

# **Učebnice interaktivní výuky s využitím multimediální učebny**

**Zpracoval kolektiv autorů:**

doc. PhDr. Milan Klement, Ph.D.  
PhDr., PaedDr. Jiří Dostál, Ph.D.  
Mgr. Květoslav Bártek, Ph.D.  
PhDr. Jan Lavrinčík, Ph.D., DiS.

**Olomouc 2014**

# **Učebnice interaktivní výuky s využitím multimediální učebny**

Autoři: doc. PhDr. Milan Klement, Ph.D.  
PaedDr., PhDr. Jiří Dostál, Ph.D.  
Mgr. Květoslav Bártek, Ph.D.  
PhDr. Jan Lavrinčík, Ph.D., DiS.

Technická úprava:  
Odpovědný redaktor: doc. PhDr. Milan Klement, Ph.D.  
PaedDr. PhDr. Jiří Dostál, Ph.D.

Vydal: Dostál Jiří  
Místo vydání: Olomouc  
Rok vydání: 2014

## **Druhé vydání**

Za původnost a správnost textu odpovídá jeho autor. Publikace neprošla  
redakční ani jazykovou úpravou.

**ISBN 978-80-87658-22-2**

# OBSAH UČEBNICE

|                                                                                      |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 METODIKA VÝUKY PŘI POUŽITÍ MULTIMEDIÁLNÍ UČEBNY</b>                             | <b>7</b>  |
| <b>1. 1 POČÍTAČ A JEHO MULTIMEDIÁLNÍ ROZŠÍŘENÍ JAKO DIDAKTICKÝ PROSTŘEDEK</b>        | <b>9</b>  |
| (autor: PhDr., PaedDr. Jiří Dostál, Ph.D.)                                           |           |
| 1. 1. 1 Funkce počítače a jeho multimediálního rozšíření v pedagogickém procesu      | 10        |
| 1. 1. 2 Přínos počítačů a jejich multimediálních rozšíření pro výuku a učení         | 11        |
| 1. 1. 3 Výhody a nevýhody použití počítače a jeho multimediálních rozšíření ve výuce | 12        |
| 1. 1. 4 Zdravotní aspekty použití počítačů při výuce                                 | 12        |
| <b>1. 2 DIDAKTICKÉ ASPEKTY PROBLEMATIKY</b>                                          | <b>13</b> |
| (autor: PhDr., PaedDr. Jiří Dostál, Ph.D.)                                           |           |
| 1. 2. 1 Interaktivní tabule jako didaktický nástroj                                  | 13        |
| 1. 2. 2 Didaktické zásady interaktivní výuky                                         | 15        |
| 1. 2. 3 Organizační formy interaktivní výuky                                         | 17        |
| 1. 2. 4 Zdroje informací využívaných v interaktivní výuce                            | 20        |
| <b>1.3 KONKRÉTNÍ INTERAKTIVNÍ NÁSTROJE PRO DOSAŽENÍ DIDAKTICKÝCH ZÁSAD VE VÝUCE</b>  | <b>24</b> |
| (autor: PhDr. Jan Lavrinčík, DiS.)                                                   |           |
| <b>2 OVLÁDÁNÍ A POUŽITÍ TECHNICKÝCH PROSTŘEDKŮ MULTIMEDIÁLNÍ UČEBNY</b>              | <b>27</b> |
| <b>2.1 ÚVOD DO PROBLEMATIKY POUŽITÍ POČÍTAČE</b>                                     | <b>28</b> |
| (autor: PhDr. Milan Klement, Ph.D.)                                                  |           |
| 2. 1. 1 Úvod                                                                         | 28        |
| 2. 1. 2 Ergonomická hlediska při práci na počítači                                   | 28        |
| 2. 1. 3 Bezpečnost práce v souvislosti s počítači                                    | 30        |
| 2. 1. 4 Počítače a zákony                                                            | 32        |
| 2. 1. 5 Něco o počítačích                                                            | 33        |
| 2. 1. 6 Hardware                                                                     | 34        |
| 2. 1. 7 Otázky a úkoly                                                               | 40        |
| <b>2. 2 OBECNÉ POKYNY PRO PRÁCI S PC</b>                                             | <b>41</b> |
| (autor: PhDr. Milan Klement, Ph.D.)                                                  |           |
| 2. 2. 1 Zapnutí a vypnutí počítače                                                   | 41        |
| 2. 2. 2 Práce s klávesnicí                                                           | 42        |
| 2. 2. 3 Práce s myší                                                                 | 44        |

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>2. 3 OPERAČNÍ SYSTÉM MICROSOFT® WINDOWS XP®</b>                         | <b>45</b> |
| <b>(autor: PhDr. Milan Klement, Ph.D.)</b>                                 |           |
| 2. 3. 1 Úvod                                                               | 45        |
| 2. 3. 2 Pracovní plocha operačního systému Windows                         | 47        |
| 2. 3. 3 Úprava vzhledu do „klasického“ zobrazení                           | 48        |
| 2. 3. 4 Hlavní panel a nabídka Start                                       | 50        |
| 2. 3. 5 Spouštění aplikací a programů                                      | 51        |
| 2. 3. 6 Spouštění aplikací a programů pomocí zástupců na ploše             | 52        |
| 2. 3. 7 Práce s okny aplikací a programů                                   | 53        |
| 2. 3. 8 Práce s více okny aplikací a programů                              | 55        |
| 2. 3. 9 Vypnutí systému Windows                                            | 56        |
| 2. 3. 10 Důležitá okna                                                     | 57        |
| 2. 3. 11 Místní nabídka                                                    | 62        |
| 2. 3. 12 Konkrétní postupy při řešení nejběžnějších úkolů                  | 66        |
| 2. 3. 13 Otázky a úkoly                                                    | 73        |
| <b>2. 4 DISKOVÝ MANAGER „PRŮZKUMNÍK WINDOWS“</b>                           | <b>74</b> |
| <b>(autor: PhDr. Milan Klement, Ph.D.)</b>                                 |           |
| 2. 4. 1 Úvod                                                               | 74        |
| 2. 4. 2 Struktura okna aplikace Průzkumník                                 | 77        |
| 2. 4. 3 Konkrétní postupy při řešení nejběžnějších úkolů                   | 79        |
| 2. 4. 4 Otázky a úkoly                                                     | 88        |
| <b>2. 5 SOUČÁSTI MULTIMEDIÁLNÍ UČEBNY</b>                                  | <b>89</b> |
| <b>(autor: PhDr. Jan Lavrinčík, DiS.)</b>                                  |           |
| 2. 5. 1 Použití a ovládání hlasovacího systému                             | 90        |
| 2. 5. 2 Použití a ovládání interaktivní tabule HW                          | 131       |
| 2. 5. 3 Použití a ovládání interaktivní tabule (SW – spuštění a instalace) | 134       |
| 2. 5. 4 Použití a ovládání SW ActivStudio                                  | 135       |
| 2. 5. 4. 1 Sada nástrojů programu ACTIVstudio - Nástroje pro úpravy        | 135       |
| 2. 5. 4. 2 O knihovně prostředků                                           | 161       |
| 2. 5. 4. 3 Správce prostředků ACTIV                                        | 172       |
| 2. 5. 4. 4 Nástroje pro prezentaci                                         | 193       |
| 2. 5. 4. 5 Propojování s jinými soubory a programy                         | 204       |
| 2. 5. 4. 6 Změna chování objektu                                           | 218       |
| 2. 5. 4. 7 Efektivní práce                                                 | 221       |

|                                                                                              |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>3 TVORBA A POUŽITÍ VZDĚLÁVACÍCH MATERIÁLŮ V<br/>INTERAKTIVNÍ UČEBNĚ</b>                   | <b>225</b> |
| <b>3.1 UČEBNÍ POMŮCKY A MULTIMEDIÁLNÍ SYSTÉM</b>                                             | <b>225</b> |
| <b>(autor: Mgr. Květoslav Bártek, Ph.D.)</b>                                                 |            |
| 3.1.1 Funkce materiálních didaktických prostředků ve výuce                                   | 226        |
| 3.1.2 Využívání počítačů jako interaktivních systémů                                         | 226        |
| 3.1.3 Tvorba výukových materiálů                                                             | 227        |
| 3.1.4 Výhody elektronických výukových materiálů                                              | 228        |
| <b>3.2 KOMPETENČNÍ ÚROVNĚ UČITELŮ V OBLASTI PRÁCE S<br/>VÝUKOVÝMI MATERIÁLY</b>              | <b>229</b> |
| <b>(autor: Mgr. Květoslav Bártek, Ph.D.)</b>                                                 |            |
| 3.2.1 Rozvoj kompetencí učitelů v oblasti práce s prostředky ICT                             | 229        |
| 3.2.2 Kompetence v oblasti obsluhy a použití výpočetní techniky ve škole.                    | 230        |
| 3.2.3 Kompetence uplatnění didaktiky a pedagogiky v souvislosti s výpočetní technikou.       | 230        |
| 3.2.4 Kompetence realizace výuky pomocí výpočetní techniky.                                  | 231        |
| <b>3.3 VYTVAŘENÍ KOMPETENCÍ UČITELŮ V OBLASTI POUŽITÍ ICT VE VÝUCE</b>                       | <b>231</b> |
| <b>(autor: PhDr. Milan Klement, Ph.D.)</b>                                                   |            |
| 3.3.1 Vytváření kompetencí učitelů - uživatelů v oblasti použití výpočetní techniky ve výuce | 233        |
| 3.3.2 Vytváření kompetencí učitelů - uživatelů v oblasti použití výukových programů ve výuce | 235        |
| <b>3.4 TVORBA KOMPETENCÍ PRO PRÁCI S APLIKACÍ MICROSOFT® WORD® 2007</b>                      | <b>238</b> |
| <b>(autor: PhDr. Milan Klement, Ph.D.)</b>                                                   |            |
| 3.4.1 Úvod                                                                                   | 238        |
| 3.4.2 Struktura okna aplikace Word 2007                                                      | 239        |
| 3.4.3 Konkrétní postupy při řešení nejběžnějších úkolů                                       | 241        |
| 3.4.3.1 Spuštění aplikace Word 2007                                                          | 241        |
| 3.4.3.2 Práce se soubory textových dokumentů                                                 | 242        |
| 3.4.3.3 Nastavení vzhledu otevřeného dokumentu                                               | 245        |
| 3.4.3.4 Psaní a úprava textu v aplikaci Word 2007                                            | 248        |
| 3.4.3.5 Vytváření a úprava tabulek v aplikaci Word 2007                                      | 254        |
| 3.4.3.6 Vkládání a úprava obrázků v aplikaci Word 2007                                       | 262        |
| 3.4.3.7 Kreslení objektů v aplikaci Word 2007                                                | 266        |
| 3.4.4 Otázky a úkoly                                                                         | 269        |
| <b>3.5 TVORBA KOMPETENCÍ PRO PRÁCI S APLIKACÍ MICROSOFT® EXCEL® 2007</b>                     | <b>270</b> |
| <b>(autor: PhDr. Milan Klement, Ph.D.)</b>                                                   |            |
| 3.5.1 Úvod                                                                                   | 270        |
| 3.5.2 Struktura okna aplikace Excel 2007                                                     | 271        |
| 3.5.3 Konkrétní postupy při řešení nejběžnějších úkolů                                       | 273        |
| 3.5.3.1 Spuštění aplikace Excel 2007                                                         | 273        |
| 3.5.3.2 Práce se soubory tabulkových sešitů                                                  | 274        |
| 3.5.3.3 Nastavení vzhledu otevřeného sešitu                                                  | 277        |

|                   |                                                                                                                         |            |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 3. 5. 3. 4        | Psaní a úprava textu v buňkách                                                                                          | 280        |
| 3. 5. 3. 5        | Označování více buněk                                                                                                   | 283        |
| 3. 5. 3. 6        | Provádění automatických výpočtů                                                                                         | 285        |
| 3. 5. 3. 7        | Seřazování položek                                                                                                      | 289        |
| 3. 5. 3. 8        | Vytvoření grafu                                                                                                         | 290        |
| 3. 5. 3. 9        | Úprava rozložení a velikosti buněk                                                                                      | 291        |
| 3. 5. 3. 10       | Práce s listy sešitů                                                                                                    | 292        |
| 3. 5. 3. 11       | Vložení komentáře                                                                                                       | 294        |
| 3. 5. 3. 12       | Ohraničení a stínování buněk                                                                                            | 295        |
| 3. 5. 3. 13       | Nastavování obsahu nástrojových lišť                                                                                    | 296        |
| 3. 5. 3. 14       | Obecné možnosti nastavení aplikace Excel 2007                                                                           | 297        |
| 3. 5. 4           | Otázky a úkoly                                                                                                          | 298        |
| <b>3. 6</b>       | <b>TVORBA KOMPETENCÍ PRO PRÁCI S APLIKACÍ MICROSOFT POWERPOINT<sup>®</sup> 2007 (autor: PhDr. Milan Klement, Ph.D.)</b> | <b>299</b> |
| 3. 6. 1           | Úvod                                                                                                                    | 299        |
| 3. 6. 2           | Struktura okna aplikace Microsoft PowerPoint 2007                                                                       | 300        |
| 3. 6. 3           | Konkrétní postupy při řešení nejběžnějších úkolů                                                                        | 302        |
| 3. 6. 3. 1        | Spuštění aplikace Microsoft PowerPoint 2007                                                                             | 302        |
| 3. 6. 3. 2        | Práce se soubory prezentací                                                                                             | 303        |
| 3. 6. 3. 3        | Nastavení vzhledu otevřené prezentace                                                                                   | 306        |
| 3. 6. 3. 4        | Vkládání snímků do prezentací                                                                                           | 309        |
| 3. 6. 3. 5        | Vkládání textů do snímků                                                                                                | 311        |
| 3. 6. 3. 6        | Vkládání obrázků do snímků                                                                                              | 314        |
| 3. 6. 3. 7        | Kreslení objektů v aplikaci PowerPoint 2007                                                                             | 315        |
| 3. 6. 3. 8        | Možnosti nastavení prezentací a snímků                                                                                  | 316        |
| 3. 6. 4           | Otázky a úkoly                                                                                                          | 322        |
| <b>LITERATURA</b> | <b>323</b>                                                                                                              |            |

# **1 METODIKA VÝUKY PŘI POUŽITÍ MULTIMEDIÁLNÍ UČEBNY**

Využití počítače při výuce na základních školách se v dnešní době stává samozřejmostí. Počítače přinášejí velké množství pozitivních efektů, vhodným způsobem doplňují a podporují výuku a jsou také obsahem výuky. Výukové programy ve výuce sdělují informace, řídí žákovu samostatnou práci a také ji hodnotí, ve výuce může být využito steží postradatelné informační médium, kterým je dnes Internet, jde i o zjednodušení práce učitelů a jejich kontaktu se žáky i jejich rodiči.

Vzhledem k rychlému a globálnímu rozvoji informačních technologií se dá očekávat dále rostoucí potřeba zapojení výpočetní techniky do výuky. Možnosti zapojení výpočetní techniky v celém rámci edukační reality přibývají především v souvislosti se zvyšujícím se rozsahem použitelnosti počítačového vybavení, jak po stránce hardwarové, tak především po stránce softwarové. Podle názoru S. Juszcyka, uznávaného odborníka na využití výpočetní techniky ve vzdělávání „využívání nových technologií ve vzdělávacím procesu bude růst společně s růstem vývoje lidské společnosti, výstavbou společenstva věd, informací a komunikace. Přičemž telekomunikace, internetové sítě, multimediální informačně-komunikační technologie jako i světový informační servis World Wide Web celkově otevřely cestu výuky a učení se pro různé instituce, tedy i pro instituce vzdělávací“.

Uvedené skutečnosti kladou nové podněty rozvoji pedagogické teorie. Již dokončené výzkumy formulovaly základní principy počítačem podporované výuky. Tyto principy vymezují funkci výukových programů jako základního prvku počítačem podporované výuky a vedou k vytváření metod výuky, jejímž hlavním nástrojem je počítač a jeho multimediální rozšíření (interaktivní tabule, dataprojektory, ozvučovací a hlasovací systémy apod.).

Na základě principů počítačem podporované výuky je možné dále rozvíjet teorii i praktické aspekty takto realizované výuky. Jednotlivé aspekty jsou potom reprezentovány stanovením cílů počítačem řízené či podporované výuky, které jsou základním jednotícím prvkem celé koncepce zapojení výpočetní techniky do edukačního procesu. Dále je nutné rozvíjet obsahovou stránku výuky zaměřenou na použití a využití výpočetní techniky na základních školách. Jelikož situace v oblasti informačních a komunikačních technologií se neustále vyvíjí, jsou nutné neustálé úpravy příslušných obsahů vzdělávání. Také použití výpočetní techniky jako technického výukového prostředku je nutné neustále korigovat, neboť stávající teorie v některých případech neodrážejí současné trendy a potřebám moderního školství.

Problematika využívání výpočetní techniky ve výuce je předmětem pedagogiky, popř. didaktiky. Pedagogika je charakterizována jako věda zabývající se vzděláváním a výchovou v nejrůznějších sférách života společnosti. Didaktika je charakterizována nejednotně, jako teorie vzdělání a vyučování, jako teorie vzdělávání a vyučování, nebo jako teorie vyučování. „Edukační proces, v němž je realizováno kurikulum, se stal hlavním zájmem didaktiky, v níž je současně středem pozornosti učení“, charakterizuje současnou didaktiku stat'. Vazba pedagogiky či didaktiky na realitu výchovy a vzdělávání je charakterizuje.

Š. Švec nachází mezi vědami, které se zabývají problematikou výchovy, vědy aplikační (aplikativne) a fundamentální. Mezi fundamentální vědy o výchově zařazuje edukační biologii, psychologii, sociologii, kulturní antropologii aj. Mezi aplikační vědy zařazuje

pedagogiku, andragogiku aj. Označení vědy jako praktické či aplikační znamená, že tato věda souvisí s jistým oborem lidské činnosti, který tvoří předmět jejího zkoumání, zatímco vědy označované jako základní či fundamentální se zabývají především jistou částí skutečnosti existující v zásadě nezávisle na konkrétní lidské činnosti. Významná stránka pedagogiky je tedy syntéza poznání směřující k řešení konkrétních praktických úloh souvisejících s výchovou.

Odrazem zmíněného charakteru pedagogiky jsou podle našeho názoru některé součásti její teorie, jako jsou např. didaktické zásady nebo výchovné zásady atp. Didaktické zásady jsou nejvšeobecnější a nejdůležitější požadavky, které v souladu s cíli vyučovacího procesu a s jeho zákonitostmi určují jeho výsledný charakter. Protože vyplývají ze zákonitostí vyučovacího procesu, mají v tomto smyslu objektivní charakter. Má se jimi řídit praxe vyučování, učení, výběr učiva, metod, prostředků a forem.

Předložená učebnice usiluje o přínos teorii pedagogiky v obdobné oblasti, jako jsou didaktické zásady. Jde o vymezení požadavků, které v souladu s cíli vyučovacího procesu a především s teorií programovaného učení musí splňovat interaktivní výuková hodina. Zapojení výpočetní techniky do edukačního procesu je záležitostí poměrně novou, proto je nutné je neustále korigovat, ať již s ohledem na stávající teorie vymezující působnost výpočetní techniky ve vzdělávání, tak s ohledem na nové trendy v uvedené oblasti.

V následující kapitole se tedy zaměříme na problematiku využití počítače jako didaktického prostředku pro realizaci edukačního procesu.

## **1. 1 POČÍTAČ A JEHO MULTIMEDIÁLNÍ ROZŠÍŘENÍ JAKO DIDAKTICKÝ PROSTŘEDEK**

Při výuce bývá nejčastěji pro sdělování didaktických informací využíván verbální komunikační kanál, ale z mnoha příčin jsou však efektivnější informace vizuální.

Výzkumy ukazují, že informace vstupují do našeho mozku následujícím způsobem:

- 87 % informací vnímáme zrakem,
- 9 % informací vnímáme sluchem,
- 4 % informací vnímáme ostatními smysly,

Z těchto údajů vyplývá nutnost využívání vizuálních a audiovizuálních prostředků ve výuce, které se tím stává efektivnější.

Jako hlavní výhody využívání vizuálních a audiovizuálních pomůcek můžeme uvést:

1) Upoutávají pozornost

Sebelépe připravená hodina je bez pozornosti žáků neefektivní. Ignorovat nový obrázek na dataprojektoru je daleko těžší, než ignorovat novou větu výkladu.

2) Vnášejí do výuky změnu

Tyto didaktické prostředky přinášejí do výuky změnu a zvětšují zájem žáků o probírané učivo.

3) Napomáhají konceptualizaci

Osvojovaným pojmem lze lépe porozumět, jestliže jsou žákům předávány ve vizuální formě. Např. představení si určitého výrobku je daleko snazší z vizuálního předvedení, než ze sebelépe připraveného slovního popisu.

4) Jsou snáze zapamatovatelné

5) Jsou projevem zájmu učitele o výuku

Pokud učitel stráví mnoho času přípravou vizuálních a audiovizuálních podkladů pro výuku, je zřejmé, že mu tato výuka není lhostejná.

Z tohoto výčtu je patrné, jaké nezastupitelné místo mají didaktické prostředky v moderní výuce. Obohacují ji o mnoho podnětů, které vedou ke zkvalitnění a modernizaci výuky.

Vývoj vizuální a audiovizuální didaktické techniky je v současnosti velmi často zmiňován se zaváděním moderních informačních a komunikačních technologií do škol. Interaktivní tabule je jedním z nejnovějších typů didaktické techniky.

V následujícím textu uvádíme základní typy didaktické techniky pro podporu výuky:

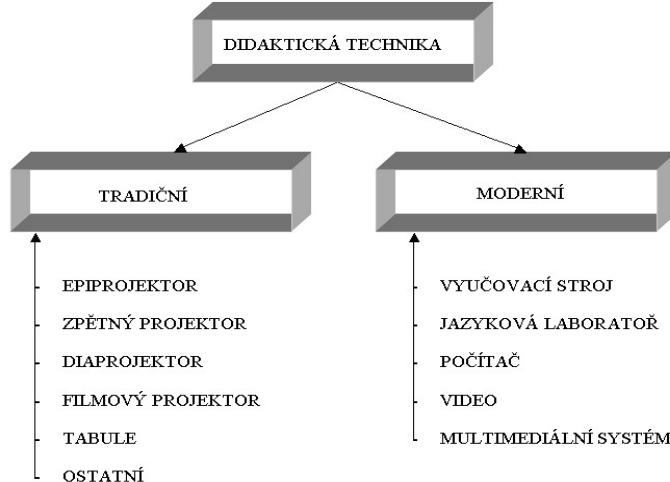
- 1) Rozmnožované materiály, tabule, modely, tabulky a vývěsky.
- 2) Zpětný projektor.
- 3) Video.
- 4) Diaprojektor a dataprojektor.
- 5) Informační a komunikační technologie.

Všechny uvedené typy didaktické techniky mají svoje nezastupitelné místo ve škole. Některé z nich se již možná zdají zastaralé, nicméně jejich vhodné použití přináší celou řadu

pozitivních podnětů. Modernizace jednotlivých typů didaktické techniky přináší úzké propojení z výpočetní technikou.

V moderním pojetí můžeme didaktickou techniku definovat jako: „**souhrnné označení technických zařízení užívaných pro výukové účely. Didaktickou technikou se rozumí přístroje, nikoliv jejich náplně – programy**“.

Proto zde uvádíme členění didaktické techniky, které respektuje tyto nejnovější poznatky v této oblasti. Toto rozdělení ukazuje následující obrázek.



Obr. Členění didaktické techniky podle J. Průchy

Výpočetní technika jak je z uvedeného obrázku patrné se stává výraznou hybnou silou ve vývoji moderního školství a počítač jako součást didaktické techniky si stále více upevňuje svoje nezastupitelné místo.

### 1. 1. 1 Funkce počítače a jeho multimediálního rozšíření v pedagogickém procesu

Počítač je nutné chápat při použití ve výuce jako jeden z audiovizuálních prvků didaktické techniky s tím rozdílem, že má mnohem více možností, než klasické, byť i nejmodernější prostředky.

Je to dán jeho základními didaktickými funkcemi:

- přenos a sdílení informací,
- řízení procesů a činností,
- sběr, uchovávání a zpracování dat,
- zajišťování zpětné vazby.

Počítač ale může sloužit nejen jako zdroj poznatků, ale i jako prostředek pro nácvik dovedností a trénink schopností. Tato možnost se, s ohledem na rychlý rozvoj virtuální reality, stává stále aktuálnější.

Využití počítače při výuce můžeme rozdělit do dvou vzájemně prolínajících se skupin.

Následují obrázek dokládají dvojí pojetí výuky realizované pomocí výpočetní techniky a naznačuje nejasnou hranici mezi oběma oblastmi.



*Obr. Schéma oblastí použití počítače ve výuce podle L. Jandové*

#### Výuka o počítačích

Zahrnuje poznatky o počítačích samotných, tedy o technickém vybavení (hardware), o programovém vybavení (software) a o programování počítačových aplikací. Dále sem řadíme výuku o užití aplikačního software. Výuka je realizována vzhledem k žákovi, který je objektem který má být vzděláván. Počítač je tady chápán pouze jako objekt výuky, o kterém se žák učí.

#### Výuka s počítači

Obsahuje všechny způsoby využití počítače pro účely výuky, tedy jako pomůcky pro učitele či žáka. Může být uplatněna v mnohých předmětech nejrůznějšího charakteru – přírodovědného, technického i společenskovědního. Tato výuka je zaměřena směrem od žáka k počítači. Počítač již není pouze objektem zájmu, ale stává se prostředkem výuky.

### **1. 1. 2 Přínos počítačů a jejich multimediálních rozšíření pro výuku a učení**

Aby byl učitel schopen, co nejlépe připravit výukové aplikace uvádíme dále některé dosavadní zkušenosti a poznatky o vlivu počítačů na výchovu, výuku a učení.

- Počítač může pracovat rychlostí vyhovující potřebám žáka, dovoluje mu v rámci vlastního tempa vrátit se zpět a žádat po něm vysvětlení, dovoluje mu začít a končit práci v různých místech, může mu dát okamžitě zpětnou vazbu.
- Počítače vytvářejí spolehlivé a přitažlivé prostředí pro učení, které dětem nevyhrožuje ani neublížuje, naopak je láká a přitahuje.
- Počítače umožňují žákovi být úspěšný tam, kde předtím neuspěl a kde často prožíval trauma z nezdaru (např. v matematice).
- Počítače mohou přispět i k učení dětí se specifickými poruchami učení, především pak dyslektiků a dyskalkuliků.
- Počítače velice rychle zpřístupňují bohaté zdroje informací jak lokálního, tak i globálního charakteru.
- Počítače nabízejí prostředí pro rozvoj myšlení, tvořivosti a představivosti žáků.

## **1. 1. 3 Výhody a nevýhody použití počítače a jeho multimediálních rozšíření ve výuce**

Z textu jednoznačně vyplývá kladný vztah autorů k využívání moderní didaktické techniky a obzvláště počítačů. Nicméně jsme nuceni připustit i různé výhrady, které se v souvislosti se zaváděním této výuky vyskytují.

K následujícím úvahám nás vedou skutečnosti:

- 1) U části učitelů zaznamenáváme nadšení z výuky podporované počítačem. Tito učitelé usilují o rychlé zavádění informačních technologií do škol, což někdy vede i k názoru, že počítač by měl mít k dispozici každý žák a to neustále.
- 2) Druhá skupina učitelů zase vychází z předpokladu, že počítače budou stále více potlačovat úlohu člověka v edukačním procesu, což může vést k narušení výchovy žáků.

Oba tyto přístupy jsou svým způsobem krajní, neboť ani jeden z těchto stavů není ideální. Je nesporné, že podíl počítačem podporované výuky bude neustále narůstat.

Řada článků publikovaných o této problematice, ale i rozhovory s učiteli (WWW stránky: Učitelský spromočník, Bobrův pomocník a Česká škola) vyznívají jednoznačně přesvědčivě a jsou zaměřeny v prospěch nasazování různých nových technologií do výuky, přičemž se nejčastěji zdůrazňují jen přednosti. Ty jsou samozřejmě nepopiratelné, ale současně s nimi je třeba připomínat i některé problémové stránky, které jsou součástí tohoto vyučování.

## **1. 1. 4. Zdravotní aspekty použití počítačů při výuce**

Při nesprávné činnosti s počítačem je možné předpokládat některé negativní účinky na lidský organismus. Zvláště u žáku základních škol, jejichž fyzický i psychický vývoj ještě není ukončen, jsou tato rizika obzvláště závažná.

Práce běžných uživatelů osobních počítačů a zvláště pak studentů a žáků při využití výukových programů je výrazně orientována na sledování obrazovky zrakem a na komunikaci s počítačem. Tato činnost je značně pohybově monotónní a smyslově zatěžující. Proto je při vlastní přípravě výuky podporované počítačem dbát na respektování určitých zdravotních a ergonomických zásad.

V dalších kapitolách se budeme zabývat jednotlivými pojmy, které jsou nutné k pochopení hlubších vazeb mezi vlastním edukačním procesem a jeho podporou ze strany výpočetní techniky. Budeme se tedy zabývat základními pojmy z obou oblastí (didaktiky a informatiky) a pokusíme se tak vymezit základní styčné oblasti, na základě kterých budeme moci vymezit celý systém a obsah interaktivního způsobu vyučování.

## 1. 2 DIDAKTICKÉ ASPEKTY PROBLEMATIKY

Výuka je neustále inovována využíváním moderní didaktické techniky a učebních pomůcek, které se pro dnešní generaci vzdělávání staly téměř nepostradatelnými. V podstatě se každý z nás setkal s klasickou tabulí určenou pro psaní křídami, méně z nás přišlo do styku s bílou tabulí určenou pro psaní fixy, případně s dataprojektorem, počítačem a bílým plátnem a jen ti nejmladší z nás přišli při školní výuce do styku s interaktivní tabulí. V českých školách se interaktivní tabule využívají stále častěji a jejich začlenění do výuky se začíná stávat normou<sup>1</sup>.

Snahou je nabídnout žákům zábavnější a méně stereotypní formu výuky, a tím zvýšit jejich motivaci k učení. Jde o to, zapojit do procesu učení samotné děti – ty již nemají být jen pasivními posluchači, ale mají spoluvytvářet výuku a aktivně se zapojovat do procesu vzdělávání.

I přesto, že doposud nejsou součástí všech českých škol, začíná se v zahraničí s ohledem na vzdělávací potřeby slibně rozvíjet využívání velkoformátových interaktivních displejů (v podstatě stačí připevnit rám se speciální dotykovou vrstvou na jakýkoliv displej a lze s ním pracovat podobně jako na klasické interaktivní tabuli). O nich ale až někdy jindy.

### 1. 2. 1 Interaktivní tabule jako didaktický nástroj

*Interaktivní tabule je dotykově-senzitivní plocha, prostřednictvím které probíhá vzájemná aktivní komunikace mezi uživatelem a počítačem s cílem zajistit maximální možnou míru názornosti zobrazovaného obsahu. Obvykle je využívána ve spojení s počítačem a dataprojektorem.*

Podobně jako je tomu v případě počítačové myši nebo touchpadu, získávají uživatelé možnost prostřednictvím interaktivní tabule ovlivňovat činnost počítače a v něm spuštěných programů. Díky obrazu promítanému datovým projektorom na interaktivní tabuli (tedy tam, odkud se změny provádějí) je možné aktuální stav na výstupu počítače v reálném čase sledovat. Interaktivní tabule se ovládá prostřednictvím popisovače, stylusu (speciálního pera), přímo prstem nebo pomocí ukazovátku.

Tradiční spojení interaktivní „tabule + dataprojektor + počítač“ je stále více doplňováno o další prvky a vznikají tak *interaktivní výukové systémy*.

Jedním z prvků je např. hlasovací zařízení, s jehož pomocí lze velmi rychle a přesně zjišťovat míru osvojených poznatků a žáky tak aktivně zapojovat do výuky. Jednoduše zadáte otázku a rázem probudíte i „spící“ studenty, jelikož jsou nuteni reagovat. V případě, že žáci neodpovídají správně, máte možnost díky rychlé zpětné vazbě učivo dovysvětlit. Problémem není ani export výsledků hlasování do MS Excelu.

---

<sup>1</sup> DOSTÁL, J. Interaktivní tabule - významný přínos pro vzdělávání. Časopis Česká škola (on-line). Vydává Computer Press. Publikováno 28. 4. 2009. ISSN 1213-6018.

Interaktivní tabuli lze běžně doplnit i o bezdrátový tablet, díky kterému lze výuku vést třeba ze zadního rohu učebny. Tuto výhodu ocení zejména vyučující, kteří učí ve velkých učebnách a potřebují se pohybovat v prostoru. Jedná se o vstupní periferii umožňující ovládat počítač podobným způsobem jako počítačová myš, v případě pera je použitelná i ke kreslení volnou rukou. Bezdrátový tablet však není určen jen učiteli, ale i žákům. Výhodou je, že v jednom čase takto může spolupracovat více žáků, samozřejmě každý na svém tabletu. Vhodné je využití tabletu pro hendikepované studenty, kteří se tak mohou plně zapojit do výuky.

Všude tam, kde chceme využívat výhod interaktivní výuky a interaktivní tabule již „nestačí“, lze využít interaktivního dotykového displeje. Na displej píšeme a kreslíme tak jako na interaktivní tabuli a obraz je promítán na velké projekční plátno. Dotykové displeje lze využít i společně s interaktivní tabulí, např. když vedeme výuku frontálně a nechceme se k žákům otáčet zády.

Často se ukazuje, že je velkou nevýhodou, pokud je interaktivní tabule namontována tzv. napevno. I přesto, že je umístěna v nejoptimálnější výšce, budou se muset při psaní na dolní část tabule větší žáci ohýbat a menší žáci naopak na její horní část nedosáhnou. Proto je vhodné, pokud k dispozici vertikální nebo horizontální pojezd. V případě vertikálního posunu je výhodou výšková nastavitelnost, v případě horizontálního posunu lze například psát na klasickou bílou keramickou tabuli. Řešení, kdy máme k dispozici kromě interaktivní tabule ještě klasickou tabuli, je velmi výhodné. Zvýší se využitelnost učebny i pro ty učitele, kteří s interaktivní tabulí zrovna pracovat nechtějí.

Interaktivní tabule jsou dodávány společně s autorským software, s jehož pomocí lze snadno naplánovat výuku a vytvářet interaktivní výukové hodiny. Je možné vkládat text, obrázky, zvuky, animace, kresby atd. Autorský software obvykle obsahuje šablony a výukové objekty k volnému využití. Pro práci s interaktivní tabulí lze použít i výukové prezentace vytvořené v MS PowerPoint. Řadu již hotových výukových hodin může čtenář najít na serveru <http://www.veskole.cz>.

V souvislosti se zaváděním interaktivních tabulí do škol je třeba odmítnout občas se vyskytující předsudky:

- neplatí, že by interaktivní tabule byla určena výhradně pro některý z vyučovacích předmětů – např. informatiku,
- neplatí, že by interaktivní tabule byla určena výhradně pro některou z věkových kategorií vzdělávaných – využít ji lze s úspěchem i ve vzdělávání dospělých,
- interaktivní tabule není určena pouze pro práci učitele, avšak i pro žáky (aktivním zapojením do výuky se žáci učí),
- interaktivní tabuli lze využít v rámci různých výukových metod a organizačních forem (frontální výuka, projektové vyučování, individuální výuka),
- nelze tvrdit, že interaktivní tabule patří jednoznačně do počítačové učebny, naopak je vhodné její umístění v běžné třídě,
- není pravdou, že při instalaci interaktivní tabule musí být bezpodmínečně odstraněna „klasická“ tabule (křída, fixy),
- není pravda, že s interaktivní tabulí musí pracovat v daném okamžiku jen jeden uživatel,
- neplatí, že interaktivní tabule musí být namontována stabilně (existují mobilní řešení),
- je velkým omylem, pokud se někdo domnívá, že interaktivní tabule není vhodná pro vzdělávání žáků se speciálními potřebami.

Na základě řady hospitací při výuce s využitím interaktivní tabule lze vyvodit následující výhody využívání interaktivní tabule:

- žáky lze vhodným využitím interaktivní tabule lépe motivovat k učení (samotná tabule to ale neumí!),
- učivo lze lépe vizualizovat, je možné využívat animace, přesouvat objekty, uplatňuje se zásada názornosti,
- lze déle udržet pozornost studentů (ale i ta po čase opadá),
- již vytvořené materiály lze využívat opakovaně (výhoda při paralelní výuce), případně je lze snadno upravit,
- žáky lze snadněji a aktivněji zapojit do výuky,
- text psaný přímo ve výuce lze snadno uložit a sdílet prostřednictvím internetu se studenty,
- žáci si při práci s tabulí rozvíjí informační a počítačovou gramotnost, která je pro dnešní život nezbytností,
- přímá práce s internetem (pokud je PC připojeno k internetu).

Nastavený trend ve vybavování škol bude mít za následek skutečnost, že se s interaktivními tabulemi budeme ve školách setkávat stále častěji. Instalací tabule do třídy však ještě není automaticky zajištěn pozitivní přínos pro vzdělávání. Velkou roli hraje přístup učitele.

Především je nutné systematicky pracovat na metodice využití interaktivních tabulí ve výuce. Doposud se lze setkat pouze s izolovanými pokusy, které mnohdy řeší pouze konkrétní problémy integrace v rámci jednotlivých tematických celků učiva. Nelze zapomínat na to, že v případě interaktivních tabulí se jedná vždy o didaktickou techniku, učebními pomůckami se stávají až připravené výukové objekty, napsané texty, vytvořené nákresy, načrtnuté grafy či diagramy – zejména na nich záleží, jak moc bude výuka efektivní.

Interaktivní tabule je vhodná i pro vzdělávání žáků se speciálními potřebami. Pokud je možné tabuli ovládat prstem, je vhodná pro žáky s poruchou jemné motoriky, jelikož se odstraní problémy obvyklé při psaní křídou, fixou či perem. Vhodná je také pro imobilní žáky, kteří se mohou do výuky zapojit prostřednictvím rádiového tabletu, aniž by museli k tabuli chodit.

V další kapitole se budeme zabývat základními pedagogickými a didaktickými pojmy, kterými se musíme řídit při realizaci edukačního procesu s využitím multimediální techniky.

## 1. 2. 2 Didaktické zásady interaktivní výuky

Didaktickými zásadami (někdy užíván i termín didaktický princip) rozumíme pravidla vzdělávacího procesu, která musí být respektována, jestliže má být vzdělávací proces efektivní a vést k vytýčeným výchovně-vzdělávacím cílům. Představují dynamický systém vědecky zdůvodněných požadavků a pravidel, které odrážejí obecné zákonitosti procesu výuky, determinují obsah vyučování, vyučovací metody, materiální didaktické prostředky, formy výuky atp. a vyvíjí se v závislosti na společensko-historickém a vědeckotechnickém rozvoji.

Existuje celá řada didaktických zásad. V následujícím textu (v souladu s informačními zdroji uvedenými pod čarou<sup>2</sup>) uvádíme přehled těch nejzákladnějších. Jejich pořadí je náhodné a nelze tvrdit, že uplatňování některé z uvedených zásad by bylo důležitější, nežli těch ostatních.

### **Zásada soustavnosti**

Tato zásada vyjadřuje požadavek, aby na sebe vyučovací celky logicky navazovaly, aby se probíralo učivo od jednodušší k složitější látce, aby se zvyšovaly nároky na žáky, aby byla probírána základní téma určité vědní disciplíny a aby vyučování a hodnocení bylo soustavné a průběžné.

### **Zásada spojení teorie s praxí**

Učitelé by měli žáky přesvědčit, že probírané učivo dále využijí - ať už v běžném životě nebo v dalším studiu a že je tudíž pro ně důležité. Podstatný je také přenos dovedností a znalostí tak, aby na něj bylo možno navázat v dalším stupni vzdělávání.

### **Zásada uvědomělosti a aktivity**

Při uplatňování této zásady učitel vyvíjí takové výukové aktivity, aby žáka pro učení získal, dále aby žák přijal cíle výuky za své a v konečném důsledku vyvíjel žádoucí aktivitu směřující k osobnímu rozvoji.

### **Zásada komplexního rozvoje žáka**

Je žádoucí, aby učitel v rámci výuky rozvíjel osobnost žáka komplexně. Z hlediska struktury osobnosti se jedná o oblasti poznávací, afektivní a psychomotorické. Z hlediska struktury lidské inteligence se jedná o sedm typů inteligence: jazykovou, matematicko-logickou, vizuální/prostorovou, hudební, interpersonální, intrapersonální a tělesnou/fyzickou. Z hlediska pedagogické jednoty složek výchovy se jedná o výchovu rozumovou, mravní, estetickou, pracovní a tělesnou.

### **Zásada vědeckosti**

Učitel se musí učivo neustále přizpůsobovat novým trendům v jednotlivých oborech (např. rychlý vývoj v oblasti informatiky, biologie apod.), tak s nejnovějšími trendy v rámci učitelské profese (např. nové pedagogické metody apod.).

### **Zásada emocionálnosti**

Jednoduše řečeno, vychází z faktu, že ani učitel, ani žáci nejsou stroje. Navzájem se ovlivňují v emocionální sféře. Je prokázáno, že vyučování probíhá lépe v pozitivní atmosféře a proto by se měl učitel snažit o její navození. Učitel navíc ve vztahu k žákům nepředstavuje pouze zdroj znalostí, ale také důvěrníka a rádce.

<sup>2</sup> Informace čerpány z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Didaktick%C3%A9\\_z%C3%A1sady](http://cs.wikipedia.org/wiki/Didaktick%C3%A9_z%C3%A1sady);  
[http://www.upol.cz/fileadmin/user\\_upload/FTK-dokumenty/Katedra\\_kinantropologie/06didaktickezasady.pdf](http://www.upol.cz/fileadmin/user_upload/FTK-dokumenty/Katedra_kinantropologie/06didaktickezasady.pdf);  
<http://www.infogram.cz/article.do?articleId=1613>; MALACH, Josef. Základy didaktiky. Ostrava : Ostravská univerzita v Ostravě, 2003. ISBN 80-7042-266-1.

### **Zásada trvalosti**

Jde se o velmi podstatnou didaktickou zásadou vycházející s prostého faktu, že lidský mozek vše osvojené postupně zapomíná. Naplnění této zásady je spojeno se dvěma procesy - expozicí a „bojem“ proti zapomínání. Expozice je předkládání nových poznatků, získávání požadovaných dovedností apod. Expozice by měla zajistit dokonalé pochopení učiva. Boj proti zapomínání se pak realizuje opakováním již naučeného učiva.

### **Zásada individuálního přístupu**

Tato zásada se opírá o skutečnost, že každý žák je individualita a je nutné k němu takto přistupovat. Např. většina žáků stačí tempu hodiny, avšak dva žáci jsou pomalejší, proto je na ně třeba brát ohled. Naopak žáku vysoce inteligentnímu je možno zadat složitější či časově náročnější úkoly. Individuální péče o žáky je někdy možné zvládnout i s pomocí samotných žáků, např. když žák lepší v matematice pomáhá spolužákovi s horším prospěchem.

### **Zásada přiměřenosti**

Obsahem této zásady je skutečnost, že nejen cíle, ale i proces a prostředky vzdělávání musí být přiměřené. Např. se jedná o přiměřenosť k věku vzdělávaných (např. nelze klást stejné nároky na děti prvního a druhého stupně ZŠ), vůči jazykové vybavenosti (např. nelze učit žáky němčinu na pokročilé úrovni, když nezvládli ještě úroveň základní) apod.

### **Zásada názornosti**

Názornost patří k nejstarším didaktickým zásadám. Zásada vychází z toho, že žáci již mají o určité problematice jisté představy, které nelze opomenout a je třeba je vhodně využít při poznávání nových skutečností. Je žádoucí při osvojování nových skutečností využít všech možných smyslů (zrak, sluch, čich, chuť, hmat či pohyb).

### **Zásada zpětné vazby**

Prostřednictvím zpětné vazby učitel získá informace o postupu žáka k vytčenému učebnímu cíli, jakou kvalitu má jím vedená výuka a jaké jsou její výsledky. Diagnostikuje chyby, které jsou přirozenou částí procesu učení, vysvětlí, kde se chyba stala a eventuálně znova provede výklad nepochopeného učiva.

## **1. 2. 3 Organizační formy interaktivní výuky**

Pod pojmem „organizační forma vyučování“ si můžeme představit způsob uspořádání celého vyučovacího procesu, tj. jeho složek (učitele, žáka, učiva) a vzájemných vazeb v čase (dynamická stránka) a v prostoru (statická stránka). Organizační formy výuky se v průběhu historie měnily, přičemž jsou uplatňovány takové, které přispívají k efektivizaci výuky. Každá organizační forma vyjadřuje zároveň vnitřní strukturu systému řízení výuky a ovlivňuje řadu faktorů jako například metody.

### **Současné základní proudy<sup>3</sup>:**

- a) frontální vyučování v systému vyučovacích hodin,
- b) skupinové a kooperativní vyučování,
- c) individualizované a diferenciované vyučování,
- d) systém různých organizačních forem uplatňovaných při realizaci projektů a integrovaných učebních celků,
- e) domácí učební práce žáků.

### **Učitel volí nevhodnější z organizačních forem v souvislosti:**

- a) s cílem práce,
- b) charakteru látky,
- c) připravenosti žáků a jejich individuálních zvláštnostech,
- d) možnostech dané školy.

Vámi vedená výuka může charakterem svého průběhu vypadat různě, jelikož se např. může lišit počet žáků a učitelů, může být různý obsah vzdělávání, prostor, ve kterém se vede hodina a její délka<sup>4</sup>. Organizační formy můžeme třídit z určitých hledisek a to podle prostředí, podle uspořádání žáků, podle rolí žáku, atd.

### **Individuální vyučování**

Jedná se o nejméně efektivní organizační formu. Principy, které jsou v tomto vyučování uplatňovány, stanovují, že výuku vede jeden učitel a jeden žák pracuje individuálně bez kooperace s dalšími žáky. Vyučující používá na každého žáka jiný postup, podle jeho potřeb a schopností. Doba stanovená pro výuku je volná, tzn., že doba se stanovuje, podle toho jak se žákovi daří.

### **Skupinové vyučování**

Jde o systém, ve kterém jsou žáci rozděleni do skupin o různém počtu, kde navzájem spolupracují. Skupiny mohou být homogenní - skupinu tedy tvoří žáci, kteří jsou na stejně, nebo podobné úrovni, nebo heterogenní - tedy smíšené. Nelze jednoznačně říci, co je výhodnější – záleží na okolnostech.

Všechny skupiny pak mohou řešit buď stejné úkoly, nebo každá jiný úkol odpovídající úrovni skupiny, případně se mohou na daných úkolech (stanovištích) střídat.

### **Hromadné vyučování**

Jedná se o dnes nejčastěji využívanou organizační formu. Tento způsob vedení výuky rozšířil Jan Amos Komenský. Dochází však k různým obměnám v průběhu vývoje lidské společnosti. Základními znaky jsou, že výuku žáku ve třídě vede jeden učitel, který má vedoucí postavení a „neomezené“ možnosti svého působení v hodinách

<sup>3</sup>

<http://pdf.uhk.cz/uppe/old/KSMATERIALY/MACHAC/Organiza%C4%8Dn%C3%AD%20formy%20v%C3%BDuky.htm>

<sup>4</sup> [http://cs.wikipedia.org/wiki/Organiza%C4%8Dn%C3%AD\\_formy\\_vyu%C4%8Dov%C3%A1n%C3%AD](http://cs.wikipedia.org/wiki/Organiza%C4%8Dn%C3%AD_formy_vyu%C4%8Dov%C3%A1n%C3%AD)

Nyní se podívejme na výsledky výzkumu, který zjišťoval, kterým organizačním formám dávají učitelé při vyučování přednost<sup>5</sup>?

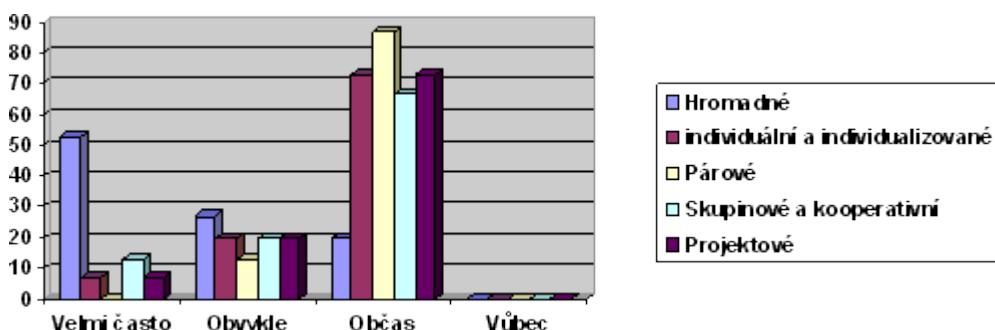
**Frontální výuka** má velmi významné místo v systému organizačních forem vyučování, jichž se v dnešní školní praxi používá. Učitel při takto vedené výuce řídí činnost celé třídy plánovitě, soustavně a v určeném čase. Učení žáků probíhá převážně samostatně. Podle výsledků pozorování a dotazníků pro učitele je frontální vyučování na našich školách nejpoužívanější organizační formou.

Pro svou ekonomičnost a jednoduchost si již od dob J. A. Komenského podržely organizační forma frontálního vyučování a vyučovací hodina svou funkčnost. Nelze je však chápát jako univerzální – je třeba hledat alternativy. Seznámení s dalšími formami usnadní vyučujícím měnit navyklé a rutinní postoje, vnášet změny do činnosti vlastní i činnosti žáků.

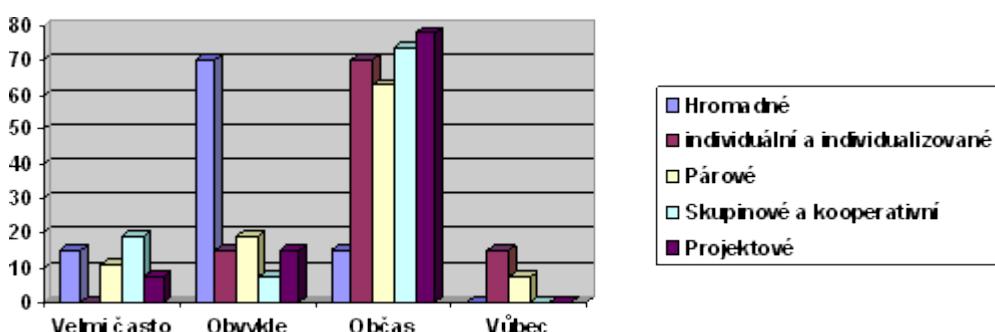
Jednou z alternativních forem výuky je **výuka skupinová**, v níž pracují žáci ve skupinách vytvořených podle různých kritérií, např. obtížnosti úkolu, charakteru činnosti, výkonu nebo učebního tempa žáků. Žáci ve skupinách navzájem spolupracují při řešení společného úkolu. Při tom se kromě řešení samotného úkolu učí komunikaci a rozvíjejí své sociální dovednosti.

Skupinová forma vyučování je základem **kooperativního vyučování**, které je založeno na systematickém uplatňování principu spolupráce při dosahování cílů. Výsledky jednotlivce jsou podporovány činností celé skupiny a celá skupina má prospěch z činnosti jednotlivce. Naopak se ale jedinec může „vézt“ spolu s ostatními a vyvijet tak minimální činnost!

Graf zpracovaný z výsledků dotazníků pro učitele 1. stupně:



Graf zpracovaný z výsledků dotazníků pro učitele 2. stupně:

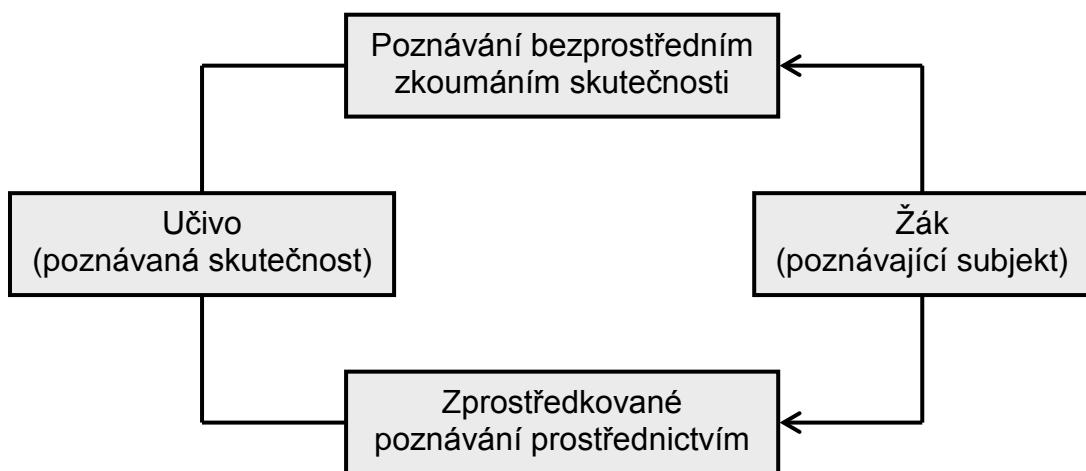


<sup>5</sup> <http://www.rvp.cz/clanek/763/2588>

#### 1. 2. 4 Zdroje informací využívaných v interaktivní výuce

Poznatky jsou žáky percipovány prostřednictvím vnímání, což je jeden ze základních psychických procesů při poznávání okolní skutečnosti. Vnímání je poznávací proces, kterým zachycujeme to, co v přítomném okamžiku působí na naše smyslové orgány<sup>6</sup>. Je prvopočátkem, vstupní branou, jíž vchází do paměti žáka jeho veškerá individuální zkušenost. Žák může učivo vnímat různými smyslovými receptory, kterými jsou zejména receptory zrakové, sluchové, hmatové aj. Obecně se uvádí, že člověk získává 80 % informací zrakem, 12 % informací sluchem, 5 % informací hmatem a 3 % ostatními smysly, ovšem v tradiční škole není tento fakt vždy respektován a rozložení je následující: 12 % informací je získáváno zrakem, 80 % informací sluchem, 5 % hmatem a 3 % ostatními smysly.

Poznání žáka může vycházet buď z bezprostřední zkušenosti zkoumáním skutečnosti, nebo zprostředkováně z poznání jiných téže skutečnosti, kteří ji bezprostředně za pomocí smyslových receptorů zkoumali v minulosti.

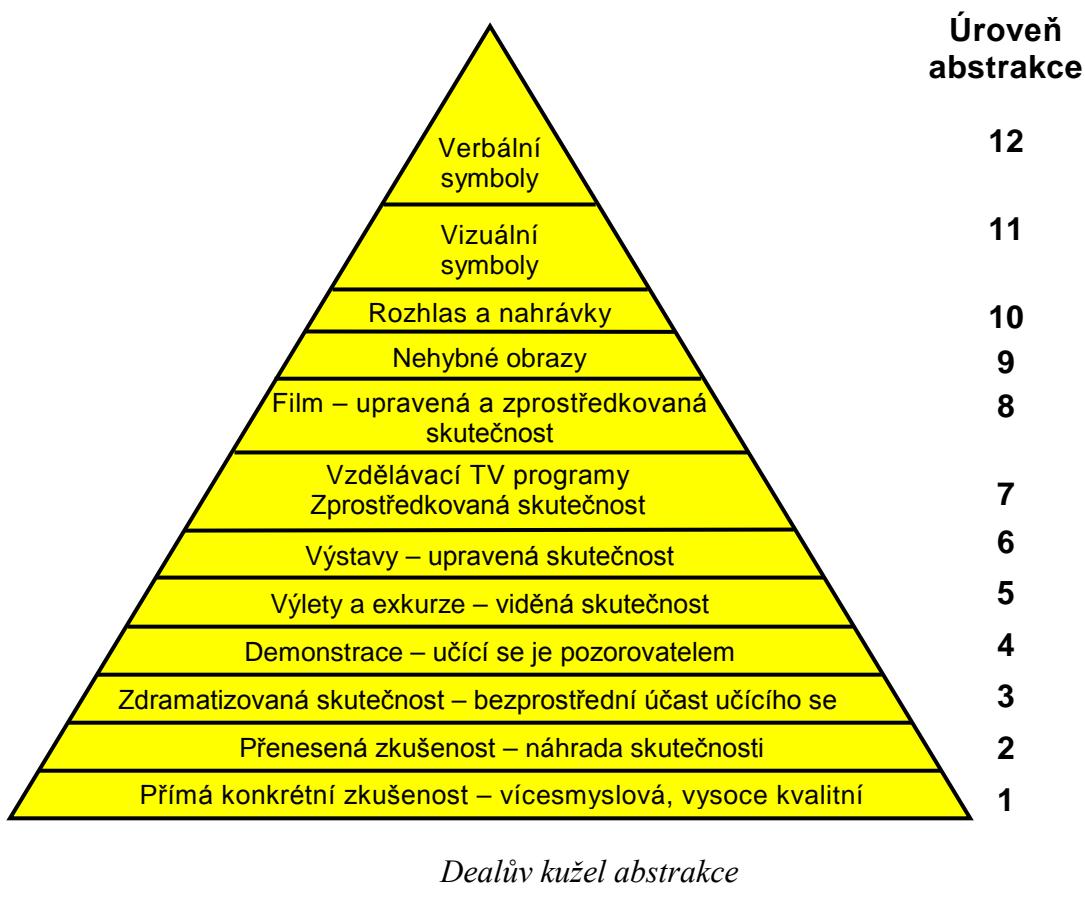


Jestliže proces učení vychází z poznání jiných a poznatky jsou předávány pouze slovně, hovoříme o tzv. verbálním učení. V hypotetickém případě, kdy je výuka učiva vedena pouze verbálně, si žák osvojuje poznatky prostřednictvím pojmu. Žák ovšem musí mít jisté vědomosti, aby si byl schopen nové pojmy osvojit. Tento proces značně záleží na úrovni myšlení žáka a na jeho předchozí smyslové zkušenosti. Zároveň se zvyšuje riziko nesprávného pochopení osvojovaných pojmu, na což negativně působí i fakt, že se žáci učí z poznání jiných.

<sup>6</sup> ČÁP, J. *Psychologie výchovy a vyučování*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1997. 415 s. ISBN 80-7066-534-3.

Ve výchově a vzdělávání by měla hrát hlavní roli nezprostředkovaná životní zkušenost, kterou by vychovávaní mohli projít a vlastní činnost. Z tohoto pohledu tedy v nejideálnějším případě probíhá výchovně vzdělávací proces v prostředí, které je jeho obsahem nebo jemu blízké, např. učí-li se žáci o vodní elektrárně, je vhodnější, mají-li možnost ji navštívit nebo učí-li se o zpracování dřeva, je nevhodnější, stráví-li žáci nějakou dobu v dřevařské dílně. Je zapotřebí umožnit vychovávaným „být při tom“<sup>7</sup>.

Poznávání skutečnosti jejím bezprostředním zkoumáním a vnímáním má pro školní podmínky jistá omezení. S ohledem na reálné možnosti výuky je téměř nemožné provádět výuku vždy ve skutečném prostředí a proto je z pochopitelných důvodů snahou skutečné prostředí co nejrealističtěji žákům přiblížit. Náhradu je možné provádět různými způsoby na několika stupních abstrakce, viz následující obrázek (Dealův kužel abstrakce).



Vnímání je aktivní a výběrový proces odběru informací, který je založen na určité vnitřní organizaci tohoto odběru, nejedná se o jejich pouhé pasivní přijímání. Poznávací proces

<sup>7</sup> KOVALIKOVÁ, S. *Integrovaná tematická výuka*. Vyd. neuvedeno. Kroměříž: Spirála, 1995. 304 s. ISBN 80-901873-0-7.

vnímání se neobjevuje jako daná hotová aktivita, ale je nutné jej rozvíjet, například i s využitím interaktivní tabule. Ta k tomuto účelu nabízí dostatečně podnětné prostředí.

Problematika vnímání ve školních podmínkách byla rozpracována podrobně v rámci teorie názornosti. Uplatňování principu názornosti je jednou ze základních, avšak ne vždy dodržovaných didaktických zásad. Chceme-li definovat zásadu názornosti lze východisko nalézt v publikaci J. Ondráčka<sup>8</sup>, který uvádí, že zásada názornosti vyjadřuje požadavek, aby učitel při vyučování vedl žáky k vytváření i zobecňování představ bezprostředním vnímáním nebo zobrazováním předmětů a jevů skutečnosti, k osvojování zákonitostí přírodních a společenských jevů manipulacemi s věcmi i smyslovým poznáváním objektivní reality distančními analyzátorami.

V. Júva předkládá systém excerptovaných definic názornosti z domácí i zahraniční literatury, např. podle I. A. Kairova je názornost pojímána jako požadavek takového způsobu přednášení učiva, při němž představy a pojmy vytvořené v žácích jsou založeny na tom, že živě a přímo vnímají samy poznávané jevy nebo jejich vyobrazení.

F. Jiránek<sup>9</sup> uvádí, když hovoříme v souvislosti s názorným vyučováním o účinnosti pomůcek, často se omezujeme pouze na rozumovou, intelektuální oblast jejich působení; sledujeme, jak dokáží žákům vstěpit vědomosti, dovednosti a návyky, zapomínáme však na to, že pomůcka požaduje od žáka samostatnou činnost, a tím současně působí i na volní a citovou oblast. Pomáhá vytvářet postoje, zájmy, nadšení, obdiv a vyvolává celkovou aktivitu žáka.

V souvislosti s výukovými metodami smyslové poznání, jako východisko školní výuky, zahrnuje široký diapazon názornosti; lze hovořit o těchto stupních<sup>10</sup>:

- a) předvádění reálných předmětů a jevů,
- b) realistické zobrazování skutečných předmětů a jevů,
- c) jejich záměrně pozměněné zobrazování,
- d) postihování reality prostřednictvím schémat, grafů, znaků, symbolů, abstraktních modelů apod.

Učební pomůcky a elektrotechnické stavebnice nevyjímaje je nutné správně didakticky do výuky zakomponovat, zejména není vhodná jejich příliš nadměrná aplikace. Jakmile se předkládá obzvláště ve vyšších ročnících příliš názoru, přílišná konkrétnost vyučování brání žákům chápout a rozumět teoretickým problémům a brání jim konkrétní poznatky zevšeobecňovat. Může tak být zpomalován rozvoj abstraktního myšlení a přínos učebních

<sup>8</sup> ONDRÁČEK, J. *Názorné vyučování na základní devítileté škole*. 2. vyd. Praha: SPN, 1971. ISBN neuvedeno.

<sup>9</sup> JIRÁNEK, F. *Názorné vyučování a rozvoj žákovy osobnosti. Učební pomůcky ve škole a osvětě*. 1961 – 62, č. 2, s. 17.

<sup>10</sup> MAŇÁK, J. – ŠVEC, V. *Výukové metody*. Vyd. neuvedeno. Brno: Paido, 2003. 219 s. ISBN 80-7315-093-5.

pomůcek pro výuku je v tomto případě paradoxně kontraproduktivní. Názornost nelze vztahovat pouze k učebním pomůckám, bylo by to jednostranné a nesprávné. Výuka může být vysoko názorná i bez pomůcek, např. je-li opřena o představy získané v minulosti anebo bezprostředním stykem s věcmi nebo jevy v laboratoři, atp. Cílem proč názornosti ve výuce využíváme, je zejména snadnější osvojení učiva žáky. Názorný materiál se zapamatovává lépe než abstraktní.

Podle toho, zda při názorném vyučování vycházíme z přímého pozorování skutečných předmětů, jejich modelů a obrazů nebo z již existujících představ ve vědomí žáků, na nichž budujeme svůj výklad, lze rozlišovat názorné vyučování přímé a nepřímé. Názornost aktivizuje výchovně vzdělávací práci, rozvíjí pozorovací schopnosti, zájem a zvídavost žáků a zároveň umožňuje spojovat studovanou látku s praxí, se životem.

Různé aktivity žáků při procesu učení nemají z hlediska kvality a kvantity zapamatovaných informací stejnou hodnotu<sup>11</sup>. Při rozdílných aktivitách žáků jsou při vnímání využívány rozdílné receptory, může být využito též více receptorů najednou a při jejich synergickém účinku dochází ke zvýšení efektivity učení. A. Riedl<sup>12</sup> uvádí, že pro vnímání a následné zapamatovávání hrají aktivity žáků následující roli, viz následující obrázek (směrem dolů efektivita učení roste).



Riedl dále graf podkládá výzkumnými zjištěními: při pouhém poslouchání je zapamatováno pouze 20 % informací, při pozorování 30 %, při samostatném formulování myšlenek 80 % a při samostatné činnosti 90 % informací. Interaktivní tabule tedy ve výuce podporují názornost při vyučování a umožňují, jak vyplývá z výše uvedeného grafu, vysoko efektivní učení. Umožňují vnášet do výuky vedle verbálních aktivit i aktivity, jako jsou pozorování a samostatná činnost, učivo je tak lépe žáky osvojeno.

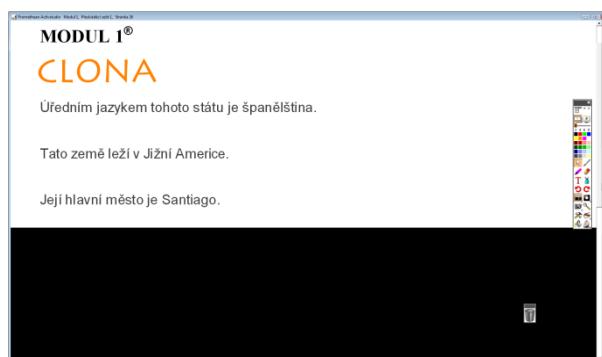
<sup>11</sup> DOSTÁL, J. Učební pomůcky a zásada názornosti. Olomouc: Votobia, 2008. 40 s. ISBN 978-80-7220-310-9.

<sup>12</sup> RIEDL, A. *Grundlagen der Didaktik*. 1. Aufl. Stuttgart: Steiner Verlag, 2004. 160 s. ISBN 3-515-08589-0.

## 1.3 KONKRÉTNÍ INTERAKTIVNÍ NÁSTROJE AS3 PRO DOSAŽENÍ DIDAKTICKÝCH ZÁSAD VE VÝUCE

Activ studio je specifický výukový program určený v kombinaci s dataprojektor a interaktivní tabulí typu Activ Board pro vzdělávací potřeby různých typech škol. Program nám nabízí celou řadu nástrojů a funkcí z nichž každý z nástrojů se hodí pro jiný vyučovací předmět.

Nástroj clona je univerzálním nástrojem pro zakrytí celého (nebo části) obsahu výukové stránky vytvořené pomocí Activ Studio. Jako příklad uvádíme použití v hodinách zeměpisu a v hodinách anglického jazyka.

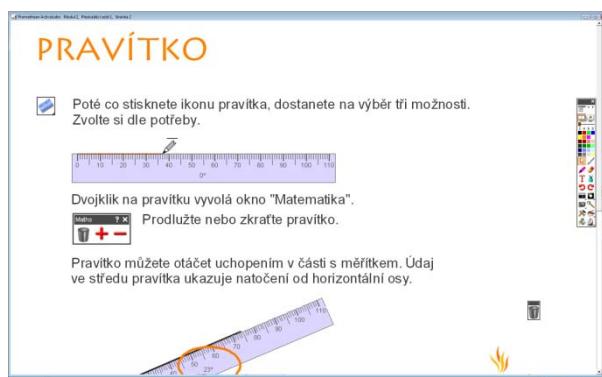


Nástroj clona (ZEMĚPIS)

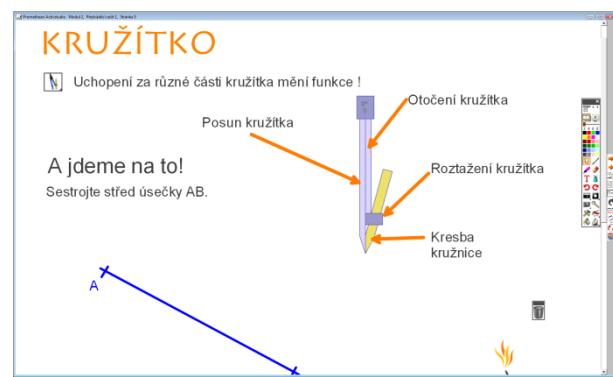


Nástroj clona (ANGLICKÝ JAZYK)

Nástroje pravítka a kružítka najdou primárně uplatnění převážně v hodinách matematiky nebo obecně technického předmětu. Na následujících obrázcích je uveden příklad, jak s nimi efektivně pracovat v hodinách matematiky na druhém stupni základní školy.



Nástroj Pravítko (MATEMATIKA)



Nástroj Kružítko (MATEMATIKA)

V přípravě kouzelné počítání najdeme hned integraci použití několika nástrojů najednou např. nástroj pro výběr barvy, plechovka s barvou a v neposlední řadě nástroj pro výběr.

Kontejnery jsou objekty rozpoznávající přítomnost jiného objektu na základě konkrétního objektu nebo shody v klíčových slovech. Na obrázku uvádíme příklad použití v hodinách zeměpisu.

**Kouzelné počítání**

Vypočítej a svýj výpočet si ověř přetažením příkladu do žlutého obdélníka.

|            |            |
|------------|------------|
| $12 - 4 =$ | $6 + 8 =$  |
| $3 + 9 =$  | $13 - 4 =$ |
| $15 - 7 =$ | $5 + 6 =$  |
| $8 + 8 =$  | $14 - 7 =$ |
| $13 - 7 =$ | $4 + 8 =$  |
| $9 + 7 =$  | $11 - 7 =$ |
| $12 - 6 =$ | $8 + 5 =$  |

Nástroj pro výběr (MATEMATIKA)

**KONTEJNERY**

A jdeme na to!

Nastavte "Vypařování" tak, aby šlo umístit pouze do příslušného rámečku.

Kontejnery (ZEMĚPIS)

Restrikce neboli omezení poskytuje výhodný základ pro hodiny přírodovědně orientovaných předmětů. Pro jednoduché počítadlo v matematice použijeme restrikce s omezením pohybu v horizontálním směru.

Pro hodiny zeměpisu je naopak výhodné použití pohybu v dráze (na obrázku konkrétně pohyb po elipse).

**RESTRIKCE**

Pomocí restrikcí můžete přesně definovat možnosti pohybu, rotace a další vlastnosti jednotlivých objektů. Vše si nejlépe ukážeme na příkladech.

**Jak na to?**

Ve vlastnostech objektu, přejděte do části "Restrikce". Nejprve si vyzkoušíme omezit pohyb na vodorovný a použijeme nastavení "blokuje".

Nastavte správné chování zbyvajících červených kulíček.

Restrikce (MATEMATIKA)

**Dráhy planet**

Neptun - 164,79r  
Saturn - 29,45r  
Mars - 1,88r  
Venuše - 224d  
Merkur 8d  
Slunce  
Země - 365d  
Apolon - 11,8r

Restrikce - Dráha (ZEMĚPIS)

Activ Studio ve verzi 3 nabízí více než 300 akcí vhodných pro různý výklad učiva, procvičování až k didaktickým testům.

Akce dopředu může v hodinách přírodopisu po kliknutí na část rostliny, zvířete nebo minerál zobrazit zvětšeninu s textovým popiskem.

Pro hodiny českého jazyka (konkrétně hrátky s pravopisem) je výhodná akce klonování textu, která nám umožňuje z odstavce vytahovat jednotlivá slova.

**Části rostliny** - klikněte na část a zobrazí se její funkce

The flower's purpose is for reproduction.

Leaves use water, carbon dioxide and sunlight to make sugar for food.

Akce (PŘIRODOPIS)

**Principy českého slovosledu**

Nejde to. Dřív bych to byla snadno dokázala. Ale teď už to nejde. Jednou jste mi vyprávěl, když se dítě dostane do cizí země, že se naučí na pár týdnů domácímu jazyku a svůj vlastní zapomene. Nu a já jsem takové dítě. Zapomněla jsem svůj vlastní jazyk a mluvím teď jen vaši řečí. To byl můj konečný rozchod s nárožím, kde jsem prodávala květiny.

byla bych snadno dokázala.

Akce (ČESKÝ JAZYK)

Z vlastní zkušenosti můžeme konstatovat, že Activ Studio ve verzi 3 nabízí celou řadu interaktivních nástrojů pro různé učební situace a je jen na volbě učitele, které si zvolí.

## **2 OVLÁDÁNÍ A POUŽITÍ TECHNICKÝCH PROSTŘEDKŮ MULTIMEDIÁLNÍ UČEBNY**

O tomto století se hovoří jako o století informace. Informace se stává hlavním zdrojem vědeckého i sociálního rozvoje společnosti. Ještě před několika lety bylo pro nás nepředstavitelné, že svět bude ovládán pomocí počítačů. Dnes už si život bez nich nedokážeme představit. Počítače pronikly do všech oblastí lidského života. Najdeme je v továrnách, podnicích, různých institucích, laboratořích, ve školách i domácnostech. Počítačová síť sehrává stejnou úlohu jako dříve elektrifikace nebo rozhlasové a televizní vysílání. Informace a její pojetí v multimediálním světě otevírá nové možnosti komunikace v lidské společnosti.

Obsluha počítače se tedy v dnešní době stává součástí základních znalostí, nutných pro začlenění do běžného života mnohých společností, firem či vzdělávacích institucí. Bez znalosti základních postupů při obsluze hardwarového, ale i softwarového vybavení počítačů, se v dnešní době člověk již téměř neobejde.

Z toho důvodu se setkáváme při studiu této učebnice. Následující text je tedy určen všem zájemcům, které zajímá jak počítač funguje po stránce technické, kteří se chtějí naučit pracovat s operačním systémem Microsoft Windows XP včetně jeho systémových rozšíření (Průzkumník), a programovým balíkem Promethean Activ Studio 3. Proto Vám v následujícím textu uvedu všechny potřebné informace, ale i praktické postupy, nutné k základní obsluze těchto softwarových aplikací a programů. Pokud tedy budete společně se mnou sledovat následující výklad, získáte mnoho teoretických i praktických znalostí a dovedností, které Vám umožní rychlé a efektivní osvojení potřebných informací a postupů.

**Problematika je uspořádána tak, aby jednotlivé na sebe navazující problémy byly popsány v náležitém pořadí, tak jak jsou uspořádány i při vlastní práci na počítači.**

**Text je rozčleněn do kapitol podle jednotlivých typů aplikací, kterými se zabývá.**

- **První podkapitola je věnována problematice základní obsluhy počítače a popisu jeho základních funkcí.**
- **Ve druhé podkapitole je potom popsána práce s operačním systémem Microsoft Windows XP.**
- **Třetí podkapitola se zabývá používáním o obsluhou diskového manageru Průzkumník, který slouží k provádění základních operací se soubory a složkami.**
- **Čtvrtá podkapitola je potom věnována práci a programovým balíkem Promethean Activ Studio 3.**

## 2.1 ÚVOD DO PROBLEMATIKY POUŽITÍ POČÍTAČE

### Obsah kapitoly

|       |                                            |
|-------|--------------------------------------------|
| Obsah |                                            |
| 2.1.1 | Úvod                                       |
| 2.1.2 | Ergonomická hlediska při práci na počítači |
| 2.1.3 | Bezpečnost práce v souvislosti s počítači  |
| 2.1.4 | Počítače a zákony                          |
| 2.1.5 | Něco o počítačích                          |
| 2.1.6 | Hardware                                   |
| 2.1.7 | Otázky a úkoly                             |

### 2.1.1 Úvod

O tomto století se hovoří jako o století informace. Informace se stává hlavním zdrojem vědeckého i sociálního rozvoje společnosti. Ještě před několika lety bylo pro nás nepředstavitelné, že svět bude ovládán pomocí počítačů. Dnes už si život bez nich nedokážeme představit. Počítače pronikly do všech oblastí lidského života. Najdeme je v továrnách, podnicích, různých institucích, laboratořích, ve školách i domácnostech. Počítačová síť sehrává stejnou úlohu jako dříve elektrifikace nebo rozhlasové a televizní vysílání. Informace a její pojetí v multimediálním světě otevírá nové možnosti komunikace v lidské společnosti. Okamžitý přenos informací pomocí počítačové sítě rozhodujícím způsobem ovlivňuje rozvoj vědy a techniky, ekonomiky i vzdělávání nastupující generace.

Je obecně známo, že člověk si zapamatuje nejvíce vjemů obrazových a zvukových. Psychology bylo zjištěno, že člověk je schopen pojmut asi 70% informací, o kterých diskutuje, a až 90% informací, které sám realizuje. Proto je považována za nejlepší typ soudobé výuky výuka s využitím interaktivního systému. Za interaktivní se v tomto smyslu považuje takový systém, ve kterém člověk a počítač vzájemně komunikují za aktivní účasti obou v procesu získávání informací.

### 2.1.2 Ergonomická hlediska při práci na počítači

Se zaváděním výpočetní techniky do všech oblastí běžného studijního, pracovního i domácího života se začaly projevovat na člověku jevy jako celková únava, bolesti hlavy nebo páteře, bolesti kloubů, apod., které jsou úzce spojeny právě s nesprávným umístěním počítače. Tak vznikly ergonomické požadavky správného rozmístění jednotlivých komponent počítačové sestavy a vytvoření takového pracovního prostředí,

ve kterém se člověk bude cítit co nejlépe a co nejméně bude vystaven škodlivým vlivům.

Následující kroky musí provést každý nový uživatel, který přijde na počítačové pracoviště (**ČSN ISO 10075, ČSN EN ISO 9241-1-17**):

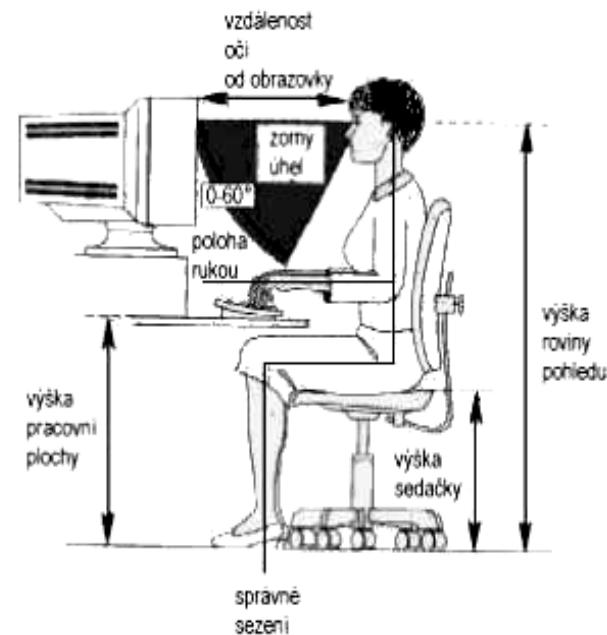
- 1. Upravit židli. Lýtka by mělo se stehnem svírat v koleni úhel 90°. Chodidlo by se mělo celé dotýkat podlahy. Pokud jste nižší postavy je nutno použít opěrku pod nohy.**
- 2. Výška pracovní plochy by měla být taková, aby zápěstí zůstalo rovné a přímé při práci s myší a klávesnicí. Úhel v lokti mezi předloktím a paží by měl být v rozmezí 70-90°. Pokud je to nezbytné, použijte oporu zápěstí pod klávesnicí.**
- 3. Obrazovka monitoru pro minimalizaci odlesků musí být umístěna kolmo ke zdrojům světla a oknům. Odlesky sníží i naklonění obrazovky mírně vpřed včetně snížení jasu a zvýšení kontrastu.**
- 4. Výška monitoru musí být taková, aby linie pohledu byla na úrovni vršku obrazovky. Musíte být schopni přehlédnout obsah celé obrazovky.**

V následující tabulce jsou uvedeny doporučené hodnoty pro úpravu pracoviště. Tyto hodnoty byly stanoveny Americkým institutem pro standardizaci (ANSI standard).

(<http://www.ergonomie.cz/>)

Význam jednotlivých parametrů je pak vysvětlen na následujícím obrázku. Jako menší žena je brána osoba s výškou přibližně 150 cm. Vysoký muž pak měří asi 185 cm.

| Běžné pracoviště s obrazovkou             |                  |                        |                 |
|-------------------------------------------|------------------|------------------------|-----------------|
| Hodnota                                   | Menší žena<br>cm | Průměr. uživatel<br>cm | Vyšší muž<br>cm |
| Výška sedačky                             | <b>40.6</b>      | <b>46.3</b>            | <b>52.0</b>     |
| Výška pracovní plochy<br>(myš klávesnice) | <b>58.5</b>      | <b>64.75</b>           | <b>71.0</b>     |
| Výška roviny pohledu                      | <b>103.1</b>     | <b>118.1</b>           | <b>133.1</b>    |
| Vzdálenost obrazovky                      | <b>&gt;30.5</b>  | <b>&gt;30.5</b>        | <b>&gt;30.5</b> |
| Zorný úhel                                | <b>0-60°</b>     | <b>0-60°</b>           | <b>0-60°</b>    |



#### Doporučení při práci s výpočetní technikou:

- Při použití klávesnice, myší a ostatních vstupních zařízení **se snažte držet zápěstí rovné**.

- Klávesy a tlačítka stlačujte lehce. **Klávesnice** hraje nejdůležitější roli v prevenci RSI (potíže související s typickým režimem zátěže svalstva drobnými opakujícími se pohyby). Volte ergonomicky řešené klávesnice.
- Používejte držák dokumentu v blízkosti obrazovky.
- Během práce dělejte každou hodinu až dvě několikaminutové přestávky, **protáhněte se a projděte**.
- Vyberte si pracovní plochu, která poskytuje dostatek místa. **Výška pracovního povrchu by měla být nastavitelná**.
- Používejte **nepřímé osvětlení**, aby se zamezilo nepříjemným odleskům na obrazovce.
- Při použití **monitoru** jsou důležité následující faktory:
  1. poloha ovlivňuje polohu těla při práci s ním,
  2. optické vlastnosti ovlivňují zátěž očí,
  3. koncentrace iontů kolem obrazovky může vyvolávat alergické reakce kůže a vznik kožních problémů.

Pro snížení zátěže očí je nutné volit dostatečnou frekvenci obnovy obrazu - **alespoň 70Hz**. Lze tedy jen doporučit:

- jasnost pozadí monitoru by měla být ztlumena tak, že není možné rozeznat rastr obrazovky,
- velikost zobrazeného písma co největší,
- není vhodné používat příliš temné pozadí na obrazovce,
- osvětlení pracovního místa by mělo zamezit odrazu na obrazovce,
- pro sezení před obrazovkou není vhodná poloha proti oknu ani zády k němu,
- nejhodnější je nepřímé osvětlení, při kterém dochází k nasvětlení stropu a odrazu světla od něho,
- nábytek a stěny musejí být z málo odrazivých materiálů,
- okna je nutno osadit regulovatelnými žaluziemi,
- přejděte z klasických obrazovek na obrazovky založené na tekutých krystalech.

## 2.1.3 Bezpečnost práce v souvislosti s počítači

Z pohledu bezpečnosti je nutné si uvědomit, že počítač je především elektrickým zařízením. V elektrické energii získalo lidstvo zdroj energie, která se snadno přenáší i přeměňuje na jiné druhy energie. Již od počátku je ale použití elektrické energie doprovázeno úrazy. Nepříjemnou vlastností elektřiny je totiž to, že se nijak neprojevuje. Její přítomnost zjistíme až po dotyku a to je většinou už pozdě (**ČERMÁK, J., HRNČÍŘ, K.**, Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. **20/79** Sb. a Vyhláška ČÚBP **48/82** Sb.).

**Elektrické zařízení** (ČSN 33 0010, ČSN 33 2000-3) je takové zařízení, které ke své činnosti nebo působení využívá účinků elektrických nebo magnetických jevů.

Normy stanovují základní požadavky na provedení elektrických zařízení z hlediska bezpečnosti, funkce a provozní spolehlivosti. Elektrické zařízení jako celek a jeho jednotlivé části musí být provedeny tak, aby (**ČSN EN 61140, ČSN 33 2000-4-41**):

- nebyly nebezpečné osobám, užitkovým zvířatům ani majetku,
- neohrožovaly okolí,
- nerušily provoz jiných zařízení a naopak (např. rušením, nesprávným působením řídicích obvodů, bludnými proudy, přepětím, obloukem, otřesy apod.),
- správně, spolehlivě a hospodárně pracovaly.

Další oblastí, která se vztahuje k elektrickému zařízení, je jeho krytí. **Kryt elektrického zařízení** je část elektrického zařízení zajišťující ochranu před určitými vnějšími vlivy a ve všech směrech ochranu před dotykem živých částí. Je to odnímatelná vnější část elektrického zařízení. U osob a zvířat se jedná o ochranu před přístupem k nebezpečným částem. **Živá část** je neizolovaná část elektrického

zařízení, která je pod napětím (svorky, kontakty, apod.). Kryt zabezpečuje jednak ochranu před vniknutím cizích těles (ochrana před poškozením zařízení, které by mohlo nastat vniknutím cizích těles dovnitř), jednak ochranu před vniknutím vody (ochrana před poškozením, které by mohlo nastat vniknutím vody do zařízení). Stupeň ochrany se označuje mezinárodním **IP kódem** ([ČSN EN 60529](#)).

Každé elektrické zařízení musí být vybaveno průvodní technickou dokumentací, která obsahuje:

1. Protokol o určení vnějších vlivů.
2. Dokumentaci elektrického zařízení, včetně změn.
3. Doklad o pravidelných revizích.
4. Doklad o odstranění závad.

Revize a kontroly - účelem je určení technického stavu s ohledem na bezpečnost používání elektrického zařízení. Vybrané lhůty pravidelných revizí dle [ČSN 33 1500](#) s ohledem na [ČSN 33 2000-3](#) jsou v následující tabulce:

| Druh prostředí | Revizní lhůty v ročích |
|----------------|------------------------|
| Základní       | 5                      |
| Normální       | 5                      |
| Studené        | 3                      |
| Horké          | 3                      |
| Vlhké          | 3                      |
| Mokré          | 1                      |
| venkovní       | 4                      |

Při realizaci kontrol a revizí navíc rozlišujeme ve vztahu k výpočetní technice dvě kategorie [ČSN 33 1610](#), podle kterých jsou dány lhůty revizí (viz. následující tabulka):

1. Přenosný spotřebič – spotřebič, se kterým se manipuluje, nebo spotřebič s hmotností menší 18 kg.
2. Nepřenosný spotřebič – spotřebič, který není přenosný nebo je připevněn.

| Skupina spotřebičů | Přenosné spotřebiče         |                  | Nepřenosné spotřebiče |                   |
|--------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------|-------------------|
|                    | kontrola                    | revize           | kontrola              | Revize            |
| A                  | Vždy před vydáním uživateli |                  |                       |                   |
| D                  | 1x za měsíc                 | 1x za 12 měsíců  | 1x za 3 měsíce        | Podle ČSN 33 1500 |
| E                  | 1 x za 12 měsíců            | 1 x za 24 měsíců | 1x za 12 měsíců       | Podle ČSN 33 1500 |

Vysvětlivky:

A – spotřebiče poskytované formou pronájmu

D – spotřebiče používané ve veřejně přístupných prostorách (školy)

E – spotřebiče používané pro administrativní činnosti

ČSN 33 1500 – revizi provádí revizní technik současně s budovou, ve které je prováděna revize. Dokladem o revizi spotřebiče je revizní zpráva objektu.

### Opravy elektrických zařízení (Vyhláška ČÚBP č. [50/79 Sb](#))

Pokud je při kontrole elektrického zařízení (spotřebiče) zjištěna závada, která brání jeho dalšímu bezpečnému používání, musí být elektrický spotřebič odpojen ze sítě a odpovědná osoba zajistí předání elektrického spotřebiče do opravy kvalifikovaným osobám.

### Zásady pro bezpečné užívání elektrických zařízení

Výpočetní technika včetně periferních zařízení se zapojuje do rozvodu elektrické energie o napětí 230V a kmitočtu 50Hz a musí tedy vyhovět zákonu č. [22/97 Sb](#) a normě [ČSN EN 60950](#).

Připojení všech zařízení pracujících v součinnosti s počítačem mnohdy vyžaduje zapojení i několika přívodních šnůr. Ty musí být zapojeny do prodlužovacích přívodů ([ČSN 34 0350](#)) s více zásuvkovým vývodem. Nejbezpečnější pro provoz je použití zásuvky s ochranou proti přepětí a podpětí nebo zálohování na baterie či speciální napájecí záložní zdroje. Důvodem je kolísavost napájecího napětí, které může dosáhnout v některých místech rozptyl až +/- 30V, a může poškodit počítač nebo jeho periferie.

Dalším omezujícím faktorem je, že výpočetní technika může pracovat optimálně pouze v rozsahu teplot 10-40°C a v základním prostředí. Pokud se jedná o prostory prašné nebo vlhké, horké nebo studené, musí být použity už speciálně upravené počítače.

V následujících bodech jsou uvedeny obecné zásady při práci s jakýmkoliv elektrickým zařízením (tedy i s počítačem) z pohledu bezpečnosti uživatele ([ČSN 33 1310](#), [ČES 33.04.94](#)):

1. Uživatel může sám provádět tuto obsluhu a údržbu elektrického zařízení:
  - vypínat a zapínat zařízení k tomu určenými spínači,
  - napojovat do zásuvkových vývodů spotřebiče vybavené odpovídající vidlicí,
  - vyměňovat světelné zdroje a pojistky, a to pouze na vypnutém elektrickém zařízení. O vypnutí je třeba se před započetím výměny přesvědčit.
2. Uživatel elektrického zařízení musí:
  - dbát na zvýšené nebezpečí úrazu elektrickým proudem v koupelně, prádelně a ostatních prostorách s přechodně vlhkým prostředím. V těchto prostorách musí dbát na to, aby nedošlo k namočení spotřebičů a vývodů elektrické instalace. V žádném případě nesmí užívat elektrické spotřebiče ve vaně nebo sprše nebo je z vany nebo sprchy obsluhovat.
3. Uživatel elektrického zařízení nesmí:
  - sám (pokud k tomu nemá příslušnou kvalifikaci) připojovat a odpojovat pevně připojené spotřebiče,
  - sám v případě zjištěné závady (pokud k tomu nemá kvalifikaci) provádět opravy,
  - přetěžovat jednotlivé obvody připojováním velkého množství spotřebičů nebo připojováním spotřebičů nepřiměřeně velkého výkonu.

## 2.1.4 Počítače a zákony

**Výnatek z trestního zákona:**

### § 152 Porušování autorského práva

(1) Kdo s dílem, které je předmětem ochrany podle práva autorského, neoprávněně nakládá způsobem, který přísluší autoru nebo jinému nositeli těchto práv, anebo kdo jinak tato práva porušuje, bude potrestán odnětím svobody až na dvě léta nebo peněžitým trestem nebo propadnutím věci.

(2) Odnětím svobody na šest měsíců až pět let nebo peněžitým trestem nebo propadnutím věci bude pachatel potrestán,

- a) získá-li činem uvedeným v odstavci (1) značný prospěch nebo
- b) dopustí-li se takového činu ve značném rozsahu.

### § 257a Poškození a zneužití záznamu na nosiči informací

(1) Kdo v úmyslu způsobit jinému škodu nebo jinou újmu nebo získat sobě nebo jinému neoprávněný prospěch získá přístup k nosiči informací a

- a) takových informací neoprávněně užije,
- b) informace zničí, poškodí nebo učiní neupotřebitelnými nebo
- c) učiní zásah do technického nebo programového vybavení počítače.

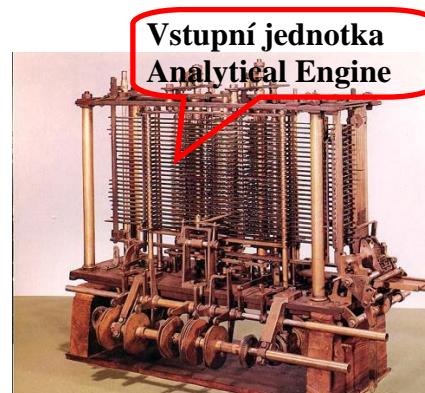
bude potrestán odnětím svobody až na jeden rok nebo zákazem činnosti nebo peněžitým trestem nebo propadnutím věci.

## 2.1.5 Něco o počítačích

Počátek rozvoje výpočetní techniky se datuje zhruba do 17. století, konkrétně do roku **1617**. Skotský matematik **John NAPIER** (1550-1617) vymyslel v tomto roce **logaritmy** a umožnil tak převést násobení a dělení na sčítání a odčítání. Na sklonku svého života zkonstruoval zvláštní výpočetní pomůcku, představující předchůdce pozdějších logaritmických pravítek. Šlo o soustavu tyčinek z kostí či slonoviny, představující jakési pohyblivé **násobící tabulky**. S jejich pomocí pak bylo možné snáze násobit a dělit. Pomůcky pro matematiku ovšem požívali i v Egyptě, Řecku a Římě už dávno před Kristem.  
(<http://www.old-computers.com/history/type.asp?t=3>)

Všechny tyto počítací přístroje však byly jen pasivními pomůckami. První formou samočinného řízení na základě předem připraveného programu (**programového řízení**) nejspíše byly různé hrací mechanismy (hrací skřínky, skříně, flašinety) ze 14. století, které měly k dispozici předem zaznamenanou hudební skladbu, a pak ji bez přímé lidské účasti reprodukovaly.

Na nápad použít programové řízení pro postupné provádění složitějších numerických výpočtů přišel roku **1733** Angličan **Charles BABBAGE** (1791-1871), který se snažil sestrojit univerzální počítací stroj. Ten se měl jmenovat **ANALYTICAL ENGINE** a měl být poháněn parním strojem a řízen programem na děrných štítcích. Autor počítal dokonce i s možností volání podprogramů a měl mít paměť pro padesát 40-místných slov.



Ačkoli na něm Ch. BABBAGE pracoval téměř čtyřicet let, nepodařilo se mu jej dokončit neboť realizace byla nad tehdejší technické možnosti. Přesto **zformuloval základní, dodnes platné principy počítače, řízeného programem**. Analytical Engine (byť nedokončený) je možné považovat za **první samočinný počítač** v historii.

Přes všechny tyto pokusy je obrovský rozvoj počítačů možné datovat až do druhé poloviny 20. století. Podmínkou byl nejen rozvoj nejrůznějších výrobních technologií, ale také pokrok v teoretických disciplínách, které poskytly potřebný aparát pro navrhování, vývoj, ladění a další související činnosti.

Ve dvacátém století se začaly počítače řadit do tzv. generací. Za nultou generaci se pokládaly reléové stroje vyrobené kolem roku 1940.

- 1. generace** (asi 1945 – 1955) - objev elektronky umožnil zmenšení velikosti počítačů a zvýšení výkonu (reléové počítače do té doby zabíraly obrovské haly).
- 2. generace** (asi 1955 – 1965) - vynález tranzistoru umožnil další zmenšení rozměrů a zvýšení výkonu i spolehlivosti. Data se vkládají pomocí děrných štítků (byly použity už v 18. století) nebo magnetických pásek. Vznikají programovací jazyky (Fortran).
- 3. generace** (asi 1965 – 1980) - nástup integrovaných obvodů – revoluce v pojetí, neboť počítač se vejde do větší skříně, je spolehlivější a levnější.
- 4. generace** (asi od roku 1980) - vzniká první osobní počítač na bázi procesoru umožňující miniaturizaci, operační systémy mají uživatelskou podobu, počítače se propojují do sítí.

## 2.1.6 Hardware

Nejdříve se musíte seznámit se zařízením, tedy s osobním počítačem. Proč? Chcete-li použít program například v pračce, také se musíte nejprve s touto pračkou seznámit. Musíte vědět, kde a kdy se mohou otevírat dvírka pro vložení prádla, kde se napojí voda a připojí elektřina musíte zkrátka pochopit způsob ovládání.

Obecně se pro fyzické součásti počítače a různá doplňková přídavná zařízení anglický termín **hardware** (**HORÁK** J., **MINASI**, M.).

(<http://www.cybercrypt.wz.cz/>)

(<http://www.gymvp.cz/~kuceraj/gvp-local/ucebnice/Vyptech/index.php?url=40>)

Počítače můžeme dělit na **analogové** a **digitální**. U analogových počítačů je informace kódována napětím nebo proudem. U digitálních počítačů jsou informace převedeny na **číslice (dvojkové)** a ty jsou potom kódovány napětím či proudem. Při srovnatelné přesnosti je analogový počítač mnohem dražší, a proto širokého uplatnění dosáhly digitální počítače.

Většina lidí se běžně setkává s osobními počítači (**Personal Computer, PC**) které se staly fenoménem konce 20. století a počátku 21. století. K osobnímu použití jsou konstruovány počítače stolní nebo přenosné.

Osobní (stolní) počítač se v dnešní podobě skládá z těchto nejčastějších a nejobvyklejších částí (viz. následující obrázek):

- základní jednotka,
- monitor,
- klávesnice,
- myš.



**1. VIDITELNÉ ČÁSTI** - se kterými se můžete seznámit nejsnáze pohledem nebo hmatem:

• **Obrazovka - monitor** je zařízení, na které je směrována většina výstupů z počítače. Poměr stran obrazovky monitoru je 3:4. Monitor bývá různých rozměrů nejčastěji o úhlopříčce 14", 15", 17", 20" a 21". Úhlopříčka je v palcích (1" = 12.54 cm). Z konstrukčního hlediska dělíme na LCD a CRT:

- **CRT aneb klasický monitor.** Jak funguje klasický CRT (Cathode Ray Tube) monitor? Zjednodušeně řečeno, obraz na něm vzniká pomocí vysílání 3 elektronových paprsků ze tří elektronových děl, které jsou usměrňovány pomocí elektromagnetického pole vychylovacích cívek. Paprsky pak dopadají na stínítko (což je vlastně součást vzduchoprázdné obrazovky) potažené fosforem. Elektrony díky usměrnění dopadají přesně na určené místo, které se na určitou chvíli rozzaří. Obrazovka je tedy neustále znova a znova rastrována



pomocí paprsků takovou rychlostí, že naše oči je většinou nejsou schopny rozeznat. Barvy vznikají pomocí osvitu mnoha RGB (Red, Green a Blue) bodů na obrazovce, které leží velice blízko u sebe (pro lidské oko splývají). Pomocí těchto 3 barevných složek je obrazovka schopna syntetizovat prakticky jakoukoliv barvu.

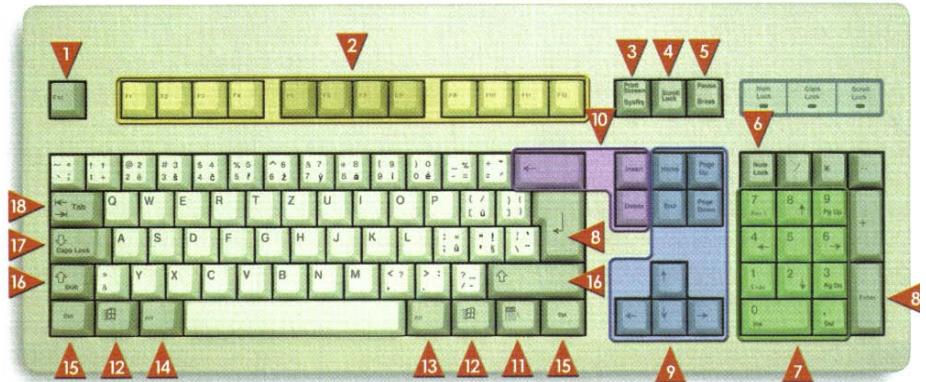
- LCD – display z tekutých krystalů není produktem současnosti, jak bychom si možná mysleli. Základy této technologie sahají až na konec 19. století, kdy došlo k objevu principu tekutých krystalů (ačkoliv první obrazovka vznikla až v roce 1968). Základ obrazu zde není tvořen zářením z katodových trubic jako u CRT. „Zářičem“ je zde fluorescentní trubice po straně displaye (může jich být 1-4). Z nichž se světlo rozvede pomocí světlovodivého panelu rovnoměrně přes celou obrazovku. Fotony postupují přes polarizační filtr, vrstvu s tekutými krystaly a další polarizační filtr. Struktura tekutých krystalů světlo natáčí tak, aby prošlo polarizačními filtry.



- **Myš** je malé zařízení, které je opravdu trochu podobné myši. Nejčastěji má dvě nebo tři tlačítka, případně rolovací kolečko. Jeho úkolem je zadávání pokynů uživatelem počítači jako u klávesnice, ale poněkud odlišným způsobem. Umožňuje snadné ovládání programů pouhým tahem po podložce na stole.



- **Klávesnice** slouží k zadávání pokynů uživateli počítače. Základní část klávesnice je podobná klávesnici psacího stroje.



Na klávesnici lze najít mimo písmen a číslic i klávesy se speciálními znaky ~ # @ \$ ^ a další klávesy:

- 1 - **Esc** - odvolání předchozího povelu
- 2 - **F1 až F12** - funkční klávesy
- 3 - **Print Screen** - provede kopii obrazovky na tiskárnu nebo do schránky
- 4 - **Scroll Lock** - někdy přepínání mezi českou a americkou klávesnicí
- 5 - **Pause-Break** - pozastavení chodu počítače
- 6 - **Num Lock** - zapnutí numerické klávesnice
- 7 - **Numerická klávesnice**
- 8 - **Enter** - odeslání povetu do počítače
- 9 - **Šipky** - pro pohyb kurzoru
- 9 - **Home** - posun kurzoru na začátek
- 9 - **End** - posun kurzoru na konec
- 9 - **Page Up** - posun kurzoru o stránku nahoru
- 9 - **Page Down** - posun kurzoru o stránku dolů
- 10 - **Insert** - přepíná režim vkládání a přepisování znaků
- 10 - **Backspace** - vymazání znaku před kurzorem
- 10 - **Delete** - vymazání znaku pod kurzorem
- 11 - **Místní nabídka**
- 12 - **Start** – otevře se startovací nabídka Windows

**13, 14 - Alt** - přepínač

**15 - Ctrl** - přepínač

**16 - Shift** - psaní velkých písmen

**17 - Caps Lock** - trvalé psaní velkých písmen

**18 - Tab** - odsouvá text na zarážku.

- **Základní jednotka - vlastní počítač**, má nejčastěji tvar šedé krabice. Ta je uložena bud' naplocho (podle anglické terminologie desktop) nebo svisle (tower - česky věž – v provedení: mikro, mini nebo midi). Obsahuje většinu důležitých částí počítače. Kromě tohoto stolního provedení, se lze setkat s:

- **přenosnými počítači**, které jsou známy spíše jako „notebooky“. Technická zařízení používaná na těchto počítačích jsou funkčně obdobná, ale mnohdy jinak technicky či technologicky vyřešena hlavně z důvodů nedostatku prostoru. Mohou být v provedení: **laptop** - počítač do klína (lap = klín člověka) nebo **notebook** - počítač velikosti (většího) zápisníku. Přenosné počítače jsou lehké a mají nízkou spotřebou elektrické energie, takže vydrží i několik hodin pracovat na akumulátor. Naproti tomu jsou ovšem mnohem dražší.



- **kapesní počítače**, jsou obvykle označovány jako „palmtopy“ (palm = dlaň). Nemají obvykle klávesnici a ovládají se přes dotykovou obrazovku prstem nebo speciálním perem. Mohou být také spojeny s mobilním telefonem. Mají velmi malou spotřebu elektrické energie a nemají zpravidla velkou paměť.



Na čelním panelu stolního počítače jsou zřejmě některé další části, které mají konkrétní účel a často se používají. K nim patří zejména magnetická a optická média:

➤ **Disketová mechanika** slouží ke čtení údajů, ale také k jejich ukládání na datová média, které nazýváme **diskety (FD, Flopy Disk)**. Diskety rozlišujeme podle velikosti na **5.25"** (kapacita je 1.2 MB) a v současnosti výhradně **3.5"** (kapacita je 1.44 MB). Podle kvality povrchu rozdělujeme diskety na typ **DD (double density)** a **HD (high density)**.

➤ **Mechanika kompaktního disku** (může být v provedení CD-ROM – pro čtení, CD-RW – pro čtení a zápis, DVD – pro čtení video disků, nebo kombinace). Nejčastěji se používají **CD-ROM** disky, což jsou optické disky s kapacitou okolo 650 MB (pro přiblížení jeden **byte** (čti bajt) odpovídá přibližně jednomu znaku textu, tedy jednomu písmenu či číslici), které nelze přepisovat. Princip ani formát záznamu se neliší od zvukových CD. Také účel je obdobný (a také v ní lze přehrát i zvukové kompaktní disky), ale prioritně slouží ke čtení údajů z kompaktních disků pro potřeby uživatele a počítače. Vzhledově je tato mechanika v zásadě shodná s mechanikou pro zvukové CD disky.

➤ **Hlavní vypínač** má různý tvar a barvu, ale převážně jen jeden účel. Může sloužit k zapnutí a vypnutí počítače, ale dnes slouží výhradně pro jeho zapínání (případně znovuzapínání – RESTART, pak je počítač vybaven někdy ještě hlavním síťovým vypínačem, kterým se připojuje k elektrické síti, ten bývá umístěn na zadním panelu počítače). U řady současných osobních počítačů se totiž vypínání provádí uživatelem přímo z prostředí operačního systému.

- **Vnější zařízení** (tzv. periférie, která nejsou k činnosti počítače nezbytná, ale často se používají):

➤ **Tiskárny** - zajišťují vytisknutí informací na papír. Dělíme je na jehličkové (9 nebo 24 jehličkové), inkoustové a laserové. Dříve uměly tiskárny tisknout pouze znaky. Nyní jsou schopny tisknout v grafickém režimu libovolné znaky i obrázky. Dnes se nejčastěji (hlavně díky snižujícím se cenám) používají tiskárny inkoustové a laserové, které používají k tisku obdobnou technologii jako kopírovací stroje. Tiskárny jehličkové jsou nejlevnější variantou pro tisk, dnes jsou však již zastaralé.



➤ **Scanner** je zařízení pro snímání obrázků a textů z předloh. Podle konstrukce rozlišujeme scannery ruční (i ve tvaru pera) a scannery stolní. Ruční scannery jsou podstatně levnější, ale výsledky snímání jsou menší kvality. Může se kombinovat s tiskárnou.



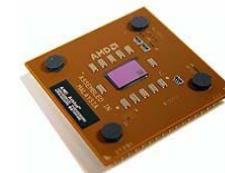
➤ **Modem** je zařízení pro spojení dvou počítačů pomocí telefonní sítě. Jeho název vznikl ze slova modulace. Modulace je cílená změna signálu do podoby vhodné k přenosu. Může jít o modem externí (nebo-li vnější zařízení, které se připojí kabelem k počítači), nebo interní (je uvnitř počítače).



## 2. ČÁSTI UVNITŘ POČÍTAČE

, tj. vše, co je schováno v základní jednotce počítače:

- **Zdroj napětí** – jedná se o spínaný zdroj, který upravuje přiváděnou elektrickou energii do podoby vhodné pro práci počítače.
- **Základní deska** (MotherBoard, MainBoard) - zde je umístěno vlastní srdce počítače - **procesor** (v anglické literatuře nazývaný **CPU** - Central Procesor Unit) je základní součástka počítače. Zpracovává téměř všechny operace, které v počítači probíhají. Nejznámější firma vyrábějící mikroprocesory (procesory na jednom čipu) je firma **INTEL**. Kromě ní existují ještě další, např. **MOTOROLA**, **AMD**, **CYRIX** a jiné. Starší typy procesorů firmy INTEL nesly označení 8086, 8088 - XT, 80286 - AT, 80386 SX a DX, 80486 SX a DX. Dále pak **PENTIUM**, **PENTIUM PRO** a **PENTIUM MMX**, **Pentium II**, **Pentium III**, **Pentium IV**, **AMD K6-2**, **K7 (Duron, Atlon)** . Na počátku 21. století se používají procesory **PENTIUM IV**, vyráběné ve čtyřech modifikacích:
  1. **CELERON** - nejlevnější, pro osobní a běžné kancelářské využití.
  2. **PENTIUM IV** - pro profesionální práci s grafikou a konstrukční programy.
  3. **ITALIUM** - pro velké servery.
  4. **PENTIUM MOBILE** - do přenosných počítačů.

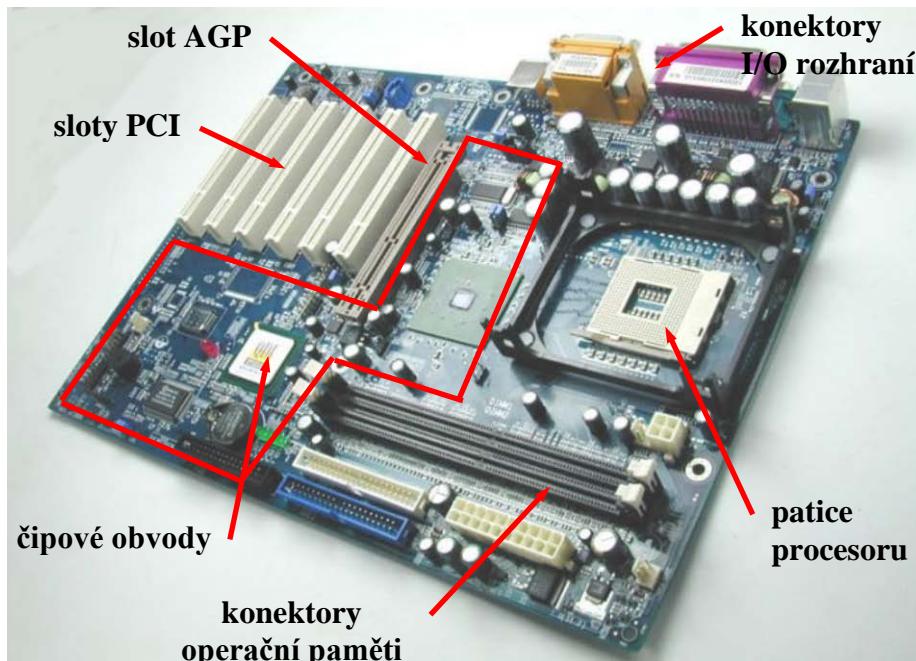


Důležitým parametrem je **taktovací frekvence**. Udává se v **MHz**. Pohybuje se v rozmezí několika desítek až stovek MHz. Čím je větší, tím je procesor lepší.

Kromě procesoru jsou na základní desce počítače paměti:

1. **ROM (Read Only Memory - paměť pouze pro čtení)** Slouží pouze k přečtení údajů, které do ní zapsal již výrobce během

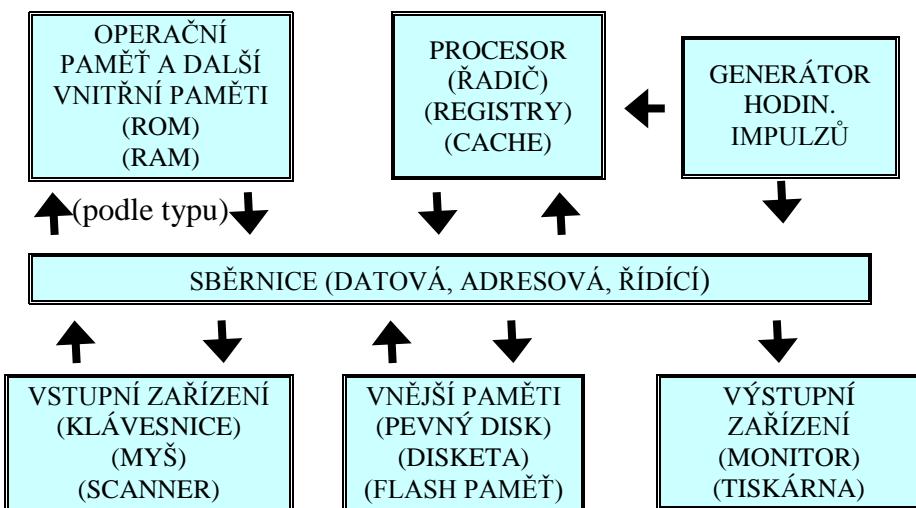
výrobního procesu paměťového čipu. Tento stav je nevratný, zapsaná data nelze nijak smazat. Na základní desce slouží k uchování základního programového vybavení (firmware, na PC se mu říká **BIOS**), které nám nastartuje počítač po jeho zapnutí.



2. **RAM (Random Access Memory - paměť s náhodným přístupem)** Je vyrobena tak, aby z ní mohla být data přečtena, ale také, abychom tam mohli nová připsat. Je to nejvýznamnější druh paměti v počítači. V zájmu co nejrychlejší práce počítače musí mít RAM co nejmenší vybavovací dobu (dnes již řádu desítek nanosekund), čili dobu, která uplyne od vydání příkazu pro vyhledání v paměti až do okamžiku, kdy je informace na místě určení. RAM je tvořena destičkou s několika malými čipy - tzv. **SIMM (Single Inline Memory Module)**.

3. **CMOS (Complementar Metal Oxide Semiconductor - komplementární kov-oxid-polovodič)** Paměť vyrobená touto technologií se vyznačuje zejména nízkou energetickou náročností. Je velice úsporná (odebírá řádově miliontiny ampéru) a ke spolehlivému chodu jí stačí i velmi nízké napětí, takže se dá napájet i z baterie, a proto nachází uplatnění i v kalkulačkách a hodinkách. V počítači se používá především pro uchování informace o konfiguraci, udržení systémového času a hodin.

Další částí základní desky je **sběrnice**. Má za úkol spojovat **procesor** s **pamětí** a **periferiemi** počítače. Sběrnice je rovněž obvykle vyvedena na konektory a umožnuje tak připojení externích zařízení. Každá sběrnice je složena ze tří částí **datové** - sloužící pro přenos dat, **adresové** - určující adresu, kam se data zapíší nebo odkud se budou číst a **řídící** - určuje, zda bude prováděn zápis dat nebo jejich čtení.



- **Pevný disk (HD, Hard Disk)** se skládá z více částí, takže má několik povrchů a kapacitu v řádu stovek až tisíců MB. Pevný disk můžeme rozdělit na několik částí programem FDISK. Pevný disk je výkonnější obdobou diskety. Jeho účelem je **trvale** uchovávat data a programy po dobu, kdy je počítač vypnut nebo kdy se tato data nepoužívají. Princip uložení dat je v zásadě shodný s principem na disketě. Výhodou pevného disku je jeho velká kapacita a rychlý přístup k datům. Přestože výhodou pevných disků je jejich rychlosť ve srovnání s disketou, nejsou zase až natolik rychlé, aby se všechna data mohla neustále načítat a ukládat. Proto se v počítači používá **operační paměť (RAM)**. Aby se však údaje a programy uložily do operační paměti, musí je počítač po spuštění nejprve načíst z pevného disku. Po vypnutí počítače nejsou data v operační paměti uchována.

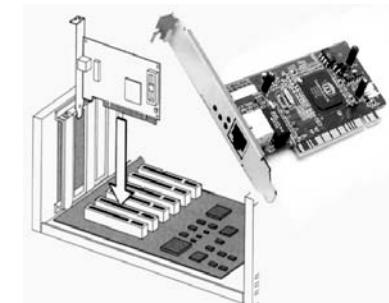


Z dalších významnějších zařízení, která se používají u osobních počítačů a jejich konektory lze nalézt na zadní straně počítače jsou:

- **Zvuková karta** slouží ke zpracování a zvuku. Na zvukovou kartu bývají napojeny malé **reproduktoře**, které zajišťují zvukový výstup.
- **Videokarta (grafická karta)** slouží ke zpracování obrazu pro obrazovku. Grafická karta obsahuje paměť (DRAM nebo VRAM), jejíž obsah převádí na signály pro monitor. Téměř všechny dnes vyráběné grafické karty obsahují navíc akcelerátor, který se stará o realizaci některých funkcí, které by bez jeho přítomnosti musel provádět procesor (např. blikání kurzorem nebo přesuny částí obrazu). I ta nejmodernější videokarta umí emulovat funkční režimy svých stařičkých předchůdkyní (**Hercules, CGA, EGA, VGA**).

VGA byl poslední standardní adaptér. Všechny novější typy jsou s ním kompatibilní, nejsou však kompatibilní mezi sebou. Těmto adaptérům se obecně říká **SVGA (Super VGA)**. V současnosti se používá tzv. **True Color**, kdy na jeden bod obrazu připadají tři bajty (1 bajt na každou složku R,G,B - to dává 16.7 milionu možných).

- Výstupy pro **tiskárnu**, tzv. tiskový port (též **parallelní port** či LPT), slouží k realizaci tisku.
- **Sériové porty** (též COM), slouží k připojení myši nebo externího (vnějšího) modemu (též faxnodemu), nebo dou počítačů vzájemně.
- Modernější rozhraní je **USB**, které umožňuje připojit různá zařízení (od myši, přes klávesnici až po tiskárnu a Flash disky)
- Výstup **IEEE1394** je vysokorychlostní rozhraní pro připojení multimediálních zařízení (DV kamery)
- **Interní modem** (neboli vnitřní či zabudovaný) slouží obdobně jako externí modem ke komunikaci pomocí telefonní linky. Rozdíl oproti externímu modemu je jen ten, že je uložen uvnitř počítače.
- **Sítová karta** slouží k připojení do lokální počítačové sítě (anglicky LAN - Local Area Network), tzn. k propojení s jinými počítači v krátkých vzdálenostech (nejčastěji do několika desítek či stovek metrů).



## 2.1.7 Otázky a úkoly

1. *Jakou roli ve Vašem životě hraje výpočetní technika?*
2. *K čemu nejčastěji využíváte počítač?*
3. *Zamyslete, zda Vaše pracovní místo splňuje ergonomické požadavky.*
4. *Jak se jmenoval první počítač tzv. nulté generace?*
5. *Dokázali byste přepnout klávesnici na psaní německých znaků? Kde byste tuto funkci hledali?*
6. *Co znamenají světelné indikátory na předním panelu Vašeho počítače?*
7. *Jaké jsou výhody a nevýhody obrazovek CRT a LCD?*
8. *Kde byste se dozvěděli jaký výkon a kapacitu má Váš počítač?*
9. *Srovnajte oblasti použití laserových a inkoustových tiskáren.*
10. *Liší se klasické CD od disku DVD?*
11. *Co znamená FLASH Disk?*
12. *Co byste potřebovali, kdyby jste chtěli sledovat v počítači televizní vysílání? Je možné připojit klasický televizor k počítači?*

## 2.2 OBECNÉ POKYNY PRO PRÁCI S PC

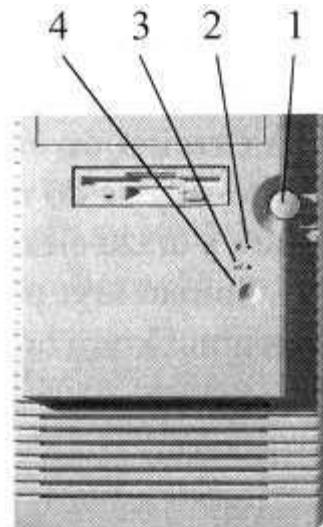
I přes velký pokrok, jsou počítače stále velmi choulostivá zařízení. Působí na ně nejrůznější vlivy. Od elektromagnetického pole až po prach. Také činnost uživatele je pro životnost počítače velmi důležitá. Není sice pravděpodobné, že špatným zapnutím či vypnutím můžete počítač poškodit, ale snižujete tím jeho životnost. Proto je nutné uvést si několik zásad, které je vhodné dodržovat.

### 2.2.1 ZAPNUTÍ A VYPNUTÍ POČÍTAČE

Počítač se zapíná a vypíná pomocí síťového vypínače, který je umístěn na přední straně skříně počítače (viz obr. 7). Výjimku tvoří počítače s ATX skříní, které po regulérním vypnutí operačního systému Windows ukončí činnost počítače automaticky.

Protože počítač může běžet v úsporném režimu, což je režim kdy počítač „usne“, nemusí být ihned patrné zda je počítač zapnutý (většinou při úsporném režimu přejde i monitor do stavu „spánku“ a obrazovka potemní). Z tohoto důvodu je nutné, pokud chceme počítač zapnout, zjistit zda není právě ve stavu „spánku“ (z úsporného režimu „probudíme“ počítač tak, že stiskneme libovolnou klávesu, nebo pohneme myší).

Je-li je počítač zapnut, zjistíme na přední straně skříně, kde je umístěn indikátor spuštění napájení (zeleně svítící dioda). Pokud tato svítí je počítač v provozu a stačí ho pouze „probudit“.



Obr. 7 Umístění prvků na základní skříni

Na čelní straně jsou umístěna tato tlačítka a kontolky:

- 1) Síťový vypínač
- 2) Kontrolka napájení
- 3) Kontrolka disků - svítí v okamžiku, kdy počítač přistupuje k IDE nebo SCSI diskovým zařízením.
- 4) RESET - tlačítko pro studený start počítače. Použijte jej v případě, nereaguje-li počítač na stisk žádné klávesy, pokud nepomůže ani současný stisk CTRL-ALT-DEL.

Na přední straně základní jednotky se nachází mechaniky pro zasunutí klasické 3.5" diskety, disket ZIP nebo LS-120, CD-ROM disku nebo jiného datového nosiče.

Také monitory mají své spínací prvky. Jsou umístěny na čelním panelu monitoru. Tlačítkem POWER uvedete monitor do činnosti. To se projeví tím, že vedle tohoto tlačítka začne zeleně svítit dioda. Pokud dioda svítí a monitor má černou obrazovku, nachází se v úsporném režimu a po „probuzení“ počítače se monitor „probudí“ také.

## 2. 2. 2 PRÁCE S KLÁVESNICÍ

Klávesnice se propojí se základní jednotkou a tím je připravena k činnosti. Pokud znáte klávesnici psacího stroje, klávesnice osobního počítače vám nebude připadat cizí, i když určité rozdíly zde najdete.

Základem klávesnic je rozmístění kláves podle amerického standardu. Aby však český uživatel mohl používat české znaky, jsou na standardní klávesnici umístěny znaky s diakritikou, a to tak, aby rozmístění vyhovovalo ČSN.

Na jedné klávesnici můžete psát hned několika jazyky. Stiskem kombinace kláves se lze přepnout do jednoho z mnoha nabízených jazyků.

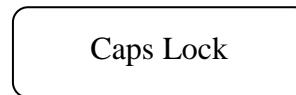
Jak už bylo uvedeno, klávesnice počítače připomíná klaviaturu psacího stroje. Navíc je zde blok alfanumerických kláves, který usnadňuje vkládání číselných dat, blok kláves pro pohyb v textu a několik dalších, tzv. funkčních kláves, jejichž využití závisí na konkrétním programu (naleznete v příslušném manuálu).

Stejně jako u psacího stroje, plní i zde každá alfanumerická klávesa dvojí funkci pro přepnutí se používá klávesa **SHIFT** (obdoba přeřaďovače zvedajícího válec u psacího stroje).



Obr. 8 Klávesa SHIFT

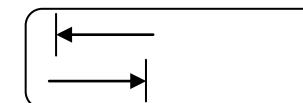
Rovněž zámek, který drží válec psacího stroje ve zvednuté poloze, má zde obdobu - klávesu **CAPS LOCK** (z anglického CAPitals LOCK - zámek na velká písmena).



Obr. 9 Klávesa Caps Lock

Caps Lock - tento režim je indikován rozsvícením diody na kontrolním panelu nad numerickým blokem.

Nad klávesou CAPS LOCK je umístěna klávesa **TAB-tabulátor**. Po každém stisku této klávesy poskočí kurzor o několik pozic kupředu.



Obr. 10 Klávesa tabelátor.

Počet těchto pozic lze nastavit programově. Tabulátor je možno s výhodou použít např. k jednoduchému formátování dokumentů, a to zejména tabulek. V souvislosti se zaváděním moderních textových a grafických editorů však pomalu ztrácí svůj původní význam a slouží pouze k označování začátku odstavce.

V mnoha programech (např. ve všech aplikacích pracujících v prostředí Windows) má speciální význam pro ovládání.

V levém horním rohu sídlí svým způsobem magická klávesa **ESC**. Její "magičnost" spočívá v tom, že po jejím stisku se většinou vrátíte o krok zpět v ovládání programu.



Obr. 11 Klávesa Escape (únik)

Někdy způsobí ukončení právě probíhajícího programu.

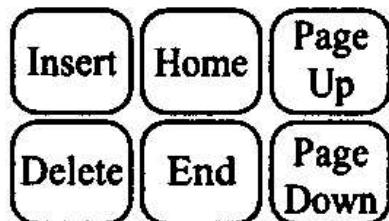
Vpravo od ESC se nachází řada kláves F1 až F12. Jsou to již zmíněné funkční klávesy, pro něž nalezl ten který programátor specifická použití.



Obr. 12 Funkční klávesy

Nelze tedy konkrétně uvést funkce jednotlivých funkčních kláves.

V prostoru mezi alfanumerickou a numerickou částí se nachází sada kláves **INSERT**, **DELETE**, **HOME**, **END**, **PAGE UP**, **PAGE DOWN** a blok kláves označených šipkami.



Obr. 13 Klávesy pro pohyb v textu

Význam a použití těchto kláves opět závisí na konkrétní aplikaci. Obecně lze však říci, že prostřednictvím nich se může uživatel pohybovat v textu a mazat nebo vkládat znaky.

K numerické části není třeba mnoho dodávat. Pokud je **zapnutý NUM LOCK** (zámek čísel), numerický blok generuje čísla.

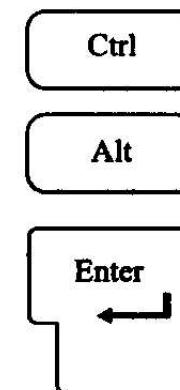


Obr. 14 Klávesa Num Lock (zámek čísel)

Pokud zapnut není, aktivují se druhé funkce - funkce pro pohyb v textu. Tyto funkce jsou tedy na klávesnici zdvojeny.

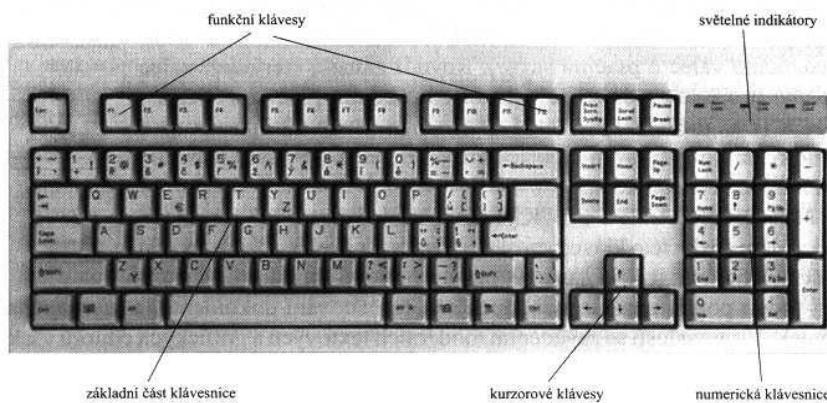
Vlevo i vpravo od mezerníku jsou umístěny klávesy **ALT** a **CTRL**, které v kombinaci s jednotlivými alfanumerickými znaky mohou vykonat v určitém programu určitou akci (viz dále).

Na závěr popisu klávesnice už zbývá pouze klávesa **ENTER**, kterou se ukončuje zadávání dat nebo potvrzuje žádaná volba. Je to jedna Enter z nejpoužívanějších kláves.



Obr. 15 Klávesy CTRL, ALT a ENTER

Většina dnešních klávesnic je navíc osazena klávesami, které usnadňují ovládání Windows 98 (95) a Windows NT. Rozbalují menu "Start" a "Otevřít", což si můžete snadno sami na první pokus vyzkoušet.



Obr. 16 Standardní klávesnice

## 2. 2. 3 PRÁCE S MYŠÍ

Myš je ručně ovládané zařízení, které řídí pohyb ukazatele na obrazovce. Myš slouží k provádění úkolů v počítači.

Při pohybování myší se ukazatel myši přesunuje po obrazovce. Pokud umístíte ukazatel myši na nějaký objekt, můžete stisknutím tlačítka myši (klepnutím nebo poklepáním) provádět s tímto objektem různé akce.

Klepnutím například vyberete soubor, poklepáním soubor otevřete pro práci, klepnutím a přetažením můžete soubory přetáhnout. Myš budete pravděpodobně používat k provádění většiny úkolů.

Ukazatel myši je většinou zobrazen jako šipka, ale může také změnit tvar. Následující části podávají vysvětlení akcí, které lze s myší provádět.

Většina úkolů v počítači je prováděna nastavením ukazatele myši na objekt na obrazovce a klepnutím tlačítka myši. Chcete-li nastavit ukazatel myši na objekt, pohybujte myší, dokud nebude její

ukazatel umístěn na požadované položce nebo oblasti. Následující tabulka popisuje běžné druhy klepání.

| Akce | Popis                                                                                             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | Klepnutí: Stisknutí a uvolnění levého tlačítka myši                                               |
|      | Poklepání: Rychlé stisknutí a uvolnění levého tlačítka myši dvakrát za sebou.                     |
|      | Klepnutí pravým tlačítkem: Stisknutí a uvolnění pravého tlačítka myši. Zobrazí se místní nabídka. |

Tab. 1 Použití tlačítek myši

Funkci levého a pravého tlačítka myši lze přepnout.

Při práci s myší ji neustále svíráme v pravé, popřípadě levé ruce. Pokud umístíme kurzor na požadované místo a chceme stlačit některé z tlačítek, v žádném případě nesmíme uvolnit sevření myši. Pokud bychom toto sevření povolili, mohlo by se stát, že v rozhodujícím okamžiku myš uhne.

## 2. 3 OPERAČNÍ SYSTÉM MICROSOFT® WINDOWS XP®

### Obsah kapitoly

|        |                                                        |
|--------|--------------------------------------------------------|
| Obsah  |                                                        |
| 2.3.1  | Úvod                                                   |
| 2.3.2  | Pracovní plocha operačního systému Windows             |
| 2.3.3  | Úprava vzhledu do „klasického“ zobrazení               |
| 2.3.4  | Hlavní panel a nabídka Start                           |
| 2.3.5  | Spouštění aplikací a programů                          |
| 2.3.6  | Spouštění aplikací a programů pomocí zástupců na ploše |
| 2.3.7  | Práce s okny aplikací a programů                       |
| 2.3.8  | Práce s více okny aplikací a programů                  |
| 2.3.9  | Vypnutí systému Windows                                |
| 2.3.10 | Důležitá okna                                          |
| 2.3.11 | Místní nabídka                                         |
| 2.3.12 | Konkrétní postupy při řešení nejběžnějších úkolů       |
| 2.3.13 | Otázky a úkoly                                         |

### 2. 3. 1 ÚVOD

Práce v systému Windows XP je nyní zajímavější a produktivnější než kdy dříve. Z jakéhokoli místa systému můžete snadno získat přístup k síti WWW. Rozšíření možností pracovní plochy, hlavního panelu a nabídky Start umožňuje rychlé otevření zástupců a programů. Nové funkce napomáhají rychlejší a účinnější práci a nový vzhled činí verzi Windows 98 nejpřizpůsobivější a nejsnáze použitelnou ze všech dosavadních verzí. Systém Windows XP je nyní snáze použitelný, spolehlivější a práce s ním je zajímavější než kdykoli dříve. Shrnutí mnoha nových funkcí systému Windows 98 následuje níže. Podrobnější informace o těchto a jiných funkcích najdete dále v této kapitole.

Díky **možnostem pracovní plochy**, jako například otevření souborů jedním klepnutím, a díky přidání tlačítek pro procházení do všech oken, je nyní navigace v počítači snazší než dříve.

Nyní můžete u jednoho počítače **používat více monitorů**, což výrazně zvětšuje velikost pracovního prostoru. Instalace nového hardwaru je snadná, protože systém Windows XP podporuje standard USB (Universal Serial Bus) umožňující zapojení nového hardwaru a jeho okamžité použití bez restartování počítače.

Se systémem Windows XP můžete používat **digitální fotoaparáty** a další zařízení pro digitální zpracování obrázků.

Odpovědi na běžné otázky získáte na serveru **WWW Odborná pomoc on-line**, který vám také umožní průběžně aktualizovat vaši kopii systému Windows.

Nástroje systému Windows XP **umožňují pravidelné testování pevného disku** a kontrolu systémových souborů a dokonce i automatickou opravu některých problémů.

**Funkce řízení spotřeby** umožňuje počítačům přechod do režimu spánku a okamžité uvedení do provozního stavu namísto vypínání a restartování počítače.

Můžete také použít **systém souborů NTFS**, který umožňuje účinnější ukládání souborů a úsporu místa na pevném disku.

**Používání sítě WWW** (World Wide Web) je snazší a rychlejší než kdy předtím. S Průvodcem připojením k Internetu je připojení k síti WWW snadné.

Systém Active Desktop ve stylu WWW vám umožňuje zobrazovat stránky WWW v kterémkoli okně, můžete dokonce vytvořit ze své oblíbené stránky WWW tapetu pracovní plochy.

V aplikaci **Microsoft Outlook® Express** můžete odesílat zprávy elektronické pošty a vystavovat zprávy v diskusních skupinách serverů sítě Internet.

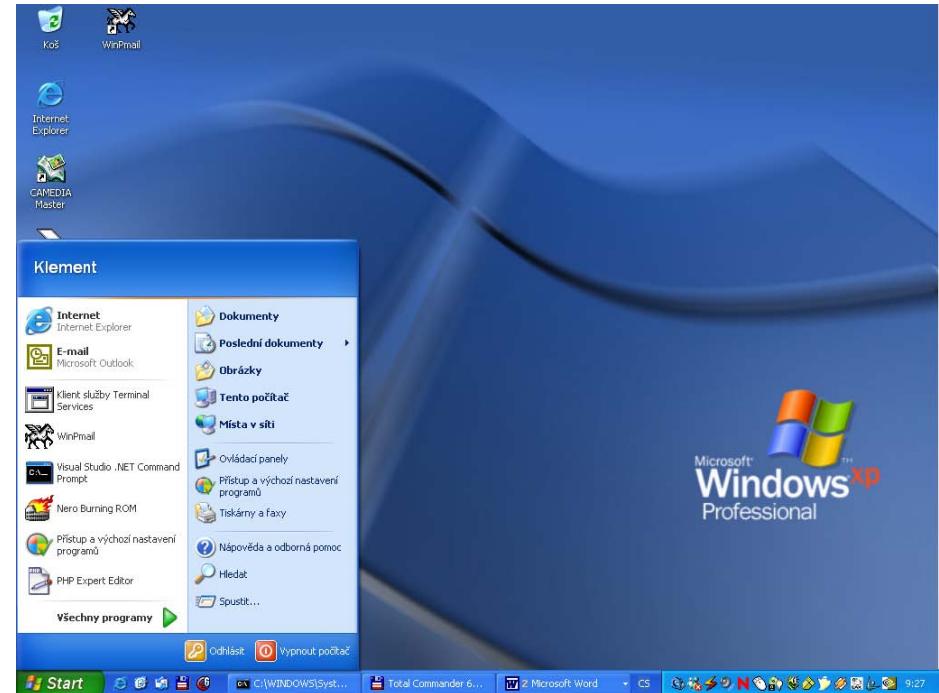
**Program Microsoft NetMeeting®** vám umožňuje spolupracovat na dokumentech a účastnit se konferencí v síti Internet.

Pomocí programu Microsoft Windows Media Player můžete, opět v síti Internet, živě přehrávat multimediální datové proudy.

Systém Windows XP **podporuje technologii DVD**, digitální zvuk a VRML, takže můžete v počítači nejen přehrávat digitální zvuk a video vysoké kvality, ale i zobrazit celkový vzhled stránek WWW, které používají funkce virtuální reality.

Použitím **motivu pracovní plochy** můžete výrazně změnit vzhled pracovní plochy a zvuky s ní spojené. V systému Windows 98 je několik motivů zahrnuto. Každý motiv pracovní plochy zahrnuje jedinečnou tapetu, spoříče obrazovky, 3D ikony, zvuky, písma, barevná schémata a ukazatele myši.

Některý z operačních systémů Microsoft Windows (3.11, 95, 98, Me, 2000, 2003, NT a XP) je v ČR, podle některých údajů, instalován na 90- ti % počítačů. Proto se jeví jako vhodné seznámit studenty hlavně s těmito operačními systémy. Navíc, pokud student úspěšně zvládne operační systém Windows XP, bude schopen bez problémů pracovat i s operačními systémy Windows 95, Windows 98, Windows Me a Windows 2000. Po krátkém zaštolení a při hlubším pochopení problematiky sítí může student pracovat i se síťovými operačními systémy Windows NT, Windows 2000 a 2003 server.



Obr. 1 Operační systém Windows XP

U této aplikace se budeme zajímat především o práci s jednotlivými funkcemi, a to v tomto rozsahu:

- Jak spustit a vypnout počítač s operačním systémem Windows XP
- Jak spustit libovolnou aplikaci
- Jak upravit okno spuštěné aplikace
- Jak se přepínat mezi jednotlivými aplikacemi
- Jak upravit vzhled a nastavení operačního systému Windows XP

## 2. 3. 2 PRACOVNÍ PLOCHA OPERAČNÍHO SYSTÉMU WINDOWS

Základní schéma obrazovky operačního systému Windows XP je zobrazeno na obrázku číslo 4. Pokud jste nepoužili předcházející postup pro nastavení „klasického“ zobrazení, bude se zobrazení pracovní plochy Vašeho operačního systému poněkud lišit od prezentovaného a popisovaného zobrazení. Pracovní plocha umožnuje rychle a efektivně spravovat až několik aplikací zároveň.



Obr. 2 Použití okna OVLÁDACÍ PANELY pro přepnutí Hlavního panelu do „klasického“ zobrazení

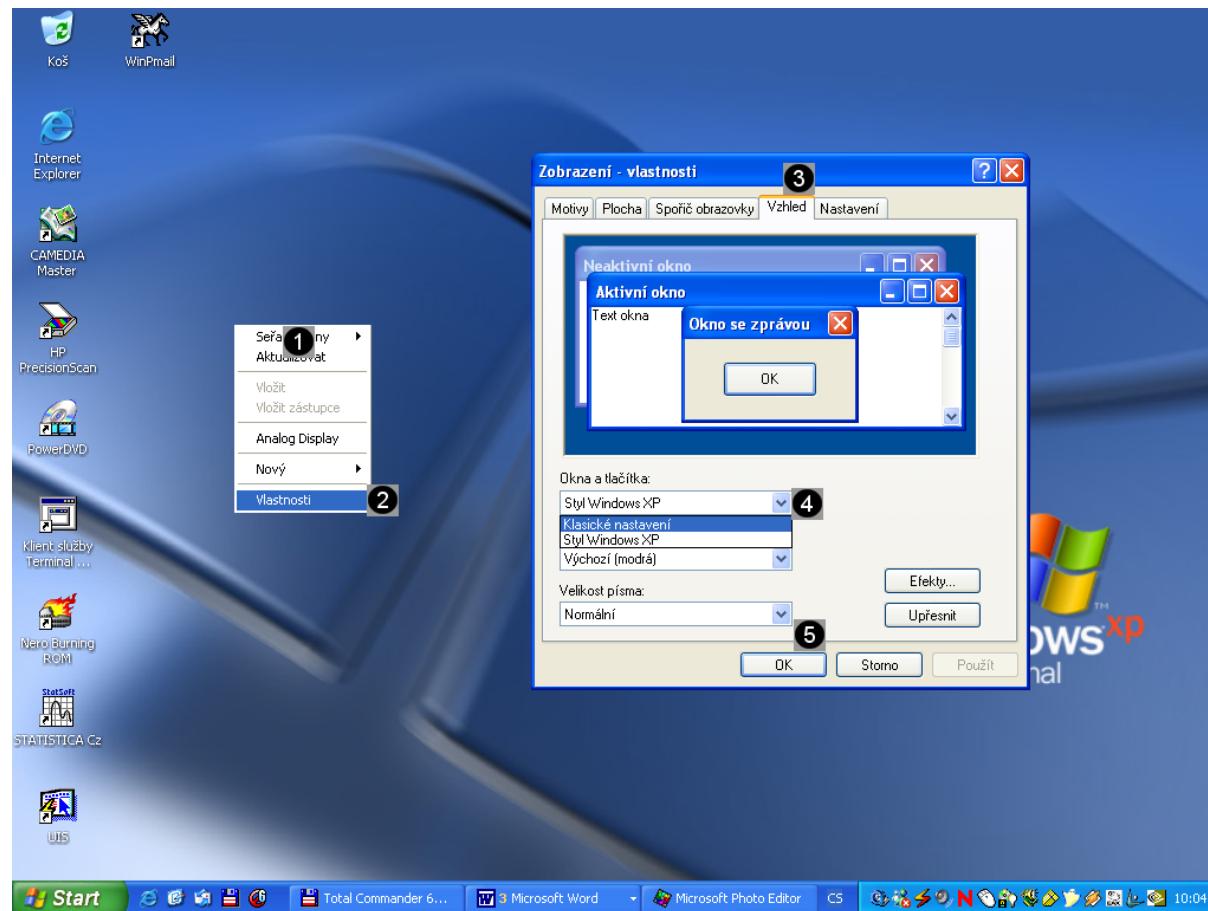
### Poznámka:

Pojmy **klik** a **dvojklik** jsou obecně používané termíny, se kterými se setkáte ve většině odborné literatury. Někdy bývají nahrazovány pojmy **kliknutí na levé tlačítko** nebo **stisknutí levého tlačítka myši (klik)**.

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>TLAČÍTKO START.</b><br>Pomocí tohoto tlačítka otevíráte Hlavní panel operačního systému, který obsahuje všechny dostupné funkce, příkazy a nabídky operačního systému (viz další odstavec). Spouští se jedním stisknutím levého tlačítka myši (tzv. klik).                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>2</b> | <b>NÁSTROJOVÁ LIŠTA.</b><br>Některé programové balíky obsahují tyto lišty (Office XP Word, Excel, Access atd.), které umožňují snadné a rychlé spuštění některých aplikací. Tyto lišty nemusí být vždy zobrazeny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>3</b> | <b>HLAVNÍ LIŠTA.</b><br>Na této liště jsou umístěni zástupci právě spuštěných aplikací. V pravé části lišty jsou umístěny stavové ikony včetně aktuálního času. <ul style="list-style-type: none"><li>- každá aplikace funguje v módě <i>virtual machine</i>, tento mód umožňuje spuštění několika aplikací. Jedna z nich je vždy aktivní a ostatní na pozadí. Aktivní aplikaci poznáte podle toho, že její tlačítko na liště je „protačené“</li><li>- snažte se vždy mít spuštěny pouze ty aplikace, které bezprostředně používáte.</li></ul> |
| <b>4</b> | <b>PRACOVNÍ PLOCHA.</b><br>Na této ploše se zobrazují okna jednotlivých aplikací. <ul style="list-style-type: none"><li>- aplikace na ploše se ne vždy zobrazují přes celou obrazovku</li><li>- někdy se zobrazují v „okně“ – odtud název operačního systému Windows (česky – okna).</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>5</b> | <b>ZÁSTUPCI.</b><br>Dříve byli také označováni jako Ikony. Je pro ně charakteristické zejména to, že oproti všem ostatním ovládacím prvkům se aktivují (spouštějí) takzvaným dvojklikem (dvakrát rychle stisknou levé tlačítka myši). Zástupci umožňují rychle a snadnou spouštět nejpoužívanější aplikace a okna.                                                                                                                                                                                                                             |

## 2. 3. 3 ÚPRAVA VZHLEDU DO „KLASICKÉHO“ ZOBRAZENÍ

Jelikož operační systém Microsoft Windows XP používá poněkud odlišné rozložení pracovní plochy a položky START, které se liší od rozložení předchozích verzí operačních systémů Windows, ukážeme si, jak přepnout zobrazení operačního systému Windows XP do takového zobrazení, které odpovídá předešlým verzím. Toto nastavení Vám umožní pracovat i s předchozími verzemi operačních systémů Windows. Pokud použijete níže uvedený postup, budete snáze sledovat výklad v tomto učebním textu.



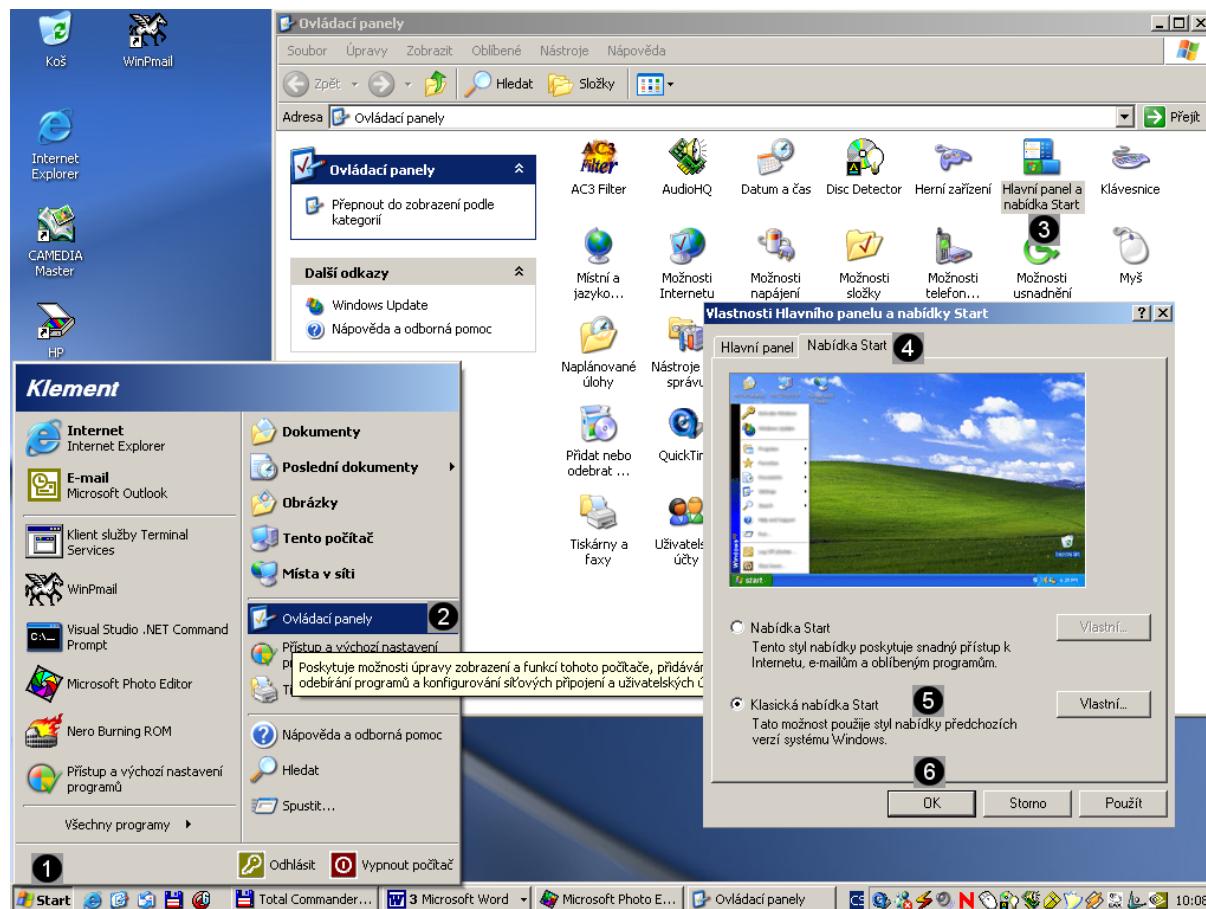
Obr. 3 Použití panelu VZHLED PRACOVNÍ PLOCHY pro přepnutí do „klasického“ zobrazení

### Poznámka:

Pokud budete chtít používat výchozí nastavení zobrazení operačního systému Windows XP, nebude většina dalšího výkladu shodná. Proto doporučujeme provést kroky v kapitole 2.3.

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Místní nabídka PRACOVNÍ PLOCHY.</b><br>Je dostupná, pokud je pracovní plocha zobrazena tak, aby na ni bylo možné umístit kurzor myši.<br>- <u>Vyvolání nabídky</u> : umístěte kurzor myši na pracovní plochu a stlačte pravé tlačítko myši.                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>2</b> | <b>Položka VLASTNOSTI.</b><br>Zobrazí panel, ve kterém jsou uvedeny vlastnosti pracovní plochy.<br>- <u>Vyvolání panelu Zobrazení – vlastnosti</u> : klepněte jednou levým tlačítkem na položku místní nabídky Vlastnosti (klik).                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>3</b> | <b>Záložka VZHLED panelu Zobrazení - vlastnosti.</b><br>Na této záložce jsou umístěny všechny ovládací prvky nutné k nastavování vzhledu pracovní plochy operačního systému Windows XP.<br>- <u>Výběr záložky Vzhled</u> : umístěte kurzor myši na záložku a jednou stiskněte levé tlačítko myši.                                                                                                                                                                                    |
| <b>4</b> | <b>Ovládací prvek OKNA A TLACÍTKA.</b><br>Pomocí šipky umístěné na konci tohoto ovládacího prvek vyvoláte dvě nabídky: „Styl Windows XP“ a „Klasické nastavení“. Pro naši potřebu je nutné „klasické nastavení“.<br>- <u>Otevření položky Okna a tlačítka</u> : umístěte kurzor myši na šipku  a jednou stiskněte levé tlačítko.<br>- <u>Volba „Klasické nastavení“</u> : v rozbaleném ovládacím pravém myším na položku „Klasické nastavení“ a jednou stiskněte levé tlačítko myši. |
| <b>5</b> | <b>Potvrzovací tlačítko OK</b><br>Pomocí tohoto potvrzovacího tlačítka přepněte Windows XP do „klasického“ nastavení.<br>- <u>Potvrzení volby</u> : umístěte kurzor myši na potvrzovací tlačítko OK a jednou stiskněte levé tlačítko myši.                                                                                                                                                                                                                                           |

Dalším nutným krokem bude uzpůsobení Hlavního panelu a nabídky START do klasického „jednosloupcového“ zobrazení. Toto zobrazení je snadněji přehledné a je shodné s předchozími verzemi operačních systémů Microsoft Windows. Pokud použijete následující postup, získáte celkové „klasické“ zobrazení uživatelského rozhraní operačního systému Windows XP, které Vám umožní používat literaturu, které je zaměřena na předchozí verze operačních systémů.



Obr. 4 Použití okna OVLÁDACÍ PANELY pro přepnutí Hlavního panelu do „klasického“ zobrazení

#### Poznámka:

Všimněte si, že u položky Ovládací panely Hlavního panelu je zobrazen nápis ve žlutém poli. Jedná se o takzvanou „bublinkovou nápovědu“, která Vás informuje o funkci označené položky či tlačítka. Můžete ji vyvolat tak, že umístíte kurzor myši na danou položku a necháte na ní kurzor tak dlouho (cca 1 – 2 sekundy) až se daná bublinková nápověda zobrazí.

- |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Tlačítko START</b><br>Pomocí tohoto tlačítka vyvoláte všechny dostupné programy, nastavení a služby operačního systému, které jsou obsaženy v Hlavním panelu.<br>- <u>Vyvolání Hlavního panelu</u> : umístíte kurzor na tlačítko START a jednou stisknout levé tlačítko myši.                                                                                                                                             |
| <b>2</b> | <b>Položka Hlavního panelu – OVLÁDACÍ PANELY.</b><br>Pomocí této položky vyvoláte okno Ovládací panely.<br>- <u>Spuštění okna Ovládací panely</u> : klepněte jednou levým tlačítkem na položku Hlavního panelu Ovládací panely.                                                                                                                                                                                              |
| <b>3</b> | <b>Zástupce HLAVNÍ PANEL A NABÍDKA START okna Ovládací panely.</b><br>Pomocí tohoto zástupce vyvoláte panel Vlastnosti Hlavního panelu a nabídky Start, pomocí které nastavíte „jednosloupcové“ zobrazení Hlavního panelu.<br>- <u>Spuštění panelu Vlastnosti Hlavního panelu a nabídky Start</u> : umístěte kurzor myši na Zástupce v Ovládacích panelech a dvakrát rychle po sobě stiskněte levé tlačítko myši (dvojklik). |
| <b>4</b> | <b>Záložka NABÍDKA START</b><br>Na této záložce jsou umístěny dva prvky (přepínače), pomocí kterých upravujete vzhled Hlavního panelu.<br>- <u>Výběr záložky Nabídka Start</u> : umístěte kurzor myši na záložku a jednou stiskněte levé tlačítko myši.                                                                                                                                                                      |
| <b>5</b> | <b>Přepínač KLASICKÁ NABÍDKA START</b><br>Pomocí tohoto přepínače získáte požadované zobrazení hlavního panelu.<br>- <u>Výběr volby Klasická nabídka Start</u> : přesuňte kurzor myši na tuto volbu a jednou stiskněte levé tlačítko myši (v kroužku před položkou se objeví černý bod).                                                                                                                                     |
| <b>6</b> | <b>Potvrzovací tlačítko OK</b><br>Pomocí tohoto potvrzovacího tlačítka přepnete Hlavní panel Windows XP do „klasického“ zobrazení.<br>- <u>Potvrzení volby</u> : umístěte kurzor myši na potvrzovací tlačítko OK a jednou stiskněte levé tlačítko myši.                                                                                                                                                                      |

## 2. 3. 4 HLAVNÍ PANEL A NABÍDKA START

Tento *Hlavní panel* a tlačítka *START* slouží ke snadné navigaci v systému Windows. Obě funkce jsou k dispozici na pracovní ploše bez ohledu na to, kolik oken máte spuštěných. Pomocí tlačítka *START* lze provést téměř jakýkoli úkol. Můžete spouštět programy a otvárat dokumenty, upravovat systém, získávat nápovědu a vyhledávat položky. Některé položky v menu *START* mají u pravého okraje šipku, která označuje možnost dalších voleb, jež jsou k dispozici v podnabídce. Jestliže umístíte kurzor myši na položku se šípkou, zobrazí se automaticky další podnabídka.



Obr. 5 Použití tlačítka Start pro zobrazení Hlavního panelu

### Poznámka:

Položky, u kterých je umístěna černá šipka (*Hledat*, *Nastavení*, *Dokumenty* a *Programy*), obsahují podnabídky. Ty se aktivují tak, že na danou položku umístíte kurzor (můžete i stisknout levé tlačítko myši).

- |          |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Tlačítko START.</b><br>- po umístění kurzoru nad toto tlačítka a stisku levého tlačítka myši se otevře Hlavní panel<br>- pokud chcete hlavní nabídku skrýt, stačí opět kliknout na tlačítko <i>START</i>                                                         |
| <b>2</b> | <b>Položka VYPNOUT.</b><br>Pomocí této položky se ukončuje práce operačního systému Windows. Regulérní vypnutí je pro tento systém nezbytně nutné, proto je vypnutí počítače věnována kapitola 2. 8.                                                                |
| <b>3</b> | <b>Položka HLEDAT.</b><br>Slouží k vyhledávání souborů a složek, které jsou umístěny na pevném disku daného počítače.                                                                                                                                               |
| <b>4</b> | <b>Položka NASTAVENÍ.</b><br>Tato položka obsahuje nástroje pro konfiguraci operačního systému.<br>- položka má u sebe šípku a je na ní umístěn kurzor<br>- podpoložky otvíráme přesunutím kurzoru na tyto podpoložky                                               |
| <b>5</b> | <b>Položka DOKUMENTY.</b><br>V této položce je umístěno posledních 20 dokumentů či souborů, které byly v daném počítači otevřeny.                                                                                                                                   |
| <b>6</b> | <b>Položka PROGRAMY.</b><br>Tato položka obsahuje ikony všech aplikací, které jsou nainstalovány na daném počítači a které systém Windows podporuje.<br>pro její otevření stačí najet kurzorem myši na příslušnou položku (položka musí obsahovat šípku viz. bod 4) |
| <b>7</b> | <b>Položka WINDOWS UPDATE.</b><br>Slouží ke spuštění automatické aktualizace operačního systému Windows pomocí programů umístěných na domovském serveru firmy Microsoft (tato služba je dostupná pouze na počítačích připojených do sítě).                          |

## 2. 3. 5 SPOUŠTĚNÍ APLIKACÍ A PROGRAMŮ

Jak již bylo uvedeno, aplikace a programy, se kterými operační systém Windows pracuje, jsou obsaženy v položce PROGRAMY Hlavního panelu. Po otevření položky se zobrazí příslušné podnabídky. Pokud nainstalujete do operačního systému další aplikaci, její zástupci se automaticky přidají do této nabídky nebo se umístí jejich zástupce na plochu.



Obr. 6 Použití položky Hlavního panelu Programy pro spouštění aplikací či programů

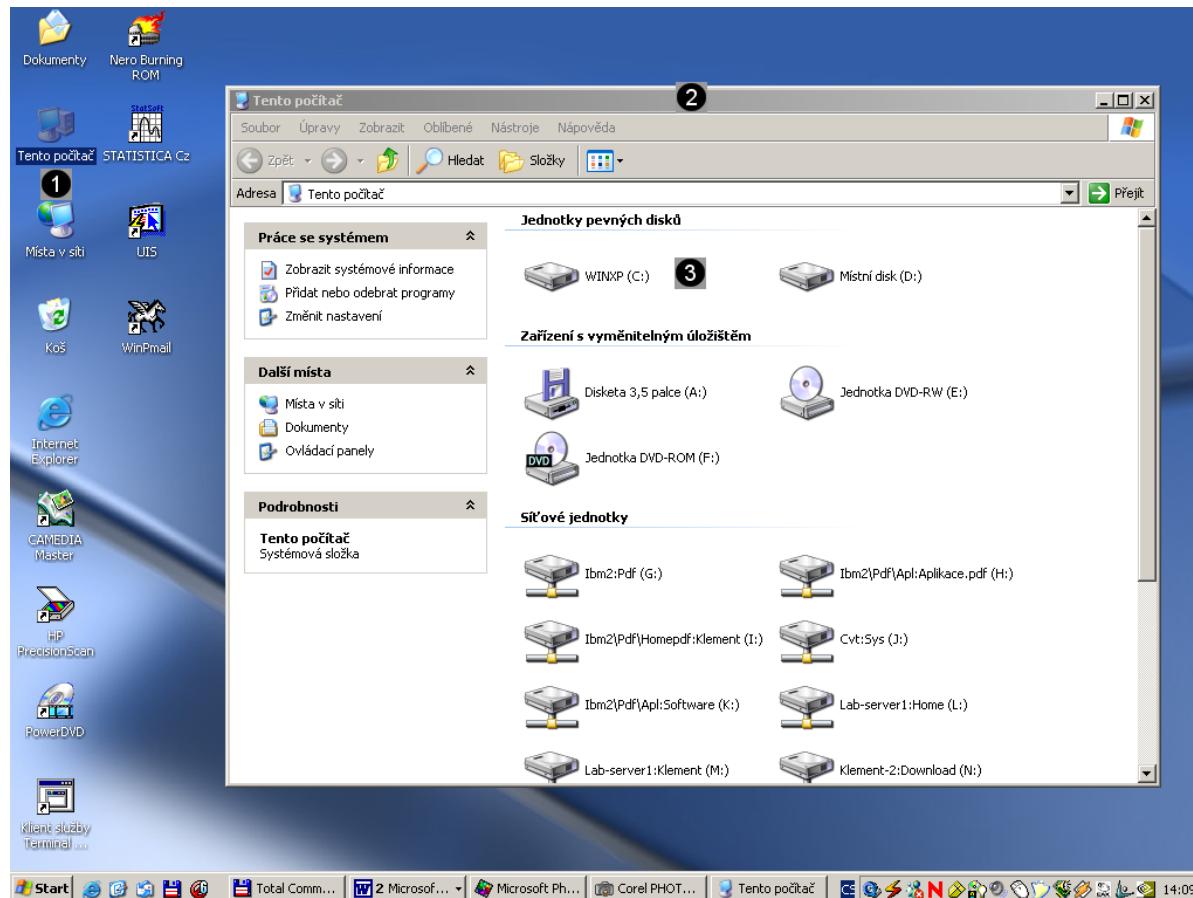
### Poznámka:

Položky, u kterých je umístěna černá šipka (Hledat, Nastavení, Dokumenty a Programy), obsahují podnabídky. Ty se aktivují tak, že na danou položku umístíte kurzor (můžete i stisknout levé tlačítko myši).

|  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>1</b> | <b>Položka PROGRAMY.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | <b>2</b> | <b>Otevřená podnabídka.</b><br>V této podnabídce se vyskytuje jednak ještě další podnabídka, ale také aplikace, které je možné ihned spustit                                                                                                                                                                                               |
|  | <b>3</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pohyb v otevřené podnabídce je shodný s pohybem v hlavní nabídce</li> <li>- položka, která má další podnabídku, je opět označena černou šipkou</li> <li>- pro přesunutí na další položku stačí na tuto umístit kurzor myši</li> </ul>                                                             |
|  | <b>4</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- položka nemá u sebe šipku, tudíž je možné ji ihned spustit</li> <li>- spusťte ji tak, že na ni umístíte kurzor levé myši a stisknete levé tlačítko.</li> <li>- pro skrytí podpoložky stačí přesunout kurzor na jinou položku menu.</li> </ul>                                                     |
|  | <b>5</b> | <b>Otevřená podnabídka podnabídky.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pohyb mezi jednotlivými položkami podnabídky je opět shodný s pohybem hlavní nabídky</li> <li>- pro přesunutí na další položku stačí na tuto umístit kurzor myši</li> <li>- pro skrytí podpoložky stačí přesunout kurzor na jinou položku menu.</li> </ul> |
|  | <b>4</b> | <b>Položka menu.</b><br>Tuto položku je možné spustit. Poznáte to tak, že u sebe nemá černou šipku. Což znamí, že již nemá další podnabídku a je tudíž položkou, kterou můžeme spustit.                                                                                                                                                    |
|  | <b>5</b> | <b>Konkrétní zvolená položka.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tato položka se může spustit</li> <li>- spustit ji lze tak, že na ni umístíme kurzor myši a stiskneme její levé tlačítko</li> <li>- pro skrytí položky stačí přesunout kurzor na jinou položku hlavního menu.</li> </ul>                                        |

## 2. 3. 6 SPOUŠTĚNÍ APLIKACÍ A PROGRAMŮ POMOCÍ ZÁSTUPCŮ NA PLOše

Zástupci umístění na Pracovní ploše umožňují spuštění příslušných aplikací, které zastupují. Zástupce na ploše ale nemusí zastupovat pouze aplikaci či program. Může zastupovat například dokument či jiný objekt. Po spuštění takového zástupce dojde ke spuštění příslušné aplikace, se kterou je dokument či jiný objekt asociován, a k zobrazení obsahu dokumentu či objektu pomocí asociované aplikace. Pokud máme v úmyslu spustit některou z aplikací, kterou zastupuje ikona umístěná na pracovní ploše, stačí na ni umístit kurzor myši a dvakrát rychle po sobě stlačit její levé tlačítko (dvojklik).



Obr. 7 Použití Zástupců pro spuštění aplikace či programu

### Poznámka:

Zástupce je možné spouštět také přímo dvojklikem (dvakrát rychle po sobě klepneme levým tlačítkem na příslušného zástupce). Pro tuto operaci je ale nutná určitá zručnost, protože může snadno dojít k situaci demonstrované na obrázku číslo 8 nebo k pouhému přesunutí zástupce na jiné místo.

1

### ZÁSTUPCE okna Tento počítač na Pracovní ploše.

Spuštění aplikace, která je zastupována určitým zástupcem, je možné provést takto:

- Umístíme kurzor myši na příslušného zástupce.
- Stiskneme jednou levé tlačítko myši (klik). Dojde k označení zástupce, což poznáme tak, že je zvýrazněn modrou barvou.
- Dvakrát rychle po sobě stiskneme levé tlačítko myši (dvojklik).

Pokud dvojklik provedeme špatně, ikona se ocitne v tmavém poli a text, který je pod ní umístěn, se ocitne v rámečku. Na konci textu začne blikat kurzor.



Obr. 8 Původní a špatně spuštěná ikona

Tato ikona se nachází ve stavu, kdy je možné editovat text, který je pod ní umístěn. Proto chceme-li, aby se ikona vrátila do původního stavu, stačí přesunout kurzor myši mimo tuto ikonu a jednou stisknout levé tlačítko.

2

### Otevřené okno TENTO POČÍTAČ

Jak je patrné z uvedeného obrázku, i některá okna aplikací obsahují zástupce. Jejich spuštění je totožné jako u těch na ploše.

3

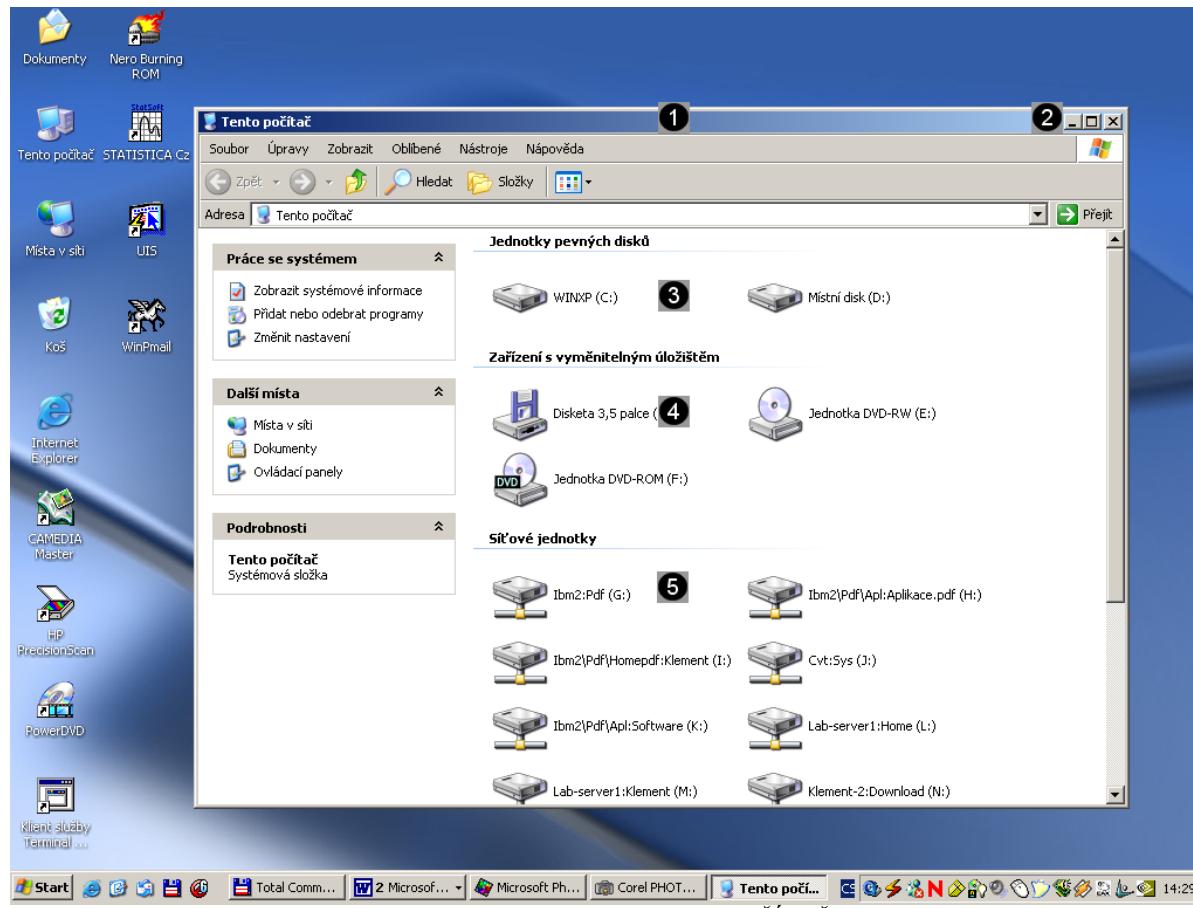
### ZÁSTUPCE v okně aplikace.

Stejným způsobem se spouští aplikace, jejichž zástupci jsou umístěni na pracovních lištách a v jednotlivých oknech.

Vždy je lepší na jakoukoliv položku použít dvojklik (pokud ho umíte dobře), protože aplikace nebo položka, která reaguje i na jedno stisknutí, se aktivuje spíše dvojklikem. Opačně to již tak jednoduché není.

## 2. 3. 7 PRÁCE S OKNY APLIKACÍ A PROGRAMŮ

Jak již bylo uvedeno, každá aplikace, běžící pod operačním systémem Windows, jsou zobrazovány v takzvaném okně. Pokud máme spuštěny tři aplikace, jsou otevřena tři různá okna. Počet právě otevřených oken se dozvímme z pracovní lišty (viz obr. 9). Obecně však platí, že čím méně je spuštěno aplikací, tím rychleji a stabilněji počítač pracuje.



Obr. 9 Okno aplikace TENTO POČÍTAČ

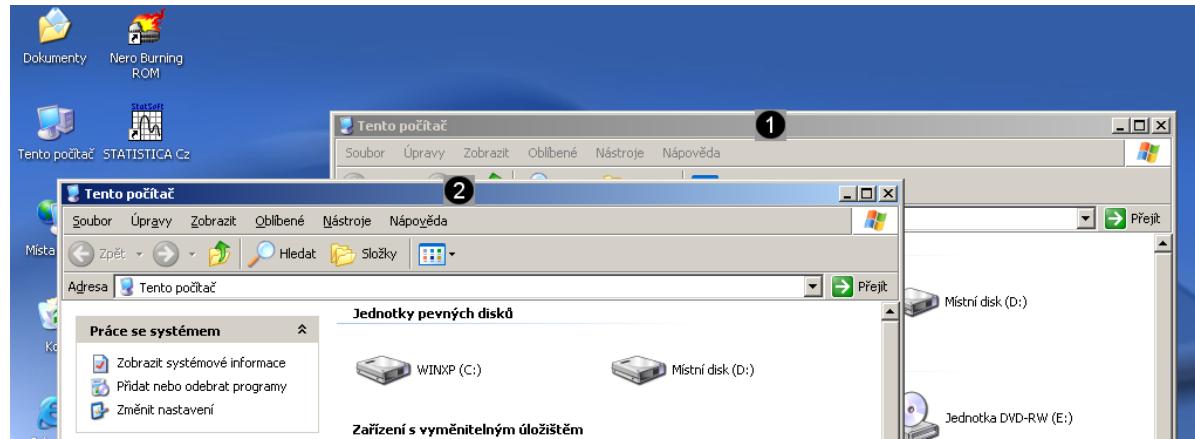
### Poznámka:

Okno aplikací může obsahovat zástupce nebo přímo uživatelské rozhraní aktivované aplikace (např. dokument ve Wordu apod.). Nicméně všechna okna obsahují záhlaví a tzv. ovládací lišty, pomocí kterých vyvoláváme příkazy pro práci s danou aplikací či oknem. Tyto lišty jsou zpravidla umístěny do záhlaví okna a jejich počet může být různý (většinou jsou zobrazeny 1 až 4 lišty).

- |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b><br>   | <b>Záhlaví okna.</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- pokud je spuštěno více oken a jsou zobrazena na pracovní ploše, podle barvy záhlaví okna poznáme, které je aktivní</li> <li>- barva záhlaví aktivního okna je modrá, neaktivního okna je barva šedá</li> <li>- pokud chceme aktivovat neaktivní okno, stačí do něj jednou kliknout kurzorem myši</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>2</b><br>   | <b>Tlačítka pro práci s okny.</b><br>Tato tlačítka nastavují velikost a vzhled okna aplikace: <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>Minimalizovat</b> - zmenšení okna, okno je stále otevřené, ale zmizí z pracovní plochy a je reprezentováno pouze na pracovní liště</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Maximalizovat</b> – rozšíření okna do maximální možné velikosti</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>Obnovit</b> – obnovení předchozí velikosti okna</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>Zavřít</b> – zavření okna a ukončení aplikace, která v něm běží</li> </ul> |
| <b>3</b><br>   | <b>Zástupci Jednotek pevných disků.</b><br>Uvedení zástupců umožňuje procházet strukturou informací uložených na pevných discích počítače. Tito zástupci se aktivují stejným způsobem jako zástupci na ploše (dvojklik). To platí i pro zástupce v bodě 4 a 5. <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Aktivace zástupce</u>: přesuňte kurzor myši na daného zástupce pevného disku a dvakrát rychle po sobě klepněte na levé tlačítko myši.</li> </ul>                                                                                                                                                                                    |
| <b>4</b><br> | <b>Zástupci Zařízení s vyměnitelným úložištěm.</b><br>Uvedení zástupců umožňuje procházet strukturou informací uložených na vyměnitelných médiích (CD, DVD, disketa apod.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>5</b><br> | <b>Zástupci Jednotek síťových disků.</b><br>Uvedení zástupců umožňuje procházet strukturou informací uložených na síťových discích (jsou dostupní, pokud je počítač připojen do sítě ve které jsou sdílené síťové disky).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

### 2.3.7.1 Přesunování okna

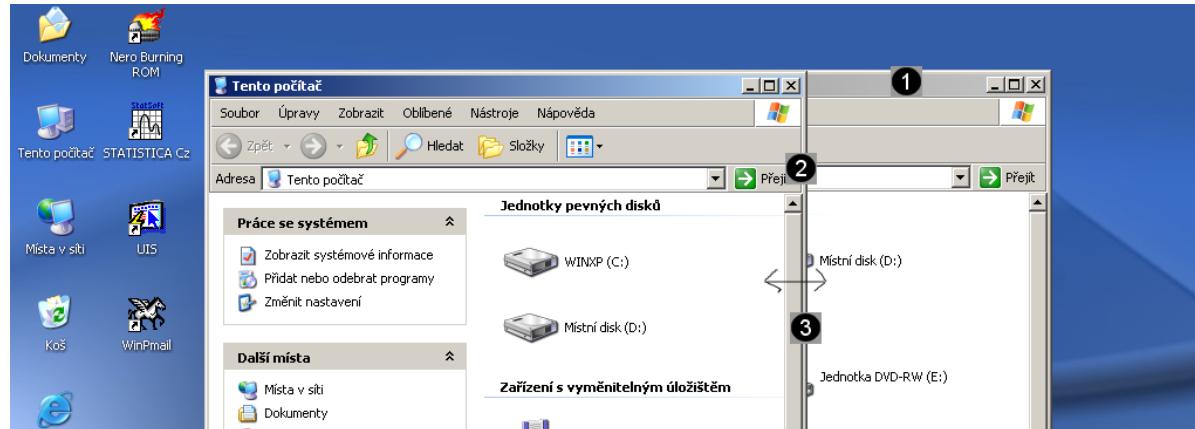
Každým oknem aplikace, které není maximalizované, lze pohybovat libovolně po pracovní ploše. To nám dovoluje uspořádat si jednotlivé aplikace tak, aby byly co nejvíce přehledné.



Obr. 10 Přesunování okna aplikace do nové pozice

### 2.3.7.2 Změna velikosti okna

Okna jednotlivých aplikací je možné upravovat i co do velikosti, a to z důvodu uživatelského uspořádání prostředí pro zvýšení efektivity práce uživatele.



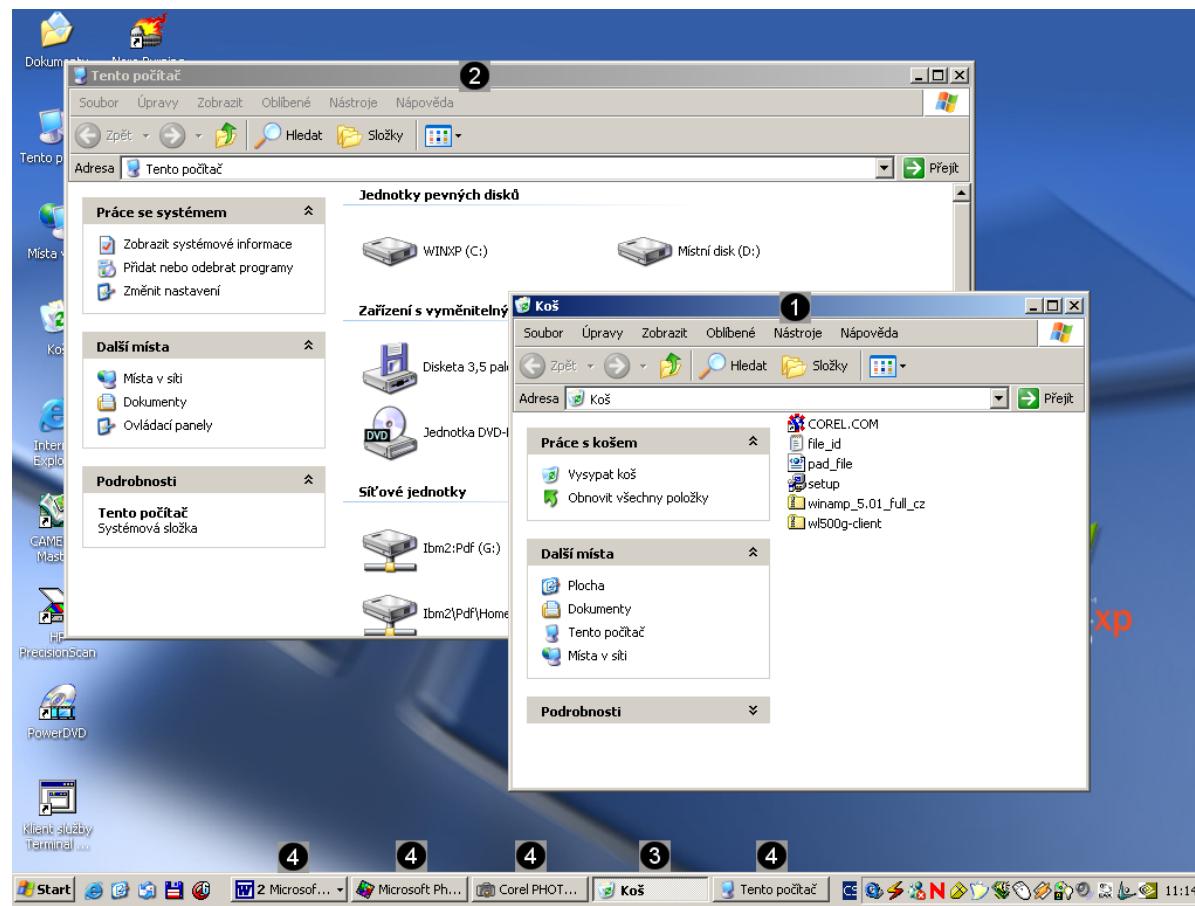
Obr. 11 Změna velikosti okna aplikace

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b><br><b>Záhlaví přesunovaného okna.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pro přesunutí stačí přesunout kurzor myši nad záhlaví okna, které chceme přesunout</li> <li>- potom stlačit levé tlačítko myši a držet ho stlačené</li> <li>- přesunout kurzor myši na nové místo</li> </ul>                                                                                                                                                                                                  |
| <b>2</b><br><b>Nová poloha okna.</b>           | <p>Přesunování okna probíhá „průběžně“ – to znamená, že okno se přesunuje na novou pozici plynule podle pohybu myši.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pokud přesuneme kurzor na nové místo pro jeho umístění, stačí pustit levé tlačítko myši</li> <li>- takto lze v operačním systému Windows přesunovat nejen okna aplikací, ale i lišty, ikony, zástupce dokumentů. položky lze dokonce přesouvat z jednoho okna do druhého.</li> </ul> |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b><br><b>Záhlaví upravovaného okna.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- hranice nového okna jsou naznačeny tečkanou čarou</li> <li>- hranice lze zmenšovat pouze po velikost záhlaví okna, dále již okno zmenšovat nelze</li> <li>- pokud okno zmenšíme natolik, že jeho obsah není viditelný, objeví se na okrajích okna posuvníky, kterými můžeme obsahem okna pohybovat.</li> </ul>                   |
| <b>2</b><br><b>Hranice nového okna</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- hranice nového okna jsou naznačeny tečkanou čarou</li> <li>- hranice lze zmenšovat pouze po velikost záhlaví okna, dále již okno zmenšovat nelze</li> <li>- pokud okno zmenšíme natolik, že jeho obsah není viditelný, objeví se na okrajích okna posuvníky, kterými můžeme obsahem okna pohybovat.</li> </ul>                   |
| <b>3</b><br><b>Kurzor pro změnu velikosti</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pokud chceme změnit velikost okna, musíme kurzorem myši najet na některou jeho hraniční hranu</li> <li>- po objevení tohoto kurzu:</li> <li>- stačí stlačit levé tlačítko myši, držet ho a pohybem kurzoru nastavit novou velikost okna</li> <li>- pokud nám nová velikost okna vyhovuje, stačí uvolnit tlačítko myši</li> </ul> |

## 2. 3. 8 PRÁCE S VÍCE OKNY APLIKACÍ A PROGRAMŮ

Operační systém Windows XP podporuje technologii multitasking, což znamená, že může pracovat s několika aplikacemi naráz. Maximální počet spuštěných aplikací není teoreticky omezen, ale čím méně je jich spuštěno, tím lépe a rychleji počítač pracuje. Důvodem je už známé Virtual Machine (VM). Tato technologie je založena na tom, že veškeré volné systémové prostředky ( operační paměť, kapacita cache, čas mikroprocesoru, přerušení atd.) jsou rozděleny mezi spuštěné aplikace. Takže pokud máme spuštěny tři aplikace, dojde k rozdělení systémových prostředků na tři díly bez ohledu na to, že některá aplikace potřebuje více systémových prostředků pro svou efektivní činnost a některá zase méně.



Obr. 12 Zobrazení a uspořádání více oken aplikací a programů

### Poznámka:

Na Hlavní liště se ve Windows XP vytvářejí tzv. Skupiny aplikací. Pokud máme například otevřeny dva dokumenty v aplikaci Word, pak tato verze Windows vytvoří jednu skupinu, která obsahuje dva zástupce.

### 1 Aktivní okno.

S tímto oknem je možné ihned pracovat, protože je na „popředí“ (tzv. získalo focus - zaměření).

- jeho záhlaví má tmavě modrou barvu,
- jeho obsah překrývá obsah jiných oken,

### 2 Okno na pozadí.

S tímto oknem není možné bezprostředně pracovat a je nutné ho před použitím „aktivizovat“. Toto „aktivizování“ provedeme tak, že do okna přesuneme kurzor myši a stlačíme levé tlačítko.

- neaktivní okno má šedé záhlaví a jeho obsah je překryt aktivním oknem

### 3 Zástupce aktivní aplikace na pracovní liště.

Tento zástupce vypadá jako „protlačený“ a tak se liší od jiných zástupců. Právě podle tohoto „protlačení“ poznáme, která aplikace je aktivní.

### 4 Zástupce ostatních neaktivních aplikací na pracovní liště.

- pokud chceme aktivizovat jinou aplikaci, stačí na ni kliknout i na pracovní liště.
- aktivní může být vždy pouze jediná aplikace

### TIP:

Přepínání mezi více okny je tedy možné provádět pomocí kurzoru myši jak na Pracovní ploše (klepneme jednou levým tlačítkem na okno aplikace, kterou chceme „aktivizovat“), tak na Hlavní liště (klepneme jednou levým tlačítkem na zástupce aplikace, kterou chceme „aktivizovat“).

Je ovšem možné se mezi jednotlivými okny spuštěných aplikací přepínat i pomocí klávesnice. K tomuto slouží klávesová zkratka **ALT + Tabelátor**. Použijete ji tak, že stisknete a držíte klávesu

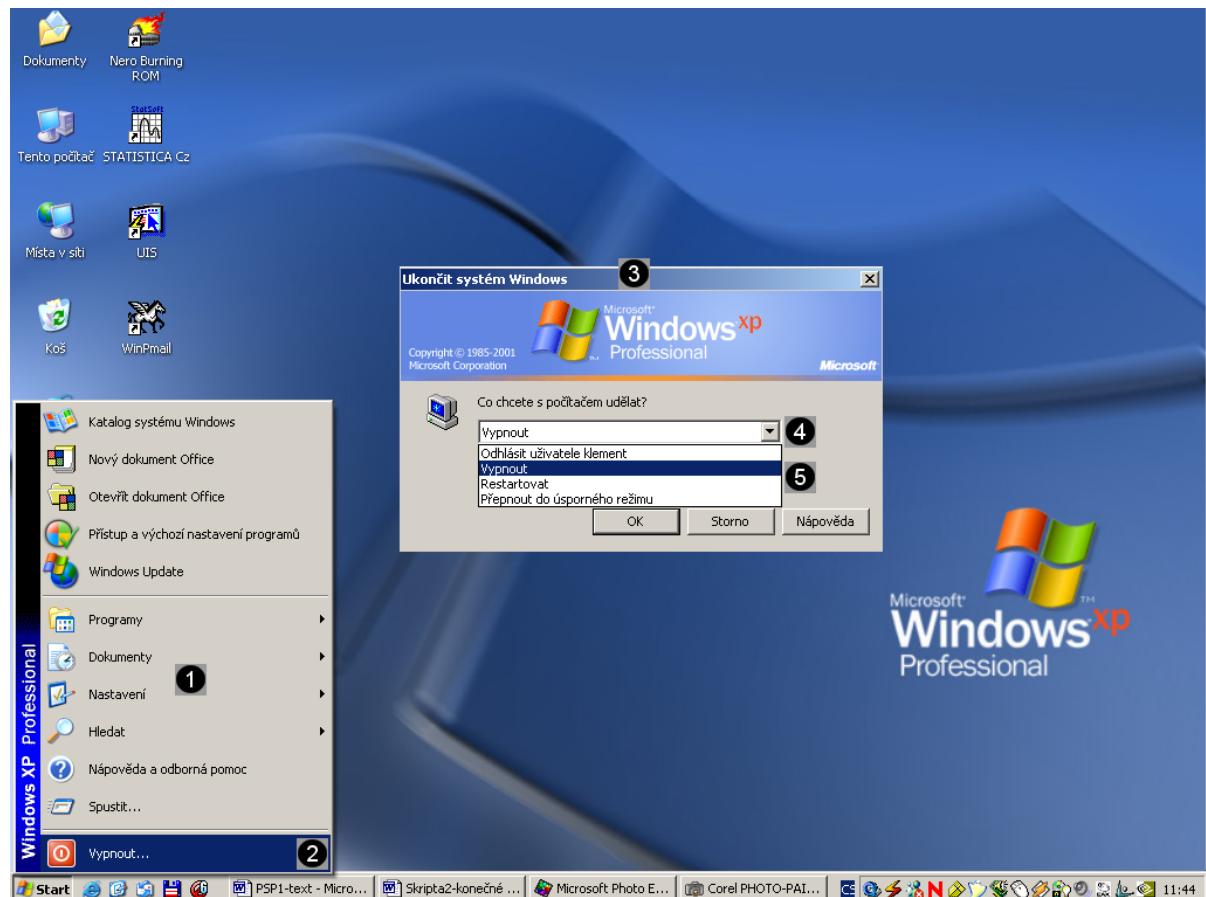
ALT



. Potom klepněte na klávesu Tabelátor . Po každém klepnutí na klávesu tabelátor se aktivuje další okno.

## 2. 3. 9 VYPNUTÍ SYSTÉMU WINDOWS XP

Tento operační systém nelze regulérně ukončit pouhým vypnutím počítače, tak jak tomu bylo u předchůdců tohoto operačního systému. Je nutné jej ukončit regulérním způsobem a tím se vyhnout mnohým komplikacím, které mohou nastat při neregulérním vypnutí. Pokud je systém špatně vypnut, při dalším startu počítač automaticky přechází do nouzového režimu startu a spouští program SCANDISK. Tento program kontroluje integritu operačního systému, která může trvat i několik minut.



Obr. 13 Ukončení činnosti operačního systému Windows XP

### Poznámka:

I počítač je možné ukončit pomocí klávesnice. K tomuto účelu slouží kombinace kláves **ALT + F4**. Pokud tedy stisknete klávesu **ALT** a podržíte ji a potom stisknete klávesu **F4**, dojde postupně k zavírání všech oken a aplikací a to včetně celého operačního systému.

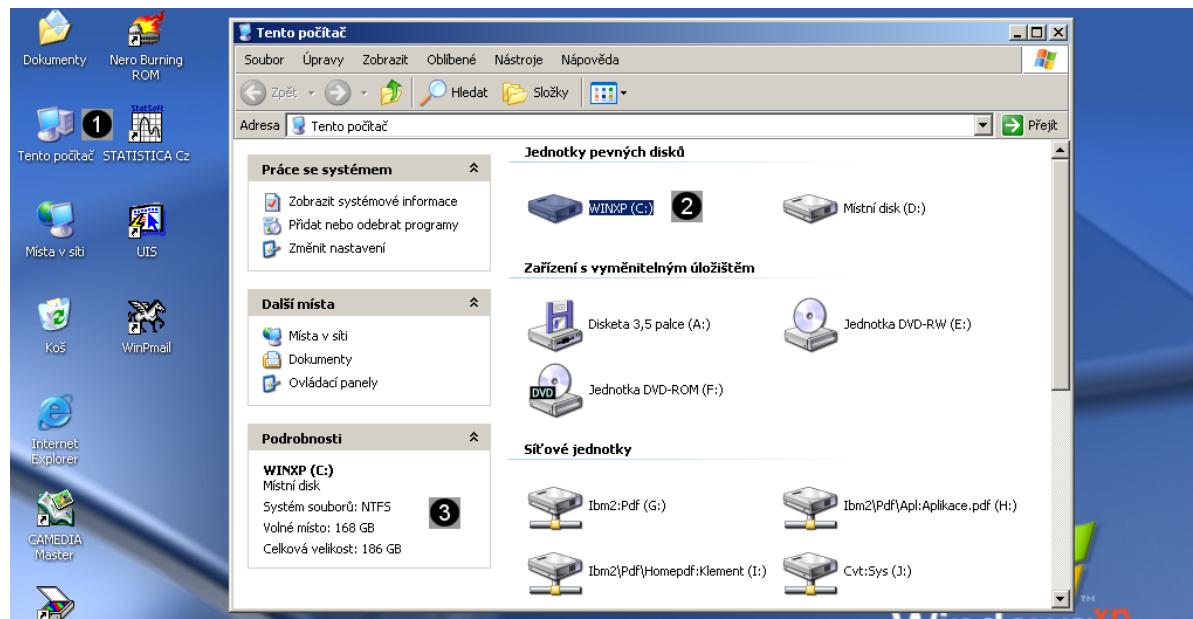
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b><br><b>Hlavní nabídka.</b><br>Vyvoláme ji tak, že jednou klepneme levým tlačítkem na tlačítko START.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>2</b><br><b>Položka Hlavní nabídky – VYPNOUT.</b><br>Pomoci této položky se regulérně ukončuje práce operačního systému Windows. <ul style="list-style-type: none"> <li>- položku je nejprve nutné otevřít</li> <li>- otevře se tak, že na ni umístíte kurzor myši a stlačíte levé tlačítko myši</li> <li>- zobrazí se doplňkový panel Ukončit systém Windows.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>3</b><br><b>Doplňkový panel UKONČIT SYSTÉM WINDOWS.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>4</b><br><b>Položka VYPNOUT.</b><br>Tato položka umožní automatické vypnutí operačního systému. <ul style="list-style-type: none"> <li>- pokud je počítač vybaven skříní ATX, uvedené hlášení nezobrazí a počítač se vypne sám.</li> <li>- Pokud počítač není vybaven skříní ATX, na monitoru se objeví hlášení o možnosti vypnutí počítače a můžete stisknout síťový vypínač a tak ukončit činnost počítače.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    |
| <b>5</b><br><b>Položka RESTARTOVAT.</b><br>Ukončí práci systému Windows, ale hned ho znova automaticky spustí, proto tuto volbu k vypínání počítače nepoužívejte.<br><b>Položka PŘEPNOUT DO ÚSPORNÉHO REŽIMU.</b><br>Počítač tzv. „usne“. To znamená, že čeká na uživatele, který jej může opětovně „probudit“ stiskem některé z kláves. Počítač neukončí spuštěné aplikace a nemá tak velkou spotřebu proudu.<br><b>Položka ODHLÁSIT UŽIVATEL.</b><br>Pokud počítač používá více uživatelů, je možné se pomocí této volby mezi nimi přepínat. Tato volba je dostupná, pokud je na počítači vytvořeno více uživatelských účtů. |

## 2. 3. 10 DŮLEŽITÁ OKNA

Některá okna v operačním systému jsou důležitá, protože reprezentují práci nebo nastavení samotného operačního systému. Pomocí těchto oken lze rychle a snadno ovládat a upravovat nastavení operačního systému nebo také vyhledávat soubory či složky.

### 2. 3. 10. 1 Okno – Tento počítač

Toto okno slouží k přehlednému zobrazení připojených jednotek a k přístupu k jejich obsahu. Je vhodné jej použít, pokud dáváte přednost zobrazení obsahu jediné složky nebo jednotky (pevný disk, CD – ROM, disketa atd.). Poklepete-li na pracovní ploše na ikonu TENTO POČÍTAČ, zobrazí se v novém okně dostupné jednotky. Poklepete-li na ikonu jednotky, zobrazí se v okně složky obsažené na této jednotce. Potom můžete poklepávat na složku a zobrazení soubory, které složka obsahuje.



Obr. 14 Okno tento počítač

- 1** **Zástupce Tento počítač.**  
Pomocí tohoto zástupce otevřete okno Tento počítač.  
- okno otevřete tak, že umístíte kurzor myši na zástupce Tento počítač a dvakrát rychle po sobě stlačíte levé tlačítko myši (dvojklik)  
- pokud by se vám toto nepodařilo, postupujte podle obrázku 8.
- 2** **Jednotlivé jednotky.**  
Popis jednotlivých zástupců je uveden v dalším textu.
- 3** **Popis jednotek.**  
Pokud chcete zobrazení informace o dané jednotce, naleznete je právě na tomto místě.  
- vyberte jednotku, o které chcete získat informace  
- výběr provedte tak, že na vybranou ikonu umístíte kurzor myši a stlačíte jednou její levé tlačítko  
- v uvedeném místě se potom zobrazení informace o jednotce.

**TIP:**  
V níže uvedené tabulce je popsán význam jednotlivých typů zástupců, se kterými se můžete setkat v okně Tento počítač.

| zástupce      | popis                                                                                                                                                                                                                                               | zástupce               | popis                                                                                                                                                                               |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WINXP (C:)    | Zobrazení obsahu pevných disků (značí se většinou C, D). Tato jednotka je vždy dostupná, neboť je nezbytnou součástí počítače, na kterém je nainstalován operační systém Windows.                                                                   | Disketa 3,5 palce (A:) | Zobrazení obsahu diskety 3,5“ (značí se většinou A, B). Tato jednotka patří mezi vyměnitelné. Pokud tedy v mechanice není příslušné médium (disketa), není možné ji otevřít.        |
| Ibm2:Pdf (G:) | Zobrazení obsahu síťové jednotky. Jsou dostupné pouze v tom případě, že Vás počítač je připojen do lokální počítačové sítě, ve které se vyskytují sdílené síťové disky. Pokud jsou tedy k dispozici, pracuje se s nimi jako s běžným pevným diskem. | Jednotka DVD-ROM (F:)  | Zobrazení obsahu CD- ROM a DVD-ROM (značí se většinou (D, E)). Tato jednotka patří mezi vyměnitelné. Pokud tedy v mechanice není příslušné médium (CD, DVD), není možné ji otevřít. |

## 2. 10. 2 Okno – Ovládací panely

Pomocí tohoto okna je možné nastavit konfiguraci operačního systému Windows. Tato složka obsahuje panely s nejdůležitějšími informacemi o funkci operačního systému. Pomocí některých panelů zase můžete nastavit vzhled pracovní plochy a jednotlivých aplikací. Používání tohoto okna je pro začátečníka nevhodné, protože obsahuje panely pomocí kterých je možné narušit vlastní operační systém a tak přijít o všechna data uložená na pevném disku počítače.



Obr. 14 Okno Ovládací panely

### Poznámka:

*Okno Ovládací panely je možné otevřít i pomocí nabídky obsažené v levé části okna Tento počítač. Pokud na daný odkaz klepnete jednou levým tlačítkem myši, můžete do okna Ovládací panely přejít aniž byste museli použít Hlavní nabídku a tlačítko START.*

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Hlavní nabídka.</b><br>Vyvoláme ji tak, že jednou klepneme levým tlačítkem na tlačítko START.                                                                                                                                                                                                     |
| <b>2</b> | <b>Položka Hlavní nabídky - NASTAVENÍ.</b><br>- pro zobrazení podnabídky umístěte kurzor na položku Nastavení<br>- zobrazí se podpoložky (viz bod 3)                                                                                                                                                 |
| <b>3</b> | <b>Položka OVLÁDACÍ PANELY.</b><br>- položku otevřete tak, že na ni umístíte kurzor myši a stlačíte rychle po sobě levé tlačítko (dvojklik). Potom se otevře příslušné okno (viz obr. 14)                                                                                                            |
| <b>4</b> | <b>Okno OVLÁDACÍ PANELY.</b><br>To okno obsahuje celou řadu panelů, které jsou reprezentovány jednotlivými zástupci. Pomocí panelů je potom možné upravovat vlastnosti chování operačního systému.                                                                                                   |
| <b>5</b> | <b>Jednotliví Zástupci ovládacích panelů.</b><br>- Konkrétní panel otevřete tak, že umístíte kurzor myši na zástupce příslušného panelu a dvakrát rychle po sobě stlačíte levé tlačítko myši (dvojklik).<br>- pokud by se Vám toto nepodařilo, postupujte podle postupu uvedeném na obrázku číslo 8. |

### TIP:

Ovládací panely nejsou určeny pro „experimentování“ s nastavením operačního systému. Pomocí některých panelů můžete dokonce vymazat veškerá data z Vašeho pevného disku či odinstalovat důležité aplikace či součásti operačního systému.

V níže uvedené tabulce je popis těch nejdůležitějších panelů, které jsou potřebné pro běžnou údržbu operačního systému. Pokud je u položky uveden popis: „**Tento panel může editovat i začátečník**“, můžete bez obav vyzkoušet nastavování těchto funkcí. Pokud je ale u položky popis: „**Tento panel nesmí editovat začátečník – hrozí ohrožení funkčnosti počítače!!!**“, nepokoušejte se jej editovat bez rádné znalosti problematiky.

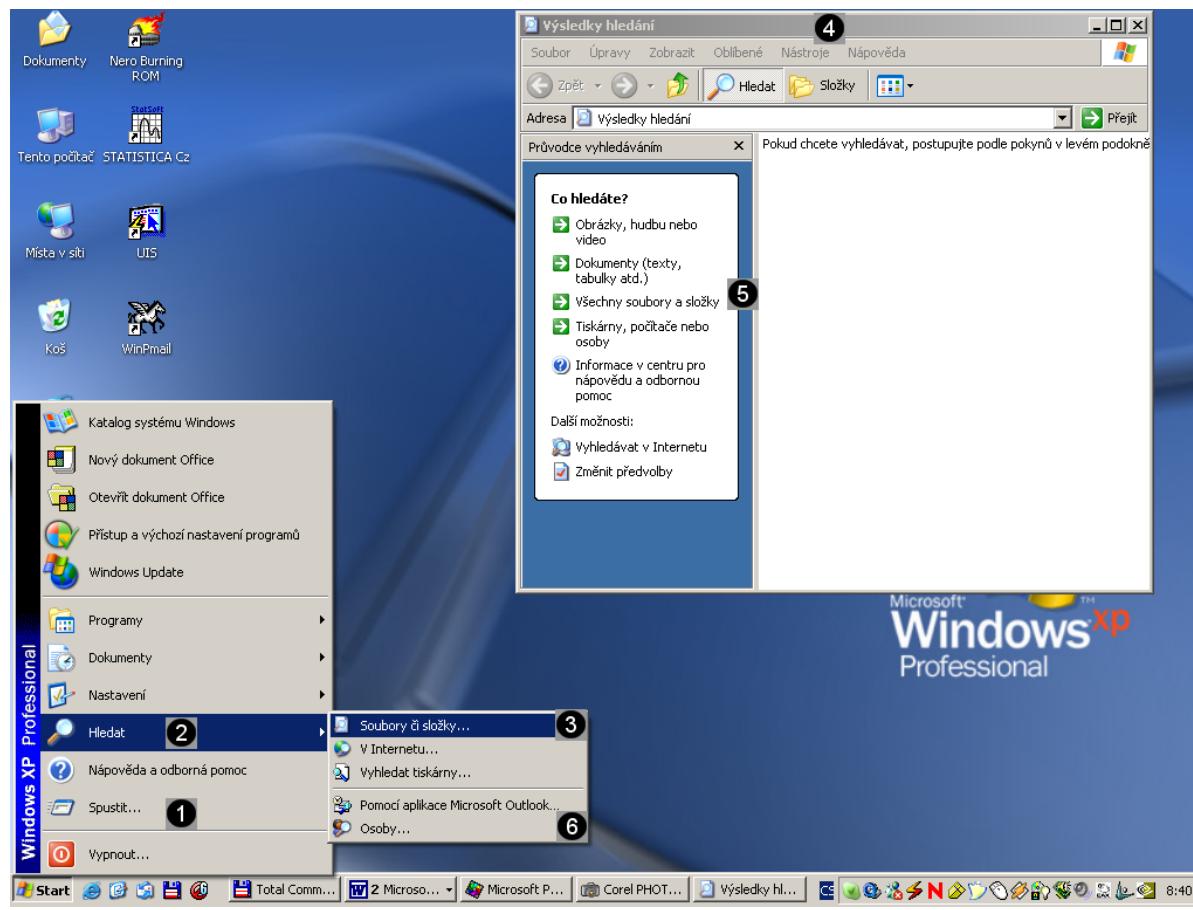
Zde je popis některých položek obsažených v okně OVLÁDACÍ PANELY. Některé z těchto položek může upravovat i uživatel – začátečník, jiné by neměl používat bez předchozí konzultace se zkušenějším uživatelem. Pokud tak neučiní, vystavuje se riziku poškození operačního systému a následné ztráty dat.

| <b>zástupce</b>                                                                     | <b>popis</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><u>Nastavení systémového času.</u> Pomocí tohoto panelu můžete nastavovat aktuální čas a časové pásmo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- otevření panelu: umístěte kurzor myši na uvedeného zástupce a dvakrát rychle stiskněte levé tlačítko myši (dvojklik)</li> <li>- stejným postupem potom můžete otevírat i ostatní panely, jejich zástupci jsou uvedeni v dalším textu.</li> </ul> <p><b>Tento panel může editovat i začátečník.</b></p> |
|    | <p><u>Nastavení rozložení znaků na klávesnici.</u> Protože existuje mnoho různých jazyků a každý používá jiné znaky i rozložení kláves, je nutné vybrat v tomto panelu požadovanou klávesnici. Standardně je nastavena klávesnice Cz – rozložení pro Českou Republiku.</p> <p><b>Tento panel může editovat i začátečník.</b></p>                                                                                                                              |
|    | <p><u>Panel pro místní nastavení.</u> V tomto panelu se nastavují specifické znaky pro Českou Republiku jako je měna, formát čísel, formát času a datumu.</p> <p><b>Tento panel může editovat i začátečník.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                           |
|    | <p><u>Panel Možnosti usnadnění.</u> Tento panel je určen pro zrakově postižené uživatele. Umožňuje jim zvětšovat vybrané položky, nebo zobrazovat plochy ve dvou barvách atd. Také mohou používat interaktivní lupa, která zvětšuje vybranou část Pracovní plochy. Také je možné nastavit ozvučení kláves a určitých funkcí.</p> <p><b>Tento panel může editovat i začátečník.</b></p>                                                                        |
|   | <p><u>Panel pro nastavení Myši.</u> V tomto panelu se nastavuje funkce myši jako je: tvar ukazatelů, zanechání stopy po pohybu a také zde můžete nastavit myš pro leváka.</p> <p><b>Tento panel může editovat i začátečník.</b></p>                                                                                                                                                                                                                           |
|  | <p><u>Panel Hlavní nabídka a nabídka Start.</u> V tomto panelu se nastavuje vzhled Hlavního panelu a nabídky Start. Můžete používat dva režimy zobrazení: „Výchozí nastavení Windows XP“ a „Klasické nastavení“. Dále je možné přidávat či oddebírat položky z nabídky Start.</p> <p><b>Tento panel může editovat i začátečník.</b></p>                                                                                                                       |
|  | <p><u>Panel pro nastavení Zvuků a zvukových zařízení.</u> V tomto panelu se nastavuje například ozvučení systému Windows. To znamená, že systém přehrává zvuky při určitých operacích (otevření a zavření okna, start a ukončení Windows apod.)</p> <p><b>Tento panel může editovat i začátečník.</b></p>                                                                                                                                                     |

| <b>zástupce</b>                                                                       | <b>popis</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><u>Panel Zobrazení.</u> Panel slouží pro nastavení obrazovky.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nastavuje se zde spořič obrazovky (spořič se spustí při delší nečinnosti počítače, aby nedošlo k poškození monitoru)</li> <li>- pozadí pracovní plochy – tapeta</li> <li>- nastavení činnosti zobrazovací soustavy, jako je rozlišení, typ adaptéra a monitoru, obnovovací frekvence atd.</li> </ul> <p><b>Tento panel není vhodný pro editaci začátečníkem.</b></p> |
|    | <p><u>Panel přidání nového hardware.</u> Pomocí tohoto panelu spusťte průvodce, který vám pomůže nakonfigurovat nové hardwarové zařízení pro činnost v daném počítači.</p> <p><b>Tento panel nesmí editovat začátečník – hrozí ohrožení funkčnosti počítače!!!</b></p>                                                                                                                                                                                                             |
|    | <p><u>Panel přidání a odebrání software.</u> Pomocí tohoto panelu spusťte průvodce, který vám pomůže přidat nebo odebrat softwarové aplikace pro činnost v daném počítači.</p> <p><b>Tento panel není vhodný pro editaci začátečníkem.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                     |
|    | <p><u>Panel Systémové nastavení.</u> Pomocí tohoto panelu se mění nastavení stávajících komponent zapojených v daném počítači. Tento panel je určen velmi zkušeným uživatelům, kteří znají činnost jak operačního systému, tak i jednotlivých komponent počítače.</p> <p><b>Tento panel nesmí editovat začátečník – hrozí ohrožení funkčnosti počítače!!!</b></p>                                                                                                                  |
|   | <p><u>Panel Tiskárny a faxy.</u> Pomocí tohoto panelu spusťte průvodce, který vám pomůže přidat nebo odebrat tiskárnu či fax. Také je možné pomocí tohoto panelu nastavit chování těchto zařízení.</p> <p><b>Tento panel není vhodný pro editaci začátečníkem.</b></p>                                                                                                                                                                                                             |
|  | <p><u>Panel Možnosti napájení.</u> Můžete si vybrat schéma napájení např.: stále zapnuto, přenosný počítač a domácnost či kancelář. Kromě schématu „Stále zapnuto“ ostatní schémata přizpůsobí počítač tak, aby spotřeboval co nejméně energie (vypínání monitoru, disků apod.).</p> <p><b>Tento panel není vhodný pro editaci začátečníkem.</b></p>                                                                                                                               |
|  | <p><u>Panel Nástroje pro správu.</u> Tento panel je určen velmi zkušeným uživatelům, kteří znají činnost jak operačního systému, tak i jednotlivých komponent počítače.</p> <p><b>Tento panel nesmí editovat začátečník – hrozí ohrožení funkčnosti počítače!!!</b></p>                                                                                                                                                                                                            |

## 2. 10. 3 Okno Hledat – Soubory či složky

Toto okno slouží k vyhledávání jednotlivých souborů a složek, které jsou uloženy na pevných discích daného počítače. Protože počítače obsahují až několik tisíc různých souborů a složek, je nutné pro nalezení dané položky (pokud neznáme naprostě její umístění) použít právě toto okno.

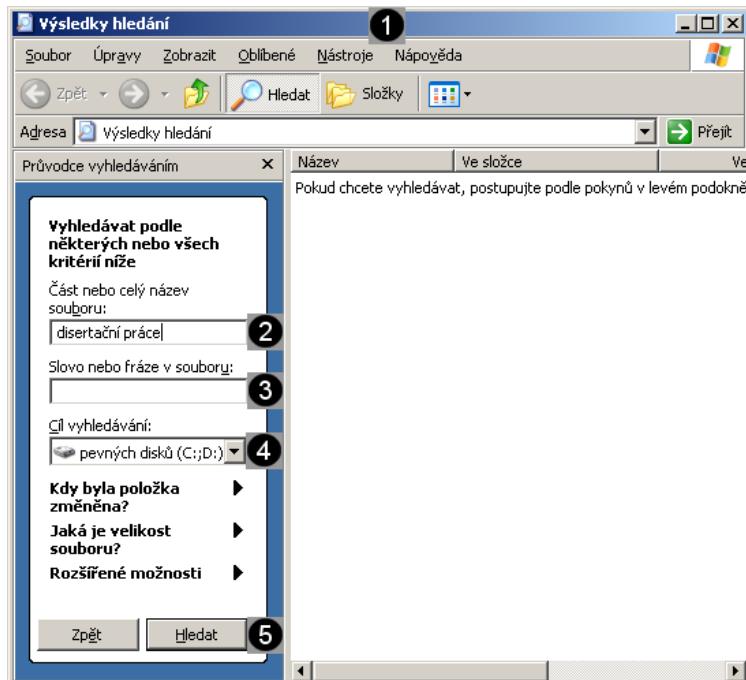


Obr. 15 Spuštění okna Výsledky hledání

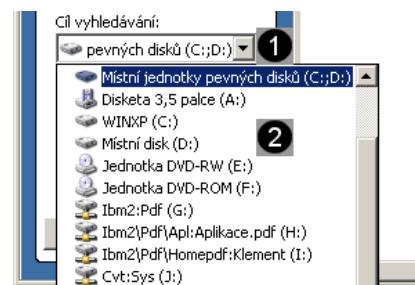
### Poznámka:

Název souboru se skládá ze dvou částí. První částí je název souboru, ten může mít libovolnou délku a zadává ho sám uživatel při jeho vytváření. Druhou částí je přípona (extenze), které se zpravidla skládá ze tří znaků, oddělených od názvu souboru tečkou (např. pokus.doc). Přípona definuje typ souboru. Složky jsou identifikovány pouze pomocí názvu, který neobsahuje žádnou příponu.

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Hlavní nabídka.</b><br>Vyvoláme ji tak, že jednou klepneme levým tlačítkem na tlačítko START.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>2</b> | <b>Položka hlavního menu – Hledat</b><br>- pro zobrazení podnabídky umístěte kurzor na položku Hledat<br>- zobrazí se podpoložky (viz bod 3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>3</b> | <b>Položka SOUBORY ČI SLOŽKY.</b><br>- položku otevřete tak, že na ni umístíte kurzor myši a stlačíte rychle po sobě levé tlačítko myši (dvojklik)<br>Potom se otevře příslušné okno (viz obr. 35)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>4</b> | <b>Okno Výsledky hledání</b><br>Toto okno je možné otevřít pomocí kroků uvedených v bodě 1 až 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>5</b> | <b>Volba Co hledáte?</b><br>Pomocí této odkazů můžete přesně specifikovat, jaký typ souborů či objektů chcete vyhledávat.<br>- <u>Obrázky, hudbu nebo video</u> : budou vyhledávány soubory s tímto obsahem. Zpravidla se vyhledávají soubory s příponou *.avi, *.mpg, *.mpeg, *.midi, *.mp3 apod.<br>- <u>Dokumenty (texty a tabulky)</u> : touto volbou budete vyhledávat pouze ty soubory, které mají příponu *.doc (dokument ve Wordu) a *.xls (tabulka v Excelu).<br>- <u>Všechny soubory a složky</u> : budou vyhledávány všechny soubory či složky pouze podle jejich jména bez ohledu na jejich příponu. Toto hledání bude trvat výrazně déle, protože jsou prohledávány všechny destinace.<br>- <u>Tiskárny počítače nebo osoby</u> : touto volbou zahájíte vyhledávání objektů či osob podle jejich jména či e-mailové adresy. |
| <b>6</b> | <b>Další položky nabídky Hledat.</b><br>- <u>V Internetu</u> : vyhledá WWW stránku podle zadaného klíčového slova.<br>- <u>Vyhledat tiskárny</u> : budou vyhledávány tiskárny.<br>- <u>Osoby</u> : vyhledá osoby podle e-mailové adresy ve vašem adresáři.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



Obr. 16 Použití okna Výsledky hledání pro vyhledání všech souborů a složek určitého jména



Obr. 17 Výběr oblasti vyhledávání

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1</b></p> <p><b>Okno – Výsledky hledání.</b><br/>Toto okno spusťte pomocí postupu popsaného na předchozí stránce. Potom zadáte volbu <u>Vyhledat všechny soubory a složky</u>.</p>                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>2</b></p> <p><b>Pole pro zadávání názvu souboru či složky.</b><br/>- do tohoto pole napište název hledané položky<br/>- zadáte jej tak, že umístíte kurzor myši nad toto pole a stlačíte levé tlačítko myši. Pokud jste úkon provedli dobře, začne v poli blikat kurzor.</p>                                                                                              |
| <p><b>3</b></p> <p><b>Pole pro zadávání textu v hledaném souboru.</b><br/>Pokud si nejste jisti názvem souboru, ale víte, jaký text se v souboru objevuje, stačí jej vepsat do tohoto pole.<br/>- do tohoto pole napište text obsažený v hledaném souboru</p>                                                                                                                   |
| <p><b>4</b></p> <p><b>Pole pro výběr prohledávané oblasti.</b><br/>Pokud by měl počítač prohledat všechna připojená paměťová zařízení, mohl by proces trvat i několik hodin. Proto je vhodné zadat oblast hledání co nejkonkrétněji, např. pevný disk C. Počítač potom provede vyhledávání pouze na tomto disku.<br/>- jak zvolit jednotku pro vyhledávání ukazuje obr. 17.</p> |
| <p><b>5</b></p> <p><b>Tlačítko Hledat.</b><br/>Pro spuštění vyhledávání stačí na toto tlačítko jednou klepnout levým tlačítkem myši.</p>                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1</b></p> <p><b>Tlačítko pro rozbalení nabídky.</b><br/>Pomocí tohoto tlačítka zobrazíte výběrové menu viz bod 2.</p>                                                                                                                                                                               |
| <p><b>2</b></p> <p><b>Takovéto tlačítko v jakékoli aplikaci nebo nabídce operačního systému Windows znamená, že daná položka má výběrové menu, ze kterého je možné volit!!!</b></p>                                                                                                                       |
| <p><b>2</b></p> <p><b>Výběrové menu.</b><br/>Z tohoto menu můžete zvolit kteroukoliv položku pro vyhledávání.<br/>- položku zvolíte tak, že na ni umístíte kurzor myši a stlačíte rychle po sobě levé tlačítko myši (dvojklik). Potom se zvolí příslušná položka a zapíše se do pole Cíl vyhledávání.</p> |

## 2. 3. 11 MÍSTNÍ NABÍDKA

Místní nabídka umožňuje rychlou volbu nejpoužívanějších funkcí pro dané objekty. Je dostupná na každém místě operačního systému Windows a v aplikacích, které jsou instalovány pod tímto operačním systémem. Je dostupná pod pravým tlačítkem myši. To znamená, že když chceme zobrazit místní nabídku pro určitý objekt, přesuneme na něj kurzor myši a stlačíme (jednou) pravé tlačítko myši.

Je možné zobrazit místní nabídku pro tyto objekty: pracovní plocha, položky hlavního menu, ikony důležitých oken, ikony na pracovní ploše a všechny nástrojové a ovládací lišty.

### 2. 3. 11. 1 Místní nabídka Pracovní plochy

Tato nabídka je dostupná vždy, pokud je zobrazen alespoň kousek pracovní plochy. Slouží k rychlému a efektivnímu vytváření a upravování prvků umístěných na pracovní ploše.



Obr. 18 Místní nabídka Pracovní plochy



Obr. 19 Volba místní nabídky pracovní plochy NOVÝ

**1 Místní nabídka Pracovní plochy.**  
Tato nabídka je dostupná, pokud je pracovní plocha zobrazena tak, aby na ni bylo možné umístit kurzor myši.  
- otevření nabídky: umístit kurzor kdekoli na pracovní plochu a stlačit pravé tlačítko myši  
- pohyb po nabídce je stejný jako pohyb v hlavním menu (včetně otevírání podnabídek).

**2 Seřadit ikony.**  
Tento příkaz seřadí ikony na pracovní ploše podle příslušného seřazení, které je dostupné v rozbalovacím podmenu.

**3 Nový objekt.**  
Tato nabídka umožní vytvořit nový objekt na pracovní ploše.  
- složka: vytvoří novou složku  
- zástupce: vytvoří ikonu vybraného objektu (aplikace, nebo souboru)  
- další nabídky (pod čarou) nemusejí být na každém počítači dostupné, protože záleží na instalovaných aplikacích

**Podrobné zobrazení uvádí obrázek číslo 19.**

**4 Vlastnosti.**  
Zobrazí panel, ve kterém jsou uvedeny vlastnosti pracovní plochy. Tato volba je shodná s panelem ZOBRAZENÍ z důležitého okna OVLÁDACÍ PANELY.

#### TIP:

Jak je patrné z obrázku číslo 19, je možné vytvářet objekty nejen na pracovní ploše (zástupce a složka), ale také soubory či dokumenty aplikací, které jsou instalovány.

## 2. 3. 11. 2 Místní nabídka položek Hlavní nabídky

Tato nabídka je dostupná vždy, pokud je zobrazena některá z nabídek hlavního menu. Slouží k rychlému a efektivnímu vytváření a upravování prvků umístěných v nabídkách hlavního menu.



Obr. 20 Místní nabídka položek Hlavní nabídky

### Poznámka:

Položky hlavního menu, které obsahují podnabídku (ty, které mají na pravé straně černou šipku), mají poněkud odlišnou místní nabídku. Ta obsahuje pouze tyto položky: Otevřít, Prozkoumat, Odstranit, Přejmenovat, Seřadit podle názvu a Vlastnosti. Použití těchto položek je shodné jako v uvedeném popisu.

**1**

### Položka hlavního nabídky Programy.

Pokud chceme zobrazit místní nabídku pro tuto položku, musíme ji otevřít tak, aby na ni bylo možné umístit kurzor myši.

- otevření nabídky: umístit kurzor na vybranou položku Hlavního menu a stlačit pravé tlačítko myši
- pohyb po nabídce je stejný jako pohyb v hlavním menu (včetně otevírání podnabídek).

**2**

### Otevřít.

Otevře příslušnou položku hlavního menu v novém okně. To znamená, že jednotlivé podpoložky tohoto menu se zobrazí jako ikony v okně.

**3**

### Vymazat.

Tato nabídka umožní vyjmout celé položky hlavního menu a její odstranění.

**Tato položka není vhodná pro použití začátečníky!!!**

### Kopírovat.

Zkopíruje označenou položku do schránky, z této schránky ji potom lze umístit na jakékoli místo pracovní plochy.

**4**

### Odstranit.

Odstraní všechny položky příslušné nabídky a přemístí je do koše.

**Tato položka není vhodná pro použití začátečníky!!!**

**5**

### Seřadit podle názvu.

Umožňuje seřadit všechny položky hlavní nabídky sestupně podle abecedy. První se seřadí složky, teprve potom zástupci souborů.

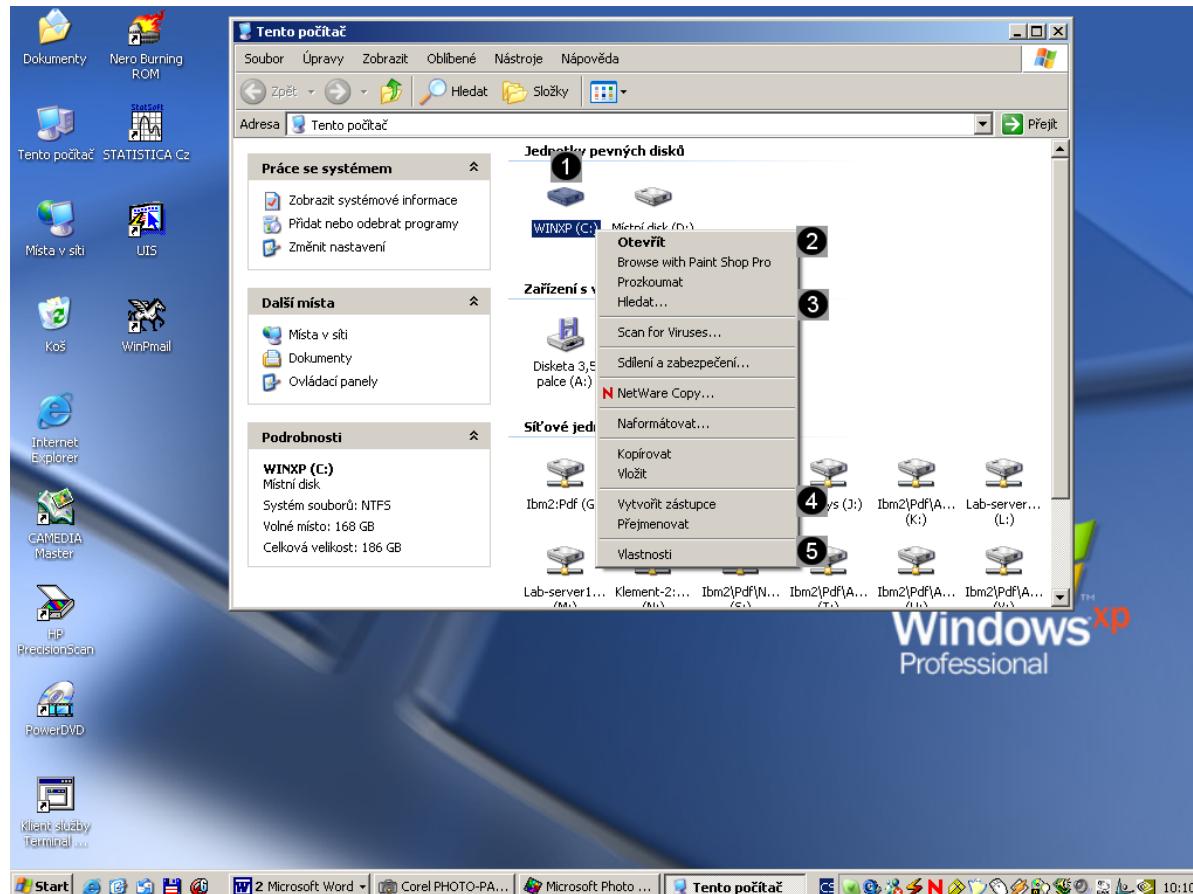
**6**

### Vlastnosti.

Zobrazí panel, na kterém jsou uvedeny všechny dostupné informace o dané položce hlavního menu.

## 2. 3. 11. 3 Místní nabídka Zástupců důležitých oken

Tato nabídka je dostupná vždy, pokud je zobrazena některé z nabídek z důležitých oken (viz 2. 10). Slouží k rychlému a efektivnímu zjišťování informací a upravování názvů ikon umístěných v důležitých oknech.



Obr. 21 Místní nabídky zástupců obsažených v důležitých oknech

### Poznámka:

Místní nabídky zástupců obsažených v důležitých oknech se liší podle typu okna. Většina však obsahuje popsané položky. Popsané položky jsou také asi jediné, které jsou vhodné pro použití začátečníkem nebo běžným uživatelem.

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>1</b><br><b>Označený zástupce.</b><br>Zástupce některého z důležitých oken, u kterého chceme zobrazit místní nabídku.                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- otevření nabídky: umístit kurzor na vybraného zástupce některého z důležitých oken a stlačit pravé tlačítko myši</li> <li>- pohyb po nabídce je stejný jako pohyb v hlavním menu (včetně otevírání podnabídek).</li> </ul> |
|  <b>2</b><br><b>Otevřít.</b><br>Otevře příslušnou položku, kterou zastupuje zástupce v novém okně. Může jít o panel (v případě ovládacích panelů), aplikaci (v případě disků v okně Tento počítač se spustí aplikace Průzkumník), nebo se otevře nové okno (v případě všech ostatních zástupců). |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  <b>3</b><br><b>Hledat.</b><br>Spustí se panel pro vyhledávání souborů či složek. Jeho obsluha je totožná jako u okna uvedeného ve 2. 10. 3.                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  <b>4</b><br><b>Vytvořit zástupce.</b><br>Vytvoří na pracovní ploše zástupce, který bude zastupovat dané položky v důležitém okně.                                                                                                                                                               | <p style="text-align: center;"><b>Tato položka není vhodná pro použití začátečníky!!!</b></p>                                                                                                                                                                       |
|  <b>5</b><br><b>Vlastnosti.</b><br>Zobrazí panel, na kterém jsou uvedeny všechny dostupné informace o dané položce.                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### TIP:

Okno Tento počítač obsahuje zástupce pevných či síťových disků. Pokud máte oprávnění administrátora (správce počítače) můžete používat i některé velmi nebezpečné volby. Pravděpodobně nejnebezpečnější je volba **NAFORMÁTOVAT**. Pokud ji použijete - **ZNIČÍTE VEŠKERÁ DAT ULOŽENÁ NA DANÉM DISKU!!!** Proto tuto volbu nepoužívejte, nebo se nejprve poraďte s opravdovým odborníkem.

## 2. 3. 11. 4 Místní nabídka Zástupců na Pracovní ploše

Tato nabídka je dostupná vždy, pokud je zobrazena některá z ikon umístěných na pracovní ploše. Slouží k rychlému a efektivnímu zjišťování informací a upravování názvů ikon umístěných na pracovní ploše.



Obr. 22 Místní nabídka Zástupců na Pracovní ploše

### Poznámka:

Místní nabídky zástupců obsažených na Pracovní ploše se liší podle typu Zástupce. Většina však obsahuje popsané položky. Popsané položky jsou také asi jediné, které jsou vhodné pro použití začátečníkem nebo běžným uživatelem.

- |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Označený zástupce.</b><br>Zástupce umístěný na Pracovní ploše, u které chceme zobrazit místní nabídku. <ul style="list-style-type: none"><li>- otevření nabídky: umístit kurzor na vybranou ikonu některého z důležitých oken a stlačit pravé tlačítko myši</li><li>- pohyb po nabídce je stejný jako pohyb v hlavním menu (včetně otevírání podnabídek).</li></ul> |
| <b>2</b> | <b>Otevřít.</b><br>Otevře příslušnou položku, kterou zastupuje ikona v novém okně.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>3</b> | <b>Hledat.</b><br>Spustí se panel pro vyhledávání souborů či složek. Jeho obsluha je totožná jako u okna uvedeného ve 2. 9. 3.                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>4</b> | <b>Vytvořit zástupce.</b><br>Vytvoří na pracovní ploše ikonu, která bude zástupcem dané položky v důležitém okně. <p style="text-align: center;"><b>Tato položka není vhodná pro použití začátečníky!!!</b></p>                                                                                                                                                        |
|          | <b>Přejmenovat.</b><br>Přejmenuje danou ikonu. <p style="text-align: center;"><b>Tato položka není vhodná pro použití začátečníky!!!</b></p>                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>5</b> | <b>Vlastnosti.</b><br>Zobrazí panel, na kterém jsou uvedeny všechny dostupné informace o dané položce.                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### TIP:

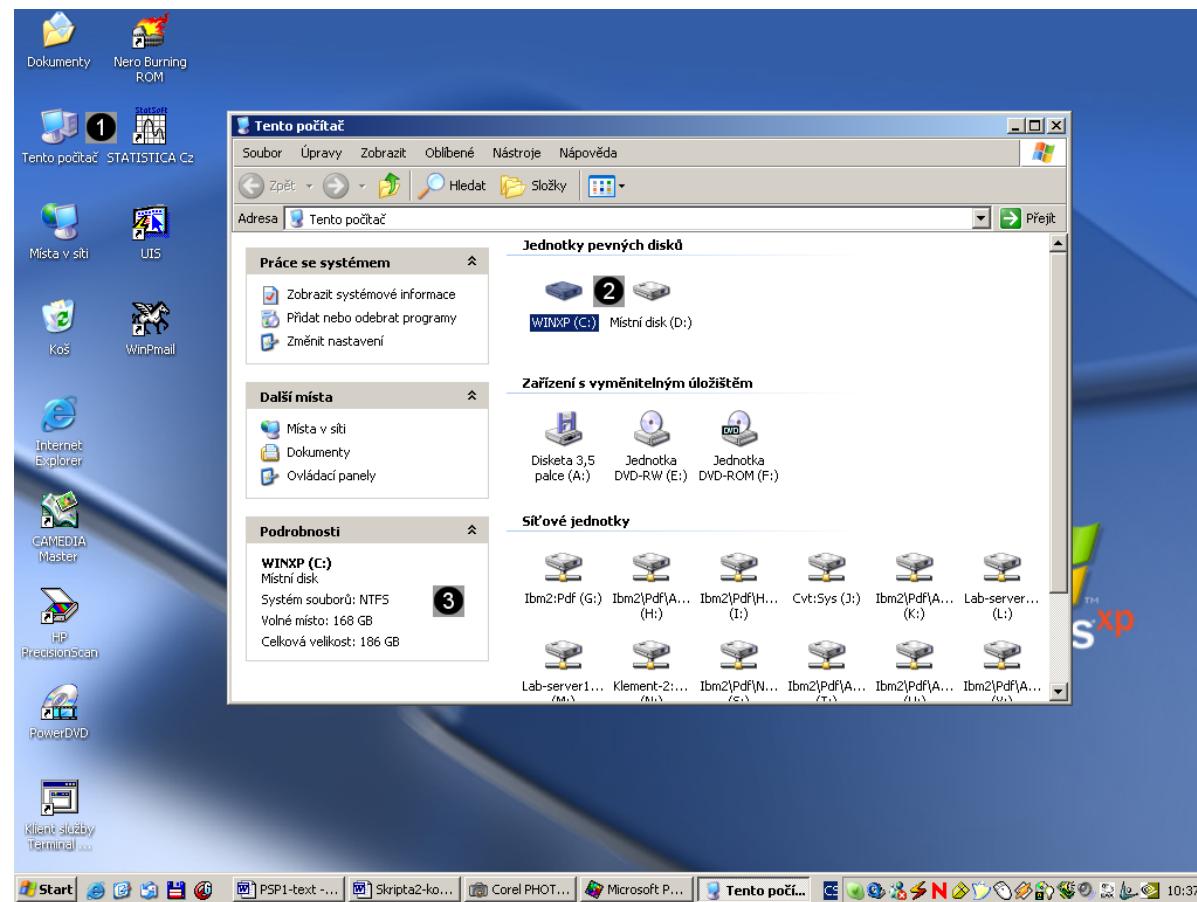
Některé volby uvedené v obrázku číslo 22 jsou opět nevhodné pro začínajícího uživatele. Jedná se především o volbu ODPOJIT SÍŤOVÝ DISK. Pomocí této volby můžete od systému odpojit nasdílenou síťovou jednotku a tak ztratit přístup k Vašim souborům či složkám na nich obsažených.

## 2. 3. 12 KONKRÉTNÍ POSTUPY PŘI ŘEŠENÍ NEJBĚŽNĚJŠÍCH ÚKOLŮ

V této části textu jsou uvedeny jednotlivé postupy, podle kterých můžete obsluhovat nejpoužívanější funkce operačního systému Windows. Některé důležité funkce byly popsány v předchozím textu, včetně možnosti jejich ovládání. Proto je nutné aplikovat již získané vědomosti z výkladové části i v tomto úseku výkladu.

### 2. 3. 12. 1 Spuštění okna Tento počítač

Okno TENTO POČÍTAČ slouží k rychlému a efektivnímu přehledu připojených jednotek a nastavení operačního systému Windows. Popis jednotlivých položek okna Tento počítač je uveden v kapitole 2. 10 – „Důležitá okna“.



Obr. 23 Spuštění okna Tento počítač

#### 1 Ikona Tento počítač

Pomocí tohoto zástupce otevřete okno Tento počítač.

- okno otevřete tak, že umístíte kurzor myši na zástupce Tento počítač a dvakrát rychle po sobě stlačíte levé tlačítko myši (dvojklik)
- pokud by se úkon nepodařil, postupujte podle obrázku 9.

#### 2 Jednotlivé jednotky

Popis jednotlivých zástupců je uveden v textu 2. 10.

#### 3 Popis jednotek

Pokud chcete zobrazit informace o dané jednotce, naleznete je na tomto místě.

- vyberte jednotku, o které chcete získat informace
- vyberete ji tak, že na vybraném zástupci jednotky umístíte kurzor myši a stlačíte jednou levé tlačítko myši
- v uvedeném místě se potom zobrazí informace o jednotce.

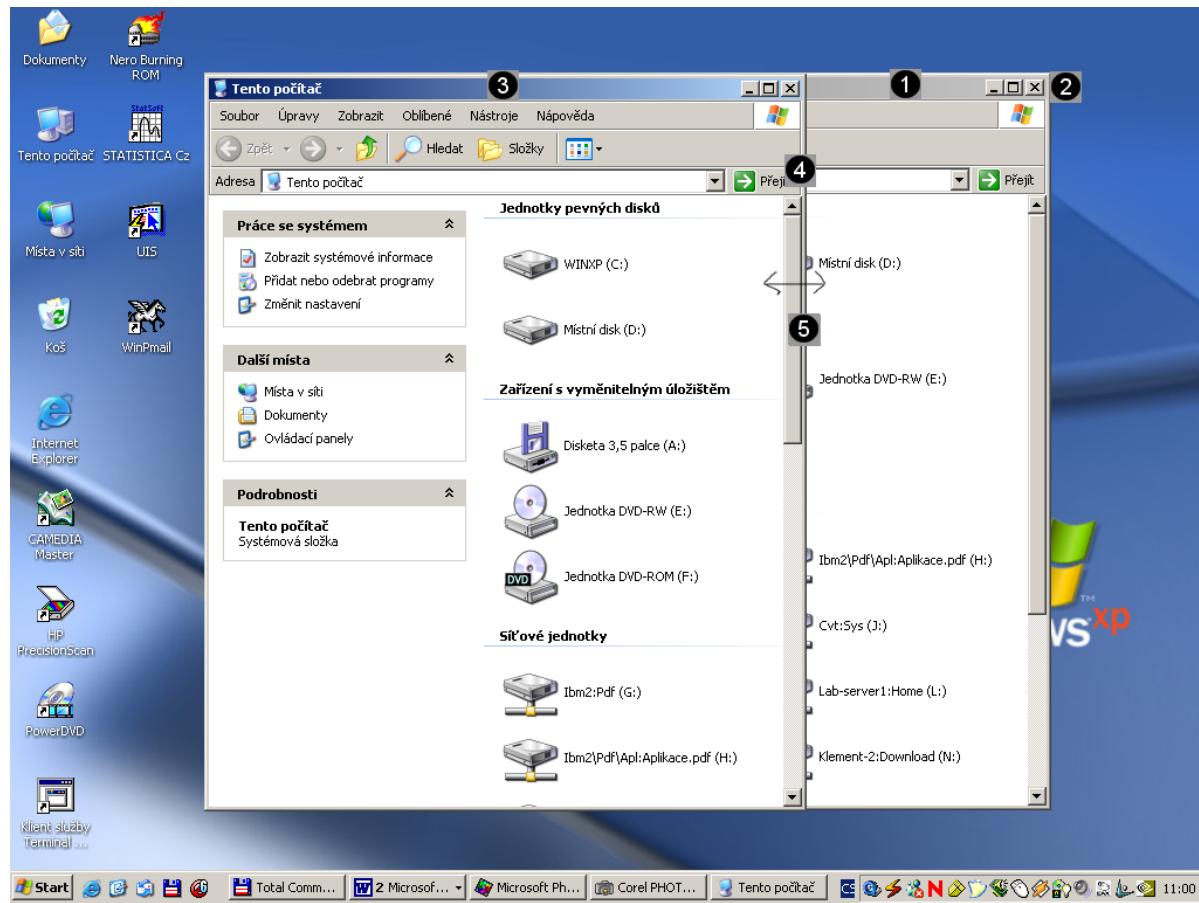
#### TIP:

Dvojklikem (dvakrát rychle po sobě klepneme na označeného zástupce levým tlačítkem myši) otevřeme danou jednotku a můžeme si procházet soubory či složky na ní obsažené.

Pokud chceme označení zástupce zrušit a označit jiného zástupce, stačí přesunout kurzor myši na jiného zástupce a jednou stlačit levé tlačítko myši.

## 2. 3. 12. 2 Upravit zobrazení, pozici a velikost okna na Pracovní ploše

Jak již bylo uvedeno, každá aplikace se spouští ve zvláštním okně. Ne každá aplikace potom vyžaduje, aby její okno bylo zobrazeno přes celou pracovní plochu. Naopak existují aplikace, například MS WORD a další, které vyžadují pro efektivní a rychlou práci celoobrazovkové zobrazení. Také některá důležitá okna není potřeba zobrazovat přes celou plochu. Z tohoto důvodu je nutné upravovat velikost oken jednotlivých aplikací.



Obr. 24 Změna velikosti a způsobu zobrazení okna aplikace

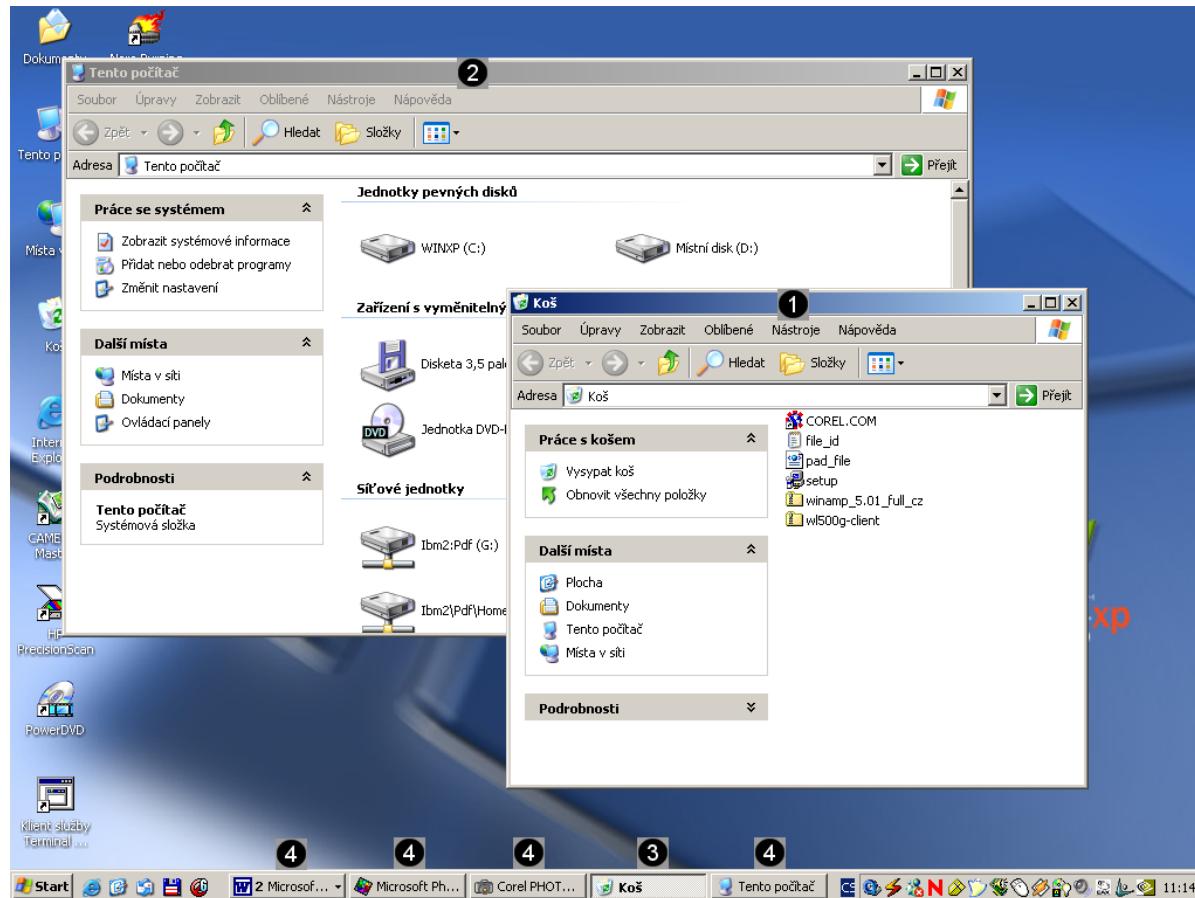
### Poznámka:

*Presunutí okna po Pracovní ploše můžeme udělat podobným způsobem. Stačí najet kurzorem myši na Záhlaví okna které chceme přesunout a stlačit jednou levé tlačítko myši, které ponecháme stisknuté. Pohybem myši potom můžeme okno přesunout do libovolné oblasti Pracovní plochy.*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1</b></p> <p><b>Záhlaví okna.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pokud je spuštěno více oken a jsou zobrazena na pracovní ploše, podle barvy záhlaví okna poznáme, které je aktivní</li> <li>- barva záhlaví aktivního okna je modrá, neaktivního okna je šedá</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>2</b></p> <p><b>Tlačítka pro práci s okny.</b></p> <p>Tato tlačítka nastavují velikost a vzhled okna aplikace:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>Minimalizovat</b> - zmenšení okna, okno je stále otevřené, ale zmizí z pracovní plochy a je reprezentováno pouze na pracovní liště</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Maximalizovat</b> – rozšíření okna do maximální možné velikosti</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>Obnovit</b> – obnovení předchozí velikosti okna</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>Zavřít</b> – zavření okna a ukončení aplikace, která v něm běží</li> </ul> |
| <p><b>3</b></p> <p><b>Záhlaví upravovaného okna.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>4</b></p> <p><b>Hranice nového okna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hranice nového okna jsou naznačeny tečkovanou čarou</li> <li>- hranice lze zmenšovat pouze po velikost záhlaví okna, dále již okno zmenšovat nelze</li> <li>- pokud okno zmenšíme natolik, že jeho obsah není viditelný, objeví se na okrajích okna posuvníky, kterými můžeme obsahem okna pohybovat.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>5</b></p> <p><b>Kurzor pro změnu velikosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pokud chceme změnit velikost okna, musíme kurzorem myši najet na některou jeho hraniční hranu</li> <li>- po objevení tohoto kurzoru: </li> <li>- stačí stlačit levé tlačítko myši, držet ho a pohybem kurzoru nastavit novou velikost okna</li> <li>- pokud nám nová velikost okna vyhovuje, stačí uvolnit tlačítko myši</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                     |

## 2. 3. 12. 3 Použití více oken na Pracovní ploše

Jelikož je operační systém Windows víceuživatelský, je možné spouštět několik aplikací zároveň. Každá aplikace má totiž svoje vlastní okno nebo panel. Je nutné umět se mezi jednotlivými okny přepínat, abychom nemuseli neustále jednotlivé aplikace minimalizovat.



Obr. 25 Zobrazení a uspořádání více oken aplikací a programů

### Poznámka:

Na Hlavní liště se ve Windows XP vytvářejí tzv. Skupiny aplikací. Pokud máme například otevřeny dva dokumenty v aplikaci Word, pak tato verze Windows vytvoří jednu skupinu, která obsahuje dva zástupce.

1

### Aktivní okno.

S tímto oknem je možné ihned pracovat, protože je na „popředí“ (tzv. získalo focus - zaměření).

- jeho záhlaví má tmavě modrou barvu,
- jeho obsah překrývá obsah jiných oken,

2

### Okno na pozadí.

S tímto oknem není možné bezprostředně pracovat a je nutné ho před použitím „aktivizovat“. Toto „aktivizování“ provedeme tak, že do okna přesuneme kurzor myši a stlačíme levé tlačítko.

- neaktivní okno má šedé záhlaví a jeho obsah je překryt aktivním oknem

3

### Zástupce aktivní aplikace na pracovní liště.

Tento zástupce vypadá jako „protlačený“ a tak se liší od jiných zástupců. Právě podle tohoto „protlačení“ poznáme, která aplikace je aktivní.

4

### Zástupce ostatních neaktivních aplikací na pracovní liště.

- pokud chceme aktivizovat jinou aplikaci, stačí na ni kliknout i na pracovní liště.
- aktivní může být vždy pouze jediná aplikace

### TIP:

Prepínání mezi více okny je tedy možné provádět pomocí kurzoru myši jak na Pracovní ploše (klepneme jednou levým tlačítkem na okno aplikace kterou chceme „aktivizovat“), tak na Hlavní liště (klepneme jednou levým tlačítkem na zástupce aplikace, kterou chceme „aktivizovat“).

Je možné se ale mezi jednotlivými okny spuštěných aplikací přepínat i pomocí klávesnice. K tomuto slouží klávesová zkratka **ALT + Tabelátor**. Použijete ji tak, že stisknete a držíte klávesu

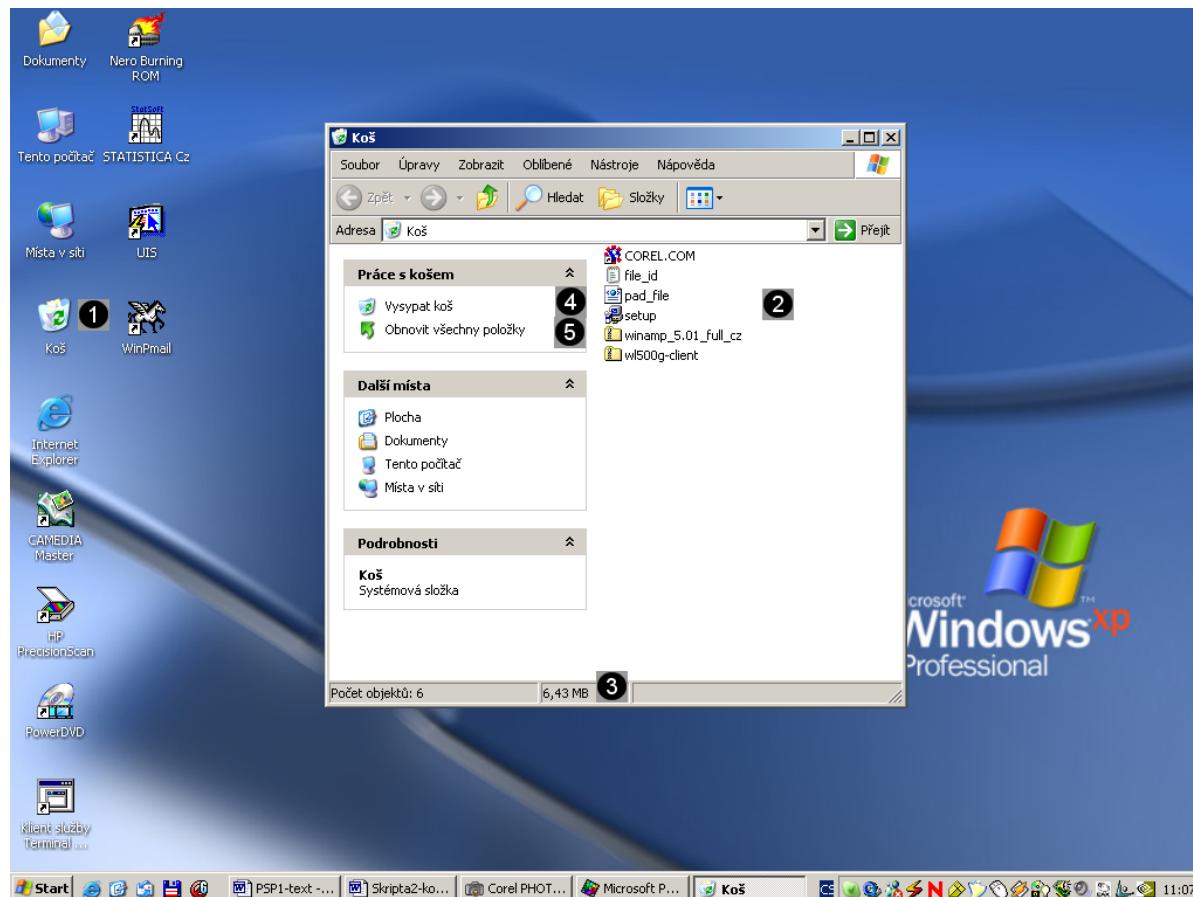
ALT

[Alt]

. Potom klepněte na klávesu Tabelátor [←→]. Po každém klepnutí na klávesu tabelátor se aktivuje další okno.

## 2. 3. 12. 4 Práce s košem

Odstraníte-li jakoukoliv složku nebo soubor, přesunete ji do koše. Tento koš existuje, protože je možné odstraněný soubor z koše znovu obnovit. Proto koš není většinou prázdný a může zabírat volné místo na pevném disku. Koš je tedy nutné alespoň občas vyčistit.



Obr. 26 Práce s aplikací Koš

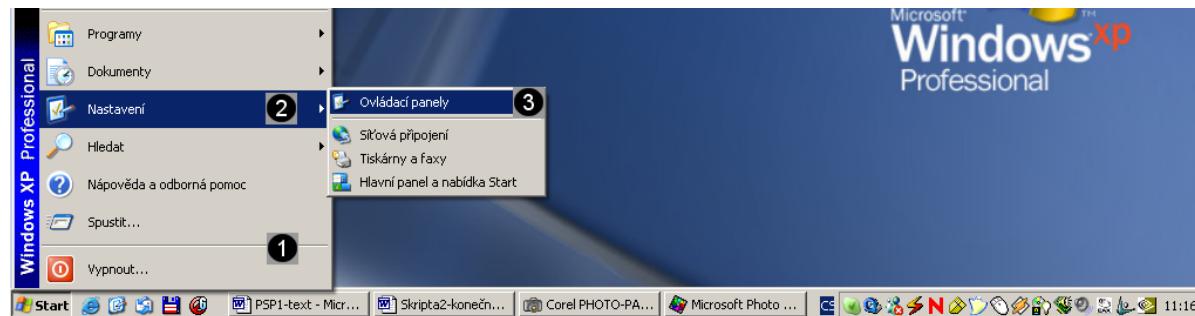
### Poznámka:

*Pokud chcete obnovit pouze jednu položku, stačí pokud ji označíte v okně aplikace Koš jedním klepnutím na levé tlačítko myši. Položky „Obnovit všechny položky“ se změní na „Obnovit tuto položku“. Pokud na ni jednou klepnete levým tlačítka myši, dojde k obnovení pouze této jediné položky.*

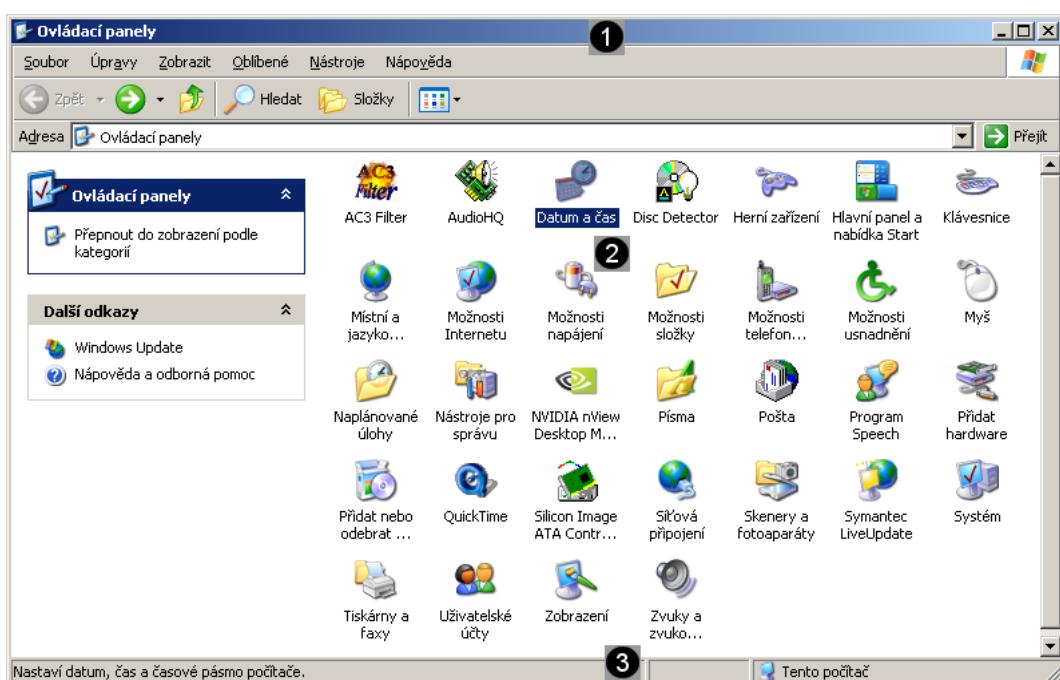
- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1</b> <b>Zástupce KOŠ umístěný na Pracovní ploše</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- otevření Koše: umístit kurzor na ikonu KOŠ a dvakrát rychle po sobě stlačit levé tlačítko myši (dvojklik)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      | <p><b>2</b> <b>Položky obsažené v Koši.</b></p> <p>Tyto položky byly odstraněny, a tak se dostaly do koše.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tyto položky můžeme úplně odstranit (smazat z disku) a tak uvolnit místo pro další aplikace nebo soubory</li> <li>- můžeme také položky obnovit. To znamená, že z koše přesunou na místo, ze kterého byly odstraněny</li> </ul>                                                                                                                                        |
| <p><b>3</b> <b>Indikátor zabraného místa.</b></p> <p>Zde je uveden údaj v MB místa, které v současnosti zabírá koš. Toto místo zabírá volné místo na pevném disku.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pokud je hodnota blízká 1 MB, není nutné koš hned čistit, protože zabrané místo nemá velký vliv na celkovou kapacitu pevného disku</li> <li>- pokud je hodnota větší něž 100 MB, je nutné koš vyčistit</li> </ul> | <p><b>4</b> <b>Vysypat koš.</b></p> <p>Pomocí této nabídky odstraníte všechny soubory a složky, které jsou v koši obsaženy. Pokud koš vysypete, ztratíte možnost položky obnovit.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>vysypání koše</u>: umístěte kurzor na nápis VYSYPAT KOŠ a dvakrát rychle po sobě stlačete levé tlačítko myši (dvojklik)</li> <li>- potvrďte dotaz operačního systému, který se vás ptá, zda má opravdu Koš vysypat. Učiníte to tak, že na dotazovém panelu stlačíte tlačítko ANO.</li> </ul> |
| <p><b>5</b> <b>Obnovit vše.</b></p> <p>Pomocí této volby můžete obnovit všechny soubory umístěné v koši a tak zabránit jejich nenávratnému vymazání.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## 2. 3. 12. 5 Spuštění Ovládacích panelů

Ovládací panely slouží k nastavení vzhledu a funkce operačního systému Windows. Proto jsou některé jeho nabídky nevhodné pro použití začátečníky. Mohlo by totiž dojít k narušení integrity nebo funkčnosti operačního systému a tím i k následné ztrátě dat uložených na pevném disku počítače.



Obr. 27 Spuštění okna Ovládací panely



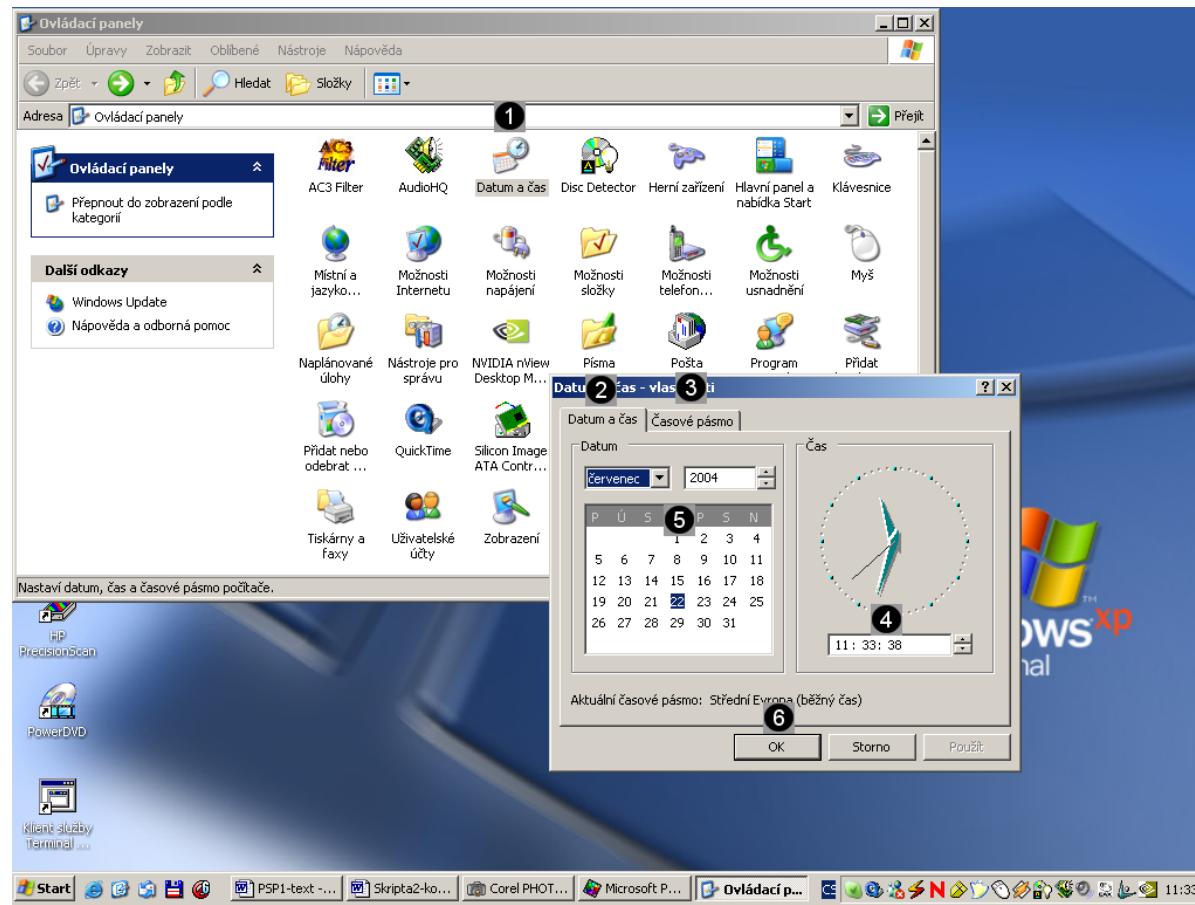
Obr. 28 Otevřené důležité okno Tento počítač

|          |                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Hlavní nabídka.</b><br>Vyuvoláme ji tak, že jednou klepneme levým tlačítkem na tlačítko START.                                                                                                                                             |
| <b>2</b> | <b>Položka hlavního menu – NASTAVENÍ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pro zobrazení podnabídky umístěte kurzor na položku Nastavení</li> <li>- zobrazí se podpoložky (viz bod 3)</li> </ul>                                       |
| <b>3</b> | <b>Položka OVLÁDACÍ PANELY.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- položku otevřete tak, že na ni umístíte kurzor myši a stlačíte rychle po sobě levé tlačítko myši (dvojklik), potom se otevře příslušné okno (viz obr. 28)</li> </ul> |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Okno OVLÁDACÍ PANELY.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>2</b> | <b>Jednotlivé položky.</b><br>Popis jednotlivých ikon je uveden v textu 2. 10. 2.<br><b>Některé položky jsou nevhodné pro použití začátečníky:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systém</li> <li>- Přidat nebo odebrat programy</li> <li>- Síťová připojení</li> <li>- Přidat hardware</li> <li>- Zobrazení</li> <li>- Nástroje pro správu</li> <li>- Uživatelské účty</li> <li>- Tiskárny a faxy</li> </ul> |
| <b>3</b> | <b>Popis položek.</b><br>Pokud chcete zobrazit informace o dané položce, naleznete je na tomto místě. <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyberte položku, o které chcete získat informace</li> <li>- vyberete ji tak, že na vybranou ikonu umístíte kurzor myši a stlačíte jednou levé tlačítko myši</li> <li>- v uvedeném místě se potom zobrazí informace o položce.</li> </ul>                                 |

## 2. 3. 12. 6 Nastavení systémového času

Systémový čas je jednou z funkcí, kterou může nastavovat i uživatel začátečník. Pomocí této nabídky budeme demonstrovat, jak je možné upravovat systémové nastavení operačního systému Windows, aniž bychom riskovali nějaké komplikace. Změny jiných nastavení systému jsou potom velmi podobné tomuto nastavování. Výjimku tvoří nastavení, která jsou zmiňována v úseku 2. 10. 2 a která by neměl uživatel začátečník bez předchozí konzultace měnit.



Obr. 29 Nastavení systémového času

### Poznámka:

Rozdíl mezi tlačítky OK a POUŽÍT spočívá v tom, že pokud použijete tlačítko OK, potvrďte Vaše změny v nastavení panelu a ten se také automaticky zavře. Pokud ale nejprve použijete tlačítko POUŽÍT, vaše volba se nastaví, ale panel se nezavře. Vy tak můžete sledovat co Vaše změny způsobily a popřípadě je pak vrátit do původního nastavení. Proto raději vždy používejte nejprve tlačítko POUŽÍT a až potom OK.

- |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>1</b> <b>Zástupce nastavení Data a času.</b><br>Tento zástupce je obsažen v okně Ovládací panely.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Spuštění panelu Datum a čas</u>: umístěte kurzor myši na zástupce Datum a čas a dvakrát rychle po sobě stlačte levé tlačítko myši (dvojklik)</li> </ul>                                                                 |
|  | <b>2</b> <b>Záložka Datum a čas.</b><br>Na této záložce jsou umístěny údaje týkající se nastavení data a času                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | <b>3</b> <b>Záložka Časové pásmo.</b><br>Tato záložka obsahuje informace týkající se výběru časového pásmá.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Volba záložky Časové pásmo</u>: umístěte kurzor nad nadpis záložky (Časové pásmo) a stiskněte jednou levé tlačítko myši.</li> </ul>                                                                              |
|  | <b>4</b> <b>Pole pro zadání nového systémového času.</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Změna některého údaje</u>: umístěte kurzor na pozici údaje, který chcete změnit a stiskněte jednou levé tlačítko myši.</li> <li>- na pozici měněného údaje začne blikat kurzor. Pomocí klávesy BACKSPACE vymažte starý údaj a z klávesnice zadejte nový.</li> </ul> |
|  | <b>5</b> <b>Pole pro zadávání nového data</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Výběr dne</u>: umístěte kurzor myši nad označení dne, který chcete zvolit, a stlačte jednou levé tlačítko myši</li> <li>- <u>Výběr měsice a roku</u>: umístěte kurzor myši na konec pole, kde je umístěna černá šipka, a vyberte příslušný měsíc a rok.</li> </ul>             |
|  | <b>6</b> <b>Tlačítko OK.</b><br>Tímto tlačítkem potvrďte zadání nových hodnot.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- potvrzení hodnot: umístěte kurzor nad tlačítko OK a stlačte levé tlačítko myši.</li> <li>- Pokud danou volbu nechcete potvrdit, stlačte tlačítko STORNO.</li> </ul>                                                                              |

## 2. 3. 12. 7 Vytvoření nového Zástupce na Pracovní ploše

Zástupce zastupuje soubor nebo složku, uloženou na pevném disku počítače. Může zastupovat také aplikaci umístěnou v některém okně či hlavním menu. Zástupci se vytvářejí především proto, že se dají umístit na pracovní plochu a jsou tak velmi rychle přístupní (nemusíme otevírat nabídku Start atd.). Nicméně pokud je na ploše umístěno zástupců mnoho (zástupci se také někdy označují jako Ikony), může to vést k znepřehlednění celé pracovní plochy.



Obr. 30 Vytvoření zástupce na Pracovní ploše

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Místní nabídka Pracovní plohy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>2</b> | <b>Položka Nový.</b><br>Tato položka umožňuje vytvářet nové objekty (ikony – zástupce) na pracovní ploše.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>3</b> | <b>Objekt zástupce.</b><br>Tato volba spustí průvodce vytvoření nového zástupce. <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>výběr zdroje pro zástupce</u>: je prvním krokem průvodce. Musíte najít zdrojový soubor, který potom bude zastoupen na pracovní ploše</li><li>- <u>zadání názvu Ikony</u>: musíte zapsat jméno ikony, to je vždy zadáno pod obrázkem ikony</li><li>- <u>potvrzení vytvoření nového zástupce</u>: pro potvrzení zmáčkněte tlačítko OK na posledním formuláři průvodce.</li></ul> |

## 2. 3. 13 OTÁZKY A ÚKOLY

V této závěrečné části kapitoly o operačním systému Windows naleznete několik příkladů pro procvičení přednesené látky. Příklady jsou voleny tak, aby jejich řešení vycházelo z probrané látky v této kapitole. Některé příklady jsou kombinací několika příkazů, které jsou vysvětleny v textu. Pozorný čtenář, který si výše uvedené postupy vyzkoušel u počítače, jistě nebude mít s plněním těchto úkolů problémy.

- 1) Spuštění nabídky START**
- 2) Otevřít položku Hlavního menu PROGRAMY**
- 3) Vybrat a otevřít libovolnou položku v menu PROGRAMY**
  - otevřít položku PROGRAMY
  - použít místní nabídku
- 4) Spustit libovolnou Aplikaci**
  - otevřít nabídku PROGRAMY
  - vybrat příslušnou aplikaci a spustit ji
  - upravit vzhled okna aplikace
- 5) Přizpůsobení velikosti a polohy okna**
  - otevřít okno libovolné aplikace
  - pomocí tlačítek v záhlaví okna přizpůsobit velikost okna
  - pomocí uchopení záhlaví přesunout okno do požadované pozice
- 6) Přepnout se mezi dvěma okny**
  - spustit dvě aplikace
  - pomocí pracovní lišty zobrazovat jednotlivá okna
- 7) Seřazení Ikon na ploše**
  - použít místní nabídky
- 8) Spustit okno tento počítač a zobrazit informace o disku C:**
- 9) Vytvoření nového zástupce na ploše**
  - použití místní nabídky
- 10) Změna místního nastavení**
  - spuštění OVLADACÍCH PANELŮ
  - spuštění panelu MÍSTNÍ NASTAVENÍ
  - editace záložek na tomto panelu
- 11) Otevření libovolné složky umístěné na disku C:**
  - otevření okna TENTO POČÍTAČ
  - otevření okna zastupované ikonou disku C:
  - výběr a otevření libovolné složky
- 12) Vysypání koše**
  - otevření zástupce KOŠ
  - vysypání Koše
- 13) Ukončení běhu všech aplikací**
  - použití místní nabídky
  - nebo použití tlačítek v záhlaví oken
  - nebo použití nabídky SOUBOR v nástrojových lištách jednotlivých oken
- 14) Ukončení činnosti počítače**
  - ukončení činnosti operačního systému
  - ukončení činnosti počítače

## 2. 4 DISKOVÝ MANAGER „PRŮZKUMNÍK WINDOWS“

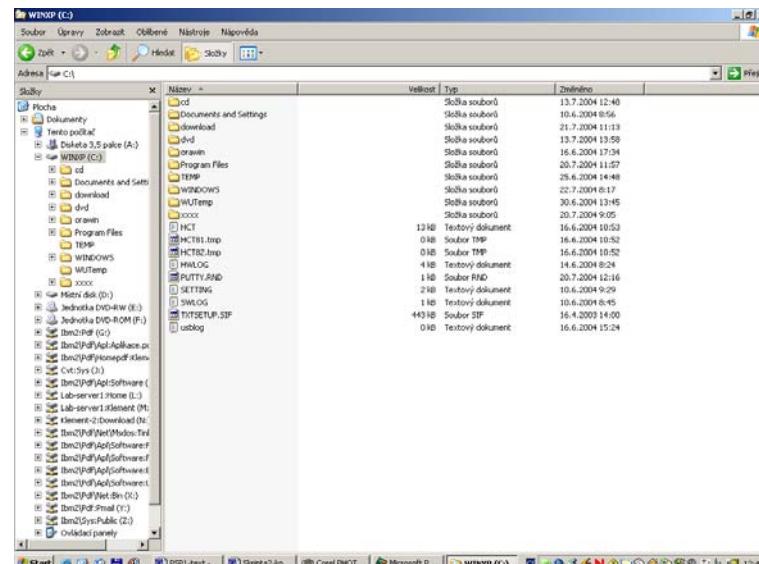
### Obsah kapitoly

- Obsah
- 2.4.1 Úvod
- 2.4.2 Struktura okna aplikace Průzkumník
- 2.4.3 Konkrétní postupy při řešení nejběžnějších úkolů
- 2.4.4 Otázky a úkoly

#### 2. 4. 1 ÚVOD

Obslužné programy, utility neboli managery, jsou pomocné programy, jakási nadstavba operačního systému. Umožňují elegantně řešit operace se soubory, adresáři a diskovými jednotkami. Součástí manažeru bývá jednoduchý textový editor.

**Průzkumník** tvoří zvláštní skupinu v oblasti obslužných programů. Tento produkt firmy Microsoft je implicitně obsažen v operačním systému Windows 95, 98, 2000 a XP (ve Windows 3.xx se nazýval Správce souborů a připomínal Norton Commander), proto je schopen pomocí svých funkcí spolupracovat s operačním systémem Windows tak, že spoustu rutinních záležitostí přenáší z uživatele na operační systém. Vychází z celkové filozofie Microsoftu a orientuje se především na co největší vizualizaci a uživatelskou přívětivost, což je někdy až téměř na škodu věci. Nicméně je to produkt, který přináší velkou řadu výhod a ulehčení správy pevného disku.



Obr. 31 Diskový manager „Průzkumník Windows“

Základní jednotkou informace, se kterou počítač pracuje, je **soubor**. Souborem se rozumí určitá množina dat v zásadě příbuzného charakteru, která má své jméno. Soubor je základní jednotkou uchování a zpracování dat na počítači. Může být vytvořen z položek dat, pak mluvíme o datovém souboru (adresář zákazníků, číselník strojů, seznam pracovníků...), nebo z vět textu, což je textový soubor (dokumentace, dopis, návod...) a nebo může obsahovat instrukce zdrojového programu. Každý soubor má své jméno, které se skládá z povinného, maximálně osmiznakového jména a z nepovinné přípony (maximálně tři znaky), oddělené tečkou. Tedy konkrétně např. POZNAMKY.TXT.

Hlavním významem přípony je to, že určuje, do jaké skupiny souborů takto označený soubor patří, resp. co je jeho obsahem, k čemu daný soubor slouží. Některé aplikační programy a překladače automaticky označují soubory, které pod nimi vznikají, standardními příponami. Důležitým druhem souborů jsou spustitelné soubory, které poznáte na první pohled podle přípony COM, EXE (programy) nebo BAT (dávkové soubory). Pro přehlednější uložení souborů převzal MS DOS z operačního systému Unix stromové uspořádání souborů. Když jsme se zabývali pevnými diskami, zmínili jsme se o tom, že při zahájení práce s novým pružným nebo pevným diskem se musí disk naformátovat. Je nutné na něj zaznamenat informace potřebné k tomu, aby s ním mohl operační systém pracovat. Mimo jiné vznikne při formátování na disku hlavní složka, tzv. root adresář (kořen). Složka (adresář - directory) je vlastně soubor, který obsahuje údaje o umístění jiných souborů na disku.

Složka obsahuje informace o všech souborech, které jsou v něm uloženy - jména, přípony, velikosti souborů, datum a čas poslední aktualizace, hodnotu dalších atributů. Označení kořenová složka vychází z toho, že z této složky budujeme stromovou strukturu uspořádání souborů. Hlavní složka je na vrcholu tohoto stromu. Pomocí příkazů operačního systému pak můžeme vytvářet další větve stromu, tzv. podsložky.

#### 2. 4. 1. 1 Práce se složkami

**Složka** je paměťové místo, kde jsou umístěny soubory. Její velikost je limitována pouze velikostí volného místa na disku. Složkám ve Windows 95/98 se někdy také říká **adresáře**. Složka je vytvořena na pevném disku a lze ji přejmenovat, přesunout, kopírovat či smazat. Slouží k přehlednému a efektivnímu rozdělení souborů podle určitého znaku. Například v jedné složce DOKUMENTY jsou umístěny soubory textového, tabulkového a databázového typu.

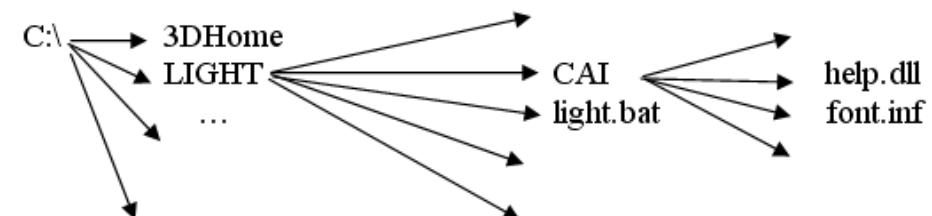
Složka může obsahovat jak soubory, tak další adresáře. Takovýmto složkám (vnořeným do jiné složky) se říká podsložky.

Hlavní složkou je kořenová složka C:\

Tato potom obsahuje podsložky například C:\LIGHT

Složka LIGHT obsahuje další podsložky, ale i soubory například C:\LIGHT\CAI (což je podsložka) nebo C:\LIGHT\light.bat (což je soubor)

Situace vypadá následovně:



Obr. 32 Princip složek a podsložek

#### 2. 4. 1. 2 Práce se soubory

**Soubor** je množina dat, se kterou může počítač pracovat. Data je možné vytvářet, mazat, kopírovat, přejmenovávat a přesouvat. Rozdíl mezi kopírováním a přesouváním je v tom, že při kopírování vzniknou soubory dva. Původní, který zůstane tam, kde byl, a v tom samém

stavu, a kopie, kterou umístíme, kam potřebujeme. Při přesouvání zůstane soubor pouze jeden a změní se jenom umístění.

Soubor se skládá z:

- **názvu**
- **přípony (extenze)** oddělené od názvu tečkou. Například:  
MILAN . DOC

Soubory jsou dvojího druhu:

**1) Spustitelné soubory, mají následující přípony:**

- . EXE
- . COM
- . BAT

Při jejich spuštění se začne „něco“ dít, jedná se totiž o inicializační soubory jednotlivých programů, které programu řeknou, že se má spustit.

**2) Ostatní soubory**, podle typu přípony lze poznat, o jaký soubor se jedná:

|         |                                    |
|---------|------------------------------------|
| • . DOC | dokument programu WORD             |
| • . DOT | šablona programu WORD              |
| • . TXT | textový soubor                     |
| • . XLS | tabulka programu Excel             |
| • . BAK | záložní soubor                     |
| • . DLL | systémová knihovna (pozor)         |
| • . SYS | systémový soubor (pozor)           |
| • .INI  | inicializační soubor (pozor)       |
| • .DBF  | databázový soubor programu FoxBase |
| • .AVI  | soubor videa                       |
| • .RAM  | soubor videa                       |
| • .WAV  | soubor zvukového záznamu           |
| • .MID  | soubor zvukového záznamu           |

Existuje ještě mnoho různých typů přípon, s těmito se ale budete setkávat často, a proto jsou pro vás velmi důležité. Platí úmluva, že

přípona souboru může mít pouze 3 znaky. Nesmí mít ani méně ani více písmen. Soubory s příponami EXE, COM, BAT, INI, DLL, SYS a LOG nikdy needitujte bez předchozí konzultace se zkušenějším uživatelem, nebo pokud si nejste naprosto jisti, jaký dopad bude vaše změna mít.

#### **2. 4. 1. 3 Hvězdičková notace**

Při určitých operacích se používá takzvaná hvězdičková úmluva. Pokud chcete vyhledat všechny soubory jménem POKUS a nezáleží vám na příponě souboru, můžete nahradit příponu souboru hvězdičkou:

POKUS . \*

Příslušný program vyhledá všechny soubory se jménem pokus bez ohledu na příponu. To samé je možné i obráceně. To znamená, že vyhledáte všechny soubory typu DOC, když napíšete:

\* . DOC

Jednotlivá písmena v názvech a příponách lze potom nahradit pomocí otazníků (?). Pokud chci například vyhledat všechny soubory POKUS1 až POKUS99:

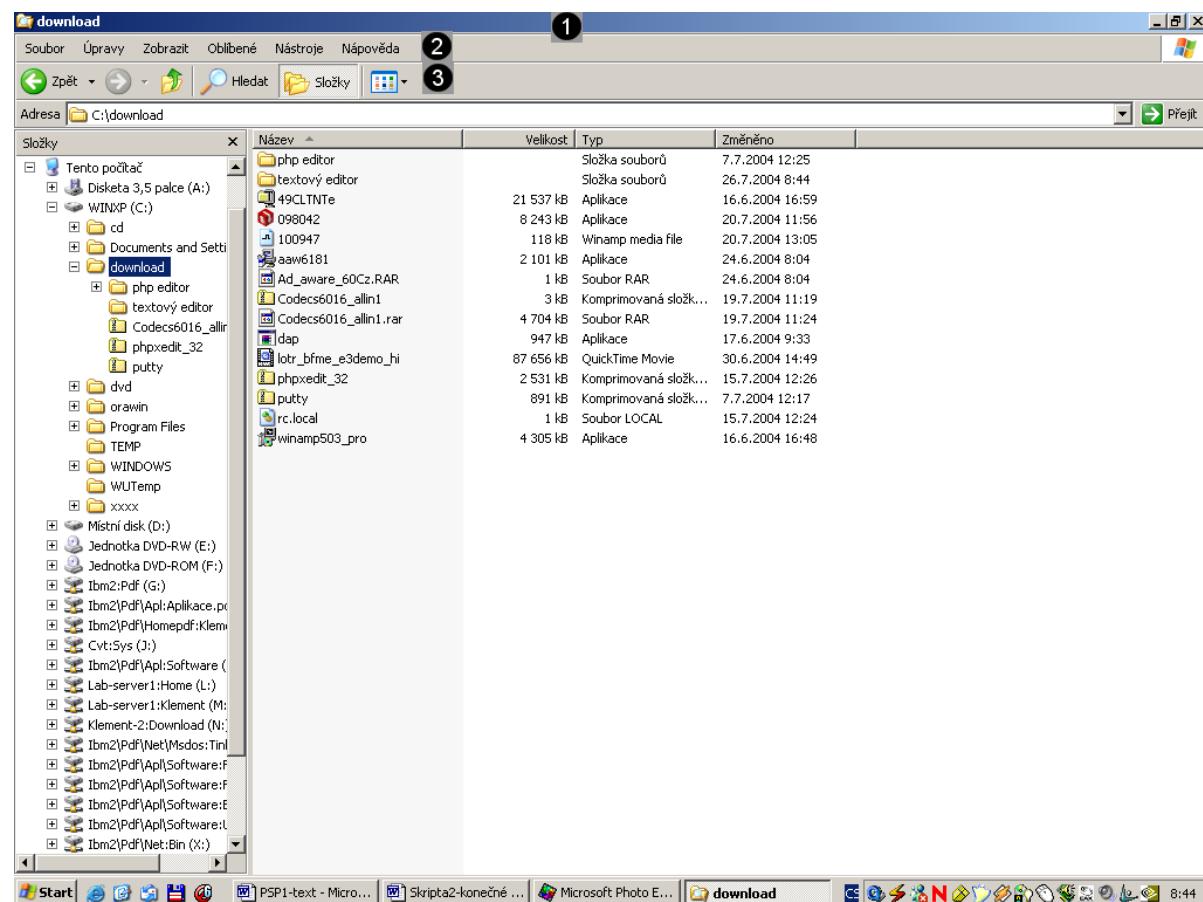
POKUS?? . DOC

Počítač následně vyhledá všechny soubory které mají v názvu slovo POKUS a mají příponu DOC. To samé lze samozřejmě dělat i s příponami.

## 2. 4. 2 STRUKTURA OKNA APLIKACE PRŮZKUMNÍK

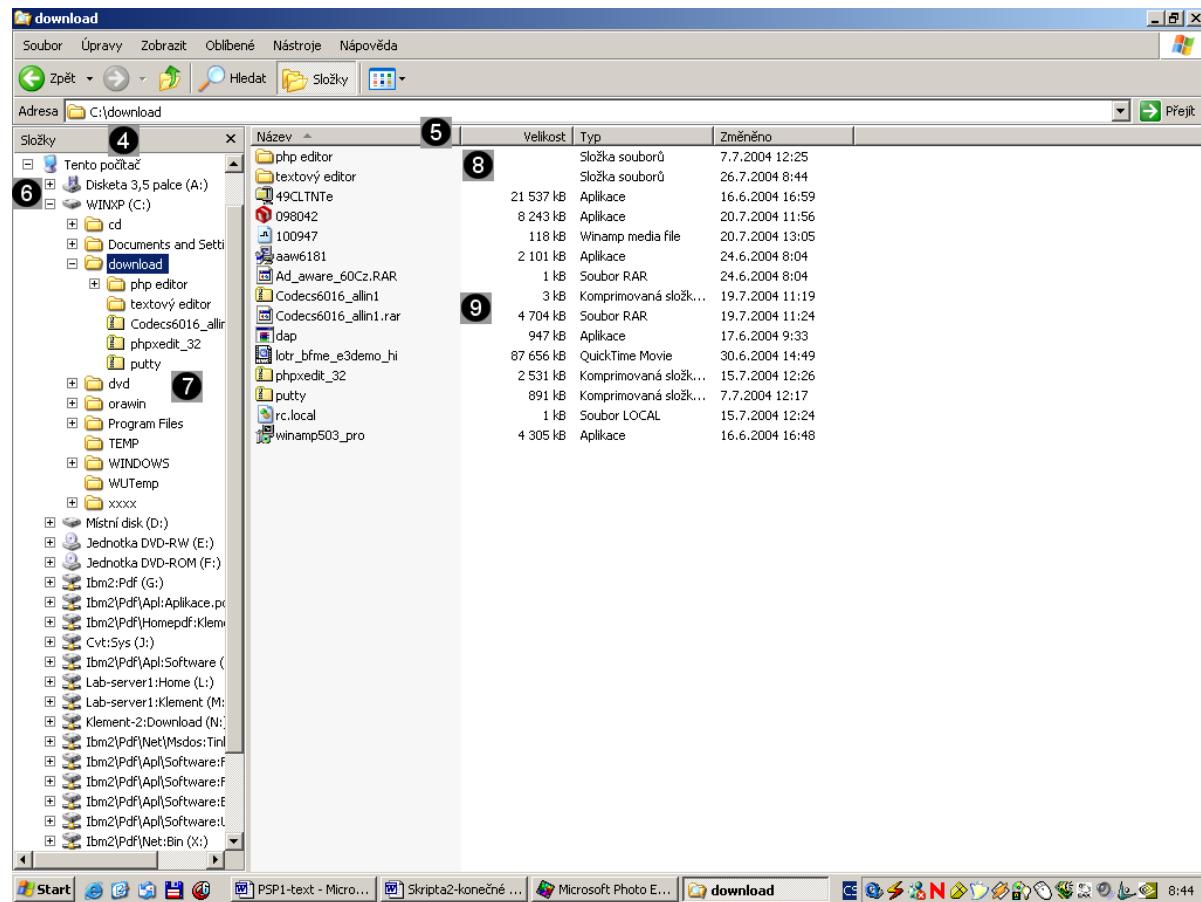
Aplikace Průzkumník je jednopanelový diskový manager, který je postaven jako rozšiřující prostředí operačního systému Windows pro správu disku. Funguje a používá se jako většina oken. Okno této aplikace se skládá z následujících částí:

záhlaví okna s ovládacími prvky okna (tlačítka pro minimalizaci, maximalizaci, obnovení a uzavření okna aplikace), ovládací menu s příkazy rozdělenými podle druhu operace. Jednotlivé příkazy jsou rozděleny podle toho, k jakému účelu slouží. (Nabídka Soubor slouží k práci se soubory, Nabídka Úpravy slouží k úpravě obsahu a formy souborů a složek, Nabídka Zobrazit slouží k nastavení zobrazení jednotlivých pracovních panelů, Nabídka Oblíbené slouží k přehlednému uspořádání nejnavštěvovanějších složek a adres, Nabídka Přejít slouží k urychlenému sdílení informací, Nabídka nástroje slouží k nastavení činnosti Průzkumníka a Nabídka Nápověda obsahuje informace o použití systému), nástrojová lišta, která obsahuje nejčastěji používané příkazy. Všechny příkazy obsažené na této liště lze vyvolat i místní nabídkou, nebo je lze vyhledat i v ovládacím menu levého navigačního panelu, kde se zobrazují pouze složky obsažené na jednotkách a pravého podrobného panelu, který slouží k práci s adresáři a složkami.



Obr. 33 Uživatelské rozhraní aplikace Průzkumník – první část

|          |                                                                                                                                                                                                          |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Záhlaví okna.</b><br>Obsahuje základní ovládací prvky okna.                                                                                                                                           |
|          | - Minimalizovat<br>- Maximalizovat / Obnovit<br>- Zavřít                                                                                                                                                 |
| <b>2</b> | <b>Ovládací menu.</b><br>Nejdůležitější z položek jsou vysvětleny v dalším textu.                                                                                                                        |
| <b>3</b> | <b>Nástrojová lišta.</b><br>Obsahuje tyto funkce:                                                                                                                                                        |
|          | <b>Tlačítko Zpět.</b><br>Vrací do předešlé zvolené složky. Slouží k pohybu ve stromové struktuře směrem zpět.                                                                                            |
|          | <b>Tlačítko Nahoru.</b><br>Přejde z nižšího podadresáře (složky) do vyššího adresáře (složky).                                                                                                           |
|          | <b>Tlačítko Hledat.</b><br>Spustí doplňkový panel pro vyhledávání souborů či složek. Jeho použití je stejně jako při použití panelu vyvolaného pomocí nabídky START – HLEDAT (viz str. 29 – 30)          |
|          | <b>Tlačítko Soubory.</b><br>Umožňuje přepnout zobrazení levého průzkumného panelu tak, že jsou zobrazeny pouze složky obsažené v dané lokaci.                                                            |
|          | <b>Tlačítko Zobrazit.</b> Nastavuje způsoby zobrazení položek v pravém podrobném panelu. Například, zda má být u každé položky uveden podrobný popis, nebo zda má být zobrazen pouze zkrácený popis atd. |



Obr. 34 Uživatelské rozhraní aplikace Průzkumník – druhá část

### Poznámka:

V předchozím verzích operačních systémů Windows Nástrojová lišta obsahovala navíc další tlačítka. **Tlačítko Vyjmout**. Vyjmě označené písmo objekty a umístí je do schránky nebo do koše. **Tlačítko Kopírovat**. Označený objekt vloží do schránky. Tato schránka slouží k přechovávání souborů nebo složek pro pozdější použití. Pokud do schránky uložíme další položku, předchozí položka se vymaže!!! **Tlačítko Vložit**. Do zvolené složky vloží obsah schránky. Používá se pro kopírování souborů nebo složek. **Tlačítko Odstranit**. Přesune vybraný objekt do koše. **Tlačítko Vlastnosti**. Zobrazí všechny dostupné informace o vybraném objektu.

**4**

### Levý navigační panel.

V tomto panelu se zobrazují pouze jednotky a složky. Nejsou zde zobrazeny soubory. Uvedená tlačítka představují stav stromové struktury dané složky – zda je rozvinutá, nebo sbalená.



Příklad sbalené stromové struktury. Znaménko + znamená, že daná struktura složky je sbalená a nejsou tudíž vidět její podsložky (podadresáře).



Příklad rozbalené stromové struktury, kdy vidíme i obsah vybraných složek. To, že je struktura rozbalena, poznáme podle znaménka – uvedeného před rozvinutou složkou.

**5**

### Pravý podrobný panel.

V tomto panelu jsou uvedeny jak složky, tak i soubory obsažené ve vybraném adresáři. Vybraný adresář v levém navigačním panelu je označen modrým polem. V tomto případě se jedná o disk D:

**6**

### Zobrazení sbalených stromových struktur .

Konkrétně se jedná o disketovou jednotku A:

**7**

### Zobrazení rozvinuté složky C:

Jsou zobrazeny i složky, které tato jednotka obsahuje. Všimněte si, že jsou zobrazeny pouze složky. Poznáte je tak, že mají žlutou ikonu ve tvaru papírové složky s klopami. Pokud tento obraz porovnáte s pravým podrobným panelem, zjistíte, že složky jsou stejné, avšak objevují se tam další tři objekty. Mají jinou ikonu, která se naprostě nepodobá ikoně složky. Tyto tři objekty jsou soubory, tak jak je uvedeno v jejich popisu za názvem.

**8**

### Složky zobrazené v pravém podrobném panelu.

Tepřve v tomto panelu je možné složky editovat (otevřít, vytvářet, mazat, přejmenovávat, kopírovat atd.)

**9**

### Soubory zobrazené v pravém podrobném panelu.

Tepřve v tomto panelu se soubory zobrazují. Také je možné tyto soubory editovat (otevřít, vytvářet, mazat, přejmenovávat, kopírovat atd.).

Zde jsou uvedeny včetně plného popisu (velikost, název, typ, datum poslední změny).

## 2.4.3 KONKRÉTNÍ POSTUPY PŘI ŘEŠENÍ NEJBĚŽNĚJŠÍCH ÚKOLŮ

V této části textu jsou uvedeny jednotlivé postupy, podle kterých můžete obsluhovat nejpoužívanější funkce diskového managera Průzkumník. Některé důležité funkce byly popsány v předchozím textu, včetně možnosti jejich ovládání, proto je nutné aplikovat již získané vědomosti z výkladové části i v tomto úseku výkladu.

### 2.4.3.1 Spuštění aplikace průzkumník Windows

Pro práci s diskovým managrem průzkumník je nejprve nutné tuto aplikaci spustit. Zástupce této aplikace je umístěn v podnabídce Hlavního menu PROGRAMY v podnabídce PŘÍSLUŠENSTVÍ. Někdy může být zástupce umístěn přímo na ploše, nebo na některé z liš.



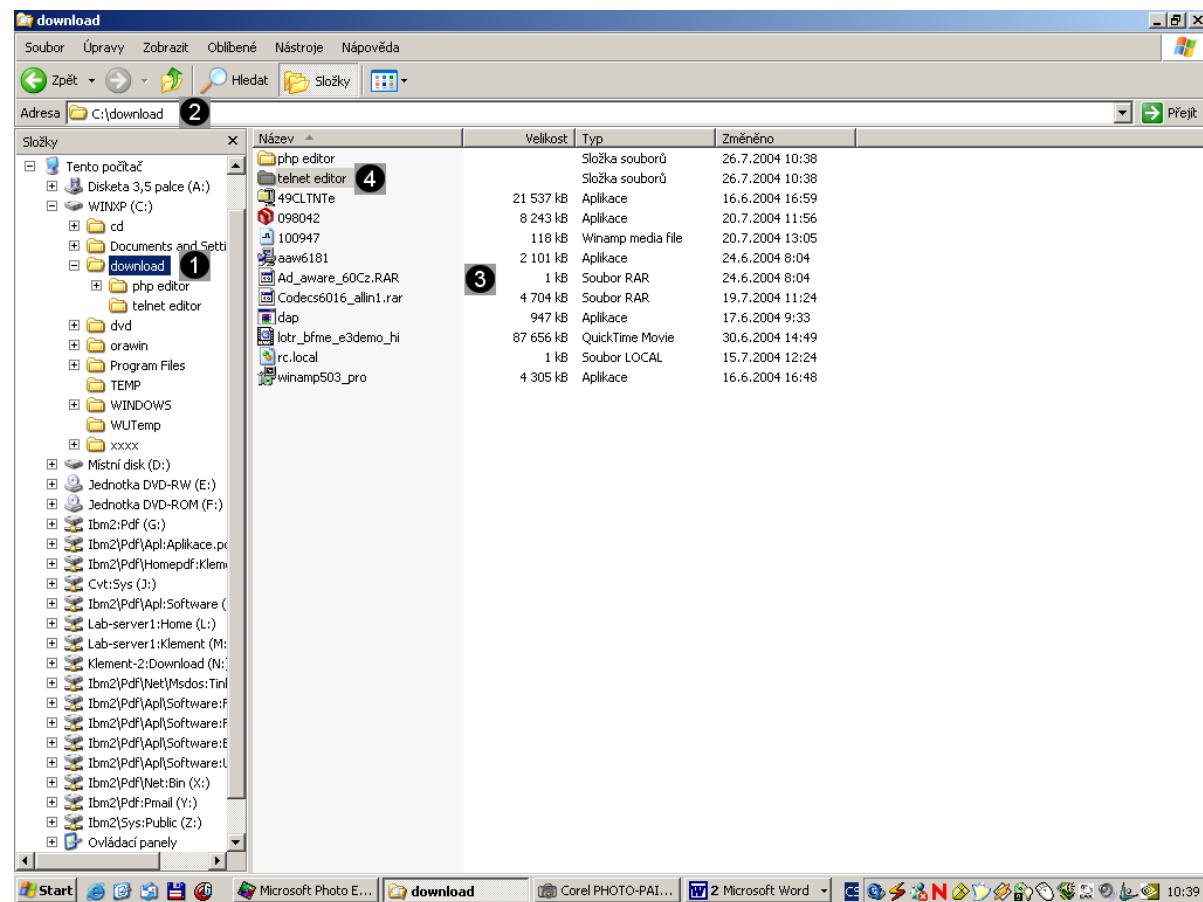
Obr. 35 Spuštění aplikace Průzkumník

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Tlačítko Start.</b><br>Pomocí tohoto tlačítka vyvoláte hlavní menu viz kap. 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>2</b> | <b>Položka hlavního menu Programy.</b><br>Pomocí této položky zobrazíte dostupné aplikace instalované na daném počítači viz kap. 2. <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>otevření položky</u>: umístěte kurzor myši na danou položku (pokud chcete otevření urychlit, jednou stiskněte levé tlačítko myši),</li><li>- dojde k otevření dalšího panelu Hlavní nabídky - Programy.</li></ul>                                                        |
| <b>3</b> | <b>Podpoložka Hlavního menu Programy – Příslušenství.</b><br>Obsahuje vybrané součásti operačního systému, které slouží pro rychlou a snadnou práci s některými aplikacemi. <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>otevření položky</u>: umístěte kurzor myši na danou položku (pokud chcete otevření urychlit, jednou stiskněte levé tlačítko myši)</li><li>- dojde k otevření dalšího panelu Hlavní nabídky – Programy - Příslušenství.</li></ul> |
| <b>4</b> | <b>Zástupce programu Průzkumník.</b><br>Pomocí tohoto zástupce spusťte diskový manager Průzkumník. <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>spuštění Průzkumníka</u>: umístěte kurzor myši na zástupce a dvakrát rychle po sobě stlačte levé tlačítko myši (dvojklik)</li><li>- dojde ke spuštění okna s aplikací Průzkumník.</li></ul>                                                                                                               |

**TIP:**  
V předchozích verzích operačních systémů byla tato položka dostupná přímo z panelu Hlavní nabídky – PROGRAMY. Také příslušný zástupce se nejmenoval Průzkumník Windows, ale pouze Průzkumník.

## 2.4.3.2 Otevření složky

Otevřít a tak zobrazit obsah složky patří mezi základní operace, které Průzkumník umožňuje. Složka přestavuje něco jako úschovnu souborů, které se do ní umísťují za účelem větší přehlednosti a rychlého vyhledání. Do jedné složky se zpravidla umisťují takové soubory, které mají nějaký společný znak.



Obr. 36 Otevření složky a procházení stromovou strukturou

### Poznámka:

Zobrazení pravého podrobného panelu můžete měnit pomocí Tlačítka Zobrazení, které najeznete na nástrojové liště aplikace Průzkumník.

1

### Složka, kterou chceme otevřít.

Vybranou složku nejprve označíme a potom otevřeme.

- označení složky: umístíme kurzor myši nad zástupce dané složky a jednou stiskneme levé tlačítko myši.
- Pokud jste v levém navigačním panelu, dojde k otevření označené složky v pravém podrobném panelu.
- pokud chcete v levém panelu přecházet do dalších podsložek, použijte znaménka + a - umístěného před každou složkou.

Příklad sbalené stromové struktury. Znaménko + znamená, že daná struktura složky je sbalená a nejsou tudíž vidět její podsložky (podadresáře).

Příklad rozbalené stromové struktury, kdy vidíme i obsah vybraných složek. To, že je struktura rozbalena, poznáme podle znaménka – uvedeného před rozvinutou složkou.

- pokud chcete otevřít složku v pravém podrobném panelu, umístěte na ni kurzor myši a dvakrát rychle po sobě stlačte levé tlačítko (dvojklik).

2

### Navigační řádek.

Udává celou cestu ke zvolenému objektu (složce nebo souboru). C:\ DOWNLOAD znamená, že složka je umístěna na disku C: a jmenuje se DOWNLOAD.

3

### Obsah složky DOWNLOAD.

V pravém podrobném panelu se zobrazí všechny objekty (soubory či složky) umístěné ve vybrané složce

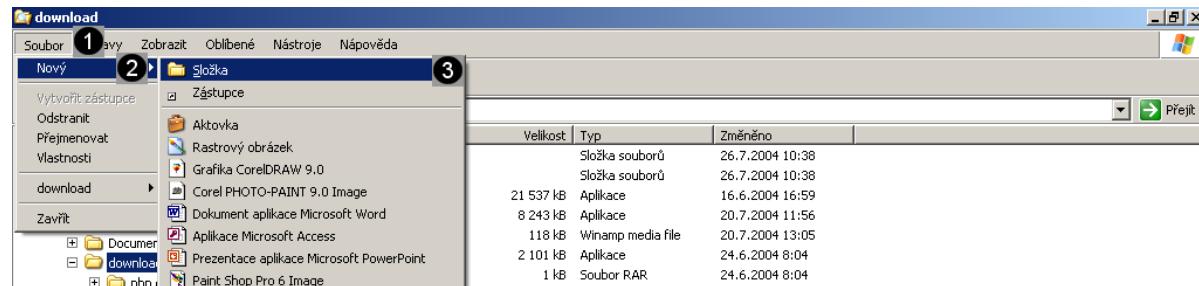
4

### Podsložka složky DOWNLOAD.

- otevření podsložky: můžete použít postup uvedený v bodu 1.

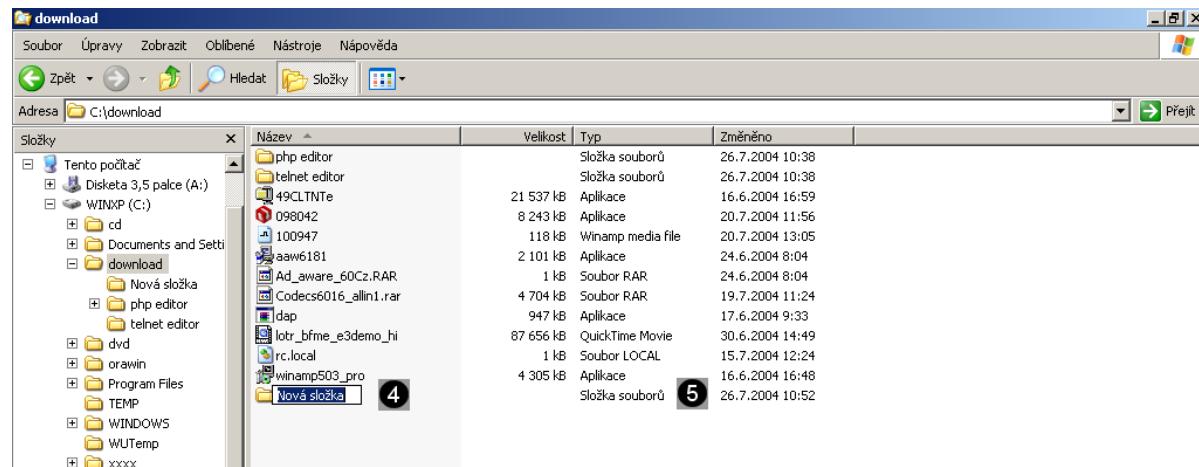
### 2.4.3.3 Vytvoření nové složky

Vytvářet nové složky můžete několika způsoby, jedním je nabídka v položce SOUBOR, druhá možnost je dostupná v místní nabídce Průzkumníka. Obě ale používají stejný příkaz a to: **Nový objekt → Složka**.



Obr. 37 Vytvoření nového objektu typu Složka

Nově vytvořené složce je automaticky přiřazen název NOVÁ SLOŽKA. Tato skutečnost ale může vést k tomu, že vytvoříte pouze složky s tímto názvem (další jsou potom očíslovány např.: Nová složka 1, Nová složka 2 apod.). Jak jsme již uvedli, pokud má být stromová struktura pevného disku přehledná a funkční, je nutné nově vytvořené složky konkrétně pojmenovat podle jejich obsahu. Proto pokud vytvoříte novou složku, zadejte její relevantní název.



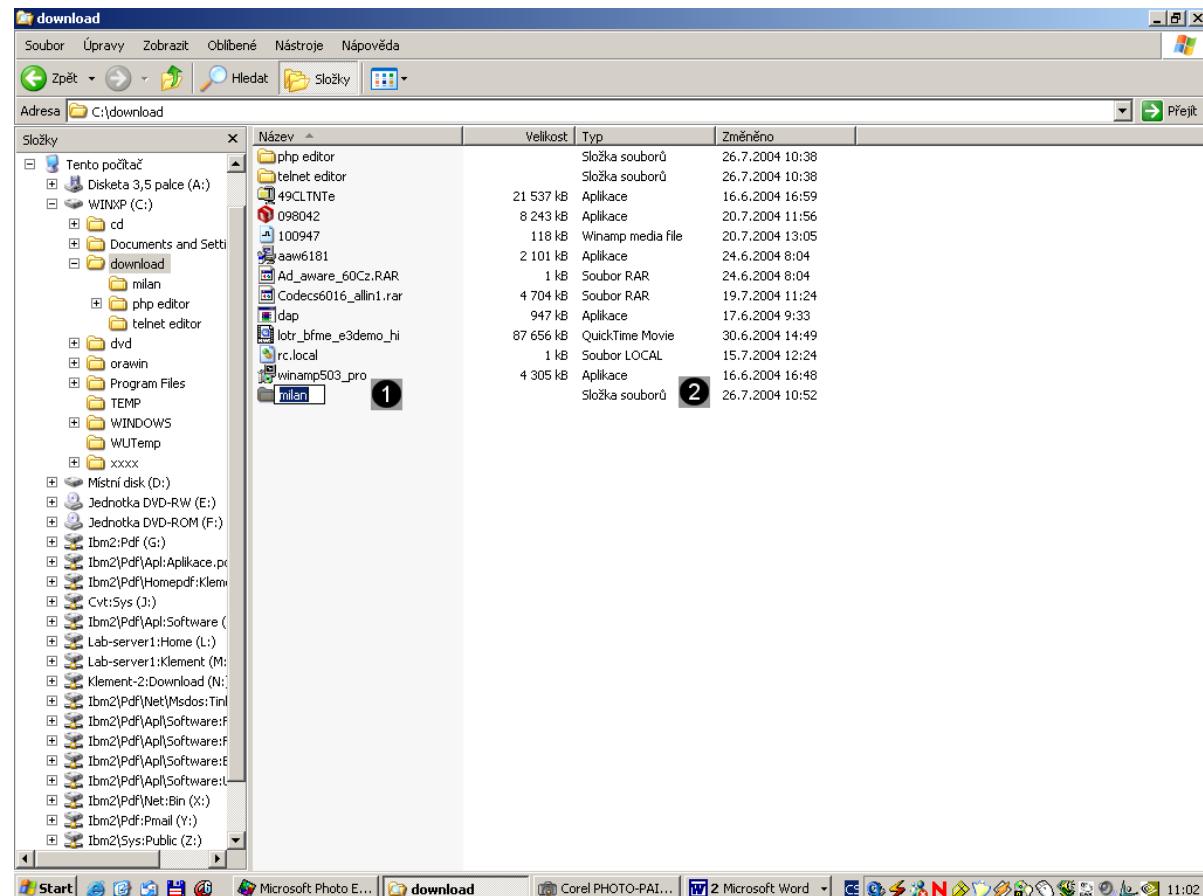
Obr. 38 Vytvořená Složka

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b><br><br><b>Položka ovládacího menu SOUBOR</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>otevření položky:</b> přesuňte kurzor myši nad tuto položku a stlačte jednou levé tlačítko myši</li> <li>- dojde k otevření položky. Pohyb v ní je shodný s pohybem v hlavním menu.</li> </ul>                                   |
| <b>2</b><br><br><b>Položka NOVÝ.</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>otevření položky:</b> umístíme kurzor myši na tuto položku a stlačíme jednou levé tlačítko myši.</li> </ul>                                                                                                                      |
| <b>3</b><br><br><b>Položka SLOŽKA.</b>                | <p>Zvolením této položky dojde k vytvoření nové složky, která se zobrazí v pravém podrobném panelu. Viz obr. 62.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>vytvoření složky:</b> umístíme kurzor myši na tuto položku a stlačíme jednou levé tlačítko myši.</li> </ul> |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4</b><br><br><b>Nová složka.</b>            | <p>Takto vytvořená nová složka je ihned připravena pro editaci jejího názvu. To znamená, že můžeme složce přiřadit libovolný název. Název nesmí přesahovat 256 znaků. Vzhledem ke zpětné kompatibilitě s jinými operačními systémy je vhodné zadávat název složky maximálně do 8 znaků a bez diakritiky.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zadání nového názvu:</b> název složky je umístěn v orámovaném poli a na jeho konci bliká kurzor. Text je umístěn v modrému poli.</li> <li>- <b>Vymazání starého názvu:</b> pokud je vše, jak bylo uvedeno v předchozím bodě, stačí zmáčknout klávesu DELETE a dojde k vymazání názvu.</li> <li>- <b>Zadání nového názvu a jeho potvrzení:</b> do volného pole pomocí klávesnice napíšeme nový název složky</li> </ul> |
| <b>5</b><br><br><b>Popis vytvořené složky.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## 2.4.3.4 Přejmenování složky nebo souboru

Pokud vytvoříme novou složku nebo pokud již máme složku vytvořenou a její název nám nevyhovuje, je nutné jej změnit. Toto se dá provést dvěma způsoby. První z nich je uveden v dalším textu a druhý je použitím místní nabídky Průzkumníka pro daný objekt. Přejmenování složek a souborů je shodné.



Obr. 39 Přejmenování složky

### Poznámka:

Existují složky, které nikdy nepřejmenovávejte ani nemaže. Pokud to uděláte, ohrozíte funkčnost celého operačního systému. Konkrétně se jedná o složky umístěné na disku C: - WINNT, WINDOWS, PROGRAM FILES, DOCUMENT AND SETTINGS.

1

### Přejmenovávaná složka.

Složce, kterou chceme přejmenovat, můžeme přiřadit libovolný nový název. Název nesmí přesahovat 256 znaků. Vzhledem ke zpětné kompatibilitě s jinými operačními systémy je vhodné zadávat název složky maximálně do 8 znaků a bez diakritiky.



Vybranou složku (nebo soubor) je třeba nejprve označit:

- označení složky: označíme ji tak, že na ni umístíme kurzor myši a jednou stlačíme levé tlačítko myši.
- název složky se dostane do modrého pole.



Když je položka označena, asi po 2 vteřinách opět umístíme kurzor nad ikonu a pomalu stlačíme jednou levé tlačítko myši. Pokud je postup správně dodržen, objeví se název složky v rámečku

- zadání nového názvu: název složky je umístěn v orámovaném poli a na jeho konci bliká kurzor. Text je umístěn v modrém poli.
- vymazání starého názvu: pokud je vše, jak bylo uvedeno v předchozím bodu, stačí zmáčknout klávesu DELETE a dojde k vymazání názvu.
- zadání nového názvu a jeho potvrzení: do volného pole pomocí klávesnice napíšeme nový název složky.

2

### Popis přejmenované složky.

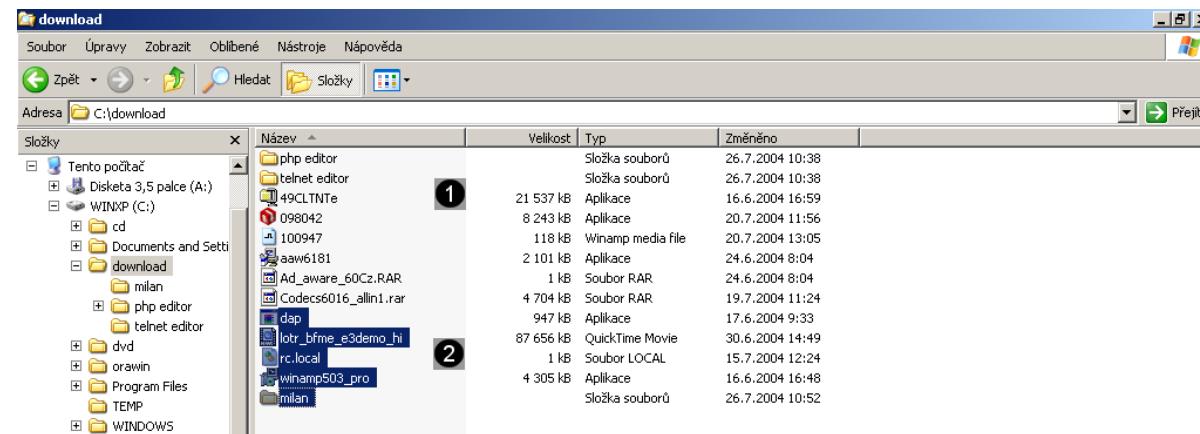
### TIP:

Složku či soubor můžete také přejmenovat tak, že vyvoláte jejich místní nabídku (pravým tlačítkem myši) a kliknete na příkaz PŘEJMENOVAT. Postup editace názvu je potom stejný.

## 2.4.3.5 Označení více souborů či složek

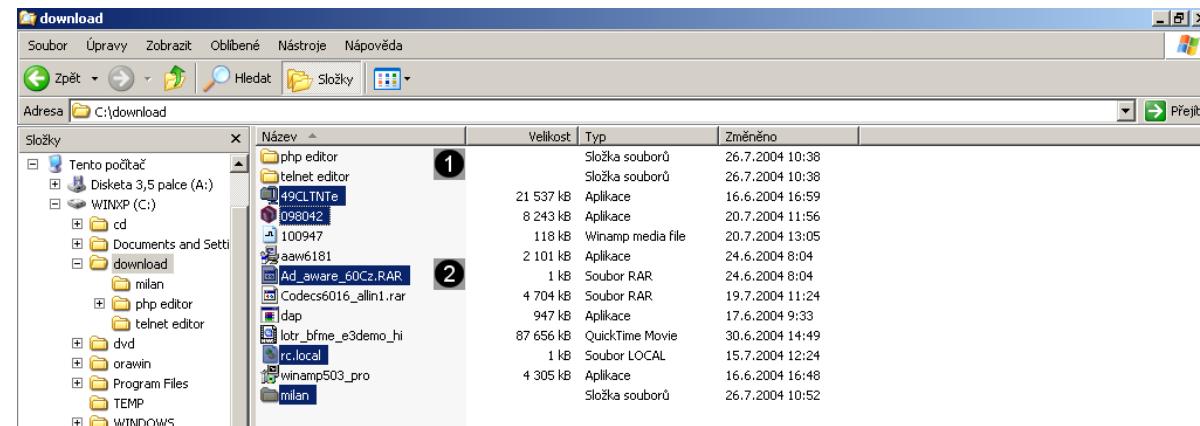
Pro efektivní a rychlou práci se soubory je nutné naučit se označovat i více souborů nebo složek zároveň. Označit jednu položku již umíme, ale pokud bychom potřebovali z jedné složky kopírovat položek více, museli bychom pracovat s každou položkou zvlášť. Proto si ukážeme, jak označovat více složek nebo souborů najednou, a to:

### 2.4.3.5.1 Označení více souborů či složek jdoucích za sebou



Obr. 40 Označení více složek či souborů jdoucích za sebou

### 2.4.3.5.2 Označení více souborů či složek v nahodilém pořadí



Obr. 41 Označení více souborů či složek v nahodilém pořadí

**1** Neoznačené položky.

**2** Označené položky.

- umístěte kurzor nad první položku, kterou chcete označit, a označte ji jedním stiskem levého tlačítka myši.
- stiskněte klávesu SHIFT a držte ji, potom přesuňte kurzor myši na poslední položku, kterou chcete označit, a klepněte na ni jednou levým tlačítkem myši
- pustěte klávesu SHIFT, názvy vybraných položek se označí modře

**TIP:**

Klávesy SHIFT jsou umístěny po obou stranách klávesnice. Můžete použít tu klávesu Shift, kterou máte blíže.

**1** Neoznačené položky.

**2** Označené položky.

- umístěte kurzor nad první položku, kterou chcete označit, a označte ji jedním stiskem levého tlačítka myši.
- stiskněte klávesu CTRL a držte ji, potom přesuňte kurzor myši na další položku, kterou chcete označit, a klepněte na ni jednou levým tlačítkem myši
- stejně postupujte i u dalších položek
- pustěte klávesu CTRL, názvy vybraných položek se označí modře

**TIP:**

Klávesy CTRL jsou umístěny po obou stranách klávesnice. Můžete použít tu klávesu Ctrl, kterou máte blíže.

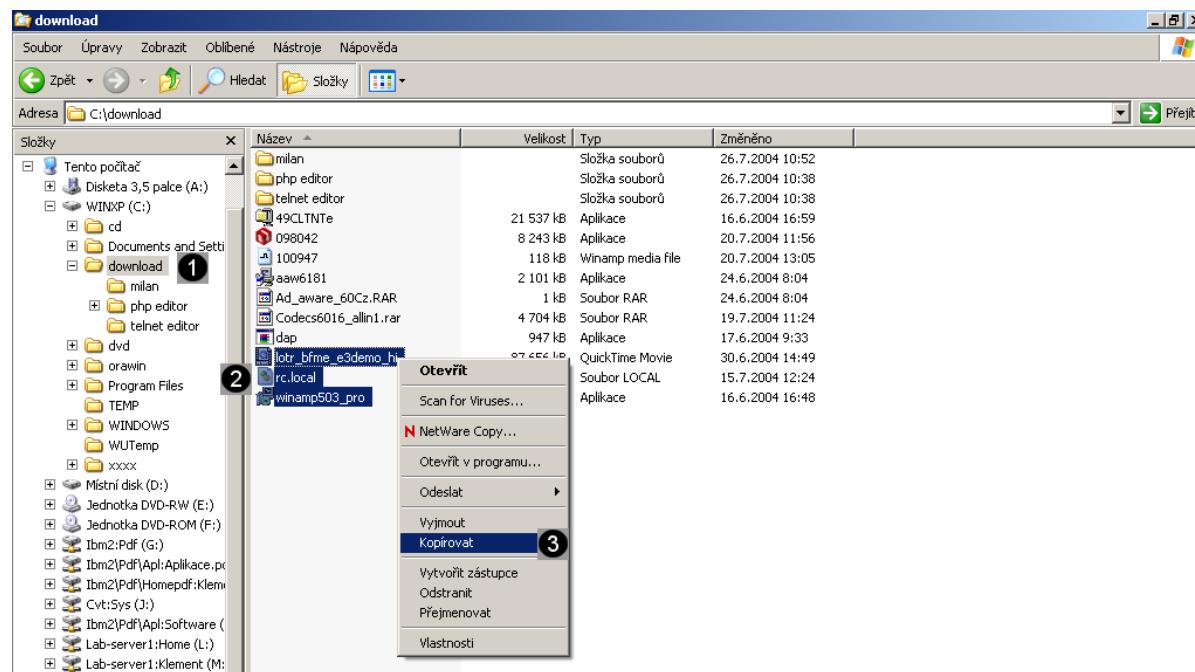
## 2.4.3.6 Kopírování souborů či složek

Kopírování složek nebo souborů patří mezi nejpoužívanější funkce každého diskového managera. Pokud vytvoříte nějaký dokument a uložíte jej na pevný disk počítače, budete zřejmě někdy potřebovat tento dokument zkopirovat například na disketu nebo jiný pevný disk. Rozdíl mezi kopírováním a přesunováním souborů je v tom, že při kopírování vznikne nový objekt (kopie toho původního), který můžete přenést na jiné místo. Přesunutím pouze změníte umístění vybraného objektu. Proto je lepší používat kopírování než přesunování, protože je vždy lepší mít objekty dva, než nemít žádný.

Postup překopírování spočívá ve dvou krocích:

- označení a zkopirování objektů do schránky
- výběr nového umístění a vložení obsahu schránky do nového místa

### 2.4.3.6.1 Označení a zkopirování souborů či složek do schránky



Obr. 42 Označení souborů či složek a jejich vložení do schránky

#### Poznámka:

Předchozí verze operačních systémů Windows na nástrojové liště obsahovaly tlačítko Kopírovat, potom stačilo na toto tlačítko klepnout levým tlačítkem myši a došlo také k operaci popsané v bodě 3.

**1 Zdrojové složka.**  
V této složce jsou uloženy objekty (soubory nebo složky – v našem případě soubory), které chceme kopírovat do složky MILAN.

**2 Soubory, které chceme kopírovat.**  
Položky, které chceme kopírovat, musíme nejprve označit.  
Můžeme označit:

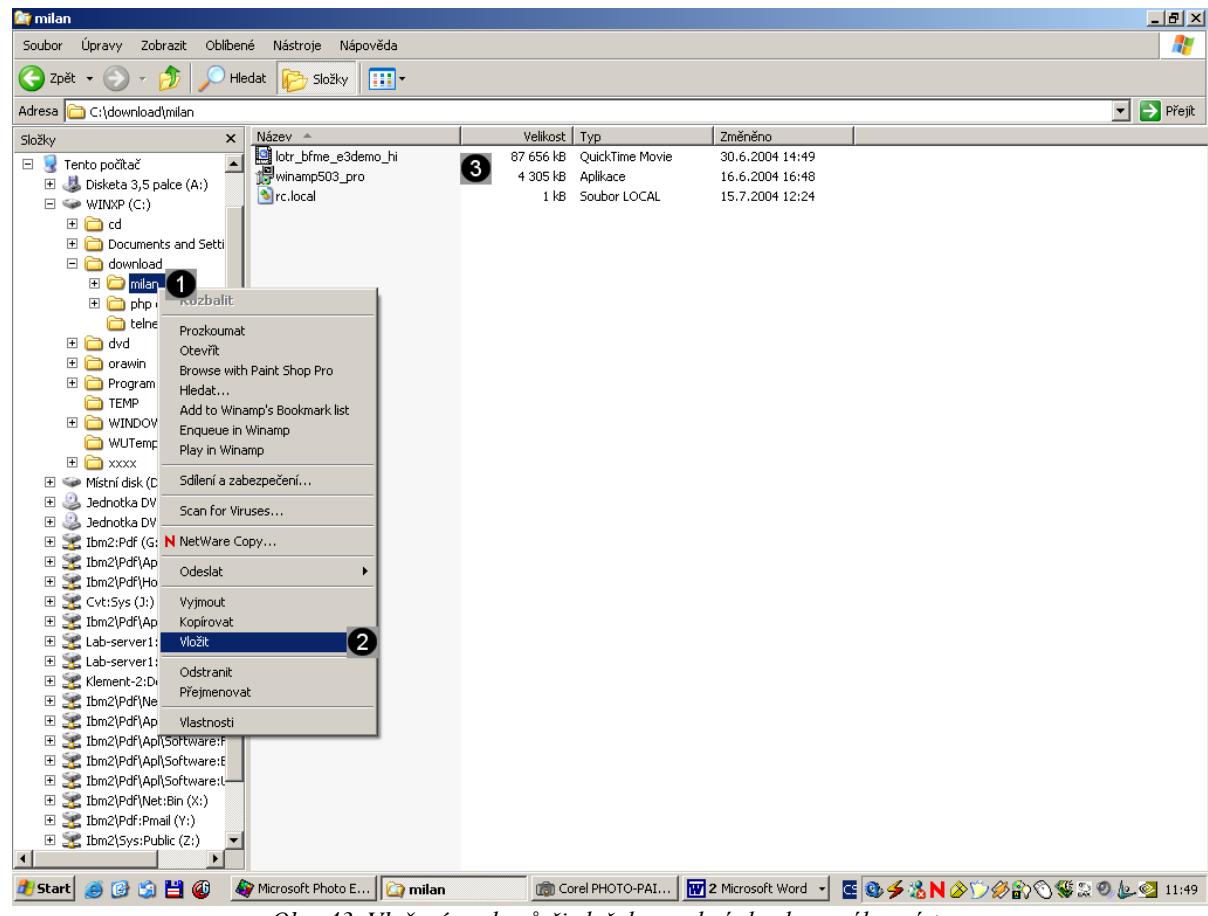
- jeden objekt
- více objektů jdoucích za sebou
- více objektů v nahodilém pořadí

**3 Volba Místní nabídky Kopírovat.**  
Pomocí této volby umístíme označené objekty (soubory či složky) do schránky. Pokud kopírujeme složku, do schránky se umístí celá složka včetně obsahu.

Tlačítko kopírovat je dostupné také v nabídce ÚPRAVY nebo v místní nabídce Průzkumníka.

- **Vyvolání místní nabídky:** Přesuňte kurzor myši na označený soubor či složku a jednou stiskněte pravé tlačítko myši (pokud je označeno více souborů či složek, může vyvolat místní nabídku libovolného označeného souboru či složky – příkaz Kopírovat bude platit pro všechny).
- **Výběr položky Kopírovat:** pomocí kurzoru myši najedte na tuto volbu Místní nabídky, potom jednou stiskněte levé tlačítko myši.
- Dojde ke zkopirování označených souborů či složek do schránky a Místní nabídka se automaticky uzavře.

#### 2.4.3.6.2 Výběr nového umístění a vložení obsahu schránky do nového místa



Obr. 43 Vložení souborů či složek ze schránky do nového místa

#### Poznámka:

Předchozí verze operačních systémů Windows na nástrojové liště obsahovaly tlačítko Vložit, potom stačilo na toto tlačítko klepnout levým tlačítkem myši a došlo ke stejné operaci popsané v bodě 2.

**1 Cílová složka.**  
Nejprve musíme otevřít složku, do které chceme vložit objekty, jež jsme umístili do schránky. V našem případě je to složka MILAN.

**2 Volba Vložit.**  
Pomocí této volby vložíme obsah schránky do otevřené složky. Tlačítko Vložit je dostupné také v nabídce ÚPRAVY nebo v místní nabídce Průzkumníka.

- **Vyvolání místní nabídky:** Přesuňte kurzor myši na označený soubor či složku a jednou stiskněte pravé tlačítko myši (pokud je označeno více souborů či složek, může vyvolat místní nabídku libovolného označeného souboru či složky – příkaz Kopírovat bude platit pro všechny).
- **Výběr položky Vložit:** pomocí kurzu myši najedte na tuto volbu Místní nabídky, potom jednou stiskněte levé tlačítko myši.
- Dojde ke vložení zkopiovaných souborů či složek ze schránky do vybraného místa a Místní nabídka se automaticky uzavře.

**3 Vložené objekty.**

#### TIP:

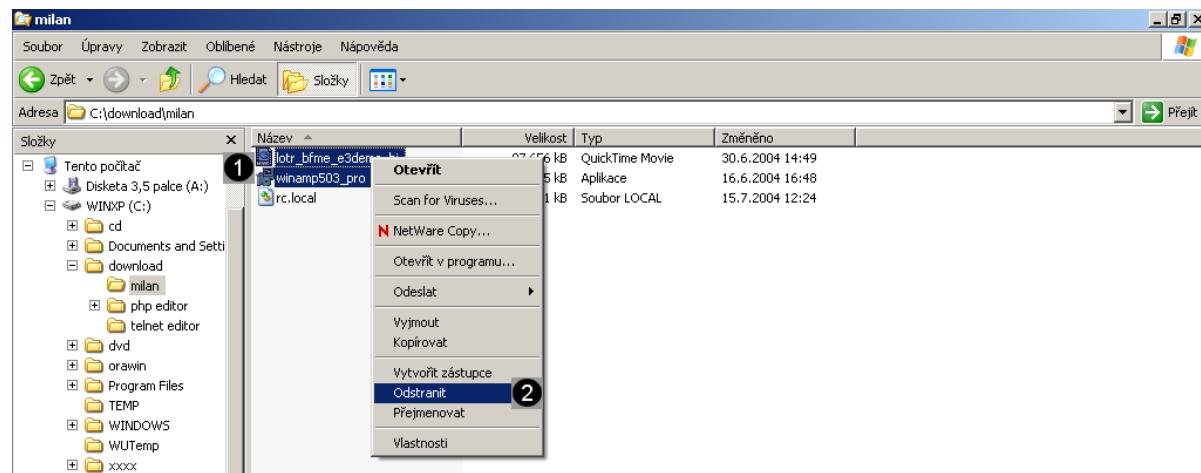
Pro kopírování a vkládání souborů či složek existují klávesové zkratky, které mohou celý proces značně urychlit.

Pro kopírování existuje klávesová zkratka **CTRL + C**. Použijete ji tak, že označíte příslušné sou bory či složky. Potom stisknete klávesu **CTRL** a podržíte ji. Poté stiskněte klávesu **C**. Dojde ke zkopirování souborů či složek do schránky a klávesy můžete pustit.

Pro vložení objektů ze schránky existuje klávesová zkratka **CTRL + V**. Použijete ji tak, že otevřete složku, do které chcete objekty ze schránky vložit. Poté stiskněte klávesu **CTRL** a podržíte ji, potom stiskněte klávesu **V**. Dojde ke vložení obsahu schránky (soubory či složky) do otevřené složky.

## 2.4.3.7 Odstraňování souborů či složek

Pokud je na pevném disku nebo disketě soubor či složka, kterou již nepotřebujeme, je vhodné ji odstranit. Děláme to proto, že tak uvolníme místo pro jiné soubory či složky. Při odstranění souborů či složek pomocí funkci Průzkumníka nedojde k úplnému vymazání objektů, ale k jejich přemístění do Koše, ze kterého se potom dají obnovit, nebo úplně smazat (viz kapitola 2 – Koš).

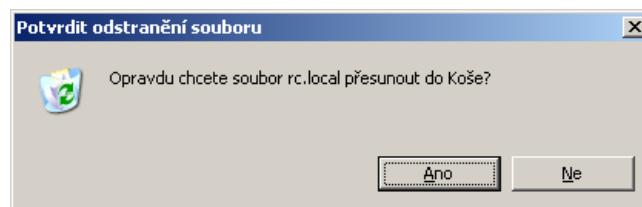


Obr. 44 Odstranění souborů či složek

### Poznámka:

Předchozí verze operačních systémů Windows na nástrojové liště obsahovaly tlačítko **Odstranit**, potom stačilo na toto tlačítko klepnout levým tlačítkem myši a došlo také k operaci popsané v bodě 2.

Po zmáčknutí tlačítka Odstranit se ještě spustí doplňkový formulář (obr. 45), který se vás dotáže, zda opravdu chcete vybrané položky odstranit do koše. Pokud jste opravdu rozhodnuti objekty odstranit, klepněte na tlačítko ANO. Pokud si nejste úplně jisti tím, že chcete objekty odstranit, klepněte na tlačítko NE.



Obr. 45 Potvrzovací formulář pro odstranění souborů či složek

*Pokud si nejste naprosto jisti, které soubory či složky mažete, raději je nemažte. Mohli byste vymazat některý z důležitých souborů!!!*

1

2

### Složky, které chceme odstranit.

Položky, které chceme odstranit, musíme nejprve označit. Můžeme označit:

- jeden objekt
- více objektů jdoucích za sebou
- více objektů v nahodilém pořadí

### Volba Odstranit.

Pomocí této volby odstraníte do koše vybrané soubory či složky.

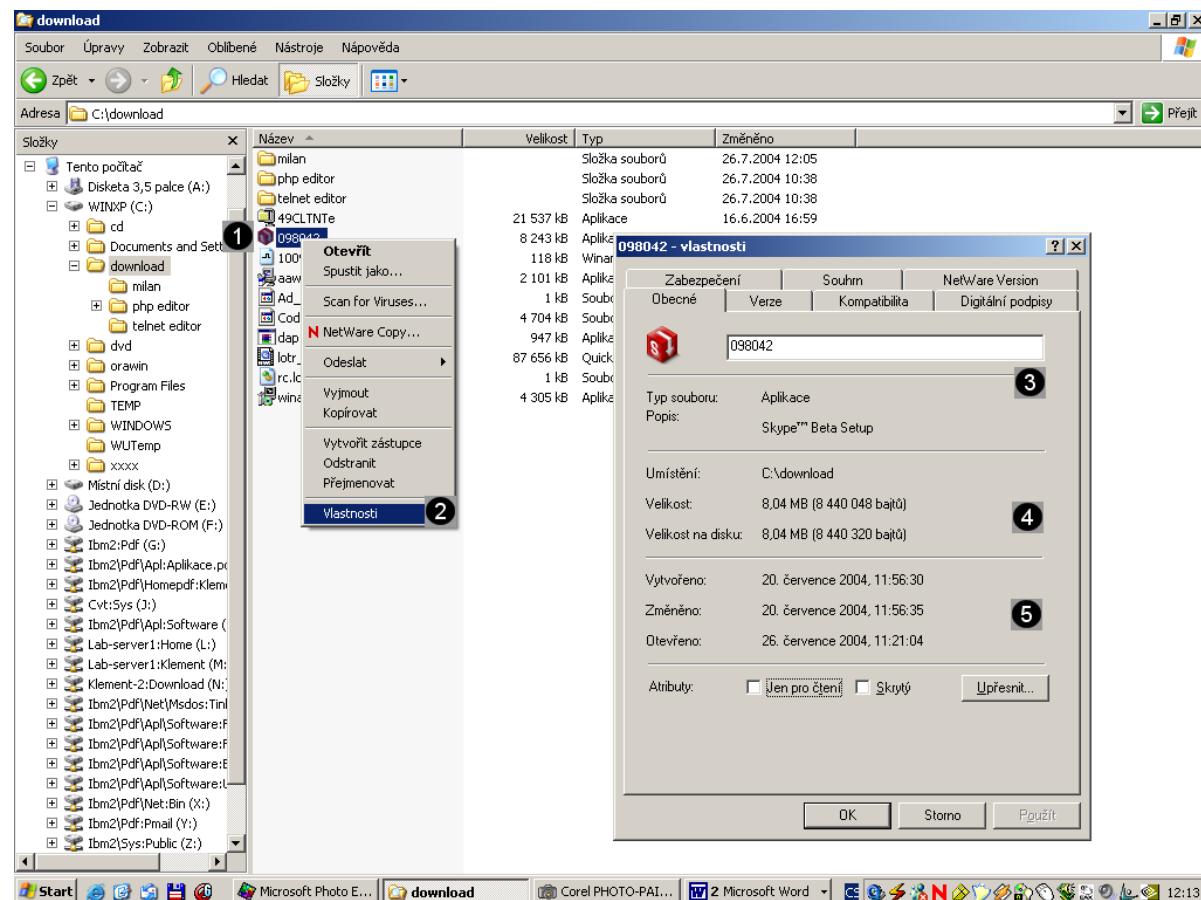
Tlačítko Odstranit je dostupné také v nabídce ÚPRAVY nebo v místní nabídce Průzkumníka.

### TIP:

Pro odstranění souborů či složek existuje klávesa, pomocí které můžete tuto operaci provést. Tuto klávesu najdete v prvé části klávesnice a jmeneje se **DELETE**. Stačí tedy pouze označit soubory či složky a jednou stisknout tuto klávesu.

## 2.4.3.8 Zobrazování informací o souborech či složkách

Pokud nemáte v nabídce ZOBRAZENÍ nastaveno podrobné zobrazování pravého panelu, je nutné tyto informace někde zjistit. Jsou důležité zejména pro určení přípony (extense) souboru a také velikosti souboru či složky, popřípadě data jejího vzniku. Zjištění extenze je důležité pro rozdělení toho, kterou aplikaci máme použít pro spuštění daného souboru. Zjištění velikosti objektu je zase důležité například pro kopírování na disketu. Disketa má velikost omezenou na 1,44 MB. Proto, jestliže na ni něco kopírujeme, musí být velikost kopírovaného objektu menší než 1,44 MB.



Obr. 29 Nastavení systémového času

### Poznámka:

Předchozí verze operačních systémů Windows na nástrojové liště obsahovaly tlačítko Vlastnosti, potom stačilo na toto tlačítko klepnout levým tlačítkem myši a došlo ke stejné operaci popsané v bodě 2.

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Objekt, u kterého chceme zjistit vlastnosti.</b><br>Objekt musí být označen. Označen musí být pouze jeden objekt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>2</b> | <b>Volba Vlastnosti.</b><br>Pomocí této volby zobrazíte panel Vlastnosti.<br>Tlačítko Vlastnosti je dostupné také v nabídce SOUBOR nebo v místní nabídce Průzkumníka. <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Vyvolání místní nabídky:</b> Přesuňte kurzor myši na označený soubor či složku a jednou stiskněte pravé tlačítko myši.</li> <li>- <b>Výběr položky Vlastnosti:</b> pomocí kurzoru myši najedte na tuto volbu Místní nabídky, potom jednou stiskněte levé tlačítko myši.</li> <li>- Dojde k zobrazení panelu Vlastnosti a Místní nabídka se automaticky uzavře.</li> </ul> |
| <b>3</b> | <b>Určení typu souboru.</b><br>Nahoře je označen typ, jaký se používá v popisu systému Windows.<br>Podle tohoto popisu je možné určit, o jaký typ souboru se jedná (spustitelný – přípony EXE, COM, BAT nebo ostatní – přípony dokumentů TXT, DOC, XLS – přípony komprimovaných balíků RAR, ZIP apod.)                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>4</b> | <b>Určení velikosti objektu v MB (megabajtech).</b><br>V této části panelu Vlastnosti je určena velikost aktuálně označeného souboru či složky. Zde tedy můžete poznat, zda se daný soubor vejde na disketu apod.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>5</b> | <b>Určení data vytvoření a změny.</b><br>Pomocí této části panelu Vlastnosti můžete určit, kdy byl objekt vytvořen, kdy s ním bylo následně pracováno.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 2. 4 . 4 OTÁZKY A ÚKOLY

V této závěrečné části kapitoly o diskovém manageru Průzkumník naleznete několik příkladů pro procvičení přednesené látky. Příklady jsou voleny tak, aby jejich řešení vycházelo z probané látky v této kapitole.

Některé příklady jsou kombinací více příkazů, které jsou vysvětleny v textu. Pozorný čtenář, který si výše uvedené postupy vyzkoušel přímo u počítače, jistě nebude mít s plněním těchto úkolů větší problémy.

### 1) Spustit Průzkumníka

- použití nabídky Start
- použití položky hlavního menu Programy

### 2) Výběr složky a její otevření

- práce s levým navigačním panelem
- práce s pravým podrobným panelem

### 3) Nastavení způsobu zobrazení pravého podrobného panelu

- práce s nabídkou zobrazit

### 4) Vytvoření nové složky

- práce s nabídkou Soubor
- práce s názvem složky

### 5) Přejmenování složky

- práce s názvem složky

### 6) Vytvoření podsložky ve složce

- otevření složky
- vytvoření nové složky
- práce s názvem vytvoření složky

### 7) Odstranění složky

- práce s objekty a košem

### 8) Přejmenování objektu

- práce s názvem objektu
- práce s místní nabídkou

### 9) Výběr více složek

- práce s klávesnicí

### 10) Kopírování vybraných složek

- označení vybraných objektů
- kopírování označených objektů
- vkládání vybraných objektů

### 11) Zobrazení vlastností objektu

- práce s volbou Vlastnosti

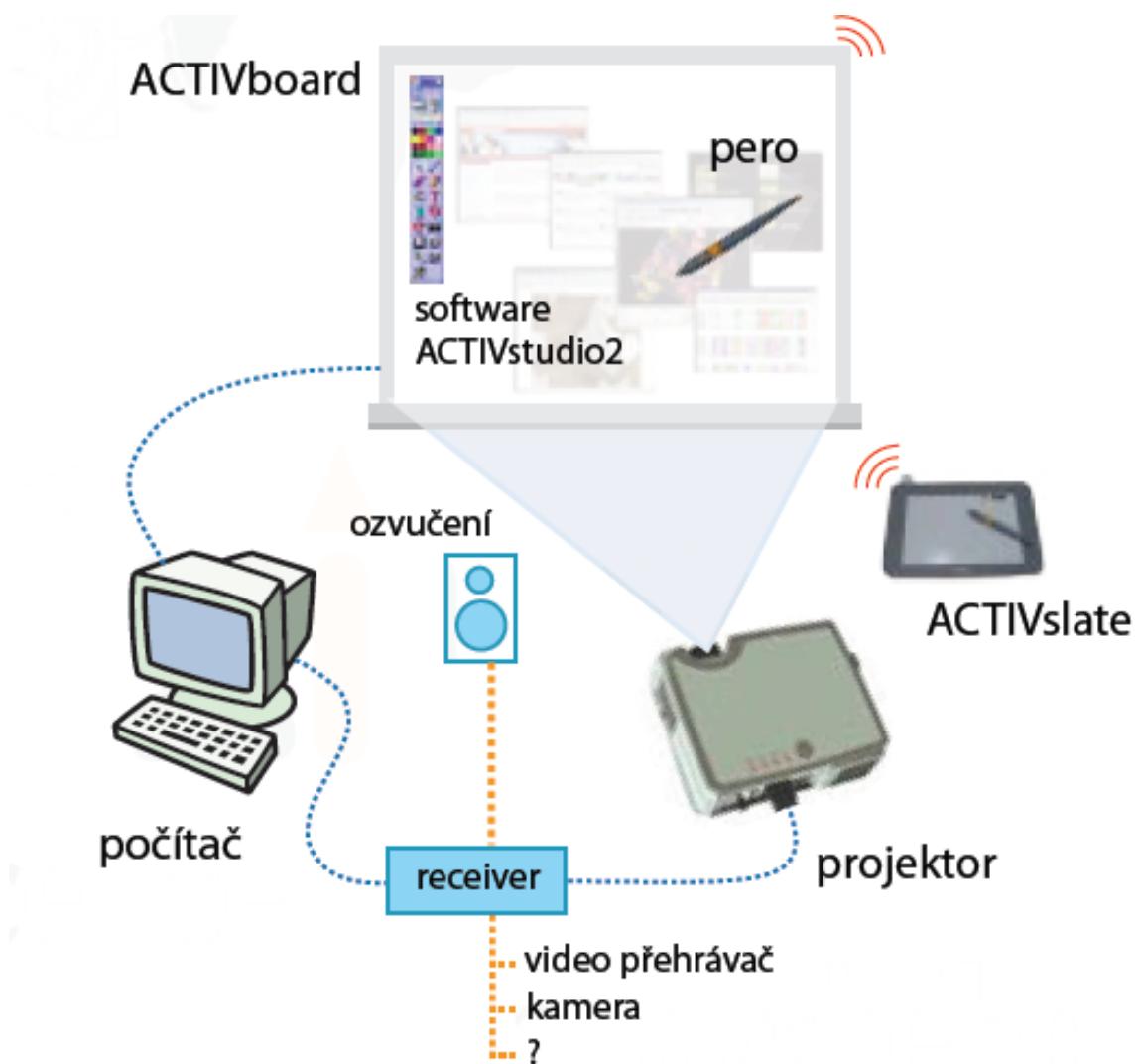
### 12) Vyhledávání souborů a složek

- práce s vyhledávacím panelem
- kopírování souborů
- vkládání souborů

### 13) Pohyb ve stromové struktuře

- použití tlačítek Nahoru
- použití tlačítek O úroveň výše

## 2. 5 SOUČÁSTI MULTIMEDIÁLNÍ UČEBNY



*Obrázek 2.5.1.: Součásti multimediální učebny.*

Základem našich multimediálních učeben partnerských škol, vybavených v rámci projektu IVOŠ, je aktivní tabule TDS ACTIVboard 78 RF. Na první pohled se jedná o obyčejnou bílou tabule s úctyhodnou úhlopříčkou 200 cm. Tato tabule je, na rozdíl od obyčejné tabule, připojená k počítači. Jedná se tedy vlastně o velký tablet, kterým můžeme pomocí magnetického bezbateriového pera ovládat počítač. Citlivý hrot pera reaguje na elektromagnetickou mřížku tabule a dá se využít jako levé tlačítko myši. Na těle pera je poměrně malé oranžové tlačítko, které je obdobou pravého tlačítka myši. Oranžové zvýraznění opačného konce pera ihned vnucuje otázku na další funkci při otočení pera (např. guma). Bohužel jde pouze o designový prvek.

Abychom měli co ovládat, je nejdříve nutné přenést obraz z počítače na plochu aktivní tabule. O to se stará klasický data-video projektor, který je zavěšený na stropní konzole. V naší instalaci jsou projektory firmy Hitachi (SVGA a XGA modely: CP-S318 a CPS-S328). V ekonomickém módu (whisper), který je při klasických světelných podmínkách v učebnách naprosto dostačující, je životnost lampy těchto projektorů nadprůměrných 4000 hodin.

Veškeré instalační rozvody jsou svedeny do uzamykatelné AV skříňky, ve které najdeme mimo zmiňovaný počítač také audio-video receiver. K ozvučení jsou použity dvoupásmové reproduktory. Receiver slouží k přepínání mezi jednotlivými zařízeními v učebně.

V názvu tabule se vyskytují dvě nenápadná písmena „RF“. Jde totiž o označení verze vybavené radiovým rozhraním pro komunikaci s různým příslušenstvím. Z tohoto příslušenství máme k dispozici ACTIV Vote (hlasovací systém). Jedná se o bezdrátový ovladač podobný délkovému ovládání, který umožnuje žákem odkudkoliv ze třídy odpovídat na zadáné otázky.

## 2. 5. 1 Použití a ovládání hlasovacího systému

K zajištění zpětné vazby, didaktickému testování a zvýšení interakce je možné k systému Activ Board používat hlasovací systém Activ Vote. Manipulace s ním představuje novou výzvu pro učitele i žáky. Ke správnému chodu je nutné učinit několik kroků, které si popíšeme v následujícím textu.

### 1. Postup registrace zařízení ActivVote

Během své činnosti vysílají zařízení ACTIVote rádiové signály na interaktivní tabuli ACTIV board nebo rozbočovač ACTIVhub, popř. z interaktivní tabule ACTIV board či rozbočovače ACTIVhub rádiové signály přijímají. Proto předtím, než budete moci zařízení ACTIVote používat, musíte je prostřednictvím interaktivní tabule ACTIV board zaregistrovat, a sice v místnosti, v níž je budete používat. Pokud jsou zařízení zaregistrována, mohou je posluchači hned použít k zodpovídání vašich dotazů.

Při registraci zařízení ACTIVote je především důležité, aby byla interaktivní tabule ACTIV board a ACTIV Hub byla zapnuta a připojena k počítači, podle pokynů v uživatelské příručce k tabuli ACTIVboard.

**Tip 2.5.1.1:** *Registace zařízení Activ Vote.*

Klepněte na Nabídka > ACTIVote > Zařízení.

**Obrázek 2.5.1.1:** *Registrace zařízení (viz následující obrázek).*



Ve výchozím stavu nejsou zaregistrována žádná zařízení a seznam je prázdný. Nejprve klepněte na šipku rozbalovacího seznamu a zvolte zemi, ve které budete ACTIVote používat. Jakmile zemi určíte, software ověří hardware, aby se ujistil, zda je schválené pro používání ve zvolené zemi. Je-li kombinace hardwaru a softwaru povolena, můžete v registraci zařízení ACTIVote pokračovat. Není-li kombinace hardwaru a softwaru povolena, zobrazí se varovné hlášení a přístup k zařízení ACTIVote se zablokuje. V tomto případě nebo pokud se země v seznamu nenachází, požádejte o radu Mentora projektu.

## 2. Kanály a ID tabule

Vzhledem k tomu, že ACTIVote používá ke své činnosti rádiové signály, může váš systém přijímat data i z jiných systémů ACTIVote, které se nacházejí v jeho blízkém sousedství. Typickým příkladem jsou dvě sousedící místnosti, přičemž v každé z nich se nachází jedna interaktivní tabule ACTIV board a několik zařízení ACTIVote. Určitě není žádoucí, aby zařízení ACTIVote nacházející se v první místnosti rušila systém v místnosti druhé (a naopak). Aby se vzájemnému rušení vysílačů předešlo, nabízí program Registrace zařízení dva způsoby nastavení.

## 3. Vlastní registrace zařízení ActivVote

Poté, co zvolíte vhodný kanál a ID tabule, pokračujte následovně: Klepněte na tlačítko **Registrovat**. Tlačítko registrace **ACTIVote začne - žlutě ohraňeno - blikat**, čímž indikuje, že program čeká, až zaregistrujete první zařízení. První řádek v seznamu se **zvýrazní červeně**; toto zvýraznění indikuje, že se interaktivní tabule ACTIV board nachází v registračním režimu a pokouší se zachytit signály z nějakého zařízení ACTIVote.

Vezměte první zařízení ACTIVote, stiskněte tlačítko **Registrovat** a podržte je, dokud krátce neblikne **červená LED dioda** následována delším, **přerušovaným blikáním zelené LED diody**. V seznamu můžete vidět, že zařízení ACTIVote bylo zaregistrováno a byl mu přidělen určitý název zařízení. Červené zvýraznění se posune o řádek níže a čeká, až bude zaregistrováno další zařízení. Opakujte výše uvedený postup pro každé zařízení, které chcete zaregistrovat. Po úspěšné registraci všech zařízení klepněte na tlačítko **Zastavit**.

## 4. Pojmenování zařízení ACTIVote

Každému zařízení bývá automaticky přidělován název zařízení **A1, A2, A3** atd. Můžete jej však změnit a pojmenovat každé zařízení tak, **jak budete chtít**. Názvy zařízení budou později používány v rámci softwaru během práce v anonymním režimu; díky nim můžete snadno zjistit, která zařízení **jsou právě zaregistrována**.

*Tip 2.5.1.2: Pojmenování zařízení Activ Vote.*

**Upozornění:** NENÍ možné, aby nějaké zařízení název NEMĚLO.

**ŘEŠENÍ:** Klepněte do pole s názvem zařízení a napište vhodný název, který bude zařízení jednoznačně identifikovat.

## 5. Přidání a odebrání zařízení

Do programu Registrace zařízení se můžete kdykoli vrátit a znova klepnout na tlačítko Registrovat. Chcete-li přidat do seznamu více zařízení, postupujte podle výše uvedeného postupu.

Ze seznamu lze odebírat jak pouze označená zařízení, tak i všechna zařízení najednou. Chcete-li odebrat všechna zařízení, klepněte na tlačítko Odebrat vše. Chcete-li odebrat jen určitá zařízení, jednoduše je zvýrazněte a pak klepněte na tlačítko Odebrat.

## 6. Varování (VYBITÁ BATERIE)

Během registrace software zkoumá každé zařízení, aby zjistil, jaký je stav baterií, které dané zařízení napájejí. Hlásí-li některé zařízení, že jsou jeho baterie slabé, zobrazí software varovné hlášení:

*Obrázek 2.5.1.2: Kontrola stavu zařízení Activ Vote.*

| Zařízení | Název zařízení       |
|----------|----------------------|
| 1        | A 1                  |
| 2        | A 2 (Vybítá baterie) |
| 3        | A 3                  |
| 4        | A 4                  |

## 7. Ukončení programu Registrace zařízení

Za těchto okolností byste měli zařízení fyzicky vyřadit z provozu, do doby, než vyměníte baterie. Kromě toho je třeba u tohoto zařízení vymazat informace týkající se jeho registrace - zvolte v seznamu název zařízení a klepněte na tlačítko **Odebrat**.

## 8. Testování zařízení

Program Registrace zařízení lze použít také k testování. Je to užitečné zejména každý den před započetím práce, aby se zkontrolovalo, zda všechna zařízení správně fungují a rovněž zda jsou dostatečně nabité.

Jestliže máte v úmyslu testovat zaregistrovaná zařízení, spusťte ještě jednou registrační program.

*Tip 2.5.1.3: Pojmenování zařízení Activ Vote.*

Klepněte na Nabídka > ACTIVote > Zařízení.

*Tip 2.5.1.4: Pojmenování zařízení Activ Vote.*

**Upozornění:** Spouštěte-li program ACTIVprimary, nejprve klepněte na tlačítko Nabídka Nástroje učitele, pak můžete vyvolat příkaz Nabídka > ACTIVote > Zařízení.

Klepněte na tlačítko **Test**.

Všechna zaregistrovaná zařízení v seznamu červeně zvýrazní; doporučujeme testovat jedno zařízení po druhém. Stiskněte některé z písmen na klávesnici zvoleného zařízení, abyste vyslali signál na tabuli ACTIVboard. Jakmile ACTIV board obdrží signál, červené zvýraznění daného zařízení zmizí a zařízení se zobrazí bíle. Pokud jsou na konci testování stále ještě některá zařízení zvýrazněna červeně, znamená to, že jejich komunikace s tabulí ACTIV board nebyla úspěšná.

Jsou-li všechna testovaná zařízení v pořádku, klepněte na tlačítko **Ukončit test**; vrátíte se do programu Registrace zařízení. Klepnutím na tlačítko **OK** jej nyní ukončete.

### Přidělení zařízení k uživatelům

**Tip 2.5.1.5:** Pojmenování zařízení Activ Vote.

**Upozornění:** Než budete moci používat ACTIVote v pojmenovaném režimu, musíte přidat uživatele do databáze uživatelů, abyste mohli každému zařízení ACTIVote přidělit určitého uživatele.

Následující postup předpokládá, že není porušena složka Všichni uživatelé, která byla vytvořena během instalace.

### Spuštění relace Pojmenovaný režim

**Tip 2.5.1.6:** Pojmenovaný režim zařízení Activ Vote.

Klepněte na Nabídka > ACTIVote > Relace.

**Tip 2.5.1.7:** Zařízení Activ Vote.

**Upozornění:** Při spuštění programu ACTIVprimary nejprve klepněte na tlačítko Nabídka Nástroje učitele, pak můžete zvolit příkaz Nabídka > ACTIVote > Relace.

Spustí se program **Relace ACTIVote**:

**Obrázek 2.5.1.3:** Kontrola stavu zařízení Activ Vote.



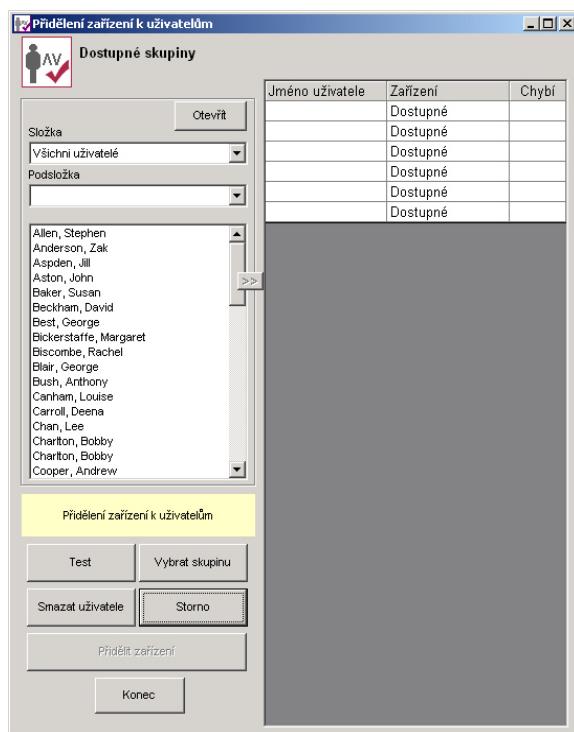
Jedná-li se o první spuštění relace ACTIVote, nejsou uživatelům dosud přidělena žádná zařízení. Každého člena náležejícího do některé ze skupin ACTIVote je třeba sdružit s určitým zařízením ACTIVote; klepněte na tlačítko Uživatelé.

**Tip 2.5.1.7: Zařízení Activ Vote.**

**Upozornění:** Existuje-li již skupina uživatelů a je uvedena na seznamu, můžete ji v tomto oddílu využít pro potřeby školení; naučíte se tak, jak sdružit uživatele se zařízením.

Klepнete nyní na tlačítko **Uživatelé** a spustí se program **Přidělení zařízení uživatelům**:

**Obrázek 2.5.1.4: Přiřazení zařízení ActivVote uživatelům.**



### Volba databáze uživatelů

Program Přidělení zařízení uživatelům automaticky otevírá výchozí databázi uživatelů tak, jak je specifikováno v oddílu Nastavení hlasovacího systému ACTIVote.

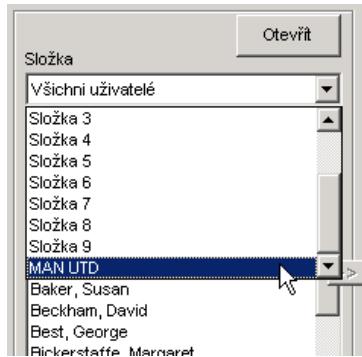
Chcete-li otevřít jinou, alternativní databázi uživatelů, klepněte na tlačítko Otevřít a poté přejděte na požadovaný soubor s příponou .fdb. Zvolte soubor klepnutím na jeho název a pak klepnutím na Otevřít otevřete soubor databáze uživatelů nebo klepnutím na Storno zůstaňte u používání aktuálně otevřené databáze uživatelů.

### Volba jmen uživatelů

Pokud používáte výchozí databázi, v seznamu složek se automaticky přednostaví složka Všichni uživatelé. Jedná se o složku obsahující množství typických jmen, která můžete zvolit pro své hlasovací aktivity, dokud si nevytvoříte vlastní jména.

Pokud jste si však již vytvořili názvy složek, můžete zvolit i jinou složku - klepnutím na šipku rozbalovacího seznamu Složka a volbou názvu této složky ze seznamu.

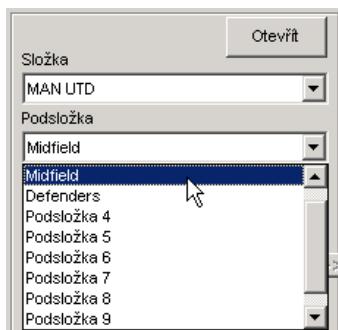
**Obrázek 2.5.1.5:** Volba jmen zařízení ActivVote.



**Tip 2.5.1.8:** Volba jmen zařízení ActivVote.

**Upozornění:** Pokud jste vybrali alternativní složku, je možné, že bude obsahovat seznam názvů, které se nacházejí v řadách podsložek. V tom případě klepněte na šipku rozbalovacího seznamu podsložky, abyste viděli, jaké názvy tato podsložka obsahuje.

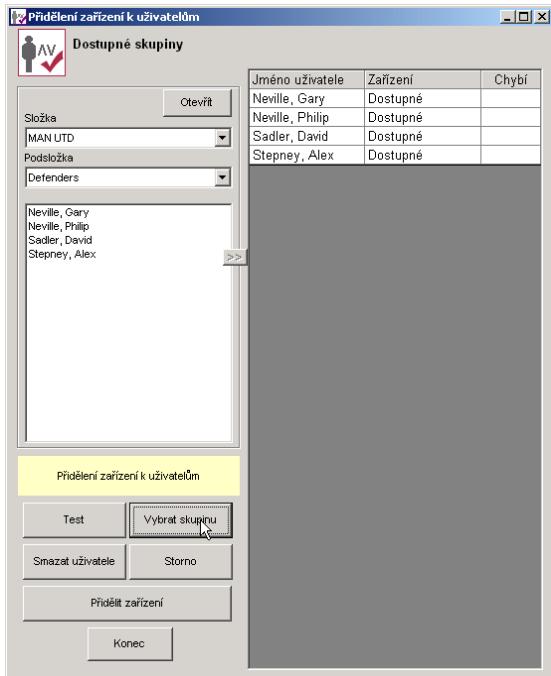
**Obrázek 2.5.1.6:** Volba jmen zařízení ActivVote.



### Volba jména uživatele pro zaregistrovaná zařízení

Pokud se na seznamu složky nachází stejný počet jmen, jako je zaregistrovaných zařízení, klepněte na tlačítko Vybrat skupinu. Všechna jména uvedená v seznamu složky se přidají do seznamu obsahujícího jména uživatelů.

**Obrázek 2.5.1.7:** Přiřazení jmen zařízení ActivVote.

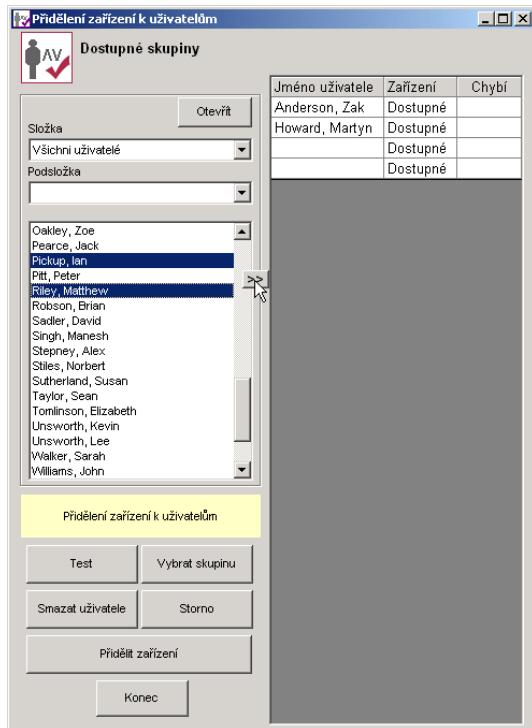


Chcete-li do seznamu přidat konkrétní jméno, zvýrazněte dotyčného uživatele

a přidejte jej klepnutím na tlačítko **Vybrat** →. Pokud chcete v seznamu složky označit celé skupiny jmen uživatelů, můžete použít i klávesy Shift a Ctrl.

Příklad:

**Obrázek 2.5.1.8:** Přiřazení jmen zařízení ActivVote.



Pokud chcete všechny uživatele odebrat ze seznamu přidělení, použijte tlačítko **Smazat uživatele**.

Sloupec Chybí můžete použít k vyloučení uživatelů, kteří nejsou schopni zapojit se do hlasování dané skupiny. Tato funkce umožňuje zvolit si z databáze uživatelů celé skupiny a ty později podle potřeby selektivně odebrat,

pakliže dotyční uživatelé chybějí. Chcete-li někoho prohlásit za nepřítomného, klepněte ve sloupci Chybí na jméno daného uživatele; příslušná buňka se označí křížkem.

## Přidělení zařízení

Jakmile je vytvořený seznam se jmény uživatelů, je třeba, abyste každému z uživatelů nacházejících se na tomto seznamu přidělili určité zařízení.

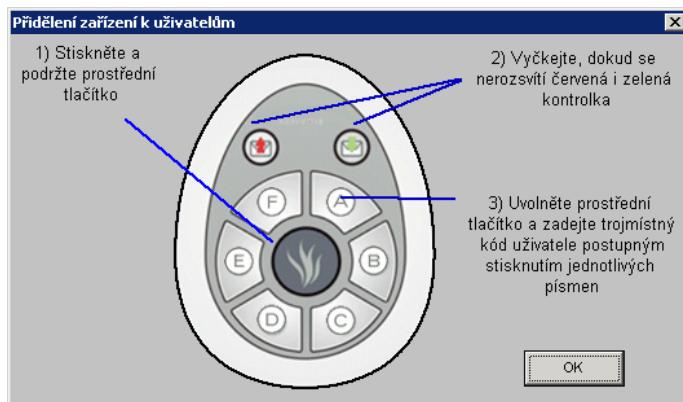
Klepнete na tlačítko Přidělit zařízení. Na obrazovce se zaktualizuje seznam se jmény uživatelů s jednoznačnými třípísmennými kódy zobrazenými vedle každého uživatele.

**Obrázek 2.5.1.9:** Jména a zařízení ActivVote.

|                       |            |  |
|-----------------------|------------|--|
| <b>Anderson, Zak</b>  | <b>FDC</b> |  |
| <b>Howard, Martyn</b> | <b>DCD</b> |  |
| <b>Pickup, Ian</b>    | <b>FCD</b> |  |
| <b>Riley, Matthew</b> | <b>BDB</b> |  |

Nyní musí každý uživatel vložit kód, který byl přiřazen jeho zařízení. Všichni uživatelé mohou toto přidělování podstoupit ve stejnou dobu, není nutné, aby tak činil jeden po druhém. Také si můžete všimnout následujícího dialogového okna:

**Obrázek 2.5.1.10:** Návod registrace zařízení ActivVote.



Pokud vám okno brání ve výhledu na jména uživatelů, můžete je zavřít. Jinak je můžete nechat nadále zobrazené pro účely instruktáže.

1. Požádejte každého uživatele, aby na svém zařízení podržel stisknuté oranžové tlačítko Registrovat, dokud červená a zelená LED dioda jeho zařízení neindikují. Nezapomeňte, že zařízení ACTIVote používají ke své činnosti rádiové frekvence a není třeba je natáčet směrem k interaktivní tabuli ACTIV board.
2. Každý uživatel musí nyní zadat svůj třípísmenný kód zobrazený v seznamu vedle jeho jména.

**Sekvence:** Jedná se zpětnovazební sekvenci, která se realizuje prostřednictvím LED diod umístěných na zařízení ACTIVote.

*Uživatel vloží první písmeno* - červené světlo zhasne, zelené stále svítí.

*Uživatel vloží druhé písmeno* - červené světlo se rozsvítí, zelené světlo zhasne. Uživatel vloží třetí písmeno - červené světlo zhasne, zelené světlo zabliká a pak také zhasne.

Na konci této sekvence se jméno uživatele aktualizuje v softwarovém programu a zobrazí se zeleně, čímž indikuje, že zařízení bylo úspěšně přiděleno uživateli.

*Obrázek 2.5.1.11: Registrace zařízení ActivVote.*

|                       |            |  |
|-----------------------|------------|--|
| <b>Anderson, Zak</b>  | <b>FDC</b> |  |
| <b>Howard, Martyn</b> | <b>DCD</b> |  |
| <b>Pickup, Ian</b>    | <b>FCD</b> |  |
| <b>Riley, Matthew</b> | <b>BDB</b> |  |

Pokud zůstane jméno uživatele i nadále zobrazeno červeně, znamená to, že nebylo zařízení správně přiděleno - obvykle to bývá způsobeno stiskem chybných písmen na klávesnici. Vyzvěte uživatele, aby to zkoušel ještě jednou a dával pozor na správný postup a stisk správných písmen.

## CO JE TŘEBA VĚDĚT

Pokud někdo vloží omylem kód, který byl již přidělen jinému uživateli, stane se toto:

- uživateli, který právě vložil kód, se přidělení nepodaří a jeho jméno zůstane červeně zvýrazněné,
- uživateli, který kód již dříve úspěšně vložil, nezůstane se zařízením sdružený a jeho jméno se znova zvýrazní červeně.

Předejde se tak tomu, aby nějaký škodolibý uživatel zneužil tento postup a úmyslně "vyřadil" jiného uživatele z přidělení jeho zařízení. Více pravděpodobné je, že se tak stane omylem, pokud uživatel svůj kód nesprávně přečte...

Nastane-li tato situace, musejí oba uživateli vložit své kódy znovu, tentokrát správně.

Jakmile všichni uživateli úspěšně vloží své kódy, klepněte na tlačítko Zpět umístěné v pravém dolním rohu obrazovky. Vrátíte se na počáteční obrazovku programu Přidělení zařízení uživatelům.

Seznam zařízení nyní zobrazí, že (v našem případě čtyři lidé) úspěšně zaregistrovali své třípísmenné kódy a že každému z těchto uživatelů jsou nyní přidělena zařízení. Tuto informaci nyní ACTIVote použije k zobrazení jména uživatele, pakliže se tento uživatel zúčastnil relace pojmenovaného režimu ACTIVote.

## Indikátor vybité baterie

Pokud uživatelé vkládají své třípísmenné kódy a jméno některého uživatele se úspěšně přidělí, přičemž se buňka se jménem zvýrazní šedě, lze před jménem uživatele pozorovat indikátor varující před vybitou baterií . Tento indikátor informuje o tom, že jsou baterie v zařízení ACTIVote téměř vybité.

*Obrázek 2.5.1.12: Kontrola stavu zařízení ActivVote.*

|                       |            |                                                                                   |
|-----------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anderson, Zak</b>  | <b>FDC</b> |                                                                                   |
| <b>Howard, Martyn</b> | <b>DCD</b> |  |
| <b>Pickup, Ian</b>    | <b>FCD</b> |                                                                                   |
| <b>Riley, Matthew</b> | <b>BDB</b> |                                                                                   |

Příslušné varování se zobrazí i v seznamu přidělených zařízení:

*Obrázek 2.5.1.12: Informace stavu zařízení ActivVote.*

| Jméno uživatele | Zařízení                         | Chybí |
|-----------------|----------------------------------|-------|
| Anderson, Zak   | Přiděleno : A_1                  |       |
| Howard, Martyn  | Přiděleno : A_2 (Vybírá baterie) |       |
| Pickup, Ian     | Dostupné                         |       |
| Riley, Matthew  | Přiděleno : A_4                  |       |

Zařízení bude pravděpodobně v dané relaci ještě uspokojivě pracovat a doporučujeme vám, abyste ho v této relaci také použili. Nicméně před další relací byste měli baterie v zařízení vyměnit.

Chcete-li se dozvědět, jak postupovat, je-li třeba vyměnit baterie v zaregistrovaném zařízení ACTIVote, viz Údržba zařízení. Postup uvedený v tomto oddíle je třeba dodržet, aby bylo zařízení správně přeregistrováno.

### Ukončení programu

Klepnutím na tlačítko Konec provedte relaci pojmenovaného režimu, položte otázky za použití režimu AdHoc nebo režimu připravených otázek.

Pokud se pokusíte ukončit program Přidělení zařízení uživatelům klepnutím na tlačítko Storno, budete vyzváni, abyste uložili provedené změny.

Klepnutím na Ano uložíte registrační soubor zařízení a ukončíte program. Klepnutím na Ne ukončíte program, aniž byste uložili provedené změny. Klepnutím na Storno se vrátíte se do programu Přidělení zařízení uživatelům.

### Údržba zařízení

## Výměna baterií v zaregistrovaných zařízeních.

Vyndáte-li ze zařízení ACTIVote baterie, nastavení, která jsou v tomto zařízení uložena, se ztratí, a proto je třeba zaregistrovat zařízení v systému ještě jednou. Než začnete měnit baterie, doporučujeme vám vymazat v programu. Registrace zařízení stávající informace o registraci zařízení, u něhož budete měnit baterie.

### Jak poznám, u kterého zařízení mám odebrat údaje o registraci?

Pokud si chcete být absolutně jisti správnou volbou, měli byste používat program Test . Spusťte program Registrace zařízení:

**Tip 2.5.1.9:** Registrace zařízení ActivVote.

Klepněte na Nabídka > ACTIVote > Zařízení.

**Tip 2.5.1.10:** Registrace zařízení ActivVote.

**Upozornění:** Spouštěte-li program ACTIVprimary, nejprve klepněte na tlačítko Nabídka Nástroje učitele, pak můžete vyvolat příkaz Nabídka > ACTIVote > Zařízení.

Klepněte na tlačítko Test, pak stiskněte libovolné tlačítko na klávesnici zařízení, o němž se domníváte, že má vybitou baterii.

Pokud zařízení komunikuje s programem, zmizí červené zvýraznění pro toto konkrétní zařízení; kromě toho program oznámí, že je baterie slabá.

Zastavíte-li test klepnutím na tlačítko Ukončit test, zobrazí se dialogové okno s varováním; kliknutím na Ne opustíte seznam s nedetektovanými zařízeními.

Zvýrazněte údaje u konkrétního zařízení, které by mělo jediné hlásit vybitou baterii (Vybitá baterie), pak klepněte na tlačítko Odebrat. Toto zařízení se nyní odebere ze seznamu zaregistrovaných zařízení.

## Výměna baterií

Jakmile u zařízení hlásícího vybitou baterii odeberete údaje o registraci, můžete v něm měnit baterie.

Je-li nutné baterie vyměnit, vyšroubujte pomocí dodaného nástroje tzv. protimanipulační šroubek (zabraňující nežádoucímu zasahování do zařízení). Opatrně vysuňte vozík z hlavního části zařízení ACTIVote. Vyndejte staré baterie a vyměňte je za 3 nové AAA alkalické články. Všimněte si obrázků baterie, které jsou zobrazené na vozíku a ukazují, jak se mají baterie vložit. Zasuňte vozík zpět do hlavní části a pozvolna utáhněte protimanipulační šroubek.

Při přeregistraci zařízení s novými bateriemi klepněte na tlačítko Registrovat v programu Registrace zařízení. Chcete-li se o registraci zařízení dozvědět více, viz oddíl Registrace zařízení ACTIVote.

## Režimy zařízení ACTIVote

## **Demonstrační režim - použití otázek AdHoc**

V demonstračním režimu můžete používat i tzv. otázky AdHoc. Termín "AdHoc" se používá k označení "nahonem" se vyskytujících otázek. Je možné, že vás nějaká otázka napadne třeba až v polovině prezentace. V tom případě můžete buď položit otázku svým posluchačům, nebo ji napsat na stránku předváděcího sešitu. Systém ACTIVote byl navržen tak, aby umožňoval snadné pokládání právě takových nahodilých otázek AdHoc.

### **1. Klepněte na Nabídka > ACTIVote > Relace.**

**Tip 2.5.1.12:** Režimy zařízení ActivVote.

**Upozornění:** Při spuštění programu ACTIVprimary nejprve klepněte na tlačítko Nabídka Nástroje učitele, pak můžete zvolit příkaz Nabídka > ACTIVote > Relace.

2. Zvolte demonstrační režim.
3. Klepněte do pole a napište, jaký požadujete "předpokládaný" počet zařízení.
4. Klepněte na tlačítko OK . Chcete-li používat tuto funkci, otočte na novou stránku předváděcího sešitu, položte posluchačům otázku a uvedte možné odpovědi - buď slovně, nebo ručním napsáním otázky a možných odpovědí na novou stránku předváděcího sešitu perem ACTIVpen (doporučujeme to druhé).
5. Až budete připraveni přijmout odpovědi svých posluchačů, klepněte na tlačítko nástroje ACTIVote. Zobrazí se panel časového limitu.

## **Anonymní režim - použití otázek AdHoc**

**Tip 2.5.1.12:** Anonymní režim zařízení ActivVote.

**Upozornění:** Než budete moci v tomto režimu hlasovacího systému ACTIVote pracovat, musíte provést následující činnosti:

Musíme zaregistrova zařízení ACTIVVote. V anonymním režimu můžete používat i tzv. otázky AdHoc. Termín "AdHoc" se používá k označení "nahonem" se vyskytujících otázek. Je možné, že vás nějaká otázka napadne třeba až v polovině prezentace. V tom případě můžete buď položit otázku svým posluchačům, nebo ji napsat na stránku předváděcího sešitu. Systém ACTIVote byl navržen tak, aby umožňoval snadné pokládání právě takových nahodilých otázek AdHoc.

Chcete-li používat tuto funkci, přejděte na novou stránku předváděcího sešitu, položte posluchačům otázku a uvedte možné odpovědi - buď slovně, nebo ručním napsáním otázky a možných odpovědí na novou stránku předváděcího sešitu perem ACTIVpen (doporučujeme to druhé).

### **Postup:**

1. Klepněte na Nabídka > ACTIVote > Relace.

**Tip 2.5.1.13:** Anonymní režim zařízení ActivVote.

**Upozornění:** Při spuštění programu ACTIVprimary nejprve klepněte na tlačítko Nabídka Nástroje učitele, pak můžete zvolit příkaz Nabídka > ACTIVote > Relace.

2. Zvolte Anonymní režim, určete počet zařízení, která budete používat (tj. jedno zařízení na jednoho uživatele) a pak klepněte na tlačítko OK.
3. Položte svoji otázku AdHoc nebo ji napište - za použití nástroje Pero - na aktuální stránku předváděcího sešitu.
4. Klepněte na tlačítko nástroje ACTIVote. U horního okraje obrazovky se zobrazí **panel časového limitu**.

Upozornění: Při spuštění programu ACTIVprimary nejprve klepněte na tlačítko Nabídka Nástroje učitele, pak můžete zvolit příkaz Nabídka > ACTIVote > Relace.

Spustí se program Relace ACTIVote:

**Obrázek 2.5.1.13:** Anonymní režim zařízení ActivVote.



#### Pojmenovaný režim - použití otázek AdHoc

**Tip 2.5.1.14:** Pojmenovaný režim zařízení ActivVote.

**Upozornění:** Než budete moci v tomto režimu hlasovacího systému ACTIVote pracovat, musíte provést následující činnosti.

1. Musíte zaregistrovat svá zařízení ACTIVote.
2. Ačkoli je pro potřeby školení poskytována vzorová skupina uživatelů, musíte přidat uživatele do databáze uživatelů, abyste je mohli později vybírat na obrazovce určené k volbě skupin uživatelů.
3. Musíte mít přidělená zařízení ACTIVote.

V pojmenovaném režimu můžete používat i tzv. otázky AdHoc. Termín "AdHoc" se používá k označení "nahonem" se vyskytujících otázek. Je možné, že vás nějaká otázka napadne třeba až v polovině prezentace. V tom případě můžete buď položit otázku svým posluchačům, nebo ji napsat na stránku předváděcího sešitu. Systém ACTIVote byl navržen tak, aby umožňoval snadné pokládání právě takových nahodilých otázek AdHoc. Pokud požadujete zpětnou vazbu na hlasování konkrétních uživatelů, je třeba, abyste přepnuli do pojmenovaného režimu.

Postup:

1. Klepněte na Nabídka > ACTIVote > Relace.

**Tip 2.5.1.14: Pojmenovaný režim zařízení ActivVote.**

**Upozornění:** Než budete moci v tomto režimu hlasovacího systému ACTIVote pracovat, musíte provést následující činnosti.

2. Klepněte na **Pojmenovaný režim**.

Aktuální uživatelé by se měli již nacházet na seznamu, protože na začátku tohoto oddílu jste byli vyzváni, abyste je zaregistrovali. Nejsou-li aktuální uživatelé na seznamu uvedeni, viz oddíl Přidělení zařízení.

3. Klepněte na tlačítko OK.
4. Otočte na novou stránku předváděcího sešitu a položte svoji otázku AdHoc nebo ji na aktuální stránku předváděcího sešitu napište pomocí nástroje Pero.
5. Až budete připraveni přijímat odpovědi, řekněte uživatelům, aby sledovali tabuli ACTIV board, a jednou klepněte na tlačítko nástroje ACTIVote.

**Obrázek 2.5.1.14: Pojmenovaný režim zařízení ActivVote.**



U horního okraje obrazovky se zobrazí **panel časového limitu**.

### Demonstrační režim - použití připravených otázek

**Tip 2.5.1.15:** Demonstrační režim zařízení ActivVote.

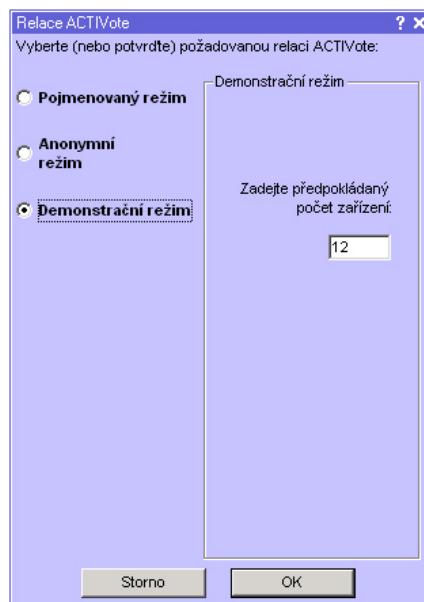
**Upozornění:** Než budete moci v tomto režimu hlasovacího systému ACTIVote pracovat, musíte provést následující činnosti::

Musíte si vytvořit předváděcí sešit s otázkami. K tomuto účelu můžete použít aplikaci Tvůrce otázek.

#### Postup:

1. Otevřete předváděcí sešit se svými otázkami.
2. Budete automaticky vyzváni, abyste zvolili typ požadované relace ACTIVote; zvolte Demonstrační.
3. Klepněte do pole a napište, jaký požadujete "předpokládaný" počet zařízení.
4. Klepněte na tlačítko OK.
5. Otočte na první stránku otázek a až budete připraveni, klepněte na tlačítko nástroje ACTIVote.

**Obrázek 2.5.1.15:** Demonstrační režim zařízení ActivVote.



U horního okraje obrazovky se zobrazí **panel časového limitu**.

### Anonymní režim - použití předem připravených otázek

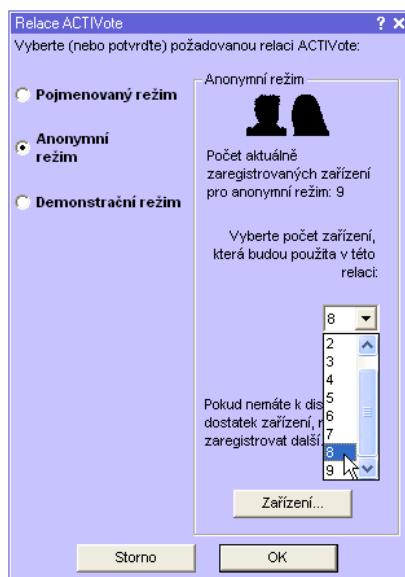
**Tip 2.5.1.15:** Anonymní režim zařízení ActivVote.

**Upozornění:** Než budete moci v tomto režimu hlasovacího systému ACTIVote pracovat, musíte provést následující činnosti::

Musíte zaregistrovat svá zařízení ACTIVote. Musíte si vytvořit předváděcí sešit s otázkami. K tomuto účelu můžete použít aplikaci Tvůrce otázek.

1. Otevřete předváděcí sešit se svými otázkami.
2. Budete automaticky vyzváni, abyste zvolili typ požadované relace hlasovacího systému ACTIVote; zvolte Anonymní.
3. Zvolte počet zařízení, která chcete používat (tj. na každého uživatele jedno).
4. Klepněte na tlačítko OK.
5. Pokud jste určili, že má mít předváděcí sešit otázek titulní stránku, pak se tato stránka nyní zobrazí. Znamená pro vás pokyn, abyste vložili list s otázkami a zadali instrukce, o nichž se domníváte, že jsou nezbytné.
6. Otočte na první stránku s otázkou. Uveďte přiměřenou dobu čtení, poté dejte podnět k odpovídání jedním klepnutím na tlačítko nástroje ACTIVote.

**Obrázek 2.5.1.15:** Anonymní režim zařízení ActivVote.



Zobrazí se **panel časového limitu**.

#### Pojmenovaný režim - použití připravených otázek

**Tip 2.5.1.16:** Pojmenování zařízení ActivVote.

**Upozornění:** Než budete moci v tomto režimu hlasovacího systému ACTIVote pracovat, musíte provést následující činnosti:

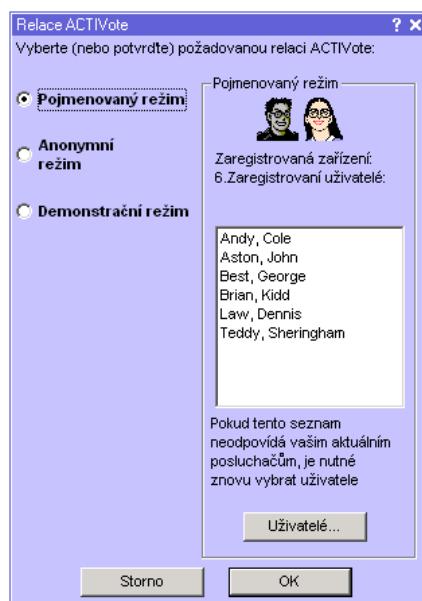
1. Musíte zaregistrovat svá zařízení ACTIVote.
2. Ačkoli je pro potřeby školení poskytována vzorová skupina uživatelů, musíte přidat uživatele do databáze uživatelů, abyste je mohli později vybírat na obrazovce určené k volbě skupin uživatelů.
3. Musíte mít přidělená zařízení ACTIVote.
4. Musíte si vytvořit předváděcí sešit s otázkami. K tomuto účelu můžete použít aplikaci Tvůrce otázek.

Pokud požadujete zpětnou vazbu na to, jak konkrétní uživatelé zodpověděli otázky z předváděcího sešitu, je třeba, abyste přepnuli do pojmenovaného režimu.

Postup:

1. Otevřete předváděcí sešit se svými otázkami. Budete automaticky vyzváni, abyste zvolili typ požadované relace ACTIVote; zvolte **Pojmenovanou**. Aktuální uživatelé by se měli již nacházet na seznamu, protože na začátku tohoto oddílu jste byli vyzváni, abyste je zaregistrovali. Nejsou-li aktuální uživatelé na seznamu uvedeni, viz oddíl Přidělení zařízení. Klepněte na tlačítko **OK**.
2. Pokud je zapnutá volba, že má mít předváděcí sešit otázek titulní stránku, pak se tato stránka nyní zobrazí. Znamená pro vás pokyn, abyste vložili list s otázkami a zadali instrukce, o nichž se domníváte, že jsou nezbytné.
3. Otočte na první stránku otázek.

*Obrázek 2.5.1.16: Pojmenovaný režim zařízení ActivVote.*



Uveďte přiměřenou dobu čtení, poté jednou klepněte na tlačítko nástroje ACTIVote s zobrazí se panel časového limitu.

#### **O panelu časového limitu**

Jste-li připraveni přijmout odpovědi svých posluchačů, zobrazte klepnutím na tlačítko nástroje ACTIVote panel časového limitu.

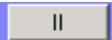
Po několika sekundách oznamí panel časového limtu Odpovědět ihned a začne se zmenšovat, přičemž indikuje čas, který ještě zbývá:

*Obrázek 2.5.1.17: Odpovědi zařízení ActivVote.*



## Odpovědět ihned

1 2 3 4 5 6



Klepnutím na tlačítko Pozastavit  můžete odpočítávání času přechodně pozastavit. Symbol zobrazený na tlačítku se přitom změní . Dalším klepnutím na tlačítko odpočítávání opět obnovíte.

Panel časového limitu zůstane na obrazovce do té doby, než nastane některá z následujících událostí:

1. Interaktivní tabule ACTIV board přijme odpovědi všech posluchačů; poté panel časového limitu zmizí z obrazovky.
2. Časovač skončí po přijetí všech odpovědí obdržených během doby vymezené pro časový limit. Poté zmizí z obrazovky.
3. Neobdrží-li žádné odpovědi, zobrazí se hlášení Nebyly přijaty žádné odpovědi!
4. Byly přijaty všechny simulované odpovědi (demonstrační režim). Jakmile ACTIVote přijme všechny odpovědi, automaticky zobrazí výsledky hlasování v grafické podobě, viz:

*Demonstrační režim*, výsledky v podobě grafu.

*Anonymní režim*, výsledky v podobě grafu

*Pojmenovaný režim*, výsledky v podobě grafu.

Jak se změní chování systému ACTIVote při změně nastavení zařízení ACTIVote viz oddíl ACTIVote - možnosti.

### Tvůrce otázek

Kromě pokládání otázek AdHoc je také možné předpřipravit si jednu či více otázek a uložit je do předváděcího sešitu za účelem pozdější prezentace.

Chcete-li si přípravu těchto otázek předváděcího sešitu usnadnit, můžete využít softwarovou aplikaci Tvůrce otázek.

**Tip 2.5.1.17:** Hlasování pomocí zařízení ActivVote.

Klepněte na Nabídka > ACTIVote > Tvůrce otázek.

**Tip 2.5.1.18:** Hlasování pomocí zařízení ActivVote.

**Upozornění:** Spouštěte-li program ACTIVprimary, nejprve klepněte na tlačítko Nabídka Nástroje učitele, pak můžete vyvolat příkaz Nabídka > ACTIVote > Tvůrce otázek.

Spustí se aplikace **Tvůrce otázek**.

### Typ zařízení

Typ zařízení ACTIVote, který používáte, bude automaticky detektován, tj. způsob zobrazování a jednotlivé funkce softwaru budou odrážet přesně ten typ zařízení, které používáte. Kromě toho se nahraje i správný soubor ná povědy odpovídající vašemu typu zařízení.

## Stručný návod

Při vytváření otázek předváděcího sešitu v aplikaci Tvůrce otázek se dodržuje následující postup:

Nejprve ověřte typ zařízení a poté zvolte příslušné výběrové tlačítka:

**Krok 1** Nastavení titulní stránky.

**Krok 2** Nastavení otázek.

**Krok 3** Možnosti předváděcího sešitu.

**Krok 4** Vytvoření předváděcího sešitu.

Je možné, že si po vytvoření předváděcího sešitu budete chtít uložit zdrojový soubor, na kterém jste právě pracovali. Jedná se o samostatný krok v rámci vytváření a ukládání předváděcího sešitu.

### Krok 1 - Nastavit titulní stránku

Můžete si vybrat, zda má předváděcí sešit obsahovat titulní stránku, nebo ne; přednastaveno je, že má být do něj zahrnuta. Chcete-li vložit titulní stránku, klepněte do textového pole **Titul** a napište vhodné záhlaví vystihující téma vašeho předváděcího sešitu otázek. Nyní klepněte do textového pole **Popis** a napište výstižný popis vašeho listu s otázkami. Můžete zde např. uvést pokyny pro uživatele, kteří budou váš test podstupovat. Jakmile to provedete, zobrazí se vedle kroku **Nastavit titulní stránku** zaškrtnutí. Zaškrtnutí indikuje, které z kroků jste již dokončili.

Pokud titulní stránku nepožadujete, klepněte na zaškrťvací pole **Přidat titulní stránku**; zaškrtnutí zmizí. Textové vstupní pole se zvýrazní šedě a v kroku Nastavit titulní stránku se objeví znak, který indikuje, že je tento krok dokončen.

Klepnutím na tlačítko **Další>** přejděte ke kroku 2.

### Krok 2 - Nastavit otázky

1. Kurzor je připraven, můžete napsat svou první otázku. Novou otázku můžete rovněž přidat klepnutím na tlačítko **Nová otázka**.
2. Nyní určete Typ otázky. Vybírat můžete z těchto typů otázek.

**Obrázek 2.5.1.18:** Odpovědi v Tvůrci otázek ActivVote.

|                 |
|-----------------|
| Ano/ne          |
| Pravda/nepravda |
| Více možností 2 |
| Více možností 3 |
| Více možností 4 |
| Více možností 5 |
| Více možností 6 |

3. Klepnutím na šipku dolů můžete zvolit typ Správná odpověď a uvést písmeno, které bude správné odpovědi odpovídat. Toto písmeno se bude používat ve výsledném grafu jako indikátor správné odpovědi. Pokud chcete správnou odpověď vybírat ručně, abyste měli zpětnou vazbu na své uživatele, nebo nemá-li daná otázka správnou odpověď, můžete tuto pasáž přeskočit.
4. Máte možnost specifikovat časový limit - zaškrtněte příslušné políčko a do textového pole, které se zobrazí, napište časový údaj v sekundách. Všechny otázky mohou mít stejný časový limit, ovšem také nemusí; ten může být u každé otázky nastaven na jinou hodnotu. Rozhodnete-li se, že programovou funkci časového limitu nebudete využívat, budete muset požadovaný časový interval ukončit ručně, klepnutím na tlačítko k zastavení zařízení ACTIVote.
5. Jako další zvolte Rozložení. Vybírat můžete z těchto typů rozložení:

**Tabulka 2.5.1.1: Odpovědi v Tvůrci otázek ActivVote.**

|                                                           |  |
|-----------------------------------------------------------|--|
| Krátká otázka - dlouhé odpovědi                           |  |
| Dlouhá otázka - krátké odpovědi                           |  |
| Krátká otázka - obrázek s volitelnými odpověďmi s popisky |  |
| Dlouhá otázka - obrázek s volitelnými odpověďmi s popisky |  |
| Krátká otázka + průměrně velký obrázek - krátká odpověď   |  |
| Dlouhá otázka + velký obrázek - krátká odpověď            |  |

Rozložení otázky můžete kdykoli změnit, aniž byste přitom ztratili své otázky.

1. Chcete-li pro všechny své otázky použít stejné rozložení, zaškrtněte políčko Použít toto rozložení pro všechny otázky. Díky tomu nebudete muset nastavovat rozložení pro každou otázku ručně.

- Zvolíte-li pro své otázky typ Více možností, uveďte své možné odpovědi na aktuální otázku tak, že každou odpověď napíšete do textového pole ve sloupci odpovědí.

**Tip 2.5.1.19:** Pojmenování zařízení ActivVote.

**Upozornění:** Podle toho, jaký zvolíte typ a rozložení otázky, budete muset napsat příslušnou odpověď a (zvolili-li jste otázku s obrázkem) určit obrázek, který bude dané otázce přidělen. Více se o vkládání obrázků dozvíte v tématech Otázky obsahující obrázky a Otázky obsahující text i obrázky.

Až skončíte se zadáváním otázky 1, můžete po kliknutí na tlačítko Nová **otázka** přidat další, novou otázku. Po vložení všech svých otázek klepněte na tlačítko Další> a přejděte ke kroku 3.

### Krok 3 - Možnosti předváděcího sešitu

Po zadání všech otázek můžete určit, jaký styl má mít předváděcí sešit otázek a také v jakém rozlišení obrazovky jej chcete vytvářet.

#### Styl

Můžete si nastaví různé styly pro výstup předváděcího sešitu, od velmi jednoduchého stylu černého textu na bílém pozadí, až po propracované textury na pestrého pozadí .

Program se nastaví na složku vyvolanou aplikací Tvůrce otázek, umístěnou ve vaší sdílené složce pozadí. K dispozici tak máte ještě více stylů, protože můžete vybírat i ze všech pozadí, které jsou v této složce uloženy. Až pozadí zvolíte, uspořádá se na stránce dlaždicově, tj. je-li pozadí menší než stránka, přizpůsobí se stránce.

Pokud se rozhodnete, že nechcete styl pozadí používat, bude mít stránka místo něho obyčejné bílé pozadí.

#### Písmo

Určete, jaké písmo chcete v textech otázek a odpovědí používat - klepněte na šipku rozbalovacího seznamu a ze zobrazeného seznamu zvolte požadované písmo.

#### Barva

Chcete-li určit barvu písma v otázkách a odpovědích, klepněte na pole barvy a zvolte požadovanou barvu, popř. si prostřednictvím palety barev Windows vytvořte barvu vlastní.

#### Velikost

Za použití šipek dolů či nahoru můžete zvyšovat či snižovat poměrné velikosti textu otázek a odpovědí tak, jak vám to bude vyhovovat. Rozsah je od bodové velikosti 20/18 do bodové velikosti 28/26.

**Obrázek 2.5.1.19:** Nastavení otázek v ActivVote.



Klepnutím na tlačítko **Další>** přejděte ke **kroku 4.**

#### **Krok 4 - Vytvořit předváděcí sešit**

Poté, co jste za pomoci požadovaných rozložení a stylů napsali své otázky a možné odpověi, nadejde čas k jejich výstupu do předváděcího sešitu otázek.

Klepnutím na kartu **Vytvořit předváděcí sešit** otevřete dialogové okno **Vytvořit předváděcí sešit**. Je nastaveno na složku prostředků předváděcího sešitu ve vaší osobní knihovně prostředků. Napište vhodný název souboru, který bude vystihovat typ používaných otázek, a pak klepněte na tlačítko **Uložit**.

Na tomto místě můžete nechat aplikaci **Tvůrce otázek** spuštěnou a přejít do programu, kde můžete shlédnout váš vygenerovaný předváděcí sešit otázek. Otevřete předváděcí sešit otázek tak, jako byste chtěli otevřít běžný předváděcí sešit.

Viz oddíl týkající se příslušného **režimu ACTIVote**, kde si můžete přečíst o používání připravených otázek předváděcího sešitu.

Klepnutím na tlačítko **Konec** ukončete aplikaci **Tvůrce otázek**, nebo klepněte na **Spravovat knihovnu**, chcete-li otevřít knihovnu otázek.

Při ukončení aplikace **Tvůrce otázek** budete dotázáni, zda chcete svůj zdrojový soubor aplikace **Tvůrce otázek** uložit. Více viz oddíl **Uložení zdrojového souboru aplikace **Tvůrce otázek****.

#### **Typy otázek**

##### **Otázky obsahující pouze text**

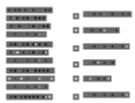
V aplikaci **Tvůrce otázek** máte k dispozici dva různé způsoby rozložení.

##### **Rozložení 1 Krátká otázka - dlouhé odpovědi**



Tento styl otázky se používá v případě, kdy mohou otázky vyžadovat více podrobných informací. Nejprve napište otázku a pak určete její typ (tj. Více možností, Ano/ne nebo Pravda/nepravda). Pokud zvolíte typ Více možností, je třeba uvést všechny možné odpovědi na danou otázku. Z rozbalovacího seznamu vyberte správnou odpověď.

##### **Rozložení 2 Dlouhá otázka - krátké odpovědi**



Tento styl otázky se používá v případě, kdy otázky vyžadují jen málo podrobných informací. Nejprve napište otázku a pak určete její typ (tj. Více možností, Ano/ne nebo Pravda/nepravda). Pokud zvolíte typ Více možností, je třeba uvést všechny možné odpovědi, které budou pro danou otázku k dispozici. Z rozbalovacího seznamu vyberte správnou odpověď.

### Otázky obsahující obrázky

V aplikaci Tvůrce otázek jsou vám k dispozici dva různé způsoby rozložení obrázků.

#### Rozložení 3 Krátká otázka - obrázek s volitelnými odpověďmi s popisky



Tento styl otázky se používá, vyžaduje-li charakter odpovědí zobrazení obrázků. Nejprve napište otázku a pak určete její typ (tj. Více možností, Ano/ne nebo Pravda/nepravda). Pokud zvolíte typ Více možností, je třeba uvést všechny možné odpovědi na danou otázku. Také musíte každé možné odpovědi přiřadit "její" obrázek. Klepněte do pole obrázku a poté na tlačítko Procházet.

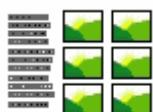
|   | Odpovědi na otázku: 1 | Obrázek |
|---|-----------------------|---------|
| A | Ano                   |         |
| B | Ne                    |         |

Otevře se dialogové okno **Vyberte soubor s obrázkem**: Zobrazuje složku s obrázky ve vaší osobní knihovně prostředků. Zvýrazněte obrázek, který chcete otevřít, a klepněte na tlačítko **Otevřít**. Zobrazí se miniatura obrázku. Vyberte z rozbalovacího seznamu správnou odpověď.

|   | Odpovědi na otázku: 1 | Obrázek |
|---|-----------------------|---------|
| A | Ano                   |         |
| B | Ne                    |         |

**Upozornění:** Pokud k otázce přiřazujete obrázek prostřednictvím Tvůrce otázek, načítáte do Tvůrce otázek pouze odkaz na místo, kde se obrázek nachází, tj. nevkládáte obrázek samotný. Pokud obrázek později přesunete jinam nebo úplně odstraníte, odkaz se zruší. Abyste se do podobné situaci nedostali, doporučujeme vám zkopirovat si všechny obrázky, které budete používat ve svém předváděcím sešitu, na určité místo ve své knihovně prostředků. Samotný předváděcí sešit bude i nadále obsahovat všechny obrázky, protože jsou do něj vnořené kopie obrázků.

#### Rozložení 4 Dlouhá otázka - obrázek s volitelnými odpověďmi s popisky



Tento typ otázky se od typu uvedeného výše liší jen tím, že máte k dispozici mnohem více míst pro napsání delší otázky a obrázky se zobrazují vedle otázek.

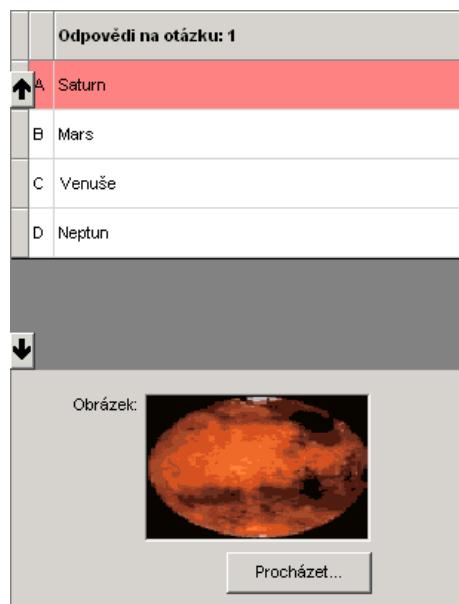
#### Otázky obsahující text i obrázky

V aplikaci Tvůrce otázek máte k dispozici dva různé způsoby rozložení obrázků.

#### Rozložení 5 Krátká otázka + průměrně velký obrázek - krátká odpověď



Tento styl otázek se používá, je-li třeba otázky podpořit používáním obrázků. Nejprve napište otázku a pak určete její typ (tj. Více možností, Ano/ne nebo Pravda/nepravda). Pokud zvolíte typ Více možností, je třeba uvést všechny možné odpovědi na danou otázku. Také musíte najít příslušný obrázek, který má otázce napomoci k lepšímu porozumění. Chcete-li najít určitý obrázek, klepněte nejprve do pole vyhrazeného pro obrázek a poté na tlačítko Procházet. Otevře se dialogové okno Vyberte soubor s obrázkem: Zobrazuje složku s obrázky ve vaší osobní knihovně prostředků. Zvýrazněte obrázek, který chcete otevřít, a klepněte na tlačítko Otevřít. Zobrazí se miniatura obrázku. Z rozbalovacího seznamu vyberte správnou odpověď.



**Upozornění:** Pokud k otázce přiřazujete obrázek prostřednictvím aplikace Tvůrce otázek, načítáte do aplikace Tvůrce otázek pouze odkaz na místo, kde se obrázek nachází, tj. nevkládáte obrázek samotný. Pokud obrázek později přesunete jinam nebo úplně odstraníte, odkaz se zruší. Abyste se do podobné situaci nedostali, doporučujeme vám zkopirovat si všechny obrázky, které budete používat ve svém předváděcím sešitu, na určité místo ve své knihovně prostředků. Samotný předváděcí sešit bude i nadále obsahovat všechny obrázky, protože jsou do něj vnořené kopie obrázků.

## Rozložení 6 Dlouhá otázka + velký obrázek - krátká odpověď

Tento typ otázky se od typu uvedeného výše liší jen tím, že máte k dispozici mnohem více místa pro napsání delší otázky a odpovědi se zobrazují pod obrázky.

## Knihovna otázek

### Přidání otázky z knihovny

Knihovna otázek je program, který umožňuje velmi rychle přidávat do projektu otázky ze souboru předem sepsaných otázek.

#### Přidání otázky do aktuálního listu s otázkami:

1. Klepněte na tlačítko **Zobrazit knihovnu**.

Namísto sloupce **Knihovny** otázek se objeví sloupec odpovědí: Výchozí náhled zobrazuje Všechny otázky. Jestliže jste si otázky uspořádali do složek a podsložek, můžete se ve struktuře složek pohybovat pomocí šipky dolů a zobrazovat otázky podle vámi nastavených kategorií.

2. Klepněte na požadovanou otázku (otázky) a pak klepněte na tlačítko **Použít otázku (otázky)**.

Otázka (otázky) se přidá (přidají) do aktuálního projektu; v tomto stádiu můžete otázku upravovat podle svých představ.

### Přidání otázky do knihovny otázek

Kromě **výstupu** otázek v předváděcím sešitu a **ukládání** otázek do zdrojového souboru aplikace Tvůrce otázek můžete otázky přidávat i do knihovny otázek. Knihovna otázek je program, který umožňuje velmi rychle přidávat do projektu otázky z předem sepsaných otázek.

### Přidání otázky do knihovny:

1. Klepněte na otázku, kterou chcete uložit; tato otázka se zvýrazní.
2. Klepněte v nabídce na položku **Otázka**.
3. Z vytahovací nabídky zvolte **Přidat do knihovny**.

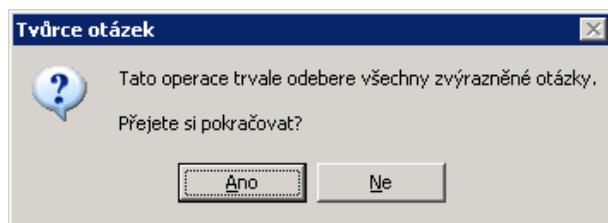
Otázka se přidá do knihovny otázek. Zařazení otázky do určité kategorie v tomto stádiu neproběhne. Budete-li chtít otázku v rámci knihovny otázky zařadit na konkrétní místo, viz oddíl **Údržba knihovny otázek**.

### Odstranění otázek ze zdrojového souboru

Chcete-li odstranit otázku ze zdrojového souboru aplikace Tvůrce otázek:

1. Zvýrazněte otázky, které chcete odstranit.
2. Klepněte v nabídce na položku **Otázka**.
3. Z nabídky zvolte **Odstranit otázky**. Přejdete do dialogového okna **Odstranit otázky**:

**Obrázek 2.5.1.20:** Nastavení otázek v ActivVote.



Klepnutím na tlačítko **Ano** otázky odstraníte .

Klepnutím na tlačítko **Ne** ponecháte otázku na původním místě.

### Náhodné generování otázek

Chcete-li do svého projektu přidat sadu náhodných otázek:

Klepнete v nabídce na položku **Otázka**. Z vytahovací nabídky zvolte **Náhodné generování**. Zobrazí se dialogové okno **Volič náhodné otázky**.

**Obrázek 2.5.1.21:** Nastavení otázek v ActivVote.



Standardně bývá zobrazen údaj **Všechny otázky**. K náhodnému výběru otázky z určitého tématického okruhu můžete používat skupiny složek a podsložek; předpokladem je, že máte tato téma nastavena a zaplněna otázkami.

Klikněte na šipku dolů a zvolte **Počet otázek** - tj. kolik otázek chcete přidat. Klepněte na tlačítko **Vybrat**. Označená otázka se přidá do projektu. Pokud ohledně přidání náhodných otázek změníte názor, můžete klepnout na tlačítko **Konec**.

**Tip 2.5.1.20:** Nastavení otázek v ActivVote.

**Upozornění:** Aplikace Tvůrce otázek nikdy nepřidá více příkladů jedné a té samé otázky.

### **Uložení vašeho zdrojového souboru aplikace Tvůrce otázek**

Máte-li vygenerován svůj předváděcí sešit otázek, můžete nyní aplikaci Tvůrce otázek ukončit. Můžete se však i rozhodnout, že si aktuální projekt otázek uložíte, abyste jej mohli později znova použít. Uložíte-li si zdrojový soubor Tvůrce otázek, budete si moci znova nahrát otázky, které jsou v něm uložené, a pak je dále upravovat nebo provádět jejich výstup v různých stylech či rozloženích.

1. Klepněte na nabídku **Soubor**.
2. Zvolte příkaz **Cíl uložení...** a určete, zda chcete zdrojový soubor uložit do své osobní, nebo do sdílené složky aplikace Tvůrce otázek, popř. procházejte systémem, chcete-li jej uložit někam jinam.
3. Zadejte vhodný název pro zdrojový soubor aplikace Tvůrce otázek a pak klepněte na tlačítko **Uložit**. Soubor se uloží s příponou .qmf.

### **Otevření zdrojového souboru aplikace Tvůrce otázek**

Chcete-li otevřít existující zdrojový soubor:

1. Klepněte na nabídku **Soubor**.
2. Zvolte **Otevřít z...** a určete, zda chcete otevřít zdrojový soubor z osobní nebo sdílené knihovny prostředků, popř. ze zcela jiného místa.

Pokud jste předtím pracovali na nějakém projektu otázek a svoji práci dosud neuložili, budete nyní vyzváni, abyste tak učinili. Klepnutím na tlačítko Ano uložíte svůj aktuální projekt otázek. Aktuální zdrojový soubor aplikace Tvůrce otázek se uloží. Jestliže jste dosud nezadal název souboru vašeho aktuálního projektu, budete k tomu nyní vyzváni dialogovým oknem **Uložit soubor aplikace Tvůrce otázek**. Napište vhodný název souboru a klepnutím na tlačítko **Uložit** aktuální projekt uložte.

Poté se zobrazí dialogové okno **Otevřít soubor aplikace Tvůrce otázek**. Najděte požadovaný soubor aplikace Tvůrce otázek obsahující daný projekt a mající koncovku .qmf, a klepnutím jej zvolte. Poté klepněte na tlačítko **Otevřít**.

Otevře se zdrojový soubor aplikace Tvůrce otázek; nyní jej můžete upravovat, popř. můžete provádět výstup svého předváděcího sešitu otázek.

Spuštění nového zdrojového souboru aplikace Tvůrce otázek

**Chcete-li spustit nový projekt aplikace Tvůrce otázek:**

1. Klepněte na nabídku **Soubor**.

## 2. Klepněte na Nové.

Pokud jste předtím pracovali na nějakém projektu otázek a svoji práci dosud neuložili, budete nyní vyzváni, abyste tak učinili. Klepnutím na tlačítko Ano uložíte svůj aktuální projekt otázek. Jestliže jste dosud nezadali název souboru aktuálního projektu, budete k tomu nyní vyzváni dialogovým oknem **Uložit soubor aplikace Tvůrce otázek**. Napište vhodný název souboru a klepnutím na tlačítko **Uložit** aktuální projekt uložte. Klepnutím na Ne aktuální soubor zrušíte.

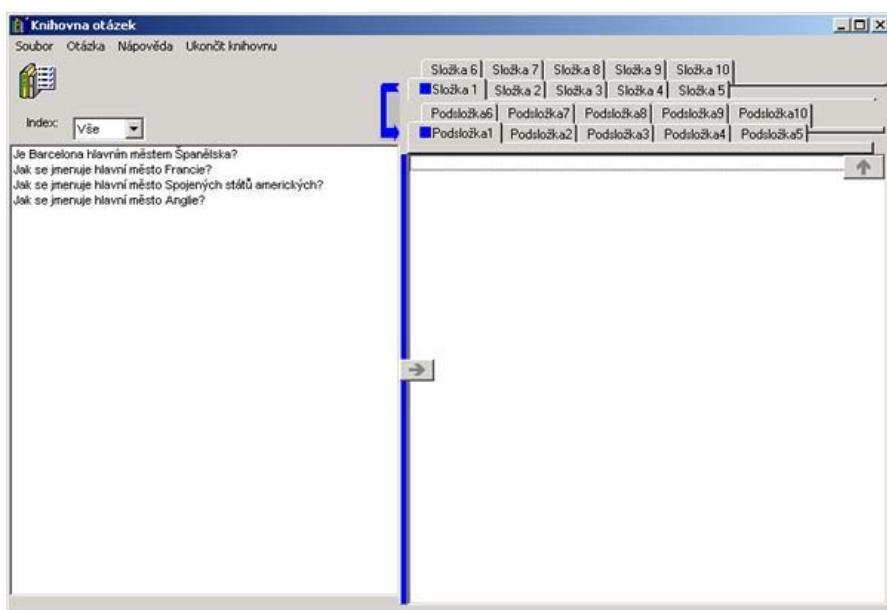
Všechny informace v aplikaci Tvůrce otázek se vymažou, jako byste právě spustili program s prázdným projektem. Nyní můžete začít vytvářet nový projekt otázek.

### Správa knihovny otázek

#### Správa knihovny otázek

Knihovnu otázek je třeba usporádat, jen tak ji budete moci skutečně efektivně využívat. Otevřete knihovnu otázek klepnutím na tlačítko **Spravovat knihovnu**:

*Obrázek 2.5.1.22: Knihovna otázek v ActivVote.*



Všechny otázky, které byly kdy do knihovny otázek přidány, jsou umístěny v hlavním indexu; jen na vás záleží, jak si je uspořádáte do složek a podsložek, aby ste je měli vždy rychle k dispozici.

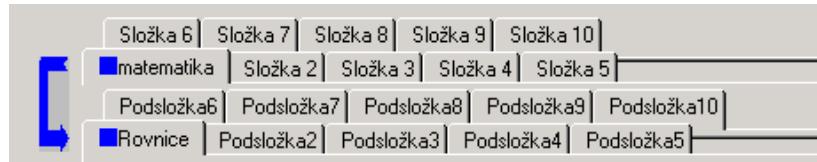
### Vytváření kategorií

Je třeba, abyste si přejmenováním hlavních složek a souvisejících podsložek vytvořili svá téma a podtéma .

1. Poklepáním na kartu Složky 1 otevřete textové pole, do něhož můžete napsat klasifikaci nebo kategorii.
2. Rozhodněte se pro název složky a napište jej. Například "Matematika".

3. Klepnutím na tlačítko OK přejmenujete popisek složky.
4. Poklepejte na kartu podsložky 1 a napište vhodný název, např. "Rovnice".
5. Klepnutím na tlačítko OK přejmenujete popisek podsložky.

**Obrázek 2.5.1.23:** Nastavení otázek v ActivVote.



6. Pokračujte v přejmenovávání složek a podsložek podle svého přání.

Jmenná konvence zcela závisí na tom, jaký typ otázek vytváříte. Například jste-li učitel matematiky, můžete své otázky kategorizovat podle školských osnov a úrovně učiva, podle přiměřenosti probírané látky pro různé třídy atd.

### Přidání otázek do kategorií

Pokud jste již definovali své kategorie otázek, můžete začít přesouvat jednotlivé otázky do vhodných kategorií.

1. Zvýrazněte otázky, které chcete přidat do určité kategorie.
2. Zvolte složku a podsložku, do které chcete zvýrazněné otázky kopírovat.
3. Klepnutím na šipku zkopírujte zvýrazněné otázky do zvolené složky.

### Řazení otázek v knihovně

Chcete-li otázky v knihovně seřadit podle abecedy:

1. Klepněte v nabídce na položku **Otázka**.
2. Klepněte na příkaz **Seřadit otázky**.

Soubor otázek se seřadí vzestupně podle abecedy.

### Přidání do knihovny

Přidání nové otázky rovnou do knihovny:

1. Klepněte na **Otázka**.
2. Klepněte na **Přidat do knihovny**. Zobrazí se dialogové okno **Přidat otázku**:

**Obrázek 2.5.1.24:** Přidání otázek v ActivVote.



V dialogovém okně Přidat otázku můžete:

- Napsat novou otázku.
- Napsat přijatelné odpovědi.
- Zvolit typ otázky, například změnit nastavení Více možností 6 na Více možností 4.
- Zvolit správné nastavení odpovědi.
- Nastavit časový limit v sekundách.
- Zvolit rozložení otázky. Můžete například zvolit rozložení typu "dlouhá otázka, krátká odpověď" nebo typu "krátká otázka s obrázkem a krátká odpověď".

Jakmile přidáte novou otázku, přidejte ji klepnutím na tlačítko OK do knihovny. Klepnutím na tlačítko Storno ukončíte editor, aniž byste přidali novou otázku.

#### **Import otázek ze souboru CSV**

Tato důležitá funkce umožňuje napsat otázky do textového souboru nebo kalkulační tabulky aplikace Excel, a sice ve formátu, který můžete později importovat do knihovny otázek. Je to pohodlnější, než když zadáváte otázky a odpovědi v běžném způsobem. Vkládání dat do textového souboru Otevřete textový soubor a vložte svá data. Každá část by měla být oddělena čárkou a vykazovat následující formát:

**Řádek 1** = Nadpis (nebo jej můžete ponechat prázdný, protože import vždy začíná až od řádku 2)

**Řádek 2** = Otázka, Počet odpovědí, Správná odpověď (číselná hodnota), Odpověď1, Odpověď2, Odpověď3, Odpověď4, Odpověď5, Odpověď6, Časový limit (volitelná číselná hodnota)

**Příklad:** Hlavní města.

Jak se jmenuje hlavní město Francie?2,1, Paříž,Londýn,,,,,10

Vyskytuje-li se v datech či otázkách čárka, dbejte na to, aby byla příslušná část označena vždy uvozovkami (""). Zajistíte tak, aby se s touto čárkou zacházelo jako s běžnými daty.

Dbejte na to, abyste soubor uložili s příponou .csv. Pokud váš textový editor neumožňuje uložit soubor tímto způsobem, můžete jej v přejmenovat pomocí Průzkumníka Windows (program ke správě souborů v operačním systému Windows; více informací viz dokumentace Windows). Nyní je soubor připraven k importování.

### **Vkládání dat do kalkulační tabulky aplikace Excel**

Otevřete nový sešit a vložte data tak, aby se každá část otázky nacházela ve vlastní buňce. Data vložte stejným způsobem, jako je popsáno výše u vkládání do textového souboru.

*Obrázek 2.5.1.25: Nastavení otázek v ActivVote.*

|   | A                                    | B | C | D     | E      | F | G | H | I | J  |
|---|--------------------------------------|---|---|-------|--------|---|---|---|---|----|
| 1 | hlavní město                         |   |   |       |        |   |   |   |   |    |
| 2 | Jak se jmenuje hlavní město Francie? | 2 | 1 | Paris | London |   |   |   |   | 10 |
| 3 |                                      |   |   |       |        |   |   |   |   |    |

Uložte soubor ve formátu .CSV, v němž jsou hodnoty odděleny čárkami. Nyní je soubor připraven k importování.

### **Import otázky**

Klepněte na nabídku **Otázka** a zvolte příkaz **Importovat otázky ze souboru CSV**. Přejděte na svůj soubor CSV a klepněte na **Otevřít**. Pokud proběhne import úspěšně, zobrazí se příslušné hlášení. Po zdařilém importu se otázka zobrazí v knihovně otázek.

### **Odebrání otázky z knihovny otázek**

Jak z knihovny odebrat nadbytečnou otázku:

1. Zvýrazněte otázky, které chcete odebrat.
2. Klepněte na **Otázka**.
3. Klepněte na **Odebrat z knihovny**.

### **Upravit otázku v knihovně**

Knihovna funkcí má zabudovanou funkci k úpravě jakékoli otázky, která byla dříve do knihovny přidána.

#### Postup:

1. Zvýrazněte odpověď, kterou chcete upravovat.

2. Klepněte na Otázka.
3. Klepněte na Upravit otázku. Zobrazí se dialogové okno

#### **Upravit otázku:**

*Obrázek 2.5.1.26: Upravení otázek v ActivVote.*



V něm můžete:

- Přepsat nebo upravit otázku.
- Přepsat nebo upravit možné odpovědi.
- Změnit typ otázky, například změnit nastavení Více možností 6 na Více možností 4.
- Změnit nastavení správné odpovědi.
- Změnit nastavení časového limitu.
- Změnit rozložení otázky, můžete například změnit rozložení typu "dlouhá otázka, krátká odpověď" na typ "krátká otázka s obrázkem a krátká odpověď".

Až skončíte s úpravou otázky, klepněte na tlačítko **OK**, abyste uložili provedené změny. Klepnutím na tlačítko **Storno** ukončíte editor, aniž byste v otázce uložili jakékoli změny .

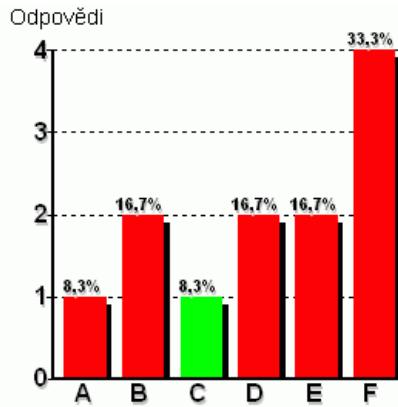
#### **Výsledky v podobě grafu**

#### **Demonstrační režim - výsledky v podobě grafu**

Demonstrační režim je určen pro potřeby školení; umožní vám obeznámit se s praktickým používáním softwaru pro obsluhu zařízení ACTIVote.

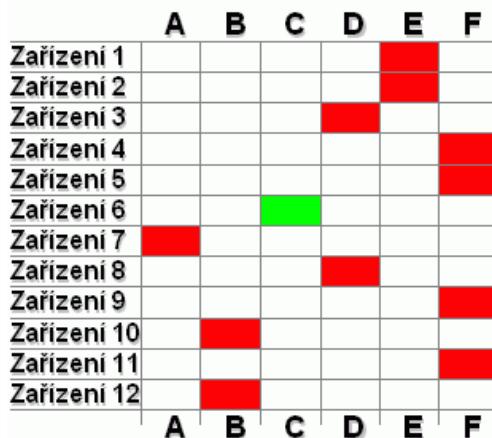
Všechny grafické výstupy otázek AdHoc z demonstračního režimu předpokládají, že správná odpověď je vždy odpověď číslo tři; pořadí správné odpovědi si však samozřejmě můžete určit i sami - klepnutím na tlačítko požadované správné odpovědi.

**Obrázek 2.5.1.27:** Grafy hlasování v ActivVote.



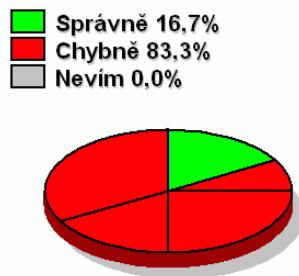
Můžete se podívat i na grafické znázornění Jednotlivé odpovědi. Je zde uvedeno každé zařízení a na první pohled uvidíte počet osob, které reagovali tou kterou odpovědí.

**Obrázek 2.5.1.28:** Grafy hlasování v ActivVote.



Můžete si zobrazit výsečový graf s procentuálními údaji, kdo odpověděl správně, chybně nebo nevím.

**Obrázek 2.5.1.29:** Grafy hlasování v ActivVote.



Správná odpověď se zobrazí, pakliže byla během vytváření připravené otázky zvolena.

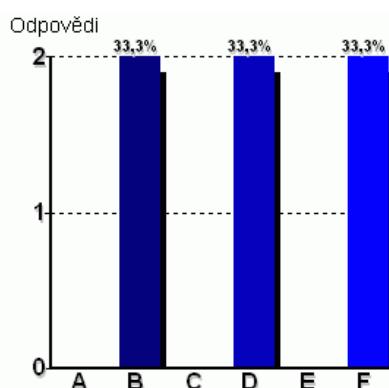
#### Anonymní režim - výsledky v podobě grafu

##### Otázka AdHoc

Po přijetí všech odpovědí se výsledky zobrazí v podobě grafu. Pak můžete označit, která z odpovědí na položenou otázku AdHoc je správná - klepnutím na tlačítko příslušné odpovědi.

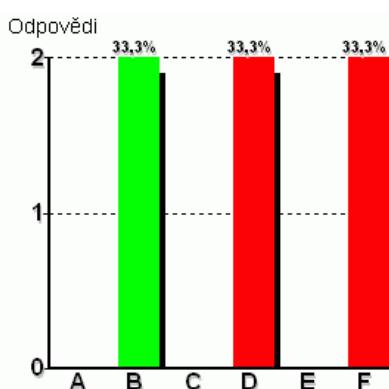
Dokud správnou odpověď neurčíte, nebude žádná z odpovědí označena jako správná.

*Obrázek 2.5.1.30: Grafy hlasování v ActivVote.*



Například je-li správná odpověď B , zobrazí se po volbě tlačítka B informace o tom, kolik účastníků odpovědělo správně.

*Obrázek 2.5.1.31: Grafy hlasování v ActivVote.*



Tento výsledek můžete rovněž vložit klepnutím na tlačítko Vložit do aktuálního předváděcího sešitu..

## Připravená otázka

Pokud byla při tvorbě připravených otázek nastavena odpověď, která má být vyhodnocována jako správná, pak se v grafickém výstupu předem připravených otázek tato správná odpověď automaticky zobrazí.

## Pojmenovaný režim - výsledky v podobě grafu

### Otzáka AdHoc

Po přijetí všech odpovědí se výsledky zobrazí v podobě grafu. Pak můžete označit, která z odpovědí na položenou otázku AdHoc je správná - klepnutím na tlačítko příslušné odpovědi.

Grafický výstup je vždy stejný, bez ohledu na to, ve kterém režimu ACTIVote právě pracujete. Nicméně pojmenovaný režim umožňuje zobrazit seznam se zaregistrovanými jmény vypovídající o tom, jak kdo hlasoval. Tato informace je vždy dostupná pouze ve stylu grafického znázornění **Jednotlivé odpovědi**:

*Obrázek 2.5.1.32: Grafy hlasování v ActivVote.*



Výsledek můžete rovněž vložit na aktuální stránku předváděcího sešitu - klepnutím na tlačítko **Vložit**.

## Připravená otázka

Pokud byla při tvorbě připravených otázek nastavena odpověď, která má být vyhodnocována jako správná, pak se v grafickém výstupu předem připravených otázek tato správná odpověď automaticky zobrazí.

## Generování grafu celkového hodnocení

Chcete-li vygenerovat celkové výsledky všech položených otázek:

1. Zobrazte graf na kterékoli stránce otázek. Pokud již výsledky nejsou zřejmé, klepněte pravým tlačítkem myši na stránku a volte ACTIVote > Výsledky..., nebo volte ACTIVote - výsledky..., používáte-li program ACTIVprimary.
2. Klepněte na výběrové tlačítko Celková hodnocení.

Přečte se stránka předváděcího sešitu a výsledek se zobrazí v podobě grafu. V něm je znázorněn počet správných odpovědí buď pro zařízení v anonymním a demonstračním režimu, nebo pro pojmenované

jednotlivce v pojmenovaném režimu.

**Obrázek 2.5.1.33:** Grafy hlasování v ActivVote.

| Celkový počet otázek: 4 |       |      |
|-------------------------|-------|------|
| Uživatel                | Skóre | %    |
| A 1                     | 0     | 0,0  |
| A 2                     | 3     | 75,0 |
| A 3                     | 0     | 0,0  |
| A 4                     | 2     | 50,0 |
| A 5                     | 0     | 0,0  |
| A 6                     | 1     | 25,0 |

| Celkový počet otázek: 4 |        |   |
|-------------------------|--------|---|
| Uživatel                | Skóre  | % |
| Aston, John             | 0 0,0  |   |
| Best, George            | 1 25,0 |   |
| Cole, Andy              | 1 25,0 |   |
| Kidd, Brian             | 0 0,0  |   |
| Law, Dennis             | 3 75,0 |   |
| Sheringham, Teddy       | 0 0,0  |   |

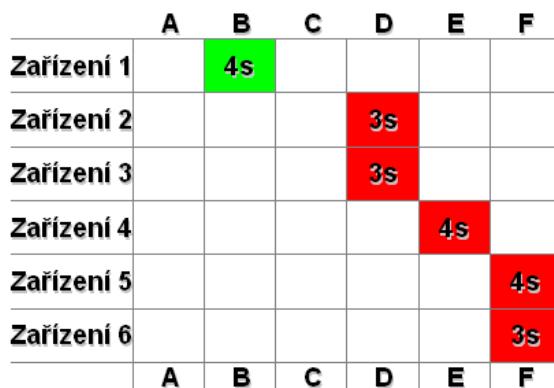
Ze zobrazených informací zjistíte, kolik otázek zodpovědělo správně každé anonymní zařízení, popř. každý pojmenovaný uživatel.

#### Zobrazení doby odezvy

Zaškrtněte políčko Doby odezvy, chcete-li zobrazit, jak dlouho každému uživateli trvalo, než odpověděl na každou otázku. Zobrazí se čas v sekundách.

Zobrazte graf kterékoli z otázek (není-li dosud vidět, klepněte pravým tlačítkem myši na stránku a volte ACTIVote > Výsledky..., nebo volte ACTIVote - výsledky..., používáte-li program ACTIVprimary. Klepněte na zaškrťávací políčko Doby odezvy.

**Obrázek 2.5.1.34:** Grafy hlasování v ActivVote.



Je-li pole zaškrtnuté, zobrazí graf pro každého jednotlivce dobu odpovídání v sekundách, kterou potřeboval k zodpovězení dané otázky.

**Tip 2.5.1.21:** Grafy hlasování v ActivVote.

**Upozornění:** Doba odpovídání bývá zobrazena pouze v grafech, které zobrazují zpětnou vazbu na jednotlivé uživatele.

### Souhrnný graf

Máte-li vygenerované celkové hodnocení, můžete shlédnout souhrnný graf.

*Obrázek 2.5.1.35: Kontrola stavu zařízení ActivVote.*

|     | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |
|-----|----|----|----|----|
| A 1 | A  | A  | A  | C  |
| A 2 | B  | D  | F  | B  |
| A 3 | C  | C  | E  | A  |
| A 4 | B  | A  | F  | A  |
| A 5 | D  | F  | D  | C  |
| A 6 | E  | B  | C  | F  |

Informace jsou zde zobrazené v podobě seznamu obsahujícího údaje o každém zařízení (anonymní režim) či uživateli (pojmenovaný režim), včetně údajů o tom, jak konkrétní zařízení, popř. konkrétní uživatelé na každou otázku hlasovala, popř. hlasovali. Čísla uvedená v poli pod každou otázkou indikují zvolenou odpověď. Barva indikuje, zda je zvolená odpověď správná (zelená), chybná (červená) nebo zda otázka nebyla vůbec zodpovězena (šedá). Je-li barva v poli modrá, znamená to, že při vytváření otázek nebyla nastavena správná odpověď. Třeba v případě, že byla jako odpověď nastavena hodnota **Žádná**.

*Tip 2.5.1.22: Grafy hlasování v ActivVote.*

**Upozornění:** Před zobrazením Celkových hodnocení můžete klepnout na výběrové tlačítko souhrnu; pokaždé se vygenerují obě sady dat.

### Zobrazení výsledků hlasování se zařízením ACTIVote

Výsledky každé položené otázky se ukládají na aktuální stránku předváděcího sešitu.

### Předváděcí sešit s připravenými otázkami

Pokud používáte předváděcí sešit s připravenými otázkami, výsledky se uloží na každou stránku s otázkou, kde si je můžete ihned prohlédnout, nebo se můžete vrátit na stránku s otázkou a shlédnout výsledky ve vytahovacím okně, které se zobrazí po klepnutí pravým tlačítkem myši,

## **Předváděcí sešit s otázkami AdHoc**

Používáte-li otázky AdHoc, ukládají se výsledky rovněž na aktuální stránku předváděcího sešitu. Nicméně nejsou propojeny s žádnými konkrétními otázkami, jako je tomu u připravených otázek. Další otázky položené na stejné stránce předváděcího sešitu přepíšou předchozí výsledky. Proto je nejlepší používat systém AdHoc tak, že u každé další otázky vždy otočíte na novou stránku předváděcího sešitu. Kromě toho byste měli každou otázkou a možné odpovědi psát na samostatnou stránku předváděcího sešitu, protože až si budete později prohlížet uložené výsledky, budou se vždy vztahovat ke správné otázce. Pokud otázky spíše pokládáte, než píšete, není špatné napsat si na stránku předváděcího sešitu alespoň něco, díky čemu se na pokládanou otázkou snáze rozpoznene.

## **Uložení výsledků**

Předváděcí sešit s výsledky si můžete také uložit. Pokud pracujete s předváděcím sešitem s připravenými otázkami, budete vyzváni, abyste uvedli název souboru. Je to proto, abyste si nepřepsali předváděcí sešit s původními otázkami. Obsahuje-li předváděcí sešit výsledky otázek AdHoc, budete muset rovněž uvést název svého předváděcího sešitu.

Až budete takový předváděcí sešit znova otevírat, můžete si prohlédnout výsledky tak, že otočíte na stránku s požadovanou otázkou, klepnete pravým tlačítkem myši a z vytahovací nabídky zvolíte **ACTIVote > Výsledky...**, nebo zvolíte příkaz **ACTIVote - výsledky...**, používáte-li program ACTIVprimary.

## **Export výsledků**

### **Export výsledků v textovém tvaru**

Výsledky zařízení ACTIVote můžete exportovat, abyste si vytvořili kopii pro vlastní potřebu nebo zajistili uživatelům zpětnou vazbu. Při této metodě se výstup výsledků uskuteční do souboru, přičemž se zobrazí výsledky každé otázky, která byla položena a je uložena na aktuálním předváděcím sešitu.

V programu ACTIVstudio volte **Nabídka > Předváděcí sešit > Export > ACTIVote - výsledky > TXT (Zápisník)**.

V programu ACTIVprimary volte **Nabídka Nástroje učitele > Nabídka > ACTIVote > Exportovat výsledky do programu Poznámkový blok**.

Výstup se vygeneruje pro každou stránku, která obsahuje výsledky. Po skončení se váš přednastavený prohlížeč textu a zobrazí výsledky v textovém formátu.

### **Export výsledků hlasování se zařízením ACTIVote do aplikace Excel**

Výsledky hlasování můžete z aktuálního předváděcího sešitu exportovat do aplikace Excel.

#### **Máte vedou svoji relaci ACTIVote:**

V programu ACTIVstudio klepněte na Nabídka > Předváděcí sešit > Export > ACTIVote - výsledky > XLS (Excel).

V programu ACTIVprimary klepněte na tlačítko Nabídka Nástroje učitele > Nabídka > ACTIVote > Exportovat výsledky do aplikace Excel.

Vygeneruje se sešit aplikace Excel, který bude obsahovat celkový souhrn výsledků. Chcete-li excelovský sešit uložit, použijte příkazy Soubor, Uložit v aplikaci Excel.

### Možnosti hlasovacího systému ACTIVote

Existuje několik možností, které ovlivňují způsob, jímž pracuje hlasovací systém ACTIVote, a které můžete sami změnit.

Jak získat přístup k možnostem hlasovacího systému ACTIVote: Klepněte na **Nabídka > ACTIVote > Nastavení...**

**Tip 2.5.1.23:** Grafy hlasování v ActivVote.

**Upozornění:** Když spouštíte program ACTIVprimary, nejprve klepněte na tlačítko Nabídka Nástroje učitele > ACTIVote > Nastavení.

Nastavení ACTIVote umožňují definovat možnosti pro hlasování prostřednictvím systému ACTIVote a jeho nastavení.

### Zobrazení výsledků

Můžete nastavit, že se má po příjmutí všech odpovědí automaticky zobrazil graf. Pokud zvolíte, že se graf zobrazit nemá, ovšem později si to rozmyslíte a rádi byste si výsledky prohlédli v grafické podobě, můžete je zobrazit i tak, že klepnete pravým tlačítkem myši na stránce předváděcího sešitu a zvolíte příkaz **ACTIVote > Výsledky, nebo ACTIVote - výsledky (používáte-li program ACTIVprimary)**.

### Automatické posouvání stránek

Zaškrtněte tuto možnost, chcete-li, aby se stránka během práce s předváděcím sešitem otázek automaticky vždy po obdržení odpovědí otáčela. Tato možnost by pro vás mohla být užitečná v případě, že budete chtít posluchačům předkládat listy s načasovanými otázkami. Používejte ji možnost ve spojení s nastavením časového limitu pro každou otázkou.

### Databáze uživatelů ACTIVote

Zobrazuje, kde je umístěna databáze uživatelů používaná programem ACTIVote. Klepnutím na tlačítko Procházet můžete vybrat jinou databázi.

### Časový limit pro připravené otázky

Můžete nastavit výchozí časový limit, který se bude používat jednak v případě, že budete pokládat otázkou AdHoc, jednak během práce v demonstračním režimu. Chcete-li změnit výchozí časový limit, napište novou hodnotu.

*Použít časový limit otázky pro předem připravené otázky.*

Tuto možnost zvolte v případě, že chcete výsledky aktuální otázky uložit na novou stránku předváděcího sešitu. Každá následující otázka vytvoří novou stránku předváděcího sešitu za účelem uložení výsledků otázky. Vypněte-li tuto možnost, vloží se výsledky na aktuální stránku předváděcího sešitu, přičemž následující odpovědi opět přepíší existující výsledky.

Tato možnost umožnuje zachytit obrazovku přiřazenou vámi položené otázce AdHoc. Vytvoří snímek na celou obrazovku a umístí jej na každou aktuální stránku, je-li vypnuto nastavení "Výsledky na novou stránku předváděcího sešitu". Je-li předchozí možnost zapnuta, pak se snímek objeví po každé z obdržených odpovědí a výsledný obrázek se umístí spolu s výsledky podél nové stránky předváděcího sešitu.

Je-li zaškrtnuta tato možnost, budou uživatelé moci odevzdat pouze jedinou odpověď, přičemž další jejich odpovědi budou ignorovány. Jakmile hlasovala všechna zařízení, časový limit okamžitě skončí a je-li zaškrtnuta příslušná možnost, zobrazí se graf s výsledky.

Je-li zaškrtnuta tato možnost, mohou uživatelé během časového limitu jak odpovídat, tak i měnit svůj názor a nabízet další odpovědi. Odpovědi mohou nabízet v průběhu celého časového limitu. Jakmile uplyne časový limit, budou další odpovědi ignorovány a je-li zapnuta možnost Zobrazit výsledky, zobrazí se výsledky.

### **Zobrazit názvy**

Je-li tato možnost zapnuta, zobrazují se při práci v pojmenovaném režimu jména uživatelů a při práci v režimu anonymním nebo demonstračním se zobrazují názvy zařízení. Jména se zobrazují pod panelem časového limitu, přičemž při obdržení odpovědi od určitého uživatele se jeho jméno rozsvítí. Díky tomuto zobrazení můžete vzhledem k použití barevných indikátorů snadno zjistit, kdo odpověděl, a kdo ne.

**Šedá:** Žádná odezva od uživatele

**Žlutá:** Platná odpověď od uživatele.

**Černá:** Odpověď uživatele je mimo rozsah (např. uživatel stiskl č. 3 u otázky, která má pouze dvě možnosti odpovědí)

### **Vyplnit**

Díky této možnosti budete moci uživatelům dát další šance při zodpovídání souboru otázek. Například máte-li velké publikum, řekněme 50 lidí,

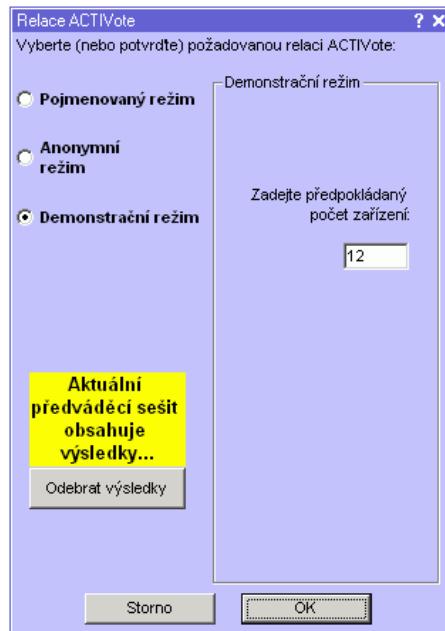
### **Předváděcí sešity otázek**

Otevřete-li předváděcí sešit, který obsahuje otázky ACTIVote, okamžitě se zobrazí dialogové okno relace ACTIVote:

**Tip 2.5.1.24:** Grafy hlasování v ActivVote.

**Upozornění:** Pokud předváděcí sešit obsahuje i výsledky (z předchozí relace ACTIVote), zobrazí se varovné hlášení "Aktuální předváděcí sešit obsahuje výsledky..."

**Obrázek 2.5.1.36:** Demonstrační režim zařízení ActivVote.



Klepněte na tlačítko Odebrat výsledky, chcete-li odebrat výsledky a použijte předváděcí sešit otázek s novou skupinou. Rovněž máte možnost ponechat výsledky na místě, budete-li si je chtít znova prohlédnout.

Na tomto místě můžete rovněž zvolit režim, který požadujete, budete-li chtít používat předváděcí sešit otázek s nějakou skupinou uživatelů.

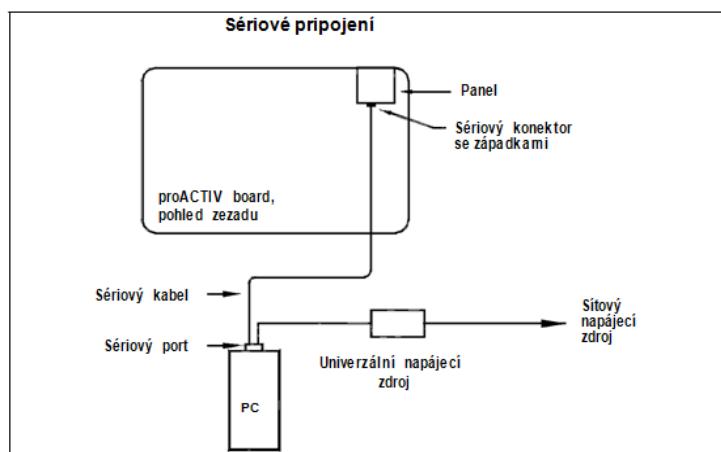
## 2. 5. 2 Použití a ovládání interaktivní tabule HW

### Příprava interaktivní tabule ACTIV board

#### Sériová přípojka

1. Připojte uzavírací, zasunovací přípojku plug-in, která je na jednom konci sériového kabelu, k portu umístěném na panelu v zadním pravém horním rohu interaktivní tabule proACTIV board.
2. Připojte uzavírací, zasunovací přípojku plug-in, která je na jednom konci sériového kabelu, k portu umístěném na panelu v zadním pravém horním rohu interaktivní tabule proACTIV board.
3. Připojte druhý konec sériového kabelu k sériovému portu na svém počítači.
4. Zapojte do zásuvky přípojku, která je na konci napájecího kabelu napájecí jednotky UPS, do zásuvky nacházející se v zadní části sériové přípojky, kterou jste právě připojili k sériovému portu svého počítače.
5. Zasuňte napájecí jednotku Universal Power Supply do elektrické lišty nebo zásuvky na zdi.
6. Připojte projektor a umístěte jej v souladu s pokyny, které jsou dodávány společně s projektorovou jednotkou.

Obrázek 2.5.2.1: Sériová spojka.

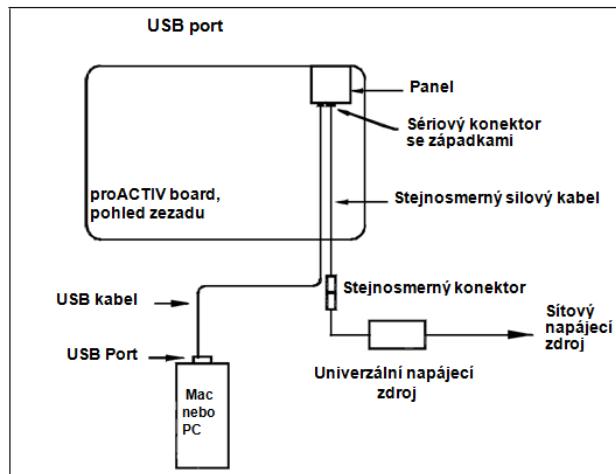


#### Port USB

1. Namontujte interaktivní tabuli proACTIV board tak, jak je popsáno v uživatelské příručce a podrobně nakresleno v dodávaném výkresu TP 1443.
2. Připojte jeden konec kabelu USB do portu USB na panelu umístěném v zadním pravém horním roku interaktivní tabule proACTIV board. Připojte druhý konec kabelu USB do volného protu USB na svém počítači.
3. Připojte uzavírací přípojku nacházející se na jednom konci kabelu DC stejnosměrného přivedu, k portu umístěném na panelu v zadním pravém horním rohu interaktivní tabule proACTIV board.
4. Zasuňte druhý konec tohoto napájecího kabelu DC do portu DC na konci elektrické přípojky DC napájecí jednotky UPS.

5. Zasuňte napájecí jednotku Universal Power Supply do elektrické lišty nebo zásuvky na zdi.
6. Připojte projektor a umístěte jej v souladu s pokyny, které jsou dodávány společně s projektorovou jednotkou.

**Obrázek 2.5.2.2: USB port.**

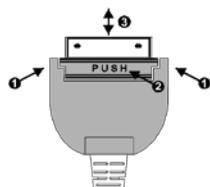


#### Poznámka k uzavíracímu konektoru

Když připojujete nebo odpojujete kabel do nebo z panelu umístěném v zadní části interaktivní tabule proACTIV board, neohýbejte ani neprekručujte uzavírací konektor. Daje-li k poškození kontaktů uvnitř konektoru, nemůže interaktivní tabule proACTIV board řádně pracovat. Přečtěte si pokyny uvedené pod doporučeným způsobem instalace.

1. Přidržuje strany konktoru palcem a ukazováčkem jedné ruky.
2. Zatlačte ukazováčkem druhé ruky.
3. Než se pokusíte zasunout kabel, dbejte na to, aby byl uzavírací konektor „v jedné řadě“ s kontaktem uvnitř panelu. Když kabel odpojujete, držte konktor rovně.

**Obrázek 2.5.2.3: Konektor.**

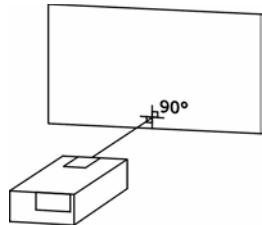


Ujistěte se, že napínací, odlehčující svorky kabelu, které se nacházejí pod panelem v zadní části interaktivní tabule proACTIV board, jsou v takové poloze, že kabel(y) skutečně přidržují.

## Kalibrování interaktivní tabule proACTIV board

Projektovaný obraz je třeba srovnat s obrazem počítačové obrazovky (ortografická neboli pravoúhlá oprava). Postupujte podle pokynů, které se vztahují na Váš typ interaktivní tabule.

*Obrázek 2.5.2.4: Kalibrace zařízení.*



1. Zajistěte, aby se projektovaný obraz na interaktivní tabuli proACTIV board zobrazil uvnitř okrajů.
2. Přidržte na dvě vteřiny konec pera nad centrem světelného loga umístěného v levém horním rohu interaktivní tabule proACTIV board.
3. Až dostanete příslušný podnět, klikněte perem na tabuli. Postupně se na obrazovce zobrazí pět křížků.
4. Kalibrační program se automaticky zavře, systém je nyní kalibrován. Kalibrační program se automaticky zavře, nyní je systém kalibrován.

## **2. 5. 3 Použití a ovládání interaktivní tabule (SW – spuštění a instalace)**

Doporučujeme Vám přečíst si Uživatelskou příručku dodávanou na CD, v níž najdete řadu užitečných informací o systému interaktivních elektronických tabulí – proACTIV board. Uživatelé Windows s portem USB najdou informace o instalaci daného ovladače v „Příručce USB – začínáme“.

### **Na počítači s operačním systémem Windows**

1. Vložte do jednotky CD-ROM v počítači aplikační CD.

Je-li aktivována funkce Auto Play (automatické spuštění CD), automaticky se zobrazí obrazovka hlavní nabídky. Není-li funkce Auto Play aktivována, zvolte Start > Spustit... V dialogovém okně Spustit zadejte písmeno jednotky obsahující CD a za ně napište \menu.exe. Například d:\menu.exe. Pak klepněte na OK.

2. Klepnutím na tlačítko Uživatelské příručky ACTIV získáte přístup k uživatelským příručkám.
3. Je-li požadováno, klepněte na tlačítko Ovladač ACTIV a postupem podle pokynů na obrazovce instalujte ovladač.
4. Kliknutím na tlačítko své aplikace spusťte instalační program. Podle pokynů na obrazovce instalujte software. Chcete-li opustit nabídkové okno, klepněte na tlačítko Konec.
5. Vyjměte z jednotky CD-ROM aplikační CD a vložte do ní CD prostředků.

Nespustí-li se CD automaticky, postupujte podle pokynů, které se na obrazovce zobrazí pod krokem „Když není aktivována funkce Auto Play“. Postupem podle pokynů na obrazovce instalujte prostředky.

### **Spuštění softwaru**

#### **Na počítači s operačním systémem Windows**

1. Poklepejte na ikonu programu na pracovní ploše.  
nebo
2. klepněte na Start > Programy > ACTIV Software Skupina.
3. Ve skupině ACTIV Software zvolte programovou skupinu ACTIVprimary2 nebo ACTIVstudio2.
4. Ve zvolené programové skupině zvolte a klepnutím na ikonu potvrďte program ACTIVprimary2 nebo ACTIVstudio2.
5. Vložte informace o své osobě a výrobní číslo, které je uvedené na instalačním CD (je požadováno pouze při prvním spuštění).

## 2. 5. 4 Použití a ovládání SW ActivStudio

### 2. 5. 4. 1 Sada nástrojů programu ACTIVstudio - Nástroje pro úpravy

#### Nástroj Pero

Nástroj pero je nejčastěji používaným nástrojem. Používá se k vytváření anotací, psaní a kreslení.

Je-li vybrán nástroj Pero, kurzor se změní tak, že připomíná pero  , abyste věděli, že se nacházíte v kreslicí oblasti. Přitlačte pero ACTIVpen na povrch interaktivní tabule ACTIVboard a začněte jím psát nebo kreslit do předváděcího sešitu aktuálně nastavenou barvou a šířkou.

Jakmile budou anotace v určité vzdálenosti od sebe, automaticky se seskupí, pokud je vybrána volba Automatické seskupení anotací v Nastavení objektů předváděcího sešitu.

Jestliže jsou však vaše anotace seskupeny nesprávně, zrušte jejich seskupení a vyberte správné anotace pro seskupení. Chcete-li zrušit seskupení sady anotací, poklepejte na skupinu, vyberte tlačítko **Vlastnosti**  z panelu nástrojů pro úpravy objektů a klepněte na zaškrťvací pole Seskupeno na kartě Identifikace, abyste odstranili zatržítka. Pro seskupení správných anotací vyberte anotace, které chcete seskupit, pak poklepejte na objekt ve skupině, vyberte tlačítko Vlastnosti a zaškrtněte pole Seskupeno na kartě Identifikace.

#### Velikost Pera

Jak změnit velikost pera:

- Klepněte na jednu z šírek pera indikovanou čísly na indikátru šírky pera, který vám umožňuje volit možnosti 2, 4, 6 a 8.
- Nebo použijte posuvník pro nastavení šírky pera, který vám umožňuje zvolit jakoukoli velikost v rozsahu 0 až 99 pixelů.
- Nebo můžete klepnout pravým tlačítkem na jedno z čísel, aby se zobrazilo dialogové okno, do něhož můžete vložit velikost pohybující se v rozsahu 0 až 9 pixelů. Číslo, na něž jste prve klepli pravým tlačítkem, se změní na nové číslo, které jste vložili do dialogového okna. Po použití na stávající anotaci možná nebude muset volit novou velikost.



Nastavení šírky pera na 0 je speciální nastavení, aby si objekty tvarů uchovaly šířku 1 pixel bez ohledu na zvětšení stránky.

#### Barva pera

Chcete-li zvolit jinou barvu, klepněte na jakoukoli barvu v paletě barev nebo klepněte pravým tlačítkem, abyste si mohli vybrat z větší palety.

Pero můžete použít ke kreslení konkrétních čar a tvarů, pokud klepnete pravým tlačítkem na nástroj Pero, aby se zobrazil Panel nástrojů pro úpravu pera.

Nyní můžete změnit způsob zobrazení různých tahů perem. Více informací naleznete v oddílu Manipulace s objekty.

### Panel nástrojů pro úpravu pera

Zvolte typ anotace, přitlačte pero ACTIVpen a tahem pera kreslete tyto předdefinované anotace:

|                                                                                    |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | úsečka         | Pokud kreslíte úsečku, můžete poblížní přejet perem ACTIVpen, a tak změnit její orientaci.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|   | vodorovná čára | Pokud kreslíte vodorovnou čáru, pak se pohybem pera v její blízkosti bude měnit jen její délka. Horizontální čáru lze později vybrat pomocí nástroje Výběr obtažením a otáčet s ní jako s jakoukoli jinou anotací.                                                                                                                                                 |
|   | svislá čára    | Pokud kreslíte svislou čáru, pak se pohybem pera v její blízkosti bude měnit jen její délka. Svislou čáru lze později vybrat pomocí nástroje Výběr obtažením a otáčet s ní jako s jakoukoli jinou anotací.                                                                                                                                                         |
|  | spojnice bodů  | Nástroj Spojnice bodů se používá ke kreslení navazujících úseček nebo mnohoúhelníku. Přitlačením na pero ACTIVpen vytvořte počáteční bod, pak jeho pohybem nakreslete úsečku. Budete-li perem ACTIVpen pohybovat, bude se měnit orientace čáry. Přitlačením pera ACTIVpen vytvořte další bod. Tuto činnost opakujte, dokud nevytvoříte požadovanou čáru nebo tvar. |

Máte tři možnosti, jak tvorbu anotace ukončit:

- Klepněte znovu na nástroj spojnice bodů nebo na jakýkoli jiný nástroj.
- Vyberte tlačítko jiného nástroje z panelu nástrojů.
- Klepněte na stránku předváděcího sešitu poblíž počátečního bodu, abyste nakreslili poslední úsečku a uzavřeli tvar.

V třetím případě se čáry uzavřou a vytvoří uzavřený tvar, ale zůstanou jako objekt anotací. Uzavřený tvar lze vybarvit nástrojem Vyplnit – další informace naleznete v oddílu Nástroj Vyplnit.

|                                                                                     |          |                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | čtverec  | Čtverec roste z místa, na které jste přitlačili pero ACTIVpen. Pokaždé nakreslíte dokonalý čtverec, protože anotace zachovává poměr rozměrů, které vytvářejí tvar. |
|  | obdélník | Obdélník roste z místa, na které jste přitlačili pero ACTIVpen. Může mít jakékoli rozměry, protože nezachovává jejich poměr.                                       |

|                                                                                   |               |                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | kružnice      | Kružnice roste ze středu, což je bod, na který přitlačíte pero ACTIVpen. Pokaždé nakreslíte dokonalou kružnici, protože anotace zachovává poměr rozměrů, které vytvářejí tvar.                       |
|  | elipsa        | Elipsa roste ze středu, což je bod, na který přitlačíte pero ACTIVpen. Můžete mít jakékoli rozměry, protože nezachovává jejich poměr.                                                                |
|  | půloblouk     | Půloblouk roste z místa, na které jste přitlačili pero ACTIVpen. Když pohybujete perem ACTIVpen, jeho velikost a orientace se mění, protože tento tvar nezachovává poměr rozměrů.                    |
|  | rohový oblouk | Rohový oblouk roste z místa, na které jste přitlačili pero ACTIVpen. Když pohybujete perem ACTIVpen, jeho velikost a orientace se mění, protože tento tvar nezachovává poměr rozměrů.                |
|  | šipka         | Pokud kreslíte šipku, můžete poblíž ní přejet perem ACTIVpen, a tak změnit její orientaci. Šipka roste z prázdného konce, což je bod, na který přitlačíte pero ACTIVpen, směrem, jímž šipka ukazuje. |
|  | vynášecí čára | Pohybem pera ACTIVpen v blízkosti vynášecí čáry se mění její velikost a orientace.                                                                                                                   |

Chcete-li zavřít panel nástrojů pro úpravu pera, klepněte na tlačítko **Zavřít**.

### Nástroj Zvýrazňovač

Nástroj Zvýrazňovač se používá ke kreslení přes anotace, text, obrázky a jiné objekty pomocí průsvitného pera. To vám umožňuje zvýraznit textový nebo jiný objekt průsvitnou barvou, aby více upozornil na některé části vaší prezentace.

Podobně jako u nástroje Pero můžete volit barvu z palety barev, ačkoli lépe fungují světlé barvy, protože je skrze ně lépe vidět.

Klepněte na tlačítko nástroje Zvýrazňovač a všimněte si, že se kurzor změní tak, že připomíná hrot zvýrazňovače . Vyberte přednastavenou velikost z voliče šířky pera; můžete si vybrat 20 nebo 50 pixelů. Chcete-li vybrat jinou velikost, použijte volič šířky pera pro výběr libovolné velikosti mezi 0 a 99 pixely.

Chcete-li změnit kreslicí barvu, klepněte na jednu z barev na paletě barev hlavního panelu nástrojů a pak pokračujte v kreslení.

Pamatujte si, že kreslicí barvu nebo šířku pera můžete kdykoli změnit a pak jednoduše pokračovat v kreslení. Rovněž program ACTIVstudio si bude pamatovat poslední nastavení šířky a barvy nástroje Zvýrazňovač.

Nyní můžete zvýrazňovač použít k ručnímu kreslení anotací, které zakryjí části vaší stránky.

Jakmile budou anotace v určité vzdálenosti od sebe, automaticky se seskupí, pokud je vybrána volba Automatické seskupení anotací v **Nastavení objektů předváděcího sešitu**.

Jestliže jsou však vaše anotace seskupeny nesprávně, zrušte jejich seskupení a vyberte správné anotace pro seskupení. Chcete-li zrušit seskupení sady anotací, poklepejte na skupinu, vyberte tlačítko



**Vlastnosti** z panelu nástrojů pro úpravy objektů a klepněte na zaškrťávací pole Seskupeno na kartě Identifikace, abyste odstranili zatržítko. Pro seskupení správných anotací vyberte anotace, které chcete seskupit, pak poklepejte na objekt ve skupině, vyberte tlačítko Vlastnosti a zaškrtněte pole Seskupeno na kartě Identifikace.



Můžete klepnout na Zvýrazňovač pravým tlačítkem, abyste získali přístup k objektům a tvarům obsaženým panelu nástrojů pro úpravu pera. Například můžete použít nástroj Vodorovná čára k velice úhlednému zvýraznění věty.



Můžete rovněž zvolit objekt zvýraznění, potom změnit jeho velikost, přesout jej, otočit, použít na něj nástroj Rozpoznávání tvarů, změnit barvu jeho obrysů nebo jej vyplnit barvou.

## Nástroj Guma

Nástroj Guma vám umožňuje odstranit jakékoli chyby, které uděláte při vytváření anotací pomocí nástrojů Pero nebo Zvýrazňovač. Můžete vymazat celý objekt anotace nebo jeho část.

Když je vybrán nástroj Guma, kurzor se změní tak, aby připomínal hořejšek tužky s gumou na konci. Nástroj guma vždy maže anotace po čtvercových tvarech. Vyberte si velikost pera z voliče šířky, který, jak jste si určitě všimli, se změnil tak, že máte na výběr možnosti 20 a 50. Chcete-li si vybrat jinou velikost, použijte posuvník šířky pera, který umožňuje volit jakoukoli velikost mezi 0 a 99 pixely.

## Odebrání anotací

Klepněte na nástroj Guma na hlavním panelu nástrojů, pak klepněte a přetáhněte kurzor na objekt, který chcete mazat, a pokračujte v mazání, dokud neodstraníte dostatečnou část objektu.

Více informací o předváděcích sešítech plochy najeznete v oddílu Tlačítko Vytvořit anotaci na ploše.



Nástroj Guma anotaci ve skutečnosti fyzicky neodstraní. Místo toho přidá nad anotací průhlednou vrstvu, která umožňuje, aby pozadí mírně pronikalo skrz.

Můžete vybrat objekt gumy a posouvat jím stejně jako s jakýmkoli jiným objektem. Jak s ní budete pohybovat nad některými anotacemi, budou se mazat, zatímco jiné ne, podle toho, zda byly přidány před použitím nebo po použití nástroje Guma.

Je to kvůli tomu, že se anotace umisťují v pořadí, v jakém byly vytvořeny, takže budete muset přesunout objekt Guma dopředu, tj. na začátek pořadí, chcete-li jej použít na všechny anotace. Více informací o tomto tématu najeznete v oddílu Vrstvy.



Klepnutím pravým tlačítkem na nástroj Guma na panelu nástrojů můžete rychle vyvolat kontextovou nápovědu.

## Nástroj Výběr obtažením

Nástroj výběr obtažením vám umožňuje vybírat objekty na stránce a manipulovat s nimi: přesunovat je, měnit jejich velikost a otáčet s nimi. Klepněte na tlačítko nástroje Výběr obtažením a nastavte kurzor na stránku. Všimněte si, že když pomocí pera ACTIVpen nastavíte kurzor na objekt, zobrazí se pohybové šipky, aby bylo zřejmé, že s objektem můžete pohybovat.

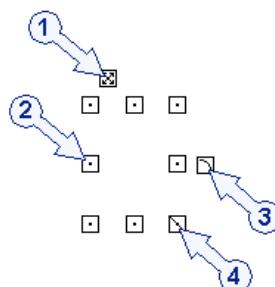
Klepněte na objekt, abyste jej vybrali. Nebo, chcete-li do výběru zahrnout více objektů, nastavte kurzor na levou horní pozici a táhněte jím do pravého dolního rohu. Až budou objekty obklopené, uvolněte tlačítko.



Chcete-li vybrat více objektů, přidržte klávesu Ctrl a klepejte na příslušné objekty. Chcete-li zrušit výběr objektu, přidržte klávesu Ctrl a znova na ní klepněte.

Vybraná oblast bude obklopena úchyty:

**Obrázek 2.5.4.1:** Výběr obtažením.



|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <p>Rámeček pro volný pohyb</p> <p>Verze Developer Edition programu ACTIVstudio vám umožňuje měnit pohybové vlastnosti objektů. Rámeček pro volný pohyb vám umožňuje přesunovat vybrané objekty jakýmkoli směrem, bez ohledu na jakákoli omezení způsobená jinými okolními objekty. Abyste mohli upravovat omezení, budete potřebovat verzi Developer Edition programu ACTIVstudio.</p> <p>V některých případech budete muset použít rámeček pro volný pohyb k přetahování objektů do knihovny prostředků a obráceně. Rámeček pro volný pohyb je rovněž nutný k přetahování objektů za objekty, které obsahují nějaké omezení.</p> <p>Pokud podržíte pero ACTIVpen na rámečku pro volný pohyb,</p> |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|     |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                  | <b>kurzor se změní</b>  ,aby naznačil, že objektem můžete jakýmkoli směrem pohybovat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (2) | Úchyty                                           | Bílé úchyty mění rozměry bez zachování poměru stran. Rohové úchyty umožňují měnit šířku i výšku objektu najednou, zatímco úchyty na stranách umožňují měnit jen jeden rozměr.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (3) | Úchyt k otáčení objektu                          | Pokud podržíte pero ACTIVpen na otáčením úchytu objektu, <b>kurzor se změní</b>  , aby bylo zřejmé, že s objektem můžete otáčet. Klepněte perem ACTIVpen na úchyt k otáčení objektu a pohybujte perem ACTIVpen tak, aby se objekt otáčel kolem svého středu. Jakmile pero ACTIVpen uvolníte, objekt zůstane otočený pod příslušným úhlem.<br>Rotační pozici můžete změnit pomocí nástroje <b>Počátek XY</b> nebo prostřednictvím změny definice Omezení v Omezujících vlastnostech. |
| (4) | Nastavování velikosti se zachováním poměru stran | Klepněte na úchyt a táhněte jím, aby se objekt zvětšoval nebo zmenšoval se zachováním svých proporcí. To znamená, že měníte velikost objektu bez jakéhokoli zkreslení.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Poklepáním do oblasti úchytu vyvoláte **panel nástrojů pro úpravy**, který obsahuje užitečné nástroje pro manipulaci s vybraným objektem.

Po použití nástroje Výběr obtažením asi budete chtít skrýt úchyty. Stačí jednoduše klepnout na jiný kreslicí nástroj na panelu nástrojů (např. na Pero) nebo klepnout perem ACTIVpen kamkoli na stránku předváděcího sešitu, mimo oblast úchytu (dostatečně daleko).



Pokud chcete objekt přesunout, nemusíte jej obklopovat úchyty, stačí na něj klepnout a pomocí myši jej přesunout na jiné místo. Avšak vyjímat, kopírovat, odstraňovat a duplikovat objekty můžete jedině tehdy, když jsou obklopené úchyty. Klepnutím pravým tlačítkem na nástroj Výběr obtažením na panelu nástrojů můžete vyvolat kontextovou návodovou.

## Manipulace s objekty

### Odstranění

Klepněte na nástroj Výběr obtažením, nastavte pero ACTIVpen na objekt, poklepejte perem a klepněte na tlačítko **Odstranit** .



Tlačítko Odstranit můžete přidat na panely nástrojů, takže bude stačit, když zvolíte objekt a klepnete na tlačítko Odstranit. Chcete-li se naučit přidávat nástroje na panel nástrojů,

nahlédněte do oddílu Přizpůsobení panelů nástrojů.



Klepnutím na tlačítko **Zpět** objekt odstraníte, pokud poslední akcí bylo přidání objektu. Zvolte objekt (objekty) a stiskněte klávesu Delete na klávesnici.



Použijte nástroj **Guma** k zakrytí anotací a všech objektů umístěných v přední vrstvě průhlednou barvou.



Chcete-li vymazat všechny objekty určitého typu, zvolte nástroj **Vymazat** a z nabídky si vyberte typ objektu.

## Přesunutí

- Klepněte na nástroj Výběr obtažením, aby byl vybrán, a nastavte pero ACTIVpen na objekt. Jakmile se na kurzoru objeví pohybové šipky, klepněte na vybraný objekt a přesuňte jej pomocí myši na jinou pozici na stránce. Pokud vybraný objekt přesunete za okraj stránky, automaticky se na stránku vrátí.
- Chcete-li přesunout skupinu objektů vybraných obtažením, musíte klepnout na objekt ve skupině, abyste mohli skupinu přesunout. Klepnutím kamkoli jinam se výběr skupiny zruší.
- Můžete také použít šipky na klávesnici, kterými vybraný objekt můžete posouvat po jednom pixelu. Chcete-li objekt posouvat po pěti pixelech, přidržte tlačítko Shift spolu s příslušnou šipkou. Chcete-li objekt posouvat po deseti pixelech, přidržte tlačítko Ctrl spolu s příslušnou šipkou.



Pokud vaše stránka obsahuje objekty, které nejdou vybírat nebo přesunovat, klepněte pravým tlačítkem na objekt a z vytahovací nabídky volte možnosti Úpravy > Zamknout. Chcete-li objekt odemknout, klepněte pravým tlačítkem na objekt a volte možnosti Úpravy > Odemknout.

## Změna velikosti

- Klepněte na nástroj Výběr obtažením, nastavte pero ACTIVpen na objekt a klepnutím jej vyberte. Klepněte na vhodný úchyt a táhněte jej, dokud nebude mít objekt správnou velikost.
- Klepněte na nástroj Výběr obtažením, nastavte pero ACTIVpen na objekt a klepnutím jej vyberte.



Poklepejte a vyberte tlačítko **Zvětšit objekt** nebo **Zmenšit objekt** na panelu nástrojů pro úpravy objektu, čímž zvětšíte nebo zmenšíte velikost o 10 %.

Kromě toho můžete panel nástrojů pro úpravy objektu použít k vyjmutí, kopírování, duplikování a vložení anotace. Můžete také své anotace vytvořené od ruky rozpoznat jako text nebo tvar.

## Otočení

- Otočte vybraný objekt kolem středu pomocí otáčecího úchytu objektu. Je-li vybráno více objektů, budou se otáčet kolem středu celého výběru.
- Použijte Nástroj Počátek XY a přidejte kamkoliv na stránku střed otáčení. Objekt se po klepnutí na otáčecí úchyt objektu a jeho posunutí bude otáčet kolem nového počátečního bodu. Je-li vybráno více objektů, budou se otáčet kolem středu otáčení celého výběru.



Jak rychle úpravit délku a úhel objektu čáry:

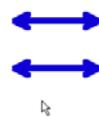
1. Přesuňte pero ACTIVpen do blízkosti jednoho z konců čáry.

Kurzor se změní na natahovač čáry.

2. Klepněte na konec čáry a pak jím táhněte, až bude mít čára požadovanou délku a úhel.

Jestliže je čára součástí skupiny, nemusíte zrušit seskupení objektů, abyste mohli manipulovat s objektem čáry pomocí natahovače čáry.

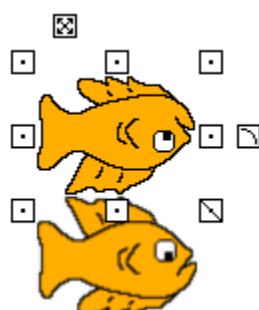
Příklad



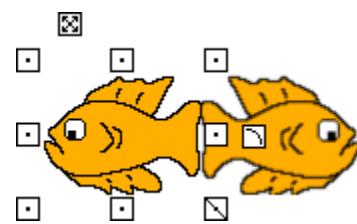
### Zrcadlení nebo překlopení

Zrcadlit nebo překlápat můžete jednotlivé objekty i výběry objektů. Funkce zrcadlení umožnuje vám duplikovat objekt a zrcadlit jej tak, že bude posunutý oproti původnímu objektu.

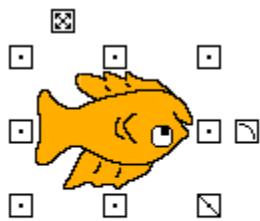
Překlopení umožnuje vám překlopit původní objekt tak, že bude posunutý oproti původní pozici.



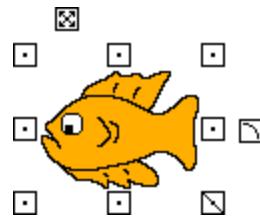
Zrcadlený podle osy X



Zrcadlený podle osy Y



Překlopený podle osy X



Překlopený podle osy Y

- Klepněte pravým tlačítkem na objekt a volte možnosti **Úpravy > Zrcadlit > Podle osy X nebo Podle osy Y**.
- Klepněte pravým tlačítkem na objekt a volte možnosti **Úpravy > Překlopit > Podle osy X nebo Podle osy Y**.
- Zrcadlete nebo převraťte objekt (objekty) kolem středu objektů prostřednictvím změny jejich vzhledových vlastností. Zvolte objekt (objekty) a poklepáním vyvolejte panel nástrojů pro úpravy objektu. Klepněte na tlačítko Vlastnosti a pak na kartu Vzhled. Zaškrtněte políčko Zrcadlový obraz, aby se objekt překlopil podle osy Y, nebo zaškrtněte políčko Převrácený obraz, aby se objekt překlopil podle osy X.



Přepište výchozí počátek objektů přidáním počátku XY na stránku předváděcího sešitu, podle něhož se budou vaše objekty překlápat, zrcadlit a otáčet. Více informací naleznete v oddílu Nástroj Počátek XY.

### **Sloučení objektů na pozadí**

Uzamkněte objekt ve vrstvě pozadí, tak aby vytvořil součást pozadí. Více informací naleznete v oddílu o slučování objektů na pozadí.

### **Možnosti přizpůsobení**

Změňte způsob, jakým se na vaší stránce zobrazují anotace, obrázky, čáry a tvary, změnou přizpůsobení. Klepněte pravým tlačítkem na objekt a volte možnosti **Přizpůsobit > Původní velikost, Přizpůsobit šířce, Přizpůsobit výšce nebo Přizpůsobit stránce**. Objekt změní na stránce rozměry podle vám zvolené možnosti přizpůsobení.

Chcete-li vrátit objektu původní rozměry:



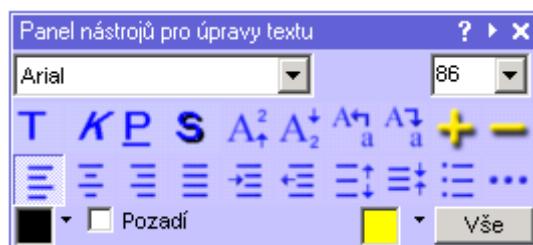
- Pokud to byla poslední akce, klepněte na nástroj **Zpět**.
- Zvolte objekt, klepněte pravým tlačítkem a z vytahovací nabídky volte možnosti **Úpravy > Přizpůsobit > Původní velikost**.

## Nástroj Text

Program ACTIVstudio vám umožnuje vkládat text na stránky a do předváděcích sešitů programu ACTIVstudio, jako například nadpisy, popisky a poznámky. Pro vložení textu, klepněte na tlačítko Nástroj text a

nad stránku umístěte pero ACTIVpen. **Kurzor** označí pozici textu. Klepněte na stránku a zobrazí se následující nabídka:

Panel nástrojů pro úpravy textu



Textové pole a blikající kurzor pro vkládání textu



Panel nástrojů pro úpravy textu vám umožnuje použít písma truetype a formátovat váš text. O formátování textu se dozvíte více v kapitole **Panel nástrojů pro úpravy textu**.

Výchozí šířka textového pole je 500 pixelů. Pro změnu jeho velikosti, klikněte a přetáhněte úchyt, který se nachází při pravém okraji. Veškerá další textová pole změní svou velikost na tuto novou šířku.

V levém horním rohu obdélníkové oblasti se objeví blikající kurzor pro vkládání textu označující místo kam máte vložit text.

Do textového objektu můžete vložit neomezený počet znaků, při psaní textový objekt automaticky změní svou velikost. Výběrem textu a využitím funkcí Panel nástrojů pro úpravy textu můžete styl textu kdykoliv změnit.

## Editace textu

Při editaci textu v okamžiku, kdy je kurzor aktivní, klepněte pravým tlačítkem do textového objektu a zobrazí se vytahovací nabídka s následujícími volbami:

- Zpět (vrátí zpět poslední provedenou akci v textovém objektu).
- Vyjmout (vyjmě vybraný text z textového objektu a umístí ho do schránky Windows.)
- Kopírovat (zkopíruje vybraný text a umístí ho do schránky Windows).
- Vložit (vloží poslední vyjmoutý nebo zkopiovaný text ze schránky Windows na současnou pozici kurzoru v textovém objektu).



S pomocí této funkce je možné kopírovat text z jiných aplikací a vkládat ho přímo do textového objektu předváděcího sešitu.

- Vymazat (odstraní vybraný text z textového objektu).
- Vybrat vše (umožní vám rychlý výběr veškerého textu v textovém objektu).

Při editaci textu můžete také změnit šířku pole textového objektu a to klepnutím na a přetažením **Úchytu ovládání textové oblasti** . Tuto funkci použijte pro rozšíření textové oblasti, chcete-li text umístit na jeden řádek, nebo vytvoření úzkého pruhu, ve kterém se text čte seshora dolů.

Po zadání a zformátování textu, klepněte na tlačítko **zavřít** v pravém horním rohu Panelu nástrojů pro úpravy textu, nebo klepněte na tlačítka Výběr obtažením nebo Nástroj text v hlavním panelu nástrojů. Z obrazovky zmizí Panel nástrojů pro úpravy textu a kurzor pro vkládání textu.

### Přesunout textový objekt

V panelu nástrojů zvolte nástroj Výběr obtažením a potom klepněte na textový objekt a přetáhněte ho na jinou pozici.



Pro přesunutí textového objektu nemusejí být zobrazené úchyty.

### Změna velikosti a otáčení textového objektu

Pro zobrazení úchytu obtažených částí klepněte na textový objekt. Ke změně velikosti kontejneru objektu a otáčení textového objektu použijte úchyty, další informace o používání úchytů naleznete v kapitole **Výběr obtažením**.

S pomocí úchytů můžete rovněž upravit šířku a výšku kontejneru textového objektu pro změnu automatického rozpoznávání konce řádku.

Uchycení vpravo na střed vám umožňuje rozšířit kontejner textového objektu ke změně automatického rozeznávání konce řádku uvnitř kontejneru.

Uchycení vlevo na střed vám umožňuje upravit výšku kontejneru textového objektu. Pokud snížíte výšku kontejneru, můžete uchytit text a efektivně skrýt jeho obsah.

### Post-editace a textový objekt

Pro editaci stávajícího textového objektu vyberte tuto volbu v nástroji Výběr obtažením a potom poklepáním vyvolejte nabídku **Nástrojový panel Úpravy**.



Klepněte na tlačítko **Editovat text** a vyvolejte nabídku **Panel nástrojů pro úpravy textu** a **Plovoucí klávesnice**. To vám umožní vkládat další text nebo formátovat stávající text.

## Klonování textu

Funkce klonování je výhodná pro kopírování celého textu, nebo částí textu při vytváření nového textového objektu. Klonování textu lze provést následujícími způsoby:

### Během editace textu

Označte si část textu, kterou chcete kopírovat a přetáhněte ji z původního textového objektu. Vytvoří se nový textový objekt, který obsahuje pouze vámi označený text.

### Textové objekty

Vyberte a pravým tlačítkem klepněte na textový objekt, který chcete kopírovat a z vytahovací nabídky zvolte Klonovat. Vytvoří se nový textový objekt, který je kopí původního textového objektu.



Pokud pravým tlačítkem klepnete na mezeru mezi slovy, vytahovací nabídka se nezobrazí.

Při této akci s textovým objektem, klepnutí na jakékoliv slovo v textovém objektu způsobí, že toto slovo bude vloženo na stránku jako nový textový objekt.

Na stránku můžete také vkládat text klepnutím a přetažením



Na stránku můžete také vkládat text klepnutím a přetažením vybraného textu z externí aplikace. Vytvoří se textový objekt s formátováním, které měl původní text.



Klepnutím pravým tlačítkem na Nástroj text v panelu nástrojů můžete vyvolat kontextovou nápovědu.

## **Panel nástrojů pro úpravy textu**

Chcete-li zobrazit nabídku Panelu nástrojů pro úpravu textu, klepněte na tlačítko Nástroje text . Chcete-li zjistit, jak lze na Panel nástrojů pro úpravu textu přidat Nástroj text, nahlédněte do oddílu Přizpůsobení panelu nástrojů.

Před vložením textu klepnutím zvolte styl nebo formát. Nebo označte text a klepnutím zvolte odpovídající styl nebo formát.



Písmo

Umožňuje vám vybírat různé druhy písma. Stiskněte šipku dolů a z rozbalovacího seznamu zvolte písmo.

Výchozí druh písma je Arial. Program ACTIVstudio si pamatuje poslední použité písmo.



Velikost písma

Změní velikost textu, nebo vybraného textu. Stiskněte šipku dolů, podle potřeby vyberte nejprve text a z rozbalovacího seznamu zvolte velikost.

|  |                                             |                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Tučné                                       | Změní formát textu na tučný text.                                                                                                                                                                                                |
|  | Kurzíva                                     | Změní formát textu na text kurzívou.                                                                                                                                                                                             |
|  | Podtrhnout                                  | Podtrhne text.                                                                                                                                                                                                                   |
|  | Stín                                        | Vystínuje text                                                                                                                                                                                                                   |
|  | Horní index / dolní index                   | Posune text z řádku o dva body nahoru nebo dolů.<br>Klepněte na tlačítka kolikrát bude třeba.                                                                                                                                    |
|  | Převést na velká malá písmena               | Převádí text na velká nebo malá písmena.                                                                                                                                                                                         |
|  | Zvětši / zmeneši velikost písma             | Při každém klepnutí na tlačítko zmenší nebo zvětší velikost písma o dva body.                                                                                                                                                    |
|  | Zarovnat doleva, na střed, vpravo, do bloku | Zarovná váš text v úchytech vlevo a vpravo, na střed nebo přidá mezi text další mezery, aby byl text stejnoměrně odsazený zleva i zprava.                                                                                        |
|  | Zvětšit / zmenešit odsazení                 | Posune váš text dopředu nebo dozadu a vytvoří nebo odstraní odsazení v úchytech.                                                                                                                                                 |
|  | Zvětšit/zmenšit mezery mezi řádky           | Každé klepnutí na tlačítko přiblíží nebo oddálí jednotlivé řádky textu.                                                                                                                                                          |
|  | Odrážky                                     | Použije na odstavec aktuálně zvolený styl odrážek.                                                                                                                                                                               |
|  | Styly odrážek                               | Z vytahovací nabídce zvolte jiný styl odrážek, a potom klepnutím na tlačítko Přidat odrážku přidejte odrážku.                                                                                                                    |
|  |                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Tečka</li> <li>Čtverec</li> <li>Kosočtverec</li> <li>Ne</li> <li>Hvězda</li> <li>Bloková šipka</li> <li>Obrysová šipka</li> <li>Zaškrtnout</li> </ul> |
|  | Nastavit barvu                              | Změní barvu textu. Pro zobrazení palety barev stiskněte šipku dolů. Zvolte barvu nebo klepněte na tlačítko  a definujte vlastní barvu.                                                                                           |
|  |                                             | Barvu textu na stránce můžete změnit, aniž byste museli vyvolávat Panel nástrojů pro úpravu textu, tlačítkem <b>Nástroj Vyplnit</b> .                                                                                            |
|  | Nastavení pozadí barvy                      | Přidá k textu barvu pozadí. Změní barvu pozadí. Pro zobrazení palety barev stiskněte šipku dolů. Zvolte                                                                                                                          |



barvu nebo klepněte na tlačítko **Procházet** a definujte vlastní barvu. Pozadí textu lze změnit i v textovém objektu tlačítkem **vzhledové vlastnosti**. Pozadí se aktualizuje v Panelu nástrojů pro úpravy textu a naopak.



#### Vysunout / zasunout

Zobrazí nebo skryje nabídku symbolů, které můžete do textu vložit.



#### Speciální znaky

Pro prohlížení řady užitečných kategorií symbolů stiskněte šipku dolů. Pro vložení symbolu do textu na současnou pozici kurzoru klikněte na symbol.

### Panel nástrojů pro úpravy objektu

Chcete-li zobrazit panel nástrojů pro úpravy objektu, klepněte na tlačítko nástroje Výběr obtažením a poklepejte na objekt. Chcete-li se naučit přidávat nástroje na panel nástrojů, nahlédněte do oddílu Přizpůsobení panelu nástrojů.

Kromě možností umisťování, upravování rozměrů a otáčení pomocí úchytů můžete vybraný objekt několika způsoby upravovat. Poklepejte na objekt nebo skupinu objektů, aby se objevil panel nástrojů pro úpravy objektu. Tento panel nástrojů automaticky zobrazí možnosti, které mají význam pro vám vybrané typy objektů. Z panelu nástrojů pro úpravy objektu můžete provádět tyto operace:



#### Vyjmout

Vyjme vybraný objekt ze stránky a umístí jej do vnitřní schránky objektů programu ACTIVstudio. Ten pak bude možné vložit na stránku stejného nebo jiného předváděcího sešitu. Vložit lze pouze naposledy vyjmutou anotaci.

objektů anotace, obrázku, stránky, tvaru a textových objektů



#### Kopírovat

Zkopíruje vybraný objekt a umístí jej do vnitřní schránky objektů programu ACTIVstudio. Ten pak bude možné vložit na stránku stejného nebo jiného předváděcího sešitu. Vložit lze pouze naposledy vyjmutou anotaci.

objektů anotace, obrázku, stránky, tvaru a textových objektů



#### Vložit

Vloží na stránku naposledy vyjmuté nebo zkopírované objekty. Klepnutím na tlačítko Vložit zobrazíte nabídku obsahující různé možnosti vložení. Nabídka je intuitivní a umožní vám vybrat pouze typy objektů, které byly vyjmuty nebo zkopírovány. Máte tyto možnosti:

objektů anotace, obrázku, stránky, tvaru a textových objektů

Ze schránky

Vloží text nebo obrázek vyjmutý nebo zkopiovaný z externí aplikace a umístěný do schránky Windows.

Objekt(y) anotace

Objekt(y) čáry

Jen pokud jste vyjmuli nebo zkopiovali objekt čáry z předváděcího sešitu vytvořeného ve verzích ACTIVstudio Developer Edition a Professional Edition.

Objekt(y) tvaru

Textové Objekt(y)

Objekt(y) obrázků

Objekt(y) akcí

Smíšená skupina

Vloží poslední vyjmutý nebo zkopiovaný výběr, který obsahuje různé typy objektů.

Stránka

Vloží poslední vyjmutou nebo zkopiovanou stránku mezi aktuální a předchozí stránku předváděcího sešitu.



#### **Odstranění**

Klepnutím na ikonu Vymazat odeberete vybrané objekty ze stránky.

objektů anotace, obrázku, stránky, tvaru, úhloměru, pravítka a textových objektů



#### **Vlastnosti**

Všechny objekty mají související vlastnosti, které definují jejich vzhled nebo to, jak na sebe vzájemně působí s jinými objekty. O těchto vlastnostech nemusíte vědět, protože zpočátku je každý objekt nastaven na výchozí hodnoty. Vlastnosti a akce jednotlivých objektů nebo skupin můžete změnit po stisknutí tlačítka Vlastnosti.

objektů anotace, obrázku, stránky, tvaru a textových objektů

O pokročilých technikách tvorby se více dočtete v oddílu Vlastnosti a akce.



#### **Rozpoznávání textu**

Anotace

Rozpoznává váš rukopis a převádí jej na textový objekt schopný úprav.

Přečtete si více o Nástroji Rozpoznávání.



#### Rozpoznávání tvarů

Rozpoznává vaši kresbu od ruky a převádí ji na objekt tvaru schopný úprav.

Anotace

Přečtete si více o Nástroji Rozpoznávání.



#### Úpravy textu

Zobrazí Panel nástrojů pro úpravy textu, který vám umožňuje upravovat, měnit nebo formátovat text.

Textové objekty



#### Zvětšit objekt

Zvětší rozměry vybraného objektu (vybraných objektů) o 10 %.

objektů anotace, obrázku, čáry, úhloměru, pravítka a textových objektů



#### Zmenšit objekt

Zmenší rozměry vybraného objektu (vybraných objektů) o 10 %.

objektů anotace, obrázku, čáry, úhloměru, pravítka a textových objektů

Zmenší rozměry vybraného objektu (vybraných objektů) o 10 %.



#### Přichytávat k mřížce

Stránky

Umožňuje vám zarovnat objekty jejich přichycením k průsečíkům mřížky.



#### Maska mřížky

Stránky

Pokud si vyberete tuto možnost, mřížka zůstane aktivní, avšak není zobrazena na stránce.



#### Resetovat stránku

Stránky

Vrací aktuální stránku do stavu, v jakém byla uložena.

Tato funkce je mimořádně užitečná, máte-li předváděcí sešit se stránkou která obsahuje připravenou aktivitu. Vaši posluchači si mohou tuto aktivitu pouštět a vy jí pak můžete resetovat, aby si jí mohl pustit někdo jiný.



#### Duplikace

objektů anotace, obrázku, stránky, tvaru a textových objektů

Zkopíruje objekt vybraný na aktuální stránce a s malým posunutím jej vedle vybraného objektu vloží.

Pokud duplikujete stránku, udělejte si kopii aktuální stránky a vložte ji na pozici aktuální stránky.



Funkce Vyjmout, Kopírovat, Kopírovat do schránky, Duplikovat a Odstranit si rovněž můžete vybrat z vytahovací nabídky, pokud klepnete pravým tlačítkem na objekt.

## Nástroj vymazat

Chcete-li zobrazit nabídku nástroje Vymazat, klepněte na tlačítko nástroje Vymazat. Chcete-li zjistit, jak lze na panel nástrojů přidat nástroj Vymazat, nahlédněte do oddílu Přizpůsobení panelu nástrojů.

Nástroj Vymazat se používá k odebírání objektů a typů ze stránky. Klepněte na tlačítko Vymazat a zobrazí se vytahovací nabídka. Vyberte si z těchto možností:

- Vymazat anotace (Odebere všechny objekty "pero od ruky", zvýrazňovač a guma.)



Operace Vymazat anotace neodebere žádné objekty pero, zvýrazňovač nebo guma, které byly umístěny do střední nebo zadní vrstvy. Chcete-li získat více informací, přečtěte si oddíl Vrstvy.

- Vymazat objekty (Odebere všechny čáry, tvary, obrazy, zvuky a text.)



Operace Vymazat objekty odebere rovněž veškeré objekty pero, zvýrazňovač nebo guma, které byly umístěny do střední nebo zadní vrstvy. Chcete-li získat více informací, přečtěte si oddíl Vrstvy.

- Vymazat mřížku (Odebere veškeré mřížky, které byly použity na stránku předváděcího sešitu.)
- Vymazat pozadí (Odebere veškerá pozadí, která byla použita na stránku předváděcího sešitu.)



Tato možnost se netýká předváděcích sešitů plochy.

- Vymazat stránku (Odebere vše ze stránky předváděcího sešitu, aby byla opět čistá. Toto se týká všech anotací, objektů, mřížek a pozadí.)



Tato možnost se netýká předváděcích sešitů plochy.

Jakmile klepnete na jednu z možností, nabídka zmizí. Pokud chcete ze stránky odebrat konkrétní objekty, použijte k jejich výběru Nástroj Výběr obtažením , pak na vybrané objekty poklepejte a stiskněte tlačítko Panel nástrojů pro úpravy textu. Klepnutím pravým tlačítka na nástroj Vymazat na panelu nástrojů můžete rychle vyvolat kontextovou nápovědu.

## Nástroje Zpět a Znovu

### Nástroj Zpět

Nástroj Zpět vrací zpět poslední úpravu nebo příkaz provedený programem ACTIVstudio v aktivním předváděcím sešitě a to i přes otočené stránky. Pokud kurzor umístíte nad nástroj Zpět, popis nástroje vás informuje o povaze kroku zpět. Nástroj Zpět je dostupný dokud existují kroky, které lze na aktivní stránce předváděcího sešitu vrátit zpět. Týká se všech akcí, jako je například kreslení linky nebo přechodu na novou stránku v předváděcím sešitě. Pokud pracujete s několika otevřenými předváděcími sešity, program ACTIVstudio si pamatuje kroky provedené v každém předváděcím sešitě.

Pro vrácení kroku, klepněte na Nástroj Zpět. Každé klepnutí na Nástroj Zpět vrací zpět další krok. Pokud chcete vrátit více kroků, klepněte na nástroj Zpět kolikrát bude třeba k odstranění změn a návrat do určitého bodu na stránce předváděcího sešitu.

Nástroj Zpět je omezen pouze počtem kroků provedených v předváděcím sešitě. Pokud již nelze vrátit žádné kroky, nástroj Zpět přestane být dostupný a popis nástroje se zobrazí jako .

### Nástroj Znovu

Nástroj Znovu opakuje krok, který byl vrácen Nástrojem Zpět. Platí pro něj stejná pravidla jako pro nástroj Zpět a je pouze omezen počtem kroků, které je třeba zopakovat.

Pro vrácení kroku, klepněte na Nástroj Znovu. Každé klepnutí na nástroj Znovu opakuje jeden další krok. Pokud chcete zopakovat řadu kroků, klepněte na nástroj Znovu kolikrát bude třeba k provedení kroků.



Při „vrácení kroků zpět“ můžete vrátit všechny kroky až do prázdné stránky a potom zopakovat všechny kroky až do okamžiku prvního klepnutí na nástroj Zpět. Pokud však vracíte zpět několik kroků a pak chcete na stránku vložit novou informaci (například vložení nového slova nebo věty), automaticky ztrácíte možnost opakování kroku. Jinými slovy, nové kroky se zařadí na začátek seznamu nástroje zpět. Tak ostatně funguje funkce Zpět a Znovu u většiny aplikací. Klepnutím pravým tlačítkem na Nástroj Zpět nebo Znovu v panelu nástrojů můžete vyvolat kontextovou nápovědu.

### Nástroj Rozpoznávání

Nástroj Rozpoznávání vám umožňuje během psaní nebo kreslení převádět rukopisy anotací na tvary nebo text. Rozpoznávání rukopisu a tvarů funguje v programu ACTIVstudio, ale také v jiných programech, například ve Wordu.

### Povolení nástroje Rozpoznávání



1. V panelu nástrojů vyberte **Nástroj Rozpoznávání**.

2. Zobrazí se nástroj Rozpoznávání.
3. Chcete-li povolit rozpoznávání rukopisu, klepněte na tlačítko **Zapnout/vypnout rozpoznávání** .
- Rozpoznávání je povoleno, když je tlačítko Zapnout/vypnout zelené.
4. Vyberte pero, abyste začali konvertovat anotace na text.

Když je rozpoznávání povoleno, kurzor se změní, aby vypadal takto:



kdykoli přejede nad oblastí, kde můžete použít rozpoznávání rukopisu.



#### **Jak vypnout speciální kurzor pro rozpoznávání rukopisu:**

1. Klepněte na tlačítko Hlavní nabídka a vyberte Nastavení studia.
2. Zobrazí se okno nastavení ACTIVstudio. Z nabídky na levé straně vyberte Vstup uživatele.
3. V části Jazyk pro rozpoznávání rukopisu odstraňte zaškrtnutí pole Zobrazit popisek „Start“.
4. Klepněte na OK. Kurzor se nezmění, když je Rozpoznávání rukopisu k dispozici.

### **Nastavení rozpoznávání**

Panel nástrojů Rozpoznávání také obsahuje nastavení, která řídí, jak program ACTIVStudio zachází s anotacemi. Můžete změnit následující nastavení:



#### Výběr písma

Můžete si vybrat písmo, které program ACTIVstudio bude používat při převádění anotací. Můžete si vybrat libovolné písmo instalované ve vašem počítači, libovolnou velikost. Můžete také použít písmo tučné, kurzívni a tučné-kurzívni.



#### Rychlosť rozpoznávání

Můžete uvést, jak dlouho bude program ACTIVstudio rozpoznávat anotace, aby to vyhovovalo rychlosti vašeho psaní. Pokud je nastavena příliš vysoká rychlosť rozpoznávání, program ACTIVstudio začne převádět slova ještě před jejich dokončením. To může vést k nesprávnému převodu, protože konverze začne před dokončením slova.

#### Zpět

Nástroj Zpět na panelu nástrojů Rozpoznávání odstraní poslední slovo nebo tvar, který byl převeden.



#### Režim rozpoznávání

Nástroj Rozpoznávání má čtyři režimy:

- Abecední 
- Alfanumerický 
- Numerický 
- Tvar 

Tlačítko Režim rozpoznávání slouží k přepínání mezi těmito režimy. Chcete-li vybrat režim, dále klepejte na tlačítko Režim rozpoznávání, až dojde k přepnutí na požadovaný režim.

### **Jak rozpoznávat rukopis**

Rozpoznávání rukopisu funguje nejlépe s napojovaným písmem, ne s jednotlivými písmeny. Jestliže zjistíte, že rukopis není rozpoznán správně, zkuste upravit napojování písmen, až budete spokojeni s výsledky.

Rozpoznávání rukopisu v jiných jazycích

Rozpoznávání rukopisu můžete používat s těmito jazyky:

- Angličtina (Spojené království).
- Angličtina (USA).
- Francouzština.
- Němčina.
- Španělština.
- Italština.
- Holandština.
- Portugalština.
- Portugalština (Brazílie).

### **Výběr jazyka**

Chcete-li změnit jazyk nástroje Rozpoznávání rukopisu, postupujte takto:

1. Klepněte pravým tlačítkem na nástroj Rozpoznávání. Ze zobrazené nabídky vyberte Nastavení rozpoznávání rukopisu...
2. Zobrazí se okno nastavení ACTIVstudio. Z nabídky na levé straně vyberte Vstup uživatele.

3. Zobrazí se nastavení Vstupu uživatele. V části Jazyk pro rozpoznávání rukopisu vyberte ze seznamu jazyk, který chcete použít.
4. Klepněte na OK. Titulkový pruh panelu nástrojů pro rozpoznávání zobrazí momentálně vybraný režim jazyka rozpoznávání.

### Použití rozpoznávání rukopisu s objekty flash

Jestliže v předváděcím sešitu jsou objekty flash, do kterých lze zapsat text (například interaktivní diagram pro pojmenování čistí těla), můžete použít nástroj Rozpoznávání rukopisu, abyste umožnili vstup psaním. Povolte nástroj rukopisu a napište text do textových vstupních polí flashové animace.

### Používání rozpoznávání rukopisu v jiných aplikacích

Nástroj rozpoznávání rukopisu můžete použít pro převod rukopisu na text i v jiné aplikaci, například Microsoft Word. Postupujte takto:

1. Otevřete aplikaci, ve které chcete vytvářet anotace.
2. Z panelu nástrojů programu ACTIVstudio spusťte panel nástrojů Rozpoznávání. Zajistěte, aby Rozpoznávání bylo povoleno.
3. Klepejte na tlačítko Režim rozpoznávání, až budete v abecedním nebo alfanumerickém režimu.
4. proveděte své anotace. Váš rukopis bude převeden na text.

### Rozpoznávání tvarů

Nástroj Rozpoznávání tvarů převádí ručně kreslené obrázky na hladké geometrické tvary. Je to snadný způsob vytváření schémat, například vývojových diagramů.

Je předvoleno, že tvary mají průhlednou výplň, ale můžete uvést, že se budou vyplňovat automaticky změnou nastavení předváděcího sešitu.

### Automatické vyplňování tvarů

1. Klepněte pravým tlačítkem na nástroj Rozpoznávání.
2. Ze zobrazené nabídky vyberte Nastavení rozpoznávání tvarů.
3. Zobrazí se okno Nastavení předváděcího sešitu. Z nabídky na levé straně vyberte Rozpoznávání tvarů.
4. Zaškrtněte pole Vyplnit tvary.
5. Nyní uveďte vaši barvy vyplnění. Vyberte si jednu z těchto možností:
6. Stejně jako obrys: tvar se vyplní automaticky barvou, kterou jste použili k nakreslení tvaru.
7. Jiná barva: klepnutím na čtvereček si vyberte barvu z palety.

- Až budete spokojeni s vaší nastavenou barvou, klepněte na OK. Rozpoznané tvary jsou vloženy na stránku ve stejné velikosti v jaké byly nakresleny. Velikost může být ovlivněna aktuálním zvětšením stránky.

### Rozpoznání anotací, jakmile byly provedeny

Jestliže chcete konvertovat anotace na tvary nebo text poté, co jste je učinili, můžete přidat **Kresbu na text**  a nástroj **Kresbu na tvar**  do svého panelu nástrojů. Informace o tom, jak vybírat nástroje ze skladu nástrojů, naleznete v části o přizpůsobení panelu nástrojů.

### Rozpoznávání textu a rozpoznávání tvarů z panelu nástrojů

Jakmile přidáte nástroje Rozpoznávání textu a Rozpoznávání tvaru do panelu nástrojů, postupujte takto:

- Nástrojem Výběr obtažením vyberte anotaci, kterou chcete převést na text nebo tvar.
- Pokud chcete anotaci převést na text, klepněte na nástroj Rozpoznávání textu.
- Pokud chcete anotaci převést na tvar, klepněte na nástroj Rozpoznávání tvaru.
- Anotace se zkonzervuje způsobem, jaký jste vybrali.



Pro změnu barvy vyplněného rozpoznaného tvaru můžete použít nástroj Vyplnit, ale pouze v okamžiku, kdy byl tvar rozpoznán s pomocí barvy výplně.

### Panel nástrojů Rozpoznávání

Pro zobrazení panelu nástrojů Rozpoznávání klepněte v Hlavním panelu nástrojů na tlačítko nástroj Rozpoznávání. Chcete-li zjistit, jak přidat nástroj Rozpoznávání na panel nástrojů, nahlédněte do oddílu Přizpůsobení panelu nástrojů.



#### Zapnout/vypnout rozpoznávání

Zapne / vypne funkci Rozpoznávání. Pokud je funkce rozpoznávání zapnuta a je zvoleno Pero, anotace v předváděcím sešitu nebo předváděcím sešitu plochy se převede na tvar nebo text.



#### Volič písma

Umožňuje vám procházet adresář počítače s písmem a nastavit druh písma pro veškerý rozpoznaný text v předváděcím sešité.



#### Ukazatel stavu přehrávání

Umožní vám upravit dobu mezi anotací a rozpoznáním.



### Zpět

Zruší poslední rozpoznání, aby se text nebo tvar vrátil do své rukopisné formy.

Vrátit lze jen poslední rozpoznání. Jakmile rozpoznání vrátíte na nedávnou anotaci, nástroj Rozpoznání zpět zmizí, dokud nerozpoznáte jinou anotaci.

### Režim rozpoznávání:

Volí, který režim funkce Rozpoznávání se použije pro převod anotací.



Abeceda



Numerický



Alfanumerický



Tvar



### Velká písmena

Převádí písmo na text psaný velkými písmeny.



### Přidat mezeru

Na místo, kde končí rozpoznaný text, přidá mezeru. To je užitečné pokud používáte funkci rozpoznávání rukopisu v textovém editoru. Můžete tak přidat mezeru za každou větu.



### Přidat znak návratu vozíku

Na místo, kde končí rozpoznaný text, přidá znak návratu vozíku. Tato funkce je užitečná, když zadáváte čísla do dokumentu tabulkového procesoru. Volba znaku návratu vozíku automaticky posune kurzor do další buňky kalkulační tabulky.



### Alternativy

Zobrazí seznam alternativ slov ze slovníku, která můžete při psaní vybrat nebo čísla, pokud nejsou správně rozpoznána. Uživatelský slovník můžete doplnit o určité výrazy, které používáte pravidelně. Další informace naleznete v oddělené návodě k Vlastnímu slovníku.



Do panelů nástrojů můžete také přidat tlačítka nástrojů



Rozpoznávání textu



a Rozpoznávání tvarů



pro rozpoznávání anotací

perem nebo zvýrazňovačem. Pro převod vyberte anotaci a klepněte na tlačítko nástroje Rozpoznávání textu nebo Rozpoznávání tvaru. Barva rozpoznaného textu nebo tvaru bude totožná s aktuální barvou pera.

## Přidání barev

### Paleta barev

Paleta barev se objeví, když:

- si klepnutím na barevné políčko vyberete jinou barvu, Chcete-li například změnit barvu obrazovky Clona.
- zvolíte barvu textu na **Panelu nástrojů pro úpravy textu**.
- Klepněte pravým tlačítkem na paletu barev na hlavním panelu nástrojů, pokud chcete jeho barvu změnit najinou.
- klepnete na stránku pravým tlačítkem a z vytahovací nabídky zvolíte možnost **Barva mřížky...**, je-li na stránce předváděcího sešitu vidět mřížka.

Paleta barev vám umožňuje vybírat z mnoha barev, které můžete použít ve svých předváděcích sešitech, obrázcích a nástrojích. Barvy ve vaší paletě barev na hlavním panelu nástrojů můžete kdykoli změnit.

Chcete-li si vybrat nějakou barvu z palety, klepněte pravým tlačítkem na barevné políčko v paletě. Barva se vybere a paleta barev se automaticky zavře. Dáváte-li přednost vytvoření vlastní barvy ze standardní

palety barev Windows, klepněte na tlačítko Procházet



## Nástroj Vyplnit

### O nástroji Vyplnit

Nástroj Vyplnit se používá k vybarvování vašich stránek. Můžete změnit barvu čehokoli na obrazovce, včetně:

- Anotace.
- Rozpoznaných tvarů.
- Textové objekty.
- Obrázků nebo drobných ilustrací.
- Pozadí předváděcího sešitu a předváděcího sešitu na ploše.
- Barvy okolí (barevná plocha kolem stránky předváděcího sešitu).

Chcete-li použít nástroj Vyplnit, klepněte na tlačítko nástroje Vyplnit na panelu nástrojů, vyberte si barvu z palety barev a klepněte dovnitř obrysu objektu, který chcete vybarvit.

## Vyplnění anotací

Nástroj Vyplnit můžete použít k obarvení libovolné oblasti, která je obklopena objekty anotace. Oblast nemusí být uzavřena jednou plynulou anotací, ale anotace musejí tvořit kompletní tvar. Po obarvení se oblast převede na objekt tvaru.

Objekt vyplněného tvaru lze upravit nebo s ním manipulovat a uložit ho do jedné z kategorií tvarů v knihovně prostředků. Jestliže chcete, aby objekty vyplněného tvaru a anotací zůstaly spolu jako jeden objekt, můžete je seskupit. Oddíl

Identifikační vlastnosti vysvětluje, jak seskupovat objekty a rušit jejich seskupení.

## Vyplnění rozpoznaných tvarů

Nástroj Rozpoznávání v režimu tvarů můžete použít k rozpoznání tvaru anotace před jejím vyplněním – další informace neleznete v oddílu Nástroj Rozpoznávání. Chcete-li vyplnit tvar barvou, postupujte podle pokynů popsaných výše v části Vyplnění anotací.



Tvar můžete vyplnit automaticky, pokud jej rozpoznáte nebo si vyberete příslušné možnosti v nastavení rozpoznávání tvarů.

## Změna barvy anotací

Chcete-li si pro své anotace vybrat jinou barvu, zvolte nástroj Vyplnit z panelu nástrojů a barvu z palety barev. Klepněte na anotaci a ona změní barvu. Klepněte na kolik anotací, u kolika z nich potřebujete změnit barvu.

## Textové objekty

### Jednotlivá slova

Zvolte nástroj Vyplnit z panelu nástrojů a barvu z palety barev a pak klepněte na slovo v textovém objektu. Barva celého slova se změní na požadovanou barvu.

### Více slov

Jestliže chcete změnit barvu celého řádku textu nebo celého textového objektu, budete muset klepnout nástrojem Vyplnit na každé slovo. Pohodlněji to můžete udělat tak, že poklepete na textový objekt a vyberete



tlačítko **Upravit text** z panelu nástrojů pro úpravu objektu. Zobrazí se panel nástrojů pro úpravu textu.

Kurzorem zvýrazněte veškerá slova, která chcete změnit, pak vyberte novou barvu z panelu nástrojů pro úpravu textu.

## Obrázky nebo drobné ilustrace

Pokud se použije na obrázky nebo drobné ilustrace, nástroj Vyplnit funguje jako prostředek pro změnu barvy, který nahradí všechny výskyty dané barvy v obrázku novou barvou z palety barev. Zvolte nástroj Vyplnit z panelu nástrojů a barvu z palety barev a pak klepněte na barvu v obrázku, kterou chcete použít místo vybrané

barvy. Možná nezískáte očekávaný výsledek, protože mírně odlišné barvy nerozeznatelné pro oko nebudou vyplněny. To znamená, že budete muset na obrázek klepnout několikrát, aby se všechny tyto barvy nahradily.



U některých obrázků se možná nepodaří získat dobré výsledky, protože nástroj Vyplnit nejlépe pracuje s plnými barvami.

## Pozadí stránky

Nástroj Vyplnit vám usnadňuje změnu barvy pozadí stránky. Jednoduše zvolte nástroj Vyplnit z panelu nástrojů a barvu z palety barev a pak klepněte na pozadí stránky. Barva pozadí se změní.



Změňte-li barvu nástroje Vyplnit, změní se i barva právě vybraná nástrojem Výběr barvy. Klepnutím pravým tlačítka na tlačítko nástroje Vyplnit na panelu nástrojů můžete vyvolat kontextovou nápovědu.

## Nástroj Výběr barvy

Nástroj Výběr barvy vám umožňuje rychle zkopirovat barvu objektu a přidat ji do vaší palety barev. Možná bude třeba, abyste tento nástroj přidali na váš panel nástrojů. Více informací o tom, jak se to dělá, naleznete v oddílu Přizpůsobení panelu nástrojů.

Zajistěte, aby vaše prezentace zobrazovala objekt, jenž obsahuje barvu, kterou chcete přidat do palety barev. Vyberte Výběr barvy a klepněte na barvu v paletě barev, abyste ji vybrali. Je to barva, kterou chcete změnit.



Před výběrem barvy si ověřte, jaká barva je zvýrazněná, abyste si omylem nezničili oblíbenou barvu.



Přesuňte kurzor do oblasti předváděcího sešitu a všimněte si, že se ikona kurzoru změnila. Identifikujte část objektu obsahující novou barvu a klepnutím na objekt obarvěte barevné políčko v paletě stejnou barvou.



Barvy z aplikací Windows vyberete prostřednictvím fotografie, kterou uložíte na svou stránku. Více informací o pořizování fotografií naleznete v oddílu o nástroji Fotoaparát.



Změňte-li barvu nástroje Výběr barvy, změní se i barva právě vybraná nástrojem Vyplnit. Klepnutím pravým tlačítka na tlačítko nástroje Vybrat barvu na panelu nástrojů můžete rychle vyvolat kontextovou nápovědu.

## Prostředky

## O knihovně prostředků

Pro zobrazení a skrytí Knihovny prostředků klepněte na tlačítko nástroje Knihovna prostředků umístěné na pruhu nástrojů předváděcího sešitu.

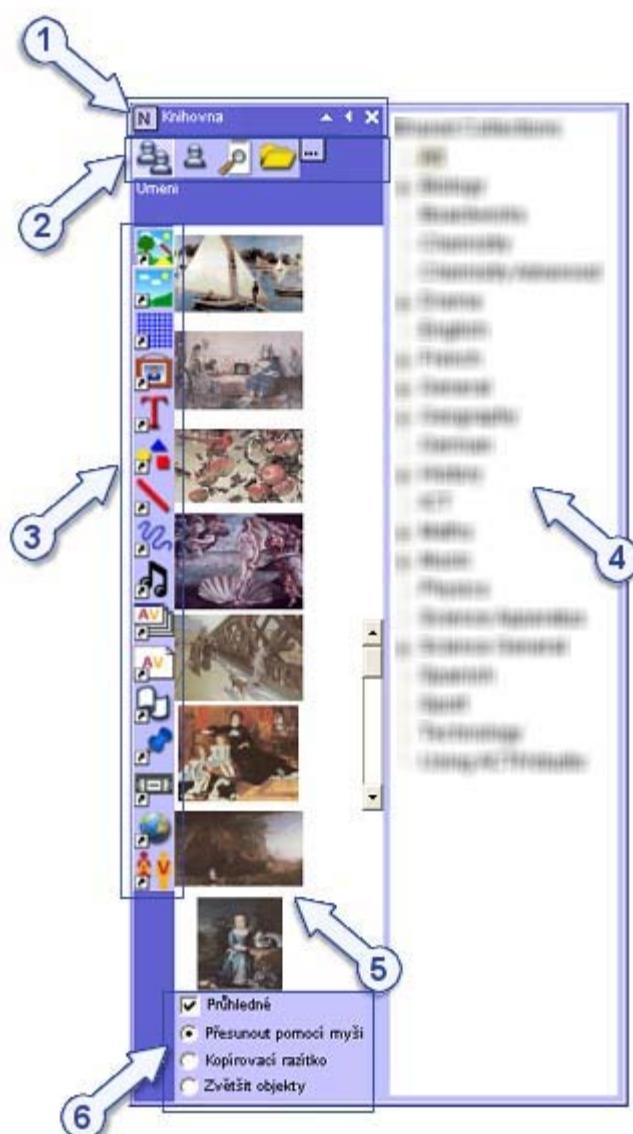
Chcete-li zjistit, jak lze na panelu nástrojů přidat tlačítko Knihovna prostředků, nahlédněte do oddílu Přizpůsobení panelu nástrojů.

Knihovna prostředků dokáže výhodně uspořádat a vybrat prostředky nebo mediální soubory pro jejich použití v předváděcích sešitech a prezentacích. V jednoúčelovém plovoucím okně se zobrazí Knihovna.



Klepnutím pravým tlačítkem na tlačítko Knihovna prostředků v panelu nástrojů můžete vyvolat kontextovou nápovědu.

### 2. 5. 4. 2 O knihovně prostředků



- ①** Tlačítka v titulkovém pruhu  
Můžete změnit volby zobrazení knihovny prostředků.  
Další informace naleznete v části **Tlačítka v titulkovém pruhu**.
- ②** Knihovna prostředků, tlačítka Hledání prostředků a Procházet  
Vyhledejte prostředky tak, že otevřete knihovnu prostředků, začnete procházet složkami na svém počítači nebo vyhledáte konkrétní prostředek.  
Další informace naleznete v části Knihovna prostředků nebo **Hledání prostředků**.
- ③** Kategorie prostředků  
Vyberte určitý typ prostředků v knihovně sdílených prostředků nebo v knihovně vlastních prostředků.  
Další informace naleznete v části **Kategorie prostředku**.
- ④** Strom prostředků  
Vaše prostředky jsou obvykle uspořádány do složek, což usnadňuje jejich hledání. Klepnutím na složku v pravém poli rozbalíte složku nebo zobrazíte obsah složky. Možná budete muset klepnout na tlačítko **Vysunout** ➔ umístěné v titulkovém pruhu, aby se strom prostředků zobrazil.
- ⑤** Okno Miniatura

Pole miniatur zobrazuje malý obrázek pro každý prostředek programu ACTIVstudio ve vybrané složce, což vám umožňuje si každý prostředek prohlédnout, než jej přidáte na stránku. Ikona umístěná v pravém dolním rohu miniatury označuje, o jaký typ prostředku jde:

- Anotace
- Čáry
- Tvary
- Text
- Mřížky
- Pozadí
- Stránky předváděcího sešitu
- Předváděcí sešity

- Pokud pole miniatur obsahuje více miniatur, než lze zobrazit, objeví se posuvník. Ten můžete použít k prohlížení všech dostupných miniatur ve vybrané kategorii.
- ⑥** Přidat k volbám stránky

Můžete změnit, jak se vybraný prostředek přidává na stránku.

- Tlačítka titulkového pruhu knihovny prostředků

Tlačítko Nabídka

Vyberte následující funkce pro přizpůsobení okna Knihovna prostředků:

#### **Ukotvit**

Ukotvit okno knihovny. Z praporkové nabídky zvolte možnost Vlevo, Vpravo nebo Vpravo dole. Okno knihovny můžete rovněž ukotvit přetažením okna na levou, pravou nebo spodní stranu obrazovky.

#### **Velikost miniatur**

Mění velikost miniatur. Z praporkové nabídky si vyberte možnost Malé nebo Velké.

#### **Popisky**

Po výběru zobrazíte jméno souboru s obrázkem miniatury.

#### **Nápowěda**

Vyvolává nápowědu ke knihovně prostředků.

#### **Zkrátit / prodloužit**

Přepínací tlačítko, které vám umožňuje zmenšit okno tak, aby zabíralo menší prostor na obrazovce. Zobrazí se jen titulkový pruh, tlačítko nabídky a šipky. Ze šipky směřující nahoru se nyní stala šipka směřující dolů. Ještě jednou klepněte na toto tlačítko a okno zobrazí skryté položky.

#### **Zasunout/vysunout**

Přepínací tlačítko, které zužuje nebo rozšiřuje okno, tak aby skrylo nebo zobrazilo složky stromu prostředků v pravém poli.

#### **Tlačítko Zavřít**

Zavírá okno knihovny prostředků.

kam můžete uložit vlastní prostředky. Tyto soubory jsou obvykle umístěny ve vašem počítači.

Prostředky obsažené v Mé knihovně prostředků jsou rozděleny do kategorií podle typu prostředku. Více informací najeznete v oddílu Kategorie prostředků.

### **Knihovna prostředků**

Klepnutím na jedno z těchto tlačítek otevřete knihovnu prostředků:



Otevře sdílenou knihovnu prostředků; prostředky, které jsou v ní uložené, můžete sdílet s více uživateli. Tyto soubory jsou obvykle uloženy v počítačové síti.

Jakmile poprvé otevřete knihovnu prostředků, automaticky se otevře vaše sdílená knihovna prostředků. To vám umožňuje začít používat prostředky dodané s programem ACTIVstudio a nainstalované do sdílené knihovny prostředků.



Vaše sdílené prostředky umístěte na dohodnuté místo síti, tak aby byly volně přístupné. Více informací naleznete v oddílu o určení místa pro uložení prostředků..

Prostředky obsažené ve sdílené knihovně prostředků jsou rozděleny do kategorií podle typu. Více informací naleznete v oddílu Kategorie prostředků.



Otevře část Knihovna prostředků nazvanou Má knihovna prostředků, kam můžete uložit vlastní prostředky. Tyto soubory jsou obvykle umístěny ve vašem počítači.

Prostředky obsažené v Mé knihovně prostředků jsou rozděleny do kategorií podle typu prostředku. Více informací naleznete v oddílu Kategorie prostředků.



#### Kolekce



#### Mřížky



#### Text



#### Čáry



#### Zvuky



#### Stránky předváděcího sešitu



#### Poznámky a ukazatele



#### Webové odkazy



#### Pozadí



#### Obrázky



#### Tvary



#### Anotace



#### Předváděcí sešity



#### Rotující texty



#### Videa



#### Aktivity



Změna velikosti ikon panelu nástrojů (Nabídka > Přizpůsobení panelu nástrojů > Velikost) změní také velikost ikon knihovny prostředků.

Kategorie Kolekce se automaticky otevře jako výchozí, když poprvé spustíte knihovnu prostředků.

Strom prostředků zobrazí složky obsažené v kategorii prostředků. Klepněte na složku, chcete-li zobrazit její obsah. Možná budete muset klepnout na tlačítko **Vysunout** umístěné v titulkovém pruhu, aby se strom prostředků zobrazil.

Složky stromu prostředků pro každou kategorii prostředků zorganizujete pomocí **Správce prostředků ACTIV**.



Přidávat, přejmenovávat nebo odstraňovat složky stromu prostředků můžete rovněž pomocí Průzkumníka Windows.

## Hledání prostředků

Tlačítko Jiná složka prostředků



Máte možnost procházet složkami počítače a hledat prostředky. Klepnutím na tlačítko **Procházet** [...] otevřete další okno, pomocí něhož můžete procházet složkami počítače a hledat prostředky, které jsou v nich umístěné. Zvolte složku a pak klepnutím na OK zobrazte prostředky v této složce, nebo klepněte na Storno, chcete-li zavřít okno.

Vyhledávání prostředků



Máte možnost vyhledávat prostředky podle konkrétních typů nebo klíčových slov. Klepnutím na tlačítko Hledání prostředků otevřete Hledání prostředků.

## Hledání prostředků

### Vyhledat následující slova

Zadejte jednotlivá slova vystihující prostředky, které chcete vyhledat tak, abyste programu ACTIVstudio pomohli s vyhledáním správných prostředků. Funkce vyhledávání vyžaduje celá slova a nevyhledá slova ve slovech. Například při hledání slova „auto“ bude nalezen výraz „modré auto“, ale ne výraz „autoškola“. Textové pole obsahuje posledních 100 vyhledávaných frází. Frázi, kterou chcete nalézt znova, vyberte ze seznamu – tak ji nemusíte znova psát.



Klepněte na ikonu plovoucí klávesnice vedle textového pole, abyste zobrazili plovoucí klávesnici.

#### - *Hledat následující typy prostředků.*

Toto políčko vám umožňuje stanovit, který typ zdrojů se má vyhledávat, čímž je vyhledávání mnohem účinnější a umožňuje vám přistupovat k prostředkům, které potřebujete mít rychle k dispozici. Standardně je zaškrtnuto políčko Všechny, což vám umožňuje vyhledávání ve všech typech prostředků. Po zrušení volby Všechny se zpřístupní další políčka pro výběr konkrétních typů prostředků.

#### - *Kde hledat shodu.*

Uvádí, kde chcete, aby program ACTIVstudio vyhledával zadaná slova. Zaškrtněte příslušné políčko:

#### - *Vše.*

Vyhledává slova v jednotlivých názvech souborů a klíčových slovech prostředků, která byla zadána při uložení prostředku v knihovně.

- *Názvy souborů.*

Vyhledává pouze slova v jednotlivých názvech souborů.

- *Klíčová slova.*

Vyhledává pouze slova v jednotlivých klíčových slovech prostředků.

- *Hledat v následujícím místě.*

Uvádí umístění, kde má program ACTIVstudio vyhledávat zvolené typy prostředků a zadaná slova. Klepněte na šipku dolů a z rozbalovacího seznamu vyberte jedno z následujících umístění:

1. Sdílené ACTIVstudio (Vyhledává v knihovně sdílených prostředků, jak je uvedeno v souborech Sdílené ACTIVstudio. Další informace viz **Nastavení – profily a prostředky**.)
2. Moje ACTIVstudio (Vyhledává ve sdílených prostředcích, tak jak je stanoví soubory Moje ACTIVstudio. Další informace viz **Nastavení – profily a prostředky**.)
3. Jiné umístění (Otevře další okno, které vám umožňuje procházet složkami. Zvolte složku, v níž chcete prostředky vyhledat. Klepnutím na OK zvolte vybranou složku. Okno zmizí z obrazovky).

Pro zrušení vyhledávání prostředků zvolte tlačítko Storno, nebo Hledat... pro zahájení vyhledávání. Jestliže jste vytvořili index svých prostředků pomocí správce ACTIVresource, klepněte na tlačítko Rychlé hledání..., abyste provedli rychlejší prohledání knihovny prostředků.

V okně miniatur se objeví tlačítko s informací o probíhajícím vyhledávání. Po ukončení vyhledávání tlačítko zmizí. Klepnutím na toto tlačítko v průběhu vyhledávání můžete vyhledávání ukončit. Jakékoliv prostředky, které byly doposud programem ACTIVstudio nalezeny se zobrazí v okně miniatur.

## Přetahování objektů

*Uvnitř*

### Pruh zástupců

Můžete přetahovat prostředky z předváděcího sešitu na pruh zástupců a naopak. Na tlačítku se zobrazí kopie prostředku. Klepněte na prostředek, chcete-li jej použít na jiné stránce. Více informací naleznete v oddílu Pruh zástupců.

### Knihovna prostředků

Můžete přetahovat objekty z předváděcího sešitu do knihovny prostředků. Prostředek se uloží do právě otevřené složky. Více informací naleznete v oddílu Vytváření prostředků. Chcete-li přetáhnout objekt na stránku, stiskněte výběrové tlačítko Přesunout pomocí myši v dolní části knihovny prostředků.

### Mezi různými předváděcími sešity

- Objekty (Zvolte objekt a přetáhněte jej do jiného předváděcího sešitu. Z vytahovací nabídky zvolte možnost Kopírovat (funkce Kopírovat a Vložit) nebo Přesunout (funkce Vyjmout a Vložit). Objekt se

- vloží na stejně místo, na jakém byl v původním předváděcím sešitu. Akce Vyjmout a Vložit můžete vzít zpět.)
- Stránky (Volte a přetahujte miniatury stránek předváděcího sešitu mezi organizátory stránek různých předváděcích sešitů. Z vytahovací nabídky zvolte možnost Kopírovat (funkce Kopírovat a Vložit) nebo Přesunout (funkce Vyjmout a Vložit). Stránka se uloží podle toho, kam jste umístili kurzor.)

*Mezi aplikacemi*

### **Na pruh zástupců**

Můžete klepnout na zástupce v Průzkumníkovi Windows, přetáhnout zástupce na plochu a umístit na pruh zástupců. Na pruh zástupců se přidá nové tlačítko, které obsahuje kopii prostředku. Klepnutím na tlačítko otevřete soubor. Klepněte na tlačítko pravým tlačítkem, chcete-li upravit jeho definici; více informací naleznete v oddílu Definování klávesových úhozů.

### **Na stránku**

Pokud přetahujete objekt z externí aplikace na stránku předváděcího sešitu, vytahovací nabídka vám umožní vybrat si způsob, jakým bude objekt na stránku přidán. Máte tyto možnosti:

### **Přidat objekty**

Vloží objekty přímo na stránku. Toto je užitečné v případě položek, jakými jsou například drobné ilustrace. Některé objekty se na stránku přidávají automaticky a nemusejí se vybírat z nabídky.

### **Text**

Zvýrazněte v aplikaci nějaký text a přetáhněte jej přímo na stránku předváděcího sešitu jako nový textový objekt nebo obráceně. Schránka vám umožní prostřednictvím vytahovací nabídky rozhodnout o tom, zda se text vloží jako textový objekt nebo jako objekt obrázku. Textový objekt si uchová informace, je-li přetažen na stránku předváděcího sešitu, nikoli však, pokud je přetažen ze stránky předváděcího sešitu.

### **Obrázek**

Zvolte nějaký obrázek v aplikaci nebo obrazový soubor v průzkumníkovi a přetáhněte jej na stránku předváděcího sešitu. Program ACTIVstudio vždy aktivuje průhlednost objektu a za průhlednou barvu volí barvu jediného pixelu v pravém dolním rohu obrazu. Chcete-li průhlednost zrušit, musíte zrušit zaškrtnutí políčka průhlednosti objektu **Vzhledové vlastnosti**. Smíšené skupiny přesunované pomocí myši Zvolte v aplikaci skupinu objektů a jako jediný objekt obrázku ji přetáhněte přímo na stránku předváděcího sešitu nebo obráceně.

### **Přidat odkaz na soubory jako**

Vloží odkaz na soubor na aktuální pozici jako textový objekt, objekt obrázku ikony nebo objekt akce, podle položky, kterou jste si vybrali z praporkové nabídky.

## **Přidat odkazy na vnořené soubory jako**

Vnoří soubor a vloží odkaz na něj jako textový objekt, objekt obrázku ikony nebo objekt akce, podle položky, kterou jste si vybrali z praporkové nabídky.



Některé objekty lze přidat jen jako odkaz, tj. jako zástupce dokumentu Wordu. Pokud si z nabídky vyberete možnost Přidat objekty objeví se hlášení, které vám sdělí, že objekt nelze na stránku přidat.

## **Používání prostředků**

Toto téma popisuje, jak používat objekty z knihovny prostředků a jak je vkládat ze souboru.

### **Vložit objekt z Knihovny prostředků**

Klepnutím na složku v pravém poli zobrazte miniatury objektů v této složce Program ACTIVstudio si pamatuje naposledy prohlížené prostředky a při otevření složky automaticky nabízí miniatury objektů.

### **Průhledné políčko**

Zaškrtněte průhledné políčko a obrázek získá průhledné pozadí. Tato funkce je velmi užitečná v okamžiku, kdy chcete na stránku předváděcího sešitu umístit „nepravidelné“ obrázky. Například:



Zrušíte volbu políčka, aby se barva pozadí zobrazilala společně s fotbalovým míčem.



Políčko je zaškrtnuto tak, aby se zobrazil pouze fotbalový míč.



Tato volba se vztahuje pouze na určité formáty obrázků.

### **Přidání položek na stránku:**

Zaškrtněte jedno z následujících políček pro použití tohoto postupu pro vkládání objektů do předváděcího sešitu z knihovny.

### **Přesunout pomocí myši**

Klepnete na miniaturu a přetáhněte ji na stránku ve vašem předváděcím sešitě. Objekt se zobrazí na aktuální stránce.

### **Kopírovací razítko**

Zaškrtněte políčko Kopírovací razítko pro zkopírování objektu z knihovny a vložení několika jeho kopíí na stránku. Klepněte na miniaturu a přetáhněte ji na stránku. Klepněte na stránku pro vložení objektu na pozici kurzoru. Další kopie objektu bude sledovat pozici kurzoru na stránce, klepnutím na pero ACTIVpen jí vložíte. Klepejte na různá místa obrazovky a vkládejte další kopie stejného objektu. Pro ukončení vkládání objektů, klepněte na políčko Přesunout pomocí myši nebo Zvětšit objekty a vypněte režim Kopírovací razítka. Po vložení objektů na stránku s nimi můžete běžně manipulovat a upravovat je.

### Zvětšit objekty

Klepněte na miniaturu a potom klepněte na stránku a přetáhněte objekt úhlopříčně zleva doprava. V okamžiku, kdy má objekt požadovanou velikost, uvolněte tlačítko a ukončete přetahování. Objekt se zobrazí na aktuální stránce. U vybraných objektů knihovny lze tuto akci provést pouze jednou. Pro vložení dalšího objektu, zvolte miniaturu objektu a postupujte podle stejných pokynů jako výše.



Režimy kopírovací razítka a zvětšit objekty můžete použít pouze u následujících druhů objektů:

Anotace, řádka, tvar, obrázek a smíšené skupiny.

Pokud vyberete jiný druh objektu z knihovny, režim vložit objekt přejde zpět do režimu přesunout pomocí myši.

### Manipulace s objektem

Po vložení objektu s ním můžete běžně manipulovat. Pro umístění, změnu velikosti a rotaci objektu použijte Výběr obtažením. Pro vyjmutí, kopírování, vložení, vymazání a zkopirování objektu použijte Panel úpravy objektů.



Nezapomeňte, že při použití úchytů pro změnu velikosti objektu nástroj na nastavování velikosti se zachováním poměru stran obrázek nezdeformuje.

Pokud nejste s výsledkem spokojeni, použijte nástroj Zpět, vraťte zpět své změny a zkuste to znovu.

### Otevírání předváděcího sešitu

Poklepjte na miniaturu předváděcího sešitu a program ACTIVstudio automaticky otevře soubor předváděcího sešitu. Předváděcí sešit se zobrazí v knihovně jako obrázek miniatury strany 1.



Před otevřením zdrojového předváděcího sešitu budete možná muset uzavřít otevřené předváděcí sešity.

Pokud poklepem klepnete na další prostředky, otevře se Prohlížeč odkazů a umožní vám prohlížení celého objektu.

## Použití metasouborů ve Windows

Metasoubory ve Windows jsou obrázky, které se skládají z nezávislých barevných tvarů, s nimiž můžete manipulovat oddeleně.



### Obrázky metasouborů ve Windows mají příponu souboru .wmf

Můžete je vkládat do svého předváděcího sešitu podobně jako jiné prostředky. Chcete-li však uložit metasoubor Windows jako prostředek, musíte ho uložit do složky Tvary nebo složky Kolekce. Důvodem je to, že program ACTIVstudio rozpoznává obrázek metasouboru Windows jako kolekci jednotlivých tvarů.

## Vytváření prostředků

Uložte si svá pozadí, předváděcí sešity, mřížky, stránky a objekty do složky v knihovně prostředků ACTIVstudio nebo do složky na vašem počítači, abyste je mohli příště použít.

Ikona umístěná v pravém dolním rohu miniatury označuje, o jaký typ prostředku jde:

|  |                             |
|--|-----------------------------|
|  | Anotace                     |
|  | Čáry                        |
|  | Tvary                       |
|  | Text                        |
|  | Mřížky                      |
|  | Pozadí                      |
|  | Stránky předváděcího sešitu |
|  | Pozadí                      |

## Objekty předváděcího sešitu

Objekty předváděcího sešitu se přidávají do knihovny prostředků prostřednictvím výběru a přetažení do příslušné složky. Otevřete knihovnu prostředků a pak postupujte podle pokynů odpovídajících místu, na které chcete prostředek uložit.



Do knihovny prostředků → Vyberte tlačítko **Sdílená knihovna prostředků** nebo **Má knihovna** prostředků, čímž knihovnu otevřete. Otevřete složku klepnutím na jedno z tlačítek a uložte typy objektů podle těchto pravidel:

#### Jednotlivé objekty

Toto se týká objektů anotace, čáry a tvaru. Jednotlivý objekt lze přidat jen do složky Kolekce nebo do složky pro jeho vlastní typ objektu.

#### Objekty obrázků

Jednotlivý obrázek nebo skupinu obrázků lze přidat do složky Pozadí a Kolekce nebo do složky pro jeho vlastní typ objektu.

#### Textové objekty

Jednotlivý textový objekt nebo skupinu textových objektů lze přidat do složky Kolekce, do složky pro jeho vlastní typ objektu a do těchto složek: Anotace, čára, stránka a tvar.

#### Skupiny stejných objektů

Skupinu, která se skládá z objektů stejného typu, lze přidat jen do složky Kolekce nebo do složky pro její vlastní typ objektu.

Skupina může též obsahovat textové objekty, což vám umožňuje začlenit do knihovny prostředek s vysvětlujícími popisky.

#### Smíšená skupina objektů

Skupinu obsahující různé typy objektů lze přidat jen do složky Kolekce.

Přetažení pomocí myši nelze použít k přidávání prostředků do těchto složek: Aktivity, Pozadí\*, Předváděcí sešity, Stránky předváděcího sešitu, Mřížky, Poznámky a ukazatele, Zvuky, Rotující texty, Videa nebo Webové odkazy.

Tyto složky lze naplnit pouze souvisejícími typy objektů pomocí možností nabídky programu ACTIVstudio nebo vložením položek do složky pomocí Průzkumníka Windows. Kromě obrazů, abyste je mohli použít jako pozadí.

Použijte tlačítko **Jiný prostředek** , pak klepněte na tlačítko **Procházet** a přejděte do složky umístěné na vašem počítači nebo v počítačové síti. Klepnutím na OK zvolte vybranou složku. Zvolte objekt nebo několik objektů a pak jím (jimi) táhněte přes pole s miniaturami, kde zpozorujete změnu **kurzoru** , která naznačuje, že byl objekt uložen na místo. Uvolněte tlačítko a objeví se okno Vytvořit prostředek, které vám umožní vložit název souboru a klíčová slova pro hledání.

#### Stránka, pozadí nebo mřížka

Stránku, pozadí ani mřížku nelze do knihovny prostředků přetáhnout myší, takže je nutné tyto komponenty uložit jinak. Chcete-li do knihovny prostředků vložit stránku, pozadí nebo mřížku, musíte

**knihovnu prostředků** , otevřít klepnutím na tlačítko nástroje Knihovna prostředků a výše uvedeným způsobem si vybrat místo pro uložení prostředku. Klepněte pravým tlačítkem na stránku a vyberte si možnost **Přidat do knihovny >** a pak **Stránka..., Pozadí... nebo Mřížka....** Objeví se okno Vytvořit prostředek, které

vám umožní vložit název souboru a klíčová slova pro hledání. Vaše stránka, pozadí nebo mřížka se uloží do složky, která je právě otevřená v knihovně prostředků.



Pokud do knihovny prostředků přidáte pozadí, toto si zapamatuje aktuální dlaždicové uspořádání pro případ, kdy bude použito na další stránku. Pokud se toto dlaždicové uspořádání na další stránku nehodí, lze je změnit úpravou Nastavení předváděcího sešitu.

Každý objekt uzamknutý na vrstvě pozadí je nezávislý na pozadí stránky. Do složky pro pozadí lze umístit jen obrázek pro pozadí. Pokud chcete ponechat objekty uzamčené na vrstvě pozadí dohromady s pozadím stránky, volte místo toho možnosti Přidat do knihovny > Stránka...

#### **Odstanení prostředků z knihovny prostředků**

Klepněte pravým tlačítkem na miniaturu a z vytahovací nabídky zvolte možnost Odstranit prostředek z knihovny. Objeví se výzva, abyste potvrdili, že chcete prostředek vymazat. Klepněte na OK a prostředek se okamžitě vymaze z knihovny prostředků. Chcete-li prostředek ponechat v knihovně, klepněte na Storno.

#### **2. 5. 4. 3 Správce prostředků ACTIV**

Správce prostředků ACTIV umožňuje organizovat složky vaší knihovny prostředků a obsah (prostředky) v těchto složkách.

##### Zobrazení obsahu knihovny

Chcete-li si prohlédnout složky nějaké knihovny, klepněte na příslušnou ikonu.



Otevírá složky mé knihovny prostředků.



Otevírá složky sdílené knihovny prostředků.

Klepnutím na složku zobrazíte miniatury všech souborů obsažených ve složce. Miniatury se zobrazí v abecedním pořadí.

##### **Organizování složek knihovny**

Chcete-li vytvořit novou složku, klepněte na složku, v níž chcete vytvořit novou složku, a z vytahovací nabídky zvolte možnost Nová. Do textového pole napište název složky a klepněte kamkoliv jinam, nebo stiskněte tlačítko Enter. Vytvoří se nová složka.

Chcete-li přejmenovat složku, klepněte pravým tlačítkem na složku, kterou chcete přejmenovat, a z vytahovací nabídky zvolte možnost Přejmenovat. Napište nový název složky a klepněte kamkoli jinam, nebo stiskněte tlačítko Enter. Složka bude přejmenována.



Přejmenovat můžete jen složky umístěné pod nejvrchnější složkou.

## Vybírání

Kdykoli klepnete na miniaturu, ať už levým nebo pravým tlačítkem, miniatura i popisek se červeně zvýrazní. Je tomu tak proto, abyste přesně věděli, kterou miniaturu jste zvolili.

Výběr více miniatur najednou:

**Sousedící** Klepněte perem ACTIVpen vlevo od miniatury a táhněte jím nad sousedícími miniaturami.

**NEBO**

Zvolte první miniaturu z výběru a před zvolením poslední miniatury stiskněte klávesu Shift. Vyberou se všechny miniatury mezi těmi, které jste zvolili.

**Nesousedící** Během klepání perem ACTIVpen na vybírané miniatury držte stisknuté tlačítko Ctrl na klávesnici.

## Manipulace

Klepнete pravým tlačítkem na jakoukoli miniaturu, aby se zobrazila nabídka umožňující miniaturu vyjmout, zkopiовать, odstranit, přejmenovat nebo duplikovat. Jakmile jste miniaturu vyjmuli nebo zkopiovali, při příštém klepnutí pravým tlačítkem do oblasti miniatur jakékoli složky se zobrazí možnost Vložit. Klepnutím na tuto možnost vložíte vyjmutou nebo zkopiovanou miniaturu do právě otevřené složky.

Můžete rovněž klepnout na ikonu a přetáhnout ji z okna miniatur na název složky, aby se soubor přesunul do jiné složky.

## Úprava klíčových slov

Chcete-li upravit klíčová slova pro jediný soubor, klepněte pravým tlačítkem na miniaturu a z vytahovací nabídky zvolte možnost Upravit klíčová slova.



Chcete-li upravit klíčová slova pro celou složku, klepněte na tlačítko **Editor klíčových slov** v horní části obrazovky, aby se spustil Editor klíčových slov.

## Vytvoření indexu

Chce-li umožnit rychlejší prohledávání obsahu knihovny, klepněte na tlačítko



**Rychlé indexování**. Použití tohoto tlačítka umožní vytvořit indexový soubor knihovny prostředků podle jejího obsahu, aby se usnadnilo používání **funkce rychlého hledání**.

## **Editor klíčových slov**

Editor klíčových slov vám umožňuje vkládat nebo měnit klíčová slova pro každý ze souborů prostředků.

### Identifikace prostředku

V levém horním rohu editoru se zobrazí miniatura právě vybraného prostředku. Zobrazí se také umístění a název souboru prostředku.

### Sdružování klíčových slov

Do textového okna napište několik klíčových slov, která nejlépe popisují právě vybraný prostředek. Každé klíčové slovo musí být odděleno mezerou nebo znakem návratu vozíku.

Až skončíte se zápisem klíčových slov pro váš prostředek, klepněte na tlačítko Aktualizovat, abyste klíčová slova uložili a sdružili je s prostředkem. Editor automaticky přejde k delšímu prostředku ve složce.

Pokud jste zapsali několik klíčových slov pro daný prostředek a klepli na tlačítko Další, abyste přešli k dalšímu prostředku, nebo na tlačítko Předchozí, abyste přešli k předchozímu prostředku, objeví se hlášení, které se vás zeptá, zda chcete uložit změny, které jste právě provedli. Klepnutím na tlačítko Konec editor klíčových slov ukončíte.

## **Nástroj Kamera**

Nástroj Fotoaparát se používá k zachycení obrazu plochy, předváděcího sešitu nebo zastavených snímků videozáznamů nebo animací. Můžete pořídit fotografii celé obrazovky nebo můžete definovat konkrétní oblast na obrazovce, chcete-li zachytit jen její část.

Fotografie zachytí všechny typy objektů zobrazených na obrazovce, včetně pozadí, anotací, mřížek, čar, tvarů, textu a jiných obrazů. Výsledná fotografie je obrazem všech těchto objektů, který lze vložit na stránku předváděcího sešitu, uložit do knihovny prostředků, na pruh zástupců nebo do schránky jako objekt, s nímž můžete manipulovat. Fotografie je prostým obrazem obrazovky, takže žádné objekty na fotografii nelze upravovat. Můžete měnit velikost fotografie a otáčet s ní stejně jako s jiným obrazovým objektem. Ujistěte se, že je na obrazce obraz, který chcete zachytit. Vyberte si jeden z níže uvedených typů fotoaparátů, které jsou probírány v pořadí, v jakém se objevují v nabídce nástroje Fotoaparát.

### Oblast

Na obrazovce se objeví tečkovaný obdélník. Tento obdélník lze umístit kamkoli na obrazovku klepnutím dovnitř a přetažením na jiné místo obrazovky. Lze rovněž změnit jeho rozměry pomocí úchytů, které obklopují rámeček. Pohybujte s nimi tak dlouho, dokud tvar nebude obsahovat obraz, který chcete fotografovat, a pak si z panelu nástrojů Fotografie vyberte jednu z možností vložení.

### Spojnice bodů

Umožňuje vám zachytit nepravidelný tvar vytvořený z úseček. První klepnutí definuje začátek tvaru. Každým klepnutím přidáte k tvaru další uzel, takže můžete vést úsečku jiným směrem. Chcete-li tvar zakončit, klepněte do blízkosti prvního bodu a program ACTIVstudio tvar automaticky uzavře. Na obrazovce se objeví

náhled fotografie obklopený růžovým pozadím. Z panelu nástrojů Fotografie si vyberte jednu z možností vložení.

### Od ruky

Umožňuje vám zachytit nepravidelný tvar ohraničený čarami nakreslenými od ruky. Klepněte tlačítkem a táhněte kurzorem, abyste zahájili tvar. Jak pohybujete kurzorem, objevuje se tečkovaná čára definující zachycovanou oblast. Chcete-li tvar zakončit, stačí, když uvolníte tlačítko, a program ACTIVstudio tvar ukončí umístěním úsečky mezi první a poslední bod. Na obrazovce se objeví náhled fotografie obklopený růžovým pozadím. Z panelu nástrojů Fotografie si vyberte jednu z možností vložení.

### Okno

Pohybujte kurzorem po obrazovce, abyste zvýraznili části okna na obrazovce červeným rámečkem. Na fotografii bude vše, co se nachází uvnitř červeného rámečku. Vyberte si okno nebo jeho část, kterou chcete fotografovat, tak aby byla obklopena červeným rámečkem, a pak zvolte jednu z možností vložení, které jsou k dispozici na panelu nástrojů Fotografie.

### Celá obrazovka



Pamatujte si, že když zobrazíte stránku předváděcího sešitu, která obsahuje fotografii celé obrazovky, bude vypadat naprosto stejně jako obrazovka Windows. Je velice snadné si splést obraz Windows se skutečností!

Takto se zachycuje obraz celé obrazovky. Klepněte na možnost Celá obrazovka, a pak si vyberte jednu z možností vložení z praporkové nabídky. Pokud se rozhodnete pro umístění fotografie do předváděcího sešitu, musíte se do něho přepnout, aby se zobrazil.



Tento nástroj byste mohli použít k vytvoření svých vlastních jedinečných pozadí – sestavte stránku, jak byste chtěli, aby vypadala na pozadí, a pak použijte nástroj Fotoaparát ve výchozím režimu k zachycení celé stránky (musíte zachytit celou obrazovku, abyste se vyhnuli rozpadu obrazu do dlaždic). Ujistěte se, zda jste v režimu návrhu, a pak obraz jednoduše přetáhněte do zásobníku pozadí, aby se doplnil do knihovny. Tento obraz je nyní k dispozici jako jedno z vašich pozadí.

Pokud jste si vybrali typ fotoaparátu a provedli nezbytné volby, vyberte si jednu z řady možností vložení, které jsou k dispozici na panelu nástrojů Fotografie.

Před pořízením fotografie program ACTIVstudio tento panel nástrojů skryje. Při pořízení fotografie uslyšíte zvuk závěrky fotoaparátu (je-li váš počítač schopen přehrávat zvukové soubory).



Předpokládejme, že učíte studenty, jak používat Microsoft Word. Po spuštění Wordu můžete předvádět jeho používání na interaktivní tabuli ACTIVboard. V jakémkoli okamžiku můžete použít nástroj Fotoaparát k zachycení obrazů z Wordu, abyste je mohli uložit do předváděcího sešitu a opatřit anotacemi. Tento postup můžete během prezentace kdykoli opakovat, a tak zaznamenávat sérii snímků obrazovek s poznámkami ve formě anotací. Na konci lekce budete mít předváděcí sešit obsahující referenční materiál, který lze uložit a vytisknout pro vaše posluchače.



Klepnutí pravým tlačítkem do oblasti vybrané pro fotoaparát zobrazí možnosti vložení ve vytahovací nabídce.

Nastavení fotoaparátu a kontextovou nápovědu můžete rychle vyvolat, pokud klepnete na nástroj Fotoaparát na panelu nástrojů a z vytahovací nabídky si vyberete možnost Nastavení... nebo Nápověda.

### Panel nástrojů Fotografie

Panel nástrojů Fotografie nabízí tyto možnosti vložení:

|  |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Na aktuální stránku předváděcího sešitu</b><br>Vloží obrázek na stránku předváděcího sešitu, který máte právě otevřený. Máte-li otevřených více předváděcích sešitů, obrázek se vloží do předváděcího sešitu, který byl naposledy aktivní.         |
|  | <b>Na novou stránku předváděcího sešitu</b><br>Vloží obrázek na novou stránku předváděcího sešitu, který máte právě otevřený. Máte-li otevřených více předváděcích sešitů, obrázek se vloží do předváděcího sešitu, který byl naposledy aktivní.      |
|  | <b>Do mé knihovny prostředků</b><br>Umožňuje vám uložit obrázek do části knihovny prostředků, které se říká Má knihovna prostředků. Budete vyzváni k vložení názvu souboru a můžete si vybrat, zda obrázek uložíte do složky pro pozadí nebo kolekce. |
|  | <b>Do sdílené knihovny prostředků</b><br>Umožňuje uložit obrázek do vaší sdílené knihovny prostředků. Budete vyzváni k vložení názvu souboru a můžete si vybrat, zda obrázek uložíte do sdílené složky pro pozadí nebo kolekce.                       |
|  | <b>Do schránky</b><br>Umístí obrázek do schránky Windows, odkud pak může být vložen do jiné aplikace Windows.                                                                                                                                         |
|  | <b>Tlačítko Nápověda</b><br>Vyvolává nápovědu ke panelu nástrojů Fotografie.                                                                                                                                                                          |
|  | Tlačítko Zavřít<br>Ukončí práci s fotoaparátem a vrátí obrazovku do obvyklého stavu.                                                                                                                                                                  |



Můžete narazit na to, že když na stránku předváděcího sešitu přidáte fotografii, bude se jevit menší nebo větší než oblast, kterou jste vyfotografovali. Je to způsobeno tím, že se předváděcí sešit zobrazuje s jiným přizpůsobením nebo měřítkem než tím, které platilo v okamžiku fotografování.

Fotografie se na stránce předváděcího sešitu vyvolá v měřítku 1:1, takže obraz nebude zkreslený. Fotografií uvidíte správně zobrazenou, pokud zvolíte výběrové tlačítko Původní velikost nebo změňte měřítko stránky na 100 %. Více informací naleznete v oddílu Měřítko stránky.

Pokud uložíte obrázek do vaší složky pro pozadí, budete jej moci využít jako pozadí na stránce předváděcího sešitu. Nemá-li obrázek stejné rozměry jako stránka, můžete obdržet neočekávané výsledky, bude-li použit jako pozadí stránky. Možná budete muset změnit přizpůsobení obrázku stránce. Viz popis možností přizpůsobení v oddílu Vzhledové vlastnosti.

### Slučování objektů na pozadí

Uzamkněte objekt ve vrstvě pozadí, tak aby vytvořil součást pozadí. Klepněte pravým tlačítkem na objekt a volte možnosti Úpravy > Vrstva > Uzamknout na pozadí. Jakmile je objekt uzamčen, nebudete moci volit, upravovat ani zobrazovat vlastnosti objektu. Objekt bude usazen nad barvou pozadí nebo obrázkem na pozadí použitým pro stránku.



Uzamčené objekty pozadí jsou nezávislé na pozadí stránky. Pokud vyjmete, zkopírujete nebo vymážete pozadí, nebo je přidáte do knihovny prostředků, uzamčené objekty se neobjeví.

Chcete-li objekty odemknout, klepněte pravým tlačítkem a z vytahovací nabídky zvolte možnost Odemknout objekty na pozadí. Uzamčené objekty se přesunou z vrstvy pozadí do zadní vrstvy, kde je lze opět vybírat a upravovat.

Zatímco jsou objekty uzamčeny, můžete změnit barvu objektu nebo jeho části pomocí nástroje Vyplnit. Můžete rovněž sejmout barvu z objektu nástrojem Výběr barvy.

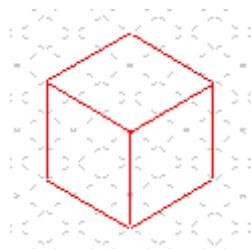
### O mřížkách

Mřížka je jednou z komponent, které tvoří vrstvu pozadí předváděcího sešitu. I když mřížku použijete na stránku, můžete měnit barvu pozadí a můžete na pozadí stránky umístit obrázek. Jakékoli objekty, jako jsou anotace, fotografie atd., se přirozeně umisťují nad mřížku, protože existují v jiné vrstvě. Mřížku však můžete přesunout tak, aby se zobrazila nad všemi objekty.

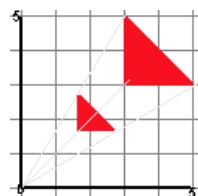
O komponentách předváděcího sešitu a pořadí vrstvení si více přečtete v oddílu Vrstvy. Mřížky jsou užitečné pro mnoho aktivit a zde je několik nápadů, jak mřížky v programu ACTIVstudio používat.



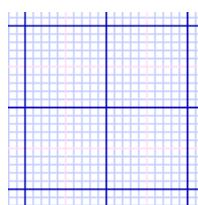
Přesně umisťují objekty při navrhování prezentace a zajišťují správné zarovnání objektů během přetahování.



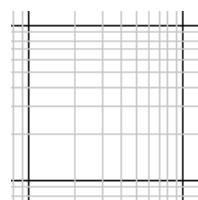
Vytvářejí vodítka, která pomáhají s kreslením trojrozměrných objektů.



Dodávají měřítko vašim demonstracím, například transformacím objektů.



Vytvářejí váš vlastní milimetrový papír, který můžete použít k vizuálnímu znázornění číselných dat.



Vytvářejí specializovaný papír umožňující znázorňovat složité matematické funkce.

Program ACTIVstudio vám ve sdílené knihovně prostředků nabízí mnoho vzorových mřížek, které jsou připraveny k použití.

Jakmile jste vytvořili mřížku, můžete používat předváděcí sešit jako normálně. Pokud vám to nová mřížka dovoluje, budou se objekty předváděcího sešitu automaticky přichytávat k jejím průsečíkům.

## Úpravy mřížky

### Změna barvy

Chcete-li změnit barvu mřížky, klepněte pravým tlačítkem na stránku zobrazující mřížku a ve vytahovací nabídce zvolte možnost Barva mřížky.... Na obrazovce se objeví paleta barev, která vám umožňuje zvolit jinou barvu nebo vytvořit vlastní barvu.





Tato volba nabídky bude zakázána, pokud mřížka obsahuje více než jednu barvu. Chcete-li změnit barvu, budete potřebovat funkci Návrhář mřížky v programu ACTIVstudio Developer Edition.

## Odebrat

Chcete-li odstranit mřížku ze stránky předváděcího sešitu, klepněte na nástroj Vymazat a zvolte příkaz



Vymazat mřížku. Chcete-li skrýt mřížku, klepněte na tlačítko nástroje **Maska mřížky**.

## Přepsání mřížky

Chcete-li změnit mřížku, pokud vaše stránka předváděcího sešitu již jednu obsahuje, vyberte si z knihovny prostředků jinou mřížku, která aktuální mřížku nahradí.

## Tvůrce zlomků

V programu ACTIVstudio můžete vytvářet zlomky do matematických vzorců. Tvůrce zlomků využívá rozpoznávací funkci programu ACTIVstudio v číselném režimu.

Po klepnutí na tlačítko Tvůrce zlomků se objeví okno, které vám umožňuje zapsat čísla do zlomku.



Klepnutím na tlačítko **Přidat na stránku předváděcího sešitu** převeďte váš zlomek napsaný od ruky na seskupený textový objekt.



Jinak můžete klepnout na tlačítko **Vymazat**, pokud chcete z okna odstranit rukopis, například tehdy, když jste v něm udělali chybu.



Rozpoznávání bere při převodu vašeho rukopisu v úvahu pořadí anotací.

## Záznamy

*Nástroj Nahrávání předváděcího sešitu.*

Nástroj Nahrávání předváděcího sešitu se používá k vytvoření nahrávky vašich anotačních akcí provedených na stránce předváděcího sešitu, kterou si pak můžete přehrát jako animaci.



Nahrávání předváděcího sešitu nelze použít k zaznamenání vašich akcí při manipulaci se stránkou předváděcího sešitu v Organizátoru stránek.

Během nahrávání se každá akce provedená na stránce předváděcího sešitu zaznamená jako snímek.



Software pro nahrávání videa obvykle zaznamenává jistý počet snímků za určitou dobu, ať už se něco děje nebo nikoli. A tak například po pěti minutách budete mít 1200 snímků, pokud nahráváte frekvencí čtyři snímky za sekundu. Nástroj Nahrávání předváděcího sešitu takto nepracuje. Místo toho vynechává zbytečné snímky a zmenšuje velikost souboru tím, že zaznamenává to, co se děje na stránce předváděcího sešitu. Začněte například z nahráváním a přidejte na stránku obrázek, pak po pěti minutách nakreslete na obrázek kružnici a zastavte nahrávání. Při přehrávání si všimněte, že animace obsahuje jen dva snímky. První snímek obsahuje přidání obrázku na stránku a druhý přidání kružnice.

Až skončíte s nahráváním, můžete si všechny snímky přehrát jako animaci nebo si je postupně prohlédnout.

Pokud nejste s kompletní nahrávkou spokojeni, nemusíte zaznamenávat celou relaci. Můžete upravit jeden snímek v nahrávce a uložit změnu.



Pokud upravíte nějaký snímek, pak se během přehrávání nahrávky změní jen tento jediný snímek.

Možná se raději pomocí příslušných ovládacích prvků nastavíte na určité místo nahrávky a zahájíte nahrávání od tohoto místa (takže nahrávka před tímto místem zůstane nedotčená). Budete varováni, že jste klepli na tlačítko nahrávání uprostřed předchozí nahrávky. Všechny snímky od tohoto místa budou vymazány a přepsány novou nahrávkou.

Jste-li s nahrávkou spokojeni, můžete uložit předváděcí sešit jako soubor se záznamem předváděcího sešitu. To vám umožňuje si jej později přehrát. Můžete také použít anotaci plochy k vytvoření anotace na živé nahrávce v režimu překrytí.

V části **Panel nástrojů Nahrávání předváděcího sešitu** naleznete informace o ovladačích nahrávání a přehrávání.



Klepnutím pravým tlačítkem na nástroj „Nahrávání předváděcího sešitu“ na panelu nástrojů můžete rychle vyvolat kontextovou nápovědu.

#### **Panel nástrojů Nahrávání předváděcího sešitu**

Chcete-li zobrazit panel nástrojů Nahrávání předváděcího sešitu, klepněte na tlačítko a vyberte nástroj **Nahrávání předváděcího sešitu**. Chcete-li se naučit přidávat nástroje na panel nástrojů, nahlédněte do oddílu **Přizpůsobení panelu nástrojů**. Panel nástrojů předváděcího sešitu obsahuje ovladače pro nahrávání akcí v předváděcím sešitu:



Záznam



Zastavit



Přehrát



Přejít na začátek



Přejít na předchozí snímek



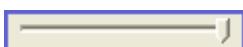
Přejít na další snímek



Přejít na konec

Prodleva:  s

Do tohoto textového pole vložte číslo definující časovou prodlevu (v sekundách) mezi jednotlivými snímky připřehrávání. Malé číslo znamená rychlé přehrávání a velké číslo přehrávání zpomaluje. Můžete vložit jakékoli číslo mezi 0,05 a 60.



Podél ukazatele času přehrávání se pohybuje posuvník informující o okamžité pozici v záznamu. Klepněte na posuvník a ve vytahovacím okně se zobrazí počet snímků.

Pokud zahájíte nahrávání, budete schopni svůj předváděcí sešit uložit jen jako soubor se záznamem předváděcího sešitu (.flr). Pokud pracujete v předváděcím sešitu a klepnete na tlačítko Záznam, budete dotázáni, zda nechcete předváděcí sešit nejprve uložit jako standardní předváděcí sešit (.flp). Klepnutí na **zaškrťvací tlačítko**  uloží aktuální změny v předváděcím sešitu a přejdete do ukládacího dialogového okna, v němž budete požádáni o vložení názvu souboru. Klepněte na **Křížek**  , pokud před nahráváním nechcete uložit předváděcí sešit jako standardní předváděcí sešit. Klepněte na **tlačítko Storno**  , chcete-li nadále pracovat se Svým předváděcím sešitem.

Klepnutím na tlačítko Záznam zahajte nahrávání svých akcí na stránce předváděcího sešitu. Tlačítko Záznam začne červeně blikat, což znamená, že je aktivní funkce záznamu. Nic se však nezaznamená, dokud se na stránce předváděcího sešitu něco nestane.

Klepnutím na tlačítko Zastavit nahrávání ukončete.

Klepnete na tlačítko Přejít na první snímek a pak na Přehrát, pokud chcete přehrát akce od začátku. Nebo použijte tlačítka snímků k postupnému zobrazování jednotlivých snímků.



Zatímco přehráváte záznam přehrávacího sešitu, můžete pokračovat v úpravách přehrávacího sešitu, žádné změny se však neuloží, i když předváděcí sešit uložíte.

## Nahrávání obrazovky

Nahrávání obrazovky použijte k zachycení dynamické aktivity na obrazovce a k jejímu uložení v podobě video souboru. Nahrávání obrazovky vytváří standardní soubory AVI (Audio Video Interleave), které lze

používat v programu ACTIVstudio nebo v aplikaci přiřazené ve vašem počítači souborům .avi. Jestliže máte vhodné audio vybavení, můžete také k video souboru nahrávat komentář nebo doprovodnou hudbu.

Chcete-li otevřít Nahrávání obrazovky, klepněte na tlačítko nástroje **Nahrávání předváděcího sešitu**  a vyberte **Nahrávání celé obrazovky** nebo **Nahrávání oblasti na obrazovce**. Jestliže tlačítko nástroje Nahrávání předváděcího sešitu není v panelu nástrojů, jděte nejprve do **Skladu nástrojů** a přidejte je do panelu nástrojů.

### **Nahrávání celé obrazovky**

Nahrává každou aktivitu, která probíhá na celé obrazovce. Zobrazí se **Panel nástrojů nahrávání obrazovky**, který obsahuje obladače nahrávání a přehrávání. Můžete tak měnit nastavení nahrávání videa, audia nebo obrazovky.

### **Nahrávání oblasti na obrazovce**

Nahrává jakoukoli aktivitu v oblasti, kterou definujete. Kdy vyberete Nahrávání oblasti na obrazovce, zobrazí se tečkovaný obdélník. Úchyty po obvodu obdélníku můžete použít k vytvoření oblasti, v níž bude probíhat nahrávaná animace, pak klepněte na tlačítko OK. Když nahráváte, obdélník bude blikat na obrazovce, čímž je vymezena nahrávaná oblast.



Plánujte dopředu a nacvičte si, co chcete nahrát. Před nahráváním se rozhodněte o aktivitě na počítači a o případném zvukovém komentáři. Soubory AVI bývají velmi velké. Doporučujeme, abyste měli k dispozici přibližně 20 MB místa na pevném disku na minutu videa, které chcete nahrát. Program ACTIVstudio tak bude mít dostatek místa ke zpracování a vytvoření video souboru.

### **Panel nástrojů nahrávání obrazovky**

Chcete-li otevřít panel nástrojů Nahrávání obrazovky, klepněte na tlačítko nástroje Nahrávání předváděcího sešitu  a vyberte **Nahrávání celé obrazovky** nebo **Nahrávání oblasti na obrazovce**. Chcete-li se naučit přidávat nástroje na panel nástrojů, nahlédněte do oddílu **Přizpůsobení panelu nástrojů**.

Panel nástrojů Nahrávání obrazovky obsahuje následující ovládací prvky:

|  |                                        |
|--|----------------------------------------|
|  | Ruší nahrávání.                        |
|  | Spouští nahrávání.                     |
|  | Pozastavuje nahrávání nebo přehrávání. |
|  | Zastaví nahrávání nebo přehrávání.     |
|  | Přehrává video soubor.                 |

## Nahrávání videa

Klepněte na tlačítko Záznam. Než se nahrávání spustí, musíte zadat jméno souboru, do dialogu Uložit soubor nástroje Nahrávání. Tento dialog standardně nabízí vaši složku Videoprostředky. Zadejte název souboru a klepněte na tlačítko Uložit. Jestliže zadané jméno souboru už existuje, budete dotázáni, zda chcete soubor přepsat. Pro přepsání souboru vyberte Ano, nebo pro zadání jiného jména souboru vyberte Ne.



Displej bude blikat, až bude program ACTIVstudio uplatňovat požadované nastavení videa a audia. To je normální chování.

Tlačítko Záznam začne červeně blikat, což znamená, že je aktivní funkce záznamu. Jestliže si to rozmyslíte nebo při nahrávání uděláte chybu, můžete video soubor vymazat klepnutím na tlačítko Storno. Klepnutím na tlačítko Pozastavit můžete nahrávání dočasně pozastavit. To vám například umožní něco nastavit na obrazovce. Nahrávání znova spusťte tlačítkem Záznam.

Až budete chtít nahrávání ukončit, klepněte na tlačítko Zastavit. Program ACTIVstudio vytvoří video soubor a automaticky ho uloží. U velkých video souborů můžete tento proces nějakou dobu trvat. Postup je indikován procenty dokončení na panelu nástrojů. Během tohoto procesu nemůžete používat nahrávání obrazovky.

## Přehrávání videa

Klepněte na tlačítko Přehrát. Video se standardně přehrává v okně Prohlížeč odkazů, které obsahuje ovladače přehrávání. Jestliže jste však zrušili zaškrtnutí videa v Nastavení – Umístění propojeného souboru, video soubor se přehraje v programu, který je v počítači přiřazen příponě .avi.

### Zavření panelu nástrojů

Chcete-li zavřít panel nástrojů, klepněte na tlačítko Zavřít v pravém horním rohu.

### Rady k nahrávání obrazovky

Zachycování aktivity na obrazovce může mít vliv na výkon počítače. Přečtěte si rady uvedené níže, jestliže jste postřehli některé z následujících symptomů:

- lenivost při nahrávání.
- aplikace nebo nabídky se otevírají pomalu.
- pohyb kurzoru pravidelně zamrzne.

## Rady

- Zkontrolujte nastavení nahrávání obrazovky ACTIVstudio. Přečtěte si popis každého nastavení a rozhodněte si, zda vámi vybrané nastavení je vhodné pro nahrávaný materiál.

- Zkuste pozměnit video kompresi a audio formát, abyste zjistili, zda se něco nezmění. Upravte své nároky na kvalitu videa a audia podle omezení vašeho systému.
- Jak zlepšit výkon systému:
- Zkontrolujte, že nemáte spuštěny žádné zbytečné aplikace, abyste svůj systém nepřetížili.
- Změňte rozlišení obrazovky a hloubku barev počítače, abyste zlepšili výkon, pokud je počítač příliš pomalý. Doporučujeme, abyste hloubku barev nastavili na 16 bitů a minimální rozlišení na 800 x 600 pro použití programu ACTIVstudio.
- Velké oblasti zachycení zvyšují velikost video souboru. Vždy se snažte používat nahrávání oblasti obrazovky a definovat přesnou oblast nahrávání. Nahrávání celé obrazovky používejte pouze tehdy, pokud je to absolutně nutné k zachycení kompletní obrazovky.
- Zlepšete parametry svého systému tím, že vylepšíte hardware svého počítače. Čím máte novější počítač, tím lepší je výkon.

### **Ovládání zvuku**

Klepnutím na ikonu Ovládání zvuku získáte dvě volby: Ovladač zvuku nebo Nahrávání zvuku. Obě volby otevírají panely nástrojů. Ovladač zvuku obsahuje nástroje potřebné k přehrávání zvuku. Nahrávání zvuku obsahuje nástroje potřebné k nahrávání zvuku.

### **Umístění**

Jestliže jste program ACTIVstudio přizpůsobili, ikona ovladače zvuku by již měla být na panelech nástrojů. Jinak můžete ikonu Ovladač zvuku najít ve Skladu nástrojů. Klepněte na ikonu Ovladač zvuku a přetáhněte ji ze skladu nástrojů do libovolného panelu nástrojů.

### **Nahrávání zvuku**

Zde je vysvětleno, jak používat nahrávání zvuku v programu ACTIVstudio. Zajistěte, aby k počítači byl připojen mikrofon, aby nahrávání zvuku fungovalo.

1. Klepněte na ikonu Ovladač zvuku a vyberte Nahrávání zvuku. Na obrazovce se zobrazí okno Nahrávání zvuku.
2. Klepněte na tlačítko Záznam. Co se stane pak, je stanovenovo ve vašich nastaveních. Buď začne nahrávání, nebo bude požádání, abyste před začátkem nahrávání pojmenovali soubor.
3. Až budete chtít nahrávání ukončit, klepněte na tlačítko Zastavit. Podle vašich nastavení se vytvoří obrázek na stránce obsahující odkaz na zvuk a/nebo nahrávka bude uložena na vámi vybrané místo. Jestliže vytvoříte odkaz na zvuk, zvuk se uloží jako součást předváděcího sešitu.

### **Přidání předem nahraných zvuků do předváděcího sešitu**

Chcete-li přehrát zvuk, Povolit akce musí být aktivována.

Existují dva hlavní způsoby, jak přidávat zvuky do předváděcího sešitu:

- Přetáhněte zvuk z knihovny prostředků. Na předváděcím sešitu se zobrazí ikona. Klepněte na ikonu, abyste aktivovali zvuk.
- Vytvořte odkaz na zvuk. Poklepejte pravým tlačítkem na stránku, vyberte **Vložit > Objekt odkazu...**



poli Vytvoření objektu propojení vyhledejte pomocí tlačítka Procházet zvuk, který chcete přehrát.

### Formáty zvukových souborů

Program ACTIVstudio umí pracovat s těmito formáty zvukových souborů: .aif .aifc .aiiff .au .cda .mid .rmi .midi .mp3 .snd .wma .wav

### Poznámky a ukazatele

Nástroj Poznámky a ukazatele vám umožňuje připojit dodatečné poznámky nebo ukazatele za účelem zvýraznění určitých oblastí obrazovky. Pokud si z panelu nástrojů vyberete nástroj Poznámky a ukazatele, objeví se nabídka. Klepněte na jednu z těchto možností v nabídce:

Nová poznámka

Umožňuje vám upravit elektronickou dodatečnou poznámku tak, aby byla na obrazovce v době, kdy vytváříte anotace. To vám umožňuje zaznamenávat nebo zobrazovat výzvy během prezentace.

Nový ukazatel

Zobrazí na obrazovce barevnou šipku. Zvýrazní určitou oblast obrazovky a upoutá na ni pozornost.

### Uložení poznámek a ukazatelů

Jakmile klepnete na tlačítko Zavřít, budete vyzváni k uložení poznámek a ukazatelů, pokud jste je zatím neuložili a pokud se od posledního uložení změnily. Volte jedno z těchto tlačítek z výzvy:



Vyvolá dialogové okno pro uložení, které vás vyzve k vložení názvu souboru a ověření místa, kam se mají poznámky/ukazatele uložit.



Zavře okno s výzvou a poznámky/ukazatele, aniž by došlo k uložení.



Zavře okno s výzvou k uložení a vrátí vás k poznámkám/ukazatelům.



Zavře okno s výzvou a poznámky/ukazatele, aniž by došlo k uložení.

## Použití poznámky

Vložte text do dialogového okna Upravte poznámku.... Použijte panel nástrojů pro úpravy textu ke změně způsobu, jakým se váš text zobrazuje. Chcete-li přesunout poznámku, klepněte na ni a přesuňte ji pomocí myši na novou pozici. Chcete-li změnit velikost okna pro poznámku, podržte kurzor na jednom z okrajů okna, dokud se neobjeví úchyt. Klepněte na okraj a odtáhněte jej na novou pozici, pak uvolněte tlačítko.

## Použití ukazatele

Jakmile si z nabídky vyberete položku Ukazatel, objeví se na obrazovce barevná šipka. S touto šipkou můžete manipulovat klepáním na její určité oblasti.

### Přesunutí

Klepněte na střed šipky a přetáhněte šipku na požadovanou pozici.

### Zmenšení

Klepněte pravým tlačítkem kamkoli na ukazatel a podržte tlačítko. Šipka se začne zmenšovat. Jakmile šipka dosáhne požadované velikosti, uvolněte pravé tlačítko.

## Nástroj Reflektor

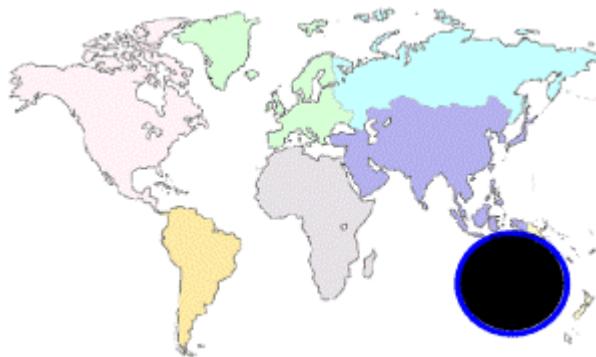
V panelu nástrojů klepněte na Nástroj reflektor a z vytahovací nabídky zvolte jeden z druhů reflektoru.



Obrazovka se pokryje průhledným černým pozadím. Oblast osvícení oblasti vaší lze označit pohybem pera ACTIVpen po obrazovce. To umožňuje osvítit plochy nebo předváděcího sešitu tak, abyste přitáhli pozornost na konkrétní oblast.

- Plný kruh, nebo,
- Plný čtverec.

Obrazovka zůstává viditelná, ale oblast osvícení nyní překrývá černé pozadí. To umožňuje skrýt oblasti obrazovky v okamžiku, kdy sdělujete pokyny nebo tipy k této části obrazovky.



Reflektor se zobrazí v okamžiku, kdy se posouváte dopředu nebo zpět stránkami vašeho předváděcího sešitu. Pokud máte otevřených více předváděcích sešitů, reflektor osvítí pouze aktivní předváděcí sešit.

Po změnu velikosti reflektoru, stiskněte pero ACTIVpen a přesuňte kurzor směrem ke středu osvícené oblasti pro zmenšení reflektoru nebo směrem od středu pro zvětšení reflektoru.

Použijte **Nastavení efektů** pro změnu zobrazení reflektoru. Chcete-li přistoupit k nastavení, volte možnosti **Nabídka > Nastavení studia... > Efekty**.

Pro skrytí reflektoru, klepněte znovu na tlačítko nástroje Reflektor v panelu nástrojů. Reflektor lze také ukryt klepnutím na tlačítko Storno na dolním okraji obrazovky. Pro zobrazení tlačítka Storno, přejděte do nastavení Reflektoru a zaškrtněte políčko Zobrazit tlačítko Storno při používání efektů.



Nastavení reflektoru a kontextovou nápovědu můžete rychle vyvolat, pokud pravým tlačítkem myši klepnete na Nástroj reflektor na panelu nástrojů a z vytahovací nabídky zvolíte Nastavení... nebo Nápověda....

Nástroj Clona funguje podobným způsobem jako tradiční metoda použití kousku papíru k zakrytí částí prezentace na zpětném projektoru. Nástroj Clona lze využít k pomalému odkrývání obrazovky v jednom ze čtyř směrů (dolů, nahoru, doleva a doprava).



Všimněte si, že kurzor má podobu **slepé rukojeti**, která mění orientaci při pohybu kurzoru čtyřmi slabě označenými kvadranty.



Na částečně odkryté stránce můžete i nadále pokračovat v práci.

Pro zrušení Clony klepněte na tlačítko nástroje Clona v panelu nástrojů, vaše obrazovka se zcela odkryje.

Clonu na plochu použijte v okamžiku, kdy je předváděcí sešit skrytý. Po zvolení nástroje Clona obrazovka zčerná. V tomto okamžiku si představte, že program ACTIVstudio pokryl obrazovku černým papírem. Pro pohyb kurzoru v jednom z kvadrantů použijte pero ACTIVpen, potom klepněte a přetáhněte černou oblast do protilehlého kvadrantu, čímž postupně obrazovku odkryjete. Po skončení práce, posuňte černou oblast zpět do počátečního bodu tak, aby znova pokrývala celou obrazovku nebo klepnutím na tlačítko nástroje Clona clonu odstraňte.

Clonou lze překrýt předváděcí sešit i předváděcí sešit plochy. Pokud použijete Clonu na předváděcí sešit, můžete procházet stránkami předváděcího sešitu a clona se sama nastaví tak, že vždy zcela zakryje další stránku předváděcího sešitu. Tato funkce vám umožňuje procházet stránky předváděcího sešitu tak, že budou zcela skryty za clonou, přestože vaše předchozí stránky byly částečně odkryté.



Nastavení clony a kontextovou nápovědu můžete rychle vyvolat, pokud klepnete na nástroj Clona na panelu nástrojů a z vytahovací nabídky si vyberete možnost Nastavení... nebo Nápověda.

### Nástroj Rotující text

Nástroj rotující text vám umožňuje vytvářet textové zprávy, které rotují po obrazovce. Při klepnutí na tlačítko nástroje Rotující text se vyvolá nabídka, která vám umožní vytvářet, ukládat, otevírat nebo editovat rotující text. Vyberte jednu z možností z praporkové nabídky a vytvořte nový rotující text:

|                                                                                                          |                           |                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nové                                                                                                     | Definovat...              | K otevření funkce Definování rotujícího textu a vytvoření zcela nové zprávy.                                                                                             |
|                                                                                                          | Ze schránky               | Pro automatické vytvoření zprávy z textu, který byl nakopírován do schránky Windows ve výchozím nastavení rotujícího textu.                                              |
| Vyberte jednu z možností z praporkové nabídky a otevřete uložený rotující text z následujícího umístění: |                           |                                                                                                                                                                          |
| Otevřít z                                                                                                | Mé rotující texty...      | Otevře okno, které zobrazí všechny soubory s rotujícím textem, které se nacházejí ve složce Má knihovna prostředků.                                                      |
|                                                                                                          | Sdílené rotující texty... | Otevře okno, které zobrazí všechny soubory s rotujícím textem, které se nacházejí ve složce Sdílené rotující texty ve sdílených prostředcích.                            |
|                                                                                                          | Jiné umístění...          | Prohledávejte soubory s rotujícím textem, které se nacházejí ve vašem počítači. Názvy souborů naposledy otevřených rotujících textů se zobrazí na dolním okraji nabídky. |
| Upravit...                                                                                               |                           | Otevře funkci Definování rotujícího textu pro aktuální rotující text, což vám umožní upravit nebo přeformátovat text zprávy.                                             |
| Cíl uložení                                                                                              |                           | Vyberte jednu z možností z praporkové nabídky a uložte aktuální rotující text na toto umístění:                                                                          |
|                                                                                                          | Mé rotující texty...      | Otevře okno, které vám umožní zadat název souboru a uložit rotující text do složky Mé rotující texty v knihovně prostředků nazvané Má knihovna prostředků.               |

|                           |                                                                                                                                            |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sdílené rotující texty... | Otevře okno, které vám umožní zadat název souboru a uložit rotující text ve složce Sdílené rotující texty v knihovně sdílených prostředků. |
| Jiné umístění...          | Přejděte do složky ve vašem počítači, zadejte název souboru a uložte váš rotující text na tomto umístění.                                  |
| Zavři                     | Zavře aktuální rotující text.                                                                                                              |



Aktuální rotující text můžete zavřít klepnutím pravého tlačítka v oblasti rotujícího textu.

Rotující text zakryje horní část obrazovky. Pokud jste vybrali volbu Obrazovka jako pozadí, pozadí rotujícího textu bude představovat snímek vaší obrazovky v okamžiku vytváření rotujícího textu, stejně jako pozadí plochy předváděcího sešitu. Pamatujte, že nebudete schopni používat položky jako jsou například tlačítka nabídky na pozadí rotujícího textu, dokud rotující text neuzavřete.

### Manipulace s rotujícím textem

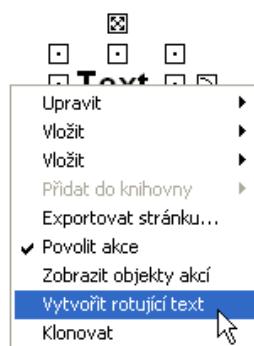
Pro prohlížení začátku nebo konce dlouhé zprávy klepněte na text zprávy a přetahujte zprávu doprava a doleva. Pro dočasné pozastavení rotujícího textu klepněte do oblasti rotujícího textu. V okamžiku pozastavení rotujícího textu, můžete klepnout do rotujícího textu a přetáhnout ho doleva nebo doprava a změnit tak jeho vodorovnou pozici na obrazovce. Pravým tlačítkem klepněte kamkoliv do oblasti rotujícího textu, čímž ho zastavíte a zavřete.

Nebo můžete použít ovladače rotujícího textu, která jsou zobrazeny pod rotujícím textem:

- Ukazatel stavu přehravání: posuňte ukazatel, chcete-li změnit rychlosť, jakou text rotuje.
- Pozastavit: na tlačítko pozastavit klepněte, chcete-li pozastavit nebo znova spustit rotující text.
- Zastavit: klepněte na tlačítko zastavit, chcete-li zavřít rotující text.

### Vytvořit rotující text

Pravým tlačítkem klepněte na textový objekt a z vytahovací nabídky vyberte Vytvořit rotující text pro rychlé vytvoření rotujícího textu s aktuálním nastavením rotujícího textu v okně funkce Definování rotujícího textu.





Poznámka k pořizování snímků obrazovky za běhu rotujícího textu. V okamžiku, kdy je aktivován Nástroj Fotoaparát, rotující text se zastaví a při pořizování snímku zmizí z obrazovky.

#### Definování rotujícího textu

Rotující hlášení definujte pomocí následujících atributů:

- Zadejte zprávu pro rotující text:

Napište zprávu pro rotující text do textového pole.



Dlouhé zprávy napsané velkými druhy písma vyžadují značné paměťové prostředky. V extrémních případech se zpráva pro rotující text nemusí zobrazit.

- Text.

Zaškrtněte pole „Podtržené“, chcete-li podrhnout svou zprávu rotujícího textu. Pro prohlížení palety barev klepněte na pole Barva a zvolte jinou barvu zprávy.

- Stín.

do textového pole Umístit zadejte číslo a přidejte nebo změňte velikost stínování. Nula znamená, že stínování není nutné. Jakékoli změny stínování se okamžitě zobrazí v rotující zprávě, což vám umožní si prohlédnout rotující text. Pro prohlížení palety barev klepněte na pole Barva a zvolte jinou barvu stínování.

- Pozadí.

pro nastavení aktuální obrazovky jako pozadí rotujícího textu zvolte výběrové tlačítko Obrazovka.

Pokud chcete, aby text rotoval na jednotně barevném pruhu pozadí, zvolte výběrové tlačítko Barva pozadí. Pro prohlížení palety barev klepněte na pole Barva a zvolte jinou barvu pozadí rotujícího textu.

- Písmo...

Umožňuje vám upravovat atributy písma, velikosti, stylu a rukopisu pro aktuální rotující text.

- Test.

klepnutím na toto tlačítko provedete zkoušku rotujícího textu.

- Nekonečná smyčka.

Volbou tohoto pole zajistíte, aby rotující text rotoval až do klepnutí pravého tlačítka na obsah zprávy.

- Pozice.

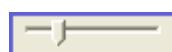
Stiskněte šipku dolů, ze seznamu zvolte Nahoře, Uprostřed nebo Dole a označte pozici rotujícího textu.

- Použít jako výchozí

klepnutím na toto tlačítko se uloží nastavení aktuálního rotujícího textu pro příští definování rotujícího textu.



V průběhu rotace rotujícího textu pravým klepnutím kamkoliv do oblasti rotujícího textu rotaci zastavíte a ukončíte.



Použijte časový ukazatel , který se nachází pod oblastí rotujícího textu, pro změnu rychlosti rotace textu.

## Panel nástrojů Efekty otáčení stránek



Pravým tlačítkem klepněte na některé z **tlačítek pro pohyb po stránkách**, aby se zobrazil panel nástrojů Efekty otáčení stránek.

- Efekt (Z rozbalovací nabídky si vyberte jednu z těchto možností: Žádný, Přeložení, Listování, Přetočení, Rotující, krychle, Prolnutí, Náhodně)

## Rychlosť

Umožňuje vám nastavit rychlosť efektu otáčení stránek. Volba malého čísla způsobí rychlejší efekt a volba vyššího čísla způsobí pomalejší efekt.

Rychlosť se měří v sekundách.

## Grafické jádro

Vyberte si jednu z níže uvedených možností vykreslování grafiky přechodovým jádrem:

- Automaticky Vyhledá 3D hardware nainstalovaný v počítači.
- DirectX (karta 3D).

Program ACTIVstudio používá DirectX, pokud je nainstalovaný. I když je DirectX na vašem počítači nainstalovaný, program neindikuje, že je 3D hardware dostupný. Přechodové jádro se přepne do softwarového režimu, není-li přítomná 3D hardwarová karta.

## Software

Pokud nemáte 3D kartu nebo pracujete ve Windows 95/NT, volte softwarový režim. Tento režim je pomalejší a zobrazuje více virtuálních artefaktů než hardwarový režim. Softwarový režim mohou rovněž používat uživatelé, kteří mají problémy s DirectX nebo s 3D hardwarem.

## Zvětšení stránky

Zvětšení stránky vám umožňuje dynamicky zvětšovat nebo zmenšovat stránku, kterou si právě prohlížíte.

Zvětšení stránky můžete použít k získání podrobnějšího pohledu nebo pohledu z širší perspektivy s následným pokračováním v úpravách. Zvětšení stránky můžete rovněž použít k uchopení stránky a jejímu přesunutí po okně předváděcího sešitu, což vám umožňuje snadno se posunovat po stránce a prohlížet si její různé oblasti.



Zvětšení stránky nemění předváděcí sešit, ovlivňuje pouze jeho zobrazení. Proto nebude po použití zvětšení vyzváni k uložení předváděcího sešitu nebo předváděcího sešitu plochy při jeho zavírání, pokud jste jej neupravovali.

## Použití Zvětšení stránky

Pokud pracujete s předváděcím sešitem, klepněte na nástroj Zvětšení stránky a kurzor se změní na lupu

### Zvětšení

Klepněte na předváděcí sešit a podržte tlačítko. Zvětšení se bude postupně zvětšovat a ohnisko se bude přibližovat k pozici kurzoru na stránce. Až budete se zvětšením spokojeni, uvolněte tlačítko. Pokud se v okně nezobrazuje konkrétní oblast, o níž se zajímáte, pak při vybraném tlačítku Zvětšení stránky na panelu nástrojů klepněte na stránku a táhněte s ní po okně.

### Zmenšení

Klepněte pravým tlačítkem na předváděcí sešit a podržte tlačítko. Zvětšení se bude postupně zmenšovat a ohnisko se bude vzdalovat od pozice kurzoru na stránce. Až budete se zvětšením spokojeni, uvolněte tlačítko.



Změňte rychlosť, s jakou funkce Zvětšení pracuje, nastavením rychlosti zvětšení stránky v nastavení nástrojů.

Poklepejte na zvětšenou nebo zmenšenou stránku a ta se vrátí ke svému původnímu zvětšení. Chcete-li zvětšení rychle změnit, použijte okno Měřítko stránky.



Pokud pracujete s několika otevřenými předváděcími sešity, zvětšení se použije jen na aktivní předváděcí sešit.

## Aktivace předváděcího sešitu plochy

Je-li v okamžiku klepnutí na Zvětšení stránky předváděcí sešit skrytý, začne program ACTIVstudio uplatňovat zvětšení stránky na předváděcí sešit plochy. Tj. ACTIVstudio zachytí obraz plochy a vloží jej jako pozadí na stránku předváděcího sešitu plochy. Nyní můžete na předváděcím sešitu plochy vytvářet anotace a zvětšovat jej a zmenšovat, jak bylo popsáno výše.

Pokud ještě jednou klepnete na nástroj Zvětšení stránky při otevřeném předváděcím sešitu, přidá se do něho další stránka s obrazem plochy vloženým na pozadí.



Pamatujte si, že když zobrazíte stránku předváděcího sešitu, která obsahuje snímek celé obrazovky, bude vypadat naprostě stejně jako obrazovka Windows. Je velice snadné si splést obraz Windows se skutečností!

Jakmile do předváděcího sešitu plochy začnete psát, nemůžete používat zakryté aplikace, dokud předváděcí sešit plochy nezavřete nebo neskryjete. Chcete-li zavřít předváděcí sešit plochy, klepněte na tlačítko **Zavřít** . Pokud jste tak již neučinili, budete dotázáni, zda nechcete uložit změny. Chcete-li předváděcí sešit plochy skrýt, klepněte na tlačítko Zobrazit/skrýt předváděcí sešit.



Klepnutím pravým tlačítkem na Zvětšení stránky na panelu nástrojů můžete rychle vyvolat kontextovou návodovou.

## 2. 5. 4. 4 Nástroje pro prezentaci

### Nástroj Zakázat pravé tlačítko

Nástroj Zakázat pravé tlačítko vám umožňuje zakázat funkci pravého tlačítka, zby se při vaší prezentaci nezobrazovaly rozbalovací nabídky, když byste nechtěně stiskli tlačítko na boku pera ACTIVpen.



Zablokováním funkcí klepnutí pravým tlačítkem omezíte použití funkcí, k nimž lze přistupovat pouze klepnutím pravého tlačítka na předváděcím sešitu nebo na ploše Windows.

### Zakázání funkce pravého tlačítka

Nejprve přidejte nástroj akázat pravé tlačítko do panelu nástrojů, jak je vysvětleno v tématu Sklad nástrojů topic. Až budete mít tento nástroj v panelu, funkce pravého tlačítka bude stále povolena. Jednou klepněte na nástroj, abyste jej vybrali, a zablokujte funkci klepnutí pravým tlačítkem.

### Povolení funkce pravého tlačítka

Klepнete ještě jednou na nástroj Zakázat pravé tlačítko, abyste zrušili jeho výběr a povolili funkce klepnutí pravým tlačítkem.



Jestliže ukončíte aplikaci ACTIVstudio, když je nástroj vybrán, funkce klepnutí pravým tlačítkem se automaticky znova povolí, až příště otevřete program ACTIVstudio.

Jestliže odstraníte nástroj Zakázat pravé tlačítko z panelu nástrojů, když je nástroj vybrán, funkce klepnutí pravým tlačítkem se automaticky znova zapne.

### Aktivity

K souborům aktivit se připojíte pomocí zástupce složky Aktivity v knihovně prostředků. Obsah této složky závisí na souborech uložených do vaší složky sdílených nebo osobních aktivit. Promethean dodává řadu vzorových aktivit ve sdílené složce, která obsahuje animace a prezentace. Pokud se do této složky podíváte, všimnete si mnoha podsložek se vzorky aktivit vycházejících z rozvrhu, z nichž všechny jsou z řady komerčně dostupných produktů Promethean určených k prodeji.

Oddíl **Knihovna prostředků** vysvětluje pohyb složkami v knihovně prostředků. Chcete-li spustit nějakou aktivitu, klepněte na zástupce v knihovně prostředků, aby se otevřel soubor v okně prohlížeče ACTIV.

Nebo klepněte na zástupce souboru aktivit a přetáhněte jej na stránku. Zajistěte a aby byly povoleny akce; pak klepněte na zástupce, aby se otevřel soubor aktivit.

### Program ACTIVmarker

ACTIVmarker je samostatný program nainstalovaný současně s programem ACTIVstudio. Tento označovací program vám umožňuje vytvářet anotace nad produkty Microsoft® Office, jmenovitě nad produkty Word, Excel a PowerPoint (v prezentačním režimu). Tato aplikace rozpoznává vaše anotace, takže máte možnost je uložit zároveň s dokumentem. Až otevřete svůj dokument, uvidíte jeho obsah i anotace.

Chcete-li spustit ACTIVmarker, volte možnosti **Nabídka > Doplňky ACTIV > ACTIVmarker**. Při spuštění programu ACTIVmarker se zobrazí nápadná obrazovka a pak se na panelu úloh Windows objeví ikona programu ACTIVmarker , aby indikovala, že je tento program spuštěný. Chcete-li vyvolat on-line návod k programu ACTIVmarker, klepněte pravým tlačítkem na ikonu a volte možnost Nápověda.... Pokud otevřete dokument aplikace Word, Excel nebo PowerPoint, objeví se panel nástrojů programu ACTIVmarker.

Chcete-li ACTIVmarker zavřít při otevření dokumentu Microsoft Office, klepněte pravým tlačítkem na ikonu na panelu úloh Windows a zvolte možnost Konec.

ACTIVmarker se automaticky spustí, jakmile spustíte program ACTIVstudio, aby byl připraven k otevření dokumentu Microsoft Office. Chcete-li ACTIVmarker ukončit, volte možnosti **Nabídka > Příslušenství > ACTIVmarker** a u možnosti ACTIVmarker se zruší zaškrtnutí.

### Nástroj Hodiny

Nástroj Hodiny vám umožňuje zobrazit na obrazovce hodiny nebo počítadlo. Pokud si z panelu nástrojů vyberete nástroj Hodiny, objeví se nabídka. Klepněte na jednu z těchto možností v nabídce:

|              |                                                                                                      |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Analogové    | V samostatném okně zobrazí tradiční hodiny s kruhovým ciferníkem a ručičkami.                        |
| Digitální    | V samostatném okně zobrazí digitální hodiny.                                                         |
| Obojí        | Zobrazí tradiční analogové hodiny s volitelnými digitálními hodinami vespod.                         |
| Odpočítávání | Zobrazí digitální hodiny. Počítadlo bude odpočítávat od času vloženého do okna hodinového počítadla. |
| Počítání     | Zobrazí digitální hodiny. Počítadlo bude počítat do času vloženého do okna hodinového počítadla.     |

### Analogové a digitální hodiny

Hodiny se otevřou v samostatném okně, které vždy bude nad ostatními aplikacemi. Chcete-li změnit velikost okna, podržte kurzor nad jedním z okrajů okna, dokud se neobjeví šipka pro změnu velikosti. Na šipku pro změnu velikosti klepněte a táhněte oknem na požadovanou stranu. Chcete-li změnit pozici okna, klepněte na

střední část titulkového pruhu a přetáhněte okno na požadovanou pozici. Program ACTIVstudio si velikost hodin a jejich pozici zapamatuje pro příští vyvolání.

Hodiny mají nastavení, která umožňují měnit způsob jejich zobrazení a chování. Chcete-li zobrazit nastavení, volte možnosti **Nabídka > Nastavení studia... > Nastavení hodin**, nebo klepněte pravým tlačítkem na nástroj Hodiny a z vytahovací nabídky zvolte možnost **Nastavení....**

Klepněte na tlačítko **Nabídka**  , abyste vyvolali stejnou nabídku jako tu, která se objeví po klepnutí na tlačítko nástroje Hodiny.

Chcete-li okno zavřít, klepněte na tlačítko **Zavřít** .

## Počítadla

Pokud si z nabídky vyberete jedno z počítadel, objeví se na obrazovce okno Hodinové počítadlo. To vám umožňuje definovat vlastní počítadlo a změnit způsob, jakým se chová.

Až budete spokojeni se svou definicí, klepněte na OK, aby se počítadlo zobrazilo, nebo klepněte na Storno, pokud chcete změny stornovat a zavřít dialogové okno. Počítadlo začne automaticky počítat, jakmile se zobrazí na obrazovce. Tlačítko Pozastavit je přepínací tlačítko, které vám umožňuje dočasně zastavit počítadlo a znova je aktivovat. Chcete-li zobrazit dialogové okno Hodinové počítadlo a změnit definici počítadla, klepněte na tlačítko Nabídka a z nabídky si vyberte jedno z počítadel. Pokud již počítadlo nebudete používat a místo něho byste raději viděli hodiny, vyberte si z nabídky místo počítadla nějaké hodiny.

### Tlačítko Pozastavit/pokračovat

Klepnutím na tlačítko Pozastavit můžete dočasně zastavit hodiny nebo počítadlo. Chcete-li hodiny nebo počítadlo znova spustit, ještě jednou klepněte na toto tlačítko, které se nyní stane tlačítkem Pokračovat.



Nastavení hodin a kontextovou nápovědu můžete rychle vyvolat, pokud klepnete na nástroj Hodiny na panelu nástrojů a z vytahovací nabídky si vyberete možnost Nastavení... nebo Nápověda.

### Hodinové počítadlo



Chcete-li zobrazit okno Hodinové počítadlo, klepněte na tlačítko Hodinové počítadlo  a zvolte možnost **Odpocítávání...** nebo **Počítání....** Chcete-li se naučit přidávat nástroje na panel nástrojů, nahlédněte do oddílu Přizpůsobení panelu nástrojů.

Odpočítávat od

Použijte šipky nahoru a dolů k prodloužení nebo zkrácení doby počítání. Tato doba se měří v hodinách, minutách a sekundách.

Počítat do

Na následujícím obrázku je počítadlo nastavené na 1 minutu a 30 sekund.



Hodiny pro odpočítávání nejprve zobrazí 1 minutu a 30 sekund a pak začnou odpočítávat k nule. Hodiny pro připočítávání nejprve zobrazí nulu a pak budou počítat do 1 minuty a 30 sekund.

Resetovat

Klepnutím na tlačítko Reset vynulujete počítadlo.

Opakovat

Zaškrtněte toto políčko, chcete-li opakovat počítání poté, co počítadlo dosáhne konečné hodnoty. Touto hodnotou bude nula v případě hodin pro odpočítávání nebo vámi specifikovaný čas v případě hodin pro připočítávání.

Po vypršení časového limitu  
přehrát následující zvuk

Klepnutím na šipku dolů zobrazte všechny zvukové soubory umístěné ve zvukových složkách vašeho aplikačního adresáře ACTIVstudio. Pomocí Průzkumníka Windows můžete do tohoto adresáře přidat další zvukové soubory, které se pak objeví v tomto seznamu.

Po vypršení časového limitu  
provést následující akci

Klepnutím na šipku dolů zobrazte seznam některých užitečných akcí, které chcete vykonat, až počítadlo dosáhne časového limitu.

## Nástroj kružítka

Kružítkem nakreslete oblouky nebo kruhy s libovolnou barvou, velikostí či silou čáry.

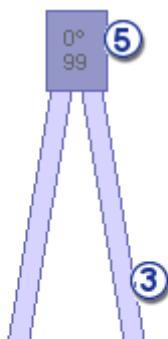
## Umístění

Nástroj Kružítko je ve skladu nástrojů. Chcete-li použít kružítko, klepněte na ikonu Kružítko z přetáhněte ji ze Skladu nástrojů do vámi vybraného panelu nástrojů.

Jak to funguje?

Kružítko má pět částí:

- ① Pero. Klepněte na něj a táhněte jím, čímž nakreslíte kruh.
- ② Držák pera. Klepněte na něj a táhněte jím, abyste přiblížili nebo vzdálili hrotu kružítka.
- ③ Rameno pera. Klepněte na něj a táhněte jím, abyste kružítko otočili, aniž byste kreslili kruh.
- ④ Rameno hrotu. Klepněte na něj a táhněte jím, chcete-li kružítko posunout po stránce.
- ⑤ Místo kreslení. Zde můžete zadat úhel kreslení (0° - 99°) a délku kružítka (1 - 100).



⑤

Horní část. Lze použít k zobrazení úhlu mezi rameny kružítka a vzdálenosti mezi perem a bodem.

### Funkce kružítka



a nástrojem **Guma**



. Jakmile je kružítko na stránce, můžete libovolně měnit barvu kruhu a tloušťku jeho čáry.

### Velikost Kružítka

Poklepejte na kružítko, chcete-li otevřít panel matematických nástrojů. Tento panel nástrojů vám umožní zvýšit nebo snížit velikost kružítka.

### Nastavení klepnutí pravým tlačítkem

Klepnete pravým tlačítkem na kružítko, čímž otevřete nabídku se třemi volbami: Zrcadlový obraz; Zobrazit stupně; Zobrazit rádius.

### Ukončení nástroje Kružítka



Kružítko zůstane na stránce, dokud nezrušíte výběr ikony **Kružítko** nebo dokud kružítko nevymažete ze stránky.

### Nástroj Kostky

Nástroj Kostky se používá ke generování náhodných čísel a začleňování her do aktivit při výuce elementární matematiky. Klepnutím na nástroj Kostky zobrazíte rozhraní kostek.

#### Rozhraní kostek



Po klepnutí na rozbalovací šipku si vyberte počet kostek, které chcete použít pro aktivitu. Můžete se rozhodnout pro použití až pěti kostek.



Klepnutím na toto tlačítko hodíte kostkou. Uvidíte animovanou sekvenci znázorňující kostku (kostky) kutálející se k vám. Klepněte na tlačítko pro vložení kostek, abyste hodili kostkami, kolikrát chcete. Chcete-li změnit rychlosť, jakou se kostky kutálejí, přejděte do Nastavení nástroje a volte možnosti Nabídka > Nastavení studia...a pak z levého pole zvolte možnost Nástroje.



Klepnete na tlačítko Rovná se, abyste vložili celkový součet z kostky (kostek) jako textový objekt doprostřed stránky aktivního předváděcího sešitu.

# 10

Tento součet se chová jako jiný textový objekt. Chcete-li jej přesunout, musíte nejprve vybrat nástroj Výběr obtažením, pak klepnout na textový objekt a přesunout jej na jiné místo na stránce. Před opakovaným hodem kostkami a klepnutím na Rovná se přesuňte textový objekt někam jinam, jinak se nový součet vloží tak, že zakryje předchozí součet.

Chcete-li rozhraní kostek zavřít, klepněte na tlačítko Zavřít nebo vyberte nástroj Kostky v hlavním panelu nástrojů, abyste jej vypnuli.



Nastavení nástrojů a kontextovou nápovědu můžete rychle vyvolat, pokud klepnete na nástroj Kostky na panelu nástrojů a z vytahovací nabídky si vyberete možnost Nastavení... nebo Nápověda...

## Nástroj úhloměr

Klepnete na tlačítko Úhloměr a vyberte si z rozbalovací nabídky poloviční nebo celý úhloměr. Zobrazí se virtuální úhloměr, u kterého můžete měnit velikost, který můžete přemístit, otáčet a jinak s ním s pomocí nástrojů pero a zvýrazňovač manipulovat.

## Změna vzhledu úhloměru

Chcete-li změnit měřítko úhloměru, poklepejte na úhloměr a klepněte na tlačítko **Zvětšit objekt** 

nebo **Zmenšit objekt**  z **panelu matematických nástrojů**. Tím se změní velikost úhloměru tak, že vypadá menší nebo větší.



Pro zobrazení panelu matematických nástrojů poklepejte na úhloměr a to bez ohledu na to, zda je tento nástroj v Hlavním panelu nástrojů aktivní.

Pro změnu zobrazení úhloměru, klepnutím pravým tlačítkem na tlačítko nástroje Úhloměr vyvolejte nastavení Nástrojů a z vytahovací nabídky vyberte **Nastavení....**

## Přemístění úhloměru

Umístěte pero ACTIVpen ke středům úhloměru. Jakmile se na kurzoru objeví **pohybové šipky** , můžete na úhloměr klepnout a přetáhnout ho na jinou pozici na stránce. Až bude úhloměr na správné pozici, uvolněte tlačítko.



S pomocí nástroje Mřížka, který vám umožní přichytit úhloměr k měřenému objektu můžete úhly měřit velmi přesně.

## Otáčení úhloměru

Umístěte pero ACTIVpen kamkoliv ke stupnici ve směru k okraji úhloměru. Jakmile se na kurzoru

objeví **šipky k otáčení objektu** , můžete klepnutím otočit úhloměr do požadovaného úhlu. To je nezbytné pokud úhel, který chcete změřit nebo označit směřuje od přímky, která není vodorovná. Střed otáčení je v bodě 0. Až bude úhloměr v požadované pozici, uvolněte tlačítko.

### Nakreslit kruhovou výseč

Zvolte v panelu nástrojů nástroj pero nebo zvýrazňovač a posuňte kurzor tak, aby byl blízko vnějšímu

kraji úhloměru. Kurzor zobrazí **oblouk** (příklad kurzoru pera ). To znamená, že můžete nakreslit kruhovou výseč. Perem ACTIVpen klepněte na okraj úhloměru a to v úhlu, ve kterém chcete začít kreslit. Všimněte si, že program ACTIVstudio automaticky nakreslí úsečku od počátečního bodu k bodu 0. Táhněte kurzor po vnějším okraji úhloměru a v okamžiku, kdy je kruhová výseč v požadovaném úhlu uvolněte tlačítko. Program ACTIVstudio automaticky nakreslí úsečku od koncového bodu a vyplní kruhovou výseč aktuálně zvolenou barvou pera nebo zvýrazňovače.

### Schovat úhloměr

Chcete-li úhloměr odstranit z obrazovky:

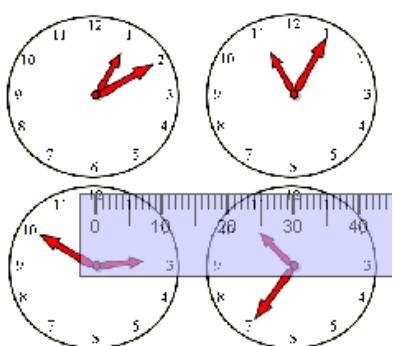
- Klepněte znovu na tlačítko nástroje Úhloměr.
- Nebo,
- Poklepáním na úhloměr vyvolejte panel matematických nástrojů a klepněte na tlačítko Odstranit.



Nastavení Úhloměru a kontextovou nápovědu můžete rychle vyvolat, pokud pravým tlačítkem klepnete na nástroj Úhloměr na panelu nástrojů a z vytahovací nabídky si vyberete možnost Nastavení... nebo Nápověda.

### Nástroj pravítka

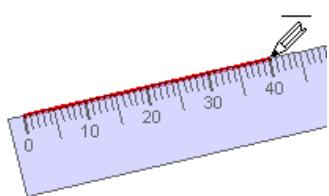
Pravítka je užitečný nástroj, který lze využít pro řadu aktivit. Pro ilustraci uvádíme několik příkladů použití pravítka v programu ACTIVstudio:



Rychle seřadit nebo uspořádat objekty symetricky.



Použití nástroje Mřížka společně s nástrojem Pero vám umožní kreslit technické výkresy v přijatelné kvalitě.



Přesné vykreslení linek určitého tvaru nebo úhlu.



Změření objektů a změna jejich velikosti.

Pro zobrazení pravítka v jednotkách, které nejlépe vychovují vaši kresbě nebo výkresu, klepněte na tlačítko nástroje Pravítka a z vytahovací nabídky zvolte cm (centimetry), mm (milimentry) nebo palec (palce). Zobrazí se virtuální pravítko, u kterého můžete měnit velikost, který můžete přemístit, otáčet a jinak s ním s pomocí nástrojů pero a zvýrazňovač manipulovat.

### Změna vzhledu pravítka

Chcete-li zvýšit nebo snížit délku pravítka, poklepejte na pravítko a klepněte na tlačítko **Zvětšit objekt**



nebo **Zmenšit objekt** z panelu matematických nástrojů.



Při prodlužování nebo zkracování délky pravítka, měněte pouze jeho délku, nikoliv měřítko.

Pro zobrazení panelu nástrojů pro úpravy poklepejte na pravítko a to bez ohledu na to, zda je tento nástroj v Hlavním panelu nástrojů aktivní.

Pro změnu zobrazení úhloměru, klepnutím pravým tlačítkem na tlačítko nástroje Úhloměr vyvolejte nastavení Nástrojů a z vytahovací nabídky vyberte **Nastavení....**

### Přemístění pravítka

Umístěte pero ACTIVpen kamkoliv k dolnímu okraji pravítka. Jakmile se na kurzoru objeví **pohybové šipky**  , můžete na pravítko klepnout a přetáhnout ho na jinou pozici na stránce. Až bude pravítko na správné pozici, uvolněte tlačítko.



Pravítko přesně umístíte přichycením bodu nula k průsečíku mřížky, která může či nemusí být na stránce viditelná.

### Otočení pravítka

Umístěte pero ACTIVpen kamkoliv k hornímu okraji pravítka. Jakmile se na kurzoru objeví **šipky k otáčení objektu**  , můžete klepnutím otočit pravítko do požadovaného úhlu. Střed otáčení je v bodě nula na stupnici. Aktuální **úhel otáčení**  se zobrazí ve středu pravítka. Až bude pravítko v požadovaném úhlu, uvolněte tlačítko.

### Nakreslit přímku nebo úsečku

Zvolte v panelu nástrojů nástroj pero nebo zvýrazňovač a posuňte kurzor tak, aby byl blízko vnějšímu kraji pravítka. Kurzor zobrazí **horizontální čáru** (příklad kurzoru pera  ). Ta označuje, že můžete podél okraje pravítka nakreslit přímku nebo úsečku. Klepnutím a přetažením kurzoru podél horního okraje pravítka nakreslete přímku nebo úsečku. Až bude mít přímka nebo úsečka požadovanou délku, uvolněte tlačítko.

Rychle nastavte délku a úhel čáry tak, že přesunete pero ACTIVpen tak, aby bylo blízko jednoho z konců čar. Kurzor se změní na natahovač čáry. Klepněte na konec čáry a táhněte jím, až bude mít čára požadovanou délku a úhel.

### Schovat pravítko

Chcete-li pravítko odstranit z obrazovky:

- Klepněte znovu na tlačítko nástroje Pravítko.

Nebo,

- Poklepáním na pravítko vyvolejte panel matematických nástrojů a klepněte na tlačítko Odstranit.



Nastavení pravítka a kontextovou nápovědu můžete rychle vyvolat, pokud klepnete na nástroj Pravítko na panelu nástrojů a z vytahovací nabídky si vyberete možnost Nastavení... nebo Nápověda.

### Nástroj Plovoucí kalkulačka

Otevře kalkulačku v plovoucím okně, která umožňuje provádět matematické výpočty. Kalkulačka ACTIVstudio funguje naprosto stejně jako ruční zařízení.

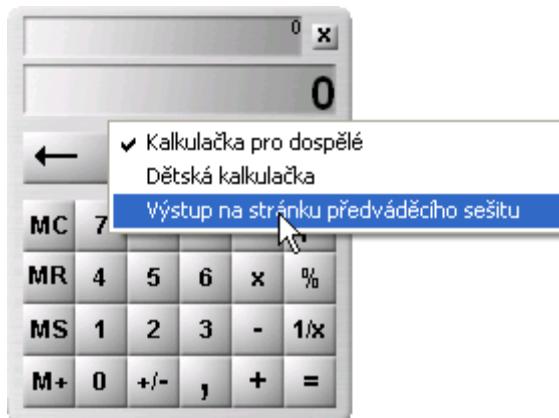
Pokud z panelu nástrojů zvolíte kalkulačku, automaticky se jako výchozí objeví verze pro dospělé. Kalkulačku však můžete změnit na dětskou verzi, což je zjednodušená verze s většími a barevnějšími tlačítky. Klepněte kamkoli na kalkulačku, kromě displeje, a z vytahovacího menu si vyberte možnost Dětská kalkulačka.



Vložení výpočtu na aktuální stránku předváděcího sešitu jako textový objekt:

Na dětské verzi klepněte na tlačítko **Výstup do dokumentu**

Na verzi pro dospělé si z vytahovací nabídky vyberte možnost Výstup na stránku předváděcího sešitu.



Chcete-li odstranit okno kalkulačky ze stránky, klepněte na tlačítko Zavřít v pravém horním rohu kalkulačky.

Chcete-li kalkulačku přesunout na jinou pozici na stránce, klepněte kamkoli na kalkulačku, kromě displeje nebo tlačítek, a přesuňte ji po stránce pomocí myši. Až budete s pozicí kalkulačky spokojeni, uvolněte tlačítko.



Klepnutím pravým tlačítkem na nástroj Plovoucí kalkulačka na panelu nástrojů můžete rychle vyvolat kontextovou nápovědu.

### Nástroj Plovoucí klávesnice

Klepnutím na nástroj Plovoucí klávesnice zobrazíte klávesnici v plovoucím okně na obrazovce. Tato klávesnice se automaticky objeví, jakmile začnete do předváděcího sešitu nebo do předváděcího sešitu plochy vkládat text nebo zde jakýkoli text upravovat. Plovoucí klávesnice funguje stejně jako fyzická klávesnice počítače, až na to, že znaky a text vkládáte v programu ACTIVstudio i v jiných aplikacích Windows pomocí pero ACTIVpen.



Abyste mohli tuto klávesnici použít v aplikaci Windows, musí být aplikace aktivní předtím, než začnete klepat na klávesy na klávesnici.



Zobrazí se virtuální klávesnice dodávaná s vaším operačním systémem.

Více informací o této verzi najeznete v samostatném souboru nápovědy dodávaném s klávesnicí.

Nastavte pero ACTIVpen na klávesnici a kurzor se změní na ruku s ukazováčkem, kterou můžete klepat na tlačítka klávesnice.



Dáváte-li tomu přenost, pište rukou perem ACTIVpen a používejte nástroj Rozpoznávání k automatickému převodu vašeho rukopisu na textový objekt.

### Klávesy na klávesnici

|           |                                                                                                                         |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caps nebo | Klávesa Caps je přepínací. Klepnutím na klávesu Caps Lock dosáhnete toho, že se                                         |
| Caps Lock | písmena abecedy budou psát jako velká. Dalším klepnutím se funkce klávesy Caps Lock zruší.                              |
| Shift     | Máte možnost použít kteroukoliv ze dvou kláves Shift k psaní znaků jako L, \$ a %. Klávesy Shift jsou rovněž přepínací. |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ctrl, Alt  | Klávesy Ctrl a Alt vám umožňují vkládat klávesové kombinace (např. Ctrl+C, což je kombinace, která se běžně používá ke kopírování objektů) nebo vícenásobné klávesové kombinace (např. Ctrl+Alt+Del, kterou se restartuje počítač). Klávesa Ctrl+Alt zůstane vybrána, dokud nebude následovat další výběr kláves.<br>U kurzoru klávesnice ve tvaru ruky bude popisek pro vybranou klávesu Ctrl, Alt a Shift. |
| F (Funkce) | Klepněte na klávesu F, aby se na klávesnici zobrazily funkční klávesy. Funkce každé z nich je závislá na spuštěné aplikaci, F12 obvykle provádí uložení. Více informací naleznete v návodech k vaší aplikaci.                                                                                                                                                                                                |

## 2. 5. 4. 5 Propojování s jinými soubory a programy

Z předváděcího sešitu můžete otevírat jiné soubory a programy tím, že vytvoříte objekt propojení. Objekty propojení umožňují, aby předváděcí sešity byly interaktivní, a jsou také pohodlným způsobem k otevírání jiných aplikací a souborů, které chcete používat při svém vyučování, aniž byste opustili předváděcí sešit.

### Na jaké soubory můžu vytvořit propojení?

Můžete vytvořit propojení na většinu souborů nebo programů v počítači, například:

- program jako Microsoft Word.
- soubor jako pracovní sešit Excel.
- webová stránka.
- video nebo animace flash.

### Typy objektů propojení

Existují čtyři způsoby, jak se objekt propojení může zobrazit v předváděcím sešitu:

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Text            | Jméno souboru nebo URL webové stránky se zobrazí jako text.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Ikona obrázku   | Propojení se zobrazí jako ikona přiřazená k programu nebo souboru, na který vytváříte propojení.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Zástupný symbol | Propojení bude jako neviditelný čtvereček. Jestliže povolíte volbu Zobrazit objekty akcí, čtvereček bude mít červený okraj, takže bude v předváděcím sešitu snadno vidět.<br>Jestliže propojujete multimediální soubor, můžete zobrazit propojení ve zvláštním okně na předváděcím sešitu, s ovladači pro přehrávání, přestávku a zastavení souboru. |

Jako zástupné symboly můžete zobrazit propojení na následující typy souborů:

- filmy (.avi, .mov).
- zvukové soubory (.wma, .mp3).

- animace flash (.swf).

**Vyhledejte si další informace o zástupných symbolech.**

### **Propojení na webovou stránku**

Chcete-li vložit propojení na webovou stránku, postupujte takto:

1. Klepněte pravým tlačítkem myši na předváděcí sešit v místě, kam chcete vložit objekt propojení.
2. Z nabídky, která se zobrazí, vyberte Vložit > Objekt propojení... Zobrazí se okno Vytvoření objektu propojení.
3. Zadejte URL webové stránky, na kterou chcete vytvořit propojení, například [www.prometheanworld.com](http://www.prometheanworld.com).
4. Zvolte typ objektu propojení, který chcete použít. Můžete si vybrat z:
  5. Text.
  6. Ikona obrázku.
  7. Objekt akce.
  8. Klepněte na OK.

### **Propojení na aplikaci nebo dávkový soubor**

Můžete vytvořit propojení na aplikaci, třeba Microsoft Word. Postupujte takto:

1. Klepněte pravým tlačítkem myši na předváděcí sešit v místě, kam chcete vložit objekt propojení. Z nabídky, která se zobrazí, vyberte Vložit > Objekt propojení... Zobrazí se okno Vytvoření objektu propojení.
2. Z nabídky, která se zobrazí, vyberte Vložit > Objekt propojení... Zobrazí se okno Vytvoření objektu propojení.
3. Zadejte cestu k programu, na který chcete vytvořit propojení, například c:\program files\microsoft office\word.exe.Text
4. Zvolte typ objektu propojení, který chcete použít. Můžete si vybrat z:
  5. Text
  6. Ikona obrázku
  7. Objekt akce
  8. Případně zadejte parametry příkazové řádky. V parametrech příkazové řádky můžete uvést další podrobnosti o akci, která bude provedena. Když například vytváříte propojení na Microsoft Word, můžete uvést, které dokumenty se otevřou, když klepněte na propojení.
  9. Klepněte na OK.

### **Propojení na dokument nebo soubor**

Můžete provést propojení na dokument, například na wordový či excelový soubor nebo na jiný předváděcí sešit.

1. Klepněte pravým tlačítkem myši na předváděcí sešit v místě, kam chcete vložit objekt propojení.
2. Z nabídky, která se zobrazí, vyberte Vložit > Objekt propojení... Zobrazí se okno Vytvoření objektu propojení.
3. Zadejte cestu k souboru, na který chcete vytvořit propojení.
4. Zvolte typ objektu propojení, který chcete použít. Můžete si vybrat z:
  5. Text
  6. Ikona obrázku
  7. Objekt akce
8. Vyberte si, jak chcete soubor uložit: Chcete-li soubor uložit do předváděcího sešitu, zaškrtněte pole Uložit soubor do předváděcího sešitu. To znamená, že při přesunutí předváděcího sešitu nebo jeho prohlížení na jiném počítači bude propojení stále fungovat, ale zvětší se velikost souboru předváděcího sešitu. Chcete-li soubor uložit na jeho aktuální místo, odstraňte zaškrtnutí pole Uložit soubor do předváděcího sešitu. To znamená, že velikost souboru se nezvýší, ale při přemístění předváděcího sešitu nebo jeho zobrazení na jiném počítači nemusí propojení fungovat.
9. Klepněte na OK.

### **Propojení na multimedialní soubory**

Chcete-li vložit propojení na zvuk, film nebo animaci flash, postupujte takto:

1. Klepněte pravým tlačítkem myši na předváděcí sešit v místě, kam chcete vložit objekt propojení.
2. Z nabídky, která se zobrazí, vyberte Vložit > Objekt propojení... Zobrazí se okno Vytvoření objektu propojení.
3. Zadejte cestu k souboru, na který chcete vytvořit propojení.
4. Zvolte typ objektu propojení, který chcete použít. Můžete si vybrat z:
  5. Text
  6. Ikona obrázku
  7. Objekt akce
  8. Zástupný symbol
9. Vyberte si, jak chcete soubor uložit:
  - Chcete-li soubor uložit do předváděcího sešitu, zaškrtněte pole Uložit soubor do předváděcího sešitu. To znamená, že při přesunutí předváděcího sešitu nebo jeho prohlížení na jiném počítači bude propojení stále fungovat, ale zvětší se velikost souboru předváděcího sešitu.
  - Chcete-li soubor uložit na jeho aktuální místo, odstraňte zaškrtnutí pole Uložit soubor do předváděcího sešitu. To znamená, že velikost souboru se nezvýší, ale při přemístění předváděcího sešitu nebo jeho zobrazení na jiném počítači nemusí propojení fungovat.

10. Vyberte si, zda se soubor má začít přehrávat automaticky nebo pouze tehdy, když klepnete na propojení.  
Chcete-li soubor přehrávat automaticky, zaškrtněte pole Spustit automaticky.
11. Klepněte na OK. Jestliže chcete vložit propojení jako zástupný symbol, zobrazí se okno Definování zástupného symbolu. Můžete změnit velikost zástupného symbolu tak, aby byla stejná, jakou chcete mít plochu přehrávání. Můžete také použít posuvník, abyste si vybrali, který snímek souboru se zobrazí jako zástupný symbol. Až budete spokojeni se zástupným symbolem, klepněte na tlačítko OK znovu.

## Spuštění objektu propojení

Klepněte pravým tlačítkem myši na předváděcí sešit, ale ne na objekt propojení. V nabídce, která se zobrazí, ověřte, že není vybráno nastavení Povolit akce. Klepnutím na objekt propojení jej spusťte.

- Soubory aplikací a dokumentů se otevřou ve vlastním okně. Jestliže jste například provedli propojení na wordový dokument, program ACTIVstudio spustí Word a zobrazí dokument.
- Webové stránky se otevřou ve vašem předvoleném webovém prohlížeči (například Internet Explorer), pokud jste nevybrali, aby se používal webový prohlížeč programu ACTIVstudio. Tento webový prohlížeč můžete povolit v Nastavení studia.
- Multimediální soubory se budou přehrávat v prohlížeči odkazů, pokud jste nevytvořili zástupný symbol
  - v takovém případě se budou přehrávat ve vám definované zobrazovací oblasti. Velikost přehrávací oblasti můžete změnit nástrojem Výběr obtažením.

## Vytvoření/úprava objektu propojení

Chcete-li vytvořit objekt propojení nebo upravit existující, vyplňte pole následovně:

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Napište cestu / název souboru nebo odkazu URL | Chcete-li propojit program nebo soubor, zadejte cestu Například C:\Program Files\ACTIV Software\ACTIVstudio 2\Sounds\ALARM.WAV, nebo klepněte na tlačítko Další, abyste mohli přejít na umístění souboru.                                                                                            |
| Parametry příkazového řádku                   | Jestliže propojujete program nebo soubor .bat, můžete použít parametry příkazového řádku k inicializaci akce, která se má provést při otevření souboru .exe nebo .bat uvedeného v poli Program/Soubor. Můžete například uvést, že program Microsoft Excel se má otevřít s určitým pracovním sešitem. |

## Přidat propojení jako

Vyberte si, jak má propojení vypadat v předváděcím sešitu. Můžete si vybrat z:

|                 |                                                                                                                                                                           |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Text            | Jméno souboru nebo URL webové stránky se zobrazí jako text.                                                                                                               |
| Ikona obrázku   | Propojení se zobrazí jako ikona přiřazení k programu nebo souboru, na který vytváříte propojení.                                                                          |
| Objekt akce     | Propojení bude jako neviditelný čtvereček. Jestliže povolíte volbu Zobrazit objekty akcí, čtvereček bude mít červený okraj, takže bude v předváděcím sešitu snadno vidět. |
| Zástupný symbol | Jestliže propojujete multimediální soubor, můžete zobrazit propojení ve zvláštním okně na předváděcím sešitu, s ovladači pro přehrávání, přestávku a zastavení souboru.   |

Jako zástupné symboly můžete zobrazit propojení na následující typy souborů:

- filmy (.avi, .mov)
- zvukové soubory (.wma, .mp3)
- animace flash (.swf)

Vyhledejte si další informace o zástupných symbolech.

## Uložit soubor do předváděcího sešitu

Je předvoleno, že aplikace ACTIVstudio ukládá soubor, který propojujete, na jeho stávající místo. Pokud tento soubor přesunete, propojení na něj nebude fungovat.

Volbu Uložit soubor do předváděcího sešitu vyberte, chcete-li uložit kopii souboru do předváděcího sešitu. To znamená, že původní soubor můžete přesunout a objekt propojení se bude přesto správně aktivovat.

## Spouštět automaticky

Zaškrtněte pole Spouštět automaticky, chcete-li začít přehrávat multimediální soubory hned po jejich vložení.

Jakmile dokončíte své změny, klepněte na tlačítko OK, abyste zavřeli okno Vytvořit/upravit propojení.

Následující nastavení nelze upravit, jakmile vytvoříte objekt propojení:

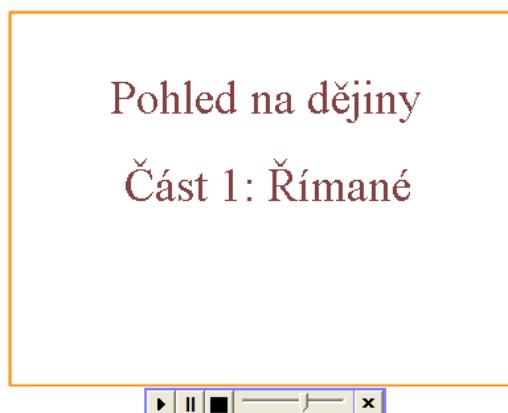
- Přidat soubor jako.
- Uložit soubor do předváděcího sešitu.

Jestliže upravujete existující objekt propojení, tato nastavení nebudou dostupná v poli Upravit objekt propojení.

### Zástupný symbol

Zástupný symbol je určitý objekt odkazu na multimediální soubory, například filmy, zvukové soubory nebo animace flash.

Jestliže vložíte multimediální soubor jako zástupný objekt, zobrazí se klidový snímek souboru v místě, které definujete, s ovladači pro přehrávání, pozastavení a zastavení souboru. Zástupný symbol bude v předváděcím sešitu vypadat následovně.



Soubor se bude přehrávat v místě, které jste definovali.

### Vytvoření objektu zástupného symbolu

Chcete-li vložit zástupný symbol odkazující na zvuk, film nebo animaci flash, postupujte takto:

1. Klepněte pravým tlačítkem myši na předváděcí sešit v místě, kam chcete vložit objekt propojení.
2. Z nabídky, která se zobrazí, vyberte Vložit > Objekt propojení... Zobrazí se okno Vytvoření objektu propojení.
3. Zadejte cestu k souboru, na který chcete vytvořit propojení.
4. Z položky Přidat odkaz jako vyberte Zástupný symbol.

5. Vyberte si, jak chcete soubor uložit:
  - Chcete-li soubor uložit do předváděcího sešitu, zaškrtněte pole Uložit soubor do předváděcího sešitu. To znamená, že při přesunutí předváděcího sešitu nebo jeho prohlížení na jiném počítači bude propojení stále fungovat, ale zvětší se velikost souboru předváděcího sešitu.
  - Chcete-li soubor uložit na jeho aktuální místo, odstraňte zaškrtnutí pole Uložit soubor do předváděcího sešitu. To znamená, že velikost souboru se nezvýší, ale při přemístění předváděcího sešitu nebo jeho zobrazení na jiném počítači nemusí propojení fungovat.
6. Vyberte si, zda se soubor má začít přehrávat automaticky nebo pouze tehdy, když klepnete na propojení. Chcete-li soubor přehrát automaticky, zaškrtněte pole Spustit automaticky.
7. Klepněte na OK. Zobrazí se definování zástupného symbolu. Můžete změnit velikost zástupného symbolu tak, aby byla stejná, jakou chcete mít plochu přehrávání. Můžete také použít posuvník, abyste si vybrali, který snímek souboru se zobrazí jako zástupný symbol.
8. Až budete spokojeni se zástupným symbolem, klepněte na tlačítko OK znovu.

### Přehrávání multimedialního souboru

Když podržíte kurzor nad snímkem videa nebo flash, kurzor se změní, aby bylo vidět, že je to objekt odkazu. Klepnutím kdekoli na obrázek videa spustíte video. Tlačítka můžete používat pro přehrávání, pozastavení a zastavení videa nebo flash animace. Můžete také použít posuvník k vyhledání určitého místa ve videu nebo v animaci flash.



Můžete klepnout na zástupný symbol a přetáhnout ho na jiné místo, když video nebo animace flash hraje.

### Anotace multimedialních souborů

Můžete vytvářet anotace na multimedialních souborech v zástupném symbolu, a to pomocí nástrojů pro anotace, i když se soubor právě přehrává.

Když vytváříte anotace videa v režimu předváděcího sešitu na ploše, můžete si všimnout, že vaše anotace blikají. To je problém zapříčiněný grafickým hardwarem na některých počítačích.

Blikání anotací můžete omezit tím, že snížíte hardwarovou akceleraci na svém grafickém hardwaru.

1. Klepněte pravým tlačítkem myši na plochu a vyberte Vlastnosti.... Zobrazí se okno Vlastnosti zobrazení.
2. Vyberte kartu Nastavení.
3. Na kartě nastavení klepněte na tlačítko Anotace.
4. Zobrazí se okno nastavení vašeho monitoru. Vyberte kartu Odstraňování problémů.
5. Posuvníkem snížte hardwarovou akceleraci, až anotace přestanou blikat.



Proces pro úpravu těchto nastavení se liší podle typu grafického hardwaru, který jste

nainstalovali. Podrobnější pokyny naleznete v dokumentaci k vašemu grafickému hardwaru.

## Prohlížeč odkazů

Prohlížeč odkazů je jednoúčelové okno, v němž se zobrazují multimediální soubory otevřené v programu ACTIVstudio, takže nemusíte spouštět žádné jiné aplikace. Umožňuje otevřít propojené dokumenty prostřednictvím zástupce přidaného na stránku předváděcího sešitu, pokud poklepáte na prostředek v knihovně prostředků nebo pokud klepnete na tlačítko zástupce na pruhu zástupců. Toto okno, jehož rozměry lze měnit, vám umožňuje zobrazit a ovládat tuto řadu zdrojových médií:

- Objekty obrázků, anotací, tvarů a textové objekty.
- Zvukové soubory a videosoubory.
- Dokumenty Office a textové soubory.
- PDF dokumenty.
- Filmy Shockwave Flash.
- Webové stránky.
- 



Zástupci předváděcích sešitů a stránek předváděcích sešitů otevřou soubor v dalším okně předváděcího sešitu. Můžete být vyzváni k uložení a zavření otevřeného okna předváděcího sešitu, máte-li otevřen maximální přípustný počet předváděcích sešitů.

Okno Prohlížeč odkazů se zobrazí mírně odlišně, podle typu souboru, který otevíráte. Pro většinu typů médií bude toto okno pouhým prostředkem umožňujícím otevření a zobrazení souboru. Některá média však musíte ovládat, zatímco jiná vám umožňují měnit způsob, jakým se zobrazují. Například:

- Obrazové soubory otevřené v prohlížeči odkazů vám umožňují měnit vlastnosti týkající se přizpůsobení obrázku v okně.



- Webové stránky se otevírají v instanci okna Prohlížeč odkazů, které se nazývá **Webový prohlížeč**. Toto okno obsahuje řadu internetových ovládacích tlačítek.

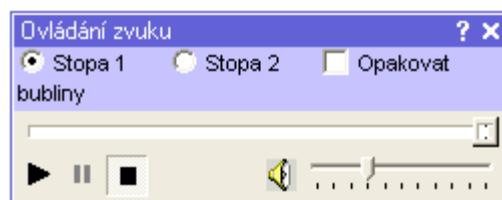


- V případě videosouborů bude mít okno "Prohlížeč odkazů" ovladače přehrávání a zvuku.



Chcete-li přehrát video ve vysoké kvalitě, klepněte na tlačítko M a vyberte Video vysoké kvality. Jestliže video přehráváte ve vysoké kvalitě, není možné jej zachytit nahráváním obrazovky ani jinými zachytávacími nástroji.

- Přehrávání zvukových souborů se ovládá v okně Ovládání zvuku.



Pokud dáváte přednost otevírání propojených souborů v programu souvisejícím s příponou, musíte změnit příslušnou možnost média v Nastavení umístění propojeného souboru.

### Nástroj Odkazy



Tyto informace platí pouze tehdy, když provádíte upgrade z aplikace ACTIVstudio verze 1 na aplikaci ACTIVstudio verze 2 nebo novější.

Nástroj Odkazy je součástí programu ACTIVstudio verze 2, aby podporoval odkazy vytvořené uživateli programu ACTIVstudio verze 1. Jestliže chcete aktualizovat nebo uspořádat knihovnu odkazů, musíte upravit program ACTIVstudio verze 1. Úplný návod, jak upravovat knihovnu propojení, lze najít v systému návodů k programu ACTIVstudio verze 1.

Odkazy jsou zástupci, kteří vám umožňují velice rychle získat dokumenty a pak je zobrazit pomocí programu ACTIVstudio. Jakmile je dokument zobrazen v programu ACTIVstudio, můžete nad ním vytvářet anotace. Klepněte na nástroj odkazy, aby se vaše odkazy zobrazily v okně Seznam propojení. Více informací o používání tohoto okna naleznete v oddílu Seznam propojení.

### Seznam propojení



Tyto informace platí pouze tehdy, když provádíte upgrade z aplikace ACTIVstudio verze 1 na aplikaci ACTIVstudio verze 2 a novější.

Chcete-li zobrazit okno nástroje Odkazy, klepněte na tlačítko nástroje Odkazy . Chcete-li se naučit přidávat nástroj Odkazy na panel nástrojů, nahlédněte do oddílu Přizpůsobení panelu nástrojů.

Okno Seznam propojení zobrazuje odkazy na soubory, které jste vytvořili v programu ACTIVstudio verze 1. Chcete-li aktualizovat svůj seznam propojení, použijte program ACTIVstudio verze 1.

Podobně jako panel nástrojů je okno Seznam propojení navrženo tak, aby se zobrazovalo nad všemi aplikacemi a mohlo být ukotveno. Seznam propojení lze rovněž zvětšovat/zmenšovat a umisťovat stejně jako jiné aplikace Windows.

Chcete-li otevřít odkaz, klepněte na jeho název a program ACTIVstudio zobrazí obrázek nebo dokument.

### Tlačítka v titulkovém pruhu



Procházet

Otevírá nabídku seznamu propojení (viz níže)



Otevírá téma kontextové nápovědy

Kontextová nápověda



Uspořádání oken

Umožňuje vám rozmístit okna programu ACTIVstudio po celé obrazovce jako dlaždice.



Zasunout/vysunout

Tlačítko Vysunout zvětší okno tak, aby obsahovalo popis odkazu.

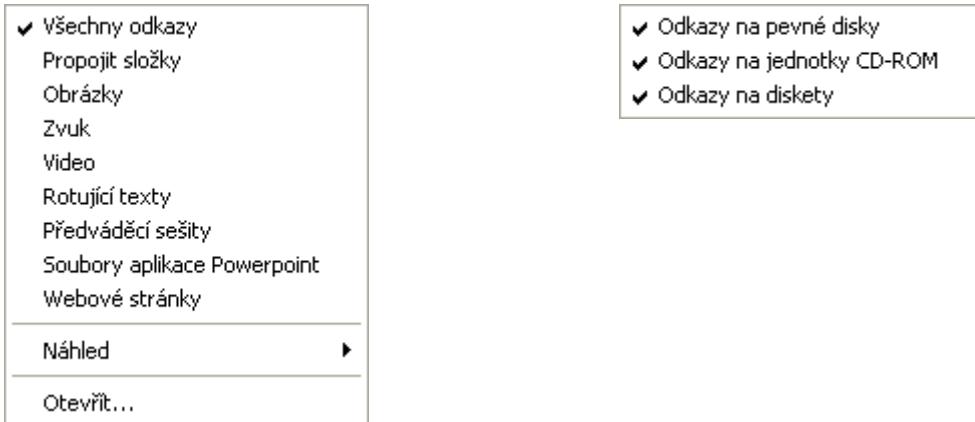
Tlačítko Zasunout okno opět zmenší.



Zavřít

Zavře okno Seznam propojení

Tlačítko Procházet vyvolá nabídku Seznam propojení, z níž si můžete vybrat typ odkazů, které se zobrazí v okně.



Ve výchozím stavu se zobrazují všechny propojené dokumenty. Pokud jste však vytvořili mnoho odkazů, budete muset využít možnosti nabídky k oddělení požadovaného typu odkazu, aby mohl být rychleji nalezen.

Úplný návod, jak upravovat seznam propojení, lze najít v systému návodů k programu ACTIVstudio verze 1.

### Tlačítko definované uživatelem

Přizpůsobte si Uživatelem definované tlačítko pro otevření programu nebo provedení určité funkce.

Například:

- Poslat sekvenci klávesových úhozů do jiných aplikací.
- Vložit pravidelně používaný text.
- Vytvářet zástupce programu.
- Vytvářet odkazy na externí soubory.

Uživatelem definovaná tlačítka se nacházejí po straně Hlavního panelu nástrojů v oblasti Pruhu zástupců.

### Přidat a odstranit Uživatelem definovaná tlačítka

Některá Uživatelem definovaná tlačítka, která lze přizpůsobit, jsou součástí Pruhu zástupců. Pokud potřebujete více tlačítek, klepněte na **Nabídka > Přizpůsobení panelu nástrojů... > Sklad nástrojů** a přetáhněte nové Uživatelem definované tlačítko do oblasti Pruhu zástupců.

Pro vymazání přizpůsobeného tlačítka a jeho odstranění z Pruhu nástrojů, otevřete Sklad nástrojů a přetáhněte tlačítko z Pruhu nástrojů do oblasti Skladu nástrojů. Tlačítko bude smazáno, takže se ve Skladu nástrojů neobjeví.

## Přizpůsobit Uživatelem definované tlačítko

Pravým tlačítkem klepněte na tlačítko a otevřete funkci Definování klávesových úhozů kde definujete akci pro toto tlačítko. Nezapomeňte přidat text s popisem nástroje, aby vám připomněl, jakou funkci tlačítko plní, až nad něj přemístíte kurzor.

Po definování tlačítka provedete akci nebo funkci běžným klepnutím na tlačítko.



Také můžete vytvořit Objekt propojení, který bude představovat odkaz na soubor, program nebo web. Objekt propojení je vložen přímo na stránku vašeho předváděcího sešitu nebo předváděcího sešitu plochy jako ikona textu nebo obrázku. Další informace naleznete v části Vytváření objektů propojení.

Program ACTIVstudio automaticky umístí externí soubory v Prohlížeč odkazů. Pokud raději chcete prohlížet soubor v jeho souvisejícím programu, přejděte na nastavení Nastavení umístění propojeného souboru a zrušte volbu v políčku pro příslušný druh souboru.

## Definování klávesových úhozů

Jak vyvolat Definování klávesových úhozů:

Musí být vidět pruh zástupců. Pokud je skrytý, klepněte na vysunovací tlačítko .

Ve skladu nástrojů klepněte na nástroj Klávesový úhoz definovaný uživatelem a v případě potřeby jej přesuňte pomocí myši na pruh zástupců, aby se vytvořila nová ikona.

Klepněte pravým tlačítkem na pruh zástupců a zobrazí se dialogové okno Definování klávesových úhozů.

- Speciální klávesové úhozy.  
Používají se k definování kombinací klávesových úhozů. Klepněte na výběrové tlačítko, abyste si mohli vybrat klávesový úhoz zahrnující klávesy Ctrl, Alt nebo Shift. Chcete-li zvolit jednu nebo více těchto kláves, klepněte na příslušná zaškrťávací políčka. Klepnutím na rozbalovací šipku zobrazte seznam znaků a akcí.
- Popis nástroje.  
Přidá popis do textového pole, který vám pomůže identifikovat klávesový úhoz nebo odkaz pomocí vytahovacího okna, které se objeví při podržení kurzoru na ikoně úhozu nebo odkazu.
- Klíčový text.  
Toto je textové okno, do něhož můžete vložit text, který se často používá v předváděcím sešitu nebo externích aplikacích a který se objeví, když klepnete na ikonu klávesového úhozu.

Pokud definujete klíčový text a klepnete na OK, pak jakmile klepnete na ikonu klávesového úhozu, text, který jste vložili do textového pole, se zobrazí v místě kurzoru, jestliže pracujete například v Microsoft Wordu.

- Program/soubor.

Klepněte na tlačítko Procházet a procházením vyberte soubor exe programu nebo soubor s daným názvem. V textovém poli se zobrazí cesta k souboru.

- Parametry příkazového řádku.

Tento text má význam jedině tehdy, když jste si ve vaší definici programu/souboru vybrali soubor exe nebo bat. Parametry příkazového řádku vám umožňují specifikovat slova, posloupnosti znaků nebo kontrolu, která zahájí akci, jakmile se spustí soubor exe nebo bat specifikovaný v textovém poli Program/soubor.



Příkladem může být definování tlačítka, které otevírá dokument Wordu.

Chcete-li takový dokument otevřít v prohlížeči odkazů softwaru ACTIVstudio, napište do pole Program/soubor cestu k dokumentu a jeho název.

Chcete-li tento dokument otevřít ve Wordu, napište do pole Program/soubor cestu k programu a jeho název a pak do pole Parametry příkazového řádku napište cestu k dokumentu a jeho název.

Klepněte na OK, jste-li s definicí spokojeni, nebo na Storno, pokud chcete ukončit definování klávesových úhozů a odebrat vaši definici.

### Nástroj Webový prohlížeč

Webový prohlížeč vám umožňuje přistupovat k webu a prohlížet během relace programu ACTIVstudio webové stránky. Klepněte na tlačítko webový prohlížeč a otevře se webový prohlížeč a zobrazí webovou stránku společnosti Promethean, která je předvolena. Pokud místo toho chcete spustit výchozí prohlížeč vašeho systému, klepněte na **Nabídka > Nastavení studia... > Umístění propojeného souboru**, a zrušte volbu políčka Použít webový prohlížeč.



Klepnutím pravým tlačítkem na tlačítko webový prohlížeč můžete rychle vyvolat kontextovou nápovědu.

### Webový prohlížeč



Přejít zpět

Otevře se předchozí webová stránka (existuje-li).



Přejít vpřed

Otevře se další webová stránka (existuje-li).



Zastavit

Klepnutím na tlačítko Zastavit ukončíte stahování webové stránky, pokud se příliš dlouho otevírá.



Obnovit

Toto tlačítko obnoví stránku, kterou si právě prohlížíte.



Domů

Toto tlačítko vás vrátí na výchozí webovou stránku, která se automaticky zobrazí po otevření okna webového prohlížeče. Adresu (URL) této stránky lze změnit v Nastavení umístění propojeného souboru.



Hledat

Toto tlačítko otevře webovou stránku výchozího vyhledávacího enginu. Adresu (URL) této stránky lze změnit v

Nastavení umístění propojeného souboru.



Propojení

Přidá aktuální URL na stránku předváděcího sešitu jako objekt odkazu. nebo uložit aktuální URL jako internetového zástupce do knihovny prostředků nebo na jiné místo ve vašem počítači.

## 2. 5. 4. 6 Změna chování objektu

### Vrstvy

Stránky předváděcího sešitu a předváděcího sešitu plochy se skládají z vrstev.

Vrstvy se podobají průhledným listům, které obsahují objekty určitého typu, pokud objekty nepřesunete z jedné vrstvy do druhé. Všechny objekty na stránce jsou uspořádány podle vrstev a pořadí vrstvení.

## O vrstvách

### Horní vrstva

Obsahuje všechny objekty anotací (pero, zvýrazňovač a guma). Tyto objekty se zobrazují nad všemi ostatními objekty umístěnými do dvou nižších vrstev.

### Střední vrstva

Obsahuje tyto typy objektů:

- Obrázek,
- Čára,
- Tvar,
- Text.

Rozpoznané anotace se automaticky umisťují do střední vrstvy.

Tyto objekty se zobrazí pod každým objektem umístěným v horní vrstvě, ale nad každým objektem umístěným ve spodní vrstvě.

Výběr možnosti Vymazat objekty z nabídky nástroje Vymazat odebere všechny objekty umístěné ve střední vrstvě, viz níže Změna vrstvy.

### Spodní vrstva

Spodní vrstva, která je zpočátku prázdná, obsahuje objekty, které jsou do ní fyzicky umístěny. Výběr možnosti Vymazat objekty z nabídky nástroje Vymazat odebere všechny objekty umístěné ve spodní vrstvě, viz níže Změna vrstvy.

### Vrstva pozadí

Vrstva pozadí se skládá ze tří prvků:

- Barva pozadí stránky
- Obrázek pro pozadí
- Mřížka

Je-li obrázek pro pozadí menší než stránka, automaticky pokryje celou obrazovku, jako by šlo o dlaždice. Vrstva pozadí je vždy pod všemi objekty umístěnými ve vyšších vrstvách.

Kromě toho můžete uzamknout objekt ve vrstvě pozadí, tak aby vytvořil součást pozadí. Více informací naleznete v oddílu o slučování objektů na pozadí.

Vrstvy jsou navzájem zcela oddělené. Jinak řečeno, můžete vyměnit pozadí, aniž byste ovlivnili obrázky nebo anotace. Nebo můžete vytvářet anotace nad svými fotografiemi a pozadím, aniž byste ovlivnili jiné vrstvy.

## Změna vrstvy

Chcete-li změnit vrstvu, v níž je umístěn objekt, klepněte pravým tlačítkem a vyberte možnosti Upravit > Vrstva > Spodní, Střední nebo Horní. To vám například umožňuje zakrýt objekt anotace objektem obrázku.

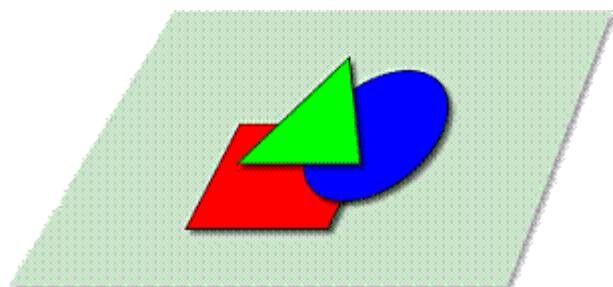


Nástroj Guma funguje jako jakýkoli objekt umístěný do přední vrstvy, stejně jako objekty anotace.

Následující příklad znázorňuje gumu, která maže botu umístěnou do horní vrstvy, aby se odhalila ponožka.

### Pořadí vrstvení objektů

Všem objektům přidaným na stránku je přidělena pozice v pořadí vrstvení, podle pořadí, v jakém jsou na stránku přidány. Každý další objekt se přidá nad předchozí v rámci jeho vlastní vrstvy. Můžete si to představit jako balíček karet, z něhož musíte vytáhnout kartu a položit ji nahoru, aby byla celá vidět.



Obrázky v tomto příkladu stránky byly přidány v tomto pořadí:

Červený čtverec

Modrý kruh

Zelený trojúhelník

### Proto platí tato pravidla:

Červený čtverec bude zobrazen pod modrým kruhem a zeleným trojúhelníkem.

Modrý kruh bude zobrazen nad červeným čtvercem, ale pod zeleným trojúhelníkem. Zelený trojúhelník bude zobrazen nad červeným čtvercem a modrým kruhem.

Tato pravidla platí ve všech vrstvách, a tak musíte brát v úvahu nejen pořadí vrstvení celých vrstev, ale i pořadí vrstvení uvnitř každé vrstvy.

### Změna pořadí vrstvení

Pořadí vrstvení můžete změnit přesunutím objektu na začátek nebo konec stohu. Klepněte pravým tlačítkem na objekt a volte možnosti Upravit > Dopředu nebo Dozadu. Můžete si rovněž vybrat více objektů a celý výběr přesunout dopředu nebo dozadu. Všechny objekty si zachovají své pořadí vrstvení ve vztahu k ostatním objektům.



Když vložíte objekt na stránku, tento se umístí na začátek stohu, protože bude posledním objektem přidaným na stránku.

## Nástroj Počátek XY

### Otočit objekty

Po výběru a s pomocí otáčecího úchytu objektu můžete otáčet jakýkoliv objekt podél svého středu. Je však možné, že nechcete, aby se objekt otácel kolem své osy. Místo toho použijte nástroj Počátek XY a přidejte kamkoliv na stránku počáteční bod. Objekt se po klepnutí na otáčecí úchyt objektu a jeho posunutí bude otáčet kolem počátečního bodu.

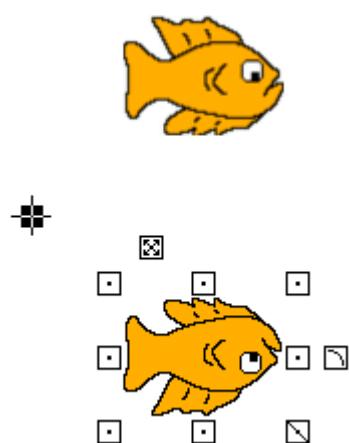
Přesvědčete se, zda se objekt, který chcete otočit, nachází na vaší stránce. Potom klepněte na nástroj Počátek XY a zobrazí se **počáteční bod** . Posuňte počáteční bod na novou pozici, tato pozice bude vaším středem otáčení. S pomocí nástroje Výběr obtažením vyberte objekt, tlačítko nástroje Počátek XY zůstává i nadále zvoleno. Potom pro otáčení objektu kolem nového počátečního bodu použijte otáčecí úchyt objektu. Po dokončení otáčení, opětovným klepnutím na nástroj Počátek XY střed otáčení odstraníte.

Funkce počátečního bodu si bude pamatovat poslední pozici na stránce. V okamžiku, kdy ji znova zapnete se automaticky objeví na stejně pozici, kde se zobrazila minule.

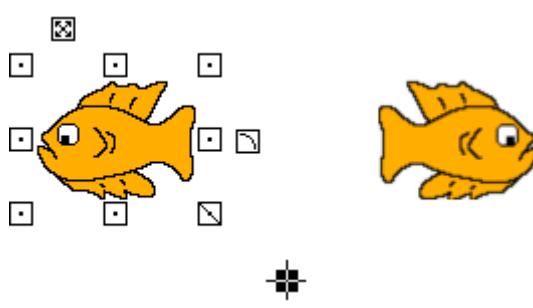
Nebude-li nástroj Počátek XY zapnutý, budou se skupiny objektů otáčet kolem středu otáčení vybrané skupiny. V takovém případě se skupina bude otáčet kolem počátečního bodu XY.

### Zrcadlení nebo překlápení objektů

Chová se jako počáteční bod XY grafu nebo mřížky (tj. bod 0). Použijte nástroj **Počátek XY** k posunutí objektu z určitého počátečního bodu. Příklad:



Zrcadlení kolem počátečního bodu v ose X.



Zrcadlení kolem počátečního bodu v ose Y.



Nástroj Počátek XY nebude mít vliv na správné otáčení objektu, další informace viz Omezující vlastnosti. Pokud jste povolili otáčení obrázku Země kolem obrázku Slunce, bude se otáčet, i když se zobrazí Počáteční bod XY.

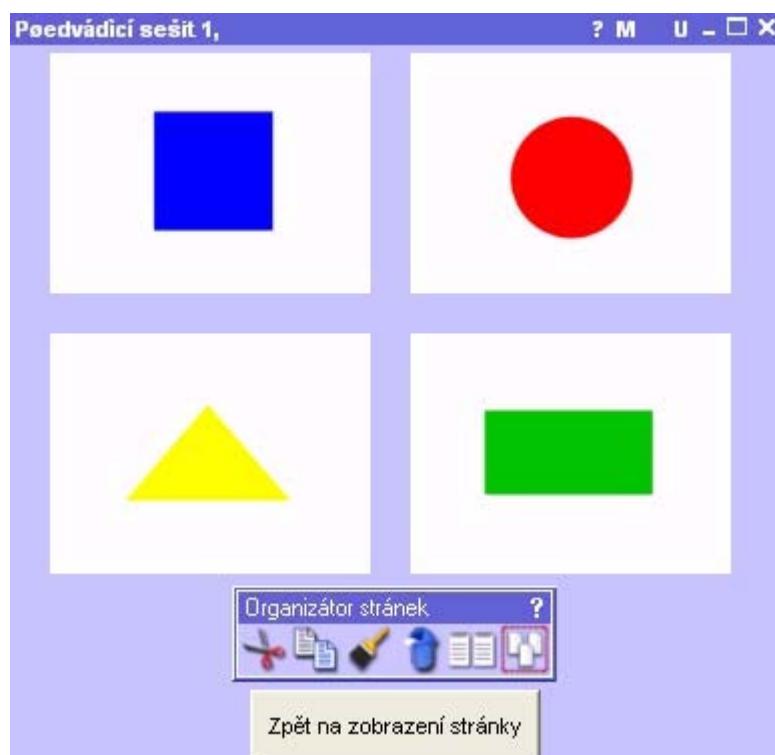
Klepnutím pravým tlačítkem na tlačítko nástroje Počátek XY na panelu nástrojů můžete vyvolat kontextovou nápovědu.

## 2. 5. 4. 7 Efektivní práce

### Organizátor stránek

Organizátor stránek se používá k manipulování se stránkami každého předváděcího sešitu, který otevřete. Pomocí organizátora stránek a jeho panelu nástrojů můžete přesunovat, duplikovat, přidávat a stránky.

Na pruhu nástrojů předváděcího sešitu klepněte na tlačítko Organizátor stránek. Okno předváděcího sešitu se aktualizuje tak, že zobrazí miniatury a panel nástrojů Organizátor stránek. Organizátor stránek můžete spustit pro všechny najednou otevřené předváděcí sešity.



### Uspořádání stránek jediného předváděcího sešitu

Klepněte na stránku, abyste ji vybrali. Vám vybranou stránku vyznačuje červený obdélník na jejím obvodu. Přetáhněte stránku na pozici vyznačenou červeným kurzorem a uvolněním tlačítka stránku umístěte.

Výběr více stránek najednou:

Sousedící stránky

Klepněte perem ACTIVpen vlevo od stránky, pak jím táhněte přes sousedící stránky, abyste je vybrali, a nakonec je přetáhněte jinam.

Nebo

Zvolte první stránku z výběru, který chcete přesunout, a před výběrem poslední stránky stiskněte klávesu Shift. Vyberou se všechny mezilehlé stránky. Přetáhněte stránky jinam.

Nesousedící stránky

Během klepání perem ACTIVpen na vybírané stránky můžete stisknutou klávesu Ctrl na klávesnici. Přetáhněte stránky jinam.

### Uspořádání stránek několika předváděcích sešitů

Zobrazte organizátora stránek pro otevřené předváděcí sešity a uspořádejte okna tak, aby byly vidět miniatury stránek. Můžete vybírat a přetahovat stránky mezi všemi okny organizátora stránek, jako by to bylo jedno okno.

### Panel nástrojů pro organizátor stránek

Panel nástrojů pro organizátor stránek se používá k manipulování se stránkami pomocí funkcí Vyjmout, Kopírovat, Vložit, Odstranit a Duplikovat.



Výběr stránek se do předváděcího sešitu vkládá se zachováním pořadí, v jakém se původně objevovaly v předváděcím sešitu, a ne v pořadí, v jakém jste je vybrali.

Jakmile dokončíte manipulaci se stránkami, klepněte na tlačítko **Zpět na zobrazení stránky**. Předváděcí se šit se aktualizuje podle změn, které jste provedli v organizátoru stránek.

O vyjmání, kopírování, vkládání, odstraňování a duplikování stránek se více dočtete v oddílu **Panel nástrojů pro organizátor stránek**.



#### Vyjmout

Odebere vybrané stránky z předváděcího sešitu a umístí je do schránky programu ACTIVstudio. Tyto stránky pak bude možné vložit na jiné místo stejněho nebo jiného předváděcího sešitu. Vložit lze jen naposledy vyjmuté stránky. Než použijete funkci Vyjmout, musíte si vybrat miniaturu nebo několik miniatuktur.



#### Kopírovat

Zkopíruje vybrané stránky a umístí je do schránky programu ACTIVstudio. Tyto stránky pak bude možné vložit na jiné místo stejněho nebo jiného předváděcího sešitu. Kopírovat lze jen naposledy vyjmuté stránky. Než použijete funkci Kopírovat, musíte si vybrat miniaturu nebo několik miniatuktur.



#### Vložit

Vloží naposledy vyjmuté nebo zkopiované stránky do předváděcího sešitu.

Do stejněho předváděcího sešitu můžete po zvolení funkce

Vložit přidat vybrané stránky budě:

- i) bezprostředně před jakékoli právě vybrané (červeně)

zvýrazněné) stránky nebo

ii) přidat je na konec předváděcího sešitu, není-li právě žádná stránka vybrána.

Můžete si vybrat stránky a přesunout je na jiné místo, pokud si to přejete.

Chcete-li stránky vložit do jiného předváděcího sešitu, musíte uložit aktuální předváděcí sešit a otevřít nový nebo stávající předváděcí sešit. Vyvolte Organizátor stránek a zvolte funkci Vložit. Neukončujte aplikaci, jinak se schránka programu ACTIVstudio vymaže a nebudeste schopni stránky kamkoli vložit.



#### **Odstranění**

Klepnutím na koš předváděcího sešitu odstraníte vybranou stránku z předváděcího sešitu. Než použijete funkci Odstranit, musíte si vybrat miniaturu nebo několik miniatur.



#### **Duplikace**

Vytvoří a vloží kopii vybrané stránky jako poslední stránku do aktuálního předváděcího sešitu. Než použijete funkci Duplikovat, musíte si vybrat miniaturu nebo několik miniatur.



#### **Vybrat vše**

Vybrat všechny stránky v předváděcím sešitu.



Pokud z předváděcího sešitu vyjmete nebo odstraníte všechny stránky, program ACTIVstudio do předváděcího sešitu automaticky přidá prázdnou stránku, protože vám neumožní mít předváděcí sešit, který nebude obsahovat žádné stránky.



Miniatury si můžete rovněž vybírat jedním klepnutím nebo klepnutím a tažením. K výběru většího počtu miniatur můžete používat klávesy Shift a Ctrl.

Funkce Zpět vám umožňuje zrušit poslední akci provedenou v organizátoru stránek. Každé klepnutí na Nástroj Zpět vrací zpět další krok.

### **Nástroj Rychlý tisk**

Nástroj Rychlý tisk zachycuje celoobrazovkové zobrazení vaší aktuální obrazovky a posílá ho na výchozí tiskárnu. Tisk bude obsahovat veškeré viditelné informace na vaší stránce, které budou roztaženy tak, aby se přizpůsobily velikosti vytisknuté stránky.

Přesvědčete se, že se na obrazovce nacházejí skutečně ty informace, které chcete vytisknout a klepněte na tlačítko nástroje Rychlý tisk. Zobrazí se hlášení s informací, na jakou tiskárnu byl výstup odeslán. Hlášení z obrazovky zmizí automaticky po odeslání výstupu na tiskárnu.



Klepnutím pravým tlačítkem na nástroj Rychlý tisk na panelu nástrojů můžete rychle vyvolat kontextovou nápovědu.

### **3 TVORBA A POUŽITÍ VZDĚLÁVACÍCH MATERIÁLŮ V INTERAKTIVNÍ UČEBNĚ**

#### **3. 1 UČEBNÍ POMŮCKY A MULTIMEDIÁLNÍ SYSTEM**

Pojem "prostředek" má široký význam. Ve vztahu k cíli se jím chápe to, co slouží k dosažení tohoto cíle. Pojem "**didaktické prostředky**" jako kategorie didaktická zahrnuje "**všechny materiální předměty, které zajišťují, podmiňují a zefektivňují průběh vyučovacího procesu**". Jde o takové předměty, které v úzké souvislosti s vyučovací metodou a organizační formou výuky napomáhají k dosažení výchovně-vzdělávacích cílů" (Maňák, 1995, s. 50). Didaktické prostředky, k nimž náleží i vybavení škol a tříd se postupně vyvíjejí s rozvojem kultury a techniky. V současné době se stávají významným modernizačním faktorem (moderní didaktické prostředky). Součástí didaktických prostředků jsou **učební pomůcky**. Usnadňují proces učení žáků, pomáhají k hlubšímu osvojování vědomostí a dovedností. Až dosud se rozvinul bohatý rejstřík nejrůznějších druhů učebních pomůcek. Přehledně je lze rozčlenit do následujících kategorií (Maňák, 1995):

- skutečné předměty,
- modely,
- zobrazení:
  - obrazy, symbolická zobrazení
  - statická projekce (diaprojekce, epiprojekce, zpětná projekce)
  - dynamická projekce (film, televize, video)
- zvukové pomůcky (hudební nástroje, gramofonové, desky, magnetofonové pásky),
- dotykové pomůcky (reliéfové obrazy, slepecké písmo),
- literární pomůcky (učebnice, příručky, atlasy, texty),
- programy pro vyučovací automaty a pro počítače

Výukové materiály můžeme zařadit mezi materiální didaktické prostředky. Dle J.Malacha (in Kalhouš, Obst, 2009) klasifikujeme materiální didaktické prostředky do následujících skupin:

##### **I. Učební pomůcky**

- a) originální předměty reálné skutečnosti,
- b) zobrazení a znázornění předmětů a skutečností,
- c) textové pomůcky
- d) pořady a programy prezentované didaktickou technikou
- e) speciální pomůcky

##### **II. Technické výukové prostředky**

- a) auditivní technika
- b) vizuální technika
- c) audiovizuální technika
- d) technika řídící a regulační

##### **III. Organizační reprografická technika**

fotolaboratoře, kopírovací stroje, PC, počítačové sítě, databáze

##### **IV. Výukové prostory a jejich vybavení**

učebny standardní, specializované, laboratoře, dílny apod.

V. vybavení učitele a žáka  
psací potřeby, kreslicí, rysovací potřeby, kalkulátory ad.

Dle této klasifikace je možné výukové materiály vytvořené pro technologii Active Board vnímat jako integrované materiální didaktické prostředky.

### **3. 1. 1 Funkce materiálních didaktických prostředků ve výuce**

a) základní – informační, formativní, instrumentální

b) didaktické – plní zásady názornosti, poskytují možnost vícekanálového příjmu a vnímání informací, funkce motivační a stimulační, racionalizační a to jak ve vztahu k učiteli, tak ve vztahu k žákům, funkce zpevňovací nově získaných informací jejich přiměřeným opakováním, systematizační ad.

c) ergonomické a řídící funkce – snižování podílu neproduktivních částí hodin – času učitele I žáků, objektivizace zpětné vazby, zpětnovazebních informací a plné využití tempa učení podle stupně dispozic I okamžitého stavu psychiky.

Bohatství učebních pomůcek klade nároky na učitele při jejich výběru. Různé učební pomůcky, vzhledem ke svému charakteru, plní v poznávacím procesu žáků různé funkce. Neměly by proto být zařazovány náhodně. Učitel volí vhodné pomůcky vzhledem:

- k cíli, který jeho vyučování sleduje,
- k věku a psychickému vývoji žáků, jejich doavadním zkušenostem a vědomostem,
- k podmínkám realizace (vybavení třídy a školy) i zkušenostem a dovednostem učitele.

Prostřednictvím učebních pomůcek se realizuje princip názornosti. Pro soudobé pojetí názornosti má zásadní význam spojení aktivních činnost, smyslového vnímání a abstraktního myšlení. Procesy osvojování předpokládají jednotu konkrétního a abstraktního, empirického a teoretického.

### **3. 1. 2 Využívání počítačů jako interaktivních systémů**

V našich souvislostech máme na mysli využívání počítačů jako pracovního nástroje pro zkvalitňování procesů vyučování. Jak ukazují dosavadní poznatky, ve vyučování se využívá následujících výukových programů (Strach, 1996, s. 83):

- na procvičování látky,
- na prezentaci látky,
- k simulaci a didaktickým hrám.

V současné době se v měřítku světových trendů uplatňuje tendence, která s perspektivami do budoucnosti prosazuje využívání hypermediálních prostředků v oblasti vzdělávání a vyučování. Opírá se výzkumy v oblasti kybernetiky, umělé inteligence, kognitivních věd, informatiky, teorií komunikace. Zkoumají se možnosti interaktivnosti technologických prostředků a vytváření systémů, které vedou k aktivnímu zapojování žáka.

*Pojem "hypertexty" znamená programy, které poskytují různé přístupy k dalším textům (D.*

*Čižinský). Pojem "hypermédium" představuje program, který se spojuje kromě textů s jinými zdroji informace – obrazy, zvuky, videozáznamy.*

Jako interaktivní systémy se označují ty, „které umožňují aktivní podíl uživatele na řízení průběhu jednotlivých procesů – např. Umožňují žákovi výběr variant, přizpůsobují se jeho požadavkům, kladou nebo zodpovídají otázky atd.“ (Bertrand, 1997, s. 92).

*Velká světová nakladatelství vydávají elektronické učebnice a encyklopedie na CD-ROM. Důraz se klade na kvalitu samotných programů a jejich multimediální realizaci. Tyto prostředky lze s úspěchem využívat pro individuální i individualizované vyučování i při frontálním vyučování.*

Počítač, který bude vybaven složitými interaktivními programy, bude s to řídit vzdělávací aktivity, vést se žákem rozhovor, ovládat soubor didaktických médií. V pohledu na využití počítačů ve vyučování se prosazuje vytváření otevřeného prostředí, které reaguje na složité chování žáků.

### **3. 1. 3 Tvorba výukových materiálů**

Tvorba výukových materiálů úzce souvisí s přípravou učitele na výuku. Na výukový materiál můžeme pohlížet jako na produkt přípravy na vyučovací hodinu, ovlivněný pojetím výuky učitelem, jeho osobnosti, úrovní kreativity a nápaditosti, vlastními zájmy a zkušeností učitele. Vzniklé materiály tak většinou nesou punc originality. Při vytváření výukových materiálů bychom přesto měli dodržovat základní didaktické zásady a postupovat podle zásadních otázek vážících se na vlastní přípravu na výuku (upraveno dle S. Rysa in Kalhous, Obst, 2009, str. 358):

1. Jaký je cíl vyučování? Tedy: Jaký cíl mají učiteli materiály pomoci dosáhnout?
2. Jakými prostředky chci těchto cílů dosáhnout? Tedy: Co ve výuce ještě použijeme? Jak vhodně propojit použití vytvářeného materiálu s dalšími didaktickými prostředky.  
Zde se podrobněji věnujeme obsahu učiva a volbě vyučovacích metod, vyžadujících aktivní činnost i žáků ve výuce.
3. Jaké jsou předběžné znalosti žáků o problematice?  
Co z nového učiva bude nejobjížnější?  
Jak aktivizovat žáky ve výuce?  
Jaké učební úlohy je potřeba připravit k procvičení a jaké příklady připravit k vysvětlení učiva?
4. Jak organizovat vyučovací jednotku? Tedy: Pro jaký organizační typ vyučovací jednotky vytváříme výukový materiál?
5. Jaký je časový plán vyučovací jednotky? Tedy: Kolik času budu moci věnovat práci s vytvářeným materiélem.
6. Jakým způsobem zajistíme pracovní součinnost žáků? Jak budeme zjišťovat pracovní výsledky žáků?

Před samotným započetím přípravy na výuku je samozřejmě nutné prostudovat kurikulární dokumenty – učební osnovy, standardy vzdělávání, učebnice, metodické příručky a další dostupné zdroje. Neméně důležitým faktorem pro učitele zůstává i zjištění potřeb žáků, jejich aktuální znalostní úrovně a získané údaje následně kriticky porovnat s vlastními představami.

Mezi hlavní didaktické zásady, kterým by měly odpovídat vytvářené materiály, můžeme mimo jiné zahrnout (dle M. Kurelové in Kalhous, Obst, 2009):

1. zásada názornosti – na tomto místě si dovolíme uvést známá fakta, v jakém procentuálním rozložení dochází k vnímání předkládaných informací a poznatků  
80% informací vnímáme zrakem,

12% sluchem,  
5% hmatem,  
3% ostatními smysly

jaké je však procentuální rozložení způsobů vnímání informací v tradiční škole? O. Obst (2009, s. 338) uvádí následující údaje:

celých 80% informací vnímají žáci sluchem,  
naopak pouze 12% zrakem,  
5% hmatem,  
3% ostatními smysly.

tato zásada se při práci s elektornickými výukovými materiály v prostředí Active Studio/Boardu stává samozřejmostí, stejně jako,

2. zásada uvědomělosti a aktivity – pro připomenutí uvedeme, že uvědomělé učení ovlivňuje kvalitu osvojovaných poznatků žákem, vede k jeho větší aktivitě jak v oblasti myšlenkové, tak citové i volní,
3. zásada individuálního přístupu k žákům – učitel disponuje repertoárem vhodných metod a prostředků, tak aby mohl ovlivňovat a řídit učení žáků způsobem, odpovídajícím individuálním zvláštnostem žáků. Těmto metodám a prostředkům pak přizpůsobuje i vytvářené výukové materiály,
4. zásada komplexního rozvoje žáka – výukové materiály by měly být koncipovány tak, aby učiteli pomáhaly rozvíjet osobnost žáka ve třech hlavních strukturách – kognitivní, afektivní a psychomotorické.

Vzhledem k tomu, že při práci s ActivBoardem vytváříme výukové materiály pomocí počítačového software, můžeme je blíže specifikovat jako digitální (resp. elektronické) výukové materiály. Někteří autoři dále definují digitální výukové objekty (DLO – Digital Learning Objects). O. Neumajer

uvádí definici D.A. Wyelieho, který považuje za výukový objekt jakýkoli digitální zdroj, který může být opakován využíván ve vzdělávání. Jiná definice užívaná organizací IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) vnímá výukový objekt jako digitální či nedigitální entitu, která může být použita v učení, vzdělávání a výuce.

Digitální výukové objekty mohou mít různé formy – obrázky, zvuky, videa, animace, texty. Většinou se však v praxi setkáváme s kombinací několika výukových objektů, které tvoří výukový materiál. Ten je však ve smyslu uvedené definice také výukovým objektem. V tomto smyslu oba termíny splývají. Někdy se kombinace textového výkladu s animacemi, hudbou, zvuky a dalšími objekty nazývá **multimediální studijní materiál**. ( M. Weiter, 2004, [http://www.fit.vutbr.cz/research/pubs/TR/2005/sem\\_uifs/s050307podklady2.pdf](http://www.fit.vutbr.cz/research/pubs/TR/2005/sem_uifs/s050307podklady2.pdf)).

### 3. 1. 4 Výhody elektronických výukových materiálů

Mimo již zmiňované pozitivní dopady sofistikovaného použití elektronických výukových materiálů (které je závislé na způsobu použití materiálů učitelem, jelikož samotný jakkoli dobře připravený výukový materiál kvalitu výuky neovlivňuje) spatřujeme výhody zejména v několika faktorech:

1. Skladnost, úspornost archivace- materiály uchovávané v elektronické podobě výrazně šetří prostor, jelikož není nutné archivovat kvanta fyzických tištěných materiálů, snižují náklady na tisk, kopírování apod.,
2. Efektivní modifikovatelnost materiálu – není nutné připravovat stále nové materiály, je možné využít šablon a měnit pouze přidávané informace,
3. Snadno dosažitelná vysoká estetická úroveň materiálů,
4. Možnost sdílení - vytvořené materiály mohou učitelé sdílet a popřípadě je jednoduše upravovat dle svých potřeb a představ. Vznikají webová úložiště dat z nichž po registraci mohou uživatelé libovolně čerpat.

### **3. 2 KOMPETENČNÍ ÚROVNĚ UČITELŮ V OBLASTI PRÁCE S VÝUKOVÝMI MATERIÁLY**

Ze soudobých trendů ve vzdělávání a výchově žáků vyplývá požadavek na dovednost učitele účinně zacházet s informacemi a vést k tomu také své žáky. Srovnání tradičního pojetí výchovy s tím, čeho by se mělo v "informační společnosti" dosáhnout, je provedeno v následující tabulce 1 podle B. Brdičky .

| Složka výchovy            | Tradiční pojetí výchovy                     | Nové trendy ve výchově                                                                            |
|---------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Role učitele</b>       | Zdroj informací                             | Průvodce informačním prostředím                                                                   |
| <b>Úloha žáka</b>         | Přijímat informace                          | Mít zájem o poznávání, samostatně zacházet s informacemi, získávat informace o sobě a hodnotit se |
| <b>Zdroje informací</b>   | Učebnice a učitelem vybrané materiály       | Informace z různých zdrojů, které si žák za pomocí učitele sám vybírá                             |
| <b>Kurikulum (osnovy)</b> | Důraz na obsah poznání                      | Důraz na žákovy kompetence, na dovednosti zacházet s informacemi a rozumět jím                    |
| <b>Hodnocení</b>          | Jednostranně od učitele k žáковi (zkoušení) | Důraz na sebehodnocení žáka, různé formy hodnocení                                                |
| <b>Komunikace</b>         | Převažuje monolog učitele                   | Dialog, výměna informací mezi učitelem, žáky, rodiči ....                                         |

*Tabulka 1 – Srovnání tradičního a moderního pojetí výchovy*

Z tabulky 1 jsou jasné patrné nové úkoly pro učitele, který se dnes již bez kvalitních informací a moderních komunikačních prostředků neobejde. Ideálním prostředkem pro zpracování stále většího množství informací se tak stává osobní počítač.

#### **3. 2. 1 Rozvoj kompetencí učitelů v oblasti práce s prostředky ICT**

Souhrn potřebných dovedností a znalostí při obsluze a použití výpočetní techniky v moderní výuce tedy souvisí s vytvářením příslušných kompetencí, založených na soudobých trendech ve vzdělávání. Přitom kompetence chápeme jako kombinaci znalostí a dovedností se schopností jejich využití v konkrétní situaci v praxi. Mohou obsahovat motivy, očekávání a hodnoty jako aspekty sebeřízení a vztahují se k výkonnosti člověka i jeho možného úspěšného nasazení či uplatnění pro řešení určité činnosti, úkolu či problému.

Využití výpočetní techniky v edukačním procesu tedy předpokládá vytvoření příslušných kompetencí. Kompetence související s použitím výpočetní techniky můžeme vymezit do tří okruhů, které jsou úzce provázány. Jednotlivé okruhy kompetencí potom můžeme vymezit takto:

- 1) Kompetence v oblasti obsluhy a použití výpočetní techniky ve škole.
- 2) Kompetence uplatnění didaktiky a pedagogiky v souvislosti s výpočetní technikou.
- 3) Kompetence realizace výuky pomocí výpočetní techniky.

Opomenutí některého z uvedených okruhů může ohrozit použitelnost nabytých informací a zkušeností. Celý vzdělávací program tedy musí mít jasně stanovené cíle a každý z dílčích kurzů musí být zaměřen na rozvoj jednoho nebo více aspektů rozvoje odborné kompetence učitele.

### **3. 2. 2 Kompetence v oblasti obsluhy a použití výpočetní techniky ve škole.**

V tomto okruhu kompetencí jde zejména o rozvoj znalostí a dovedností zaměřených na obsluhu výpočetní techniky a možnosti použití softwarových produktů pro vytváření didaktických materiálů pro potřeby výuky na základních školách. Přičemž úroveň znalostí a dovedností se v tomto okruhu liší podle cíle vzdělávání jednotlivých účastníků. Celkově můžeme vymezit dvě cílové skupiny účastníků vzdělávání.

První skupinu tvoří učitelé - uživatelé, kteří využívají možnosti výpočetní techniky pro podporu výuky na základních školách. Proto je jejich vzdělávání zaměřeno primárně na tři hlavní oblasti. První oblastí je obsluha základních softwarových produktů a obsluha počítače, přičemž je důraz kláden především na praktické dovednosti a znalosti. Druhou oblastí je využití softwarových produktů pro vytváření pedagogických, didaktických a výukových materiálů. Třetí oblast je potom zaměřena na použití výpočetní techniky v edukačním procesu. Zde zařazujeme znalosti a dovednosti z oblasti použití výukových programů, počítačových periferií i počítačových sítí, pro potřeby výuky na základních školách.

Druhou skupinu tvoří učitelé – „odborníci“ v podmínkách školy (dále budeme tuto skupinu označovat pouze jako učitelé - odborníky), schopní počítač nejen obsluhovat, ale také spravovat. Správa se potom může týkat jednotlivých počítačů (instalace programů, konfigurace hardware, instalace a obsluha periferií), dále počítačových učeben (správa centrálních prostředků pro provoz pomocí serveru, definice práv jednotlivých uživatelů, obsluha periferií pro centrální a frontální použití), ale také počítačových sítí a jejich prostředků (obsluha sítových serverů, konfigurace počítačů pro připojení do sítě, správa síťové politiky). Součástí potřebných kompetencí je i schopnost upravovat či vytvářet počítačové programy pomocí programovacích jazyků. Také jsou potřebné znalosti a dovednosti při obsluze složitých softwarových systémů, které umožňují vytváření vyspělých multimedialních, grafických a webových projektů.

### **3. 2. 3 Kompetence uplatnění didaktiky a pedagogiky v souvislosti s výpočetní technikou.**

Tento okruh kompetencí vychází z pedagogických teorií zaměřených na materiálně didaktické prostředky ve výukovém procesu. Také sem patří teorie programovaného učení. Další oblastí pedagogických věd, která bezprostředně ovlivňuje možnosti použití výpočetní techniky a výukových programů, je tvorba obsahů výukových materiálů. Výukové programy, musí obsahovat takovou strukturu poznatků, která vychází z didaktické transformace poznatků vědních disciplín pro potřeby výuky na základních školách. Také samotný obsah a jeho uspořádání musí respektovat příslušné pedagogické teorie související s tvorbou obsahu výukových materiálů. Zaměřujeme se i na poznatky související s organizačními formami výuky, kde využití výukových programů přestavuje individualizovanou formu výuky. Nicméně je možné výpočetní techniku použít i pro frontální výuku, diferencovanou výuku, skupinovou výuku či výuku týmovou.

Můžeme tedy říci, že využití pedagogických teorií je základním vstupním předpokladem pro třetí dimenzi kompetencí, která předpokládá aplikaci praktických dovedností a znalostí v oboru výpočetní techniky, ale také teoretické znalosti pedagogiky.

### **3. 2. 4 Kompetence realizace výuky pomocí výpočetní techniky.**

Tento okruh bezprostředně souvisí s výše uvedenými kompetencemi, které vytváříme u účastníků vzdělávaní. Je reprezentována oborovou didaktikou výpočetní techniky, která je zaměřena na praktické využití poznatků pedagogických věd pro realizaci výuky.

Častěji se v této souvislosti setkáváme s termínem „Informační výchova“. Informační výchova je záměrný, cílevědomý a plánovitý proces přípravy člověka na vytváření, získávání, zpracování a využívání informací v osobním i pracovním životě. Realizačním projevem je informační příprava v konkrétním prostředí (např. školy různých stupňů, knihovny, podnikový systém výchovy a vzdělávání, mimoškolní systém výchovy a vzdělávání dětí, mládeže a dospělých apod.). Informační výchovu můžeme chápat v širším a užším pojetí.

V širším pojetí je to realizace racionální výchovy a přípravy člověka na využívání a tvorbu poznatků s cílem získat ucelenou soustavu vědomostí dovedností a návyků v poznávacím procesu a schopnost tvořivě ji aplikovat ve všech oblastech společenské a osobní činnosti.

V užším pojetí informační výchovu chápeme jako konkretizaci a realizaci koncepcí a programů v konkrétních socioinformačních prostředích. Např. informační výchova žáků na různých typech škol, pracovníků v různých profesích atd.

Kompetence v uvedené oblasti je možné rozvíjet praktickým zapojením učitelů do výuky, které je podporována výpočetní technikou.

Všechny výše uvedené skutečnosti jsou zaměřeny na přípravu učitelů v oblasti použití výpočetní techniky v edukačním procesu, a je tedy možné pomocí vzdělávacích obsahů vytvořit u učitelů potřebné kompetence, které je možné využít při realizaci výuky pomocí výukových programů.

## **3. 3 VYTVAŘENÍ KOMPETENCÍ UČITELŮ V OBLASTI POUŽITÍ ICT VE VÝUCE**

Souhrn potřebných dovedností a znalostí při obsluze a použití výpočetní techniky v moderní výuce tedy souvisí s vytvářením příslušných kompetencí, založených na soudobých trendech ve vzdělávání. Přitom kompetence chápeme jako kombinaci znalostí a dovedností se schopností jejich využití v konkrétní situaci v praxi. Mohou obsahovat motivy, očekávání a hodnoty jako aspekty seberízení a vztahují se k výkonnosti člověka i jeho možného úspěšného nasazení či uplatnění pro řešení určité činnosti, úkolu či problému.

Využití výpočetní techniky v edukačním procesu předpokládá vytvoření příslušných kompetencí. Kompetence související s použitím výpočetní techniky můžeme vymezit do tří okruhů, které jsou úzce provázány. Jednotlivé okruhy kompetencí potom můžeme vymezit takto:

- 1) Kompetence v oblasti obsluhy a použití výpočetní techniky ve škole.
- 2) Kompetence uplatnění didaktiky a pedagogiky v souvislosti s výpočetní technikou.
- 3) Kompetence realizace výuky pomocí výpočetní techniky.

Opomenutí některého z uvedených okruhů může ohrozit použitelnost nabytých informací a

zkušeností. Celý vzdělávací program tedy musí mít jasné stanovené cíle a každý z dílčích kurzů musí být zaměřen na rozvoj jednoho nebo více aspektů rozvoje odborné kompetence učitele.

Ad 1) V tomto okruhu kompetencí jde zejména o rozvoj znalostí a dovedností zaměřených na obsluhu výpočetní techniky a možnosti použití softwarových produktů pro vytváření didaktických materiálů pro potřeby výuky na základních školách. Přičemž úroveň znalostí a dovedností se v tomto okruhu liší podle cíle vzdělávání jednotlivých účastníků. Celkově můžeme vymezit dvě cílové skupiny účastníků vzdělávání.

První skupinu tvoří učitelé - uživatelé, kteří využívají možnosti výpočetní techniky pro podporu výuky na základních školách. Proto je jejich vzdělávání zaměřeno primárně na tři hlavní oblasti. První oblastí je obsluha základních softwarových produktů a obsluha počítače, přičemž je důraz kláden především na praktické dovednosti a znalosti. Druhou oblastí je využití softwarových produktů pro vytváření pedagogických, didaktických a výukových materiálů. Třetí oblast je potom zaměřena na použití výpočetní techniky v edukačním procesu. Zde zařazujeme znalosti a dovednosti z oblasti použití výukových programů, počítačových periferií i počítačových sítí, pro potřeby výuky na základních školách.

Druhou skupinu tvoří učitelé – „odborníci“ v podmínkách školy (dále budeme tuto skupinu označovat pouze jako učitelé - odborníky), schopní počítač nejen obsluhovat, ale také spravovat. Správa se potom může týkat jednotlivých počítačů (instalace programů, konfigurace hardware, instalace a obsluha periferií), dále počítačových učeben (správa centrálních prostředků pro provoz pomocí serveru, definice práv jednotlivých uživatelů, obsluha periferií pro centrální a frontální použití), ale také počítačových sítí a jejich prostředků (obsluha sítových serverů, konfigurace počítačů pro připojení do sítě, správa sítové politiky). Součástí potřebných kompetencí je i schopnost upravovat či vytvářet počítačové programy pomocí programovacích jazyků. Také jsou potřebné znalosti a dovednosti při obsluze složitých softwarových systémů, které umožňují vytváření vyspělých multimedialních, grafických a webových projektů.

Ad 2) Tento okruh kompetencí vychází z pedagogických teorií zaměřených na materiálně didaktické prostředky ve výukovém procesu. Také sem patří teorie programovaného učení. Další oblastí pedagogických věd, která bezprostředně ovlivňuje možnosti použití výpočetní techniky a výukových programů, je tvorba obsahů výukových materiálů. Výukové programy, musí obsahovat takovou strukturu poznatků, která vychází z didaktické transformace poznatků vědních disciplín pro potřeby výuky na základních školách. Také samotný obsah a jeho uspořádání musí respektovat příslušné pedagogické teorie související s tvorbou obsahu výukových materiálů. Zaměřujeme se i na poznatky související s organizačními formami výuky, kde využití výukových programů přestavuje individualizovanou formu výuky. Nicméně je možné výpočetní techniku použít i pro frontální výuku, diferencovanou výuku, skupinovou výuku či výuku týmovou.

Můžeme tedy říci, že využití pedagogických teorií je základním vstupním předpokladem pro třetí dimenzi kompetencí, která předpokládá aplikaci praktických dovedností a znalostí v oboru výpočetní techniky, ale také teoretické znalosti pedagogiky.

Ad 3) Tento okruh bezprostředně souvisí s výše uvedenými kompetencemi, které vytváříme u účastníků vzdělávání. Je reprezentována oborovou didaktikou výpočetní techniky, která je zaměřena na praktické využití poznatků pedagogických věd pro realizaci výuky.

Častěji se v této souvislosti setkáváme s termínem „Informační výchova“. Informační výchova je záměrný, cílevědomý a plánovitý proces přípravy člověka na vytváření, získávání, zpracování a využívání informací v osobním i pracovním životě. Realizačním projevem je informační příprava v konkrétním prostředí (např. školy různých stupňů, knihovny, podnikový systém výchovy a vzdělávání, mimoškolní systém výchovy a vzdělávání dětí, mládeže a dospělých apod.). Informační výchovu můžeme chápat v širším a užším pojetí.

V širším pojetí je to realizace racionální výchovy a přípravy člověka na využívání a tvorbu poznatků s cílem získat ucelenou soustavu vědomostí dovedností a návyků v poznávacím procesu a schopnost tvořivě ji aplikovat ve všech oblastech společenské a osobní činnosti.

V užším pojetí informační výchovu chápeme jako konkretizaci a realizaci koncepcí a programů v konkrétních socioinformačních prostředích. Např. informační výchova žáků na různých typech škol, pracovníků v různých profesích atd.

Kompetence v uvedené oblasti je možné rozvíjet praktickým zapojením učitelů do výuky, které je podporována výpočetní technikou.

S ohledem na výše uvedené skutečnosti, vymezíme základní oblasti a obsahy vzdělávání učitelů připravovaných v rámci studia na pedagogických fakultách, které jsou nutné pro správné využití systému hodnocení výukových programů. Popíšeme postup vytváření potřebných kompetencí učitelů vzhledem k použití a využití výpočetní techniky v edukačním procesu. Také uvedeme, jakým způsobem může daná skupina učitelů použít vymezený systém hodnocení výukových programů pro praktickou evaluaci kvality výukových programů. Zaměříme se na dvě vymezené skupiny učitelů, kteří budou využívat systém hodnocení výukových programů v praxi.

### **3. 3. 1 Vytváření kompetencí učitelů - uživatelů v oblasti použití výpočetní techniky ve výuce**

S novou koncepcí předmětů zaměřených na využití výpočetní techniky žáky a celkovým rozvojem zapojení výpočetní techniky do edukačního procesu (viz Internet do škol a Koncepce státní informační politiky ve vzdělávání) na Základní škole vystala potřeba vychovávat učitele, kteří by byli schopni učit zmíněné předměty a zároveň ovládali základy správy školní počítačové sítě a efektivní práci s multimédii a grafikou. Pedagogická praxe zatím po těchto odbornících volá a situace na základních školách je v tomto ohledu dosud nedořešená (např. problémy s koordinátory ICT).

Kompetence zaměřené na rozvoj dovedností a znalostí učitelů v oblasti využití výpočetní techniky ve výuce je možné rozdělit do tří okruhů. Každý z uvedených okruhů kompetencí vymezuje požadavky na vzdělávání učitelů v uvedené oblasti. Můžeme tedy jednotlivé okruhy kompetencí vymezit následujícím způsobem:

- 1) Kompetence zaměřené na obsluhu hardware a software počítače.
- 2) Kompetence zaměřené na použití výpočetní techniky pro tvorbu vzdělávacích dokumentů.
- 3) Kompetence zaměřené na použití výpočetní techniky pro tvorbu webových prezentací.
- 4) Kompetence zaměřené na použití výukových programů ve výuce.

- Ad 1) První okruh kompetencí je tedy zaměřen na obsluhu hardware a software počítače učitelem na nejnižší uživatelské úrovni.

V oblasti hardwarové obsluhy počítače se jedná především o znalostí a dovednosti související s popisem jednotlivých částí počítače. Zvláštní důraz je potom nutné klást na použití počítačových periferií (tiskárny, skenery apod.) ve výuce. Učitel – uživatel je tedy seznamován z jakých komponentů je počítač složen, ale nejsou u něj vytvářeny znalosti a dovednosti v oblasti konfigurace jednotlivých komponent pro potřeby sestavování či údržby počítačů. Proto je tato část výuky zaměřena na obsluhu a připojování základních periferií počítačů, se kterými se učitel může běžně dostat do styku.

V oblasti obsluhy softwarových aplikací je nutné se v současnosti zaměřit na následující typy aplikací. Prvním typem aplikací jsou operační systémy. Proto se učitelé učí obsluhovat operační systémy Microsoft Windows, které jsou předmětem výuky na 95 % základních škol. Použití operačních systémů je zpravidla spojeno s obsluhou diskových managerů, které umožňují správu obsahu pevných či přenosných disků připojených v počítači. Po získání znalostí a dovedností při obsluze operačních systémů, které tvoří základní rozhraní mezi počítačem a uživatelem, je možné přejít na další typy aplikačního software. Prvním a nejdůležitějším typem aplikačního software jsou textové editory. Pomocí těchto aplikací se učitelé učí vytvářet textové dokumenty, které jsou schopni doplňovat o tabulky, obrázky a další komponenty. Dalším typem aplikačního software jsou tabulkové procesory. Pomocí těchto aplikací se učitelé učí vytvářet interaktivní výpočtové sestavy a z nich potom příslušné grafy. Dalším typem aplikačních programů jsou Internetové prohlížeče. Učitelé se učí pomocí těchto programů pracovat s globálními informačními zdroji. Jsou schopni vyhledávat informace a také je využívává při vytváření textových dokumentů. Aplikační software zaměřený na poštovní služby, umožňuje učitelům rychle a efektivně komunikovat s okolím a proto je další typem aplikací, které se učí ovládat. Podle rozsahu realizované výuky a aktuálních potřeb učitelů je také možné výuku v této oblasti rozšířit o obsluhu databázových či prezentačních systémů.

- Ad 2) Druhý okruh kompetencí je zaměřen na využití získaných poznatků a dovedností z prvního okruhu, pro vlastní tvorbu dokumentů a prezentací, které jsou zaměřeny na podporu činnosti žáků a učitelů na základní škole. Proto se v tomto okruhu zaměřujeme především na možnosti tvorby výukových prezentací pomocí příslušných aplikací (PowerPoint, Corel PhotoPaint apod.). Učitelé se tedy seznamují s obsluhou uvedených aplikací a zároveň je využívají pro vytváření prezentací, které je možné používat při výuce. Také se učí využívat rozšířených vlastností textových editorů, které tak umožňují vytváření interaktivních dokumentů, které mohou sloužit pro testování či procvičování znalostí žáků. Součástí tohoto okruhu kompetencí je také použití počítačových periferií (skener, digitální fotoaparát, digitální kamera apod.) pro vytváření statických či dynamických multimediálních prvků, které je možné použít při vytváření výukových dokumentů či prezentací.
- Ad 3) Třetí okruh kompetencí potom tvoří znalosti a dovednosti v oblasti webových prezentací určených pro globální síťové zdroje jakým je například Internet. Učitelé se tedy seznamují s použitím některého z HTML editorů, které slouží pro vytváření webových stránek. Učitelé jsou také seznamováni se základy správy webových míst a jejím publikováním na webové servery. Pomocí těchto znalostí a dovedností jsou potom učitelé schopni vytvářet webové prezentace zaměřené na podporu výuky. Využívají zde znalostí druhého okruhu kompetencí, a proto jsou schopni vytvářet vyspělé multimediální webové prezentace, které mohou výrazně přispět ke zkvalitnění výuky na základních školách.
- Ad 4) Čtvrtý okruh kompetencí tvoří znalosti a dovednosti v oblasti použití výukových programů nebo výukových prezentací ve výuce.

Soubor popsaných kompetencí vede k tomu, aby byli učitelé schopni počítač nejen obsluhovat, ale také jej využívat pro vytváření nejrůznějších podpůrných a vzdělávacích materiálů s přesahem do jejich prezentace pomocí globálních síťových prostředků.

### **3. 3. 2 Vytváření kompetencí učitelů - uživatelů v oblasti použití výukových programů ve výuce**

Všechny výše uvedené skutečnosti jsou zaměřeny na přípravu učitelů v oblasti použití výpočetní techniky v edukačním procesu, a je tedy možné pomocí vzdělávacích obsahů vytvořit u učitelů potřebné kompetence, které je možné využít při realizaci výuky pomocí výukových programů.

Konkrétně je nutné rozvíjení dovedností a poznatků ve dvou rovinách. První rovinou jsou praktické znalosti a dovednosti, které jsou nezbytně nutné k tomu, aby byl učitel schopen výukový program nejen obsluhovat, ale také instalovat a popřípadě prezentovat pomocí zobrazovacích periferií počítače. Druhou rovinu tvoří teoretické poznatky, které jsou zaměřeny na metody a formy použití výukového programu vzhledem k žákům. Celý model vytvářené poznatkové struktury tedy můžeme shrnout do následujících dvou okruhů:

- 1) Okruh znalostí a dovedností souvisejících s obsluhou počítače zaměřenou na použití výukových programů.
- 2) Okruh znalostí souvisejících s metodami a formami výuky pomocí výukových programů.

V dalším textu popíšeme strukturu každé z vymezených tématických oblastí a pokusíme se o stručné vymezení obsahu, který je v souvislosti s uvedenými tématy vyučován.

Ad 1) Do tohoto okruhu spadají celkem dvě množiny znalostí a dovedností.

První množina znalostí dovedností je zaměřena na obsluhu zobrazovacích periferií počítače, které mohou sloužit k vizualizaci dat. V odborné literatuře se také často setkáme s pojmem výstupní periferie. Mezi ně patří například vizualizér, dataprojektor, velkoplošný monitor, LCD panel apod. pomocí těchto periferií je tedy možné zobrazovat obrazovku počítače ve větším měřítku, což je vhodné především pro frontální způsob výuky. Učitelé tedy s těmito prvky pracují – učí se je ovládat, ale také se učí, jakým způsobem se dané zařízení připojuje k počítačové sestavě.

Druhou množinu znalostí a dovedností tvoří obsluha operačních systémů. Učitelé se učí nejen systém obsluhovat (spouštění programů, úprava oken programů, kopírování souborů a složek, vyhledávání souborů apod.), ale především konfigurovat vzhledem k použití výukových aplikací. První dovedností související s konfigurací operačního systému je softwarová a hardwarová instalace zobrazovacích periferií. Učitelé tedy dokáží danou zobrazovací jednotku k počítači připojit a nainstalovat příslušné ovladače pro jeho provoz. Další dovedností je instalace softwarových aplikací, kam také patří i výukové programy. Učitelé jsou tedy schopni výukové programy nainstalovat ale i z počítače odinstalovat. Také jsou schopni příslušnou instalaci výukového programu přizpůsobit aktuálnímu nastavení zobrazovací jednotky operačního systému.

Tímto postupem tedy u učitelů vytváříme znalosti a dovednosti, které jsou zaměřeny

především na technickou stránku použití výukových programů v edukačním procesu. Učitelé jsou tedy schopni samostatně řešit nejčastěji se vyskytující typové činnosti, které se při tomto typu výuky vyskytují. Nejsou však schopni konfigurovat počítač hardwarově, také nejsou schopni jej konfigurovat pro provoz v počítačové síti a také nejsou schopni upravovat či vytvářet výukové programy pomocí programovacích jazyků či vývojových prostředí.

Ad 2) Tento okruh se zaměřuje na teoretické poznatky související s metodami a výuky pomocí výukových programů.

V souvislosti s rozvojem ICT a jejich stále větší dostupností pro učitele i žáky, se podstatně rozšířil prostor pro samostatnou aktivní práci s informacemi. Je možné používat jak metody běžné ve výuce obecně technicky zaměřeného předmětu (93, str. 75), tak i metody více zaměřené na rozvoj žáka např.: projektové vyučování (6, str. 9).

Projektové vyučování je založeno na vyučovací metodě, jíž jsou žáci vedeni k řešení komplexních problémů a získávají zkušenosti praktickou činností a experimentováním. Je odvozená z pragmatické pedagogiky a principu instrumentalismu, rozvíjené J. Deweyem, W. Kilpatrickem aj. V USA a v dalších zemích je jednou metodou podporující motivaci žáků a kooperativní učení.

Projektové vyučování svým rozsahem, počtem použitých prostředků šíří záběru do předmětů, oborů a různorodostí forem stojí někde mezi řešením složitějších nebo školních úloh a skutečnou praxí, popř. alespoň modelováním skutečnosti. Mizí v něm často hranice mezi jednotlivými vyučovacími předměty. Žáci v něm naopak objevují, jak věci a problémy spolu souvisejí a jak řada na první pohled zcela jasných řešení přináší nové otázky. V projektu mohou existovat mezipředmětové návaznosti, je možné použít více počítačových programů, je vhodné spolupracovat s dalšími učiteli. Vytvoření projektů, stanovení jejich didaktických cílů a následné zařazení do hodin vyžaduje minimálně učitelův zápal pro věc a nadhled, ochotu kooperovat a komunikovat, pochopení a podporu školy.

Pokud budeme chtít provést základní členění možných projektů, můžeme užít několika pohledů. Jedním z nich může být časový horizont v němž má projekt proběhnout. Projekt může být krátkodobý nebo dlouhodobější. U těch dlouhodobějších je velké riziko únavy dětí, ztráty zájmu dětí o cíl a konečný výsledek projektu. Záleží tedy nesmírně na udržení motivace žáků.

Projekty můžeme členit i podle velikosti řešitelského týmu, který se na projektu podílí a zodpovídá za vyřešení projektu.

- a) Individuální – řešitelem projektu je žák
- b) Skupinové - skupina žáků řeší svůj vlastní projekt. V jedné třídě může několik skupin současně nezávisle na sobě řešit různé projekty. Obhajoba a prezentace řešení projektu může představovat závěrečnou zkoušku v nějakém předmětu, v níž skupina žáků předvede a obhájí zvolený postup řešení. Takto absolvují v Anglii žáci předmět Technology (technika).
- c) Třídní - projekt se řeší v jedné třídě. Třída může při jeho řešení být rozdělena do několika skupin, které navzájem spolupracují a jejichž výsledky na sebe navzájem navazují.
- d) Školní – do projektu je zapojeno několik tříd téže školy a zpravidla více učitelů různých předmětů. Velkým pomocníkem při organizaci řešení školních projektů je komunikace dětí a učitelů v počítačové síti.
- e) Mezi několika školami – projektu se účastní několik škol. V takových projektech se zpravidla při komunikaci mezi školami používá elektronická pošta.

f) Mezinárodní – na řešení projektu se podílí děti z různých zemí světa.

Příprava učitele i žáků na hodinu projektové výuky je náročnější, ale vlastní práce v hodinách je potom uvolněnější. Projekt vyžaduje hlubší zamýšlení nad organizací plánované výuky. Ne proto, že by nebylo možné realizovat projekt v „průměrné škole“, ale proto, že není vhodné bez důkladnějšího promyšlení zařadit projekt do svých hodin.

Základem úspěch každého projektového vyučování je zadat dětem přitažlivý problém (což má vztah k problémovému vyučování) a řešení projektu s dětmi dobře organizačně zvládnout.

Projekt je tedy jedna z forem výuky, představuje posun charakteru výuky od přejímání faktů směrem k aktivní práci žáků s daty a ke komunikaci v týmu. Do značné míry tak mizí hranice mezi jednotlivými obory a žáci spolu s učitelem využívají informačních prostředků komplexně při práci na společně koncipovaných projektech. Žáci jsou tak i nepřímo nuceni pracovat s informačními zdroji, hledat adekvátní nástroje, rozhodovat se a volit efektivní postupy.

## 3. 4. TVORBA KOMPETENCÍ PRO PRÁCI S APLIKACÍ MICROSOFT® WORD<sup>©</sup> 2007

### Obsah kapitoly

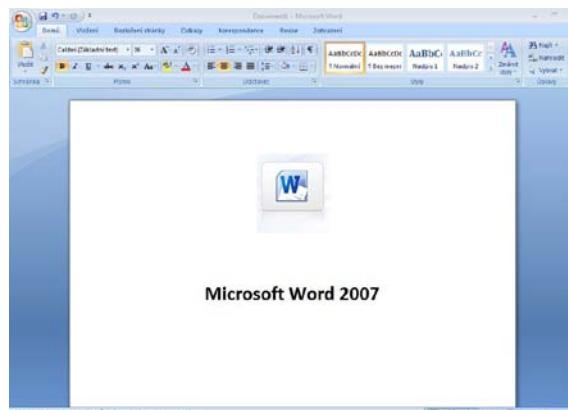
- 3. 4. 1 Úvod
- 3. 4. 2 Struktura okna aplikace Word 2007
- 3. 4. 3 Konkrétní postupy při řešení nejběžnějších úkolů
  - 3. 4. 3. 1 Spuštění aplikace Word 2007
  - 3. 4. 3. 2 Práce se soubory textových dokumentů
  - 3. 4. 3. 3 Nastavení vzhledu otevřeného dokumentu
  - 3. 4. 3. 4 Psaní a úprava textu v aplikaci Word 2007
  - 3. 4. 3. 5 Vytváření a úprava tabulek v aplikaci Word 2007
  - 3. 4. 3. 6 Vkládání a úprava obrázků v aplikaci Word 2007
  - 3. 4. 3. 7 Kreslení objektů v aplikaci Word 2007
- 3. 4. 4 Otázky a úkoly

### 3. 4. 1 ÚVOD

Textový procesor je program, dnes spíše celý systém, který umožňuje uživateli vytvářet, upravovat, formátovat a tisknout text. Stále více se stírá hranice mezi textovým procesorem a publikačními systémy DTP a v některých případech i tabulkovými procesory.

Většina textových procesorů umožňuje pracovat s obrázky, s vícesloupcovou novinovou sazbou, obsahuje korektory pravopisu a několik stovek typů písma v různých velikostech a různém provedení.

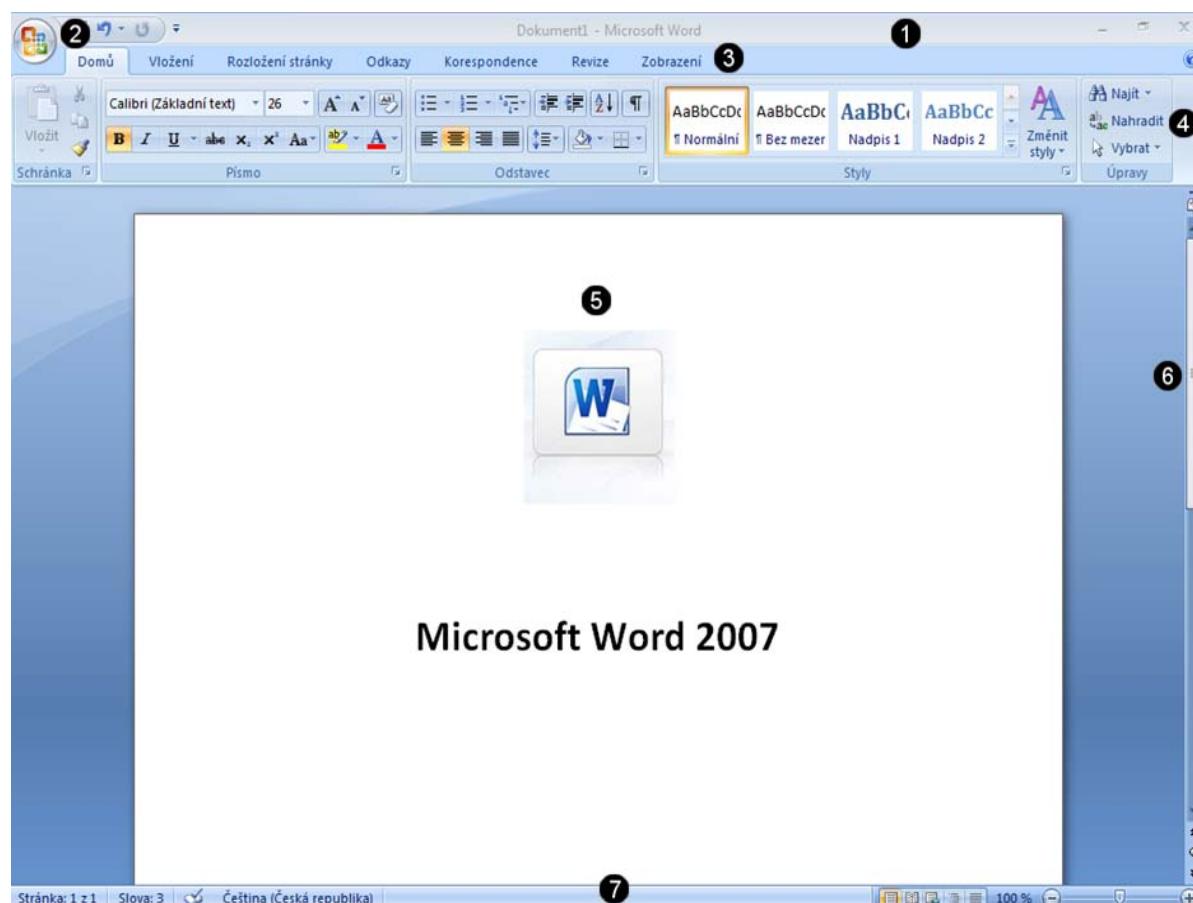
Aplikace **Microsoft Office Word 2007** představuje nejnovější textový procesor, který umožňuje vytvářet profesionální dokumenty pomocí komplexní sady nástrojů pro vytváření a formátování dokumentů v nové verzi sady uživatelské rozhraní Microsoft Office Fluent. Rozsáhlé nové možnosti kontroly, komentářů a porovnání pomáhají rychle získat a spravovat zpětnou vazbu od kolegů. Pokročilá integrace dat zajišťuje připojení dokumentů k důležitým zdrojům obchodních informací. Pomocí jazyka Visual Basic for Application je možné vytvářet makra a funkce, které smazávají jinak ostrou hranici mezi jednotlivými typy aplikací. Například lze pomocí Wordu vytvářet i jednoduché WWW stránky.



Obr. 1 Textový editor Microsoft Word 2007

### 3.4.2 STRUKTURA OKNA APLIKACE WORD 2007

Aplikace Word je multifunkční textový editor s velkou šálkou funkcí pro úpravu a vytváření dokumentů. Funguje a používá se jako většina aplikací pod operačním systémem Windows. Okno této aplikace se skládá z těchto částí: Záhlaví okna s ovládacími prvky okna (tlačítka pro minimalizaci, maximalizaci, obnovení a uzavření okna aplikace), Tlačítka Office obsahující nejdůležitější příkazy a funkce pro práci s aplikací, Ovládací záložky slouží k zobrazení příslušných pásů karet, Pás karet slouží k zobrazení jednotlivých příkazů a funkcí, které jsou příslušné k dané Ovládací záložce, Záložka Domů obsahuje základní funkce pro práce s textem, Záložka Vložení slouží ke vkládání různých komponent do dokumentů, Záložky Rozložení stránky slouží k upravování objektů v dokumentu a vzhledu samotného dokumentu, Záložka Odkazy slouží k nastavení činnosti Wordu, Záložka Korespondence obsahuje funkce pro práci v síti, Záložka Revize umožňuje sledovat změny či komentáře k dokumentu, Záložka Zobrazení dovoluje zobrazovat hned několik dokumentů naráz.

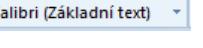
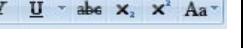


Obr. 2 Struktura okna aplikace Word 2007

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Záhlaví okna aplikace Word s ovládacími prvky okna.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Maximalizovat / Minimalizovat / Obnovit</li><li>- Zavřít</li></ul>                                                                                                                                                                                          |
| <b>2</b> | <b>Tlačítko Office</b><br>Pomocí tohoto tlačítka můžete otevřít Hlavní nabídku aplikace Word, která obsahuje ty nejdůležitější příkazy a funkce pro práci s aplikací-viz dále.                                                                                                                                                                                 |
| <b>3</b> | <b>Ovládací záložky.</b><br>Nejdůležitější z Ovládacích záložek, a k nim příslušných pásů karet jsou vysvětleny v dalším textu.                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>4</b> | <b>Pás karet.</b><br>Každá Ovládací záložka má k sobě přiřazen svůj vlastní pás karet, který obsahuje příkazy a funkce logicky příslušné k dané záložce.                                                                                                                                                                                                       |
| <b>5</b> | <b>Plocha pro zobrazení dokumentu.</b><br>V této ploše se zobrazuje vlastní dokument, který vytváříme. Zobrazení je možné nastavit podle individuálního nastavení a požadavků uživatele-viz bod 7.                                                                                                                                                             |
| <b>6</b> | <b>Posuvník.</b><br>Slouží k posunování se v dokumentu směrem dolů nebo nahoru. Existují i horizontální posuvníky. Ty jsou umístěny nad informační lištou (pokud jsou potřeba).                                                                                                                                                                                |
| <b>7</b> | <b>Informační lišta.</b><br>Obsahuje doplňkové údaje o aktuálně zobrazeném dokumentu, jako jsou: (bráno zleva doprava): <ul style="list-style-type: none"><li>- aktuální stránka,</li><li>- celkový počet stránek (např. 5/3)</li><li>- nastavení aktuálního jazyka,</li><li>- styl zobrazení,</li><li>- lupa (velikost zobrazení plochy dokumentu).</li></ul> |

V následující tabulce jsou uvedena nejdůležitější tlačítka, se kterými se můžete setkat na nejčastěji používaných pásech karet. Tato tlačítka umožňují snadno a rychle používat nejdůležitější funkce týkající se práce s textem a objekty v dokumentech.

| tlačítko                                                                                                                 | popis                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <a href="#">Nový</a>                   | <b>Tlačítko NOVÝ DOKUMENT.</b><br>Toto tlačítko vytvoří nový textový dokument.                                                            |
|  <a href="#">Otevřít</a>                | <b>Tlačítko OTEVŘÍT DOKUMENT.</b><br>Otevře existující textový dokument, který je uložen na některém z paměťových médií.                  |
|  <a href="#">Uložit</a>                 | <b>Tlačítko ULOŽIT DOKUMENT.</b><br>Toto tlačítko uloží právě zobrazený dokument do souboru na některé z paměťových médií.                |
|  <a href="#">Tisk</a>                   | <b>Tlačítko TISK.</b><br>Vytiskne aktuálně zobrazený dokument na tiskárně připojené k počítači.                                           |
|  <a href="#">Náhled<br/>Před tiskem</a> | <b>Tlačítko NÁHLED.</b><br>Zobrazí aktuální dokument, abychom získali představu o rozložení dokumentu po vytisknutí na tiskárně.          |
|                                         | <b>Tlačítko VYJMOUT.</b><br>Vymaze označené objekty a umístí je do schránky. Odkud potom můžeme objekty vložit do jiného místa dokumentu. |
|                                         | <b>Tlačítko KOPIROVAT.</b><br>Zkopíruje označené objekty do schránky, odkud je následně můžeme vložit do libovolné části dokumentu.       |
|  <a href="#">Vložit</a>                | <b>Tlačítko VLOŽIT.</b><br>Vloží obsah schránky do dokumentu a to na pozici kurzoru, který bliká v dokumentu.                             |
|  <a href="#">ZPĚT a VPŘED.</a>        | Tlačítka vrací nebo opakují poslední provedenou změnu v dokumentu.                                                                        |
|  <a href="#">Navrhnut</a>             | <b>Tlačítko NAVRHNUŤ TABULKU.</b><br>Pomocí tohoto tlačítka můžeme upravit existující tabulku.                                            |

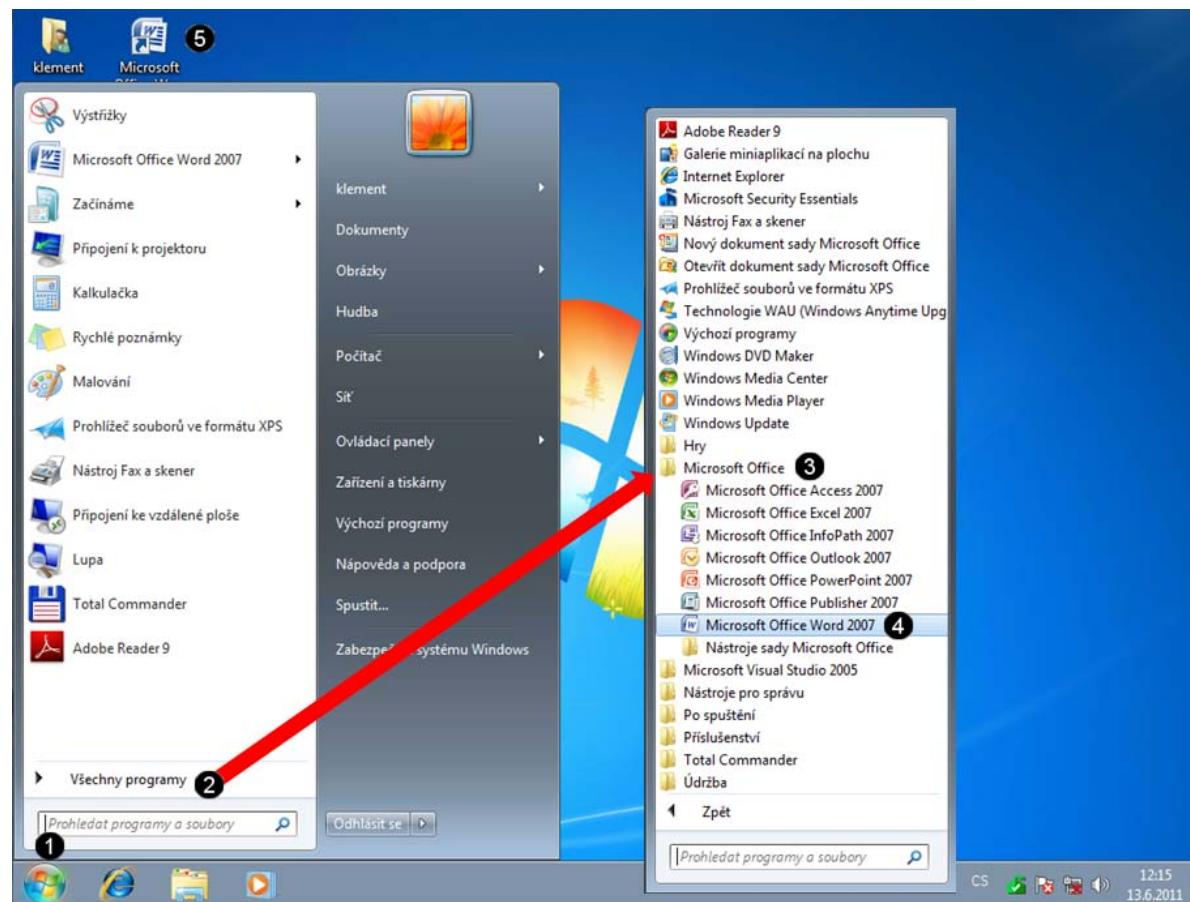
| tlačítko                                                                                                                    | popis                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <a href="#">Tabulka</a>                 | <b>Tlačítko VLOŽIT TABULKU.</b><br>Toto tlačítko umožní vložit do dokumentu tabulku.                                                              |
|                                          | <b>Tlačítko TVARY.</b><br>Pomocí tohoto tlačítka zobrazíte panel ze kterého můžete vybrat požadovaný typ objektu, který chcete nakreslit.         |
|  <a href="#">Lupa<br/>100%</a>           | <b>Tlačítko LUPA.</b><br>Slouží ke zvětšování nebo zmenšování zobrazeného dokumentu. Čím více procent nastavíme, tím je dokument větší, a naopak  |
|  <a href="#">Calibri (Základní text)</a> | <b>Tlačítko VÝBĚR FONTU.</b><br>Word obsahuje několik desítek různých tvarů písma (fontů). Pomocí tohoto tlačítka změní označené písmo svůj tvar. |
|  26                                      | <b>Tlačítko VELIKOST PÍSMA.</b><br>Toto tlačítko změní velikost označeného písma. Velikost písma je v bodech (1 bod je asi 0,28 mm)               |
|                                          | <b>Tlačítko TYP PÍSMA.</b><br>Tato tlačítka umožňují měnit typ písma na základní typy: tučné – B, kurzív – I, podtržené – U.                      |
|                                          | <b>Tlačítko ZAROVNÁNÍ TEXTU.</b><br>Tlačítka slouží k zarovnání textu na stránce do odstavců.                                                     |
|                                         | <b>Tlačítko ODRÁŽKY.</b><br>Nastavuje formát odrážek a jejich odsazení od levého okraje stránky.                                                  |
|  A                                     | <b>Tlačítko BARVA PÍSMA.</b><br>Toto tlačítko mění barvu označeného textu.                                                                        |
|                                        | <b>Tlačítko ŘÁDKOVÁNÍ.</b><br>Pomocí tohoto tlačítka můžete nastavovat různé vzdálenosti mezi řádky textu.                                        |

### 3.4.3 KONKRÉTNÍ POSTUPY PŘI ŘEŠENÍ NEJBĚŽNĚJŠÍCH ÚKOLŮ

V této části textu jsou uvedeny jednotlivé postupy, podle kterých můžete obsluhovat nejpoužívanější funkce textového editoru Microsoft Word 2007. Některé důležité funkce byly popsány v předchozím textu, včetně možnosti jejich ovládání. Proto je nutné aplikovat již získané vědomosti z výkladové části i v tomto úseku výkladu.

#### 3.4.3.1 Spuštění aplikace Microsoft Word 2007

Pro práci s textovým editorem Word je nejprve nutné tuto aplikaci spustit. Zástupce této aplikace je umístěn v podnabídce Hlavního menu PROGRAMY. Někdy může být zástupce umístěn přímo na ploše nebo na některých z lišť.



Obr. 3 Spuštění aplikace Word 2007

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Tlačítko Start.</b><br>Pomocí tohoto tlačítka vyvoláte hlavní menu.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>2</b> | <b>Položka hlavního menu Všechny programy.</b><br>Pomocí této položky zobrazíte dostupné aplikace instalované na daném počítači. <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Otevření položky</u>: umístěte kurzor myši na danou položku (pokud chcete otevření urychlit, jednou stiskněte levé tlačítko myši).</li></ul> |
| <b>3</b> | <b>Nabídka Všechny programy – Microsoft Office</b><br>Pomocí této položky zobrazíte dostupné aplikace instalované na daném počítači. <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Otevření nabídky</u>: umístěte kurzor myši na nabídku Microsoft Word a stiskněte jednou levé tlačítko myši.</li></ul>                    |
| <b>4</b> | <b>Zástupce programu Word 2007.</b><br>Pomocí tohoto zástupce spusťte textový editor Microsoft Word 2007. <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Spuštění Wordu</u>: umístěte kurzor myši na zástupce a stiskněte jednou levé tlačítko myši.</li></ul>                                                               |
| <b>5</b> | <b>Zástupce aplikace Word na pracovní Ploše.</b><br>Na pracovní ploše jsou zpravidla umístěni zástupci jednotlivých aplikací či panelů. <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Spuštění Wordu</u>: umístěte kurzor myši na zástupce a dvakrát rychle po sobě stlačte levé tlačítko myši (dvojklik).</li></ul>        |

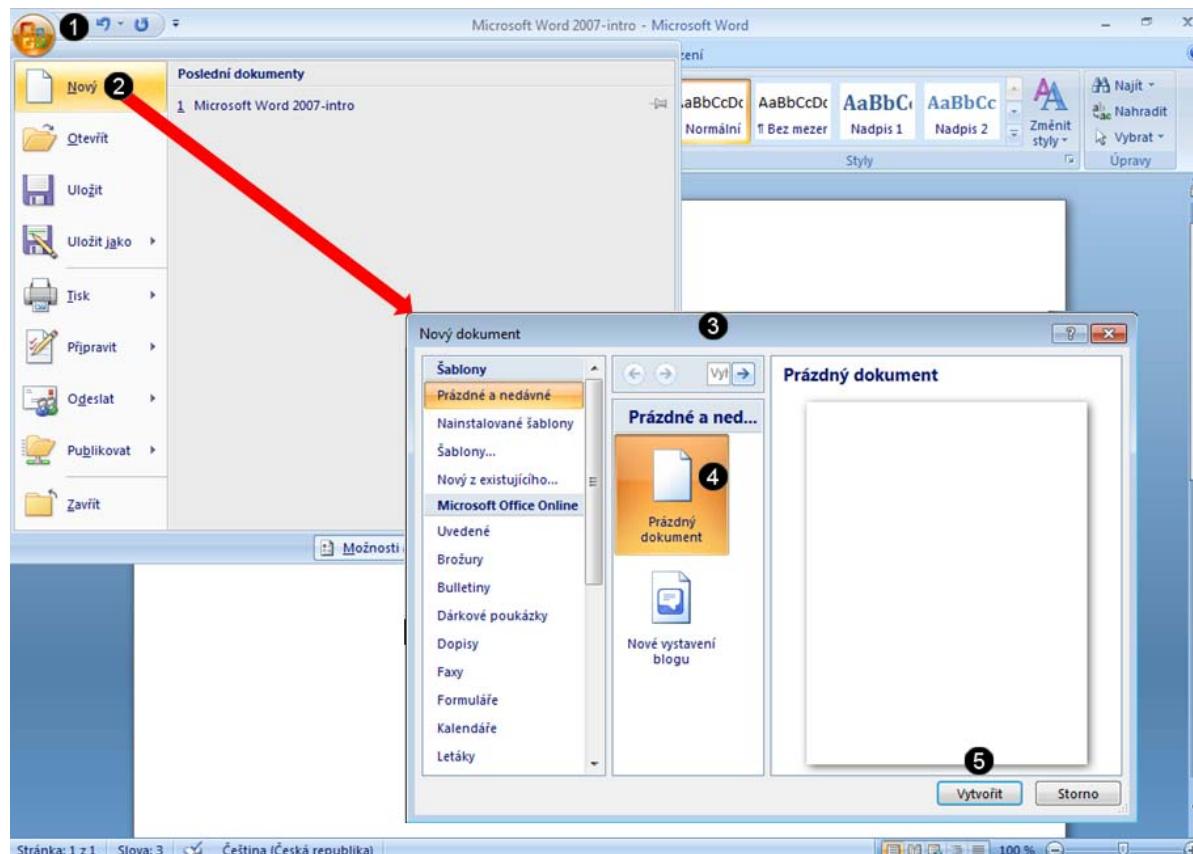
#### TIP:

Ne na všech počítačích je zástupce aplikace Word 2007 umístěn na ploše. Pokud si tímto nejste jisti, používejte pro spuštění aplikace Word 2007 raději nabídku START – VŠECHNY PROGRAMY.

### 3.4.3.2 Práce se soubory textových dokumentů

Soubory, které vytváříte pomocí textového editoru Microsoft Word 2007, se nazývají textové dokumenty. Jejich přípona je .DOCX (v předchozích verzích tj. Word 2003 či Word 2000, byla předpona .DOC), podle této přípony potom poznáte, že se jedná o tento typ souboru a že je nutné jej otevřít pomocí aplikace Word. V této podkapitole si ukážeme, jakým způsobem se vytváří nové dokumenty, ukládají se stávající dokumenty, či jak je možné otevřít již existující textový dokument.

#### 3.4.3.2.1 Vytvoření nového dokumentu



Obr. 4 Vytvoření nového textového dokumentu

#### Poznámka:

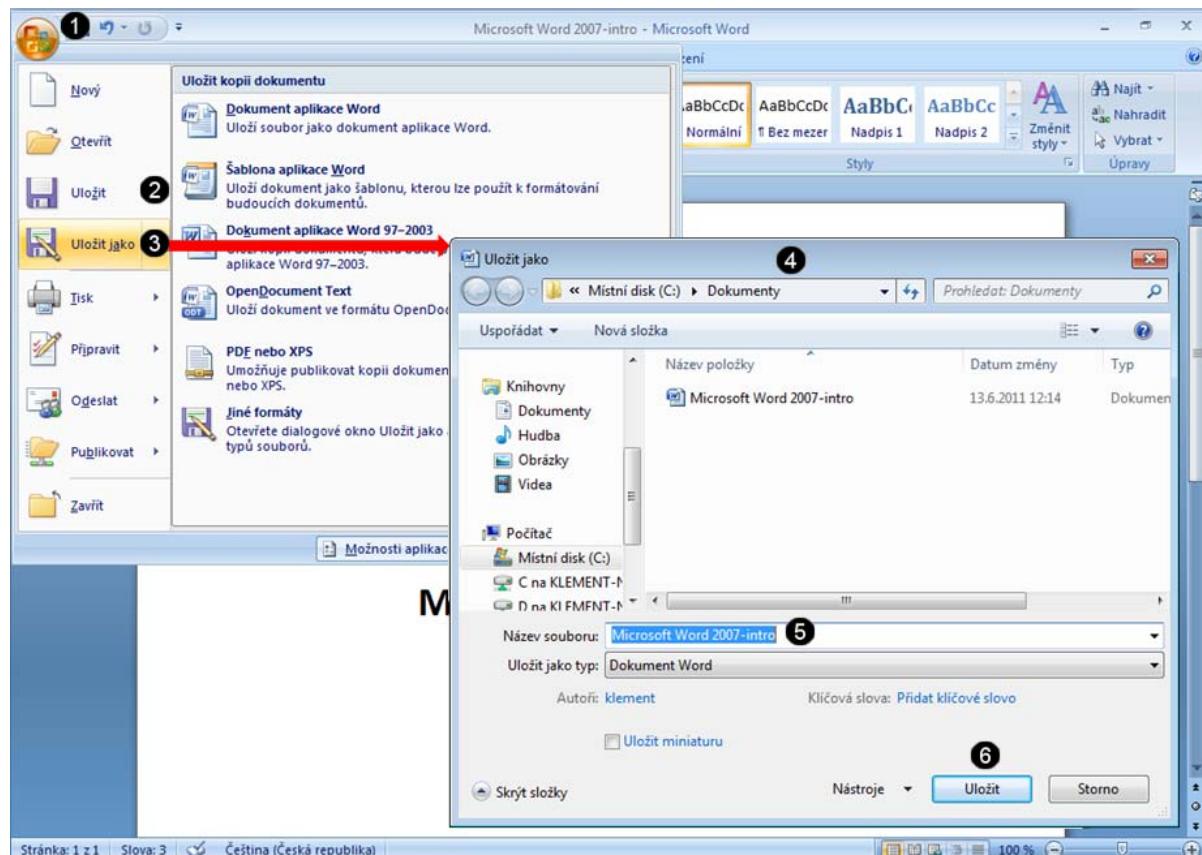
V případě, že zvolíte některou z položek typu nového dokumentu, můžete doplňkovou lištu uzavřít pomocí tlačítka v pravém horním rohu lišty (má „klasický“ tvar křížku – tak jako u standardních oken aplikací)

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Tlačítko OFFICE</b><br>Nabídku otevřete tak, že na toto tlačítko jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                                                                                                                             |
| <b>2</b> | <b>Položka NOVÝ</b><br>Při výběru konkrétního příkazu opět stačí na daný příkaz jednou klepnout.<br>Dojde k otevření doplňkového panelu, pomocí kterého můžete specifikovat typ nově vytvářeného dokumentu.                                                                           |
| <b>3</b> | <b>Panel NOVÝ DOKUMENT</b> .<br>Pomocí tohoto panelu vytvoříte nový „čistý“ dokument, který obsahuje výchozí nastavení Wordu. Toto nastavení je uloženo v šablóne s názvem NORMAL.DOT. Nově vytvořený dokument je automaticky pojmenován jako DOKUMENT s příslušným pořadovým číslem. |
| <b>4</b> | <b>Položka PRÁZDNÝ DOKUMENT</b> .<br>Pomocí této položky vytvoříte nový dokument, který neobsahuje žádné předchozí informace. Pokud byste rádi vytvořili dokument z existující šablony, tak klepněte na některou z nabídek v poli ŠABLONY.                                            |
| <b>5</b> | <b>Tlačítko VYTVOŘIT</b> .<br>Pomocí tohoto tlačítka vytvoříte nový čistý dokument aplikace Word 2007. <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Použití tlačítka:</b> umístěte kurzor myši na tlačítko a stiskněte jednou levé tlačítko myši.</li></ul>                             |

#### TIP:

Nový dokument rychle a snadno vytvoříte také pomocí klávesové zkratky CTRL + N. Pokud použijete tuto klávesovou zkratku, tak budou vynechána všechny dialogová okna a vznikne rovnou nový prázdný dokument.

### 3.4.3.2.2 Uložení dokumentu



Obr.5 Ukládání dokumentů v aplikaci Word 2007

#### Poznámka:

Při ukládání textových dokumentů do určité lokace je nutné, abyste byli schopni procházet stromovou strukturou pevných disků či vyměnitelných médií. Proto můžete využít znalosti, které jste získali při práci s aplikací Průzkumník Windows. Pro procházení strukturu připojených diskových zařízení slouží ovládací pole ULOŽIT DO, které je ukončeno černou šipkou (jak již známe z jiných aplikací – po klepnutí na černou šipku se otevře seznam dostupných jednotek). Vyberete tedy příslušnou jednotku a pomocí okna pod tímto ovládacím prvkem můžete zadat přesnou lokaci do složky či podložky viz další strana.

**1 Tlačítko OFFICE**  
Nabídku otevřete tak, že na toto tlačítko jednou klepnete levým tlačítkem myši.

**2 Položka ULOŽIT**  
Při výběru konkrétního příkazu opět stačí na daný příkaz jednou klepnout.

Dojde k uložení vytvořeného dokumentu bez toho, že by se zobrazil panel ULOŽIT JAKO, pomocí kterého můžete určit, do jakého místa se má soubor uložit. Proto je vhodné tuto položku používat pouze v tom případě, že jste již jednou soubor uložili do určité lokace a nyní chcete uložit pouze změny, které jste v něm provedli.

**3 Položka ULOŽIT JAKO**  
Při výběru konkrétního příkazu opět stačí na daný příkaz jednou klepnout.  
Spustí se doplňkový panel ULOŽIT JAKO, pomocí kterého můžete přesně určit místo a název ukládaného souboru.

**4 Okno ULOŽIT JAKO**  
Toto okno se otevře po klepnutí na příkaz Uložit jako... v hlavní nabídce.

**5 Zadávání jména souboru**  
V tomto poli můžete měnit či vepisovat údaj, který je názvem souboru pro operační systém Microsoft Windows.

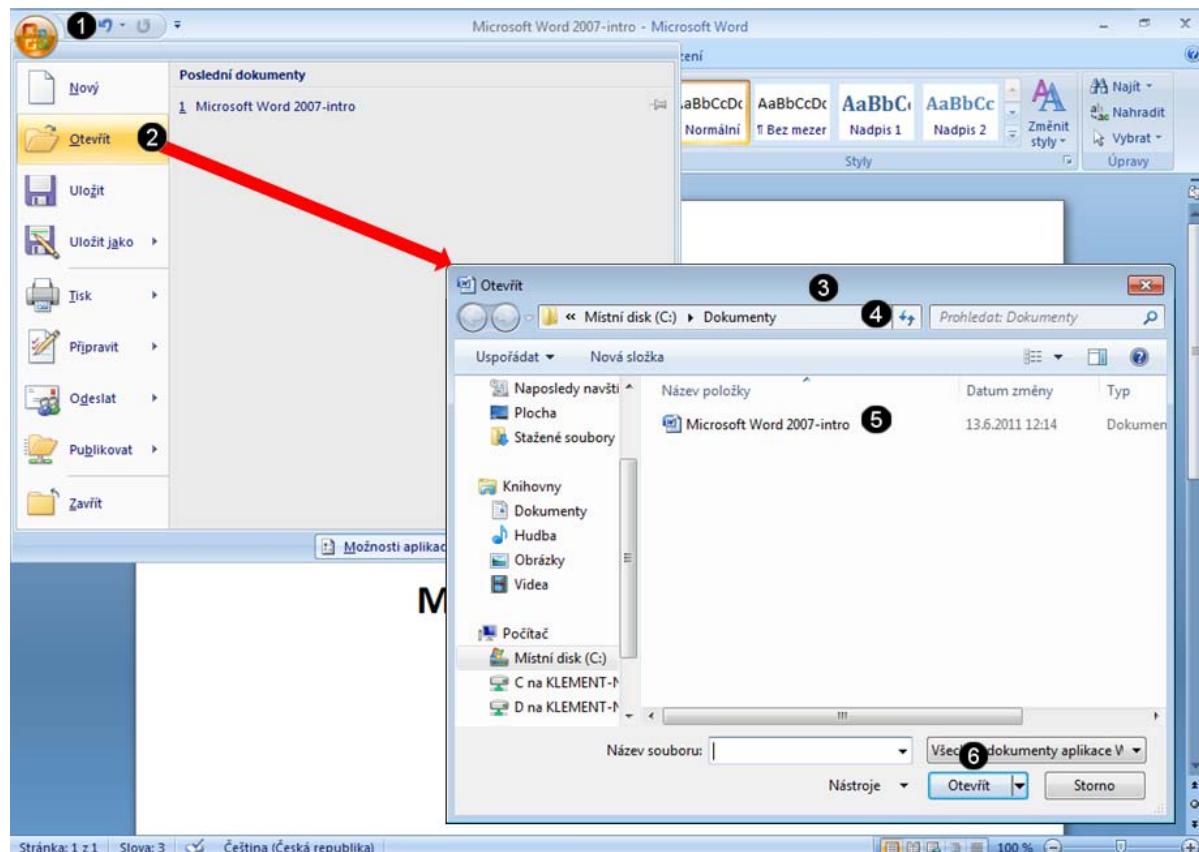
**6 Potvrzovací tlačítko ULOŽIT**  
Pokud jste v předchozích krocích vybrali nějaký soubor či složku, kterou chcete uložit či exportovat na pevný disk počítače, stiskněte toto tlačítko.  
Vybraný soubor či složka se uloží na pevný disk počítače či jiné paměťové médium.

#### TIP:

Pro otevírání nových či ukládání stávajících souborů existují klávesové zkratky. Pro otevření nového dokumentu slouží, jak již víte, klávesová zkratka CTRL + N.

Pro uložení stávajícího dokumentu potom slouží klávesová zkratka CTRL + S. Obě můžete použít tak, že stisknete klávesu Ctrl, kterou podržíte a dále stisknete klávesu N anebo S podle toho, co chcete udělat.

### 3.4.3.2.3 Otevření existujícího dokumentu



Obr. 6 Otevření existujícího dokumentu

- 1 Tlačítko OFFICE**  
Nabídku otevřete tak, že na toto tlačítko jednou klepnete levým tlačítkem myši.
- 2 Položka OTEVŘÍT**  
Při výběru konkrétního příkazu opět stačí na daný příkaz jednou klepnout.  
Dojde k otevření doplňkového panelu, pomocí kterého můžete specifikovat umístění otevíraného dokumentu.
- 3 Panel OTEVŘÍT.**
  - Otevření panelu: přesuňte kurzor myši nad tučnou položku a stlačte jednou levé tlačítko myši
  - dojde k otevření průvodce. Pohyb v něm je shodný s pohybem v hlavním menu.
- 4 Pole OBLAST HLEDÁNÍ.**  
Slouží k vyhledání dokumentu, který je uložen na některém z paměťových médií.
  - na konci tohoto pole je umístěna šipka, kterou otevřete podnábídku s možností výběru diskových jednotek.
- 5 Zástupce pro výběr existujícího dokumentu.**  
Zde můžete zvolit požadovaný existující dokument, který chcete otevřít
  - přesuňte kurzor na zástupce dokumentu, který chcete otevřít a dvakrát rychle po sobě stlačte levé tlačítko myši (dvojklik),
  - dojde k okamžitému otevření požadovaného dokumentu.
- 6 Potvrzovací tlačítko OTEVŘÍT.**
  - vyberte ze seznamu zástupce požadovaného dokumentu a označte jej (stisknutí levého tlačítka myši),
  - stiskněte tlačítko OTEVŘÍT.

Tento postup nahrazuje postup u bodu 3.

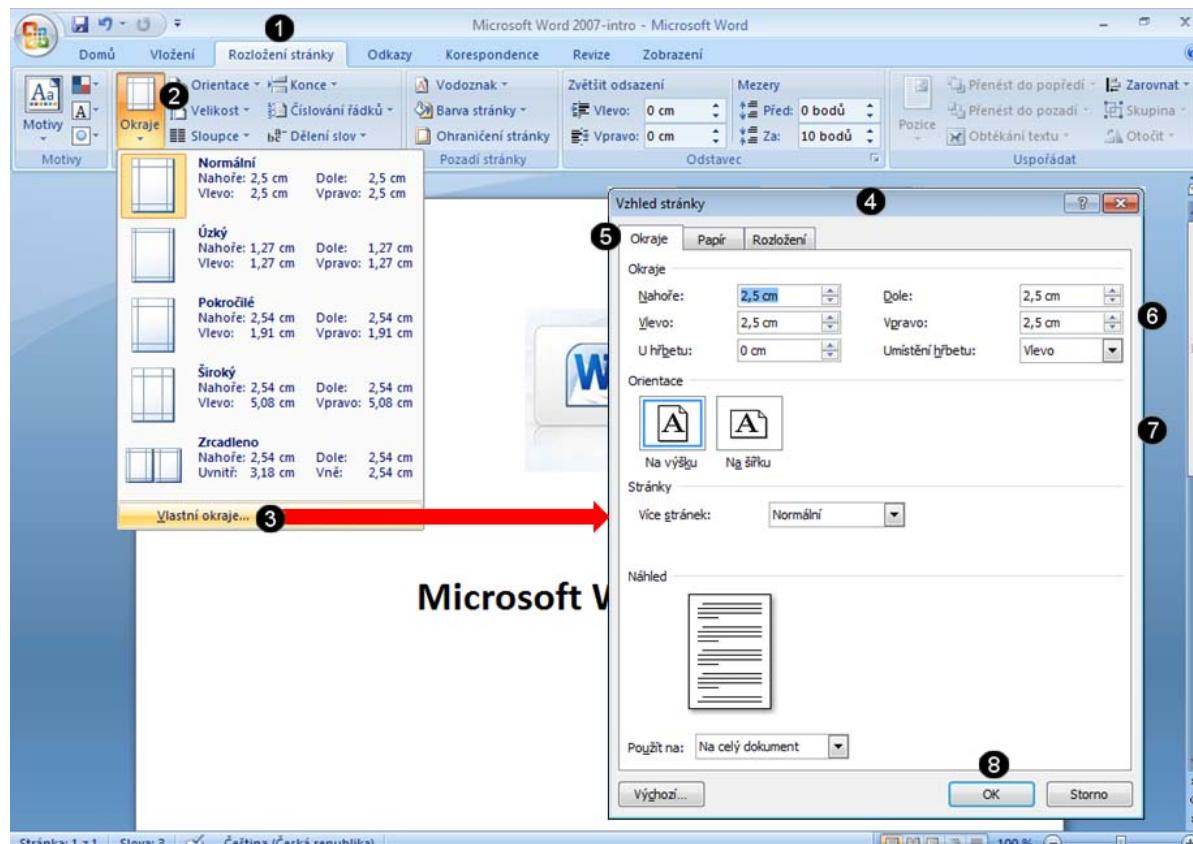
#### TIP:

Jak je patrné z výše uvedeného obrázku, i pro tuto operaci existuje klávesová zkratka **CTRL + O**. Její použití je shodné jako v postupu popsaném na předchozí stránce.

### 3.4.3.3 Nastavení vzhledu otevřeného dokumentu

Pomocí následujících postupů můžete upravovat zobrazení a velikost dokumentů vytvářených v aplikaci Word 2007. Nejprve si ukážeme, jakým způsobem je možné nastavovat formát dokumentu a také nastavit velikost okrajů a orientaci daného dokumentu.

#### 3.4.3.3.1 Nastavení vzhledu dokumentu



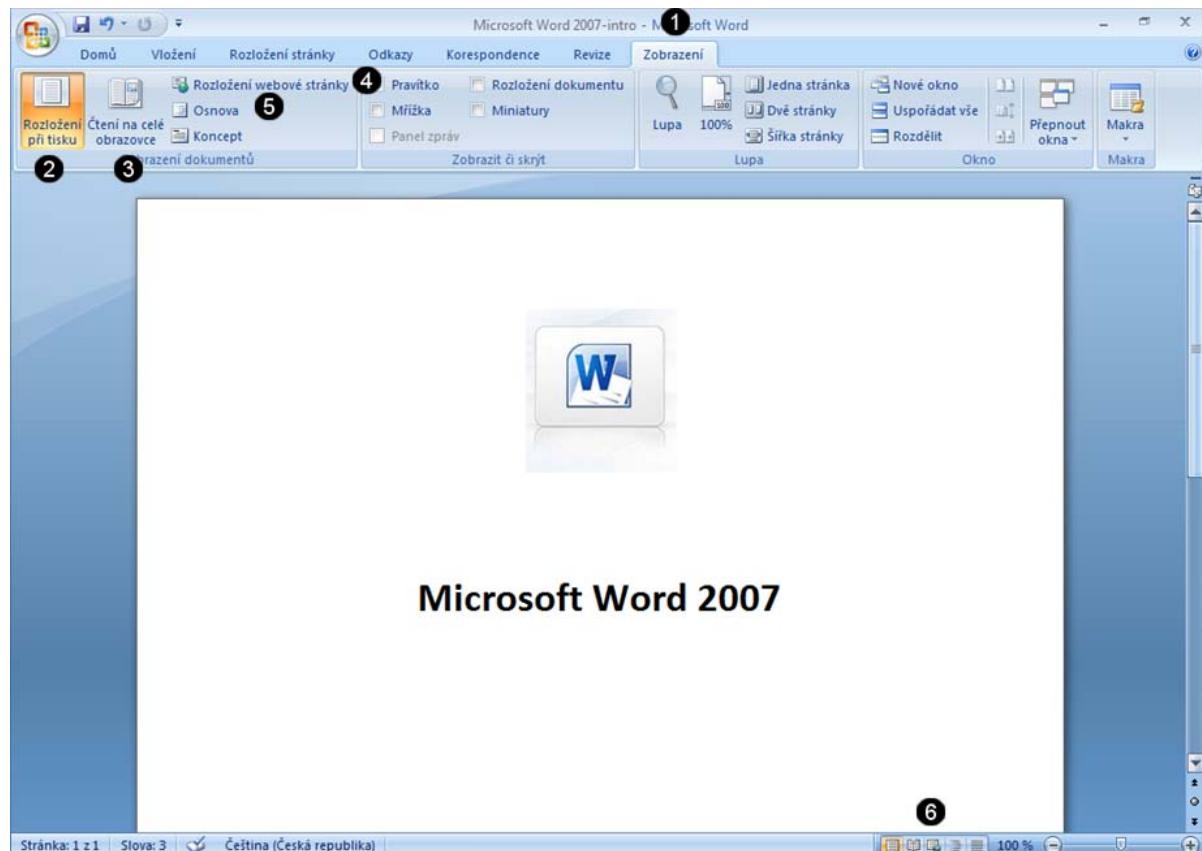
Obr. 7 Nastavení vzhledu dokumentu

#### Poznámka:

Pro změnu délkových údajů jednotlivých okrajů můžete také použít černé šipky na konci každého pole s rozměrem příslušného okraje. Klepnutím na šipku nahoru rozměr zvětšujete a klepnutím šipku dolů jej zmenšíte. Krok zvětšení je po 0,1 cm, proto je u větších změn lepší hodnotu přepsat.

- |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Ovládací záložka – ROZLOŽENÍ STRÁNKY</b><br>Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>2</b> | <b>Položka OKRAJE</b><br>Při výběru konkrétního příkazu opět stačí na daný příkaz jednou klepnout.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>3</b> | <b>Podpoložka VLASTNÍ OKRAJE</b><br>Pomocí této podpoložky zobrazíte okno Průvodce nastavení vzhledu stránky dokumentu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>4</b> | <b>Průvodce nastavením vzhledu stránky dokumentu.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>5</b> | <b>Záložky pro volbu různých funkcí nastavení vzhledu stránky.</b><br>V těchto záložkách jsou umístěny příkazy pro volbu funkcí podle typu těchto funkcí:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Okraje:</b> slouží pro nastavení velikostí tisknutelné plochy dokumentu,</li> <li>- <b>Papír:</b> slouží k volbě formátu papíru (obálky A3, A4, A5 atd.),</li> <li>- <b>Rozložení:</b> tato volba závisí na typu tiskárny.□</li> </ul> |
| <b>6</b> | <b>Pole pro zadávání nových rozměrů okraje.</b><br>Pomocí těchto polí můžete nastavit libovolnou velikost okrajů na stránce.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- vyberte položku, kterou chcete změnit,</li> <li>- klepněte do ní jednou levým tlačítkem myši,</li> <li>- vymažte pomocí klávesy BACKSPACE původní hodnotu a zapište novou a stlačte klávesu ENTER.</li> </ul>                                                          |
| <b>7</b> | <b>Pole Orientace.</b><br>Můžete si vybrat ze dvou možností: Na šířku a na výšku. Stačí, pokud jednou klepnete levým tlačítkem myši na pole s příslušnou orientací.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>8</b> | <b>Potvrzovací tlačítko OK.</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- stiskněte tlačítko OK.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### 3.4.3.3.2 Nastavení způsobu zobrazení dokumentu



Obr. 8 Nastavení způsobu zobrazení dokumentu

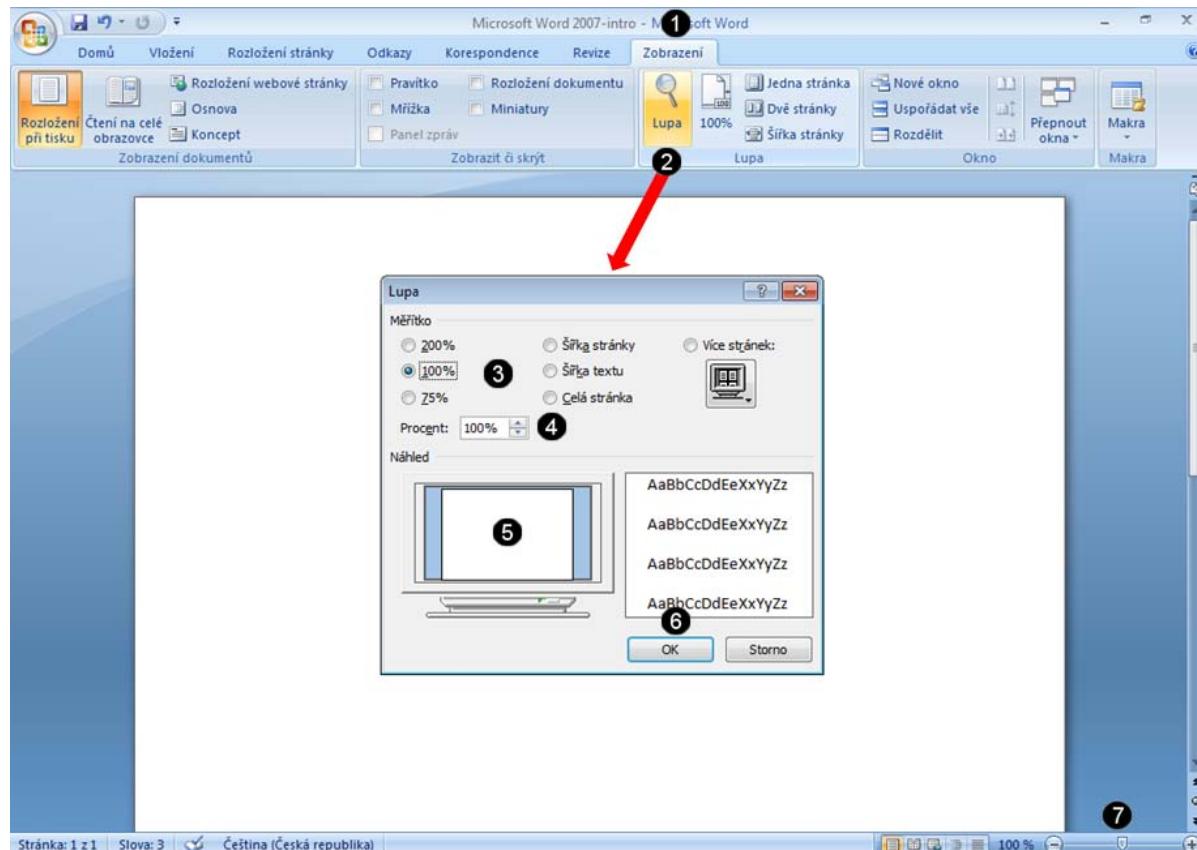
#### Poznámka:

Zástupce možností nastavení zobrazení dokumentu můžete používat tak, že na příslušného zástupce přesunete kurzor myši a jednou stisknete levé tlačítko myši. Okamžitě dojde k přepnutí do příslušného zobrazení dokumentu. Jednotlivé typy zobrazení jsou vhodné pro různé typy textových či webových dokumentů. Pokud ale vytváříte „klasický“ textový dokument, doporučujeme používat volbu ROZLOŽENÍ PŘI TISKU, která umožňuje vytvoření představy o finálním vzhledu vytvářeného dokumentu.

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                    |  |                                               |  |                                               |  |                                       |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------|--|-----------------------------------------------|--|---------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Ovládací záložka – ZOBRAZENÍ</b><br>- Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                    |  |                                               |  |                                               |  |                                       |
| <b>2</b> | <b>Volba nastavení zobrazení dokumentu – ROZLOŽENÍ PŘI TISKU.</b><br>- dokument je zobrazen na jednotlivých listech tak, jak bude vypadat po vytisku. Jsou patrné okraje papíru a je možné si udělat přesnou představu o rozložení objektů na stránce.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                    |  |                                               |  |                                               |  |                                       |
| <b>3</b> | <b>Volba nastavení zobrazení dokumentu – ČTENÍ NA CELÉ OBRAZOVCE.</b><br>- dokument je zobrazen přes celou dostupnou plochu obrazovky a je minimalizováno zobrazení ovládacích prvků.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                    |  |                                               |  |                                               |  |                                       |
| <b>4</b> | <b>Volba nastavení zobrazení dokumentu – ROZLOŽENÍ WEBOVÉ STRÁNKY.</b><br>- dokument je zobrazen jako webová stránka, to znamená, že nejsou viditelné okraje dokumentu a je viditelně pozadí stránky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                    |  |                                               |  |                                               |  |                                       |
| <b>5</b> | <b>Volba nastavení zobrazení dokumentu – OSNOVA.</b><br>- osnova: zobrazí se pouze osnova dokumentu. To jsou názvy označených odstavců.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                    |  |                                               |  |                                               |  |                                       |
| <b>6</b> | <b>Zástupci možností nastavení zobrazení dokumentu.</b><br>V této části okna aplikace Word naleznete zástupce, kteří usnadňují přepínání mezi jednotlivými zobrazeními dokumentu. Jejich použití umožňuje snadno a rychle přepínat jednotlivé typy zobrazení.<br><br><table> <tr> <td></td> <td>Zobrazení rozvržení dokumentu při tisku viz bod 2.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Zobrazení rozvržení webové stránky viz bod 3.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Zobrazení rozvržení webové stránky viz bod 4.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Zobrazení osnovy dokumentu viz bod 5.</td> </tr> </table> |  | Zobrazení rozvržení dokumentu při tisku viz bod 2. |  | Zobrazení rozvržení webové stránky viz bod 3. |  | Zobrazení rozvržení webové stránky viz bod 4. |  | Zobrazení osnovy dokumentu viz bod 5. |
|          | Zobrazení rozvržení dokumentu při tisku viz bod 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                    |  |                                               |  |                                               |  |                                       |
|          | Zobrazení rozvržení webové stránky viz bod 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                    |  |                                               |  |                                               |  |                                       |
|          | Zobrazení rozvržení webové stránky viz bod 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                    |  |                                               |  |                                               |  |                                       |
|          | Zobrazení osnovy dokumentu viz bod 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                    |  |                                               |  |                                               |  |                                       |

### 3.4.3.3 Nastavení velikosti zobrazení dokumentu

V aplikaci Microsoft Word 2007 je možné používat takzvanou Lupu. Ta umožňuje zvětšování či zmenšování velikosti zobrazení dokumentu či jeho přizpůsobení velikosti okna aplikace. Proto je možné určité pasáže textu opticky zvětšovat či zmenšovat.



Obr. 9 Nastavení velikosti zobrazení dokumentu

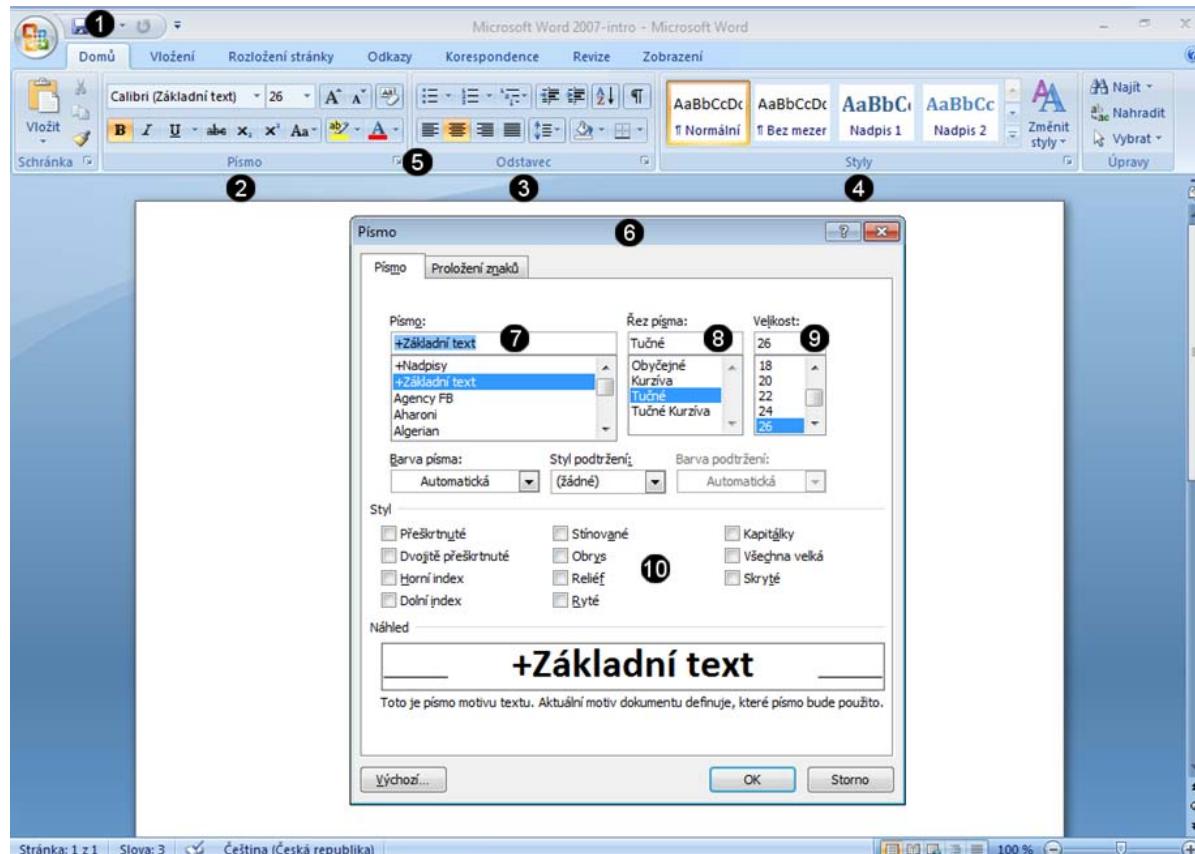
#### Poznámka:

*Pokud použijete možnost zobrazení dokumentu Osnova, nebudou všechny možnosti velikosti zobrazení dostupné, protože v tomto zobrazení dokumentu není možné zvětšovat či zmenšovat jeho velikost.*

- |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Ovládací záložka – ZOBRAZENÍ</b><br>Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>2</b> | <b>Položka LUPA</b><br>Při výběru konkrétního příkazu opět stačí na daný příkaz jednou klepnout.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>3</b> | <b>Předdefinované možnosti zobrazení stránky dokumentu.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 200 % zobrazí dokument dvakrát větší než ve skutečnosti atd.,</li> <li>- šířka stránky: zobrazí dokument tak, aby byla patrná celá šířka tisknutelné oblasti stránky,</li> <li>- celá stránka: zobrazí stránku tak, aby byla patrná celá tisknutelná oblast stránky.</li> </ul>                                                                      |
| <b>4</b> | <b>Uživatelské nastavení zobrazení.</b><br>Pomocí této nabídky si můžete nastavit libovolnou velikost zobrazení dokumentu. <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyberte položku, kterou chcete změnit,</li> <li>- klepněte do ní jednou levým tlačítkem myši, na konci položky začne blikat kurzor,</li> <li>- vymažte pomocí klávesy BACKSPACE původní hodnotu a zapишte novou (nemusíte udávat délkové jednotky), stlačte klávesu ENTER.</li> </ul> |
| <b>5</b> | <b>Náhled zobrazení.</b><br>Toto okno vám umožní zkontrolovat, zda vámi vybrané zobrazení dokumentu vyhovuje vaši představě.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>6</b> | <b>Potvrzovací tlačítko OK.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stiskněte tlačítko OK,</li> <li>- dojde k okamžitému zobrazení dokumentu podle změněných hodnot.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>7</b> | <b>Položka Informační lišty – MĚŘÍTKO ZOBRAZENÍ.</b><br>Pomocí této položky můžete provádět stejné úpravy velikosti zobrazení dokumentu bez toho, že byste museli otevřírat panel Lupa. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klepněte levým tlačítkem tlačítko – (minus) pro zmenšení měřítka zobrazení, či na tlačítko + (plus) pro zvětšení měřítka zobrazení dokumentu.</li> </ul>                                                                 |

### 3.4.3.4 Psaní a úprava textu v aplikaci Word 2007

Na záložce DOMŮ všechny příkazy týkající se nastavení vzhledu a vlastností komponentu textu dokumentu jako jsou: velikost a tvar písma, rozložení a zarovnání odstavců, formát odrážek atd. Většina položek této nabídky je zobrazena na jedné z nástrojových lišt. Tato lišta se zobrazuje standardně při instalaci aplikace Word.



Obr. 10 Ovládací záložka DOMŮ a její pás karet

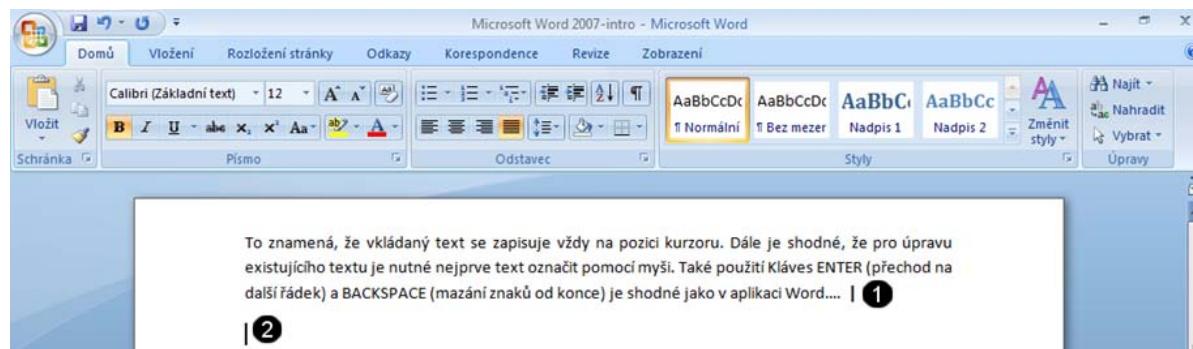
#### Poznámka:

Většina popsaných voleb a nastavení je standardně obsažena přímo na kartě PÍSMO a proto není ve většině případů nutné doplňkový panel Písmo používat.

- |           |                                                                                                                                                                                     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>  | <b>Ovládací záložka – DOMŮ</b><br>- Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                    |
| <b>2</b>  | <b>Karta PÍSMO.</b><br>Pomocí této karty se nastavují všechny vlastnosti týkající se písma. Podrobněji jsou všechny volby popsány v dalším textu.                                   |
| <b>3</b>  | <b>Karta ODSTAVEC.</b><br>Pomocí této karty se nastavují všechny vlastnosti týkající se velikosti a zarovnání odstavců textu. Podrobněji jsou všechny volby popsány v dalším textu. |
| <b>4</b>  | <b>Karta STYLY</b><br>Pomocí této karty je možné jednoduše měnit styl celého dokumentu) styl písma, velikost písma apod.).                                                          |
| <b>5</b>  | <b>Tlačítko – PÍSMO - PODROBNOSTI.</b><br>Pomocí tohoto tlačítka otevřete doplňkový panel, který slouží k nastavení dalších podrobností písma.                                      |
| <b>6</b>  | <b>Otevřený panel PÍSMO</b><br>- otevření panelu: přesuňte kurzor myši v kartě Písmo na toto tlačítko a stlačte jednou levé tlačítko myši                                           |
| <b>7</b>  | <b>Volba Písmo.</b><br>Pomocí této volby můžete vybrat odpovídající tvar písma (font)                                                                                               |
| <b>8</b>  | <b>Volba řez písma.</b><br>Pomocí této volby můžete nastavit, zda má být písmo tučné, kurzívou či standardní.                                                                       |
| <b>9</b>  | <b>Volba velikost písma.</b><br>Pomocí této volby nastavujete velikost písma v bodech.                                                                                              |
| <b>10</b> | <b>Volby nastavení stylu písma</b><br>Pomocí uvedených zaškrťvacích políček můžete písmu nastavovat různé styly.                                                                    |

### 3.4.3.4.1 Zapisování textu do dokumentu

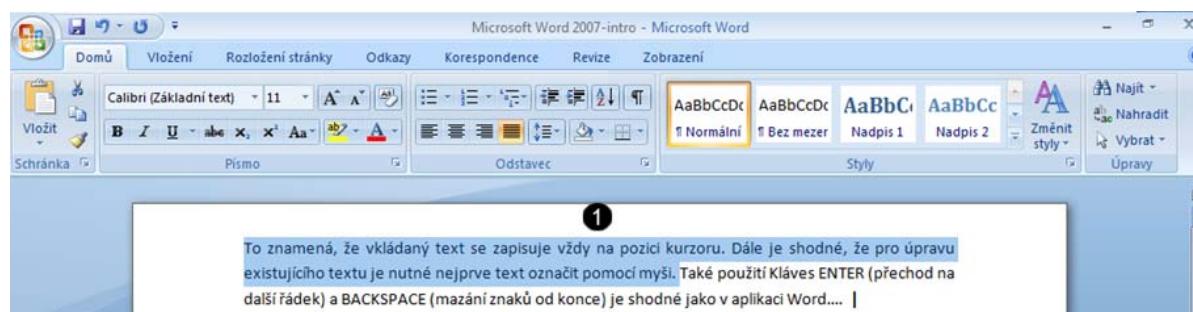
Jestliže máte vytvořený textový dokument, jste připraveni vkládat do dokumentu text. Pokud jste tedy někdy pracovali s textovým editorem Notepad, Write apod., zjistíte, že přitom postupuje téměř stejně a používáte stejné příkazy a činnosti. To znamená, že vkládaný text se zapisuje vždy na pozici kurzoru. Dále je shodné, že pro úpravu existujícího textu je nutné nejprve text označit pomocí myši. Také použití Kláves ENTER (přechod na další řádek) a BACKSPACE (mazání znaků od konce) je shodné jako v uvedených aplikacích.



Obr. 11 Zapisování textu do dokumentu

### 3.4.3.4.2 Mazání a nahrazování zapsaného textu

První úpravou, kterou můžete s vloženým textem provést, je jeho odstranění. Odstranění textu je možné provést dvěma způsoby. Prvním způsobem je odstranění textu znaku pomocí klávesy BACKSPACE nebo DELETE. Druhým způsobem je odstranění označeného textu na ráz.



Obr. 12 Mazání a nahrazování zapsaného textu

#### Poznámka:

Označování textu ve Wordu 2007 je jednou z nejdůležitějších operací, která vám umožňuje postupně upravovat zapisovaný text. Označený text lze mazat, přepisovat, přesunovat na jiné místo v dokumentu, nastavovat mu jiný tvar písma, jiný řez písma apod.

#### 1 Pozice kurzoru.

Na tuto pozici se vkládají zapisované znaky. Kurzorem je možné pohybovat pomocí myši, nebo pomocí klávesnice (směrové šipky).

Vkládání textu je možné pouze v případě, že kurzor v ploše „bliká“.

Kurzor také není možné přesunout na doposud neotevřený řádek.

#### 2 Nová pozice kurzoru.

Pro přecházení mezi jednotlivými řádky je nutné použít klávesu ENTER.

Pro zrušení vloženého řádku zase použijeme klávesu BACKSPACE nebo DELETE.

#### 1 Označený text pro odstranění

Text, který chcete odstranit, nejprve označte – klepněte myši na první (nebo poslední) znak textu a stiskněte levé tlačítko myši, které podržte. Tažením myši na konec (nebo začátek) textu jej označíte.

**Stiskněte klávesu DELETE.**

#### 2 Označený text pro nahrazení

Text, který chcete nahradit, nejprve označte – klepněte myši na první (nebo poslední) znak textu a stiskněte levé tlačítko myši, které podržte. Tažením myši na konec (nebo začátek) textu jej označíte.

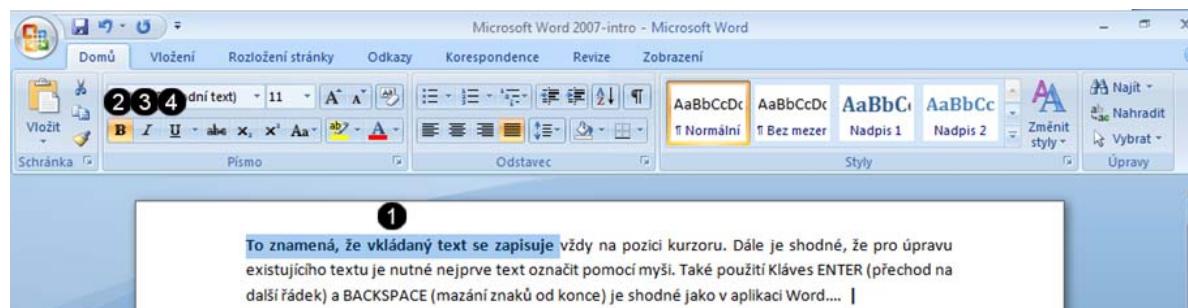
Napište nahrazující text.

#### TIP:

Výběr slova nebo odstavce. Jedno slovo označíte tak, že na něj dvakrát klepnete levým tlačítkem myši. Celý odstavec označíte tak, že stisknete klávesu ALT, podržíte ji a klepnete na libovolný řádek odstavce.

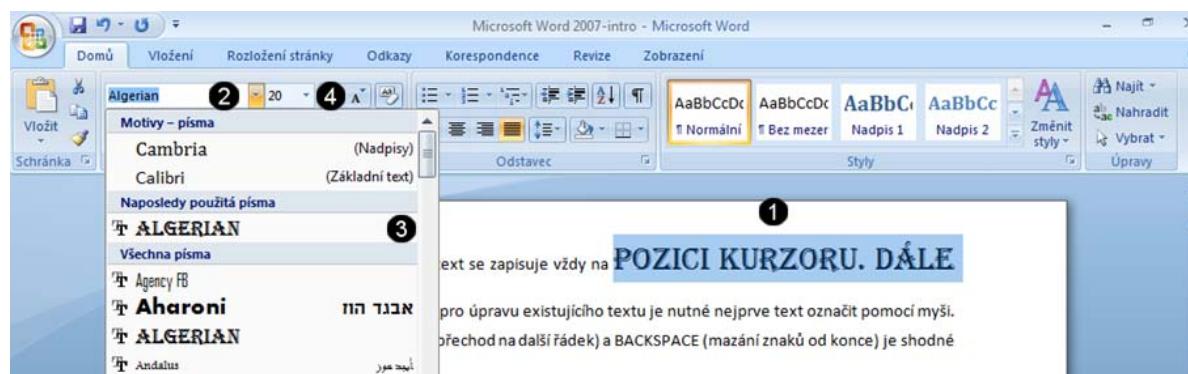
### 3.4.3.4.3 Možnosti formátování zapsaného textu

Pokud máte do dokumentu vložen text, můžete jej vylepšit formátováním jednotlivých znaků, slov, vět či odstavců. Postup je vždy stejný, nejprve se označí ta část textu, kterou chcete přeformátovat, a až poté se zvolí příslušný příkaz.



Obr. 13 Doplnění textových efektů v aplikaci Word 2007

Další možností je použití různých tvarů písma – fontů a velikosti písma. Musíme však upozornit, že ne všechny fonty obsahují českou znakovou sadu – nezobrazují háčky a čárky. Proto výběru fontu venujte náležitou pozornost. Velikost písma se udává v počítačových bodech – axezech, a ne v milimetrech (1 pixel = přibližně 0,25 milimetru).



Obr. 14 Nastavení fontu písma v aplikaci Word 2007

|          |                                                                                                     |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Označený text</b><br>Pomocí myši označte text, který chcete přeformátovat.                       |
| <b>2</b> | <b>Volba TUČNÝ text</b><br>Pomocí této volby přeformátujete označený text na <b>tučný</b> .         |
| <b>3</b> | <b>Volba KURZÍVA</b><br>Pomocí této volby přeformátujete označený text na <b>kurzivu</b> .          |
| <b>4</b> | <b>Volba PODTRŽENÝ text</b><br>Pomocí této volby přeformátujete označený text na <b>podtržený</b> . |

**TIP:**  
Uvedené funkce pro úpravu textu můžete vždy nalézt na kartě DOMŮ – PÍSMO.

|          |                                                                                                                                                                                                  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Označený text</b><br>Pomocí myši označte text, který chcete přeformátovat.                                                                                                                    |
| <b>2</b> | <b>Volba TYP PÍSMA</b><br>Pomocí této volby otevřete rolovací menu, z něhož můžete vybírat příslušné tvary písma – FONY.                                                                         |
| <b>3</b> | <b>Vybraný font</b><br>Příslušný font vyberete tak, že na jeho název jednou klepnete levým tlačítkem myši. Všimněte si, že každý název fontu je napsán stejným tvarem písma, jaký font obsahuje. |
| <b>4</b> | <b>Volba VELIKOST PÍSMA</b><br>Pomocí této volby otevřete rolovací menu, z něhož můžete vybírat příslušné VELIKOSTI písma. Velikost písma je v pixelech (1 pixel = přibližně 0,25 milimetru).    |

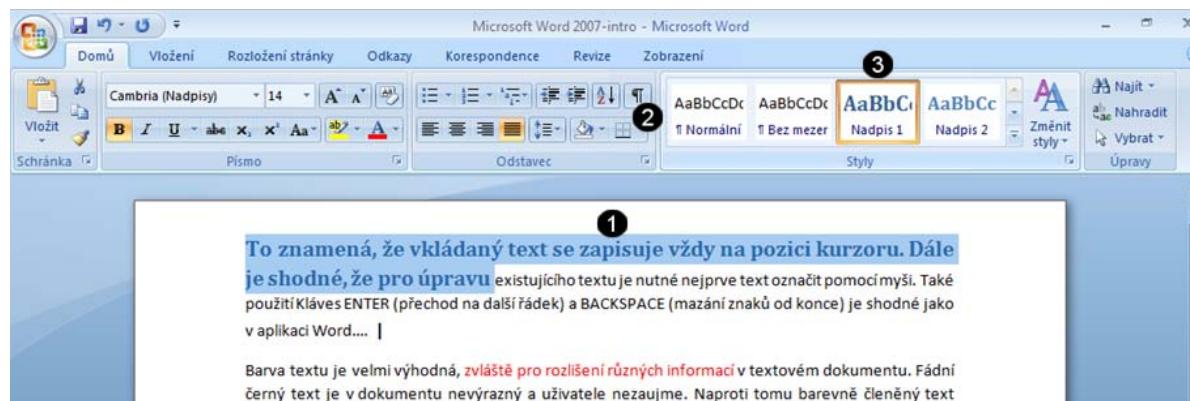
**TIP:**  
Uvedené funkce pro úpravu textu můžete vždy nalézt na kartě DOMŮ – PÍSMO.

Barva textu je velmi výhodná, zvláště pro rozlišení různých informací v textovém dokumentu. Fádní černý text je v dokumentu nevýrazný a uživatele nezaujme. Naproti tomu barevně členěný text dokumentu je pro uživatele vždy zajímavější a daleko přehlednější.



Obr. 15 Nastavení barvy písma v aplikaci Word 2007

K vytváření textu, a to včetně nadpisů či podnadpisů, v rámci jednoho dokumentu je vhodné používat vestavěné Styly, které nabízí aplikace Word. Stylů je v aplikaci zabudováno několik desítek a jsou dostupné pomocí karty STYLY, která je dostupná v záložce DOMŮ.



Obr. 16 Nastavení Stylů v aplikaci Word 2007

- |          |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Označený text</b><br>Pomocí myši označte text, kterému chcete nastavit jinou barvu.                                                                                                                                                               |
| <b>2</b> | <b>Volba BARVA PÍSMA</b><br>Pomocí této volby otevřete menu, z něhož můžete vybírat příslušné BARVY písma.                                                                                                                                           |
| <b>3</b> | <b>Barva písma</b><br>V otevřeném okně můžete vybrat některou ze základních barev písma – jsou optimalizovány pro všechny druhy zobrazení. Nebo pomocí volby DALŠÍ BARVY... otevřete doplňkový panel, ve kterém jsou dostupné všechny odstíny barev. |

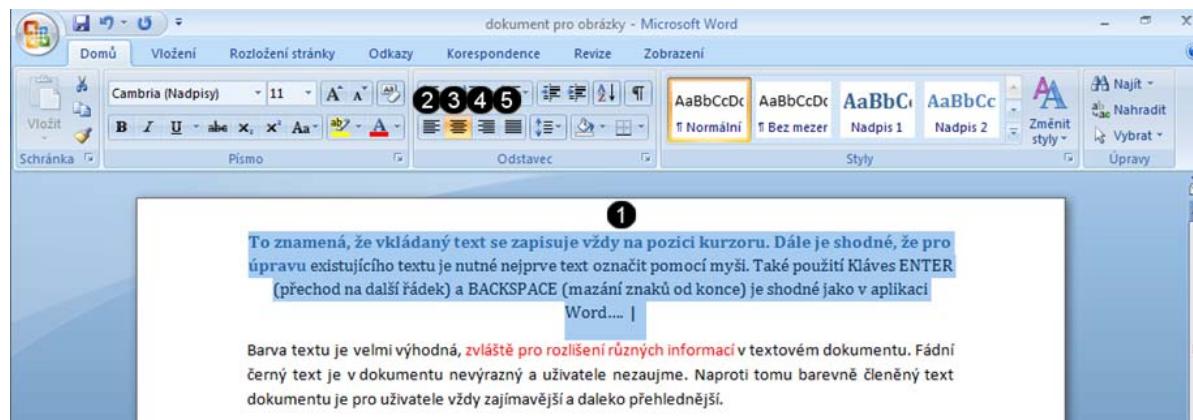
- |          |                                                                                                                       |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Označený text</b><br>Pomocí myši označte text, kterému chcete přiřadit styl textu.                                 |
| <b>2</b> | <b>Karta STYLY</b><br>Pomocí této karty můžete vybírat příslušné styly nadpisů a podnadpisů či celého textu.          |
| <b>3</b> | <b>STYL nadpisu – NADPIS 1</b><br>Příslušný styl vyberete tak, že na jeho název jednou klepnete levým tlačítkem myši. |

#### TIP:

Je vhodné styl nadpisů používat v rámci celého webového místa konzistentně. Pokud tedy pro první nadpis na některé stránce použijete vybraný Styl, měli byste tento styl používat i na všech ostatních stránkách.

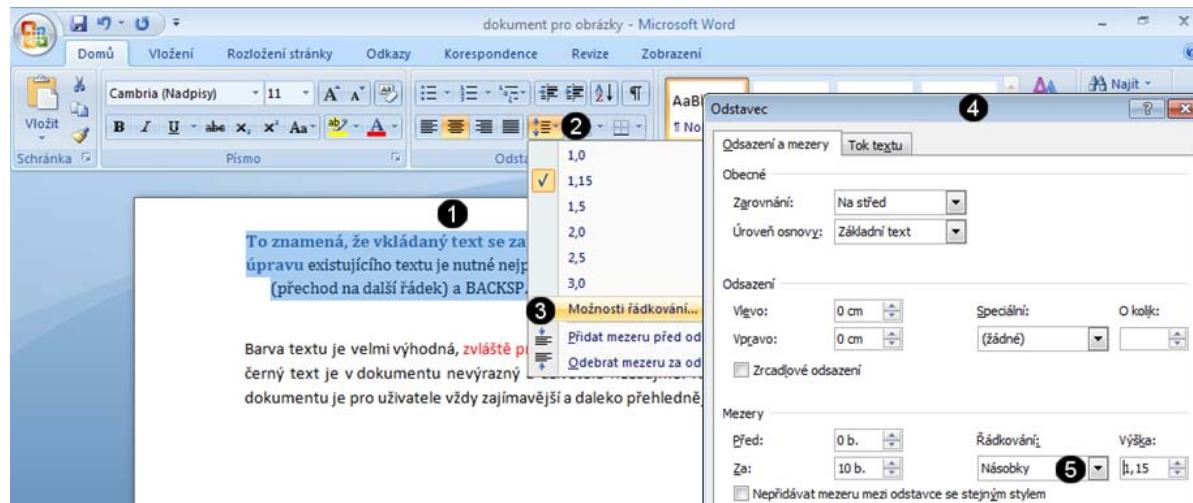
### 3.4.3.4.4 Možnosti formátování odstavců textu

Aplikace Word 2007, podporuje několik variant formátování odstavců. Prvním typem formátování je horizontální uspořádání jednotlivých řádků odstavce. Odstavec vytvoříte tak, že do stránky vložíte blok textu a stisknutím klávesy ENTER vytvoříte nový odstavec.



Obr. 17 Formátování odstavců v aplikaci Word 2007

Další možnosti, jak upravovat odstavce textů, je nastavení velikosti řádkování. Řádkování textů je dostupné v záložce Domů v podpoložce Odstavec. Je také možné vyvolat tento příkaz místní nabídkou u označeného odstavce.



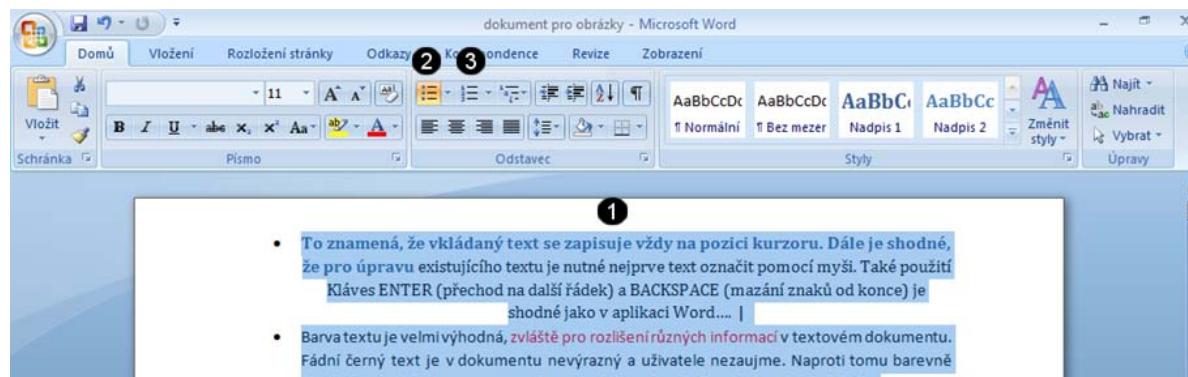
Obr. 18 Nastavení řádkování odstavců v aplikaci Word 2007

- |          |                                                                                                                    |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Označený text</b><br>Pomocí myši označte text, kterému chcete přiřadit horizontální formát odstavce.            |
| <b>2</b> | <b>Volba ZAROVNAT DOLEVA</b><br>Pomocí této volby přeformátujete označené věty odstavce doleva.                    |
| <b>3</b> | <b>Volba ZAROVNAT NA STŘED</b><br>Pomocí této volby přeformátujete označené věty odstavce do středu.               |
| <b>4</b> | <b>Volba ZAROVNAT DOPRAVA</b><br>Pomocí této volby přeformátujete označené věty odstavce doprava.                  |
| <b>5</b> | <b>Volba ZAROVNAT DO BLOKU</b><br>Pomocí této volby přeformátujete označené věty odstavce souměrně –leva i zprava. |

- |          |                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Označený text</b><br>Pomocí myši označte text, kterému chcete přiřadit horizontální formát odstavce.                                                                                                                    |
| <b>2</b> | <b>Položka ŘÁDKOVÁNÍ na kartě ODSTAVEC</b><br>- otevření položky: přesuňte kurzor myši nad tuto položku a stlačte jednou levé tlačítko myši,<br>- dojde k otevření položky. Pohyb v ní je shodný s pohybem v hlavním menu. |
| <b>3</b> | <b>Volba MOŽNOSTI ŘÁDKOVÁNÍ.</b><br>Pomocí této volby se nastavují všechny vlastnosti týkající se úprav odstavce a jeho řádkování.                                                                                         |
| <b>4</b> | <b>Otevřený panel ODSTAVEC</b><br>- otevření panelu: přesuňte kurzor myši v nabídce formát na položku ODSTAVEC a stlačte jednou levé tlačítko myši                                                                         |
| <b>5</b> | <b>Volba ŘÁDKOVÁNÍ.</b><br>Pomocí této volby můžete vybrat odpovídající velikost řádkování. Nastavení velikosti řádkování se bude týkat pouze označeného textu.                                                            |

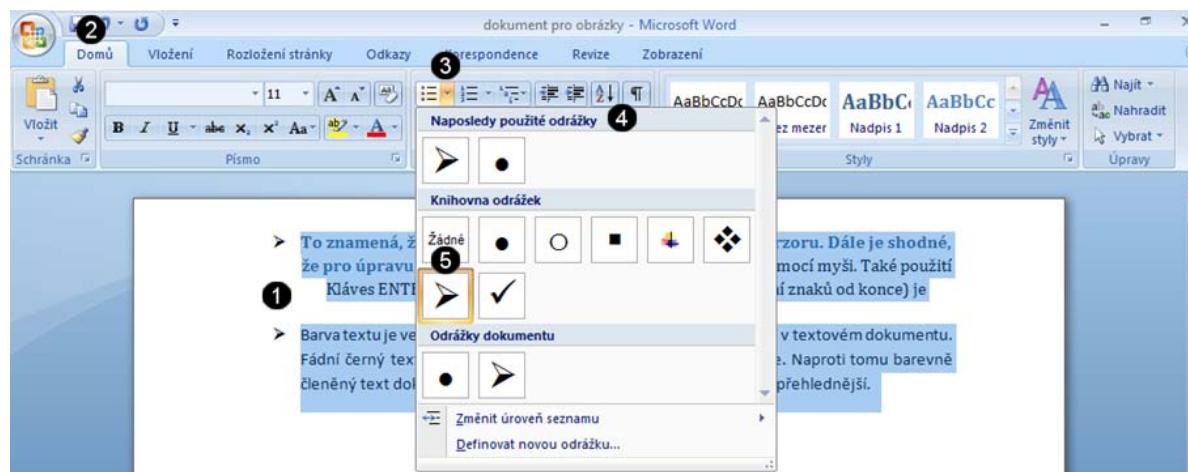
### 3.4.3.4.5 Možnosti formátování odrážek a číslování

Odrážky a číslování jsou funkce pro vertikální členění textu odstavce. Vytváříte číslovaný nebo bodovaný seznam položek, který může být vzestupný, sestupný či hierarchický. Styl odrážek je možné libovolně měnit a přizpůsobovat.



Obr. 19 Odrážky a číslování v aplikaci Word 2007

Pokud hodláte použít vlastní styl odrážek či číslování, nezbývá Vám, než opět použít záložku domů a příslušnou podpoložku příkazu Odrážky či Číslování.



Obr. 20 Nastavení řádkování odstavců v aplikaci Word 2007

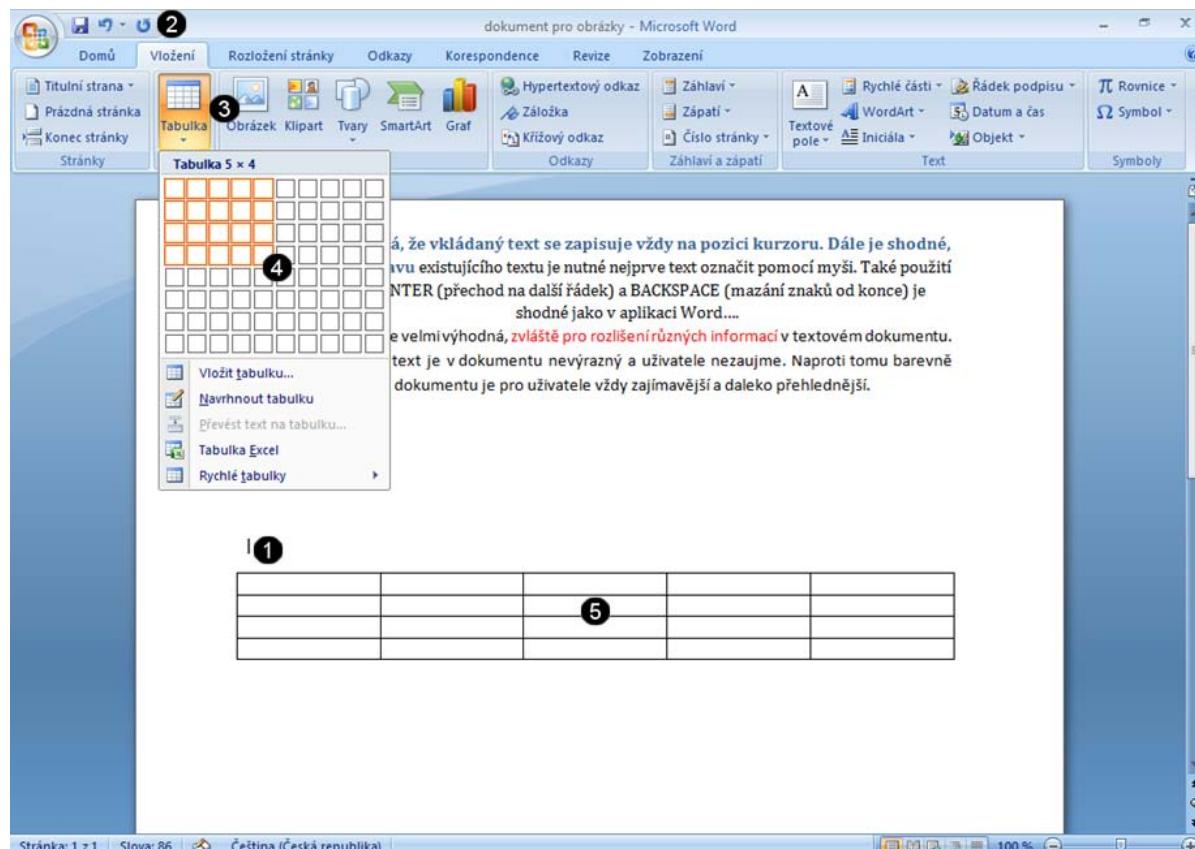
|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>                                                                                                                                            | <b>Označený text</b><br>Pomocí myši označte text, který chcete rozčlenit pomocí odrážek nebo číselování.                                    |
| <b>2</b>                                                                                                                                            | <b>řadovými čísly. Volba ODRÁŽKY</b><br>Pomocí této volby přeformátujete označené věty jako seznam položek začínajících oddělovací značkou. |
| <b>3</b>                                                                                                                                            | <b>Volba ČÍSLOVÁNÍ</b><br>Pomocí této volby přeformátujete označené věty jako seznam položek začínajících písmeny.                          |
| <b>TIP:</b><br>Celý odstavec můžete označit tak, že stisknete klávesu ALT a levým tlačítkem myši klepněte na libovolný řádek požadovaného odstavce. |                                                                                                                                             |

|          |                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Označený text</b><br>Pomocí myši označte text.                                                                                                                                                                            |
| <b>2</b> | <b>Ovládací záložka – DOMŮ</b><br>- Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                                                             |
| <b>3</b> | <b>Volba ODRÁŽKY</b><br>Pomocí této nabídky se nastavují všechny vlastnosti týkající se formátu odrážek.<br>- Zobrazení panelu Odrážky: umístěte kurzor na tmavou šipku na konci pole a jednou stiskněte levé tlačítko myši. |
| <b>4</b> | <b>Otevřený panel ODRÁŽKY</b><br>- Zobrazení panelu Odrážky: umístěte kurzor na tmavou šipku na konci pole a jednou stiskněte levé tlačítko myši.                                                                            |
| <b>5</b> | <b>Vybraný styl</b><br>Styl vyberete tak, že na příslušné okno ze stylu jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                                                                |

### 3.4.3.5 Vytváření a úprava tabulek v aplikaci Word 2007

Pokud chcete vytvořit tabulku, musíte mít vždy otevřený textový dokument. Pokud tomu tak je, jsou dostupné všechny příkazy v záložce VLOŽENÍ a po vytvoření a označení tabulky v záložce NÁVRH a ROZLOŽENÍ. V této záložce a jejich kartách jsou potom obsaženy veškeré příkazy pro práci s tabulkami. Co se týče „neviditelných“ tabulek, postup vytváření takového tabulky je stejný jako u „obyčejných“ tabulek. Jejich neviditelnost jim nastavíte až po jejich vytvoření.

Do tabulek je samozřejmě možné umisťovat nejen text, ale také obrázky, animace, automatické tvary, pozadí a jiné objekty, s nimiž se při tvorbě textových dokumentů můžeme setkat.



Obr. 21 Vytvoření tabulky v aplikaci Word 2007

1

#### Pozice kurzoru.

Na tuto pozici se vloží vytvářená tabulka. Kurzorem je možné pohybovat pomocí myši nebo pomocí klávesnice (směrové šipky).

Vkládání tabulky je možné pouze v případě, že kurzor v ploše „bliká“.

Kurzor také není možné přesunout na doposud neotevřený řádek.

2

#### Ovládací záložka – VLOŽENÍ

Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.

3

#### Příkaz VLOŽIT TABULKU

Pomocí tohoto příkazu na nástrojové liště můžete vytvářet tabulky.

Jednou klepněte na ikonu příkazu levým tlačítkem myši – otevře se rastrový menu, do kterého přesuňte kurzor myši.

4

#### Rastr pro určení velikosti tabulky

Tažením myši vybarvujete jednotlivá políčka – buňky budoucí tabulky. Pokud rozsah zobrazeného rastru nestačí, stiskněte levé tlačítko a podržte jej. Tím dojde, při posunování kurzorem myši, k rozširování zobrazeného rastru.

5

#### Vložená tabulka

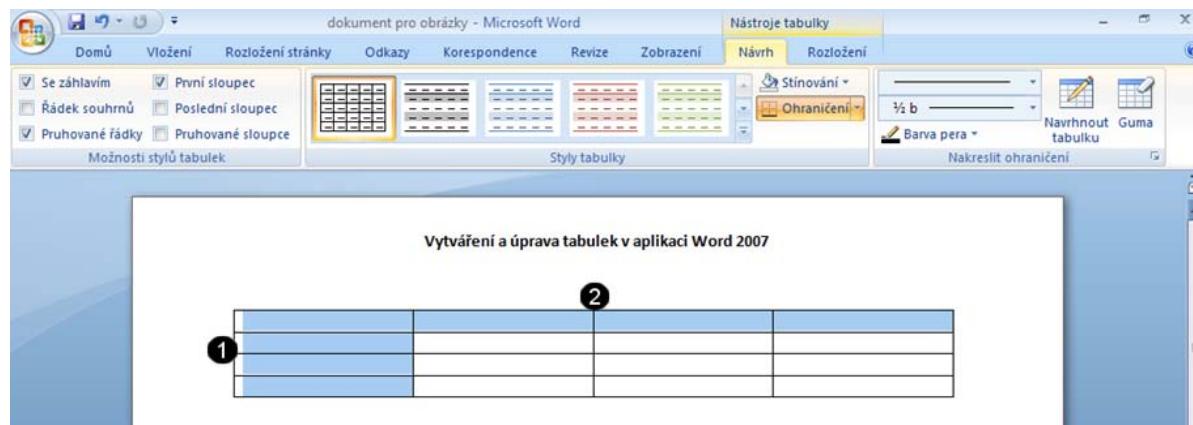
Všimněte si, že velikost rastru byla určena jako 5 krát 4. To znamená, že vytvořená tabulka má 4 řádky a 5 sloupců.

#### TIP:

Aplikace Word má záložky NÁVRH a ROZLOŽENÍ, které jsou určeny právě k práci s vytvořenými tabulkami. Tyto záložky jsou ale dostupné pouze v tom případě, pokud je kurzor myši umístěn v nově vytvořené či stávající tabulce.

### 3.4.3.5.1 Označování buněk tabulky

Než se pustíte do úprav vytvořené tabulky, je nutné si rozmyslet, kterých částí tabulky se budou úpravy týkat. Úpravy je totiž možné provádět s celou tabulkou najednou nebo pouze s některými jejími částmi. Abychom byli schopni upravovat pouze část tabulky – buňky – je nutné příslušné buňky označit. A právě tímto se bude zabývat následující část textu.



Obr. 22 Označování buněk tabulky v aplikaci Word 2007

Pokud chcete označovat různé buňky v náhodném pořadí, musíte použít kombinace kláves a kurzoru myši. Tento způsob oceníte v okamžiku, kdy budete buňky slučovat či rozdělovat, protože tyto operace nebudeš muset vykonávat pro každou buňku zvlášť, ale pro několik dohromady.



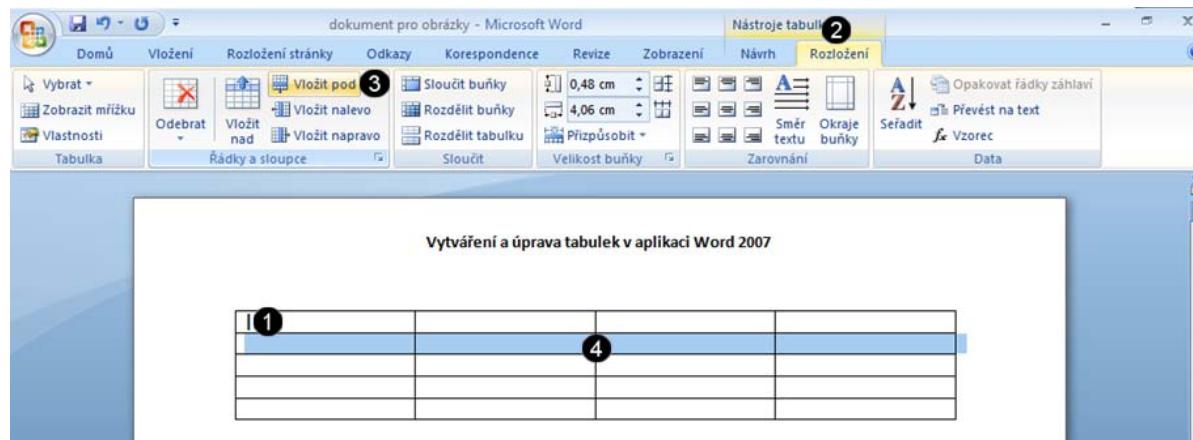
Obr. 23 Náhodné označování buněk tabulky v aplikaci Word 2007

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Označený SLOUPEC</b> |
| <p>Pokud chcete označit sloupec nebo sloupce tabulky, přesuňte kurzor myši nad příslušný sloupec, až se zobrazí kurzor černé plné šípky, stiskněte jednou levé tlačítko myši.</p> <p>Pokud chcete označit více sloupců, po stisknutí levého tlačítka jej podržte.</p>                                                                |                         |
| <b>2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Označený ŘÁDEK</b>   |
| <p>Pokud chcete označit řádek nebo řádky tabulky, přesuňte kurzor myši na začátek příslušného řádku a stiskněte jednou levé tlačítko myši. Dojde k označení řádku – což poznáte tak, že je vykreslen modrou barvou (inverzně).</p> <p>Pokud chcete označit více řádků, po stisknutí levého tlačítka jej podržte a označte řádky.</p> |                         |

- |                                                                                                                                                                                                             |                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>1</b>                                                                                                                                                                                                    | <b>Označení první buňky</b>     |
| <p>První buňku náhodného výběru označíte tak, že stisknete klávesu CTRL a budete ji držet. Potom klepněte kurzorem myši do buňky, kterou chcete označit.</p> <p>Pusťte klávesu CTRL.</p>                    |                                 |
| <b>2</b>                                                                                                                                                                                                    | <b>Označení ostatních buněk</b> |
| <p>Další buňky označíte tak, že stisknete klávesu CTRL a budete ji držet.</p> <p>Potom klepněte do buňky, kterou chcete označit jako další. Až označíte všechny požadované buňky, pust'te klávesu CTRL.</p> |                                 |

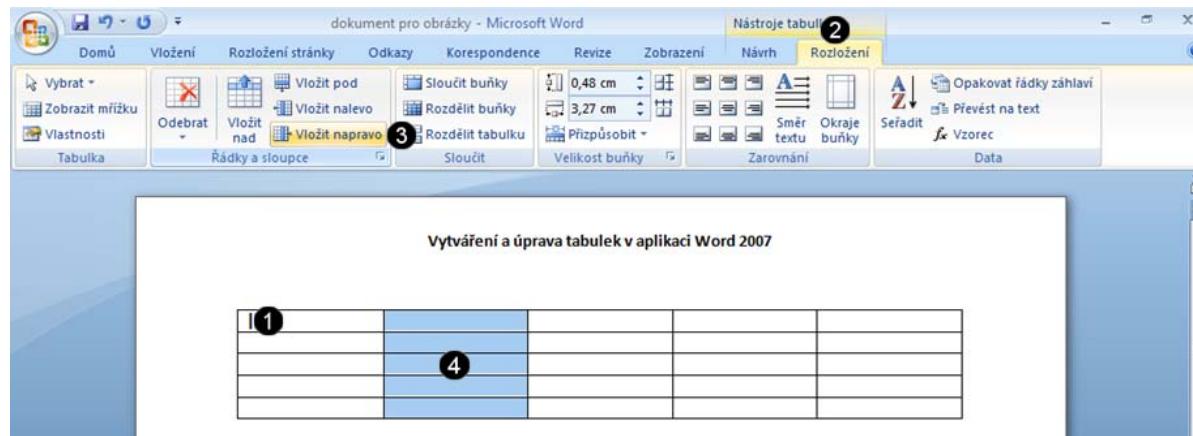
### 3.4.3.5.2 Vkládání řádků a sloupců do tabulky

Po vytvoření tabulky velmi často narazíte na situaci, kdy potřebujete do tabulky přidat další buňky nebo dokonce celé řádky či sloupce. Všechny tyto problémy můžete vyřešit pomocí příkazů obsažených v Ovládací záložce ROZLOŽENÍ. Také je možné následující příkazy vyvolat pomocí místní nabídky označené buňky či buněk.



Obr. 24 Přidávání jednoho řádku do tabulky v aplikaci Word 2007

Dále je možné vložit do stávající tabulky celý sloupec buněk. Postup je shodný jako v předchozím případě až na to, že sloupec se vkládá VPRAVO či VLEVO od aktuální pozice kurzoru v tabulce.



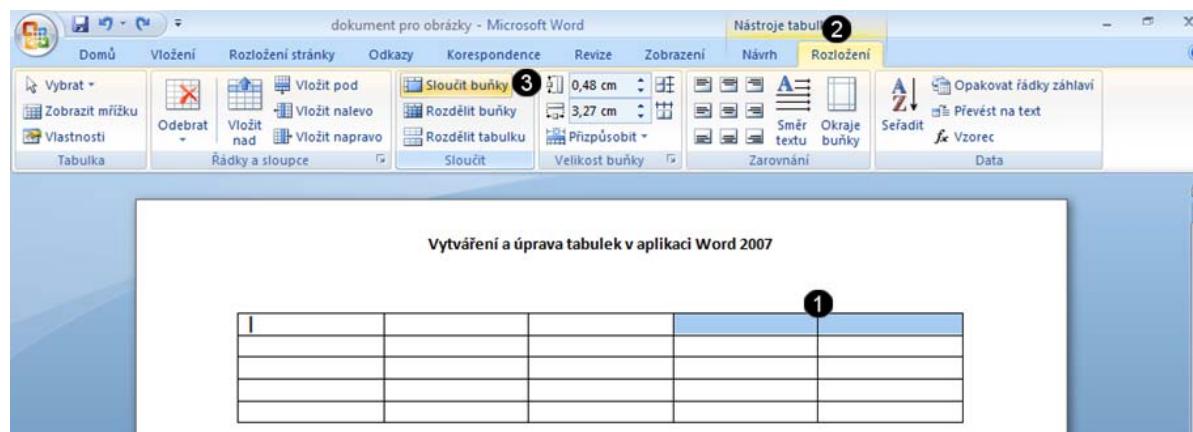
Obr. 25 Přidávání sloupců do tabulky v aplikaci Word 2007

- |   |                                                                                                                                                                                            |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <b>Pozice kurzoru.</b><br>Nad nebo pod se na tuto pozici vloží vytvářená buňka tabulky (řádek či sloupec). Kurzorem je možné pohybovat pomocí myši nebo pomocí klávesnice (směrové šipky). |
| 2 | <b>Ovládací záložka – ROZLOŽENÍ</b><br>Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                        |
| 3 | <b>Volba VLOŽIT POD.</b><br>Pomocí této volby můžete do vytvořené tabulky přidávat další buňky – řádky a to pod pozici aktuálně umístěného kurzoru.                                        |
| 4 | <b>Vložený řádek</b>                                                                                                                                                                       |

- |   |                                                                                                                                                                                                 |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <b>Pozice kurzoru.</b><br>Vlevo nebo vpravo se na tuto pozici vloží vytvářená buňka tabulky (řádek či sloupec). Kurzorem je možné pohybovat pomocí myši nebo pomocí klávesnice (směrové šipky). |
| 2 | <b>Ovládací záložka – ROZLOŽENÍ</b><br>Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                             |
| 3 | <b>Volba VLOŽIT NALEVO.</b><br>Pomocí této volby můžete do vytvořené tabulky přidávat další buňky – sloupce a to napravo od pozice aktuálně umístěného kurzoru.                                 |
| 4 | <b>Vložený sloupec</b>                                                                                                                                                                          |

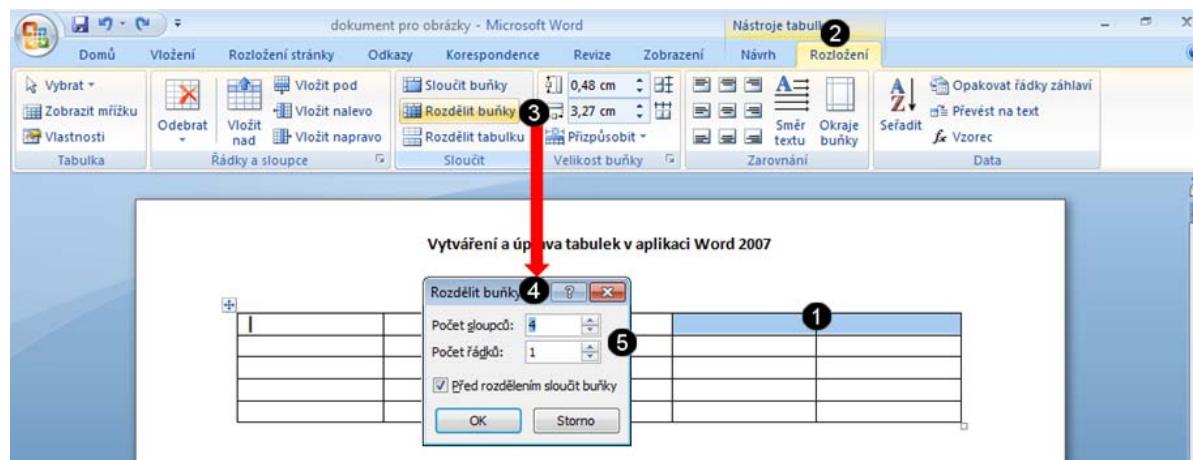
### 3.4.3.5.3 Slučování a rozdělování buněk tabulky

Při práci s tabulkami se Vám často stane, že navrženou tabulku budete muset upravit, a to například tak, že budete chtít obsah jedné buňky roztáhnout přes šířku dvou nebo více buněk. Případně můžete řešit i opačný problém, kdy je třeba rozdělit jednu buňku do dvou nebo více menších, do nichž by se pak zobrazovaná data lépe vešla.



Obr. 26 Slučování buněk tabulky v aplikaci Word 2007

Další operací s buňkami je jejich rozdělování. Postup je podobný jako u předchozího příkladu. Nejprve označíte buňku, kterou chcete rozdělit (označíte ji tak, že do ní umístíte kurzor myši) a poté zvolíte příslušný příkaz. Pokud označíte více buněk, dojde k jejich rozdělení podle nastavení první buňky.



Obr. 27 Rozdělení buněk tabulky v aplikaci Word 2007

- |          |                                                                                                                     |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Označené buňky pro sloučení</b><br>Pomocí myši označte buňky, které chcete sloučit. Buňky musí spolu sousedit.   |
| <b>2</b> | <b>Ovládací záložka – ROZLOŽENÍ</b><br>Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši. |
| <b>3</b> | <b>Příkaz SLOUČIT BUŇKY</b><br>Pomocí tohoto příkazu provedete sloučení označených buněk do jedné.                  |

**TIP:**  
Když buňky v tabulce sloučíte, aplikace Word obsah každé z původních buněk umístí na samostatný řádek textu.

- |          |                                                                                                                                                                             |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Označené buňky pro rozdělení</b><br>Označte buňku, kterou chcete rozdělit.                                                                                               |
| <b>2</b> | <b>Ovládací záložka – ROZLOŽENÍ</b><br>Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                         |
| <b>3</b> | <b>Příkaz ROZDĚLIT BUŇKY</b><br>Pomocí tohoto příkazu provedete rozdělení označené buněk nebo buněk.                                                                        |
| <b>4</b> | <b>Panel ROZDĚLIT BUŇKY</b><br>Pomocí tohoto panelu zadáváte atributy pro rozdělení označené buňky. Pomocí přepínačů zvolíte, zda se má buňka rozdělit na sloupce či řádky. |
| <b>5</b> | <b>Počet dělících prvků</b><br>Pomocí tohoto textového pole zadáte, do kolika řádků či sloupců se má označená buňka či buňky rozdělit.                                      |

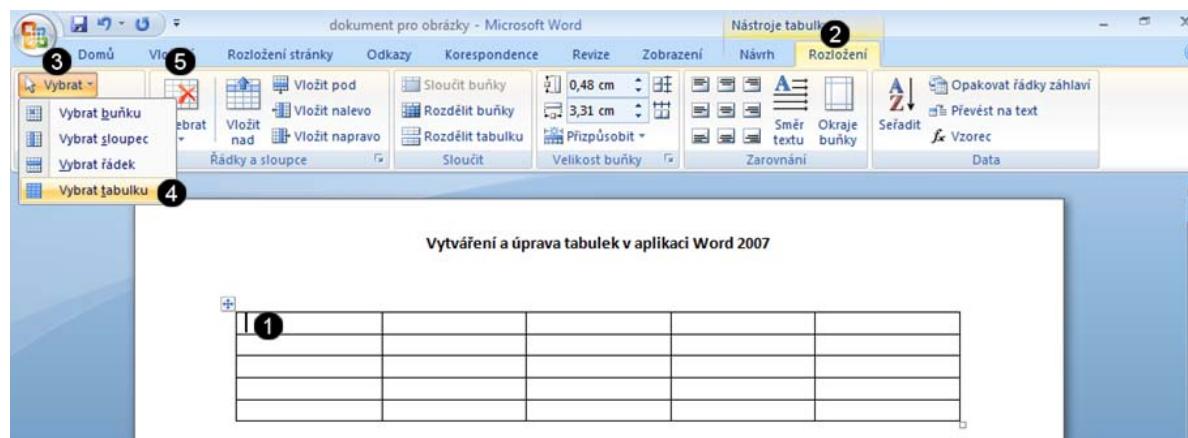
### 3.4.3.5.4 Odstraňování buněk tabulky

Pokud pracujete s „neviditelnými“ tabulkami – to znamená, že tabulku používáte jako základní rastr dokumentu, často zjistíte, že jste v počáteční fázi navrhli příliš mnoho sloupců či řádků. Proto je nutné přebytečné buňky odstranit, aby zbytečně „neroztahovaly“ dokument.



Obr. 28 Odstraňování buněk z tabulky v aplikaci Word 2007

Jak jsme již uvedli, velmi často se setkáte s problémem odstranění celé tabulky. Pro tuto operaci je ale nejprve nutné tabulku označit. Označení rozsáhlé tabulky ale bývá velmi obtížné, proto je vhodné použít možností Ovládací záložky ROZLOŽENÍ a to pomocí příkazu VYBRAT.



Obr. 29 Odstraňování tabulky v aplikaci Word 2007

|          |                                                                                                                                                                      |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Označené buňky pro odstranění</b><br>Pomocí myši označte buňky, které chcete odstranit                                                                            |
| <b>2</b> | <b>Ovládací záložka – ROZLOŽENÍ</b><br>Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                  |
| <b>3</b> | <b>Volba ODEBRAT</b><br>Pomocí této volby zobrazíte možnosti pro odstraňování buněk.                                                                                 |
| <b>4</b> | <b>Příkaz ODSTRANIT BUŇKY...</b><br>Pomocí této volby provedete odstranění buněk.                                                                                    |
| <b>5</b> | <b>Panel ODSTRANIT BUŇKY</b><br>Požadovanou možnost vyberete tak, že klepnete do zaškrťvacího tlačítka před Vámi požadovanou volbou a potom klepnete na tlačítko OK. |

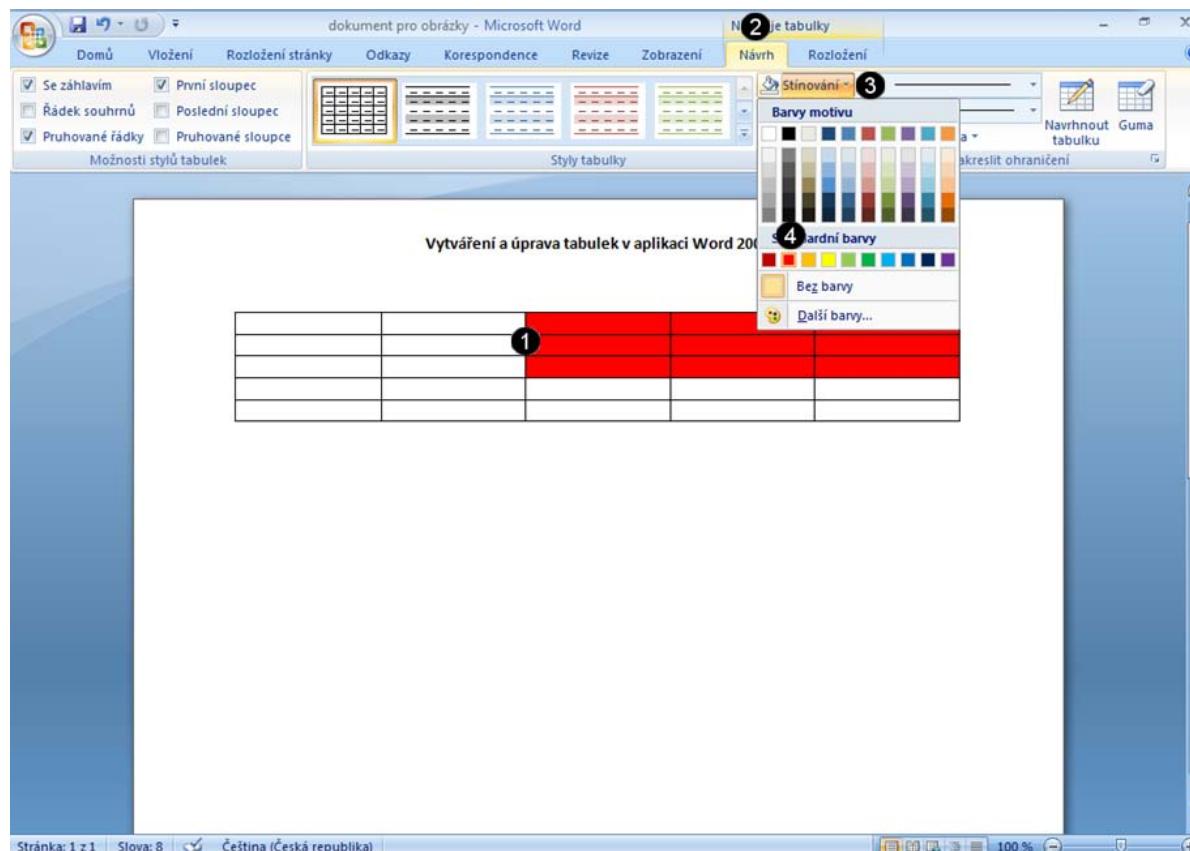
#### TIP:

Pokud odstraníte označenou buňku, zároveň s ní odstraníte i její obsah.

|          |                                                                                                                                                                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Označení tabulky pro odstranění</b><br>Označte tabulku, kterou chcete odstranit. Stačí, pokud do některé její buňky umístíte kurzor myši a stisknete levé tlačítko. |
| <b>2</b> | <b>Ovládací záložka – ROZLOŽENÍ</b><br>Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                    |
| <b>3</b> | <b>Volba VYBRAT</b><br>Pomocí této volby spusťte panel pro výběr části tabulek.                                                                                        |
| <b>4</b> | <b>Podvolba VYBRAT TABULKU</b><br>Tuto volbou označíte celou aktivní tabulku. Aktivní tabulka je ta, ve které je umístěn kurzor myši.                                  |
| <b>5</b> | <b>Příkaz ODEBRAT</b><br>Pomocí tohoto příkazu vyjměte – odstraníte označené buňky. Pokud je označena celá tabulka, odeberete celou tabulku.                           |

### 3.4.3.5.5 Nastavení barvy pozadí buněk tabulky

Doplňením obsahu tabulky o různé barvy a grafiku můžete zvýšit zajímavost prezentovaného obsahu webové stránky. Tabulce můžete přiřazovat různé barvy pozadí nebo dokonce můžete použít obrázek, který se stane podkladem zobrazované tabulky. Také je možné stejné úpravy provádět s jednotlivými buňkami. Postup úpravy pozadí buněk je shodný jako postup pro úpravu pozadí celé tabulky s tím rozdílem, že označíte pouze příslušnou buňku.

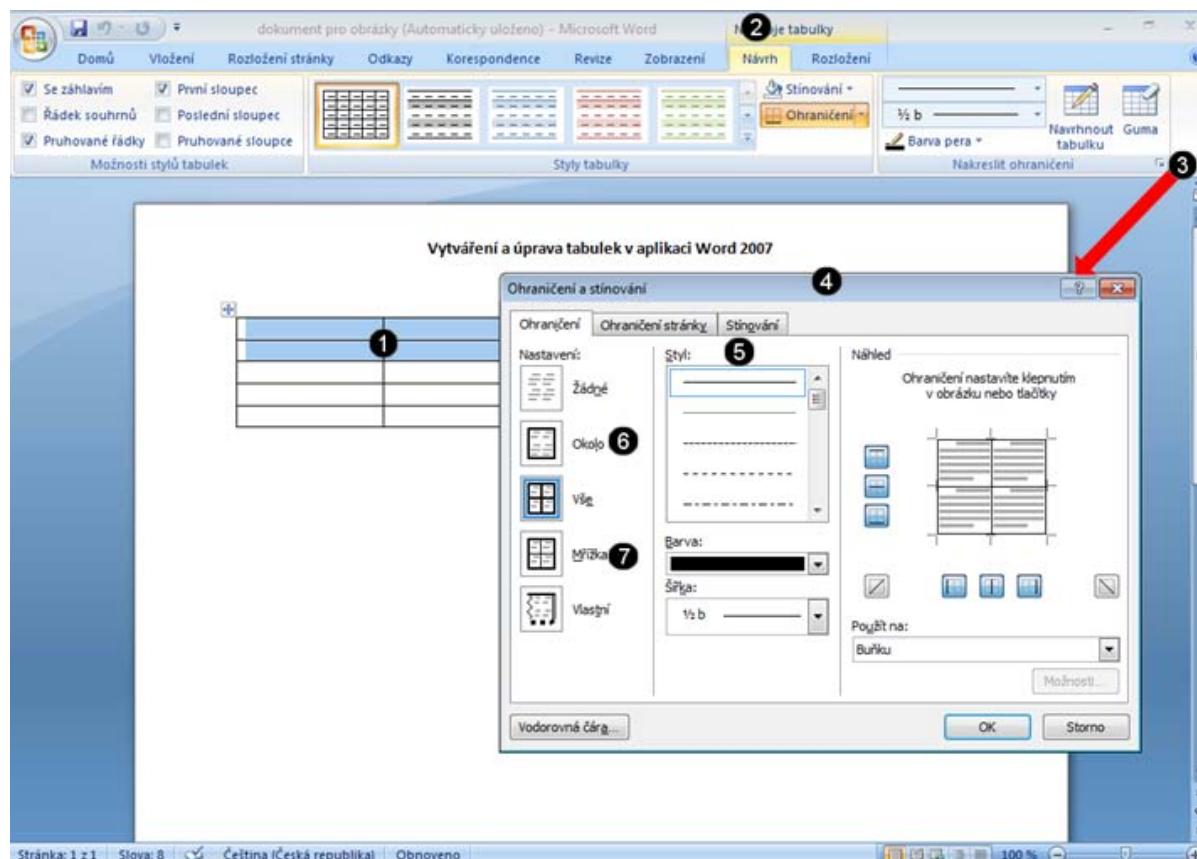


Obr. 30 Nastavení pozadí tabulky v aplikaci Word

- |          |                                                                                                                                                                                               |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Označené buňky</b><br>Pomocí myši označte buňky, kterým chcete nastavit jinou barvu pozadí. Je možné také označit celou tabulku nebo pouze některé buňky.                                  |
| <b>2</b> | <b>Ovládací záložka – NÁVRH</b><br>Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                               |
| <b>3</b> | <b>Příkaz STÍNOVÁNÍ</b><br>Pokud klepnete na tmavou šipku, která je umístěna vpravo od ikony příkazu, otevře se doplňkový panel, pomocí kterého můžete vybrat požadovanou barvu pozadí buňky. |
| <b>4</b> | <b>Vybraná barva</b><br>Příslušnou barvu vyberete tak, že na ni jednou klepnete levým tlačítkem myši.<br>Dojde k zavření doplňkového panelu a změně barvy pozadí u označených buněk.          |

### 3.4.3.5.6 Nastavení ohrazení buněk tabulky

Pokud již máte hotovou tabulku, naplněnou obsahem, je pravděpodobné, že budete chtít dále měnit její vzhled. Tyto operace se provádí zpravidla pomocí panelu OHRANIČENÍ A STÍNOVÁNÍ, který vyvoláte pomocí níže uvedeného postupu.



Obr. 31 Změna ohrazení buněk tabulky v aplikaci Word

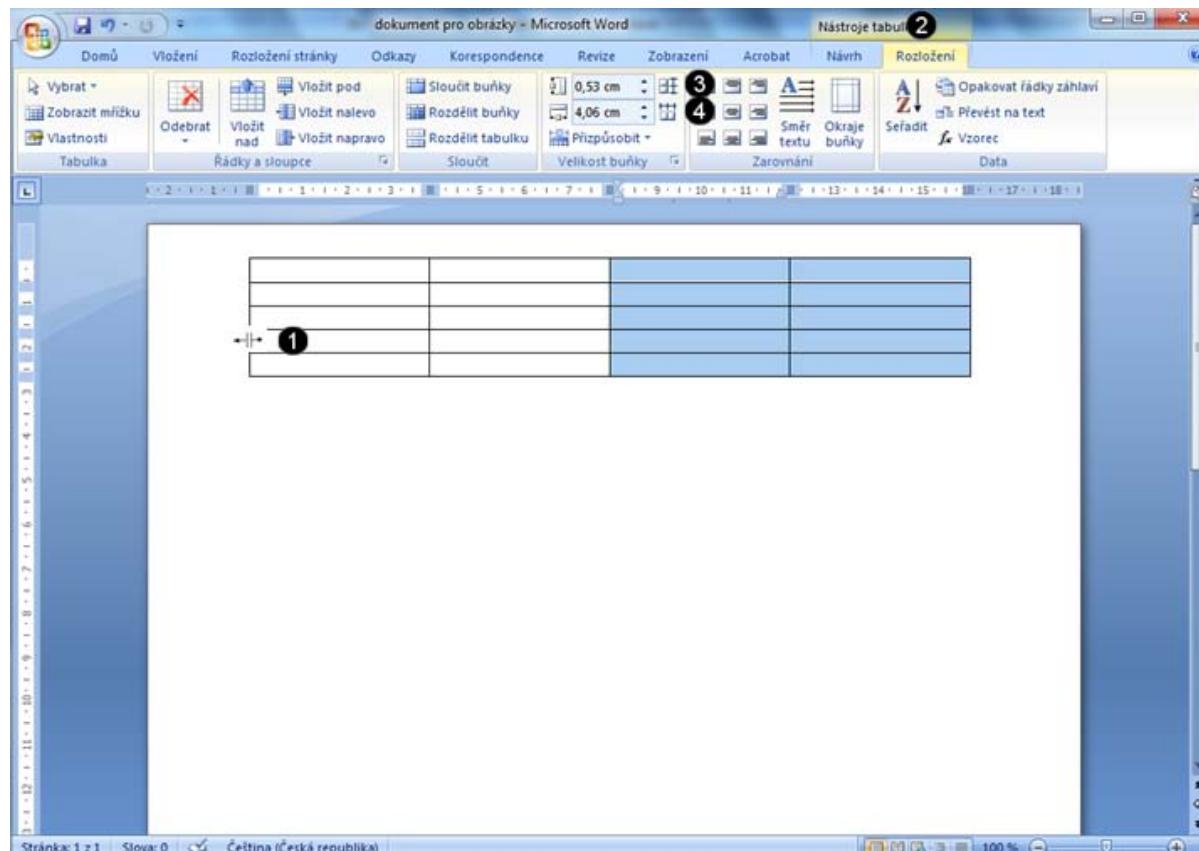
#### Poznámka:

Volby jednotlivých typů ohrazení jsou patrné zejména podle tvaru příslušných ikon voleb. Pokud ale chcete použít výchozí nastavení (vnější ohrazení), nemusíte doplňkový panel otevírat a stačí, pokud klepnete přímo na příkaz Ohraničení na kartě STYLY TABULKY na Ovládací záložce NÁVRH.

- |          |                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Označené buňky</b><br>Pomocí myši označte buňky, kterým chcete nastavit jinou barvu pozadí. Je možné také označit celou tabulku nebo pouze některé buňky.                                                       |
| <b>2</b> | <b>Ovládací záložka – NÁVRH</b><br>Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                                                    |
| <b>3</b> | <b>Příkaz OHRANIČENÍ A STÍNOVÁNÍ</b><br>Tento příkaz je standardně zobrazen na kartě NAKRESLIT OHRANIČENÍ a slouží k zobrazení panelu OHRANIČENÍ A STÍNOVÁNÍ.                                                      |
| <b>4</b> | <b>Panel OHRANIČENÍ A STÍNOVÁNÍ</b><br>Pomocí tohoto panelu můžete upravovat vzhled vytvořené tabulky. Panelem je možné libovolně pohybovat po ploše dokumentu tak, aby Vám nezakrýval zobrazené tabulky či texty. |
| <b>5</b> | <b>STYL čáry</b><br>Příslušnou čáru vyberete tak, že na ni jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                                                                   |
| <b>6</b> | <b>Volba VNĚJŠÍ OHRANIČENÍ</b><br>Pokud klepnete na tuto volbu (levým tlačítkem myši), vnější ohrazení označených buněk se nastaví na vybraný styl.                                                                |
| <b>7</b> | <b>Volba VNITŘNÍ OHRANIČENÍ</b><br>Pokud klepnete na tuto volbu (levým tlačítkem myši), vnitřní ohrazení označených buněk se nastaví na vybraný styl.                                                              |

### 3.4.3.5.7 Změna velikosti buněk tabulky

Velikost buněk tabulky je možné nastavovat dvěma způsoby. Prvním způsobem je nastavení pomocí kurzoru myši, kdy najedete kurzorem myši na příslušnou hraniční čáru a tažením upravujete její polohu. Druhý způsob je přesnější a umožňuje nastavit rozměry buněk s absolutní přesností.



Obr. 32 Změna velikosti buněk tabulky v aplikaci Word

#### Poznámka:

Pokud budete k úpravě šířky či výšky buněk používat kurzor myši, není nutné předtím buněky označovat. Provedená úprava se bude týkat celého řádku či sloupce. Pokud ale chcete upravit jednu nebo více samostatných buněk, tak je nejprve označte.

1

#### Kurzor pro změnu velikosti sloupců

Najedte kurzorem myši na některou z hraničních čar tabulky. Až se objeví tento kurzor myši:



stiskněte levé tlačítko myši a podržte jej. Potom stačí pohybovat myší vlevo nebo vpravo a příslušná čára ohrazení se začne posunovat.

Pokud chcete stejným způsobem upravovat velikost výšky řádku tabulky, najedte na hraniční čáru řádku, až se objeví tento kurzor:



stiskněte levé tlačítko myši a podržte jej. Potom stačí pohybovat myší nahoru nebo dolů a příslušná čára ohrazení se začne posunovat.

2

#### Ovládací záložka – ROZLOŽENÍ

Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.

3

#### Příkaz ŘÁDKY STEJNĚ VYSOKÉ

Pomocí tohoto příkazu můžete docílit toho, že všechny označené řádky budou mít stejnou výšku. Tento příkaz je možné aplikovat na celou tabulku (pokud ji máte označenou).

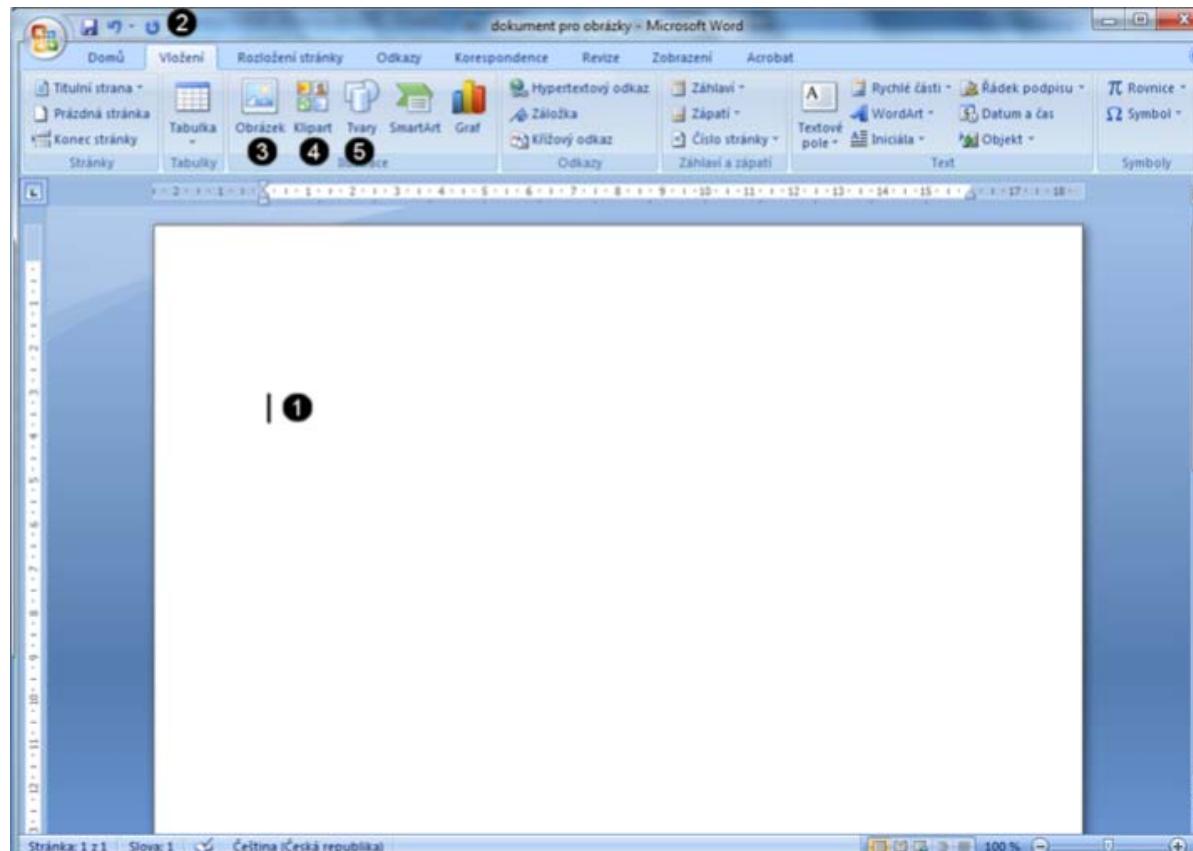
4

#### Příkaz SLOUPCE STEJNĚ ŠIROKÉ

Pomocí tohoto příkazu můžete docílit toho, že všechny označené sloupce budou mít stejnou šířku. Tento příkaz je možné aplikovat na celou tabulku (pokud ji máte označenou).

### 3.4.3.6 Vkládání a úprava obrázků v aplikaci Word 2007

Jestliže jste již pracovali s některým textovým editorem a vkládali jste do dokumentů obrázky, zjistíte, že v aplikaci Word 2007 se postupuje téměř stejným způsobem. Ve většině případů klepnutím myši do dokumentu umístíte na požadované místo kurzor a pomocí příkazu OBRÁZEK vložíte obrázek na požadované místo.



Obr. 33 Vložení obrázku do dokumentu v aplikaci Word 2007

#### Poznámka:

Nová verze Office 2007 obsahuje takzvanou galerii klipartů, kterou je nutné nejprve otevřít v doplnkovém panelu. Potom už je postup vložení klipartu do dokumentu shodný jako u předchozích verzí programového balíku Office.

1

#### Pozice kurzoru

Na tuto pozici se obrázek vloží. Kurzorem je možné pohybovat pomocí myši nebo pomocí klávesnice (směrové šipky).

2

#### Ovládací záložka – VLOŽENÍ

Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.

3

#### Položka OBRÁZEK

Tuto volbou vložíte na pozici kurzoru jakýkoliv obrázek, který máte uložen na pevném disku Vašeho počítače, nebo ze sítě, pokud znáte jeho URL adresu.



Postup procházení soubory a složkami je velmi podobný jako u aplikace Průzkumník. V okamžiku, kdy v okně náhledu uvidíte Vámi požadovaný obrázek, jednou na něj klepněte levým tlačítkem myši a potom klepněte na tlačítko Vložit.

4

#### Volba KLIPART

Tuto volbou vložíte na pozici kurzoru obrázek formátu WMF. Jsou to obrázky upravené pro publikování na WWW stránkách (mají malou velikost).

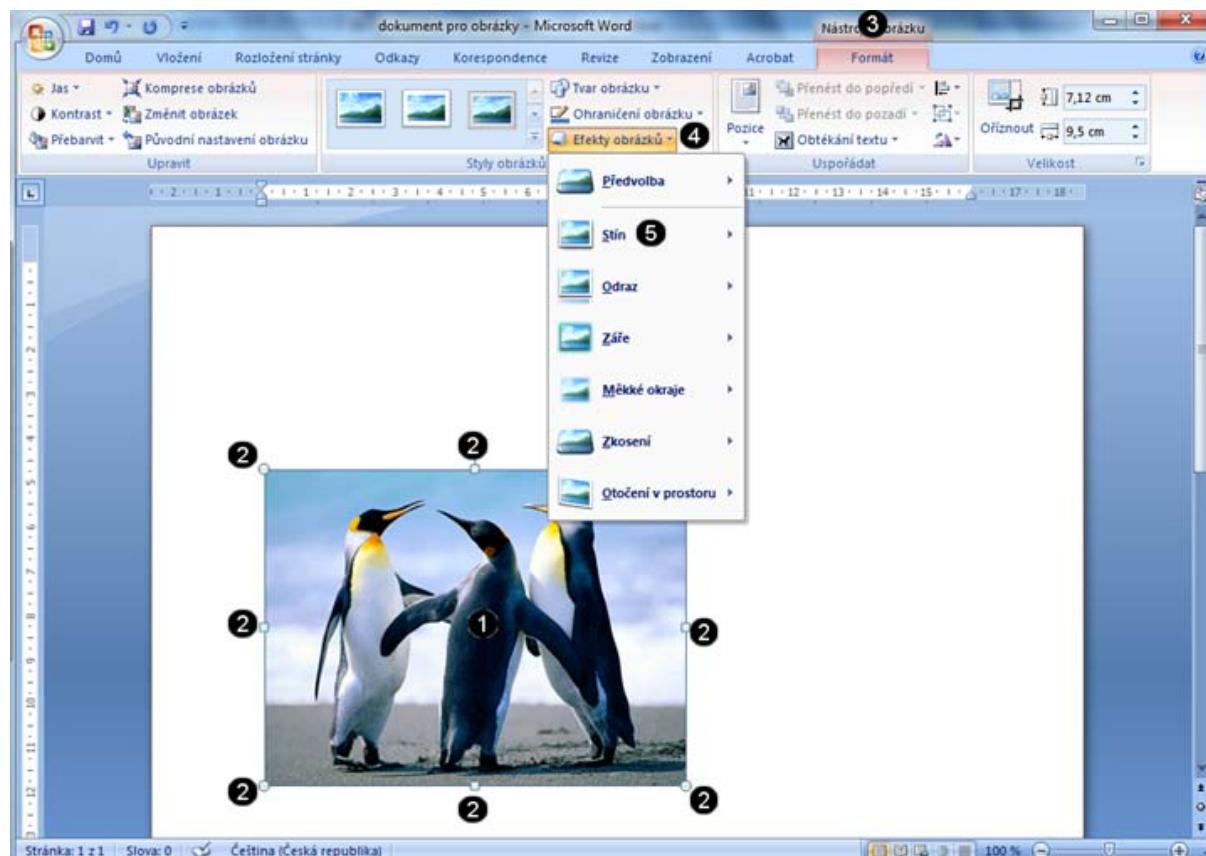
5

#### Volba TVARY

Tato volba obsahuje celou řadu již předdefinovaných automatických tvarů, které je možné libovolně upravovat a vkládat do vytvářených textových dokumentů.

### 3.4.3.6.1 Změna velikosti obrázku

Pokud chcete obrázky, které vkládáte do dokumentu, ořezat nebo změnit jejich velikost, bývá vždy lepší, pokud tak učiníte v některém specializovaném programu pro úpravu obrázků, protože máte jistotu, že upravované obrázky neztratí kvalitu nebo nebudou zkreslené. Nicméně můžete drobné úpravy provádět i pomocí aplikace Word 2007.



Obr. 34 Změna velikosti obrázku v aplikaci Word 2007

#### Poznámka:

Pokud změníte přetažením myši velikost obrázku, aplikace Word 2007 automaticky upraví rozlišení nového obrázku a také změní jeho „skutečnou velikost“ na disku.

**Platí pouze pro KlipArt!!!**

#### 1 Označený OBRÁZEK

Obrázek označíte tak, že na něj jednou klepnete levým tlačítkem myši. Že je obrázek označený, poznáte také podle toho, že se kolem jeho okraje vytvoří orámování, ve kterém je 8 korekčních uchopovacích bodů pro změnu velikosti a polohy obrázku.

#### 2 Korekční uchopovací bod

Pomocí těchto bodů můžete měnit velikost obrázků. Stačí, pokud na některý z těchto bodů umístíte kurzor myši, který se změní na černou oboustrannou šipku, stisknete levé tlačítko a podržíte jej a potom pouhým tažením myši obrázek zmenšíte nebo zvětšíte v požadovaném směru.

#### 3 Ovládací záložka – FORMÁT

Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.

#### 4 Volba EFEKTY OBRÁZKŮ

Pomocí této volby můžete u vloženého a označeného obrázku nastavovat různé další efekty jako je stínování, záření apod.

Tyto úpravy jsou dostupné pod jednotlivými podvolbami, kdy stačí najet na černou šipku na jejich konci k zobrazení jednotlivých efektů.

#### 5 Příkaz STÍN

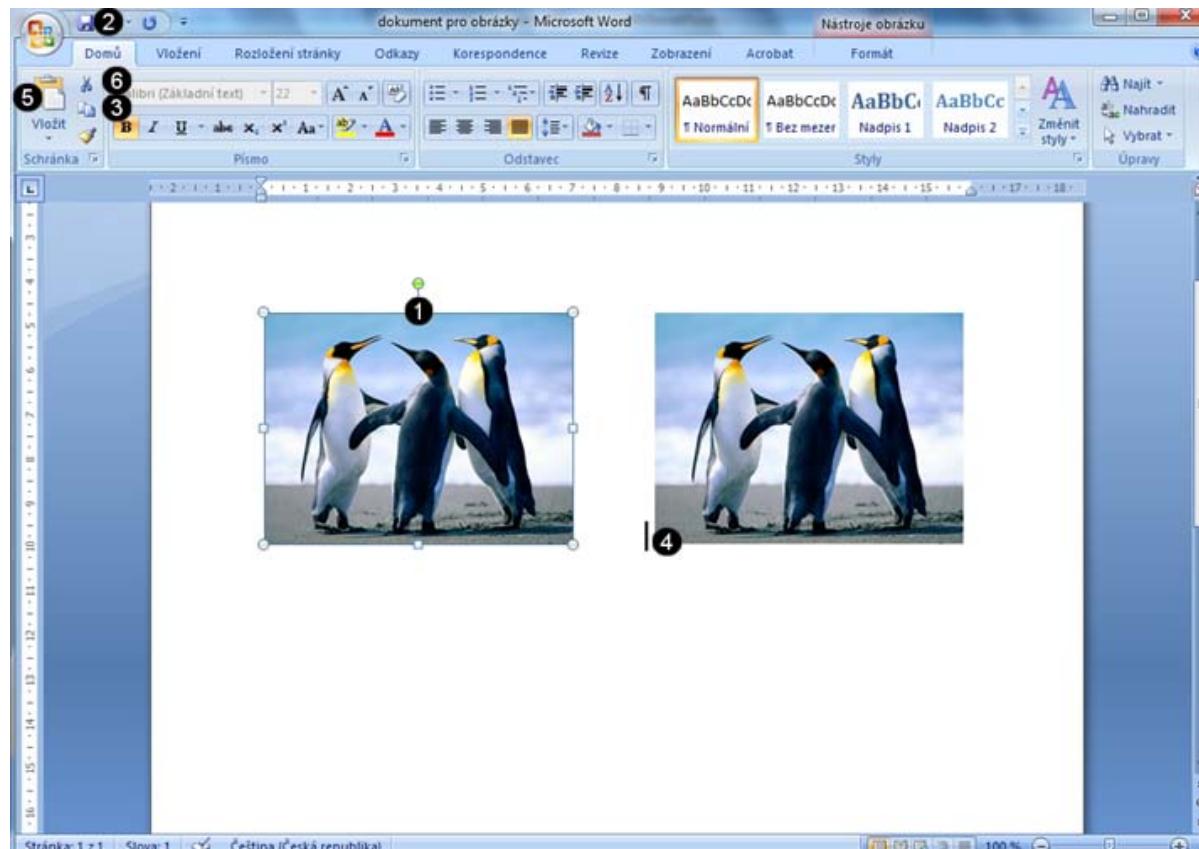
Pomocí tohoto příkazu můžete vloženým a označeným obrázkům přiřazovat stínování. Styl stínování vyberete z doplňkového panelu, který otevřete tak, že jednou klepnete levým tlačítkem myši na černou šipku umístěnou vpravo od ikony příkazu.

#### TIP:

Před veškerými úpravami obrázků musíte nejprve daný obrázek označit (tzn. jednou na něj klepnout levým tlačítkem myši).

### 3.4.3.6.2 Kopírování a přesunování obrázků

Pokud vložíte do dokumentu nějaké obrázky, můžete zjistit, že některý z obrázků do dokumentu stránky nezapadl tak, jak jste si představovali. V aplikaci Word 2007 však můžete s obrázkem snadno pohybovat (přetažením myši na nové místo), případně jej zkopirovat a vložit jinam. Také můžete pomocí kopírování jeden obrázek na webovou stránku vložit vícekrát.



Obr. 35 Kopírování a přesunování obrázku v aplikaci Word 2007

#### Poznámka:

Přesunutí obrázku můžete také provést tak, že na označený obrázek umístíte kurzor myši a stisknete levé tlačítko myši, které budete stále držet. Potom pouhým přetažením myši můžete umístit obrázek na novou pozici.

#### 1 Označený OBRÁZEK

Obrázek označíte tak, že na něj jednou klepnete levým tlačítkem myši. Že je obrázek označený, poznáte také podle toho, že se kolem jeho okraje vytvoří orámování, ve kterém je 8 korekčních uchopovacích bodů pro změnu velikosti a polohy obrázku.

#### 2 Ovládací záložka – DOMŮ

Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.

#### 3 Příkaz KOPÍROVAT

Pomocí tohoto příkazu zkopiujete označený obrázek do schránky (clipboardu) a poté vložíte do libovolného místa na stránce.

#### 4 Nová pozice kurzoru

Do tohoto místa se vloží kopie označeného obrázku, kterou jste vytvořili ve schránce pomocí příkazu Kopírovat.

#### 5 Příkaz VLOŽIT

Pomocí tohoto příkazu vložíte zkopiovaný obrázek do libovolného místa na stránce. Toto místo určuje pozice kurzoru.

#### 6 Příkaz VYJMOUT pro přesun obrázku

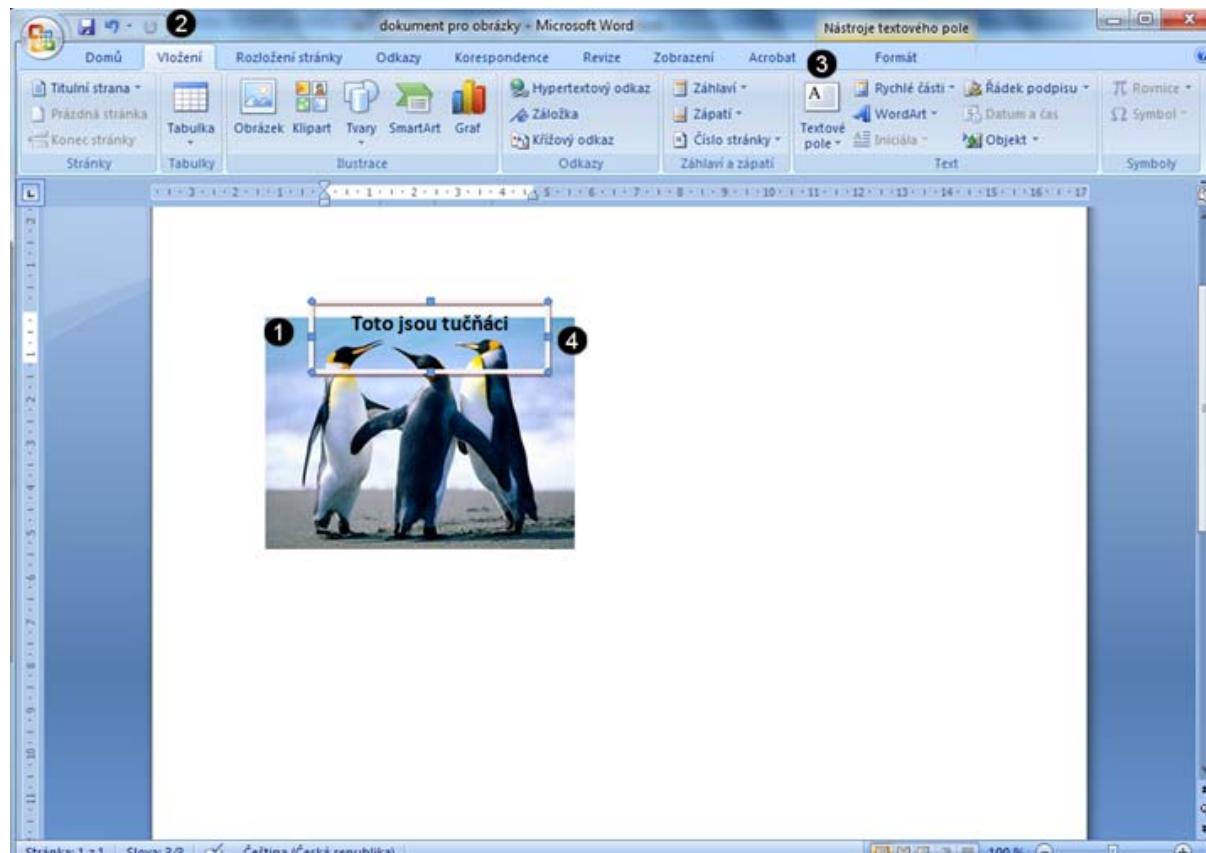
Pokud použijete tento příkaz, zdrojový obrázek se odstraní a jeho kopie se vloží do schránky. Poté umístěte kurzor na požadované místo a příkazem Vložit jej přesunete na toto nové místo.

#### TIP:

Místo příkazů hlavní nabídky programu KOPÍROVAT a VLOŽIT můžete použít jejich klávesové zkratky: Kopírovat – **CTRL + C**, Vložit – **CTRL + V**.

### 3.4.3.6.3 Zarovnání obrázků a textu

Jakmile máte umístěný obrázek v dokumentu podle Vašeho přání a také máte upravenou jeho velikost, je potřeba jej správně umístit v textu. Aplikace Word 2007 umožnuje obrázky obtěkat textem, to znamená, že dokáže umisťovat obrázky do přesně určených míst na stránce a přidávat k nim text.



Obr. 36 Pozice obrázku a textu v aplikaci Word 2007

|          |                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Označený OBRÁZEK.</b><br>Obrázek označte tak, že na něj jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                                                                        |
| <b>2</b> | <b>Ovládací záložka – VLOŽENÍ</b><br>Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                                                       |
| <b>3</b> | <b>Příkaz TEXTOVÉ POLE.</b><br>Pomocí tohoto příkazu vložíte do libovolného místa otevřeného dokumentu textové pole. Postup vložení textového pole je podobný jak v dálé uváděném příkladu kreslení základních obrazců. |
| <b>4</b> | <b>Vložené TEXTOVÉ POLE</b><br>Do tohoto textového pole můžete vkládat popisky obrázku. Pole je ohrazeno korekčními uchopovacími body pro změnu velikosti a umístění popisku.                                           |

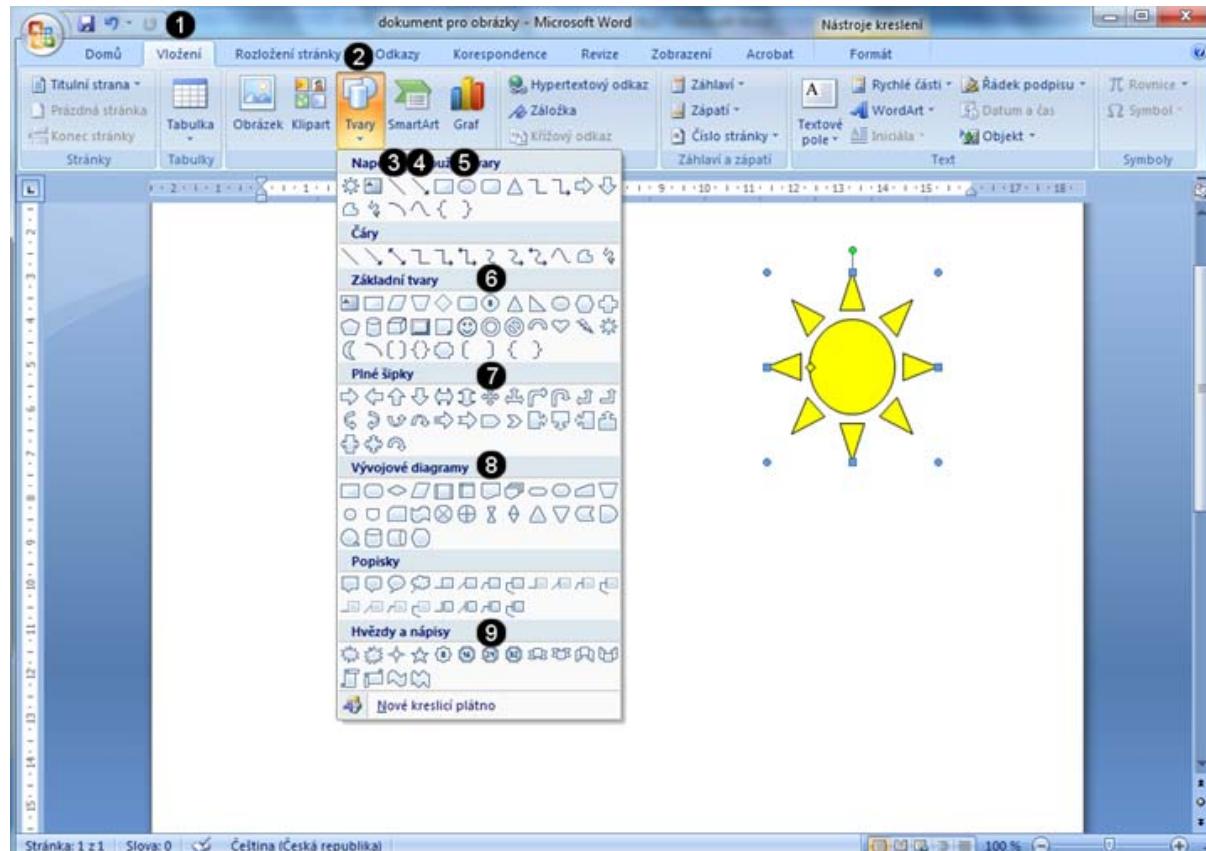
#### TIP:

Je možné také používat vodorovné zarovnání obrázku na stránce. To znamená zarovnání doprava, doleva a na střed stránky. Toto nastavení je také dostupné na panelu nebo jej můžete použít přímo z karty, kde jsou příkazy pro vodorovné zarovnávání.

Jejich použití je shodné jako při formátování textu. To znamená, že nejprve označte daný obrázek, který chcete vodorovně zarovnat a potom klepněte levým tlačítkem na ikonu příslušného příkazu.

### 3.4.3.7 Kreslení objektů v aplikaci Word 2007

Aplikace Word 2007 umožňuje doplnění textových dokumentů o jednoduché kresby. Nicméně textový editor Word 2007 není primárně zaměřen na vytváření obrázků či grafiky. Pokud chcete Vámi vytvářený textový dokument doplnit o nějakou kresbu či automatický tvar, musíte začít pracovat s Ovládací záložkou VLOŽENÍ.

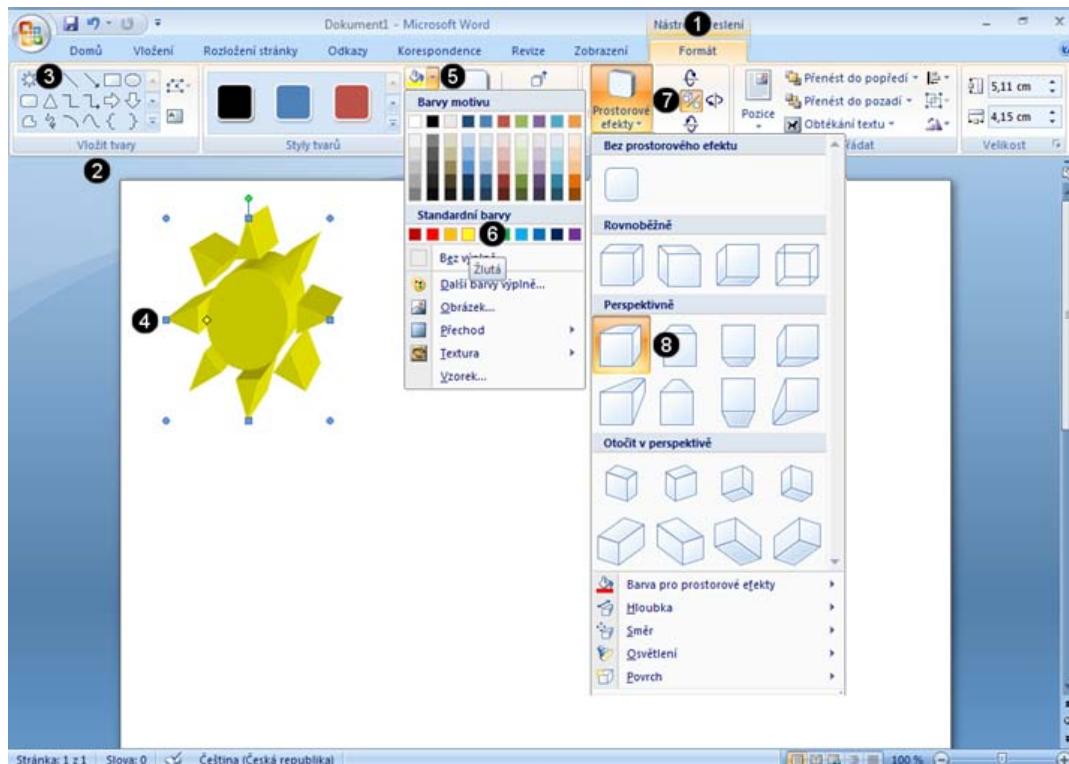


Obr. 37 Přehled příkazů pro kreslení v aplikaci Word 2007

- |          |                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Ovládací záložka – VLOŽENÍ</b><br>Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                                                                         |
| <b>2</b> | <b>Příkaz TVARY.</b><br>Tento příkaz obsahuje celou řadu podvoleb, pomocí kterých můžete vytvářet jednotlivé konkrétní tvary, které můžete dále upravovat (viz další strana).                                                             |
| <b>3</b> | <b>Nakreslit čáru.</b><br>Po stlačení tohoto tlačítka se kurzor změní na křížek (platí u všech druhů kreslení). Stlačením levého tlačítka myši a jeho držením můžete táhnout myši tak dlouho, až se prvek zobrazí v požadované velikosti. |
| <b>4</b> | <b>Nakreslit šípku.</b><br>Po stlačení tohoto tlačítka se kurzor změní na křížek (platí u všech druhů kreslení). Použití viz bod 3.                                                                                                       |
| <b>5</b> | <b>Nakreslit obdélník nebo ovál .</b><br>Po stlačení tohoto tlačítka se kurzor změní na křížek (platí u všech druhů kreslení). Použití viz bod 3.                                                                                         |
| <b>6</b> | <b>Skupina tvarů – ZÁKLADNÍ TVARY</b><br>Zde najeznete základní nejpoužívanější tvary, které vhodným způsobem dokreslují jednotlivé pasáže textu.                                                                                         |
| <b>7</b> | <b>Skupina tvarů – PLNÉ ŠÍPKY</b><br>Zde najeznete základní nejpoužívanější tvary plných šipek, které vhodným způsobem dokreslují jednotlivé pasáže textu.                                                                                |
| <b>8</b> | <b>Skupina tvarů – VÝVOJOVÉ DIAGRAMY</b><br>Zde najeznete základní nejpoužívanější tvary značek vývojových diagramů, které vhodným způsobem dokreslují jednotlivé pasáže textu.                                                           |
| <b>9</b> | <b>Skupina tvarů – HVĚZDY A NÁPISY</b><br>Zde najeznete základní nejpoužívanější tvary okrasných hvězd a nápisů, které vhodným způsobem dokreslují jednotlivé pasáže textu.                                                               |

### 3.4.3.7.1 Kreslení automatických tvarů

Ovládací záložka FORMÁT obsahuje takzvané automatické tvary, které můžete volně vkládat do plochy dokumentů a nastavovat jim různé možnosti zobrazení. Ukážeme si tedy vložení automatického tvaru do dokumentu, jeho vybarvení a nastavení jeho 3D zobrazení.



Obr. 38 Kreslení a úprava kreseb v aplikaci Word

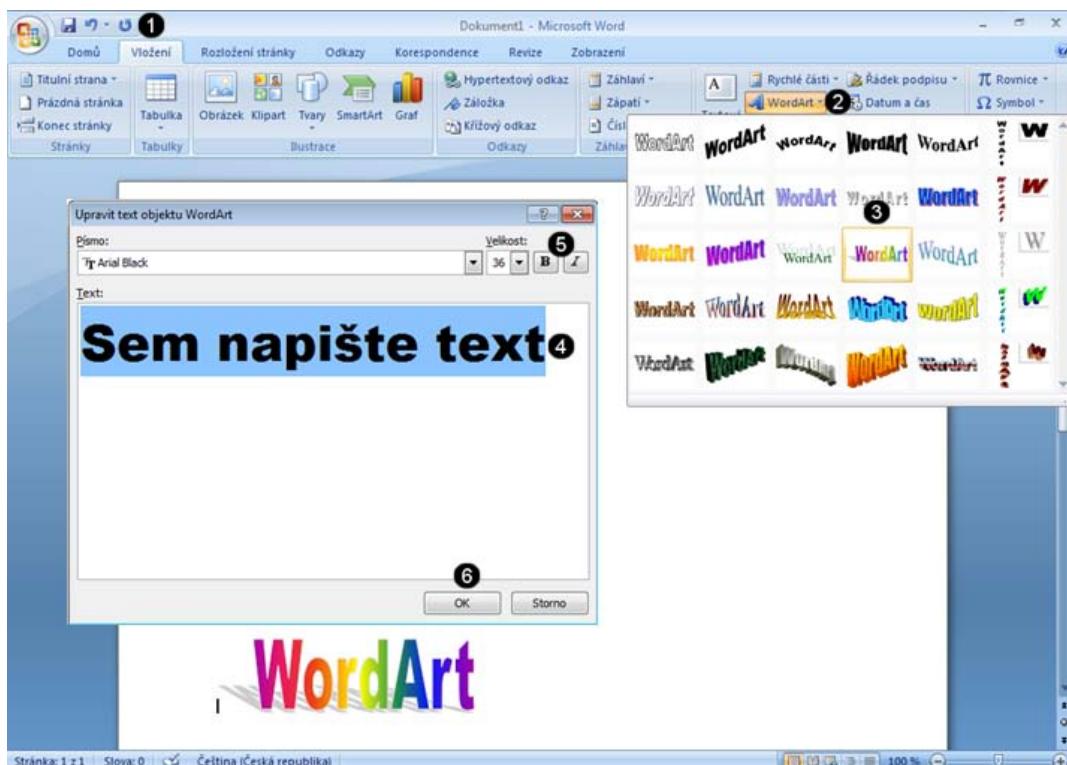
#### Poznámka:

*Pokud chcete vytvářet souměrné kresby (což je pomocí myši složité) stačí, když v průběhu kreslení či upravování kresby pomocí korekčních uchopovacích bodů máte zároveň stisknutou klávesu SHIFT.*

- |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <b>Ovládací záložka – FORMÁR</b><br>Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2 | <b>Karta VLOŽIT TVARY.</b><br>V této kartě můžete vybrat typ automatického tvaru. To provedete tak, že najedete kurzorem myši na danou skupinu tvarů a jednou stisknete levé tlačítko myši.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3 | <b>Nakreslit Automatický tvar.</b><br>V zobrazené kartě najdete kurzorem myši na požadovaný typ automatického tvaru a jednou stiskněte levé tlačítko myši.<br>Kurzor myši se změní v křížek. Potom v ploše dokumentu umístěte kurzor na požadované místo (kam chcete kresbu umístit), stiskněte levé tlačítko myši, které ponechejte stisknuté. Tažením myši se bude kreslit zvolená kresba. Pokud bude mít kresba požadovanou velikost a tvar, pusťte levé tlačítko myši. |
| 4 | <b>Korekční uchopovací bod.</b><br>Pomocí těchto bodů můžete měnit velikost kresby (viz kapitola 1.3.6.1 bod 2).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5 | <b>Změnit barvu výplně.</b><br>Pokud klepnete levým tlačítkem myši na tmavou šipku umístěnou vpravo od ikony příkazu, otevře se doplňkový panel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6 | <b>Výběr barev.</b><br>Klepněte levým tlačítkem na myši na požadovanou barvu. Panel se uzavře a označená kresba se vybarví označenou barvou.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 7 | <b>Nastavit 3D zobrazení – PROSTOROVÉ EFEKTY.</b><br>Pokud klepnete levým tlačítkem myši na ikonu příkazu, otevře se doplňkový panel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 8 | <b>Výběr typu 3D zobrazení.</b><br>Klepněte levým tlačítkem na myši na požadovaný typ 3D zobrazení. Panel se uzavře a označená kresba se vykreslí v požadovaném 3D zobrazení.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### 3.4.3.7.2 Vytváření WordArtů

WordArt je speciální nástroj, který slouží pro vytváření ozdobných nápisů. Můžete jej používat všude tam, kde potřebujete efektní nadpisy či texty. Použití Průvodce vložení WordArtu je popsáno níže.



Obr. 39 Vložení WordArtu v aplikaci Word 2007

#### Poznámka:

WordArt se chovají stejně jako vložené obrázky. Pokud chcete editovat text, který jste do nich vložili, stačí, pokud na označený WordArt dvakrát rychle po sobě klepnete levým tlačítkem a otevře se stejný panel jako ten popsán v bodu 4. Potom stačí přepsat zadaný text a stisknout tlačítko OK.

|          |                                                                                                                                                                                                                |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Ovládací záložka – VLOŽENÍ</b><br>Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                                              |
| <b>2</b> | <b>Příkaz WORDART</b><br>Pokud klepnete levým tlačítkem myši na ikonu příkazu, otevře se doplňkový panel pro výběr typu WordArtu.                                                                              |
| <b>3</b> | <b>Panel TYP WORDARTU</b><br>V tomto panelu můžete vybrat typ tvaru a nastavení WordArtu. To provedete tak, že najedete kurzorem myši na požadovaný tvar a typ WordArtu a jednou stisknete levé tlačítko myši. |
| <b>4</b> | <b>Pole TEXT.</b><br>Do tohoto pole napište z klávesnice požadovaný text, který se má zobrazit ve WordArtu. Pokud chcete použít více řádkový nápis, tak na konci každého řádku stiskněte klávesu ENTER.        |
| <b>5</b> | <b>Možnosti nastavení písma WordArtu</b><br>Pomocí uvedených voleb můžete nastavovat font, velikost a řez písma, stejně jako je to popsáno v kapitole 1.3.4.3.                                                 |
| <b>6</b> | <b>Potvrzovací tlačítko OK.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- stiskněte tlačítko OK,</li><li>- dojde k vložení požadovaného WordArtu na pozici kurzoru v textovém dokumentu.</li></ul>               |

#### TIP:

Velikost a tvar WordArtu vloženého do dokumentu je možné upravovat stejně jako u vložených obrázků. Pomocí korekčních uchopovacích bodů tedy můžete měnit velikost WordArtů. Stačí, pokud na některý z těchto bodů umístíte kurzor myši, který se změní na černou oboustrannou šipku, stisknete levé tlačítko a podržíte jej a potom pouhým tažením myši WordArt zmenšíte nebo zvětšíte v požadovaném směru.

### **3. 4. 3. 4 OTÁZKY A ÚKOLY**

V této závěrečné části kapitoly o textovém editoru Word 2007 najdete několik příkladů pro procvičení přednesené látky. Příklady jsou voleny tak, aby jejich řešení vycházelo z látky probrané v této kapitole. Některé příklady jsou kombinací několika příkazů, které jsou vysvětleny v textu. Pozorný čtenář, který si výše uvedené postupy vyzkoušel u počítače, jistě nebude mít s plněním těchto úkolů problémy.

**1) Vytvořte dokument Word 2007, který bude obsahovat dva odstavce textu.**

- vytvoření nového dokumentu
- práce s textem

**2) Každý odstavec bude začínat nadpisem Velikosti 14, který bude psán tučným písmem a podtržen a zarovnán na střed řádku.**

- práce s textem

**3) První odstavec bude zarovnán do bloku a druhý zprava (každý odstavec bude obsahovat minimálně 8 řádků textu).**

- práce s textem
- práce s odstavci

**4) První odstavec bude mít řádkování 1, druhý řádkování 2.**

- práce s odstavci

**5) Mezi tyto odstavce vložte nebo nakreslete libovolný obrázek.**

- práce s obrázky
- práce s lištou kreslení

**6) Za tento obrázek vložte tabulku podle vzoru, a vyplňte ji tak, aby v prvních 2 sloupcích byl text zarovnán na střed.**

- vytvořit tabulku
- upravit tabulku a její ohrazení
- práce s textem v tabulce

**7) Do těchto stránek (stránky) vložte do zápatí vaše jméno a číslo příslušné strany.**

- práce se záložkou Vložení
- práce se záhlavím a zápatím

**8) Tento text uložte pod vaším jménem do:**

- D:\DOKUMENTY\vaše jméno.doc
- práce s tlačítkem Office
  - použití příkazu Uložit jako

| Jména příbuzných | Věk | Adresa | Povolání |
|------------------|-----|--------|----------|
|                  |     |        |          |
|                  |     |        |          |
|                  |     |        |          |
|                  |     |        |          |
|                  |     |        |          |

## 3. 5 TVORBA KOMPETENCÍ PRO PRÁCI S APLIKACÍ MICROSOFT® EXCEL® 2007

### Obsah kapitoly

- 3. 5. 1 Úvod
- 3. 5. 2 Struktura okna aplikace Excel 2007
- 3. 5. 3 Konkrétní postupy při řešení nejběžnějších úkolů
  - 3. 5. 3. 1 Spuštění aplikace Excel 2007
  - 3. 5. 3. 2 Práce se soubory tabulkových sešitů
  - 3. 5. 3. 3 Nastavení vzhledu otevřeného sešitu
  - 3. 5. 3. 4 Psaní a úprava textu v buňkách
  - 3. 5. 3. 5 Označování více buněk
  - 3. 5. 3. 6 Provádění automatických výpočtů
  - 3. 5. 3. 7 Seřazování položek
  - 3. 5. 3. 8 Vytvoření grafu
  - 3. 5. 3. 9 Úprava rozložení a velikosti buněk
  - 3. 5. 3. 10 Práce s listy sešitů
  - 3. 5. 3. 11 Vložení komentáře
  - 3. 5. 3. 12 Ohraničení a stínování buněk
  - 3. 5. 3. 13 Nastavování obsahu nástrojových lišť
  - 3. 5. 3. 14 Obecné možnosti nastavení aplikace Excel 2007
- 3. 5. 4 Otázky a úkoly

### 3. 5. 1 ÚVOD

Tabulkový procesor, spreadsheet nebo také tabulkový kalkulátor je program, ve kterém je tabulka buněk uspořádána v řádcích a sloupcích a ve které změna obsahu jedné buňky může vyvolat opakovaný výpočet jedné nebo několika buněk na základě vztahů mezi buňkami, které definuje uživatel. V tomto programu se dají řešit všechny možné kancelářské práce - statistiky, kalkulace, plánování až po fakturaci a účetnictví malých podniků.

**Microsoft Excel 2007** je tabulkový procesor od společnosti Microsoft, který má dominantní postavení na trhu. Jde o graficky orientovaný program obsahující i některé prvky typografických systémů.

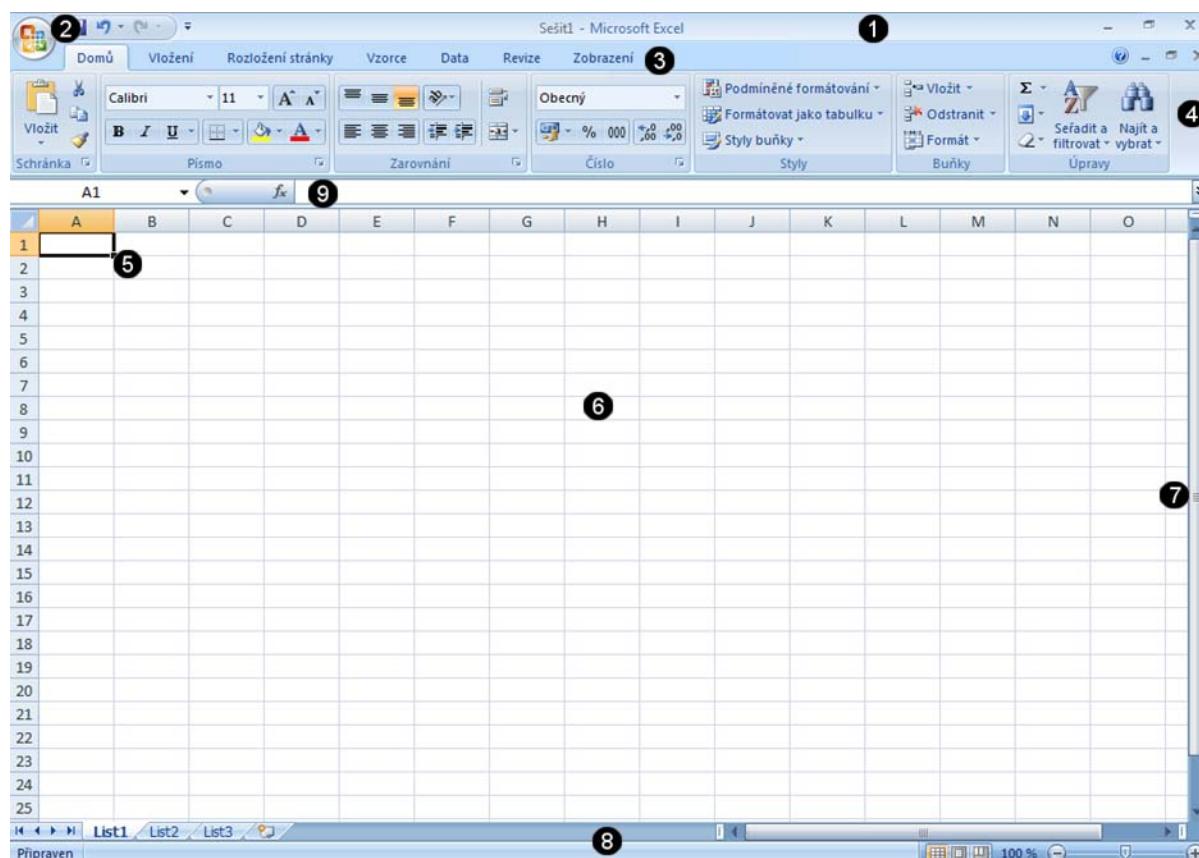
Soubory, které vytváříme pomocí tabulkového procesoru **Microsoft Excel 2007**, se nazývají tabulkové sešity (zkráceně sešity). Jednotlivé sešity potom obsahují tabulkové listy (zkráceně listy). Jejich přípona je .XLSX. Podle této přípony potom poznáme, že se jedná o tento typ souboru a že je nutné jej otevřít pomocí aplikace Excel 2007.



Obr. 1 Tabulkový procesor Microsoft Excel 2007

### 3.5.2 STRUKTURA OKNA APLIKACE EXCEL 2007

Aplikace Excel 2007 je multifunkční tabulkový procesor s velkou škálou funkcí pro úpravu a vytváření tabulek, provádění výpočtů a filtrování dat. Z takto získaných dat je schopen rychle a efektivně vytvořit grafy. Okno této aplikace se skládá z těchto částí: Záhlaví okna s ovládacími prvky okna (tlačítka pro minimalizaci, maximalizaci, obnovení a uzavření okna aplikace), Tlačítka Office obsahující nejdůležitější příkazy a funkce pro práci s aplikací, Ovládací záložky slouží k zobrazení příslušných pásů karet, Pás karet slouží k zobrazení jednotlivých příkazů a funkcí, které jsou příslušné k dané Ovládací záložce, Záložka Domů obsahuje základní funkce pro práce s textem a buňkami, Záložka Vložení slouží ke vkládání různých komponent do sešitu, Záložky Rozložení stránky slouží k upravování objektů v sešitu a vzhledu samotného sešitu, Záložka Vzorce slouží k vkládání výpočtů a funkcí, Záložka Data obsahuje funkce pro práci s tabulkami, Záložka Revize umožňuje sledovat změny či komentáře k sešitu, Záložka Zobrazení dovoluje zobrazovat hned několik sešitů naráz.

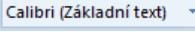


Obr. 2 Struktura okna aplikace Microsoft Excel 2007

|          |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Záhlaví okna aplikace Excel s ovládacími prvky okna.</b><br>Minimalizovat, Maximalizovat / Obnovit a Zavřít                                                                                                                                    |
| <b>2</b> | <b>Tlačítko Office</b><br>Pomocí tohoto tlačítka můžete otevřít Hlavní nabídku aplikace Excel 2007.                                                                                                                                               |
| <b>3</b> | <b>Ovládací záložky.</b><br>Nejdůležitější z Ovládacích záložek, a k nim příslušných pásů karet jsou vysvětleny v dalším textu.                                                                                                                   |
| <b>4</b> | <b>Pás karet.</b><br>Každá Ovládací záložka má k sobě přiřazen svůj vlastní pás karet, který obsahuje příkazy a funkce logicky příslušné k dané záložce.                                                                                          |
| <b>5</b> | <b>Označení sloupců a řádků.</b><br>V programu Excel 2007 se pro označení polohy buňky používá souřadnic, které přesně definují polohu dané buňky. Pokud chceme vybrat buňku, která je ve třetím sloupci a v pátém řádku, zvolíme označení je C5. |
| <b>6</b> | <b>Plocha pro zobrazení sešitu.</b><br>Celá plocha je automaticky rozdělena do buněk. Poloha každé buňky je jednoznačně určena (viz. bod 4).                                                                                                      |
| <b>7</b> | <b>Posuvná lišta.</b><br>Slouží k posunování (se) v sešitu směrem dolů nebo nahoru. Existují i horizontální posuvníky.                                                                                                                            |
| <b>8</b> | <b>Informační lišta.</b><br>Obsahuje doplňkové údaje o aktuálně zobrazeném dokumentu, jako jsou: (bráno zleva doprava) aktuální list sešitu, celkový počet listů sešitu, aktuální údaje o označených buňkách.                                     |
| <b>9</b> | <b>Řádek vzorců.</b><br>V tomto řádku se zapisují jednotlivé obsahy buněk, jako je text či čísla. Ale jeho hlavní funkcí je přiřazování výpočtů jednotlivým buňkám.                                                                               |

V následující tabulce jsou uvedena nejdůležitější tlačítka, se kterými se můžete setkat na nejčastěji používaných pásech karet. Tato tlačítka umožňují snadno a rychle používat nejdůležitější funkce týkající se práce s textem a objekty v tabulkových sešitech.

| tlačítko                                                                                                             | popis                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <a href="#">Nový</a>               | <b>Tlačítko NOVÝ.</b><br>Toto tlačítko vytvoří nový sešit tabulkového procesoru Excel 2007.                                            |
|  <a href="#">Otevřít</a>            | <b>Tlačítko OTEVŘÍT.</b><br>Otevře existující sešit, který je uložen na některém z paměťových médií.                                   |
|  <a href="#">Uložit</a>             | <b>Tlačítko ULOŽIT.</b><br>Toto tlačítko uloží právě zobrazený sešit do souboru na některé z paměťových médií.                         |
|  <a href="#">Tisk</a>               | <b>Tlačítko TISK.</b><br>Vytiskne aktuálně zobrazený sešit na tiskárně připojené k počítači.                                           |
|  <a href="#">Náhled Před tiskem</a> | <b>Tlačítko NÁHLED.</b><br>Zobrazí aktuální sešit, abychom získali představu o rozložení dokumentu po vytisknutí na tiskárně.          |
|                                     | <b>Tlačítko VYJMOUT.</b><br>Vymaze označené objekty a umístí je do schránky, odkud potom můžeme objekty vložit do jiného místa sešitu. |
|                                    | <b>Tlačítko KOPÍROVAT.</b><br>Zkopíruje označené objekty do schránky, odkud je potom můžete vložit do libovolné části sešitu.          |
|  <a href="#">Vložit</a>           | <b>Tlačítko VLOŽIT.</b><br>Vloží obsah schránky do sešitu, a to na pozici kurzoru, který bliká v pracovní ploše.                       |
|                                   | <b>Tlačítko ZPĚT a VPŘED.</b><br>Tlačítka vrací nebo opakují poslední provedenou změnu v sešitu.                                       |
|                                   | <b>Tlačítko SUMA.</b><br>Provede automatický součet obsahů označených buněk (pokud jsou obsahem buněk čísla).                          |

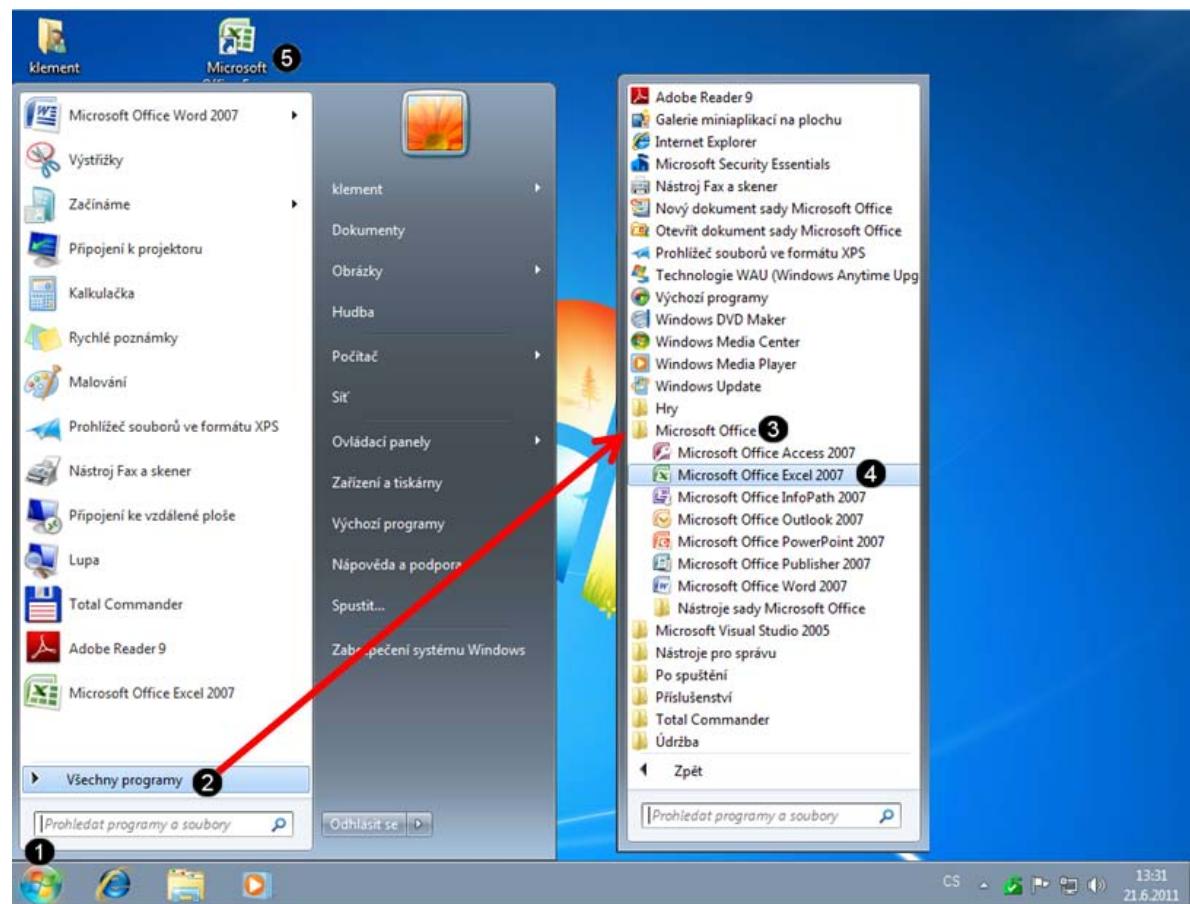
| tlačítko                                                                              | popis                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Tlačítko VLOŽIT FUNKCI.</b><br>Spustí průvodce, který vám umožní vložit do požadované buňky jakýkoliv definovaný výpočet.                                 |
|    | <b>Tlačítko TVARY.</b><br>Pomocí tohoto tlačítka zobrazíte panel ze kterého můžete vybrat požadovaný typ objektu, který chcete nakreslit.                    |
|    | <b>Tlačítko LUPA.</b><br>Slouží ke zvětšování nebo zmenšování zobrazeného sešitu. Čím více procent zvolíme, tím je sešit větší, a naopak.                    |
|    | <b>Tlačítko VÝBĚR FONTU.</b><br>Excel 2007 obsahuje několik desítek různých tvarů písma (fontů). Pomocí tohoto tlačítka změní označené písmo svůj tvar.      |
|    | <b>Tlačítko VELIKOST PÍSMA.</b><br>Toto tlačítko změní velikost označeného písma. Velikost písma je v bodech (1 bod je asi 0,28 mm)                          |
|    | <b>Tlačítko TYP PÍSMA.</b><br>Tato tlačítka umožňují měnit typ písma na tři základní typy: tučné – B, kurzívou – I, podtržené – U.                           |
|   | <b>Tlačítko ZAROVNÁNÍ TEXTU.</b><br>Tlačítka slouží k zarovnání textu v jednotlivých buňkách.                                                                |
|  | <b>Tlačítko ODRÁŽKY.</b><br>Nastavuje formát odrážek a jejich odsazení od levého okraje buňky.                                                               |
|  | <b>Tlačítko BARVA PÍSMA.</b><br>Toto tlačítko mění barvu označeného textu.                                                                                   |
|  | <b>Tlačítko SEŘADIT A FILTROVAT.</b><br>Toto tlačítko spustí průvodce, který vám umožní seřadit data v označených buňkách, a to buď vzestupně nebo sestupně. |

### 3.5.3 KONKRÉTNÍ POSTUPY PŘI ŘEŠENÍ NEJBĚŽNĚJŠÍCH ÚKOLŮ

V této části textu jsou uvedeny jednotlivé postupy, podle kterých můžete obsluhovat nejpoužívanější funkce tabulkového procesoru Microsoft Excel 2007. Některé důležité funkce byly popsány v předchozím textu, včetně možnosti jejich ovládání. Proto je nutné aplikovat již získané vědomosti z výkladové části i v tomto úseku výkladu.

#### 3.5.3.1 Spuštění aplikace Microsoft Excel 2007

Pro práci s tabulkovým procesorem Excel 2007 je nejprve nutné tuto aplikaci spustit. Zástupce této aplikace je umístěn v podnabídce Hlavního menu VŠECHNY PROGRAMY. Někdy může být zástupce umístěn přímo na ploše nebo na některých z lišt.



Obr. 3 Spuštění aplikace Excel 2007

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Tlačítko Start.</b><br>Pomocí tohoto tlačítka vyvoláte hlavní menu.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>2</b> | <b>Položka hlavního menu Všechny programy.</b><br>Pomocí této položky zobrazíte dostupné aplikace instalované na daném počítači. <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Otevření položky</u>: umístěte kurzor myši na danou položku (pokud chcete otevření urychlit, jednou stiskněte levé tlačítko myši).</li></ul> |
| <b>3</b> | <b>Nabídka Všechny programy – Microsoft Office</b><br>Pomocí této položky zobrazíte dostupné aplikace instalované na daném počítači. <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Otevření nabídky</u>: umístěte kurzor myši na nabídku Microsoft Excel a stiskněte jednou levé tlačítko myši.</li></ul>                   |
| <b>4</b> | <b>Zástupce programu Excel 2007.</b><br>Pomocí tohoto zástupce spusťte textový editor Microsoft Excel 2007. <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Spuštění Excelu</u>: umístěte kurzor myši na zástupce a stiskněte jednou levé tlačítko myši.</li></ul>                                                            |
| <b>5</b> | <b>Zástupce aplikace Excel na pracovní Ploše.</b><br>Na pracovní ploše jsou zpravidla umístěni zástupci jednotlivých aplikací či panelů. <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Spuštění Excelu</u>: umístěte kurzor myši na zástupce a dvakrát rychle po sobě stlačte levé tlačítko myši (dvojklik).</li></ul>      |

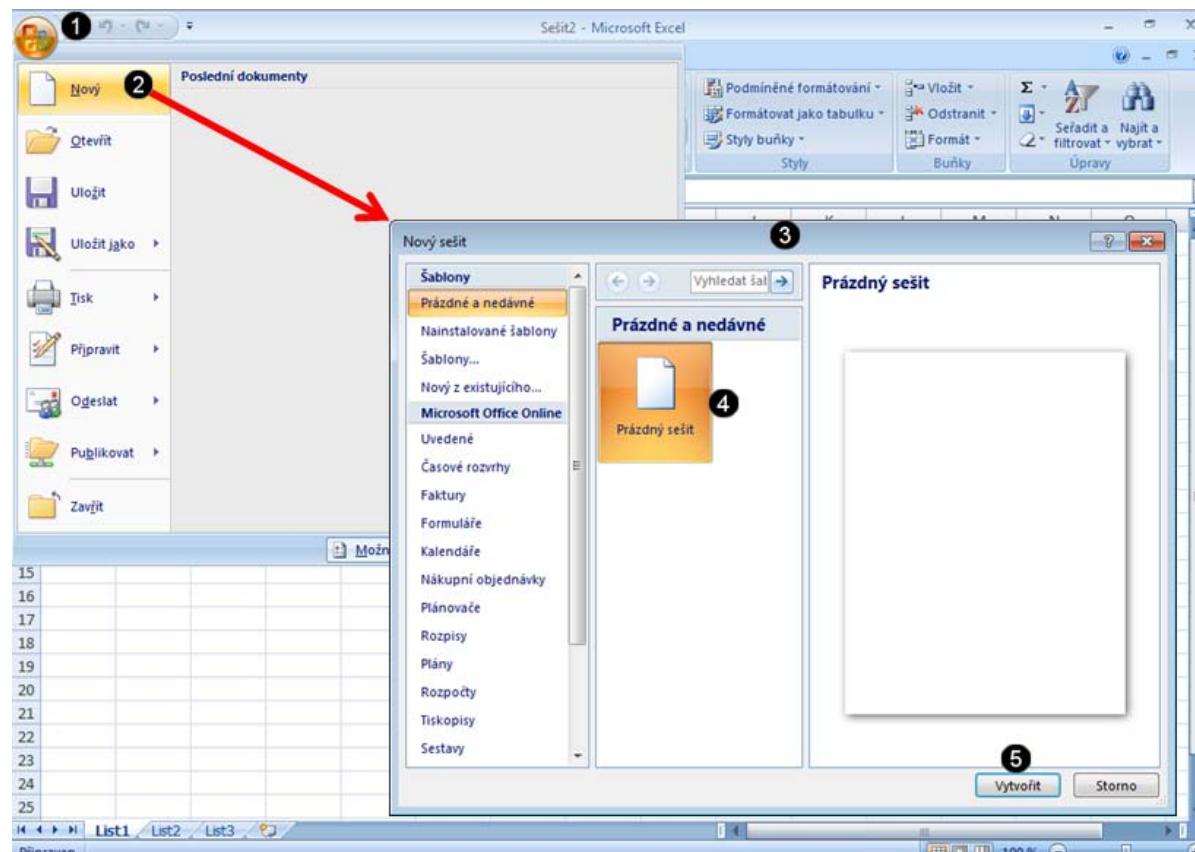
#### TIP:

Ne na všech počítačích je zástupce aplikace Word 2007 umístěn na ploše. Pokud si tímto nejste jisti, používejte pro spuštění aplikace Excel raději nabídku START – VŠECHNY PROGRAMY.

### 3.5.3.2 Práce se soubory tabulkových sešitů

Soubory, které vytváříte pomocí tabulkového procesoru, se nazývají tabulkové sešity (zkráceně sešity). Jednotlivé sešity potom obsahují tabulkové listy (zkráceně listy). Jejich přípona je .XLSX. Podle této přípony potom poznáte, že se jedná o tento typ souboru a že je nutné jej otevřít pomocí aplikace Excel 2007. V této podkapitole si ukážeme, jakým způsobem se vytváří nové sešity, ukládají se stávající sešity, či jak je možné otevřít již existující sešit.

#### 3.5.3.2.1 Vytvoření nového sešitu



Obr. 4 Vytvoření nového sešitu v aplikaci Excel 2007

#### Poznámka:

V případě, že zvolíte některou z položek typu nového dokumentu, můžete doplňkovou lištu uzavřít pomocí tlačítka v pravém horním rohu lišty (má „klasický“ tvar křížku – tak jako u standardních oken aplikací) □

**1 Tlačítko OFFICE**  
Nabídku otevřete tak, že na toto tlačítko jednou klepnete levým tlačítkem myši.

**2 Položka NOVÝ**  
Při výběru konkrétního příkazu opět stačí na daný příkaz jednou klepnout.  
Dojde k otevření doplňkového panelu, pomocí kterého můžete specifikovat typ nově vytvářeného sešitu.

**3 Panel NOVÝ DOKUMENT.**  
Pomocí tohoto panelu vytvoříte nový „čistý“ sešit, který obsahuje výchozí nastavení Excelu 2007. Toto nastavení je uloženo v šabloně s názvem NORMAL.XLT. Nově vytvořený dokument je automaticky pojmenován jako SEŠIT s příslušným pořadovým číslem.

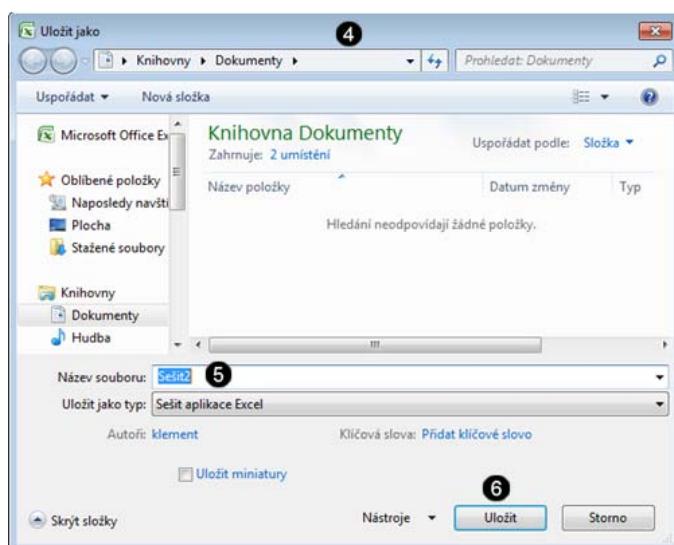
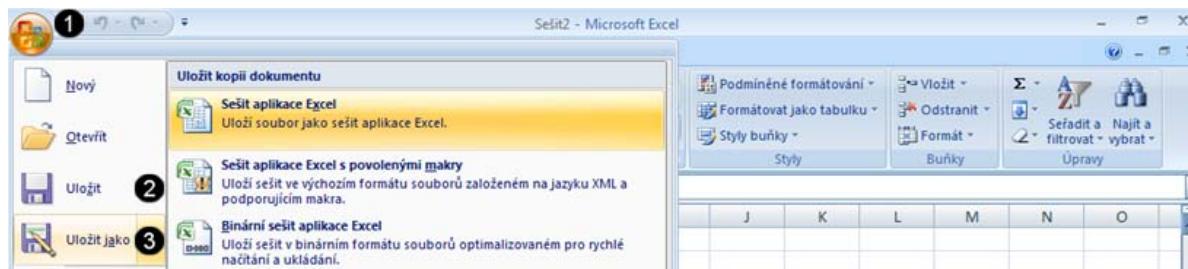
**4 Položka PRÁZDNÝ SEŠIT.**  
Pomocí této položky vytvoříte nový sešit, který neobsahuje žádné předchozí informace. Pokud byste rádi vytvořili sešit z existující šablony, tak klepněte na některou z nabídek v poli ŠABLONY.

**5 Tlačítko VYTVOŘIT.**  
Pomocí tohoto tlačítka vytvoříte nový čistý sešit aplikace Excel 2007.  
- Použití tlačítka: umístěte kurzor myši na tlačítko a stiskněte jednou levé tlačítko myši.

#### TIP:

Nový sešit rychle a snadno vytvoříte také pomocí klávesové zkratky CTRL + N. Pokud použijete tuto klávesovou zkratku, tak budou vynechána všechny dialogová okna a vznikne rovnou nový prázdný sešit.

### 3.5.3.2.2 Uložení sešitu



#### Poznámka:

Při ukládání tabulkových sešitů do určité lokace je nutné, abyste byli schopni procházet stromovou strukturou pevných disků či vyměnitelných médií. Proto můžete využít znalostí, které jste získali při práci s aplikací Průzkumník Windows. Pro procházení strukturu připojených diskových zařízení slouží ovládací pole ULOŽIT DO, které je ukončeno černou šipkou (jak již známe z jiných aplikací – po klepnutí na černou šipku se otevře seznam dostupných jednotek). Vyberete tedy příslušnou jednotku a pomocí okna pod tímto ovládacím prvkem můžete zadat přesnou lokaci do složky či podložky - viz další strana.

#### 1 Tlačítko OFFICE

Nabídku otevřete tak, že na toto tlačítko jednou klepnete levým tlačítkem myši.

#### 2 Položka ULOŽIT

Při výběru konkrétního příkazu opět stačí na daný příkaz jednou klepnout.

Dojde k uložení vytvořeného sešitu bez toho, že by se zobrazil panel ULOŽIT JAKO, pomocí kterého můžete určit, do jakého místa se má sešit uložit. Proto je vhodné tuto položku používat pouze v tom případě, že jste již jednou sešit uložili do určité lokace a nyní chcete uložit pouze změny, které jste v něm provedli.

#### 3 Položka ULOŽIT JAKO

Při výběru konkrétního příkazu opět stačí na daný příkaz jednou klepnout.

Spustí se doplňkový panel ULOŽIT JAKO, pomocí kterého můžete přesně určit místo a název ukládaného sešitu.

#### 4 Okno ULOŽIT JAKO

Toto okno se otevře po klepnutí na příkaz Uložit jako... v hlavní nabídce.

#### 5 Zadávání jména sešitu

V tomto poli můžete měnit či vepisovat údaj, který je názvem sešitu pro operační systém Microsoft Windows.

#### 6 Potvrzovací tlačítko ULOŽIT

Pokud jste v předchozích krocích vybrali nějaký sešit či složku, kterou chcete uložit či exportovat na pevný disk počítače, stiskněte toto tlačítko.

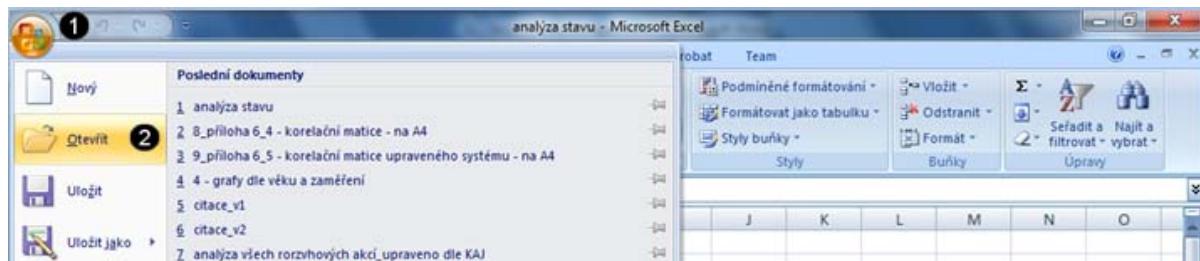
Vybraný sešit či složka se uloží na pevný disk počítače či jiné paměťové médium.

#### TIP:

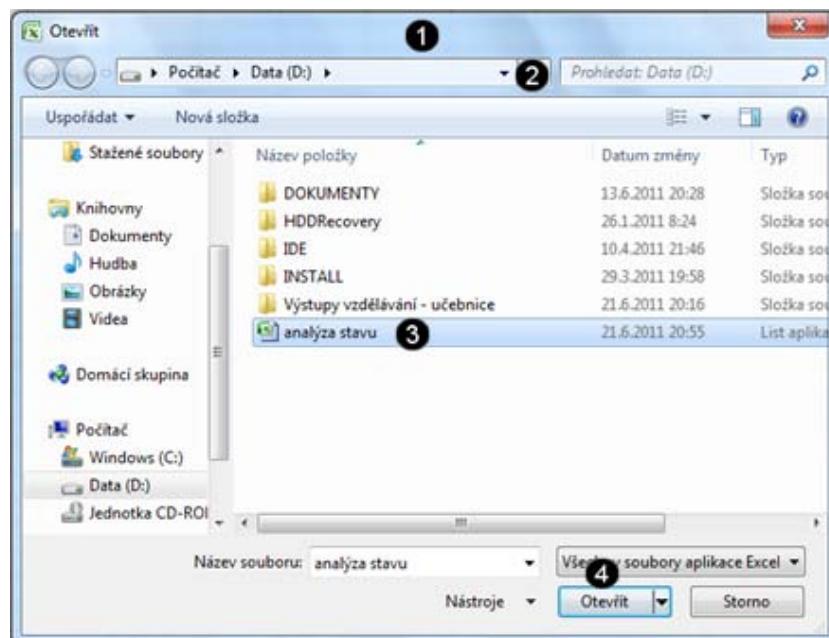
Pro otevírání nových či ukládání stávajících sešitů existují klávesové zkratky. Pro otevření nového sešitu slouží klávesová zkratka CTRL + N.

Pro uložení stávajícího sešitu potom slouží klávesová zkratka CTRL + S. Obě můžete použít tak, že stisknete klávesu Ctrl, kterou podržíte a dále stisknete klávesu N anebo S.

### 3.5.3.2.3 Otevření existujícího sešitu



Obr. 7 Otevření existujícího sešitu v aplikaci Excel 2007



Obr. 8 Okno otevření existujícího sešitu v aplikaci Excel 2007

**1 Tlačítko OFFICE**  
Nabídku otevřete tak, že na toto tlačítko jednou klepnete levým tlačítkem myši.

**2 Položka OTEVŘÍT**  
Při výběru konkrétního příkazu opět stačí na daný příkaz jednou klepnout.  
Dojde k otevření doplňkového panelu, pomocí kterého můžete specifikovat umístění otevíraného sešitu.

**TIP:**  
Jak je patrné z výše uvedeného obrázku, i pro tuto operaci existuje klávesová zkratka CTRL + O. Její použití je shodné jako v postupu popsaném na předchozí stránce.

**1 Panel Otevřít existující sešit.**  
- Otevření panelu: přesuňte kurzor myši nad tuto položku a stlačte jednou levé tlačítko myši  
- dojde k otevření průvodce. Pohyb v ní je shodný s pohybem v hlavním menu.

**2 Pole Oblast hledání.**  
Slouží k vyhledávání sešitu, který je uložen na některém z paměťových médií.  
- na konci tohoto pole je umístěna šipka, kterou otevřete podnábídku s možností výběru diskových jednotek.

**3 Zástupce pro výběr existujícího sešitu.**  
Zde můžete zvolit požadovaný existující sešit, který chcete otevřít  
- přesuňte kurzor na zástupce sešitu, který chcete otevřít a dvakrát rychle po sobě stlačte levé tlačítko myši (dvojklik),  
- dojde k okamžitému otevření požadovaného sešitu.

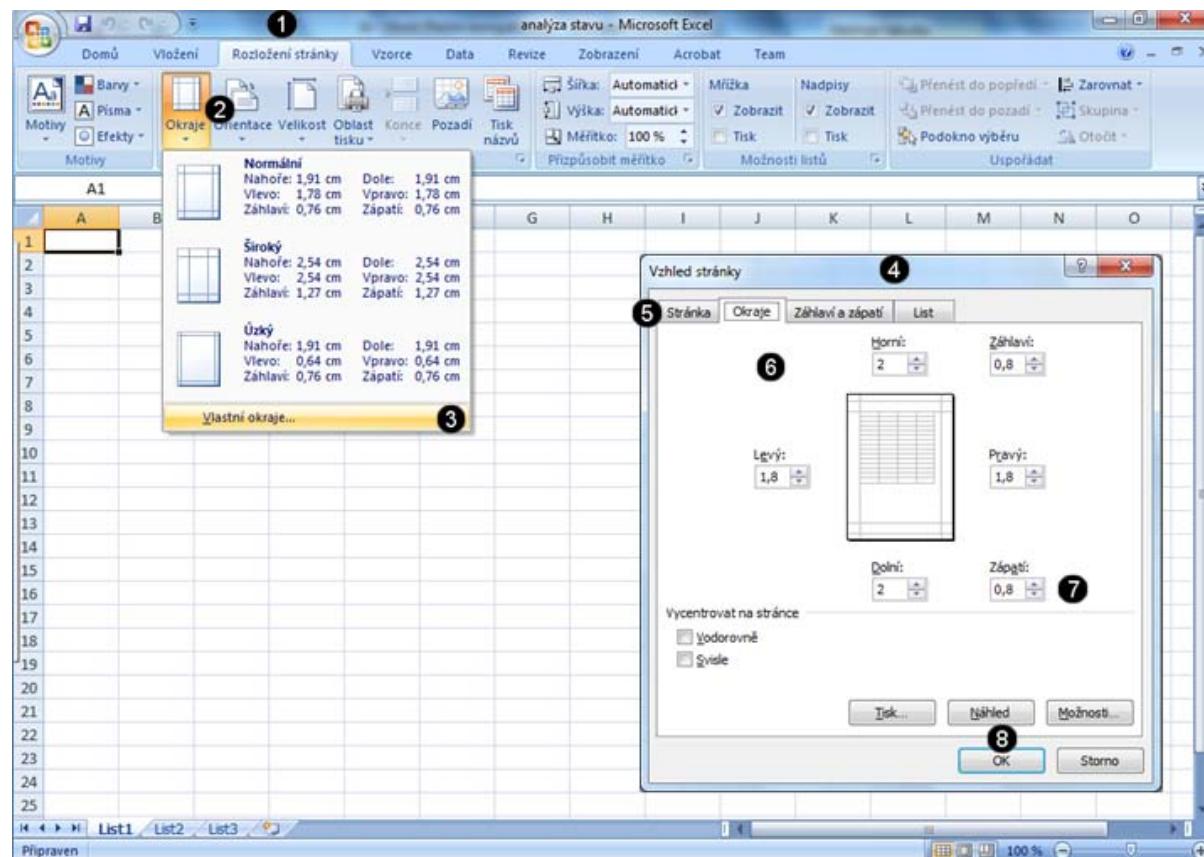
**4 Potvrzovací tlačítko.**  
- vyberte ze seznamu zástupce požadovaného sešitu a označte jej (stisknutí levého tlačítka myši),  
- stiskněte tlačítko OTEVŘÍT.

**Tento postup nahraďuje postup u bodu 3.**

### 3.5.3.3 Nastavení vzhledu otevřeného sešitu

Pomocí následujících postupů můžete upravovat zobrazení a velikost sešitů vytvářených v aplikaci Excel 2007. Nejprve si ukážeme, jakým způsobem je možné nastavovat formát sešitu a také jak nastavit velikost okrajů a orientaci daného sešitu.

#### 3.5.3.3.1 Nastavení vzhledu sešitu



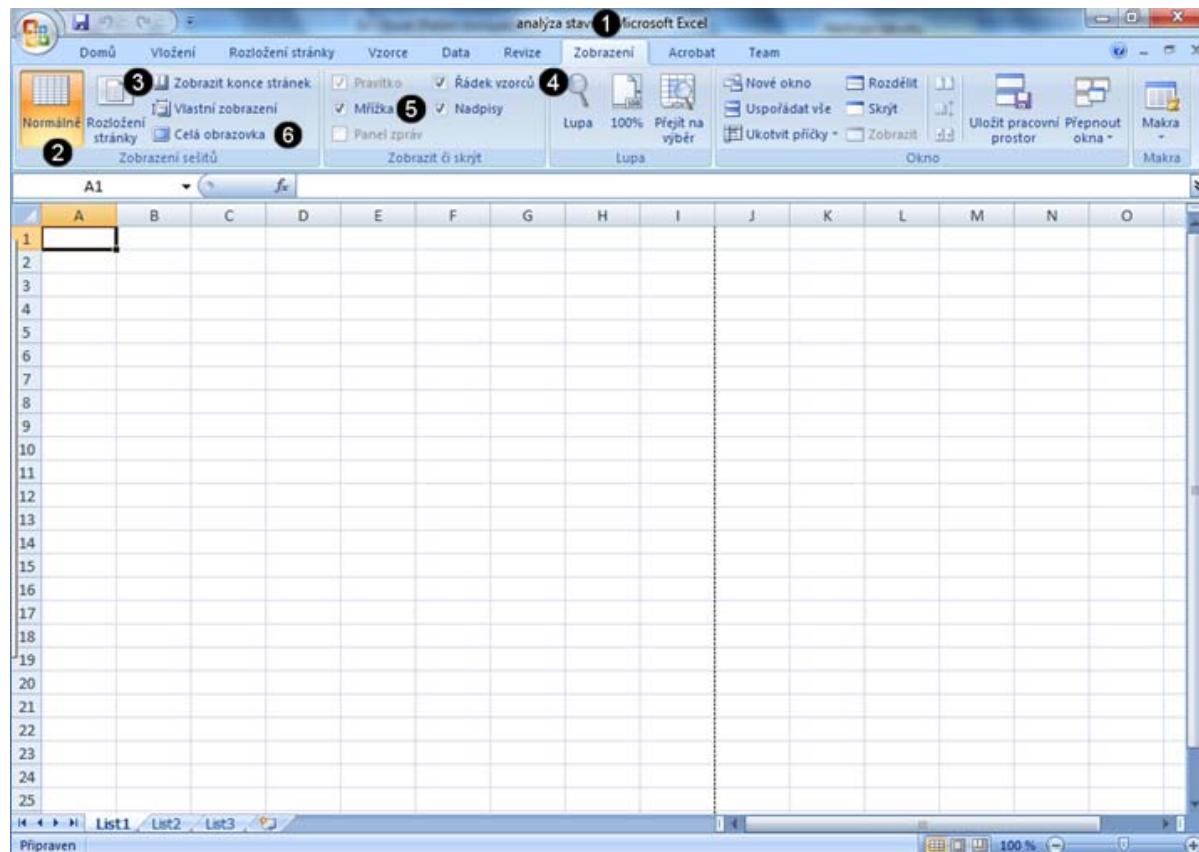
Obr. 9 Nastavení vzhledu sešitu v aplikaci Excel 2007

#### Poznámka:

Pro změnu délkových údajů jednotlivých okrajů můžete také použít černé šipky na konci každého pole s rozměrem příslušného okraje. Klepnutím na šipku nahoru rozměr zvětšujete a klepnutím šipku dolů jej zmenšíte. Krok zvětšení je po 0,1 cm, proto u větších změn je lepší hodnotu přepsat.

- |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Ovládací záložka – ROZLOŽENÍ STRÁNKY</b><br>Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>2</b> | <b>Položka OKRAJE</b><br>Při výběru konkrétního příkazu opět stačí na daný příkaz jednou klepnout.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>3</b> | <b>Podpoložka VLASTNÍ OKRAJE</b><br>Pomocí této podpoložky zobrazíte okno Průvodce nastavení vzhledu stránky dokumentu.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>4</b> | <b>Průvodce nastavením vzhledu stránky sešitu.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>5</b> | <b>Záložky pro volbu různých funkcí nastavení vzhledu sešitu.</b><br>V técto záložkách jsou umístěny příkazy pro volbu funkcí podle typu técto funkcí:<br>- Okraje: slouží pro nastavení velikostí tisknutelné plochy dokumentu.                                                                                                                                                                |
| <b>6</b> | <b>Pole pro zadávání nových rozměrů okraje.</b><br>Pomocí técto polí můžete nastavit libovolnou velikost okrajů na stránce.<br>- vyberte položku, kterou chcete změnit,<br>- klepněte do ní jednou levým tlačítkem myši, na konci položky začne blikat kurzor,<br>- pomocí klávesy BACKSPACE vymaže původní hodnotu a zapište novou (nemusíte udávat délkové jednotky) a stlačte klávesu ENTER. |
| <b>7</b> | <b>Pole pro zadávání nových rozměrů záhlaví a zápatí list sešitu.</b><br>Pomocí técto polí můžete nastavit libovolnou velikost técto objektů na stráce.                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>8</b> | <b>Potvrzovací tlačítko.</b><br>- stiskněte tlačítko OK,<br>- dojde k okamžitému upravení změněných hodnot v celém tabulkovém sešitě.                                                                                                                                                                                                                                                           |

### 3.5.3.3.2 Nastavení způsobu zobrazení sešitu



Obr. 10 Nastavení způsobu zobrazení sešitu v aplikaci Excel 2007

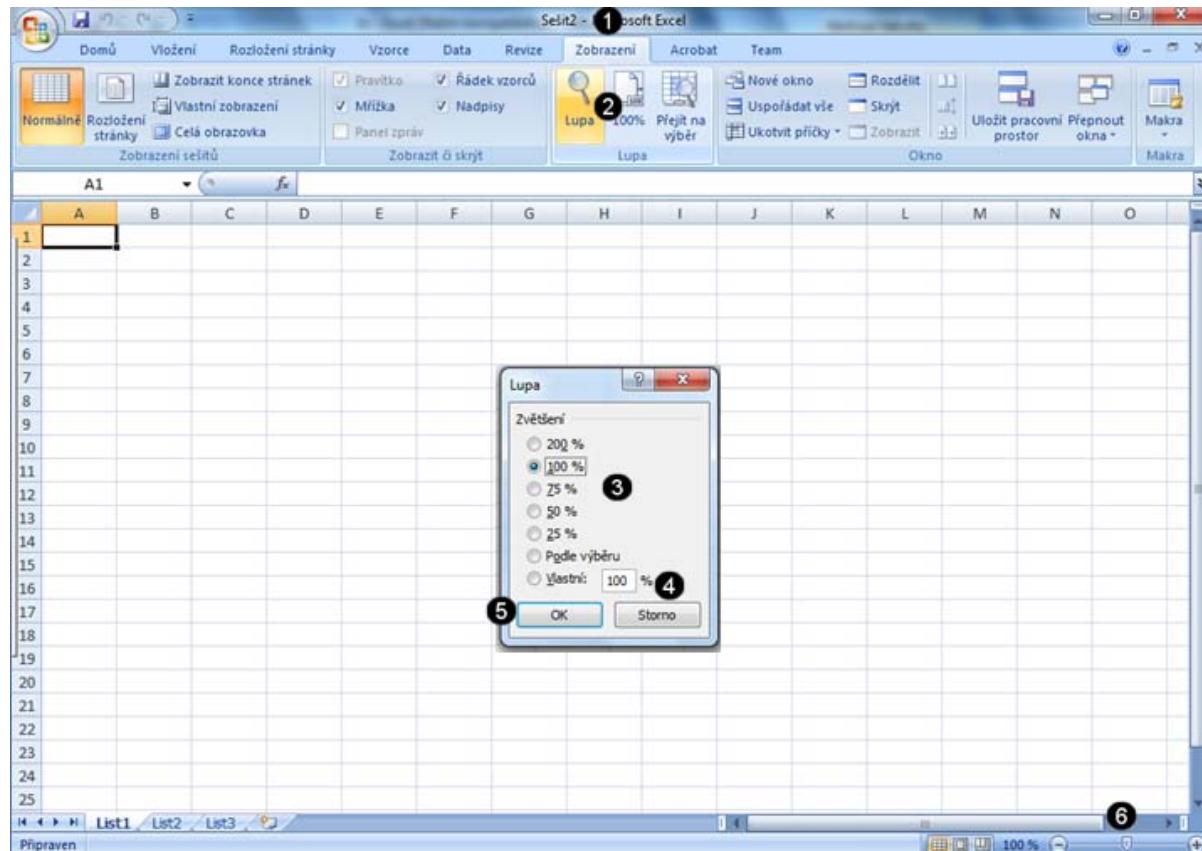
#### Poznámka:

Zástupce možností nastavení zobrazení sešitu můžete používat tak, že na příslušného zástupce přesunete kurzor myši a jednou stisknete levé tlačítko myši. Okamžitě dojde k přepnutí do příslušného zobrazení sešitu. Jednotlivé typy zobrazení jsou vhodné pro různé typy tabulkových sestav. Pokud ale vytváříte „klasický“ sešit, doporučujeme používat volbu NORMÁLNĚ, která umožňuje vytvoření představy o finálním vzhledu vytvářeného sešitu.

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Ovládací záložka – ZOBRAZENÍ</b><br>- Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>2</b> | <b>Volba nastavení zobrazení sešitu - NORMÁLNĚ.</b><br>- normálně: tisknutelná oblast sešitu (bílá plocha představující s buňkami) je zobrazena přes celou oblast, kde se zobrazuje tabulkový sešit. Nejsou viditelné okraje papíru.                                                                                                                                                                                  |
| <b>3</b> | <b>Volba nastavení sešitu – ZOBRAZIT KONCE STRÁNEK.</b><br>- dokument je zobrazen tak, jak je přednastavený výstupní formát tisknutelné oblasti. Pokud je tedy nastaven jako výchozí formát papír A4, jsou jednotlivé listy sešitu zobrazeny v maximálním počtu řádků a sloupců, které je možné vytisknout na tomto formátu papíru.                                                                                   |
| <b>4</b> | <b>Volba ŘÁDEK VZORCŮ</b><br>Řádek vzorců je nutný pro správné zadávání vstupních hodnot do buněk. Pokud tedy tento řádek chcete mít zobrazený, klepněte na tuto položku. Pokud je zobrazena, je před touto položkou zobrazeno „zaškrtnutí“.<br><br>nezobrazený řádek vzorců<br><input type="checkbox"/> <b>Řádek vzorců</b><br><br>zobrazený řádek vzorců<br><input checked="" type="checkbox"/> <b>Řádek vzorců</b> |
| <b>5</b> | <b>Volba MRÍŽKA</b><br>Umožňuje skrytí nebo zobrazení mřížky buněk a jejich viditelného ohrazení.<br>Její skrytí i zobrazení je stejně jako postup popsáný v bodě 4.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>6</b> | <b>Volba Celá obrazovka</b><br>Umožňuje zobrazit obsah sešitu přes celou dostupnou plochu obrazovky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### 3.5.3.3 Nastavení velikosti zobrazení sešitu

V aplikaci Microsoft Excel 2007 je možné používat takzvanou Lupu. Ta umožňuje zvětšování či zmenšování velikosti zobrazení sešitu a jeho listů či jeho přizpůsobení velikosti okna aplikace. Proto je možné určité pasáže textu opticky zvětšovat či zmenšovat.



Obr. 11 Nastavení velikosti zobrazení sešitu v aplikaci Excel 2007

#### Poznámka:

*Pokud použijete možnost zobrazení sešitu Konce stránek, nebudou všechny možnosti velikosti zobrazení dostupné, protože v tomto zobrazení sešitu není možné zvětšovat či zmenšovat jeho velikost.*

#### 1 Ovládací záložka – ZOBRAZENÍ

Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.

#### 2 Položka LUPA

Při výběru konkrétního příkazu opět stačí na daný příkaz jednou klepnout.

#### 3 Předdefinované možnosti zobrazení sešitu.

- 200 % zobrazí sešit dvakrát větší než ve skutečnosti atd.,
- 100 % zobrazí sešit ve skutečné velikosti,
- 75 % zobrazí sešit o čtvrtinu menší než ve skutečnosti,
- 50 % zobrazí sešit o polovinu menší než ve skutečnosti,
- 25 % zobrazí sešit o tři čtvrtiny menší než ve skutečnosti,
- podle výběru – zobrazí sešit podle velikosti, kterou zadáte klepnutím myši.

#### 4 Uživatelské nastavení zobrazení VLASTNÍ.

Pomocí této nabídky si můžete nastavit libovolnou velikost zobrazení sešitu.

- vyberte položku, kterou chcete změnit,
- klepněte do ní jednou levým tlačítkem myši, na konci položky začne blikat kurzor,
- vymažte pomocí klávesy BACKSPACE původní hodnotu a zapište novou (nemusíte udávat délkové jednotky), stlačte klávesu ENTER.

#### 5 Potvrzovací tlačítko.

- stiskněte tlačítko OK,
- dojde k okamžitému zobrazení sešitu podle změněných hodnot.

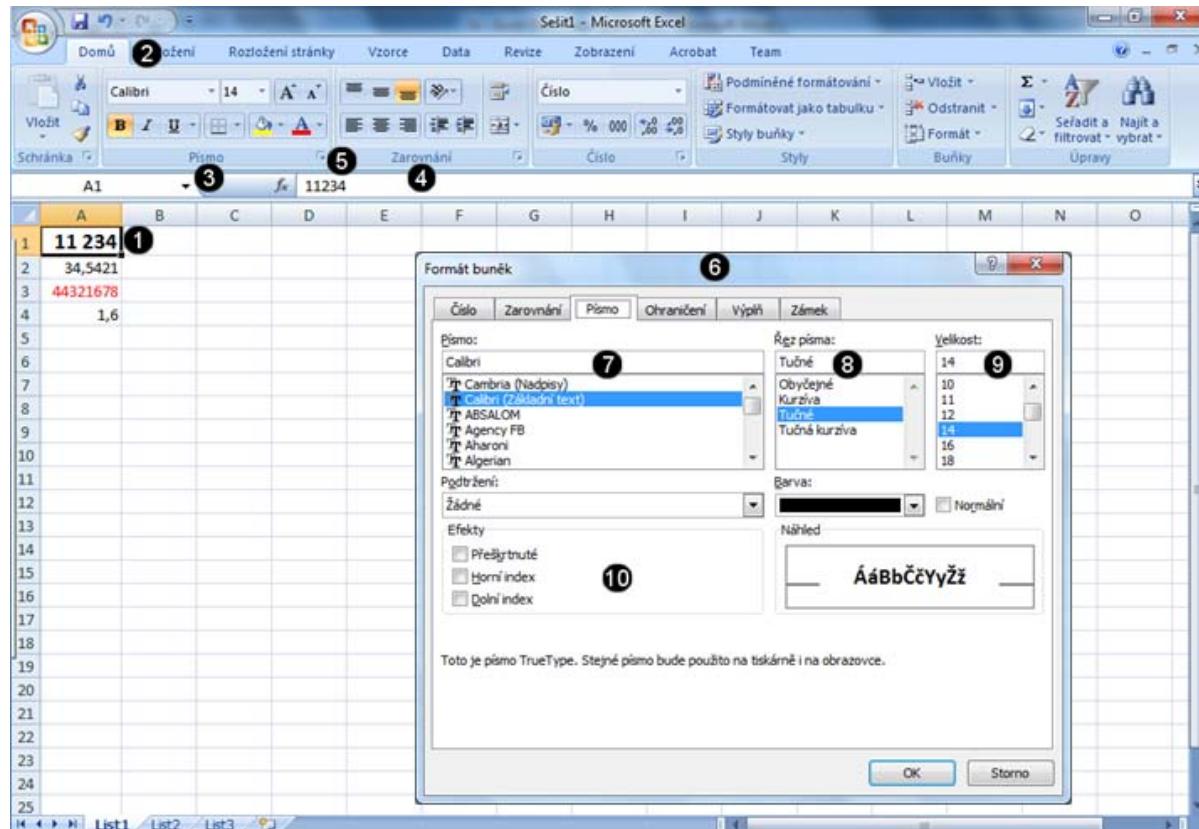
#### 6 Položka Informační lišty

Pomocí této položky můžete provádět stejné úpravy velikosti zobrazení sešitu bez toho, že byste museli otevřít panel Lupa.

- Klepněte levým tlačítkem na tlačítko + nebo - pro zvětšení nebo zmenšení měřítka zobrazení.

### 3. 5. 3. 4 Psaní a úprava textu v buňkách

Na záložce DOMŮ jsou všechny příkazy týkající se nastavení vzhledu a vlastností komponent textu sešitu jako jsou: velikost a tvar písma, rozložení a zarovnání odstavců, formát odrážek atd. Většina položek této nabídky je zobrazena na jedné z nástrojových lišt. Tato lišta se zobrazuje standardně při instalaci aplikace Excel.



Obr. 12 Ovládací záložka DOMŮ a její pásek kart

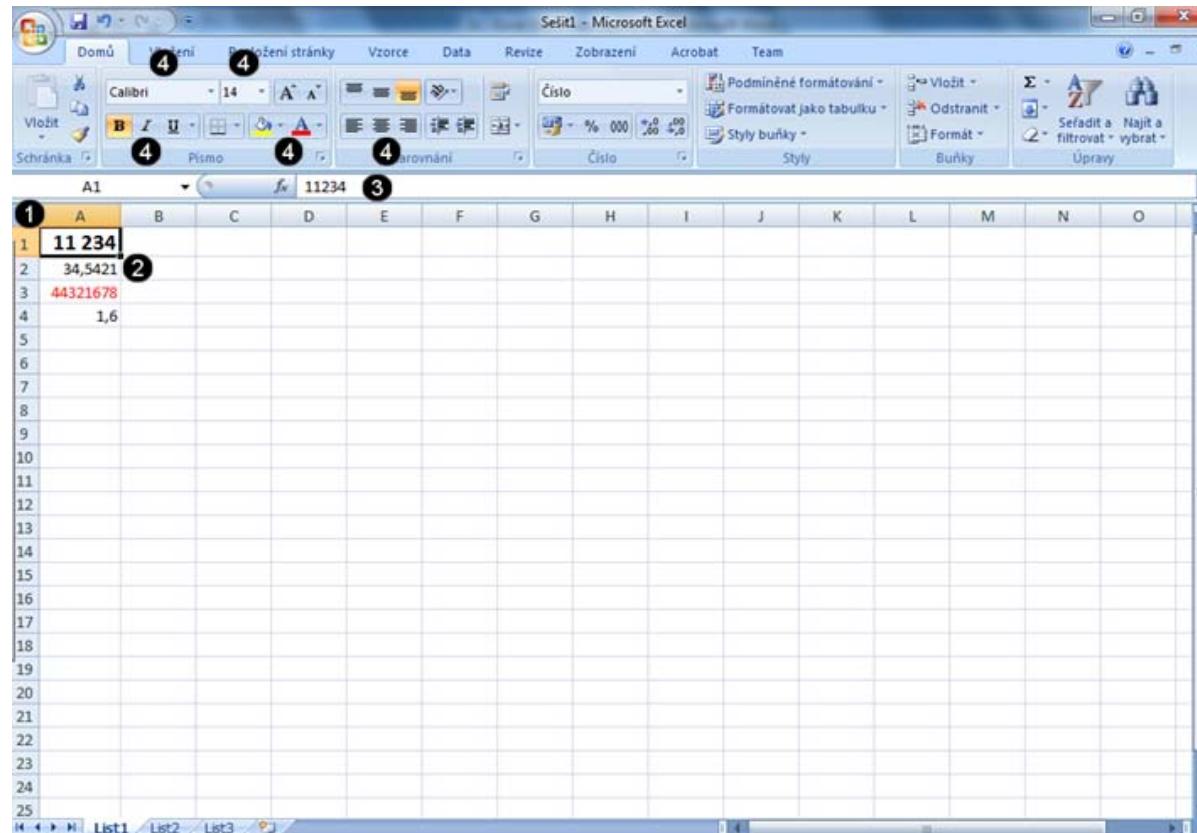
#### Poznámka:

Většina popsaných voleb a nastavení je standardně obsažena přímo na kartě PÍSMO a proto není ve většině případů nutné doplňkový panel Písmo používat.

- 1** **Označená buňka**  
Buňku označíte tak, že do ní jednou klepnete levým tlačítkem myši (buňka se orámuje tlustou černou čárou). Všechny úpravy, které provedete pomocí panelu Formát buňky, se následně promítnou na text zapsaný v této buňce.
- 2** **Ovládací záložka – DOMŮ**  
- Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.
- 3** **Karta PÍSMO.**  
Pomocí této karty se nastavují všechny vlastnosti týkající se písma. Podrobněji jsou všechny volby popsány v dalším textu.
- 4** **Karta ODSTAVEC.**  
Pomocí této karty se nastavují všechny vlastnosti týkající se velikosti a zarovnání odstavců textu. Podrobněji jsou všechny volby popsány v dalším textu.
- 5** **Tlačítko – PÍSMO - PODROBNOSTI.**  
Pomocí tohoto tlačítka otevřete doplňkový panel, který slouží k nastavení dalších podrobností písma.
- 6** **Otevřený panel PÍSMO**  
- otevření panelu: přesuňte kurzor myši v kartě Písmo na toto tlačítko a stlačte jednou levé tlačítko myši
- 7** **Volba Písmo.**  
Pomocí této volby můžete vybrat odpovídající tvar písma (font).
- 8** **Volba řez písma.**  
Pomocí této volby můžete nastavit, zda má být písmo tučné, kurzívou či standardní.
- 9** **Volba velikost písma.**  
Pomocí této volby nastavujete velikost písma v bodech.
- 10** **Volby nastavení stylu písma**  
Pomocí uvedených zaškrťvacích políček můžete písmu nastavovat různé styly.

### 3.5.3.4.1 Zapisování textu do buňky

V této části výkladu jsou popsány způsoby použití nejčastěji používaných funkcí pro vepisování číselních a textových údajů do jednotlivých buněk.



Obr. 13 Vepisování údajů do buněk v aplikaci Excel 2007

#### Poznámka:

Způsob zapisování textů a jejich editace je shodná jako u aplikace Word. Můžete tedy používat stejné klávesy (Enter – přechod na další řádek, Backspace a Delete - mazání znaků apod.).

1

#### Výběr buňky pomocí klávesnice

Vybrat oblast (buňky), do které chcete vkládat údaje. Každou buňku lze jednoznačně definovat podle polohy. V programu Excel 2007 se pro označení polohy buňky používá souřadnice, které přesně definují polohu dané buňky. Chceme-li vybrat buňku, která je ve třetím sloupci, a v pátém řádku, její označení je C5. Sloupce jsou označeny písmeny abecedy, řádky pak jsou označeny čísly.

Jako první se vždy píše označení sloupce!!!

2

#### Výběr buňky pomocí myši

Dalším způsobem je označení požadované buňky pomocí kurzoru. Označená buňka se zvýrazní silným orámováním.

- na buňku, kterou chceme označit a vepisovat do ní údaje, přesuneme kurzor myši
- stlačíme jednou levé tlačítko myši
- vybraná buňka je nyní silně orámována a je možné do ní vepisovat údaje

3

#### Zapisování údajů.

Je-li buňka označena, lze pomocí klávesnice zapisovat text. Text se objevuje přímo v buňce, ale také se zobrazuje v řádku pro vkládání výpočtu.

Chceme-li editovat zapsaný text, stačí přesunout kurzor myši do příslušného řádku a stlačit levé tlačítko myši. V řádku za textem začne blikat kurzor.

- vyberte položku, kterou chcete změnit
- klepněte do ní jednou levým tlačítkem myši, na konci položky začne blikat kurzor
- pomocí klávesy BACKSPACE vymaže původní hodnotu a zapište novou, stlačte klávesu ENTER

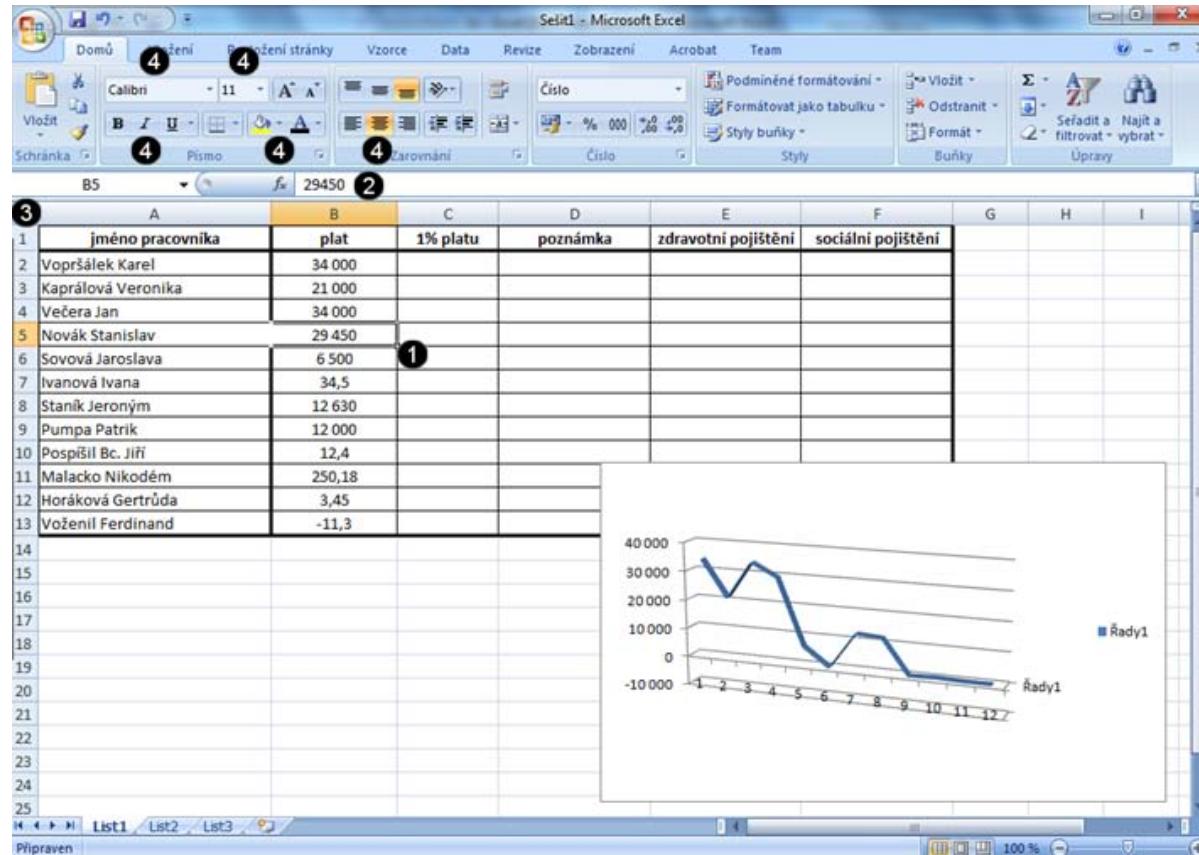
4

#### Funkce pro nastavení písma.

Pomocí těchto položek (jejich použití je shodné s použitím ve Wordu) můžeme měnit tvar, styl a velikost zadávaného textu.

### 3.5.3.4.2 Editace zapsaného textu v buňce

Pokud jsme již do buněk zapsali určitý údaj a chceme jej změnit, můžeme použít následující postup, který je velmi podobný postupu pro vkládání textu nebo čísel do buněk. Pokud je obsahem buňky text, můžeme jej lehce změnit na čísla a naopak.



#### Poznámka:

Způsob editace textů je shodný jako u aplikace Word 2007. Můžete tedy používat stejné klávesy (Enter – přechod na další řádek, Backspace a Delete - mazání znaků apod.).

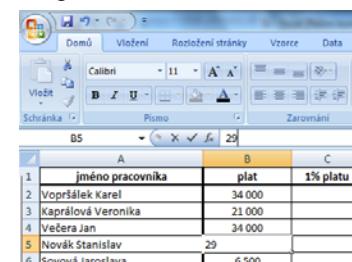
**1 Výběr oblasti (buňky),**  
ve které chceme editovat údaje. Označení požadované buňky provedeme pomocí kurzoru. Označená buňka se zvýrazní silným orámováním.

- na buňku, kterou chceme označit a editovat v ní údaje, přesuneme kurzor myši
- stlačíme jednou levé tlačítko myši
- vybraná buňka je nyní silně orámována a je možné v ní editovat údaje

**2 Editace údajů.**  
Je-li buňka označena, začneme pomocí klávesnice zapisovat text. Text se objeví jednak přímo v buňce, ale i v řádku pro vkládání výpočtu.

Pokud chceme editovat zapsaný text, stačí přesunout kurzor myši do tohoto řádku a stlačit levé tlačítko myši. V řádku za textem začne blikat kurzor.

- vyberte položku, kterou chcete změnit
- klepněte do ní jednou levým tlačítkem myši, na konci položky začne blikat kurzor
- pomocí klávesy BACKSPACE vymaže původní hodnotu a zapište novou, stlačte klávesu ENTER



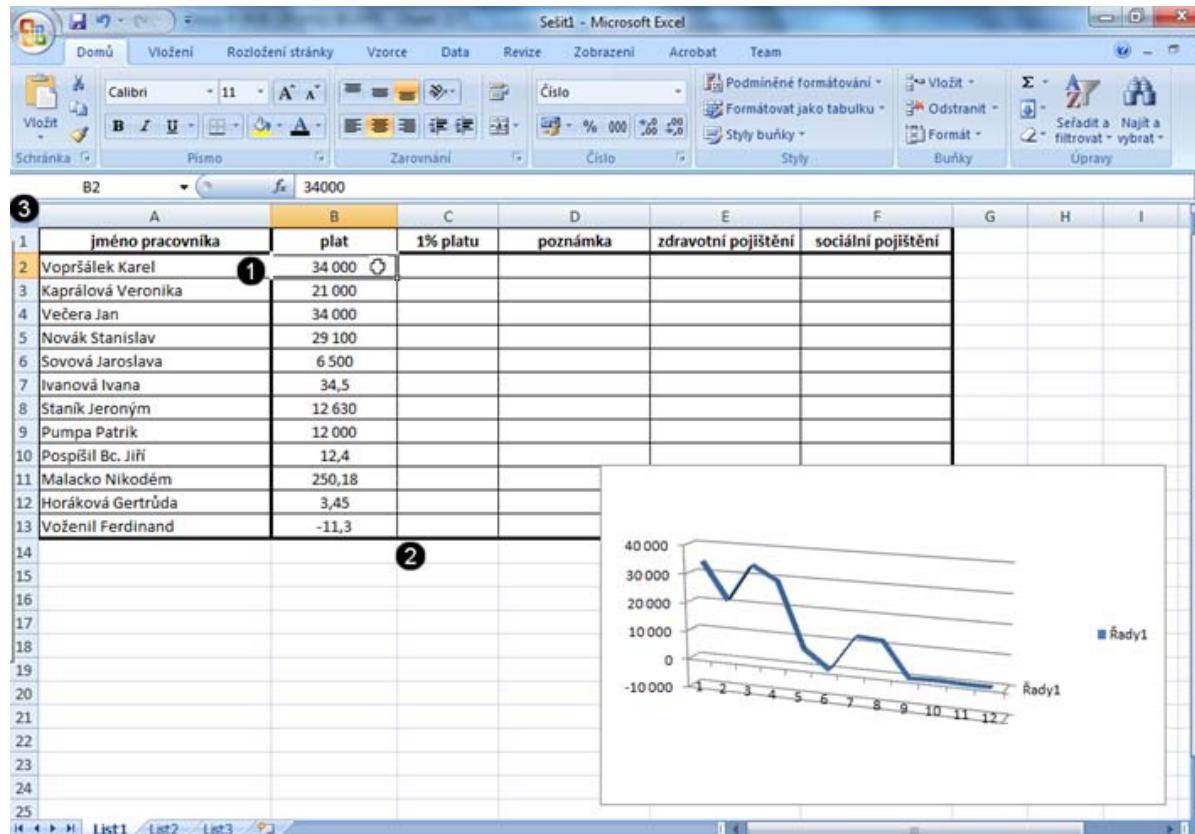
**3 Lokace označené buňky.**  
V tomto poli se ukazuje souřadnice označené buňky. Např. A5 znamená, že buňka leží v prvním sloupci (sloupec A) a je na pátém řádku.

**4 Funkce pro nastavení písma.**  
Pomocí těchto položek (jejich použití je shodné s použitím ve Wordu) můžeme měnit tvar a styl textu.

### 3.5.3.5 Označování více buněk

Chceme-li pracovat s více buňkami (vytvořit z nich tabulku nebo z údajů v nich obsažených vynést graf), musíme tyto buňky označit. Označování buněk je velmi podobné označování textu v aplikaci Microsoft Word 2007. Také operace s označenými údaji je velmi podobná.

#### 3.5.3.1 Označování buněk jdoucích za sebou



Obr. 15 Označování více buněk jdoucích za sebou v aplikaci Excel 2007

#### Poznámka:

Tímto způsobem můžete označovat buňky i v několika sloupcích či řádcích. Stačí, pokud přetáhnete myší ty oblasti sešitu, které chcete označit.

1

**Výběr první (nebo poslední) buňky,** kterou chceme začít výběr více položek. Označené požadované buňky provedeme pomocí kurzoru. Označená buňka se zvýrazní silným orámováním.

- na buňku, kterou chceme označit a editovat v ní údaje, přesuneme kurzor myši
- stlačíme jednou levé tlačítko myši
- vybraná buňka je nyní silně orámována a je možné v ní editovat údaje

2

**Výběr ostatních buněk, které chceme označit.**

- umístíme kurzor myši na pravý dolní roh označené buňky (je označen malým černým čtverečkem).
- Po změně kurzoru na tento tvar stlačíme levé tlačítko myši a držíme ho
- přetáhneme všechny zbývající buňky, které chceme označit, a uvolníme levé tlačítko myši.

|    | A                  | B      | C        |
|----|--------------------|--------|----------|
| 1  | jméno pracovníka   | plat   | 1% platu |
| 2  | Vopršálek Karel    | 34 000 |          |
| 3  | Kaprálová Veronika | 21 000 |          |
| 4  | Večera Jan         | 34 000 |          |
| 5  | Novák Stanislav    | 29 100 |          |
| 6  | Sovová Jaroslava   | 6 500  |          |
| 7  | Ivanová Ivana      | 34,5   |          |
| 8  | Staník Jeroným     | 12 630 |          |
| 9  | Pumpa Patrik       | 12 000 |          |
| 10 | Pospíšil Bc. Jiří  | 12,4   |          |
| 11 | Malacko Nikodém    | 250,18 |          |
| 12 | Horáková Gertrúda  | 3,45   |          |
| 13 | Voženíl Ferdinand  | -11,3  |          |

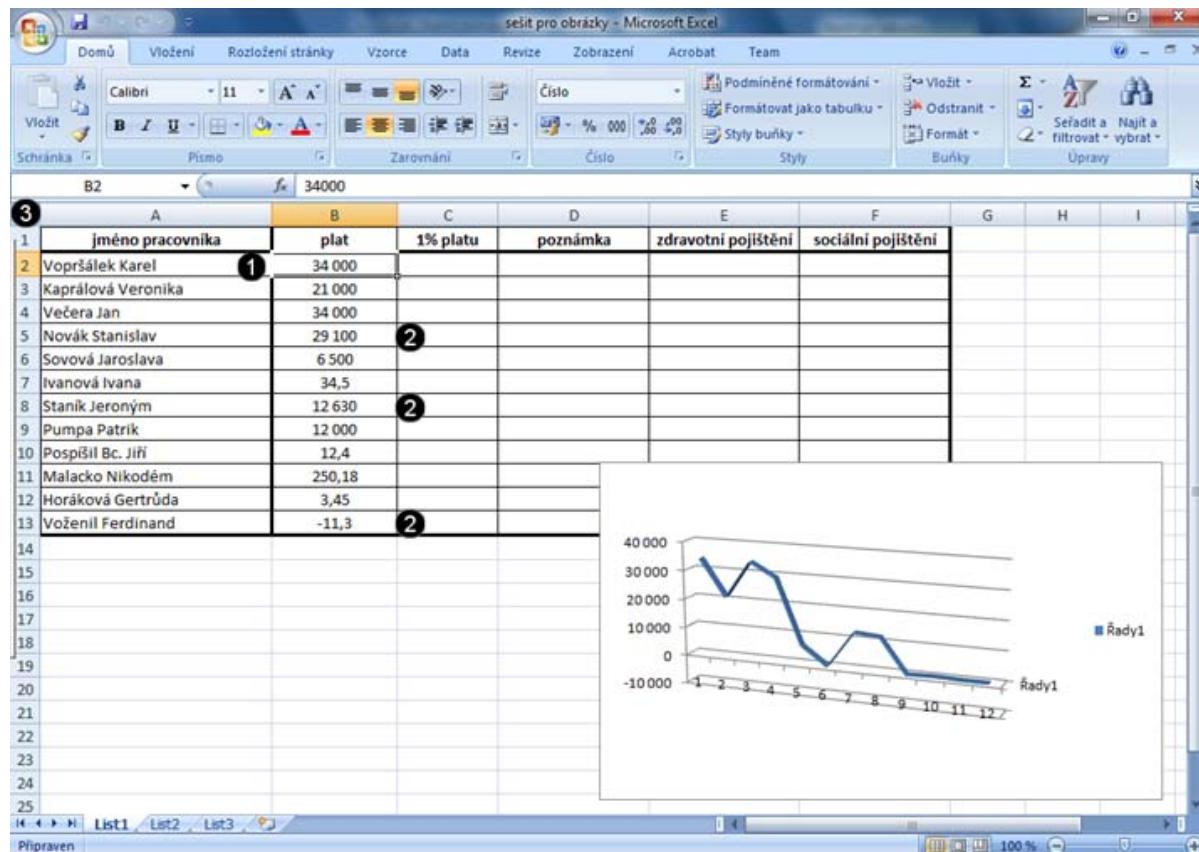
Dojde ke zvýraznění vybraných buněk modrou barvou. I když výchozí buňka není označena modře, přesto patří do výběru. Pokud se výběr nepovede, stačí výše uvedený postup zopakovat.

3

**Lokace označené buňky.**

V tomto poli se ukazuje souřadnice označené buňky.

### 3.5.3.5.2 Označování buněk v nahodilém pořadí



Obr. 15 Označování více buněk v nahodilém pořadí v aplikaci Excel 2007

#### Poznámka:

Tímto způsobem můžete označovat buňky i v několika sloupcích či řádcích. Stačí, pokud klepnete myší na všechny buňky (v různých sloupcích či řádcích), které chcete označit.

1

#### Výběr první (nebo poslední) buňky,

kterou chceme začít výběr více položek. Označení požadované buňky provedeme pomocí kurzoru. Označená buňka se zvýrazní silným orámováním.

- na buňku, kterou chceme označit a editovat v ní údaje, přesuneme kurzor myši
- stlačíme jednou levé tlačítko myši
- vybraná buňka je nyní silně orámována a je možné v ní editovat údaje

2

#### Výběr ostatních buněk, které chceme označit.

- umístíme kurzor myši na pravý dolní roh označené buňky (je označen malým černým čtverečkem).
- Po změně kurzoru na tento tvar stiskneme klávesu **CTRL** a zároveň stlačíme levé tlačítko myši a držíme ho
- Postupně klepeme kurzorem myši na zbývající buňky, které chceme označit, a uvolníme levé tlačítko myši.

The screenshot shows the same Excel spreadsheet as before, but the first cell of the first row ('Vopršálek Karel') is highlighted with a blue background, indicating it is the active cell. The rest of the table and the chart are visible in the background.

Dojde ke zvýraznění vybraných buněk modrou barvou. I když výchozí buňka není označena modře, přesto patří do výběru. Pokud se výběr nepovede, stačí výše uvedený postup zopakovat.

3

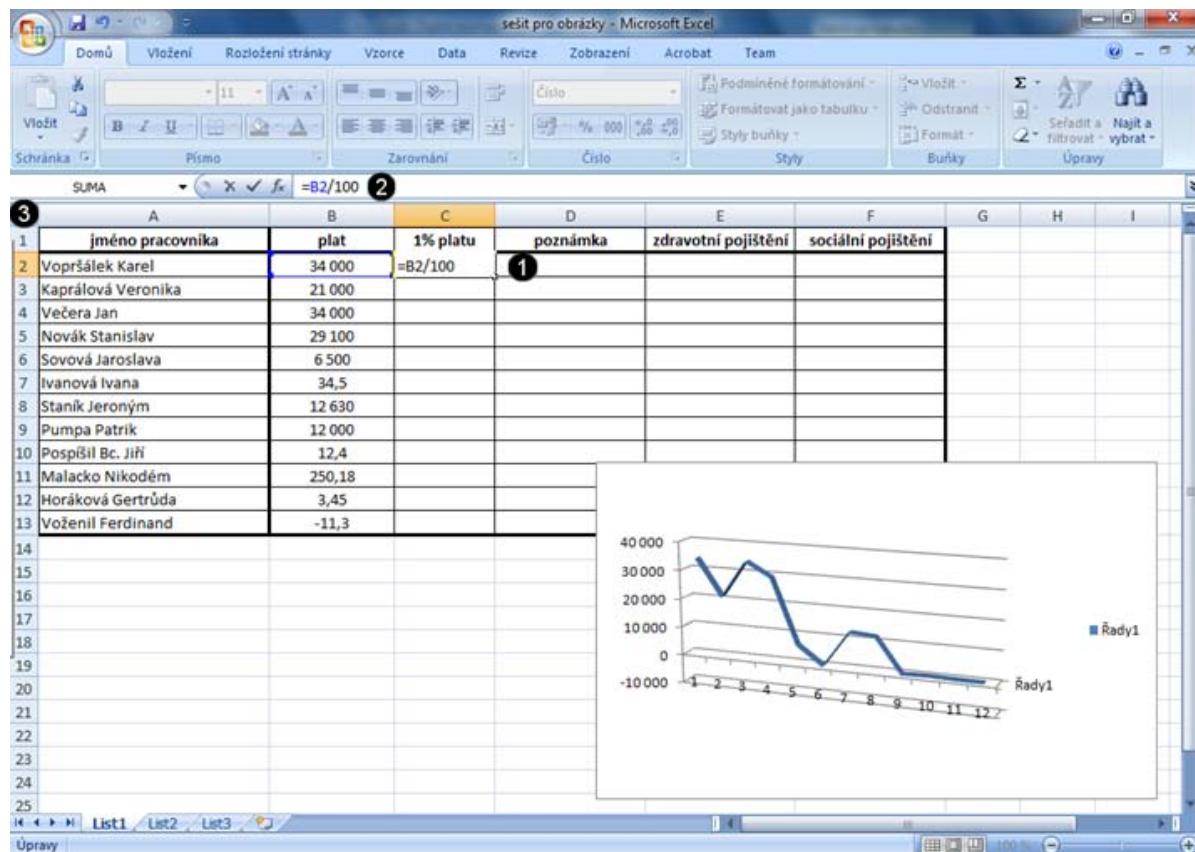
#### Lokace označené buňky.

V tomto poli se ukazuje souřadnice označené buňky.

### 3.5.3.6 Provádění automatických výpočtů

Aplikace Excel 2007 umožňuje provádět jednoduché i složité výpočty. Chceme-li provést výpočet pouze pro jednu buňku, výhody Excelu 2007 příliš neoceníme. Pokud ale máme několik vstupních údajů a chceme pro všechny provést stejný výpočet, následující postup se nám jistě bude velmi hodit.

#### 3.5.3.6.1 Ruční zadání vzorců výpočtu a jejich provedení

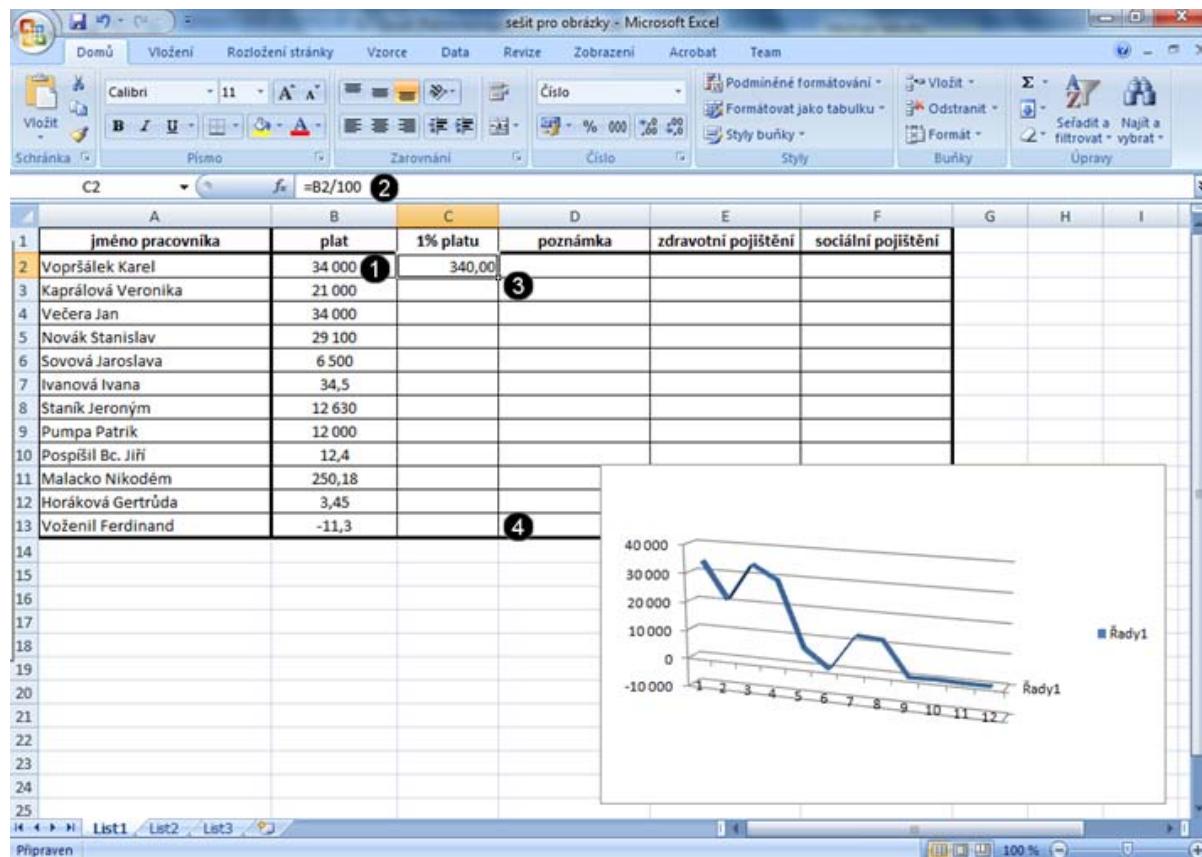


Obr. 16 Ruční zadání výpočtu v aplikaci Excel 2007

- 1 Výběr buňky,**  
které chceme přiřadit výpočet. Označení požadované buňky provedeme pomocí kurzoru. Označená buňka se zvýrazní silným orámováním.  
- na buňku, kterou chceme označit a editovat v ní údaje, přesuneme kurzor myši  
- stlačíme jednou levé tlačítko myši
- 2 Rádek pro vkládání výpočtu.**  
Pomocí tohoto rádku přiřazujeme buňce výpočet. Chceme-li například, aby se údaj zapsaný v buňce B2 (druhý sloupec druhý řádek) vydělil 100 a výpočet se provedl v buňce C2 (třetí sloupec druhý řádek).  
- označíme buňku, do které chceme výpočet provést  
- umístíme kurzor do řádku pro zadávání výpočtu a stlačíme levé tlačítko myši (v řádku začne blikat kurzor)  
- zadáme vlastní výpočet. Každý výpočet začíná znaménkem „=“, potom vepisujeme vlastní výpočet. B2 / 100 znamená, že hodnotu zapsanou v buňce B2 (její hodnota je 11 600) vydělíme hodnotou 100  
- stlačíme klávesu ENTER a dojde k provedení výpočtu
- 3 Lokace výchozí buňky.**  
V tomto poli se ukazuje souřadnice označené buňky.
- Před výpočtem je vždy nutné napsat znaménko „=“ jinak by program neprovědil výpočet, ale pouze by vzorec B2 / 100 zapsal do buňky!!!

|   | A                  | B      | C               |
|---|--------------------|--------|-----------------|
| 1 | jméno pracovníka   | plat   | <b>1% platu</b> |
| 2 | Vopršálek Karel    | 34 000 | 340,00          |
| 3 | Kapralová Veronika | 21 000 |                 |

V dalším kroku můžeme takto vytvořený výpočet generovat na zbývající výchozí hodnoty ve sloupci B. Nemusíme ručně zadávat každý výpočet zvlášť, ale můžeme provést výpočet pro všechny hodnoty ve sloupci B naráz.



Obr. 17 Generování ručně zadaného výpočtu na ostatní hodnoty v aplikaci Excel 2007

**1 Oblast dat,**  
pro které chceme provést automatický výpočet. Stačí výpočet přiřadit k první buňce oblasti, do níž chceme výpočet provést. V našem případě je vstupní oblastí deset položek ve sloupci B.

**2 Rádek pro vkládání výpočtu.**  
Pomocí tohoto řádku přiřazujeme buňce výpočet. Výpočet stačí přiřadit k první buňce v cílové oblasti.

**3 Generování výpočtu**  
Chceme-li tento výpočet provést i pro ostatní položky ve sloupci B, postupujeme tak, že:  

- umístíme kurzor myši na pravý dolní roh buňky, které jsme přiřadili výpočet (buňka C2)
- až se kurzor změní na tvar +, stlačíme levé tlačítko myši a držíme ho
- přetáhneme všechny zbývající buňky, které jsou ve sloupci C (kam chceme umístit výsledky a uvolníme levé tlačítko myši). Dojde k automatickému výpočtu ostatních položek

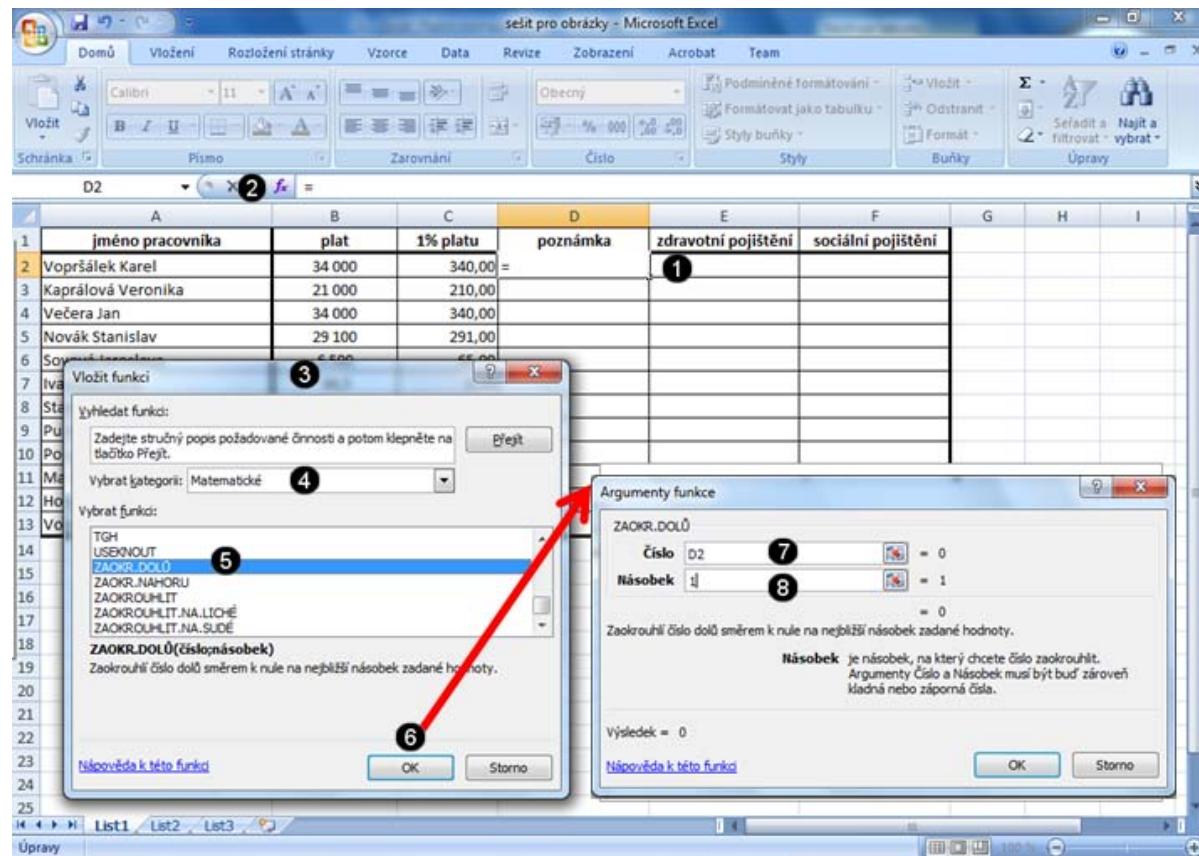
**4 Oblast vybraných dat.**  
Označíme-li ještě další buňky (např. buňky C11, C 12 atd.), výpočet se sice provede i v nich, ale hodnoty ve vstupních polích jsou nulové a výsledkem je pouze hodnota 0.

|    | A                  | B      | C        |
|----|--------------------|--------|----------|
| 1  | jméno pracovníka   | plat   | 1% platu |
| 2  | Vopršálek Karel    | 34 000 | 340,00   |
| 3  | Kaprálová Veronika | 21 000 | 210,00   |
| 4  | Večera Jan         | 34 000 | 340,00   |
| 5  | Novák Stanislav    | 29 100 | 291,00   |
| 6  | Sovová Jaroslava   | 6 500  | 65,00    |
| 7  | Ivanová Ivana      | 34,5   | 0,35     |
| 8  | Staník Jeroným     | 12 630 | 126,30   |
| 9  | Pumpa Patrik       | 12 000 | 120,00   |
| 10 | Pospíšil Bc. Jiří  | 12,4   | 0,12     |
| 11 | Malacko Nikodém    | 250,18 | 2,50     |
| 12 | Horáková Gertrúda  | 3,45   | 0,03     |
| 13 | Voženíl Ferdinand  | -11,3  | -0,11    |

Po uvolnění levého tlačítka myši se provede automatický výpočet.

### 3.5.3.6.2 Automatické zadání funkcí výpočtů a jejich provedení

Aplikace Excel 2007 obsahuje celou řadu automatických výpočtů (funkcí), které je možné vkládat do sešitů. Postup použití je velmi podobný příkladu popsaném na předchozích stránkách. Rozdíl je však v tom, že vzorec výpočtu nemusíme zadávat ručně do řádku, ale vybereme jej ze seznamu nabízených funkcí aplikace Excel 2007.



Obr. 18 Automatické zadání výpočtu v aplikaci Excel 2007

#### Poznámka:

Panel Vložit funkci je možné vyvolat i pomocí Ovládací záložky VZORCE. Tato záložka obsahuje kartu KNIHOVNA FUNKCÍ na které jsou pomocí příslušných tlačítek dostupné základní funkce.

- 1** **Výběr buňky,**  
které chceme přiřadit výpočet. Označení požadované buňky provedeme pomocí kurzoru. Označená buňka se zvýrazní silným orámováním.
- 2** **Tlačítko VLOŽIT FUNKCI.**  
Pomocí tohoto tlačítka vyvoláte panel Vložit funkci, ve kterém můžete vybrat požadovanou funkci, kterou chcete použít pro výpočet.
- 3** **Panel VLOŽIT FUNKCI.**  
Tento panel obsahuje všechny dostupné funkce obsažené v aplikaci Excel 2007.
- 4** **VYBRAT KATEGORII.**  
Jednotlivé funkce jsou seřazeny do několika kategorií. Každá kategorie obsahuje příslušnou sadu funkcí, které můžete použít pro vaše výpočty.
  - výběr kategorie: klepněte levým tlačítkem myši na černou šipku na konci pole Vybrat kategorii,
  - otevře se ComboBox, ve kterém vyberte pořadovou kategorii funkci a to tak, že na požadovanou kategorii jednou klepněte levým tlačítkem myši.
- 5** **VYBRAT FUNKCI.**  
V tomto seznamu vyberte požadovanou funkci, kterou chcete použít pro výpočet.
- 6** **Potvrzovací tlačítko.**  
- stiskněte tlačítko OK,
- 7** **Panel ARGUMENTY FUNKCE.**  
Pomocí tohoto panelu zadáváte všechny potřebné argumenty pro výpočet. Každá funkce požaduje jiné argumenty.
- 8** **Zadání ARGUMENTŮ FUNKCE.**  
Do técto polí se zadávají požadované argumenty. Vždy se zadává zdroj (vstupní hodnota) funkce. V našem případě jsme zadali položku C2. Pokud ji nechcete zadávat ručně, můžete použít tlačítko umístěné na konci každého pole, které spustí okno pro výběr argumentů pomocí myši.

V dalším kroku můžeme takto vytvořený výpočet generovat na zbývající výchozí hodnoty ve sloupci C. Nemusíme ručně zadávat každý výpočet zvlášť, ale můžete provést výpočet pro všechny hodnoty ve sloupci D najednou.

| A                  | B      | C        | D        | E                   | F                  |
|--------------------|--------|----------|----------|---------------------|--------------------|
| jméno pracovníka   | plat   | 1% platu | poznámka | zdravotní pojištění | sociální pojištění |
| Vopršálek Karel    | 34 000 | 34,00    | 1        | 340                 |                    |
| Kaprálová Veronika | 21 000 | 210,00   |          |                     |                    |
| Večera Jan         | 34 000 | 340,00   |          |                     |                    |
| Novák Stanislav    | 29 100 | 291,00   |          |                     |                    |
| Sovová Jaroslava   | 6 500  | 65,00    |          |                     |                    |
| Ivanová Ivana      | 34,5   | 0,35     |          |                     |                    |
| Staník Jeroným     | 12 630 | 126,30   |          |                     |                    |
| Pumpa Patrik       | 12 000 | 120,00   |          |                     |                    |
| Pospíšil Bc. Jiří  | 12,4   | 0,12     |          |                     |                    |
| Malacko Nikodém    | 250,18 | 2,50     |          |                     |                    |
| Horáková Gertrúda  | 3,45   | 0,03     |          |                     |                    |
| Voženíl Ferdinand  | -11,3  | -0,11    |          |                     |                    |

Obr. 19 Generování automatického výpočtu na ostatní hodnoty v aplikaci Excel 2007

**1 Oblast dat,**  
pro které chceme provést automatický výpočet. Stačí výpočet přiřadit k první buňce oblasti, do níž chceme výpočet provést. V našem případě je vstupní oblastí deset položek ve sloupci C.

**2 Rádek pro vkládání výpočtu.**  
Pomocí tohoto řádku přiřazujeme buňce výpočet. Výpočet stačí přiřadit k první buňce v cílové oblasti.

**3 Generování výpočtu**  
Chceme-li tento výpočet provést i pro ostatní položky ve sloupci C, postupujeme tak, že:  

- umístíme kurzor myši na pravý dolní roh buňky, které jsme přiřadili výpočet (buňka D2)
- až se kurzor změní na tvar +, stlačíme levé tlačítko myši a držíme ho
- přetáhneme všechny zbývající buňky, které jsou ve sloupci D (kam chceme umístit výsledky) a uvolníme levé tlačítko myši. Dojde k automatickému výpočtu ostatních položek

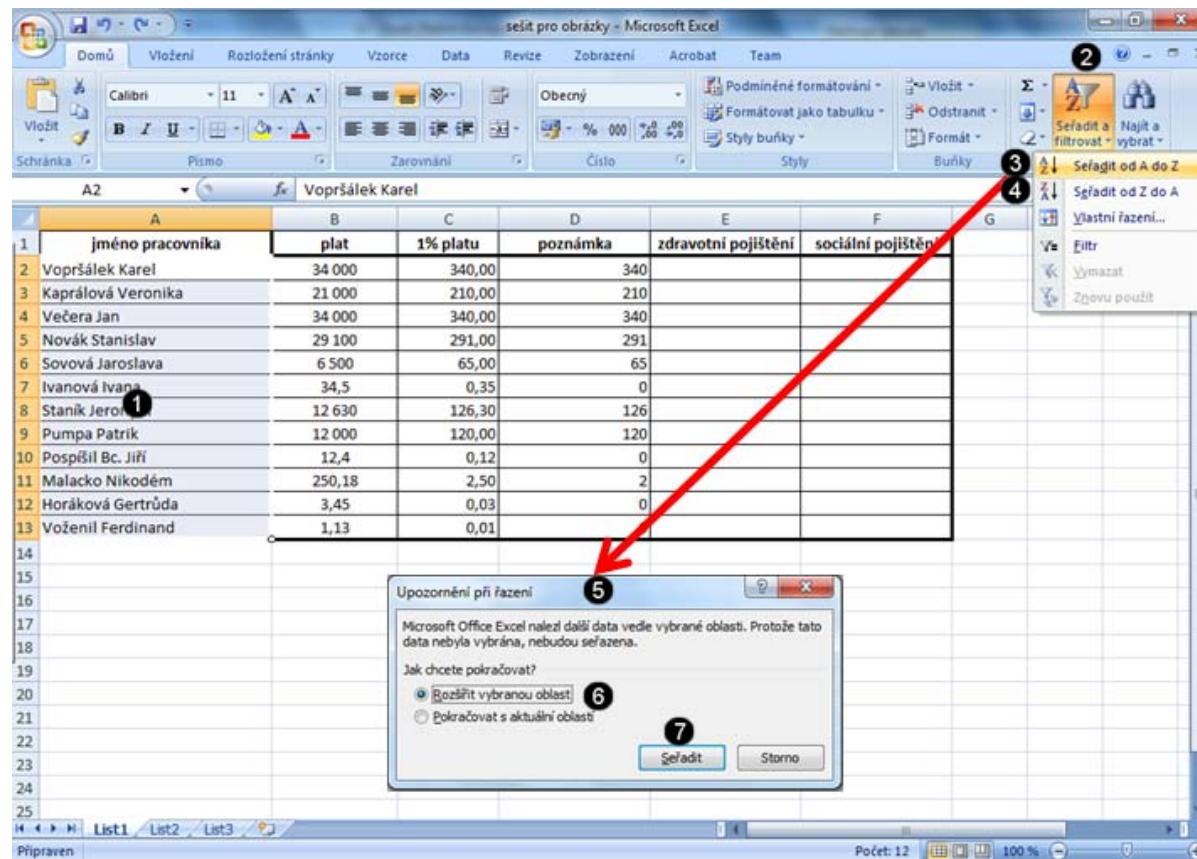
**4 Oblast vybraných dat.**  
Označíme-li ještě další buňky (např. buňky D11, D 12 atd.), výpočet se sice provede i v nich, ale hodnoty ve vstupních polích jsou nulové a výsledkem je pouze hodnota 0.

| A                  | B      | C        | D        |
|--------------------|--------|----------|----------|
| jméno pracovníka   | plat   | 1% platu | poznámka |
| Vopršálek Karel    | 34 000 | 340,00   | 340      |
| Kaprálová Veronika | 21 000 | 210,00   | 210      |
| Večera Jan         | 34 000 | 340,00   | 340      |
| Novák Stanislav    | 29 100 | 291,00   | 291      |
| Sovová Jaroslava   | 6 500  | 65,00    | 65       |
| Ivanová Ivana      | 34,5   | 0,35     | 0        |
| Staník Jeroným     | 12 630 | 126,30   | 126      |
| Pumpa Patrik       | 12 000 | 120,00   | 120      |
| Pospíšil Bc. Jiří  | 12,4   | 0,12     | 0        |
| Malacko Nikodém    | 250,18 | 2,50     | 2        |
| Horáková Gertrúda  | 3,45   | 0,03     | 0        |
| Voženíl Ferdinand  | 1,13   | 0,01     | 0        |

Po uvolnění levého tlačítka myši se provede automatický výpočet.

### 3. 5. 3. 7 Seřazování položek

Aplikace Excel 2007 umožňuje automatické seřazování položek podle pořadí či abecedy. Seřazovat je možné texty, ale i číselné údaje. Tato funkce je vhodná především pro dlouhé seznamy či soubory dat, kde by bylo ruční seřazení pracné.



Obr. 20 Automatické seřazení položek v aplikaci Excel 2007

#### Poznámka:

Funkci Seřadit data je možné vyvolat i pomocí hlavní nabídky aplikace Excel 2007. Tato možnost je obsažena v Ovládací záložce DATA kde je umístěna volby SEŘADIT.

#### 1 Oblast dat,

pro které chceme provést automatické seřazení.

- Oblast označíme tak, že umístíme kurzor myši na pravý dolní roh označené buňky (je označen malým černým čtverečkem).
- Po změně kurzoru na tento tvar stlačíme levé tlačítko myši a držíme ho
- přetáhneme všechny zbývající buňky, které chceme označit, a uvolníme levé tlačítko myši.

#### 2 Položka SEŘADIT A FILTROVAT

Při výběru konkrétního příkazu opět stačí na daný příkaz jednou klepnout.

#### 3 Tlačítko SEŘADIT VZESTUPNĚ.

Pomocí tohoto tlačítka seřadíme vybranou oblast dat a to vzestupně (pořadí od A do Ž, nebo od 1 do ∞).

#### 4 Tlačítko SEŘADIT SESTUPNĚ.

Pomocí tohoto tlačítka seřadíme vybranou oblast dat a to sestupně (pořadí od Ž do A, nebo od posledního čísla do 1)

#### 5 Doplňková panel UPOZORNĚNÍ PŘI SEŘAZOVÁNÍ.

Pokud označíte pouze některou oblast dat, na kterou jsou navázány další oblasti (v našem případě sloupce B,C a D – data v nich se musí seřadit v závislosti na pořadí prvního sloupce A), objeví se tento panel, pomocí kterého zadáte, zda chcete seřadit všechny oblasti dat v závislosti na seřazení označené oblasti či nikoliv.

#### 6 Volba ROZŠÍŘIT VYBRANOU OBLAST

Pokud použijete volbu, budou seřazeny všechny oblasti navázaných dat.

#### Volba ROZŠÍŘIT VYBRANOU OBLAST

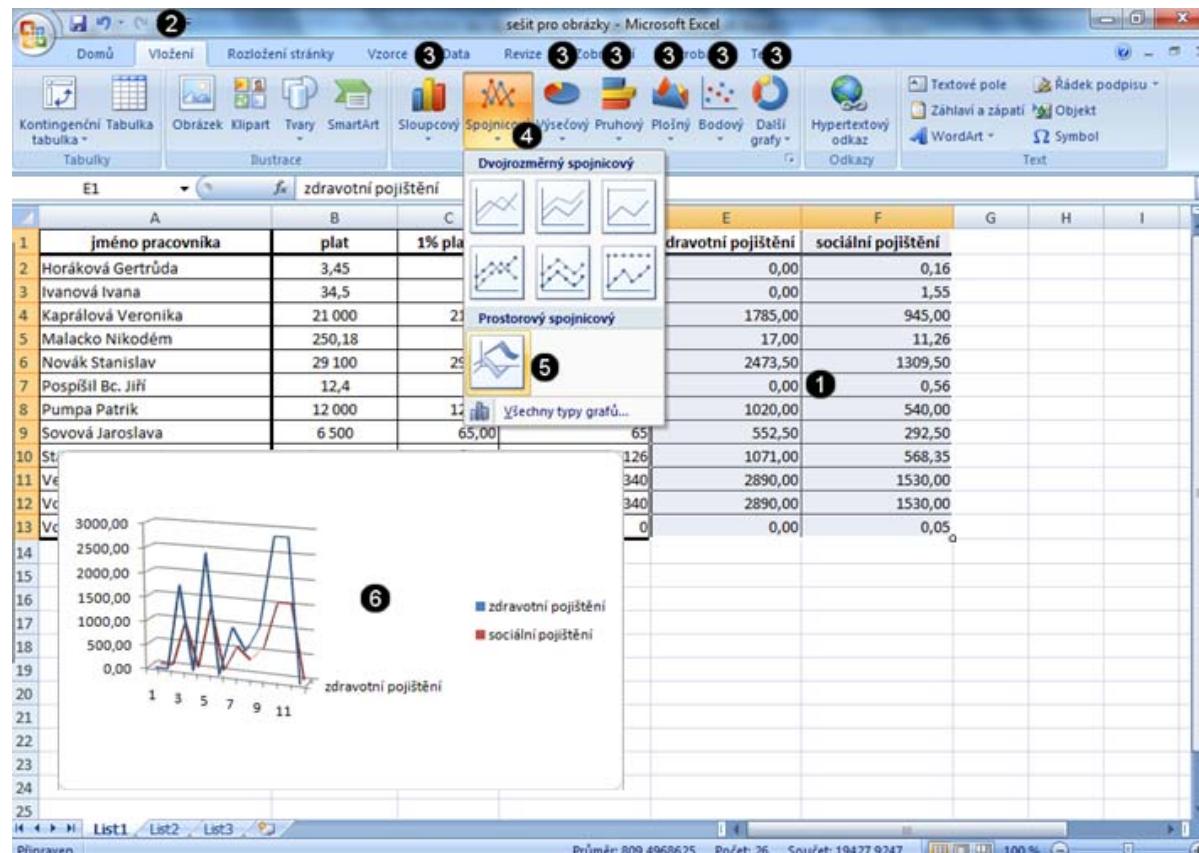
Pokud použijete volbu, bude seřazena pouze označená oblast dat a ostatní oblasti dat zůstanou v pořadí, v jakém byly před seřazováním.

#### 7 Potvrzovací tlačítko.

- stiskněte tlačítko SEŘADIT,
- dojde k automatickému seřazení oblastí dat.

### 3. 5. 3. 8 Vytvoření grafu

Máme-li vytvořenu oblast dat, získaných buď jednoduchým zapsáním údajů do buněk, nebo provedením výpočtu, můžeme z těchto údajů vytvořit graf. Graf vytváříme pomocí jednoduchého průvodce, který nás provede celou jeho tvorbou.

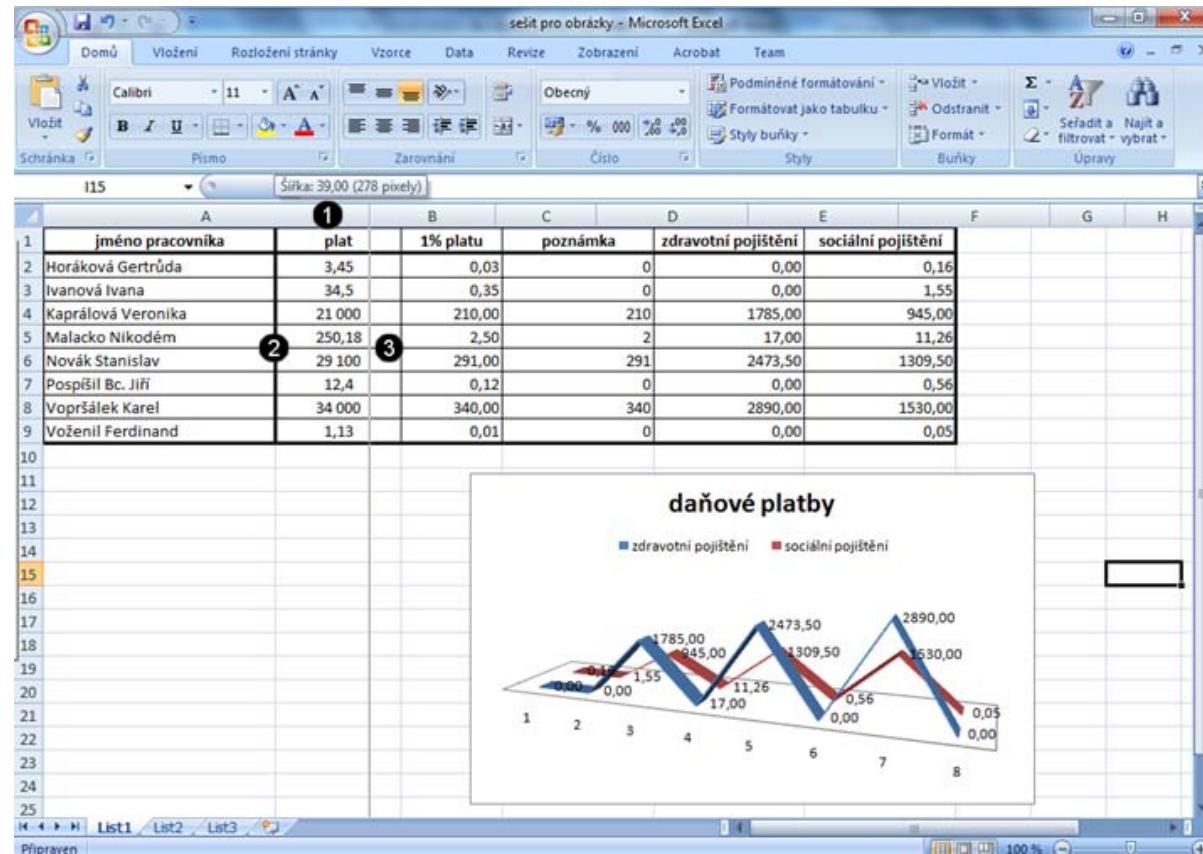


Obr. 21 Příprava a spuštění Průvodce grafem v aplikaci Excel 2007

- 1 Oblast dat, z níž chceme vytvořit graf.**  
Oblast je vhodné označit ještě před spuštěním Průvodce grafem. Pozdější dodefinování oblasti je možné, ale jeho provedení již není tak jednoduché. Výběr oblasti provedeme označením buněk dle výše uvedeného postupu.
- 2 Ovládací záložka – VLOŽENÍ**  
Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.
- 3 Typy grafů**  
Pomocí těchto tlačítek můžete vytvářet jednotlivé typy grafů, které navíc obsahují i další podtypy příslušného typu grafu. Podtypy grafů zobrazíte tak, že klepnete na tlačítko daného typu grafu.
- 4 Typ grafu - SPOJNICOVÝ.**  
Zvolí spojnicový typ grafu.
  - výběr provedete tak, že na vybraný typ grafu umístíte kurzor myši a stlačíte levé tlačítko myši. dojde k vybrání vám požadovaného typu grafu (poznáte to tak, že položka je označena oranžovou barvou).
- 5 Podtyp grafu.**  
Jednotlivé typy grafů mají ještě své podtypy, ty jsou znázorněny v jednotlivých rámečcích.
  - výběr provedete tak, že na vybraný podtyp grafu umístíte kurzor myši a stlačíte levé tlačítko myši, dojde k vybrání vám požadovaného podtypu grafu
- 6 Vytvořený spojnicový graf**  
Vytvořený graf se vloží do plochy listu sešitu na místo označené buňky.  
S vytvořeným grafem je možné dále manipulovat:
  - měnit jeho velikost,
  - měnit jeho polohu,
  - editovat jeho popisky,
  - měnit jeho styl.

### 3. 5. 3. 9 Úprava rozložení a velikosti buněk

Někdy je potřeba zapisovat údaje do buněk, které jsou větší nebo delší než vlastní buňky. Jedná se například o vepisování dlouhých názvů položek a vysvětlujících textů. Dlouhý text se do buňky sice zapíše celý, ale část, která přesahuje buňku, není viditelná. Proto je někdy vhodné upravit velikost buněk.



Obr. 22 Úprava velikosti buněk nebo sloupců v aplikaci Excel 2007

#### Poznámka:

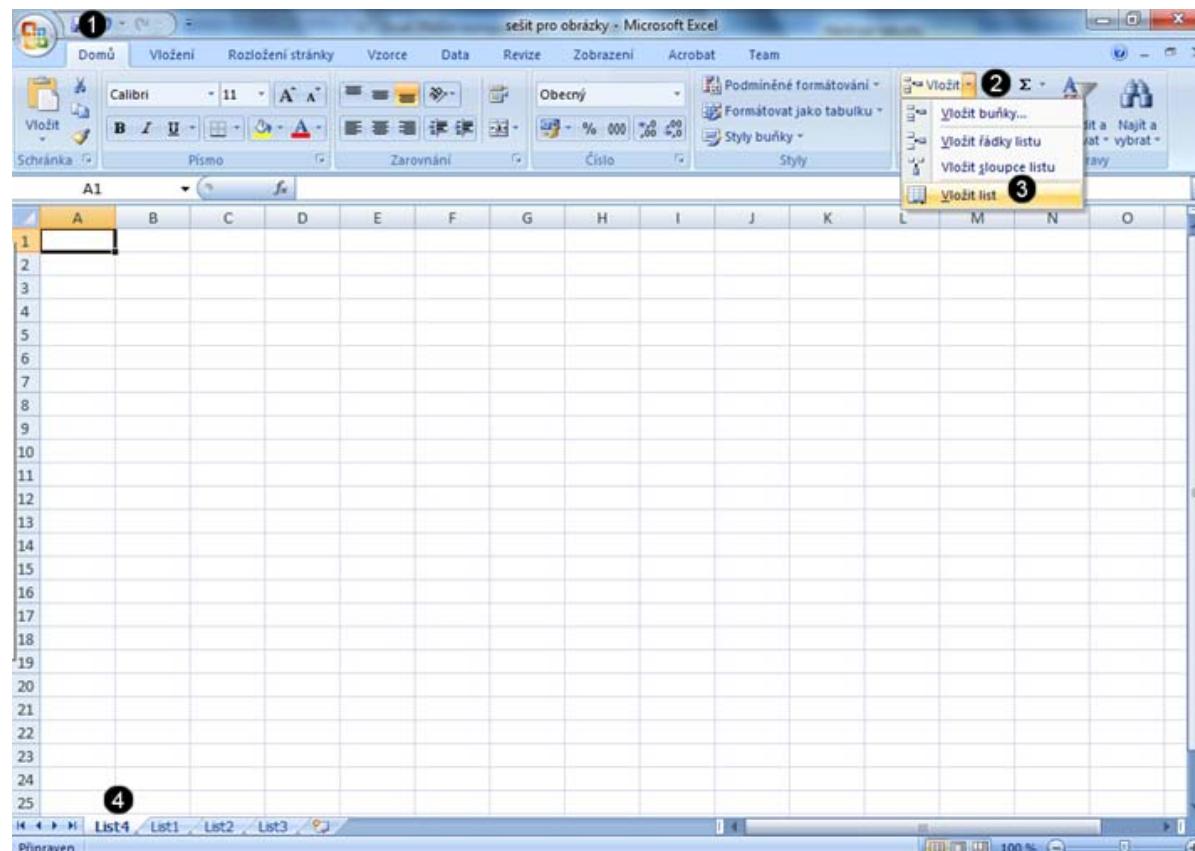
Pokud upravíte velikost řádku či sloupce, ostatní sloupce či řádky se automaticky „posunou“ doprava či doleva.

- |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Výběr aktuálního sloupu, který chceme upravovat. V našem případě je to sloupec A.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2 | <b>Úprava délky sloupců.</b><br>- na rozdělovací čáru mezi sloupce A a B umístíme kurzor myši tak, aby se změnil v tento tvar <br>- stlačíme levé tlačítko myši a držíme ho<br>- přetáhneme čáru do požadované polohy a uvolníme levé tlačítko myši |
| 3 | <b>Nová poloha ohraničující čáry.</b><br>Takovýmto způsobem je možné upravovat i velikost řádků. Chceme-li upravit rozměr jedné nebo několika buněk, před provedením výše uvedeného postupu je označíme. Pokud toto neučiníme, změna se provede u buněk v celém sloupci nebo rádku.                                                    |

### 3.5.3.10 Práce s listy sešitů

Jak jsme již uvedli, jednotlivé sešity vytvořené v aplikaci Excel 2007 obsahují samostatné listy. Při vytvoření nového sešitu jsou standardně do sešitu vloženy 3 listy, které jsou označeny jako List 1. List 2 a List 3. Někdy je ale nutné do sešitu vložit nové listy nebo listy odstranit, popřípadě je jinak pojmenovat.

#### 3.5.3.10.1 Přidání nového listu do sešitu



Obr. 23 Přidání nového listu do sešitu v aplikaci Excel 2007

#### Poznámka:

Počet listů sešitu není omezen, to znamená, že do sešitu můžete přidat kolik listů kolik je potřeba. Mezi jednotlivými listy se potom můžete přepínat pomocí černých šipek, které se objeví na konci seznamu záložek reprezentujících jednotlivé listy.

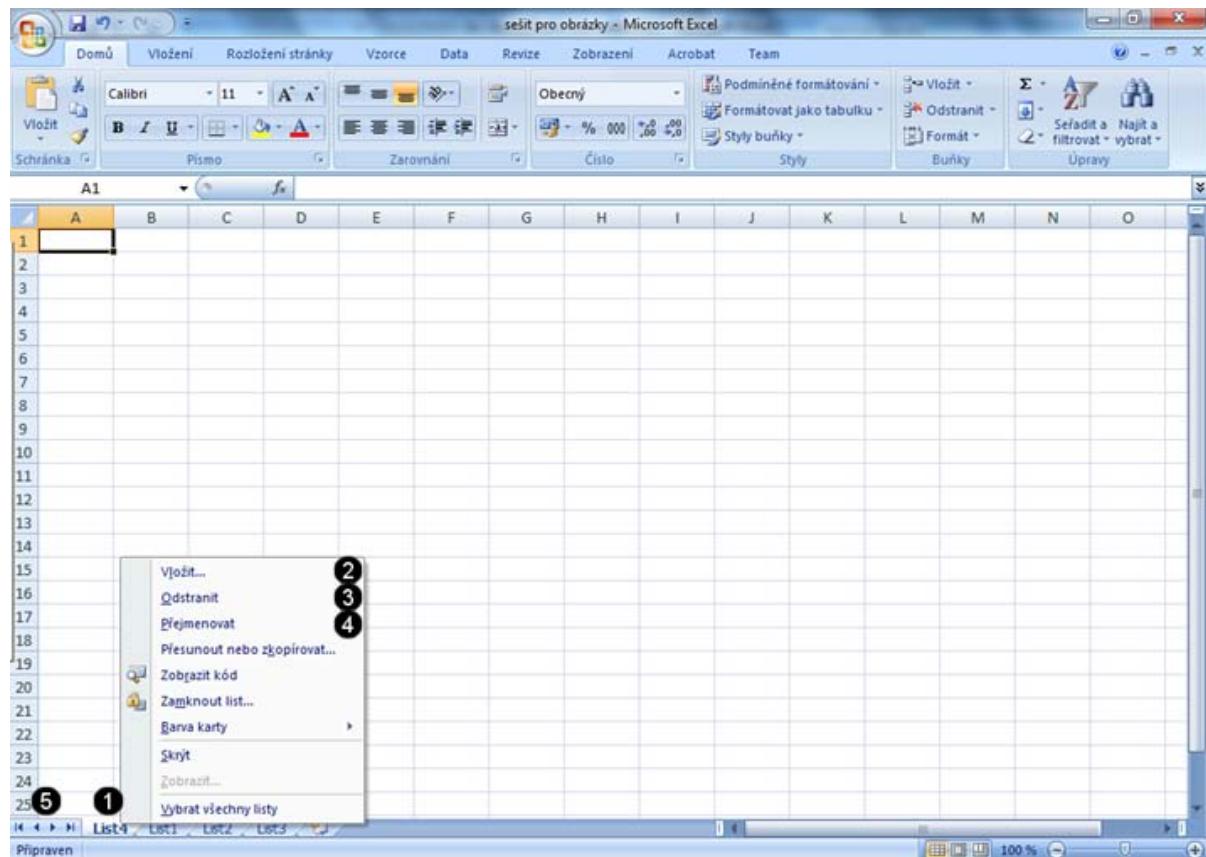
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <b>Ovládací záložka – DOMŮ</b><br>Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2 | <b>Položka ovládacího menu VLOŽIT</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- otevření položky: přesuňte kurzor myši nad tmavou šipku na konci tohoto pole položku a stlačte jednou levé tlačítko myši,</li><li>- dojde k otevření položky. Pohyb v ní je shodný s pohybem v hlavním menu.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3 | <b>Volba VLOŽIT LIST</b><br>Pomocí této nabídky vložíte do aktuálně otevřeného sešitu nový list. Nový list je vložen na začátek seznamu listů sešitu a je mu přiřazen název LIST s příslušným pořadovým číslem.<br>Pořadové číslo listu je vygenerováno automaticky a je vždy o jedničku vyšší než číslo Listu, který byl do sešitu vložen jako poslední.<br>Pokud chcete změnit pořadí listů (např. chcete vložit nový list mezi List 2 a 3), označte druhý list (jednou klepnete na záložku List 3) a poté provedte kroky popsané v bodě 1 a 2. Dojde k vložení Listu 4 mezi List 2 a List 3. |
| 4 | <b>Nově vložený list sešitu</b><br>Pořadí a názvy listů se mohou kdykoliv upravovat a to podle postupu, který bude popsán na následující stránce.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

#### TIP:

Pokud chcete vložit nový list do sešitu bez toho, že byste použili nabídku VLOŽIT, můžete použít místní nabídku seznamu záložek listů sešitu.  
Umístěte kurzor na seznam listů, stiskněte pravé tlačítko myši – dojde k vyvolání místní nabídky seznamu listů. V této místní nabídce vyberte možnost VLOŽIT.

### 3.5.3.10.2 Úprava vložených listů sešitu

Jednotlivé listy vložené v sešitu aplikace Excel 2007 je možné libovolně upravovat. Je tedy možné nejen nový list přidat, ale můžete jej také odstranit, přesunout či přejmenovat. Všechny tyto úkoly můžete provést pomocí místní nabídky seznamu listů.



Obr. 24 Úprava listů sešitu v aplikaci Excel 2007

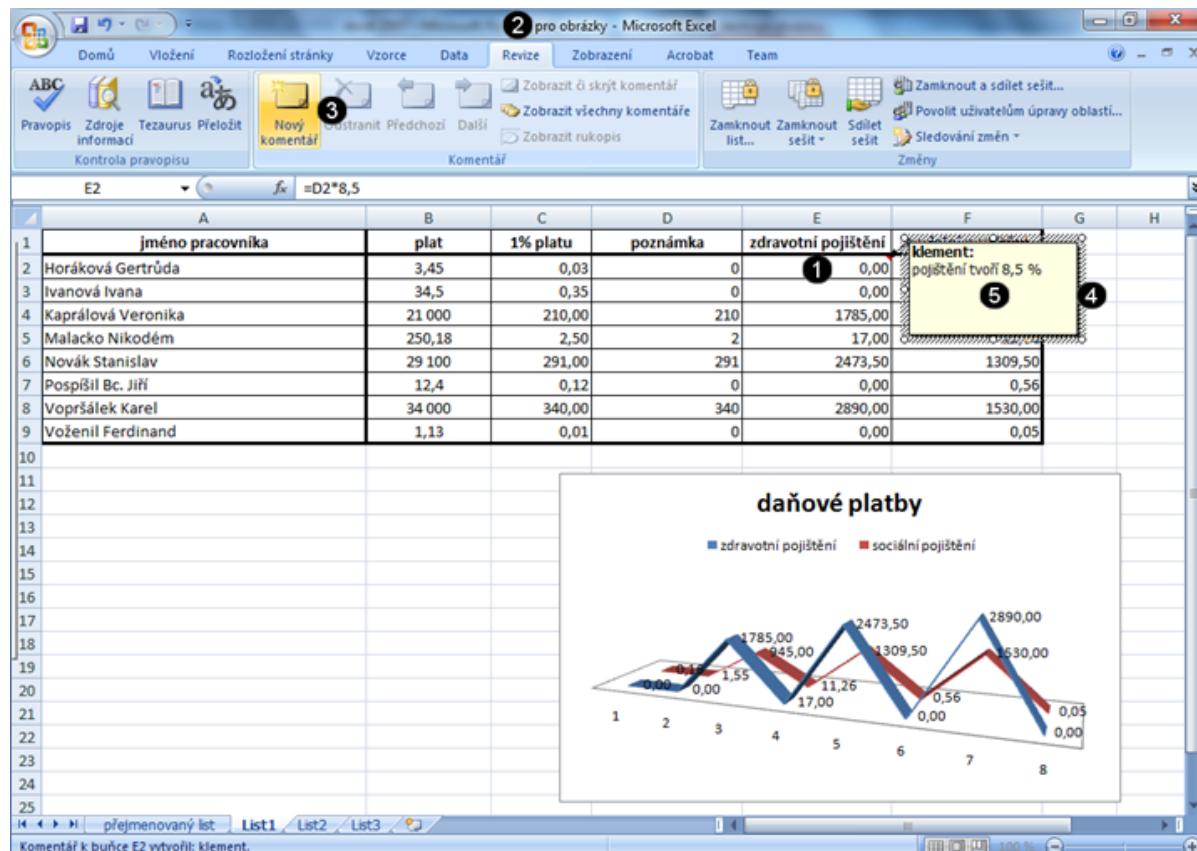
#### Poznámka:

*Pokud chcete změnit pořadí jednotlivých listů v seznamu, klepněte na označený list levým tlačítkem myši a nechejte ho stisknuté. Pouhým přesunutím myši přesunete list do nové polohy v seznamu a pustíte levé tlačítko myši.*

- |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Aktuálně vybraný list sešitu.</b><br>List sešitu vyberete tak, že v seznamu listů klepnete levým tlačítkem myši na záložku s názvem listu. Dojde k zobrazení obsahu vybraného listu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>2</b> | <b>Místní nabídka seznamu listů</b><br>Nabídku vyvoláte tak, že umístíte kurzor myši na seznam listů a stisknete pravé tlačítko myši. Dojde k otevření místní nabídky, ve které se pohybujete stejně jako v hlavním menu programu.<br><i>POZN.</i><br><i>Místní nabídka se týká aktuálně vybraného listu. To znamená, že pokud chcete list editovat, musíte jej nejprve označit (postup uvedený v bodě 1).</i>                                                                                                                                                                                        |
| <b>3</b> | <b>Příkaz VLOŽIT</b><br>Pomocí tohoto příkazu vložíte do seznamu listů nový objekt – list.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>4</b> | <b>Příkaz OSTRANIT</b><br>Pomocí tohoto příkazu odstraníte aktuálně označený list ze sešitu. Odstraněn bude i obsah listu (tabulky, data, grafy apod.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>5</b> | <b>Příkaz PŘEJMENOVAT</b><br>Pomocí tohoto příkazu přejmenujete aktuálně označený list. <ul style="list-style-type: none"><li>- označte přejmenovávaný list,</li><li>- vyvoléte jeho místní nabídku a vyvolejte z ní příkaz Přejmenovat,</li><li>- název listu se zobrazí v černém poli – napište nový název listu a potvrďte jej stiskem klávesy ENTER.</li></ul><br><b>Posuvníkové šipky</b><br>Pomocí těchto šipek můžete přecházet mezi jednotlivými listy sešitu. Šipky ve tvaru:  znamená, že přejdete o jeden list vlevo či vpravo. Šipky ve tvaru:  přejdou na první či poslední list sešitu. |

### 3. 5. 3. 11 Vložení komentáře

Komentář buňky můžete použít všude tam, kde je potřeba upřesnit informace o typu buňky či o typu informací, které se do ní mají vkládat. Použití komentářů potom umožní uživatelům Vámi vytvořených sešitů a listů rychlou a snadnou orientaci v sešitu či listu.



Obr. 25 Vložení komentáře v aplikaci Excel 2007

#### Poznámka:

*Pokud chcete editovat text již vytvořeného komentáře, označte příslušnou buňku s komentářem a poté použijte Ovládací záložky REVIZE kde naleznete položku UPRAVIT KOMENTÁŘ. Poté je zobrazeno pole Komentář v editačním módu a vy můžete editovat údaje v něm zapsané. Pokud chcete komentář odstranit, vyvolejte místní nabídku označené buňky s komentářem a v ní vyberte položku ODSTRANIT KOMENTÁŘ.*

- 1 **Výběr buňky,**  
které chceme přiřadit komentář. Označení požadované buňky provedeme pomocí kurzoru. Označená buňka se zvýrazní silným orámováním.
- 2 **Ovládací záložka – REVIZE**  
Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.
- 3 **Volba NOVÝ KOMENTÁŘ.**  
Pomocí této nabídky vložíte do aktuálně označené buňky komentář. Komentář buňky se zobrazuje pouze tehdy, umístíte-li na tuto buňku kurzor.  
To, že buňka obsahuje komentář, zjistíte tak, že v jejím pravém horním rohu je zobrazen červený trojúhelník.  
Zobrazení komentáře:  
- umístěte kurzor myši na buňku, která má v pravém horním rohu červený trojúhelník:

|          |                     |                    |
|----------|---------------------|--------------------|
| D        | E                   | F                  |
| poznámka | zdravotní pojištění | sociální pojištění |
| 0        | 0,00                | 0,16               |

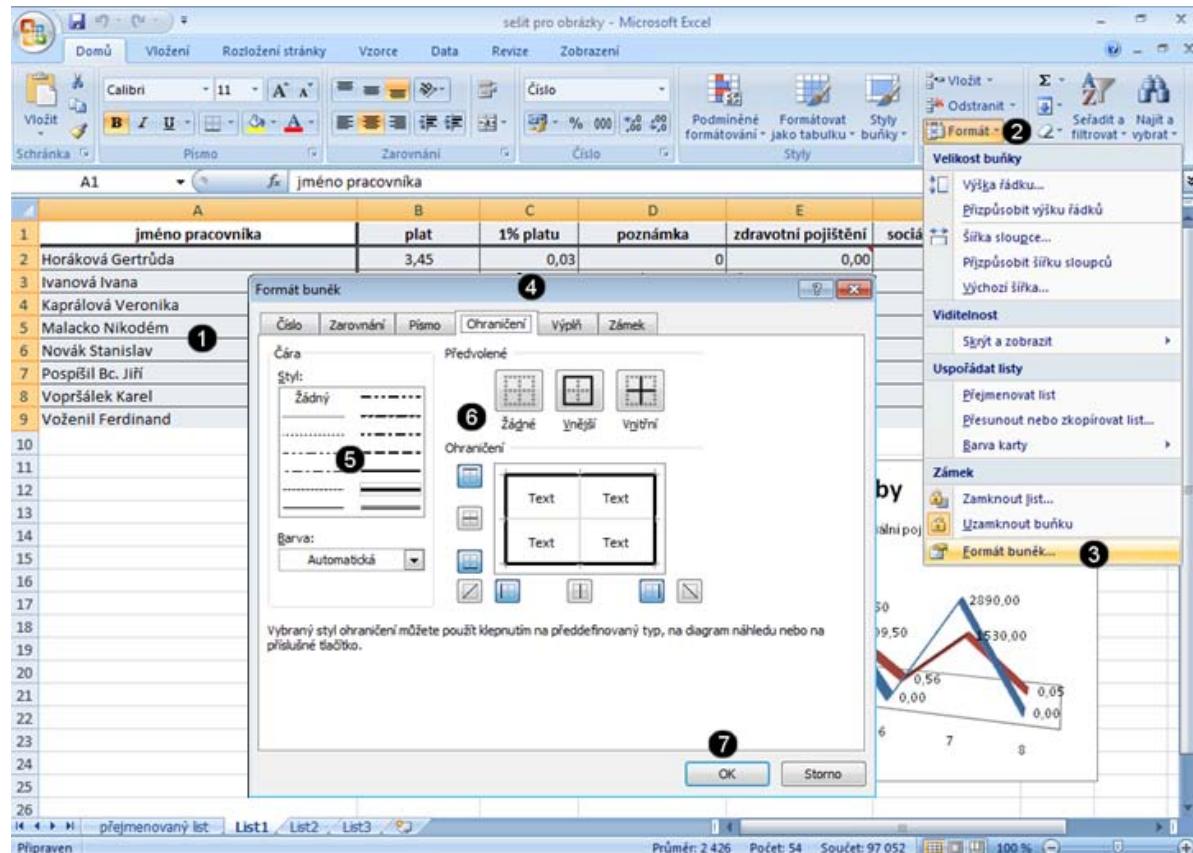
- počkejte, dokud se nezobrazí příslušný komentář:

|          |                     |                    |
|----------|---------------------|--------------------|
| D        | E                   | F                  |
| poznámka | zdravotní pojištění | sociální pojištění |
| 0        | 0,00                | 0,16               |
| 0        | 0,00                |                    |
| 210      | 1785,00             |                    |
| 2        | 17,00               | 11,20              |

- komentář skryjete tak, že přesunete kurzor myši na jinou buňku.
- 4 **Pole KOMENTÁŘ.**  
Do tohoto pole můžete zadávat text komentáře. Také je možné pomocí korekčních uchopovacích bodů měnit velikost a tvar pole Komentář.
- 5 **Text Komentáře.**  
Text do pole Komentář zapisujeme stejně jako do jakéhokoliv jiného textového pole.  
Pokud chcete komentář uzavřít, stačí klepnout levým tlačítkem myši do kterékoli jiné buňky.

### 3. 5. 3. 12 Ohraničení a stínování buněk

Jelikož aplikace Excel 2007 umožňuje exportování vytvořených tabulek či grafů do ostatních aplikací (Word 2007, FrontPage 2003 apod.), je vhodné ohraničovat některé hrany buněk či sloupců. Postup ohraničování je velmi podobný tomu, který se používá při ohraničování a stínování tabulek v aplikaci Word 2007.



Obr. 26 Ohraničení buněk v aplikaci Excel 2007

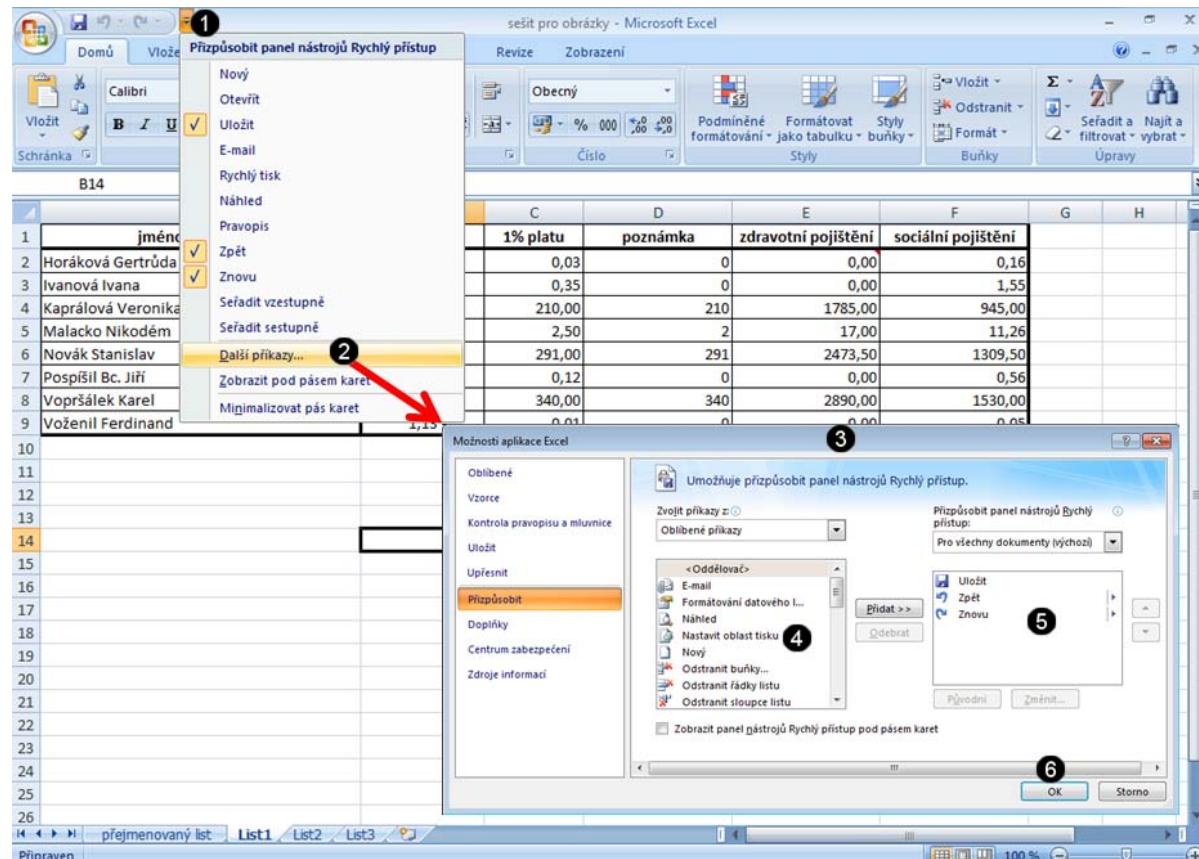
#### Poznámka:

Pokud máte vybranou oblast dat (může ji tvořit jedna buňka, nebo i celá tabulka (záleží pouze na Vás kolik buněk označíte), stačí pouze vyvolat jejich místní nabídku (pravým tlačítkem myši) a v této místní nabídce vybrat položku FORMÁT BUNĚK. Dojde ke spuštění Panelu Formát buněk a jeho použití je shodné jako v popsaném příkladě.

- 1 Oblast dat, kterou chceme ohraničit.**  
Oblast je vhodné označit ještě před spuštěním Panelu Formát buněk. Pozdější dodefinování oblasti je možné, ale jeho provedení již není tak jednoduché.
- 2 Položka ovládací karty FORMÁT.**  
- otevření položky: přesuňte kurzor myši nad tmavou šipku na konci položky a stlačte jednou levé tlačítko myši,
- 3 Volba FORMÁT BUŇEK.**  
Pomocí této volby spusťte panel FORMÁT BUNĚK, ve kterém můžete nastavovat vlastnosti označených buněk.
- 4 Panel FORMÁT BUŇEK.**  
V tomto panelu se přepněte na záložku OHRANIČENÍ, na které jsou funkce a příkazy pro ohraničení označených buněk.
- 5 Styl a barva ohraňující čáry.**  
Zvolí požadovaný styl čáry.  
- výběr provedete tak, že na vybraný styl umístíte kurzor myši a stlačíte levé tlačítko myši.
- 6 Volba VNĚJŠÍ OHRANIČENÍ.**  
Pokud klepnete na tuto volbu (levým tlačítkem myši), vnější ohraňení označených buněk se nastaví na vybraný styl.  
**Volba VNITŘNÍ OHRANIČENÍ.**  
Pokud klepnete na tuto volbu (levým tlačítkem myši), vnitřní ohraňení označených buněk se nastaví na vybraný styl.  
**Potvrzovací tlačítko.**  
- stiskněte tlačítko OK,  
- dojde k automatickému uzavření panelu Formát buněk a k nastavení ohraňujících čar buněk.

### 3. 5. 3. 13 Nastavení obsahu nástrojových lišť

Na nástrojové lišty můžete přidávat další příkazy, které často používáte a nechcete je vyvolávat pomocí hlavního menu programu. Počet přidaných příkazů není omezen, ale měli byste mít na paměti, že je důležité, aby všechny přidané příkazy byly na liště viditelné.



Obr. 27 Vyvolání a práce s panelem MOŽNOSTI APLIKACE EXCEL v aplikaci Excel 2007

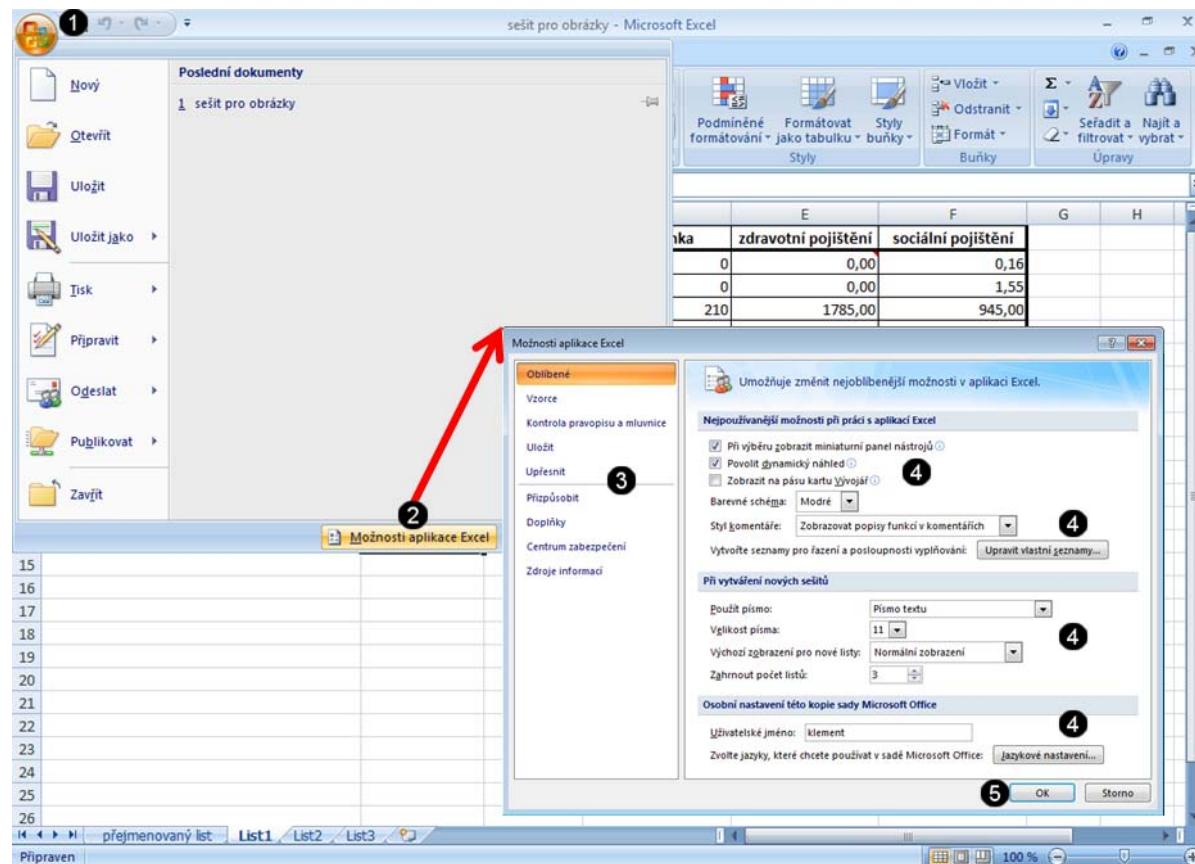
#### Poznámka:

*Pokud naopak chcete některý příkaz z nástrojové lišty vyjmout, postupujete obráceně. Otevřete panel MOŽNOSTI APLIKACE EXCEL a na nástrojové liště označíte tu ikonu příkazu, kterou chcete odstranit a přetáhněte ji do Panelu Vlastní. Nedoporučujeme však tento postup aplikovat na standardně zobrazované ikony.*

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b><br> <b>Položka PŘIZPŮSOBIT PANEL NÁSTROJŮ</b><br>- otevření položky: přesuňte kurzor myši nad tuto položku a stlačte jednou levé tlačítko myši,<br>- dojde k otevření položky. Pohyb v ní je shodný s pohybem v hlavním menu.                                                                                                                                                                         |
| <b>2</b><br> <b>Položka menu DALŠÍ PŘÍKAZY....</b><br>- otevření položky: přesuňte kurzor myši nad tuto položku a stlačte jednou levé tlačítko myši<br>- dojde k otevření položky. Pohyb v ní je shodný s pohybem v hlavním menu.                                                                                                                                                                              |
| <b>3</b><br> <b>Panel MOŽNOSTI APLIKACE EXCEL</b><br>V nabídkách (vlevo) jsou umístěny příkazy pro volbu funkcí a typu těchto funkcí:<br>- Panely nástrojů: nastavení zobrazení nástrojových lišť (viz nabídka ZOBRAZIT)<br>- Příkazy: zde můžete přidávat jednotlivé příkazy do nástrojových lišť.<br>- Možnosti: příkazy a funkce pro způsob nastavení a zobrazení jednotlivých ikon v nástrojových lištách. |
| <b>4</b><br> <b>Kategorie.</b><br>V každé kategorii jsou příkazy seřazeny podle některého ze svých atributů. Například funkce pro formátování textu a objektů jsou umístěny v kategorii Formát.                                                                                                                                                                                                                |
| <b>5</b><br> <b>Příkazy a funkce obsažené v dané kategorii.</b><br>Seznam je uspořádán podle abecedy, a to sestupně. Příslušnou ikonu příkazu přidáte do nástrojové lišty tak, že v tomto panelu umístíte na daný příkaz kurzor myši, stisknete a podržíte levé tlačítko myši a přetáhněte příkaz na nástrojovou lištu.<br>Vhodné místo pro umístění příkazu signalizuje kurzor, který je patrný z obrázku:  |
| <b>6</b><br> <b>Potvrzovací tlačítko.</b><br>- stiskněte tlačítko OK,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### 3. 5. 3. 14 Obecné možnosti nastavení aplikace Excel 2007

V následujícím postupu je popsán základní postup při uživatelském přizpůsobení aplikace Excel 2007. Tento postup je ale určen zkušeným uživatelům, kteří mají přehled o tom, která nastavení je možné editovat a která nikoliv. Také nedoporučujeme toto nastavení měnit v okamžiku, kdy na jednom počítači pracuje několik uživatelů, neboť se tato nastavení promítou do nastavení šablony NORMAL.XOTX a ostatní uživatelé budou nuteni používat Vámi upravené nastavení.



Obr. 28 Vyvolání a práce s panelem MOŽNOSTI APLIKACE EXCEL 2007

#### Poznámka:

Nedoporučuje změnu uvedených vlastností bez toho, že si přečtete v návodě k programu (Vyvoláte ji pomocí položky NÁPOVĚDA) informace o vlivu změny nastavení na chování aplikace Excel!!!

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b><br>Tlačítko OFFICE<br>- Nabídku otevřete tak, že na toto tlačítko jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>2</b><br>Položka menu MOŽNOSTI APLIKACE EXCEL.<br>- otevření položky: přesuňte kurzor myši nad tuto položku a stlačte jednou levé tlačítko myši<br>- dojde k otevření položky. Pohyb v ní je shodný s pohybem v hlavním menu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>3</b><br>Položky pro volbu různých funkcí nastavení.<br>V položkách jsou umístěny příkazy pro volbu funkcí a typu téchto funkcí.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>4</b><br>Možné volby.<br>Zaškrtnutím příslušného políčka dojde k nastavení zvolené funkce v uvedeném rozsahu.<br>V panelech jsou umístěny tři typy ovládacích prvků:<br>1) Přepínače: <input checked="" type="checkbox"/> Zobrazit vše<br>Pomocí této přepínače vyberete pouze jednu z nabízených možností a to tak, že na daný přepínač jednou klepnete leným tlačítkem myši.<br>2) Zaškrťávací políčka: <input checked="" type="checkbox"/> Rádek vzorců<br>Pomocí této zaškrťávacích políček vyberete několik nabízených možností a to tak, že na dané zaškrťávací políčko jednou klepnete levým tlačítkem myši.<br>3) Combo Boxy: <input type="button" value="Automatická"/><br>Pomocí této boxů vyberete některou z nabízených možností a to tak, že klepnete na černou šipku na konci boxu a z otevřené nabídky vyberete některou z možností (jednou na ni klepněte levým tlačítkem myši). |
| <b>5</b><br>Potvrzovací tlačítko.<br>- stiskněte tlačítko OK,<br>- dojde k okamžité úpravě aplikace podle zvolených hodnot.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### **3. 5. 4 OTÁZKY A ÚKOLY**

V této závěrečné části kapitoly o tabulkovém kalkulátoru Excel 2007 najdete několik příkladů pro procvičení přednesené látky. Příklady jsou voleny tak, aby jejich řešení vycházelo z látky probrané v této kapitole. Některé příklady jsou kombinací několika příkazů, které jsou vysvětleny v textu. Pozorný čtenář, který si výše uvedené postupy vyzkoušel u počítače, jistě nebude mít s plněním těchto úkolů problémy.

**1) Vytvořte sloupec A libovolných čísel (minimálně 10 položek).**

Poslední položka ve sloupci bude suma těchto čísel

- zapisování údajů do buněk
- označování více buněk
- použití funkce Suma

**2) Ve sloupci B vytvořte další sloupec čísel. Poslední položka ve sloupci bude suma těchto čísel**

- zapisování údajů do buněk
- označování více buněk
- použití funkce Suma

**3) Ve sloupci D bude součet čísel obsažených ve sloupcích A a B**

- zapisování výpočtů do buňky
- použití výpočtu pro ostatní buňky

**4) Ve sloupci G bude výpočet výsledků ze sloupce D podle následujícího vzoru:  $D1 + (150 / 3,14)$**

- zapisování výpočtu do buňky
- použití výpočtu pro ostatní buňky

**5) Ve sloupci E vytvořte součet jednotlivých řádků ze sloupců A, B, D**

- zapisování výpočtů do buňky
- použití výpočtu pro ostatní buňky

**6) Z takto získaného sloupce vytvořte GRAF**

- použití průvodce grafem

**7) Tento sešit uložte pod vaším jménem do: D:\ DOKUMENTY \ vaše jméno.xls**

- ukládání vytvořeného sešitu

## 3. 6 TVORBA KOMPETENCÍ PRO PRÁCI S APLIKACÍ MICROSOFT POWERPOINT<sup>©</sup> 2007

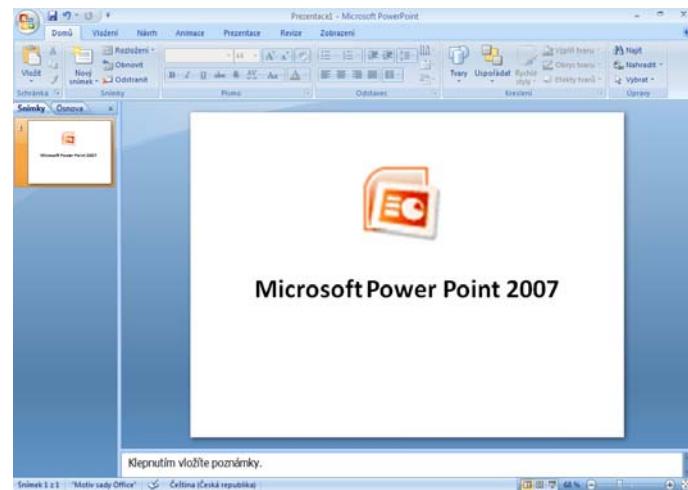
### Obsah kapitoly

- 3. 6. 1 Úvod
- 3. 6. 2 Struktura okna aplikace Microsoft PowerPoint 2007
- 3. 6. 3 Konkrétní postupy při řešení nejběžnějších úkolů
  - 3. 6. 3. 1 Spuštění aplikace Microsoft PowerPoint 2007
  - 3. 6. 3. 2 Práce se soubory prezentací
  - 3. 6. 3. 3 Nastavení vzhledu otevřené prezentace
  - 3. 6. 3. 4 Vkládání snímků do prezentací
  - 3. 6. 3. 5 Vkládání textů do snímků
  - 3. 6. 3. 6 Vkládání obrázků do snímků
  - 3. 6. 3. 7 Kreslení objektů v aplikaci PowerPoint 2007
  - 3. 6. 3. 8 Možnosti nastavení prezentací a snímků
- 3. 6. 4 Otázky a úkoly

### 3. 6. 1 ÚVOD

Produkt Microsoft PowerPoint 2007 je součástí programového balíku Microsoft Office 2007 a slouží k vytváření prezentací. Pod pojmem prezentace si můžete přestavit řadu diapozitivů, která se v příslušném pořadí a po příslušné odevzvě zobrazuje na obrazovce počítače. Obdobnou představou je sada diapozitivů, které promítáte na promítacím přístroji nebo meotaru. Tímto způsobem lze prezentovat i látku při výuce, proto bude výklad o tomto programu zaměřen na možnosti vytváření prezentací učební látky pro potřeby výuky na ZŠ.

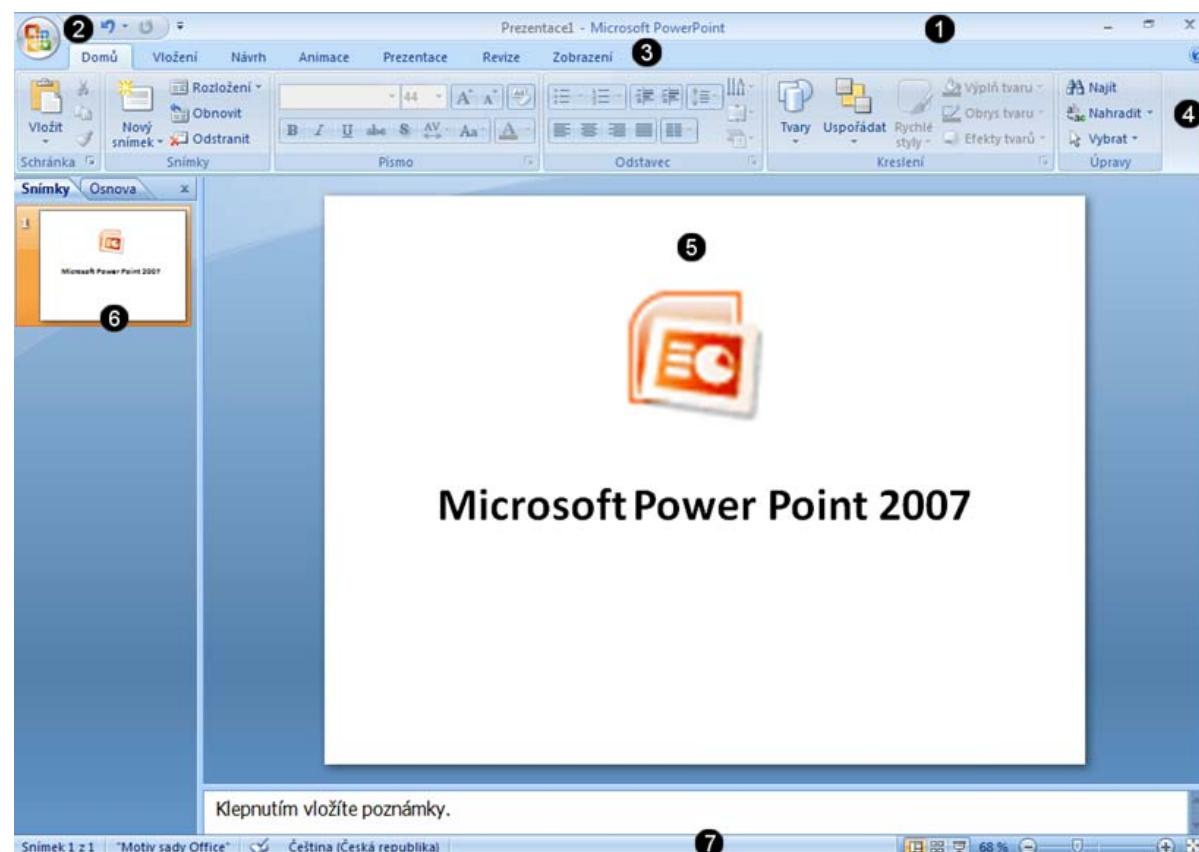
Práce s tímto produktem je velmi podobná práci s textovým editorem Microsoft Word 2007, ale je doplněna o mnoho funkcí, nutných k dotvoření interaktivní prezentace, jako jsou animace, zvuky a přechody. Pomocí PowerPointu 2007 lze například vytvářet i jednoduché WWW stránky.



Obr. 1 Prezentační program Microsoft PowerPoint 2007

### 3. 6. 2 STRUKTURA OKNA APLIKACE MICROSOFT POWERPOINT 2007

Aplikace PowerPoint 2007 je multifunkční prezentacní program s velkou škálou funkcí pro úpravu a vytváření snímků, sestav snímků a jejich prezentaci. Umožňuje vkládat do prezentací interaktivní články včetně animací a zvuků. Okno této aplikace se skládá z těchto částí: Záhlaví okna s ovládacími prvky okna (tlačítka pro minimalizaci, maximalizaci, obnovení a uzavření okna aplikace), Tlačítka Office obsahující nejdůležitější příkazy a funkce pro práci s aplikací, Ovládací záložky slouží k zobrazení příslušných pásů karet, Pás karet slouží k zobrazení jednotlivých příkazů a funkcí, které jsou příslušné k dané Ovládací záložce, Záložka Domů obsahuje základní funkce pro práci s textem, Záložka Vložení slouží ke vkládání různých komponent do snímků či prezentací, Záložka Návrh slouží k upravování vzhledu snímků prezentace, Záložka Animace slouží k nastavení animačních efektů prezentace, Záložka Prezentace obsahuje funkce pro úpravu celé prezentace, Záložka Revize umožňuje sledovat změny či komentáře k prezentaci, Záložka Zobrazení dovoluje zobrazovat hned několik prezentací či snímků naráz.



|          |                                                                                                                                                                                                            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Záhlaví okna aplikace PowerPoint 2007 s ovládacími prvky okna.</b><br>- Maximalizovat / Minimalizovat / Obnovit<br>- Zavřít                                                                             |
| <b>2</b> | <b>Tlačítko Office</b><br>Pomocí tohoto tlačítka můžete otevřít Hlavní nabídku aplikace PowerPoint, která obsahuje ty nejdůležitější příkazy a funkce pro práci s aplikací-viz dále.                       |
| <b>3</b> | <b>Ovládací záložky.</b><br>Nejdůležitější z Ovládacích záložek, a k nim příslušných pásů karet jsou vysvětleny v dalším textu.                                                                            |
| <b>4</b> | <b>Pás karet.</b><br>Každá Ovládací záložka má k sobě přiřazen svůj vlastní pás karet, který obsahuje příkazy a funkce logicky příslušné k dané záložce.                                                   |
| <b>5</b> | <b>Plocha pro zobrazení snímků prezentace.</b><br>V této ploše se zobrazuje vlastní dokument, který vytváříme. Zobrazení je možné nastavit podle individuálního nastavení a požadavků uživatele-viz bod 7. |
| <b>6</b> | <b>Zobrazení miniatur snímků.</b><br>Slouží k zobrazení miniatur (náhledů) jednotlivých snímků prezentace, aby byla jasné jejich pořadí.                                                                   |
| <b>7</b> | <b>Informační lišta.</b><br>Obsahuje doplňkové údaje o aktuálně zobrazeném dokumentu zleva doprava:<br>- číslo aktuálního snímku<br>- celkový počet snímků v prezentaci<br>- návrhový režim apod.          |

Obr. 2 Struktura okna aplikace PowerPoint 2007

V následující tabulce jsou uvedena nejdůležitější tlačítka, se kterými se můžete setkat na nejčastěji používaných pásech karet. Tato tlačítka umožňují snadno a rychle používat nejdůležitější funkce týkající se práce s textem a objekty v prezentacích či snímcích.

| tlačítko                                                                                                             | popis                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <a href="#">Nový</a>               | <b>Tlačítko NOVÁ PREZENTACE.</b><br>Toto tlačítko vytvoří novou prezentaci.                                                               |
|  <a href="#">Otevřít</a>            | <b>Tlačítko OTEVŘÍT PREZENTACI.</b><br>Otevře existující prezentaci, která je uložena na některém z paměťových médií.                     |
|  <a href="#">Uložit</a>             | <b>Tlačítko ULOŽIT PREZENTACI.</b><br>Toto tlačítko uloží právě zobrazenou prezentaci do souboru na některé z paměťových médií.           |
|  <a href="#">Tisk</a>               | <b>Tlačítko TISK.</b><br>Vytiskne aktuálně zobrazenou prezentaci na tiskárně připojené k počítači.                                        |
|  <a href="#">Náhled Před tiskem</a> | <b>Tlačítko NÁHLED.</b><br>Zobrazí aktuální prezentaci, abychom získali představu o rozložení prezentaci po vytisknutí na tiskárně.       |
|                                     | <b>Tlačítko VYJMOUT.</b><br>Vyjmě označené objekty a umístí je do schránky. Odkud potom můžeme objekty vložit do jiného místa prezentace. |
|                                     | <b>Tlačítko KOPÍROVAT.</b><br>Zkopíruje označené objekty do schránky, odkud je následně můžeme vložit do libovolné části prezentace.      |
|  <a href="#">Vložit</a>           | <b>Tlačítko VLOŽIT.</b><br>Vloží obsah schránky do prezentace a to na pozici kurzoru, který bliká ve snímku.                              |
|  <a href="#">ZPĚT a VPŘED.</a>    | <b>Tlačítko ZPĚT a VPŘED.</b><br>Tlačítka vrací nebo opakují poslední provedenou změnu v prezentaci.                                      |
|  <a href="#">Navrhnut</a>         | <b>Tlačítko NAVRHNUŤ TABULKU.</b><br>Pomocí tohoto tlačítka můžeme upravit existující tabulku.                                            |
|  <a href="#">Tabulka</a>          | <b>Tlačítko VLOŽIT TABULKU.</b><br>Toto tlačítko umožní vložit do prezentace tabulku.                                                     |
|  <a href="#">Graf</a>             | <b>Tlačítko VLOŽIT GRAF.</b><br>Spustí průvodce, který umožní vložit do aktuálního snímku libovolný graf.                                 |

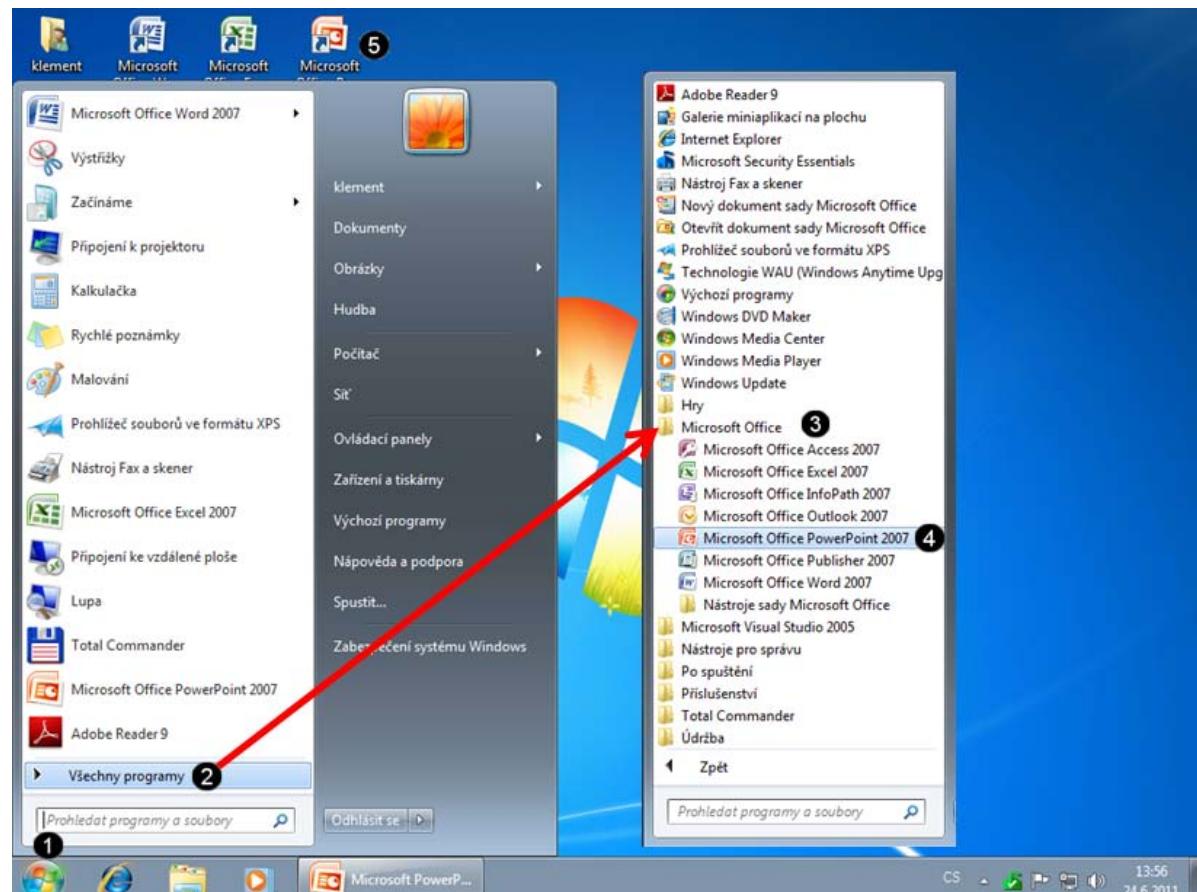
| tlačítko                                                                                                                    | popis                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <a href="#">Tvary</a>                   | <b>Tlačítko TVARY.</b><br>Pomocí tohoto tlačítka zobrazíte panel ze kterého můžete vybrat požadovaný typ objektu, který chcete nakreslit.                     |
|  <a href="#">Nový snímek</a>             | <b>Tlačítko vložit NOVÝ SNÍMEK.</b><br>Pomocí tohoto tlačítka vložíte do aktuální prezentace nový snímek.                                                     |
|  <a href="#">Rozložení</a>               | <b>Tlačítko ROZLOŽENÍ snímku.</b><br>Pomocí tohoto tlačítka spusťte průvodce, který vám umožní rozvrhnout text a objekty na jednotlivých snímcích.            |
|  <a href="#">Styl pozadí</a>             | <b>Tlačítko STYLY POZADÍ.</b><br>Spusťte průvodce, který vám umožní změnit nebo vytvořit barevný podklad jednotlivých snímků.                                 |
|  <a href="#">Lupa</a>                    | <b>Tlačítko LUPA.</b><br>Slouží ke zvětšování nebo zmenšování zobrazeného snímku prezentace. Čím více procent nastavíme, tím je snímek větší, a naopak.       |
|  <a href="#">Calibri (Základní text)</a> | <b>Tlačítko VÝBĚR FONTU.</b><br>Power Point 2007 obsahuje několik desítek různých tvarů písma (fontů). Pomocí tohoto tlačítka změní označené písmo svůj tvar. |
|  <a href="#">26</a>                      | <b>Tlačítko VELIKOST PÍSMA.</b><br>Toto tlačítko změní velikost označeného písma. Velikost písma je v bodech (1 bod je asi 0,28 mm)                           |
|                                        | <b>Tlačítko ZAROVNÁNÍ TEXTU.</b><br>Tlačítka slouží k zarovnání textu na stránce do odstavců.                                                                 |
|                                        | <b>Tlačítko ODRÁŽKY.</b><br>Nastavuje formát odrážek a jejich odsazení od levého okraje snímku.                                                               |
|  <a href="#">ab A</a>                  | <b>Tlačítko BARVA PÍSMA.</b><br>Toto tlačítko mění barvu označeného textu.                                                                                    |
|  <a href="#">ABC</a>                   | <b>Tlačítko RÁDKOVÁNÍ.</b><br>Pomocí tohoto tlačítka můžete nastavovat různé vzdálenosti mezi řádky textu.                                                    |
|  <a href="#">Pravopis</a>              | <b>Tlačítko PRAVOPIS.</b><br>Spustí kontrolu pravopisu v aktuálním snímku. Chybou podtrhne červenou barvu.                                                    |

### 3.6.3 KONKRÉTNÍ POSTUPY PŘI ŘEŠENÍ NEJBĚŽNĚJŠÍCH ÚKOLŮ

V této části jsou uvedeny jednotlivé postupy, podle kterých můžete obsluhovat nejpoužívanější funkce prezentačního programu PowerPoint 2007. Některé důležité funkce byly popsány v předchozím textu, včetně možnosti jejich ovládání. Proto je nutné aplikovat již získané vědomosti z výkladové části i v tomto úseku výkladu.

#### 3.6.3.1 Spuštění aplikace Microsoft PowerPoint 2007

Pro práci s prezentačním programem PowerPoint 2007 je nejprve nutné tuto aplikaci spustit. Zástupce této aplikace je umístěn v podnabídce Hlavního menu PROGRAMY. Někdy může být zástupce umístěn přímo na ploše nebo na některých z lišť.



Obr. 3 Spuštění aplikace PowerPoint 2007

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Tlačítka Start.</b><br>Pomocí tohoto tlačítka vyvoláte hlavní menu.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>2</b> | <b>Položka hlavního menu Všechny programy.</b><br>Pomocí této položky zobrazíte dostupné aplikace instalované na daném počítači. <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Otevření položky</u>: umístěte kurzor myši na danou položku (pokud chcete otevření urychlit, jednou stiskněte levé tlačítko myši).</li></ul> |
| <b>3</b> | <b>Nabídka Všechny programy – Microsoft Office</b><br>Pomocí této položky zobrazíte dostupné aplikace instalované na daném počítači. <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Otevření nabídky</u>: umístěte kurzor myši na nabídku Microsoft PowerPoint 2007 a stiskněte jednou levé tlačítko myši.</li></ul>         |
| <b>4</b> | <b>Zástupce programu PowerPoint 2007.</b><br>Pomocí tohoto zástupce spusťte textový editor Microsoft PowerPoint 2007. <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Spuštění Wordu</u>: umístěte kurzor myši na zástupce a stiskněte jednou levé tlačítko myši.</li></ul>                                                   |
| <b>5</b> | <b>Zástupce aplikace PowerPoint 2007 na pracovní Ploše.</b><br>Na pracovní ploše jsou zpravidla umístěni zástupci jednotlivých aplikací či panelů.<br><b>Spuštění PowerPointu</b> : umístěte kurzor myši na zástupce a dvakrát rychle po sobě stlačte levé tlačítko myši (dvojklik).                                     |

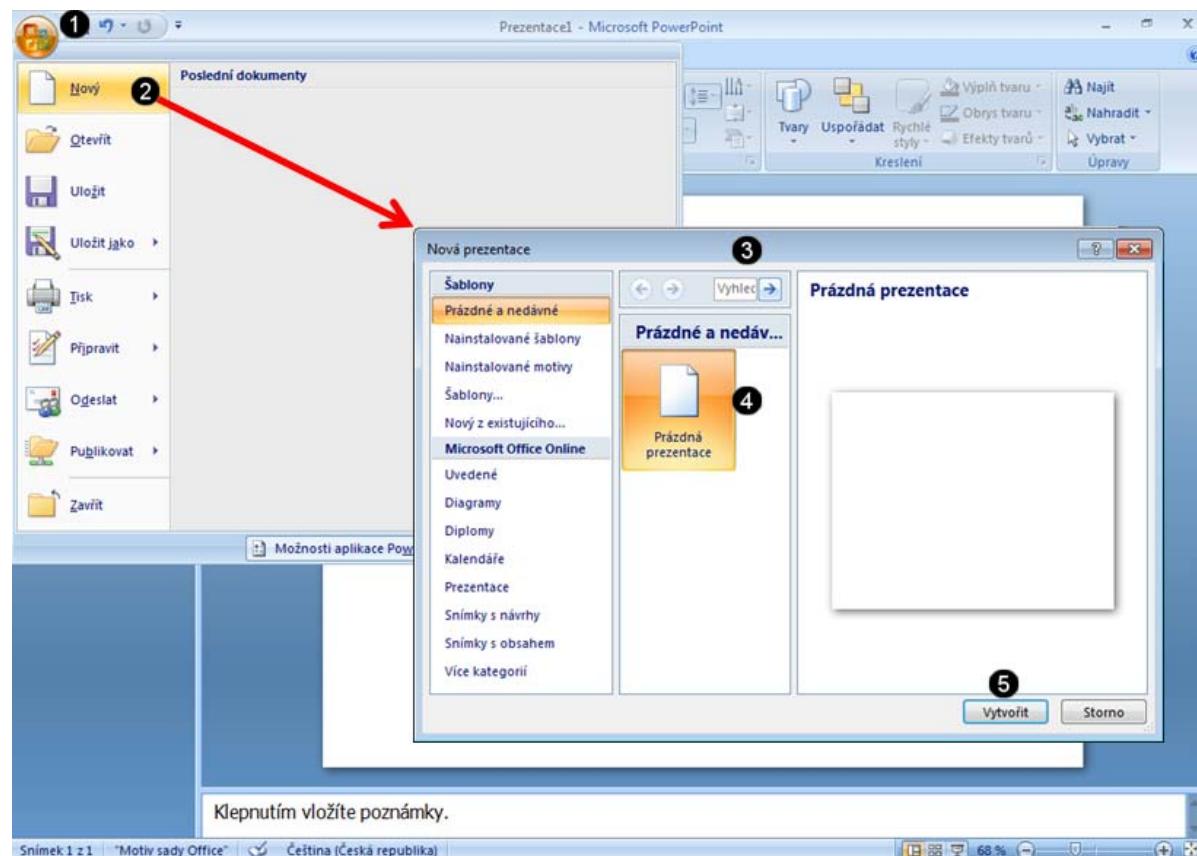
#### TIP:

Ne na všech počítačích je zástupce aplikace Power Point 2007 umístěn na ploše. Pokud si tímto nejste jistí, používejte pro spouštění aplikace Word 2007 raději nabídku START – VŠECHNY PROGRAMY.

### 3.6.3.2 Práce se soubory prezentací

Soubory, které vytváříte pomocí prezentačního programu PowerPoint 2007, se nazývají textové prezentace. Jejich přípona je .PPTX, podle této přípony potom poznáte, že se jedná o tento typ souboru a že je nutné jej otevřít pomocí aplikace PowerPoint 2007. V této podkapitole si ukážeme, jakým způsobem se vytváří nové Prezentace, ukládají se stávající prezentace, či jak je možné otevřít již existující prezentaci.

#### 3.6.3.2.1 Vytvoření nové prezentace



Obr. 4 Vytvoření nové prezentace v aplikaci PowerPoint 2007

##### Poznámka:

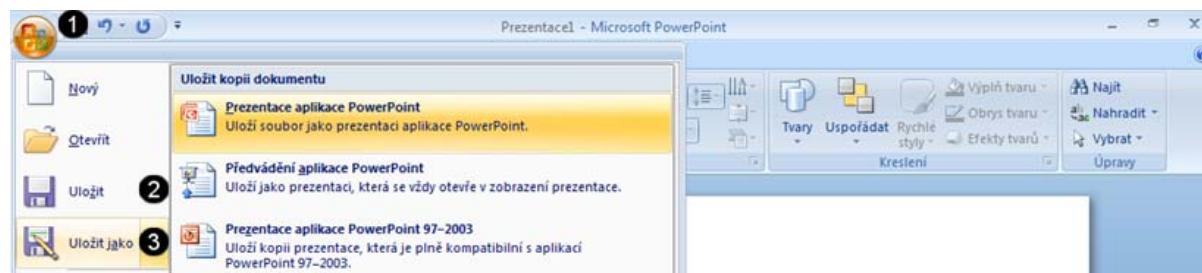
V případě, že zvolíte některou z položek typu nové prezentace, můžete doplňkovou lištu uzavřít pomocí tlačítka v pravém horním rohu lišty (má „klasický“ tvar křížku – tak jako u standardních oken aplikací).

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Tlačítko OFFICE</b><br>Nabídku otevřete tak, že na toto tlačítko jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                                                                                                                                             |
| <b>2</b> | <b>Položka NOVÝ</b><br>Při výběru konkrétního příkazu opět stačí na daný příkaz jednou klepnout.<br>Dojde k otevření doplňkového panelu, pomocí kterého můžete specifikovat typ nově vytvářeného dokumentu.                                                                                           |
| <b>3</b> | <b>Panel NOVÁ PREZENTACE.</b><br>Pomocí tohoto panelu vytvoříte novou „čistou“ prezentaci, která obsahuje výchozí nastavení PowerPointu. Toto nastavení je uloženo v šabloně s názvem NORMAL.POT. Nově vytvořená prezentace je automaticky pojmenována jako PREZENTACE s příslušným pořadovým číslem. |
| <b>4</b> | <b>Položka PRÁZDNÁ PREZENTACE.</b><br>Pomocí této položky vytvoříte novou prezentaci, která neobsahuje žádné předchozí informace. Pokud byste rádi vytvořili prezentaci z existující šablony, tak klepněte na některou z nabídek v poli ŠABLONY.                                                      |
| <b>5</b> | <b>Tlačítko VYTVOŘIT.</b><br>Pomocí tohoto tlačítka vytvoříte novou čistou prezentaci aplikace PowerPoint 2007. <ul style="list-style-type: none"><li>- Použití tlačítka: umístěte kurzor myši na tlačítko a stiskněte jednou levé tlačítko myši.</li></ul>                                           |

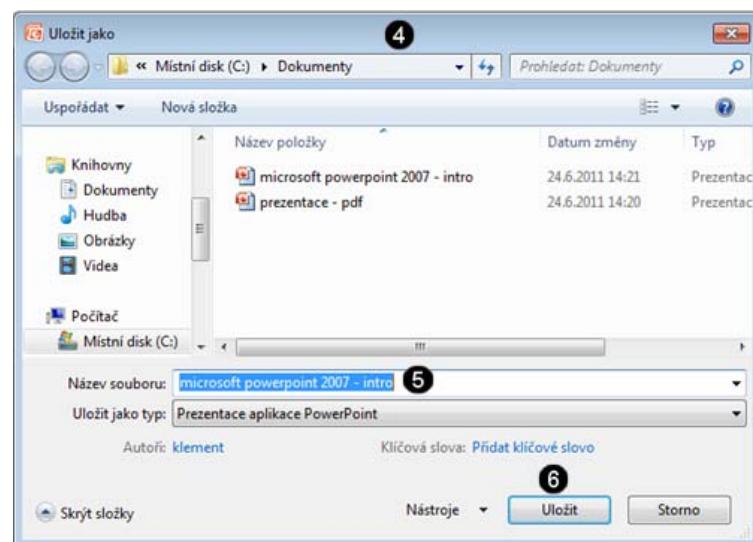
##### TIP:

Novou prezentaci rychle a snadno vytvoříte také pomocí klávesové zkratky CTRL + N. Pokud použijete tuto klávesovou zkratku, tak budou vynechána všechny dialogová okna a vznikne rovnou nová prázdná prezentace.

### 3.6.3.2.2 Uložení prezentace



Obr.5 Ukládání prezentací v aplikaci PowerPoint 2007



Obr.6 Okno uložení prezentace v aplikaci PowerPoint 2007

#### Poznámka:

Při ukládání textových dokumentů do určité lokace je nutné, abyste byli schopni procházet stromovou strukturou pevných disků či vyměnitelných médií. Proto můžete využít znalosti, které jste získali při práci s aplikací Průzkumník Windows. Pro procházení struktury připojených diskových zařízení slouží ovládací pole ULOŽIT DO, které je ukončeno černou šipkou (jak již známe z jiných aplikací – po klepnutí na černou šipku se otevře seznam dostupných jednotek). Vyberete tedy příslušnou jednotku a pomocí okna pod tímto ovládacím prvkem můžete zadat přesnou lokaci do složky či podložky viz další strana.

**1 Tlačítko OFFICE**  
Nabídku otevřete tak, že na toto tlačítko jednou klepnete levým tlačítkem myši.

**2 Položka ULOŽIT**  
Při výběru konkrétního příkazu opět stačí na daný příkaz jednou klepnout.

Dojde k uložení vytvořené prezentace bez toho, že by se zobrazil panel ULOŽIT JAKO, pomocí kterého můžete určit, do jakého místa se má soubor uložit. Proto je vhodné tuto položku používat pouze v tom případě, že jste již jednou soubor uložili do určité lokace a nyní chcete uložit pouze změny, které jste v něm provedli.

**3 Položka ULOŽIT JAKO**  
Při výběru konkrétního příkazu opět stačí na daný příkaz jednou klepnout.

Spustí se doplňkový panel ULOŽIT JAKO, pomocí kterého můžete přesně určit místo a název ukládaného souboru.

**4 Okno ULOŽIT JAKO**  
Toto okno se otevře po klepnutí na příkaz Uložit jako... v hlavní nabídce.

**5 Zadávání jména souboru**  
V tomto poli můžete měnit či vepisovat údaj, který je názvem souboru pro operační systém Microsoft Windows.

**6 Potvrzovací tlačítko ULOŽIT**  
Pokud jste v předchozích krocích vybrali nějaký soubor či složku, kterou chcete uložit či exportovat na pevný disk počítače, stiskněte toto tlačítko.

Vybraný soubor či složka se uloží na pevný disk počítače či jiné paměťové médium.

#### TIP:

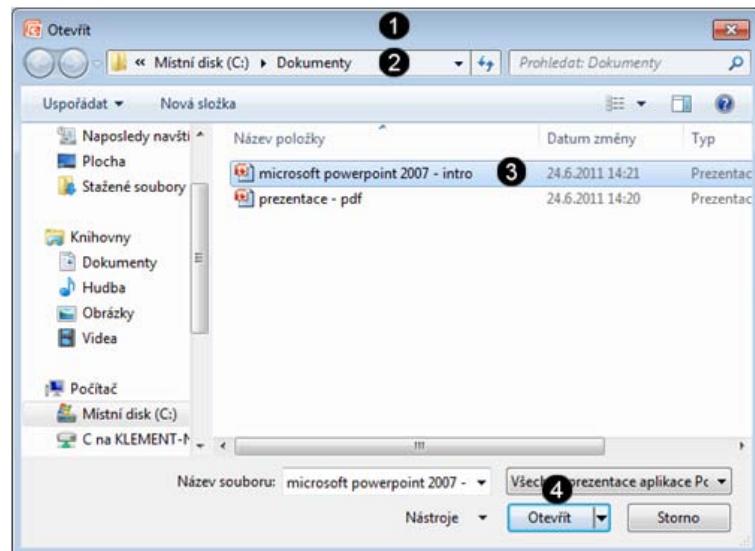
Pro otevírání nových či ukládání stávajících souborů existují klávesové zkratky. Pro otevření nového dokumentu slouží, jak již víte, klávesová zkratka CTRL + N.

Pro uložení stávajícího dokumentu potom slouží klávesová zkratka CTRL + S. Obě můžete použít tak, že stisknete klávesu Ctrl, kterou podržíte a dále stisknete klávesu N anebo S podle toho, co chcete udělat.

### 3.6.3.2.3 Otevření existující prezentace



Obr. 7 Otevření existující prezentace v aplikaci PowerPoint 2007



Obr. 8 Okno otevření existující prezentace v aplikaci PowerPoint 2007

#### Poznámka:

Pro výše pospané postupy existují i zástupci na nástrojové liště. Jejich použití usnadňuje jejich spouštění, protože není nutné neustále používat položku Hlavního menu Soubor. Pro vytvoření nové prezentace existuje zástupce , pro otevření existující prezentace potom zástupce  a konečně pro uložení vytvořené prezentace slouží zástupce .

|          |                                                                                                                                                                                                               |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Tlačítko OFFICE</b><br>Nabídku otevřete tak, že na toto tlačítko jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                                                     |
| <b>2</b> | <b>Položka OTEVŘÍT</b><br>Při výběru konkrétního příkazu opět stačí na daný příkaz jednou klepnout.<br>Dojde k otevření doplňkového panelu, pomocí kterého můžete specifikovat umístění otevírané prezentace. |

**TIP:**  
Jak je patrné z výše uvedeného obrázku, i pro tuto operaci existuje klávesová zkratka CTRL + O. Její použití je shodné s v postupem popsaným na předchozí stránce.

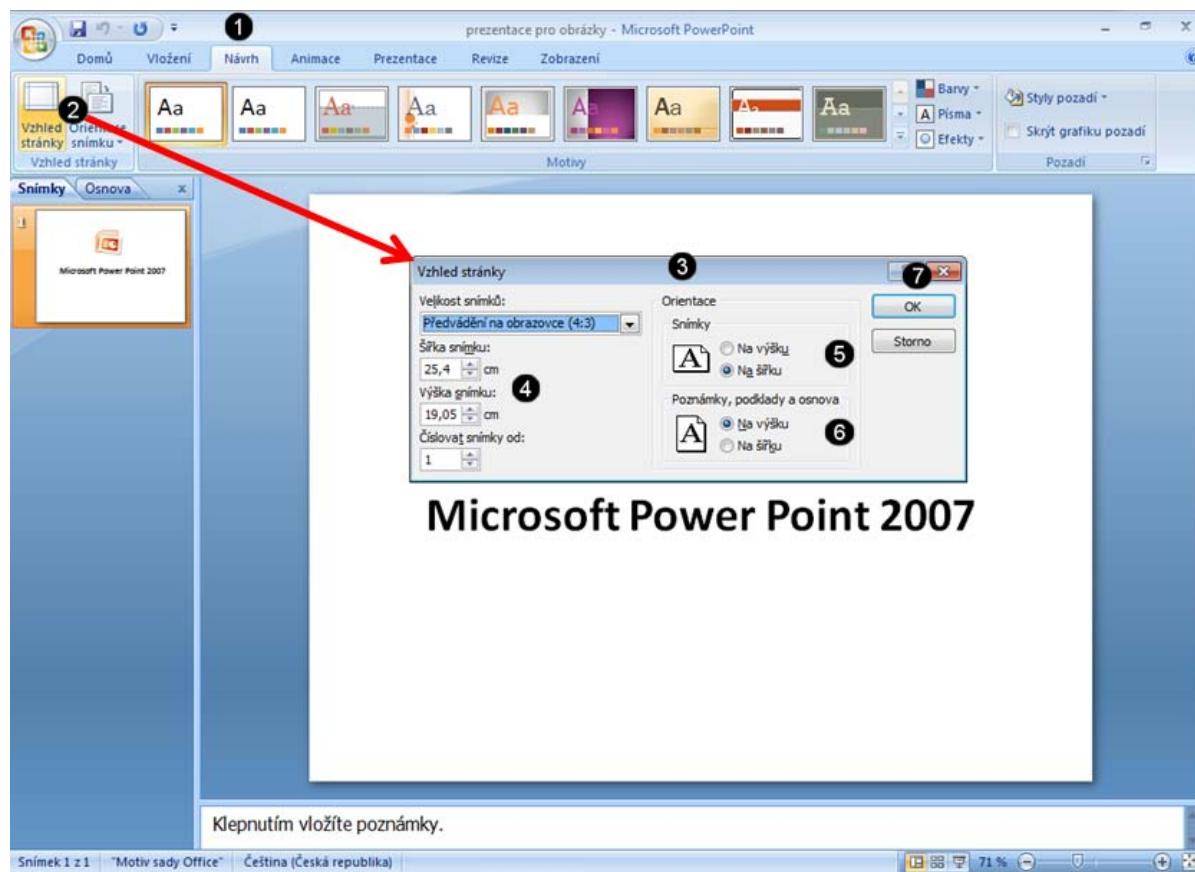
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Panel OTEVŘÍT.</b><br>- Otevření panelu: přesuňte kurzor myši nad tuto položku a stlačte jednou levé tlačítko myši<br>- dojde k otevření průvodce. Pohyb v něm je shodný s pohybem v hlavním menu.                                                                                                                 |
| <b>2</b> | <b>Pole OBLAST HLEDÁNÍ.</b><br>Slouží k vyhledání dokumentu, který je uložen na některém z paměťových médií.<br>- na konci tohoto pole je umístěna šipka, kterou otevřete pod nabídku s možností výběru diskových jednotek.                                                                                           |
| <b>3</b> | <b>Zástupce pro výběr existujícího dokumentu.</b><br>Zde můžete zvolit požadovaný existující dokument, který chcete otevřít<br>- přesuňte kurzor na zástupce dokumentu, který chcete otevřít a dvakrát rychle po sobě stlačte levé tlačítko myši (dvojklik),<br>- dojde k okamžitému otevření požadovaného dokumentu. |
| <b>4</b> | <b>Potvrzovací tlačítko OTEVŘÍT.</b><br>- vyberte ze seznamu zástupce požadovaného dokumentu a označte jej (stisknutí levého tlačítka myši),<br>- stiskněte tlačítko OTEVŘÍT.                                                                                                                                         |

Tento postup nahrazuje postup u bodu 3.

### 3.6.3.3 Nastavení vzhledu otevřené prezentace

Pomocí následujících postupů můžete upravovat zobrazení a velikost prezentací vytvářených v aplikaci PowerPoint 2007. Nejprve si ukážeme, jakým způsobem je možné nastavovat formát prezentace a také nastavit velikost okrajů a orientaci daného snímku.

#### 3.6.3.3.1 Nastavení vzhledu prezentace



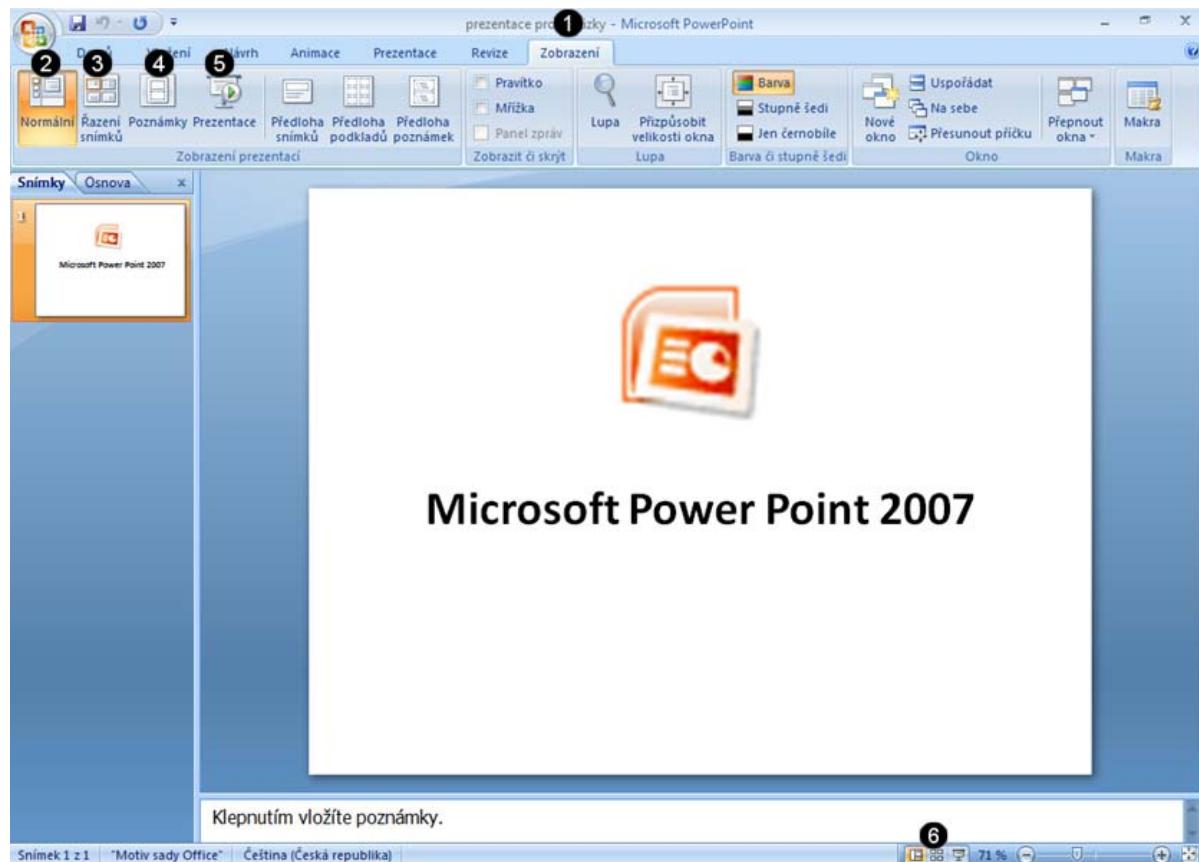
Obr. 9 Nastavení vzhledu snímku v aplikaci PowerPoint 2007

#### Poznámka:

Pro změnu délkových údajů jednotlivých rozměrů snímku můžete také použít černé šipky na konci každého pole s rozměrem. Klepnutím na šipku nahoru rozměr zvětšujete a klepnutím šipku dolů jej zmenšíte. Krok zvětšení je po 0,1 cm, proto je u větších změn lepší hodnotu přepsat.

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Ovládací záložka – NÁVRH</b><br>Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>2</b> | <b>Položka VZHLED STRÁNKY</b><br>Při výběru konkrétního příkazu opět stačí na daný příkaz jednou klepnout.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>3</b> | <b>Průvodce nastavením VZHLEDU STRÁNKY.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>4</b> | <b>Pole pro zadávání nových rozměrů snímku.</b><br>Pomocí tétoho polí můžete nastavit libovolnou velikost snímku. <ul style="list-style-type: none"><li>- vyberte položku, kterou chcete změnit,</li><li>- klepněte do ní jednou levým tlačítkem myši, na konci položky začne blikat kurzor,</li><li>- vymažeť pomocí klávesy BACKSPACE původní hodnotu a zapíšte novou (nemusíte udávat délkové jednotky) a stlačeť klávesu ENTER.</li></ul> |
| <b>5</b> | <b>Pole Orientace Snímků.</b><br>Můžete si vybrat ze dvou možností: Na šířku a na výšku. Stačí, pokud jednou klepnete levým tlačítkem myši do přepínače s příslušným popisem (Na šířku, Na výšku).                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>6</b> | <b>Pole Orientace Poznámek a podkladů.</b><br>Můžete si vybrat ze dvou možností: Na šířku a na výšku. Stačí, pokud jednou klepnete levým tlačítkem myši do přepínače s příslušným popisem (Na šířku, Na výšku).                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>7</b> | <b>Potvrzovací tlačítko.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- stiskněte tlačítko OK,</li><li>- dojde k okamžitému upravení změněných hodnot v celé prezentaci.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                               |

### 3.6.3.3.2 Nastavení způsobu zobrazení prezentace



Obr. 10 Nastavení způsobu zobrazení prezentace v aplikaci PowerPoint 2007

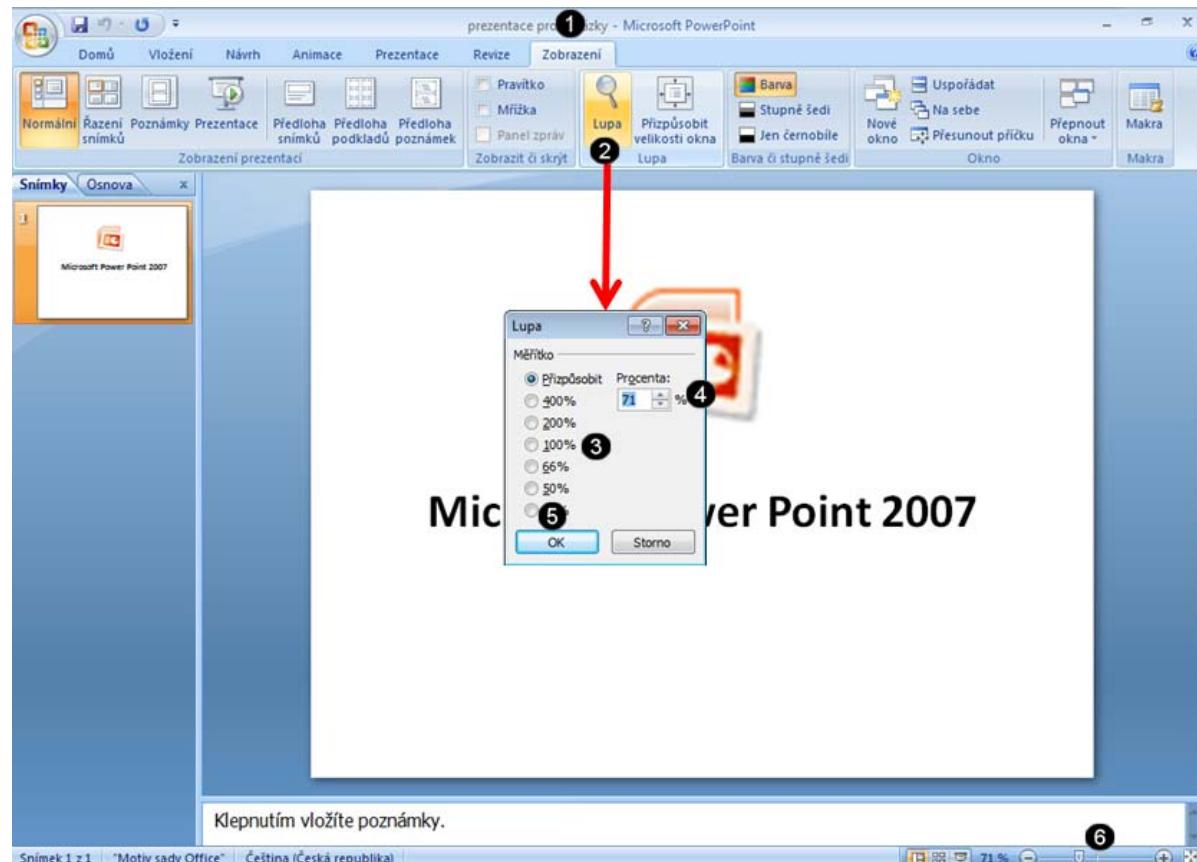
#### Poznámka:

Zástupci možností nastavení zobrazení prezentace můžete používat tak, že na příslušného zástupce přesunete kurzor myši a jednou stisknete levé tlačítko myši. Okamžitě dojde k přepnutí do příslušného zobrazení dokumentu.

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                          |  |                                    |  |                                                 |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------|--|------------------------------------|--|-------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Položka Hlavního menu ZOBRAZIT</b>                                                                                                                                                                                                                           |  |                                          |  |                                    |  |                                                 |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- otevření položky: přesuňte kurzor myši nad tuto položku a stlačte jednou levé tlačítko myši,</li> <li>- dojde k otevření položky. Pohyb v ní je shodný s pohybem v hlavním menu.</li> </ul>                            |  |                                          |  |                                    |  |                                                 |
| <b>2</b> | <b>Volba nastavení zobrazení prezentace - Normální.</b>                                                                                                                                                                                                         |  |                                          |  |                                    |  |                                                 |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- v pracovní ploše je zobrazen pouze jeden snímek z celé prezentace. Jedná se o režim, kdy můžeme daný snímek upravovat (tzn. vepisovat text, vkládat objekty atd.).</li> </ul>                                          |  |                                          |  |                                    |  |                                                 |
| <b>3</b> | <b>Volba nastavení zobrazení prezentace – Řazení snímků.</b>                                                                                                                                                                                                    |  |                                          |  |                                    |  |                                                 |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- na pracovní ploše jsou zobrazeny všechny snímky celé prezentace. Jedná se o režim práce, kdy je možné nastavovat u jednotlivých snímků přechodové animace a časování spouštění snímků.</li> </ul>                      |  |                                          |  |                                    |  |                                                 |
| <b>4</b> | <b>Volba nastavení zobrazení dokumentu – Poznámky.</b>                                                                                                                                                                                                          |  |                                          |  |                                    |  |                                                 |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- V tomto režimu je snímek zobrazen spolu s polem pro zadávání poznámek k danému snímku. Při vlastním předvádění prezentace nejsou poznámky zobrazovány a slouží tedy pouze pro vlastní vytváření prezentace.</li> </ul> |  |                                          |  |                                    |  |                                                 |
| <b>5</b> | <b>Volba nastavení zobrazení prezentace – Prezentace.</b>                                                                                                                                                                                                       |  |                                          |  |                                    |  |                                                 |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- v tomto režimu je spuštěno postupné zobrazování snímků prezentace přes celou obrazovku. Prezentaci můžeme ovládat (tzn. Iniciovat spuštění dalšího snímku) klepnutím na pravé tlačítko myši.</li> </ul>                |  |                                          |  |                                    |  |                                                 |
| <b>6</b> | <b>Zástupci možností nastavení zobrazení prezentace.</b>                                                                                                                                                                                                        |  |                                          |  |                                    |  |                                                 |
|          | V této části okna aplikace PowerPoint naleznete zástupce, kteří usnadňují přepínání mezi jednotlivými zobrazeními prezentace. Jejich použití umožňuje snadno a rychle přepínat jednotlivé typy zobrazení.                                                       |  |                                          |  |                                    |  |                                                 |
|          | <table> <tbody> <tr> <td></td><td>Normální zobrazení prezentace viz bod 2.</td></tr> <tr> <td></td><td>Zobrazení řazení snímků viz bod 3.</td></tr> <tr> <td></td><td>Zobrazení prezentace v prezentačním módu bod 5.</td></tr> </tbody> </table>               |  | Normální zobrazení prezentace viz bod 2. |  | Zobrazení řazení snímků viz bod 3. |  | Zobrazení prezentace v prezentačním módu bod 5. |
|          | Normální zobrazení prezentace viz bod 2.                                                                                                                                                                                                                        |  |                                          |  |                                    |  |                                                 |
|          | Zobrazení řazení snímků viz bod 3.                                                                                                                                                                                                                              |  |                                          |  |                                    |  |                                                 |
|          | Zobrazení prezentace v prezentačním módu bod 5.                                                                                                                                                                                                                 |  |                                          |  |                                    |  |                                                 |

### 3. 6. 3. 3 Nastavení velikosti zobrazení prezentace

V aplikaci Microsoft PowerPoint je také možné používat takzvanou Lupu. Ta umožňuje zvětšování či zmenšování velikosti zobrazení snímku nebo prezentace či její přizpůsobení velikosti okna aplikace. Proto je možné určité pasáže textu opticky zvětšovat či zmenšovat.



Obr. 11 Nastavení velikosti zobrazení snímku v aplikaci PowerPoint 2007

#### Poznámka:

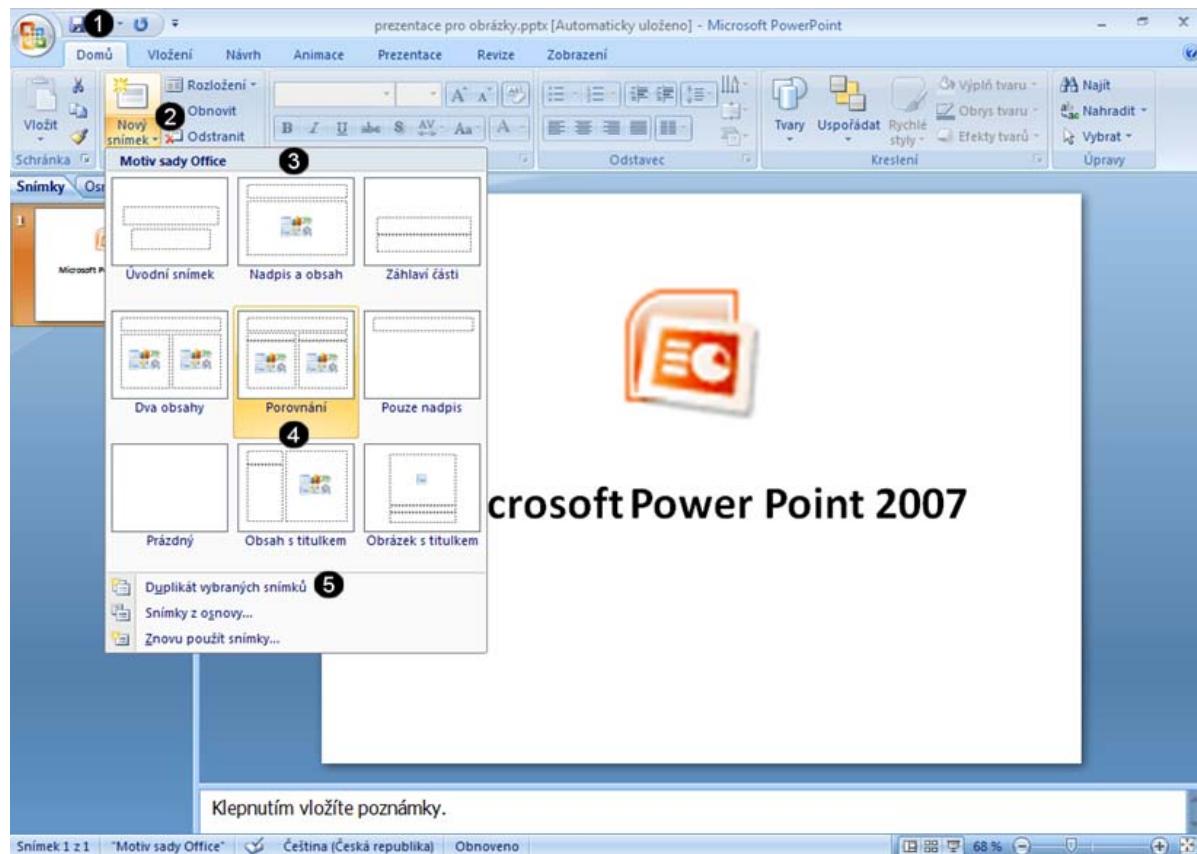
*Pokud použijete možnost zobrazení dokumentu Prezentace, nebudou všechny možnosti velikosti zobrazení dostupné, protože v tomto zobrazení dokumentu není možné zvětšovat či zmenšovat jeho velikost.*

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1</b> Ovládací záložka – ZOBRAZENÍ</p> <p>Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>2</b> Položka LUPA</p> <p>Při výběru konkrétního příkazu opět stačí na daný příkaz jednou klepnout.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>3</b> Předdefinované možnosti zobrazení snímku prezentace.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 200 % zobrazí snímek dvakrát větší než ve skutečnosti atd.,</li> <li>- 100 % zobrazí snímek ve skutečné velikosti,</li> <li>- 75 % zobrazí sešít o čtvrtinu menší než ve skutečnosti,</li> <li>- 50 % zobrazí snímek o polovinu menší než ve skutečnosti,</li> <li>- 25 % zobrazí snímek o tři čtvrtiny menší než ve skutečnosti,</li> </ul>          |
| <p><b>4</b> Uživatelské nastavení zobrazení.</p> <p>Pomocí této nabídky si můžete nastavit libovolnou velikost zobrazení snímku.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyberte položku, kterou chcete změnit,</li> <li>- klepněte do ní jednou levým tlačítkem myši, na konci položky začne blikat kurzor,</li> <li>- vymažte pomocí klávesy BACKSPACE původní hodnotu a zapишte novou (nemusíte udávat délkové jednotky), stlačte klávesu ENTER.</li> </ul> |
| <p><b>5</b> Potvrzovací tlačítko.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stiskněte tlačítko OK,</li> <li>- dojde k okamžitému zobrazení snímku podle změněných hodnot.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>6</b> Položka Informační lišty – MĚŘÍTKO ZOBRAZENÍ.</p> <p>Pomocí této položky můžete provádět stejné úpravy velikosti zobrazení dokumentu bez toho, že byste museli otevřít panel Lupa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klepněte levým tlačítkem tlačítko – (mínus) pro zmenšení měřítka zobrazení, či na tlačítko + (plus) pro zvětšení měřítka zobrazení dokumentu.</li> </ul>                                                                |

### 3.6.3.4 Vkládání snímků do prezentací

Objektem v aplikaci PowerPoint 2007 rozumíme nový snímek, textové pole (v aplikaci PowerPoint 2007 není možné vkládat text přímo do snímku, musíme jej vkládat do textových polí), obrázek a graf. V následujícím textu postupně popíšeme vkládání jednotlivých objektů do prázdné prezentace.

#### 3.6.3.4.1 Vložení nového snímku do prezentace



Obr. 12 Vložení nového snímku do prezentace v aplikaci PowerPoint 2007

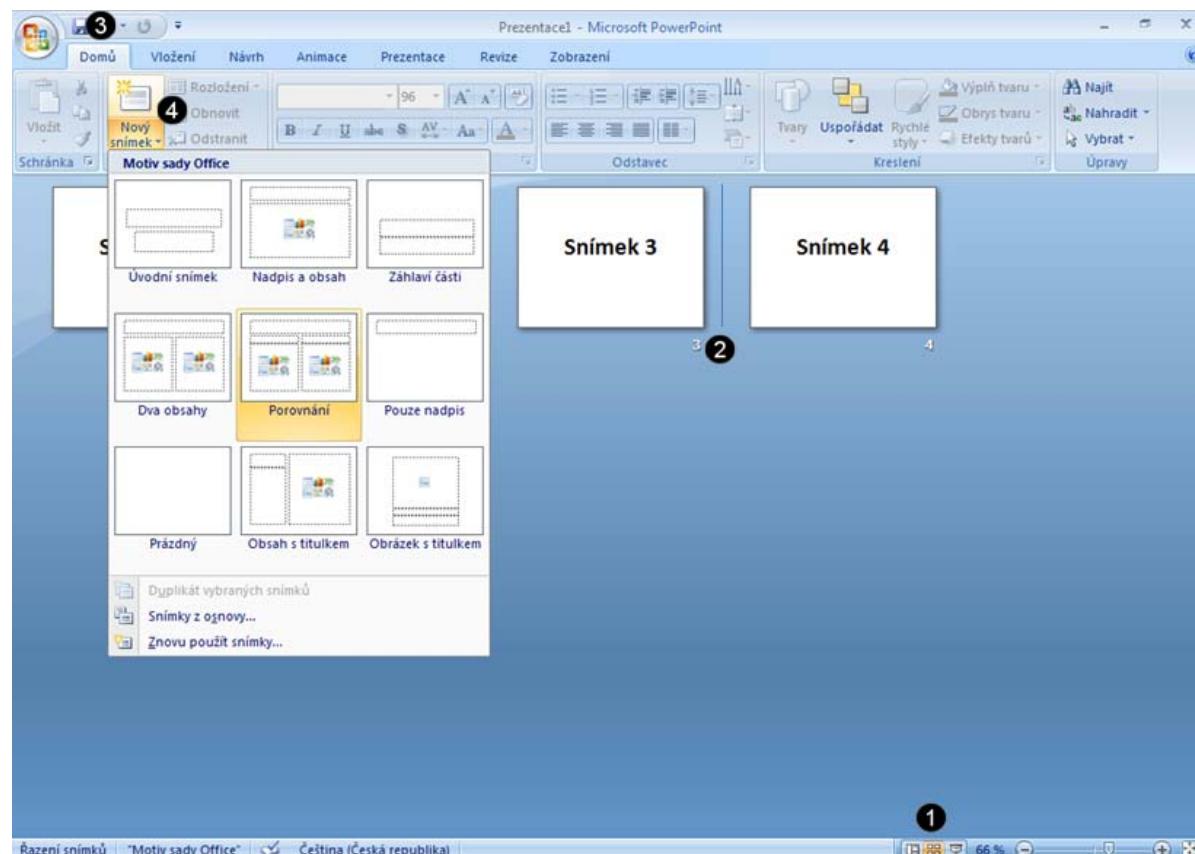
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Ovládací záložka – DOMŮ</b><br>Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>2</b> | <b>Volba NOVÝ SNÍMEK.</b><br>Pomocí této volby vložíte za poslední snímek prezentace nový snímek.<br>Dojde k otevření doplňkového panelu MOTIV SADY OFFICE, ve kterém můžete definovat rozložení jednotlivých objektů na snímku (více viz bod 4).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>3</b> | <b>Panel MOTIV SADY OFFICE.</b><br>Pomocí tohoto panelu můžete definovat, jaké objekty budeš do snímku vkládat a jak mají být na snímku rozloženy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>4</b> | <b>Výběr příslušného obsahu a rozložení snímků.</b><br>V panelu ROZLOŽENÍ SNÍMKU jsou jednotlivé obsahy a rozložení objektů reprezentovány pomocí náhledů snímků. Celkem jsou k dispozici tyto kategorie obsahů a rozložení: <ul style="list-style-type: none"><li>- Rozložení textu,</li><li>- Rozložení obsahu,</li><li>- Rozložení textu a obsahu,</li><li>- Další rozložení.</li></ul> Příslušné rozložení vyberete tak, že klepnete na náhled daného rozložení levým tlačítkem myši (že je použito poznáte podle toho, že je daný náhled orámován modrou čárou). |
| <b>5</b> | <b>Volba DUPLIKÁT VYBRANÝCH SNÍMKŮ.</b><br>Pomocí této volby vložíte za poslední snímek prezentace jeho duplikát (přesnou kopii).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

#### Poznámka:

Nový snímek se automaticky přidá za poslední snímek aktuálně upravované prezentace. Pokud chcete umístit snímek do jiného místa než na konec prezentace, prohlédněte si postup popsány na další stránce.

### 3.6.3.4.2 Vložení nového snímku do libovolného místa prezentace

V předchozím případě jsme vložili nový snímek na konec otevřené prezentace. Tento postup ale nemusí vždy vyhovovat. Pokud například již máte již vytvořenou prezentaci a chcete do ní přidat nové dva snímky za třetí snímek prezentace (třetí snímek ale není poslední), můžete použít následující postup.



Obr. 13 Vložení nového snímku do libovolného místa prezentace v aplikaci PowerPoint 2007

#### Poznámka:

Pokud opakovaně klepnete na volbu NOVÝ SNÍMEK, dojde k vložení několika nových snímků do prezentace a to vždy za poslední vložený snímek.

#### 1 Volba nastavení zobrazení prezentace – Řazení snímků.

Na pracovní ploše jsou zobrazeny všechny snímky celé prezentace. Jedná se o režim práce, kdy je možné nastavovat u jednotlivých snímků přechodové animace a časování spouštění snímků.

- toto zobrazení můžete spustit pomocí položky hlavního menu ZOBRAZIT – ŘAZENÍ SNÍMKŮ,
- nebo můžete použít zástupce možností zobrazení v pravém dolním rohu okna aplikace (tato ikona: ).

#### 2 Snímky zobrazené pomocí ŘAZENÍ SNÍMKŮ.

V tomto zobrazení jsou zobrazeny miniatury jednotlivých snímků. V tomto zobrazení můžete mezi dva snímky umístit kurzor a na jeho pozici potom vložit snímek nový.

- kurzor umístěte tak, že klepněte levým tlačítkem myši do mezery mezi snímky,
- pokud jste klepli na správné místo, začne mezi snímky blikat kurzor.

Jiný způsob výběru umístění snímku spočívá v tom, že pomocí myši označíte ten snímek, za který má být vložen snímek nový.

- klepněte levým tlačítkem myši na snímek, za který chcete vložit nový snímek,
- snímek se orámuje oranžovou barvou.

#### 3 Ovládací záložka – DOMŮ

Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepněte levým tlačítkem myši.

#### 4 Volba NOVÝ SNÍMEK.

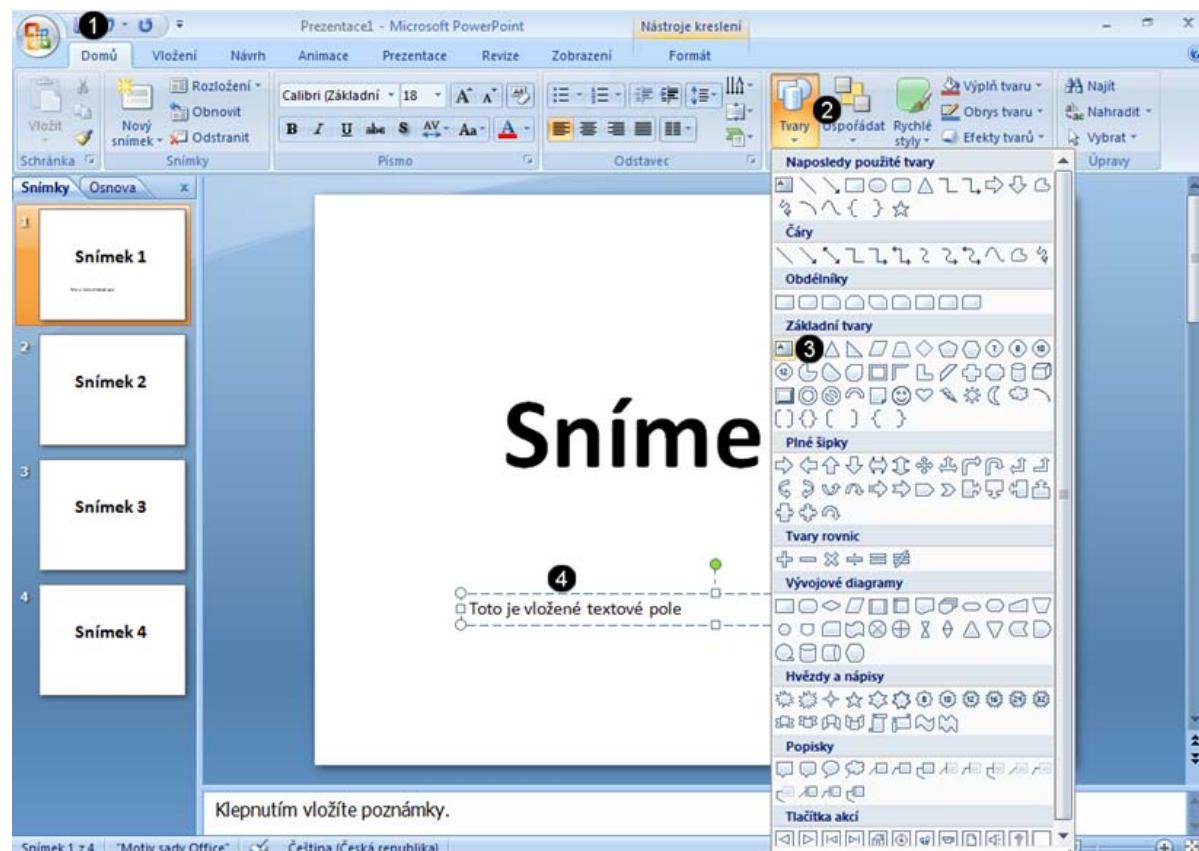
Pomocí této volby vložíte za poslední snímek prezentace nový snímek.

Dojde k otevření doplňkového panelu MOTIV SADY OFFICE, ve kterém můžete definovat rozložení jednotlivých objektů na snímku (viz předchozí strana).

### 3.6.3.5 Vkládání textů do snímků

V aplikaci PowerPoint 2007 není možné vkládat text přímo do snímku, musíme jej vkládat do textových polí. Textové pole je útvar, který sice obsahuje text, ale je možné měnit jeho polohu či geometrii pomocí korekčních uchopovacích bodů. Postupně si ukážeme, jak je možné vložit a upravit nové textové pole a jak upravit existující textové pole.

#### 3.6.3.5.1 Vložení nového textového pole do snímku



Obr. 14 Vložení nového textového pole do prezentace v aplikaci PowerPoint 2007

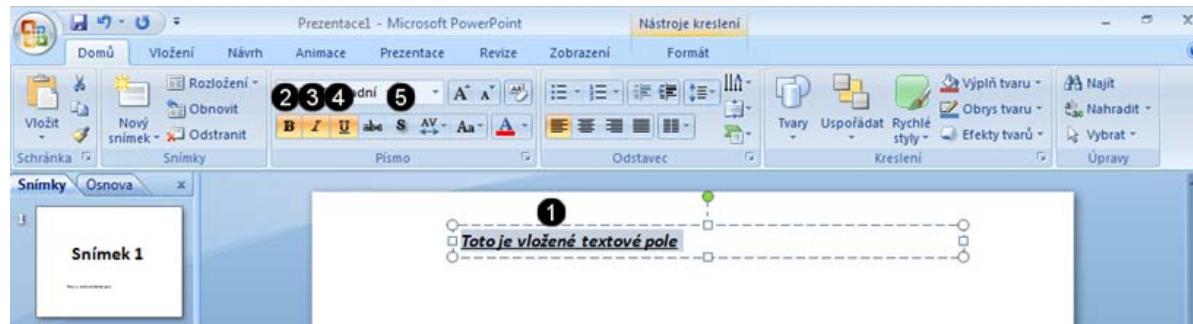
#### Poznámka:

Textové pole se „nakreslí“ jako jednorádkové. Pokud do něj chcete zapsat vícerádkový text, na konci každého řádku stiskněte klávesu ENTER. Dojde k automatickému zvětšení textového pole o jeden řádek.

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <b>Ovládací záložka – DOMŮ</b><br>Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2 | <b>Příkaz TVARY.</b><br>Tento příkaz obsahuje celou řadu podvoleb, pomocí kterých můžete vytvářet jednotlivé konkrétní tvary, které můžete dále upravovat.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3 | <b>Podvolba TEXTOVÉ POLE.</b><br>Pomocí této volby vložíte do aktuálně zobrazeného snímku nové textové pole.<br>Pole je nejprve nutné „nakreslit“, to znamená: <ul style="list-style-type: none"><li>- až spustíte tento příkaz, přesunete kurzor myši do plochy snímku,</li><li>- stisknete levé tlačítko myši a budete jej držet stisknuté,</li><li>- přetažením myši vytvoříte nové textové pole.</li></ul> |
| 4 | <b>Vytvořené textové pole.</b><br>Pole je orámováno uchopovacími korekčními body, pomocí kterých můžete měnit geometrii pole. Text do něj zapíšete tak, že do pole klepnete levým tlačítkem myši (začne v něm blikat kurzor) a na pozici kurzoru zapisujete text.                                                                                                                                              |

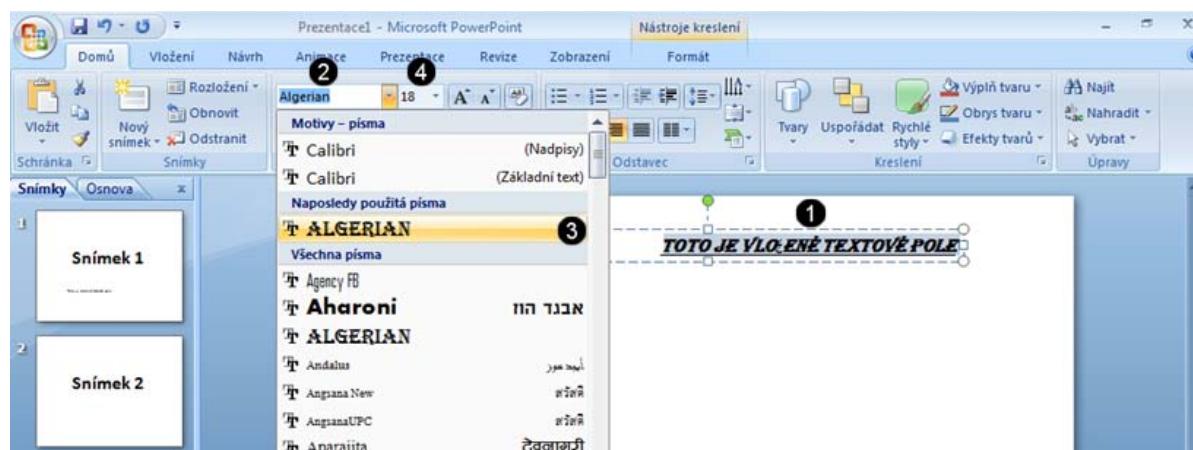
### 3.6.3.5.2 Možnosti formátování vloženého textu v textovém poli

Pokud máte do textového pole zapsán text, můžete jej vylepšit formátováním jednotlivých znaků, slov, vět či odstavců. Postup je velmi podobný jako v textovém editoru Word 2007. Postup je vždy stejný, nejprve se označí ta část textu, kterou chcete přereformátovat, a až poté se zvolí příslušný příkaz.



Obr. 15 Doplňení textových efektů v aplikaci PowerPoint 2007

Další možností je použití různých tvarů písma – fontů a velikosti písma. Musíme však upozornit, že ne všechny fonty obsahují českou znakovou sadu – nezobrazují háčky a čárky. Proto výběru fontu věnujte náležitou pozornost. Vždy si náhledem v prohlížeči ověřte, zda zobrazený font odpovídá Vašemu záměru. Velikost písma se udává v počítačových bodech – pixelech a ne v milimetrech (1 pixel = přibližně 0,25 milimetru).



Obr. 16 Nastavení fontu písma v aplikaci PowerPoint 2007

|          |                                                                                                         |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Označený text</b><br>Pomocí myši označte text, který chcete přereformátovat.                         |
| <b>2</b> | <b>Volba TUČNÝ text</b><br>Pomocí této volby přereformátujete označený text na <b>tučný</b> .           |
| <b>3</b> | <b>Volba KURZÍVA</b><br>Pomocí této volby přereformátujete označený text na <b>kurzivu</b> .            |
| <b>4</b> | <b>Volba PODTRŽENÝ text</b><br>Pomocí této volby přereformátujete označený text na <b>podtržený</b> .   |
| <b>5</b> | <b>Volba STÍN</b><br>Pomocí této volby přereformátujete označený text tak, že je za ním zobrazený stín. |

|          |                                                                                                                                                                                                      |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Označený text</b><br>Pomocí myši označte text, který chcete přereformátovat.                                                                                                                      |
| <b>2</b> | <b>Volba TYP PÍSMA</b><br>Pomocí této volby otevřete rolovací menu, z něhož můžete vybírat příslušné tvary písma – <b>FONTY</b> .                                                                    |
| <b>3</b> | <b>Vybraný font</b><br>Příslušný font vyberete tak, že na jeho název jednou klepnete levým tlačítkem myši. Všimněte si, že každý název fontu je napsán stejným tvarem písma, jaký font obsahuje.     |
| <b>4</b> | <b>Volba VELIKOST PÍSMA</b><br>Pomocí této volby otevřete rolovací menu, z něhož můžete vybírat příslušné <b>VELIKOSTI</b> písma. Velikost písma je v pixelech (1 pixel = přibližně 0,25 milimetru). |

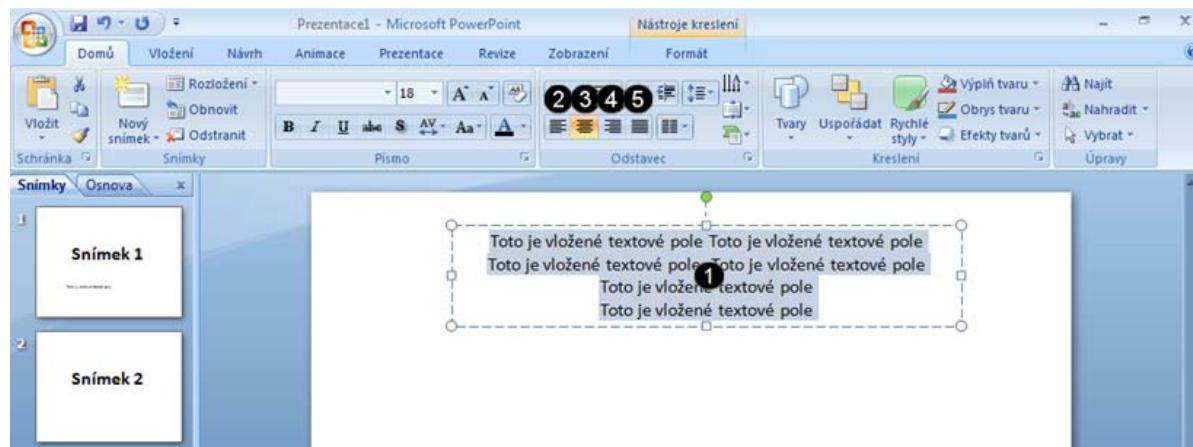
**TIP:**  
Uvedené funkce pro úpravu textu můžete také nalézt v nabídce v místní nabídce označeného textu.

Barva textu je velmi výhodná, zvláště pro rozlišení různých informací v prezentaci či snímku. Fádní černý text je ve snímku nevýrazný a uživatele nezaujme. Naproti tomu barevně členěný text snímku je pro uživatele vždy zajímavější a daleko přehlednější.



Obr. 17 Nastavení barvy písma v aplikaci PowerPoint 2007

Aplikace PowerPoint 2007, podporuje několik variant formátování odstavců. Prvním typem formátování je horizontální uspořádání jednotlivých řádků odstavce. Odstavec vytvoříte tak, že do snímku vložíte textové pole (jedno textové pole se chová jako jeden odstavec textu). S celým textovým polem potom zacházíte stejně, jako je tomu u odstavce textu v aplikaci Word 2007.



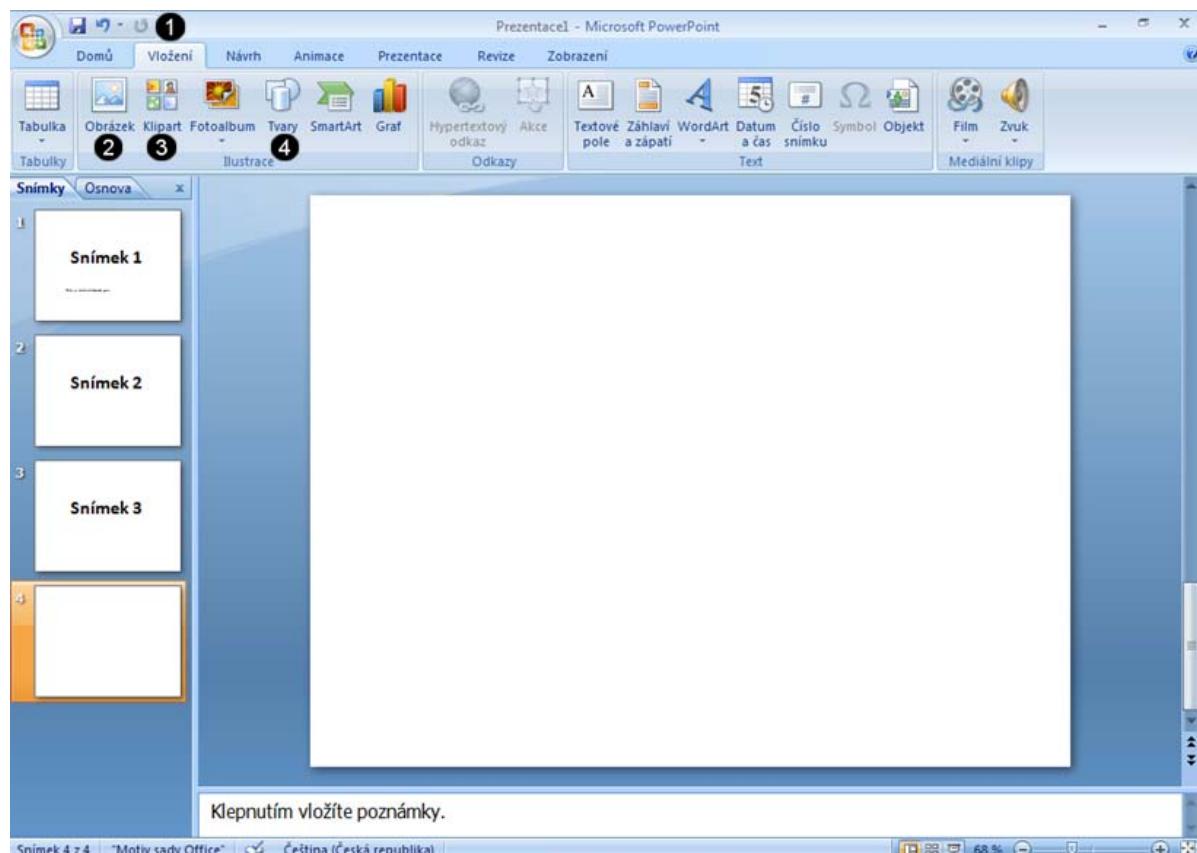
Obr. 18 Formátování textových polí jako odstavců textu v aplikaci PowerPoint 2007

|          |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Označený text</b><br>Pomocí myši označte text, kterému chcete nastavit jinou barvu.                                                                                                                                                               |
| <b>2</b> | <b>Volba BARVA PÍSMA</b><br>Pomocí této volby otevřete menu, z něhož můžete vybírat příslušné BARVY písma.                                                                                                                                           |
| <b>3</b> | <b>Barva písma</b><br>V otevřeném okně můžete vybrat některou ze základních barev písma – jsou optimalizovány pro všechny druhy zobrazení. Nebo pomocí volby DALŠÍ BARVY... otevřete doplňkový panel, ve kterém jsou dostupné všechny odstíny barev. |

|          |                                                                                                                    |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Označený text</b><br>Pomocí myši označte text, kterému chcete přiřadit horizontální formát odstavce.            |
| <b>2</b> | <b>Volba ZAROVNAT DOLEVA</b><br>Pomocí této volby přeformátujete označené věty odstavce doleva.                    |
| <b>3</b> | <b>Volba ZAROVNAT NA STŘED</b><br>Pomocí této volby přeformátujete označené věty odstavce do středu.               |
| <b>4</b> | <b>Volba ZAROVNAT DOPRAVA</b><br>Pomocí této volby přeformátujete označené věty odstavce doprava.                  |
| <b>5</b> | <b>Volba ZAROVNAT DO BLOKU</b><br>Pomocí této volby přeformátujete označené věty odstavce souměrně zleva i zprava. |

### 3.6.3.6 Vkládání obrázků do snímků

Jestliže jste již pracovali s některým textovým editorem a vkládali jste do dokumentů obrázky, zjistíte, že v aplikaci PowerPoint 2007 se postupuje téměř stejným způsobem. Rozdíl spočívá především v tom, že není možné do plochy snímku umístit kurzor myši, proto se obrázek vloží „nanečisto“ a pomocí uchopovacích korekčních bodů se umístí do správné polohy na snímku.



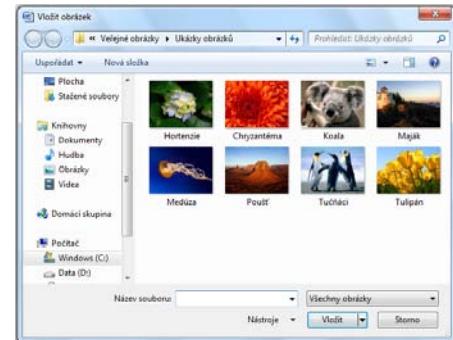
Obr. 19 Vložení obrázku do snímku v aplikaci PowerPoint 2007

#### Poznámka:

Nová verze Office 2007 a 2010 obsahuje takzvanou galerii klipartů, kterou je nutné nejprve otevřít v doplnkovém panelu. Potom už je postup vložení klipartu do dokumentu shodný jako u předchozích verzí programového balíku Office.

**1 Ovládací záložka – VLOŽENÍ**  
Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.

**2 Položka OBRÁZEK**  
Touto volbou vložíte na pozici kurzoru jakýkoliv obrázek, který máte uložen na pevném disku Vašeho počítače, nebo ze sítě, pokud znáte jeho URL adresu.



Postup procházení soubory a složkami je velmi podobný jako u aplikace Průzkumník. V okamžiku, kdy v okně náhledu uvidíte Vámi požadovaný obrázek, jednou na něj klepněte levým tlačítkem myši a potom klepněte na tlačítko Vložit.

**3 Volba KLIPART**  
Touto volbou vložíte na pozici kurzoru obrázek formátu WMF. Jsou to obrázky upravené pro publikování na WWW stránkách (mají malou velikost).

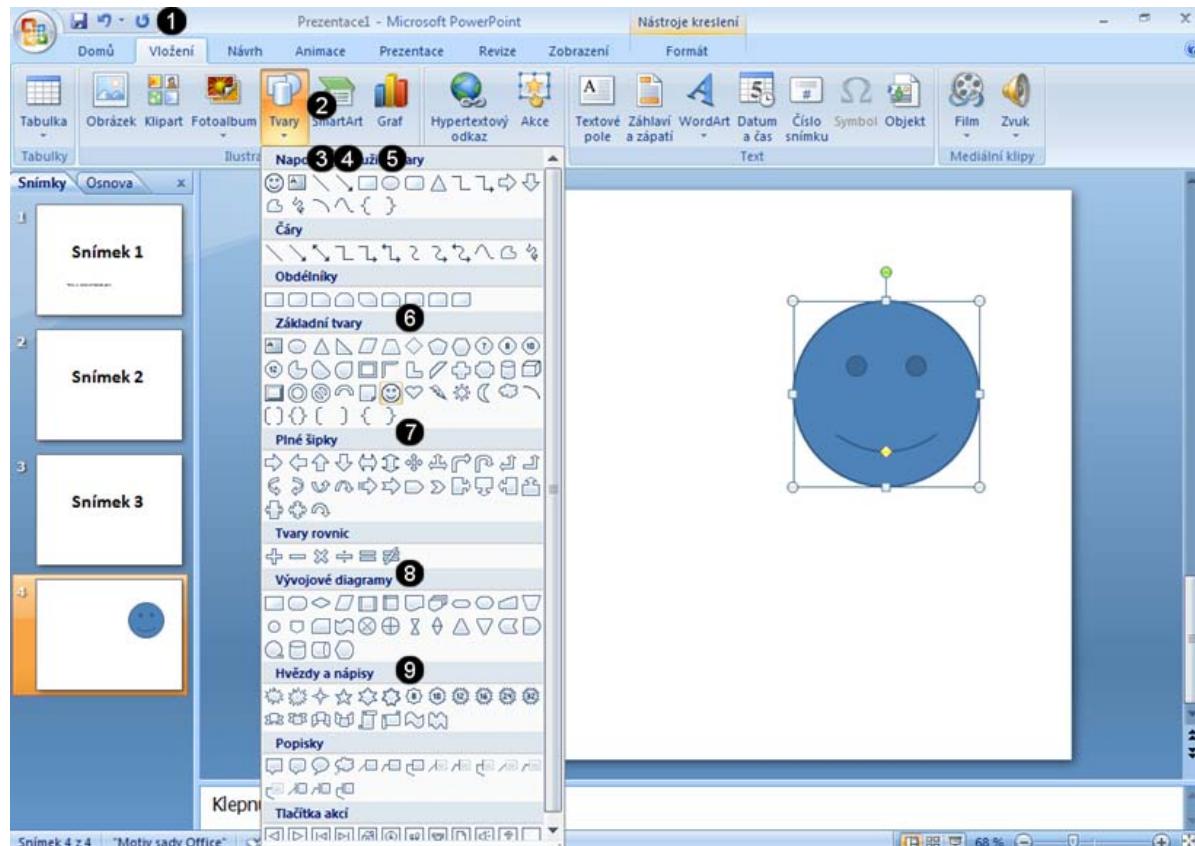
**4 Volba TVARY**  
Tato volba obsahuje celou řadu již předdefinovaných automatických tvarů, které je možné libovolně upravovat a vkládat do vytvářených textových dokumentů.

#### TIP:

Další úprava polohy a tvaru obrázku je shodná jako v aplikaci Microsoft Word 2007.

### 3.6.3.7 Kreslení objektů v aplikaci PowerPoint 2007

Aplikace PowerPoint 2007 umožňuje doplnění snímků o jednoduché kresby. Nicméně prezentační program PowerPoint 2007 není primárně zaměřen na vytváření obrázků či grafiky. Pokud chcete Vámi vytvářený textový dokument doplnit o nějakou kresbu či automatický tvar, musíte začít pracovat s Ovládací záložkou VLOŽENÍ.



Obr. 20 Přehled příkazů pro kreslení v aplikaci PowerPoint 2007

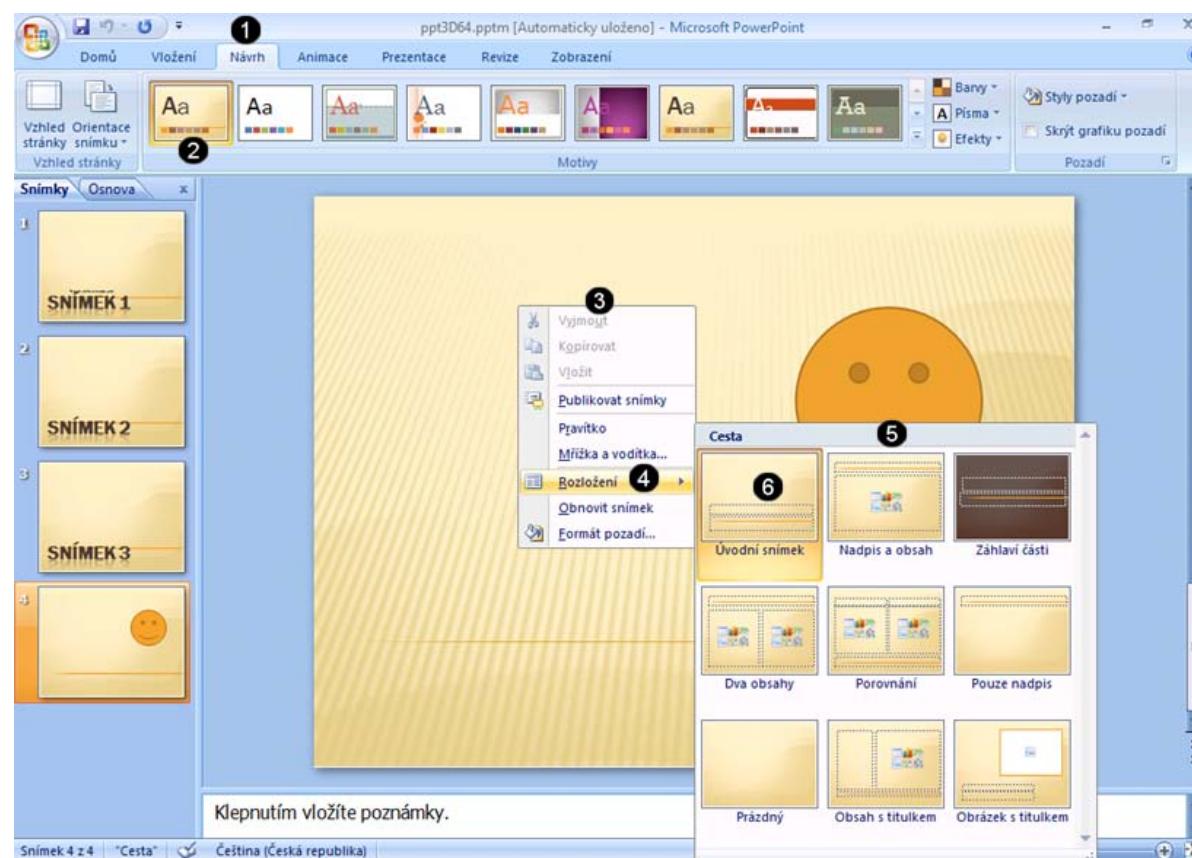
- |          |                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Ovládací záložka – VLOŽENÍ</b><br>Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                                                                         |
| <b>2</b> | <b>Příkaz TVARY.</b><br>Tento příkaz obsahuje celou řadu podvoleb, pomocí kterých můžete vytvářet jednotlivé konkrétní tvary, které můžete dále upravovat (viz další strana).                                                             |
| <b>3</b> | <b>Nakreslit čáru.</b><br>Po stlačení tohoto tlačítka se kurzor změní na křížek (platí u všech druhů kreslení). Stlačením levého tlačítka myši a jeho držením můžete táhnout myši tak dlouho, až se prvek zobrazí v požadované velikosti. |
| <b>4</b> | <b>Nakreslit šípku.</b><br>Po stlačení tohoto tlačítka se kurzor změní na křížek (platí u všech druhů kreslení). Použití viz bod 3.                                                                                                       |
| <b>5</b> | <b>Nakreslit obdélník nebo ovál.</b><br>Po stlačení tohoto tlačítka se kurzor změní na křížek (platí u všech druhů kreslení). Použití viz bod 3.                                                                                          |
| <b>6</b> | <b>Skupina tvarů – ZÁKLADNÍ TVARY</b><br>Zde najeznete základní nejpoužívanější tvary, které vhodným způsobem dokreslují jednotlivé pasáže textu.                                                                                         |
| <b>7</b> | <b>Skupina tvarů – PLNÉ ŠÍPKY</b><br>Zde najeznete základní nejpoužívanější tvary plných šipek, které vhodným způsobem dokreslují jednotlivé pasáže textu.                                                                                |
| <b>8</b> | <b>Skupina tvarů – VÝVOJOVÉ DIAGRAMY</b><br>Zde najeznete základní nejpoužívanější tvary značek vývojových diagramů, které vhodným způsobem dokreslují jednotlivé pasáže textu.                                                           |
| <b>9</b> | <b>Skupina tvarů – HVĚZDY A NÁPISY</b><br>Zde najeznete základní nejpoužívanější tvary okrasných hvězd a nápisů, které vhodným způsobem dokreslují jednotlivé pasáže textu.                                                               |

### 3.6.3.8 Možnosti nastavení prezentací a snímku

Pokud máte vytvořeny snímky nebo jejich obsahy a chcete uspořádat celou prezentaci, včetně nastavení automatických akcí či efektů přechodu, můžete použít níže uvedené postupy. Jejich využití Vám zajistí, že Vaše prezentace bude nejen pestrá, ale také atraktivní a dynamická.

#### 3.6.3.8.1 Možnosti použití barevných schémat snímku

Aplikace PowerPoint 2007 obsahuje celou řadu přednastavených barevných schémat, která můžete používat pro Vaše prezentace. Barevným schématem přitom rozumíme vzájemné uspořádání barev textů, obrázků a jiných objektů a to včetně pozadí snímků.

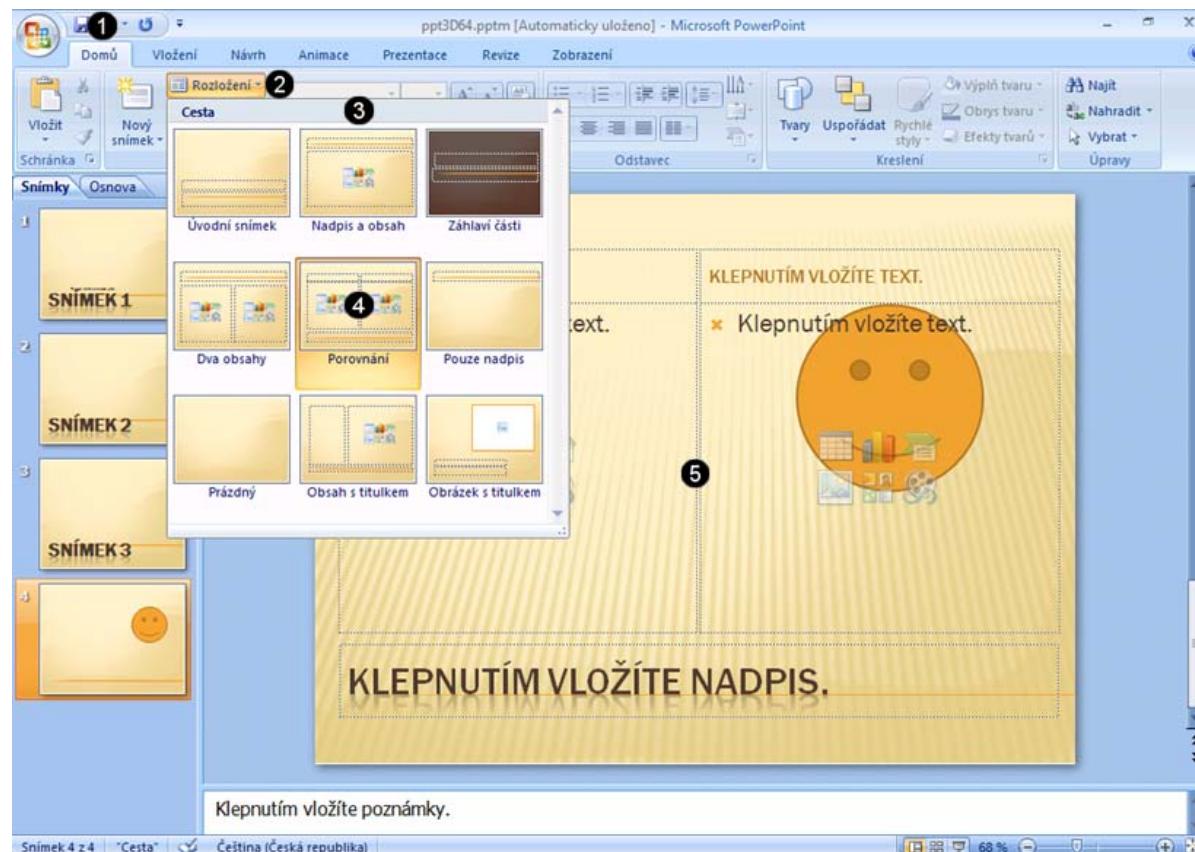


Obr. 21 Nastavení barevného schématu snímku ze šablony v aplikaci PowerPoint 2007

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Ovládací záložka – NÁVRH</b><br>Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>2</b> | <b>Výběr příslušného Barevného členění snímku.</b><br>Na kartě MOTIVY jsou jednotlivá BAREVNÁ SCHÉMATA reprezentována pomocí náhledů snímků. Příslušné schéma vyberete tak, že klepnete na náhled daného snímku s barevným schématem levým tlačítkem myši (že je použito poznáte podle toho, že je daný náhled orámován oranžovou čárou).                                                                           |
| <b>3</b> | <b>Místní nabídka snímku.</b><br>Pomocí této nabídky a její volby ROZLOŽENÍ můžete definovat různé styly rozložení aktuálně zobrazeného snímku. <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Vyvolání místní nabídky</u>: umístěte kurzor myši kamkoliv do plochy snímku a stiskněte jednou levé tlačítko.</li><li>- Dojde k zobrazení místní nabídky. Pohyb v ní je shodný jako v jiných nabídkových menu.</li></ul> |
| <b>4</b> | <b>Volba ROZLOŽENÍ</b><br>Pomocí této volby vyvoláte doplňkový panel ROZLOŽENÍ, pomocí kterého můžete definovat požadované rozložení snímku.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>5</b> | <b>Doplňkový panel ROZLOŽENÍ.</b><br>Pomocí tohoto panelu vyberete požadované rozložení snímku.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>6</b> | <b>Styl Rozložení</b><br>Příslušné rozložení vyberete tak, že klepnete na náhled daného snímku s barevným schématem levým tlačítkem myši (že je použito poznáte podle toho, že je daný náhled orámován oranžovou čárou).                                                                                                                                                                                            |

### 3.6.3.8.2 Možnosti editace rozložení objektů na snímku

Pokud máte na snímku umístěny objekty (textová pole, obrázky, grafy apod.) a nejste spokojeni s jejich rozložením či chcete přidat nové objekty bez toho, že byste je do snímku ručně vkládali, můžete použít automatické rozložení snímku.



Obr. 22 Změna rozložení objektů na snímku v aplikaci PowerPoint 2007

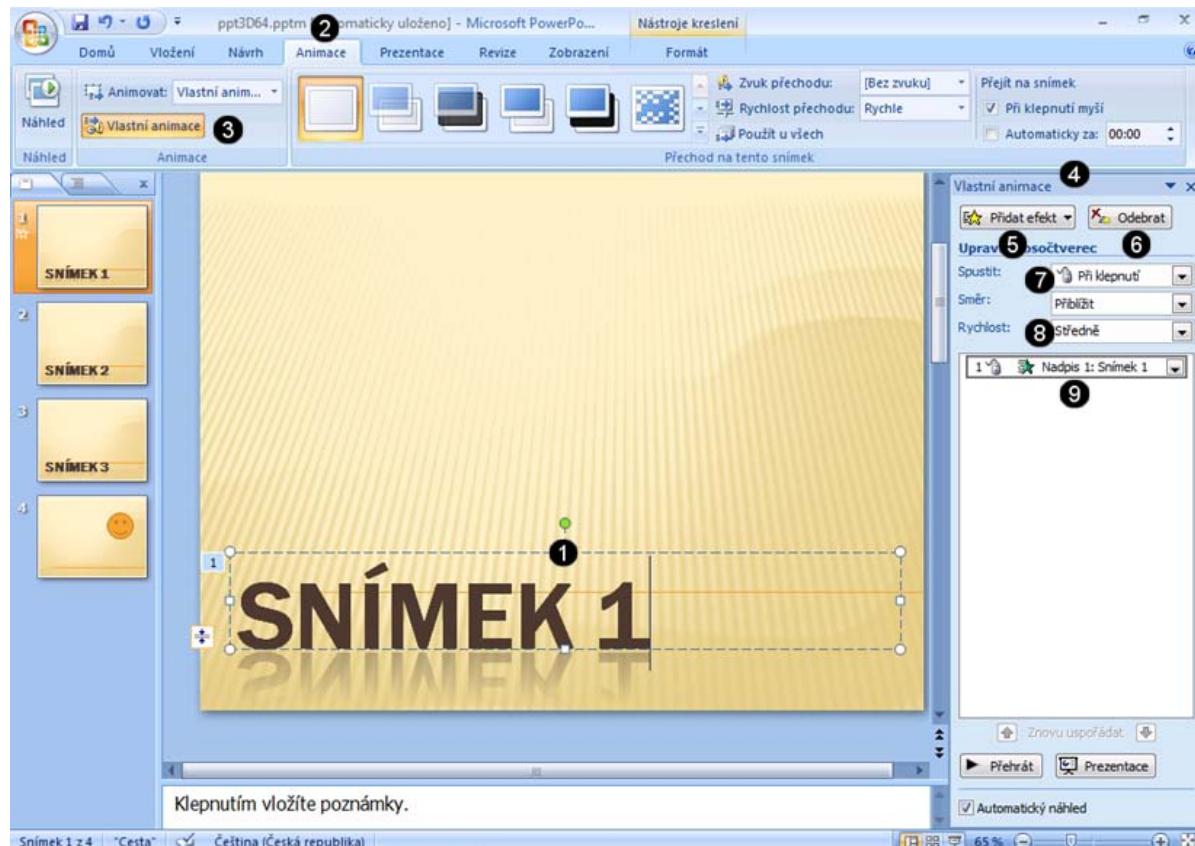
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Ovládací záložka – DOMŮ</b><br>Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>2</b> | <b>Volba ROZVRŽENÍ SNÍMKU.</b><br>Pomocí této volby můžete upravit rozložení aktuálně zobrazeného snímku.<br>Dojde k otevření doplňkového panelu ROZLOŽENÍ SNÍMKU, ve kterém můžete definovat rozložení jednotlivých objektů na snímku (více viz bod 4).                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>3</b> | <b>Panel ROZLOŽENÍ SNÍMKU.</b><br>Pomocí tohoto panelu můžete definovat, jaké objekty budete do snímku vkládat a jak mají být na snímku rozloženy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>4</b> | <b>Výběr příslušného obsahu a rozložení snímku.</b><br>V panelu ROZLOŽENÍ SNÍMKU jsou jednotlivé obsahy a rozložení objektů reprezentovány pomocí náhledů snímků. Celkem jsou k dispozici tyto kategorie obsahů a rozložení: <ul style="list-style-type: none"><li>- Rozložení textu,</li><li>- Rozložení obsahu,</li><li>- Rozložení textu a obsahu,</li><li>- Další rozložení.</li></ul> Příslušné rozložení vyberete tak, že klepnete na náhled daného rozložení levým tlačítkem myši (že je použito poznáte podle toho, že je dáný náhled orámován modrou čárou). |
| <b>5</b> | <b>Nové rozložení snímku.</b><br>Teď již stačí klepnout do tohoto textového pole (ihned se v něm objeví kurzor) a zapsat nový text či vložit obrázek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### Poznámka:

Podle toho, jaké rozložení snímku zvolíte, se do snímku vloží „čisté“ objekty, které můžete snadno naplnit texty, obrázky, diagramy či grafy. Stačí do daného objektu klepnou myši a počkat na spuštění průvodce.

### 3.6.3.8.3 Nastavení animací objektům snímku

Jednotlivé snímky se mohou zobrazovat staticky nebo dynamicky. Přičemž dynamickým zobrazováním rozumíme vestavěné animace aplikace PowerPoint 2007. Proto můžete jakémukoliv objektu vloženému do snímku přiřadit animaci, kterou se bude na snímku zobrazovat či skrývat.



Obr. 23 Přiřazení animací objektům na snímku v aplikaci PowerPoint 2007

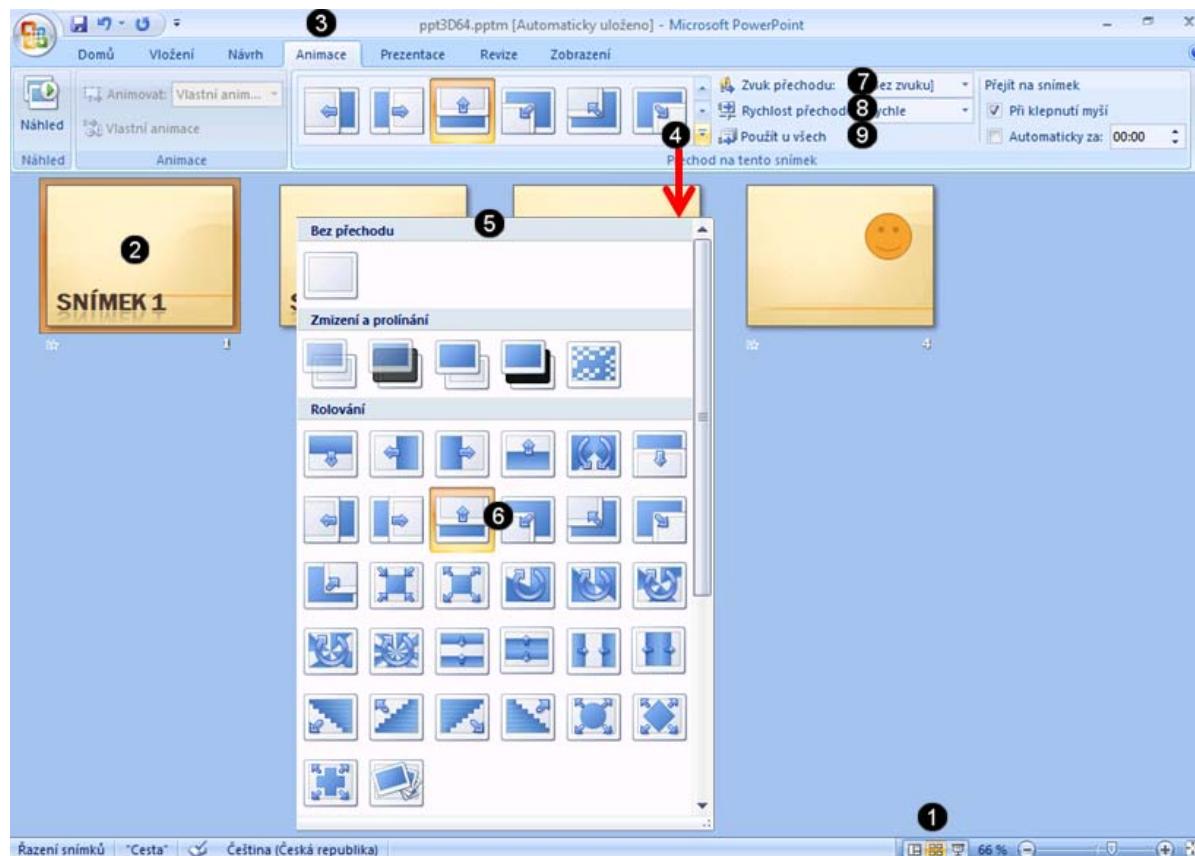
#### Poznámka:

Spuštění animaci je možné i podle „časové plánu“ plně automaticky. To znamená, že animace nabíhají po určitém čase a to bez zásahu uživatele. Časování nastavíte tak, že v seznamu již vytvořených efektů si pravým tlačítkem vyvoláte místní nabídku určitého efektu objektu, v této místní nabídce zvolíte volbu ČASOVÁNÍ. Dojde k zobrazení doplňkového panelu Časování, ve kterém nastavíte příslušné hodnoty času.

- |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Označený objekt.</b><br>Pomocí myši označte objekt (textové pole, obrázek, graf, diagram, kresbu apod.), kterému chcete přiřadit animaci.                                                                                                                                                                                 |
| <b>2</b> | <b>Ovládací záložka – ANIMACE</b><br>Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                                                                                                                                                            |
| <b>3</b> | <b>Volba VLASTNÍ ANIMACE.</b><br>Volbou můžete objektům na snímku přiřadit animace. Dojde k otevření doplňkového panelu VLASTNÍ ANIMACE, ve kterém můžete definovat typ a způsob zobrazení animace.                                                                                                                          |
| <b>4</b> | <b>Panel VLASTNÍ ANIMACE.</b><br>Pomocí tohoto panelu můžete definovat typ animace, pořadí při zobrazení snímku a způsob jejich aktivace.                                                                                                                                                                                    |
| <b>5</b> | <b>Tlačítko PŘIDAT EFEKT.</b><br>Pomocí tohoto tlačítka zobrazíte seznam dostupných animací pro daný označený objekt. Efekty jsou řazeny ve třech kategoriích (Počátek, Zdůraznění a Konec).                                                                                                                                 |
| <b>6</b> | <b>Tlačítko ODEBRAT efekt.</b><br>Pomocí tohoto odeberete označenému efektu přiřazený efekt.                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>7</b> | <b>Volba SPUSTIT.</b><br>Pomocí seznamu můžete definovat, akci, při které se má animace spustit. K dispozici jsou tři možnosti: S PŘEDCHOZÍM (animace je spuštěna po naběhnutí snímku), PO PŘEDCHOZÍM (animace je spuštěna po dokončení první animace) a PŘI KLEPNUTÍ (animace se spustí po klepnutí na levé tlačítko myši). |
| <b>8</b> | <b>Volba RYCHLOST.</b><br>Pomocí seznamu můžete definovat, jak rychle se bude daná animace zobrazovat.                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>9</b> | <b>Seznam efektů snímku.</b><br>V tomto seznamu jsou zobrazeny všechny efekty a animace, které byly přiřazeny daným objektům snímku. Jejich pořadí (pořadí, v němž budou spouštěny) můžete měnit pomocí šipek ZMĚNIT USPOŘÁDÁNÍ, které jsou umístěny pod seznamem.                                                           |

### 3.6.3.8.4 Nastavení přechodů mezi jednotlivými snímky

Při přechodu z jednoho snímku prezentace na druhý je možné zobrazovat efekty přechodu. Aplikace PowerPoint 2007 opět obsahuje několik desítek těchto efektů přechodu, které můžete přiřazovat jednotlivým snímkům. Tuto operaci je ale možné provést pouze v zobrazení prezentace – ŘAZENÍ SNÍMKŮ.



Obr. 24 Přiřazení efektů přechodu snímkům v aplikaci PowerPoint 2007

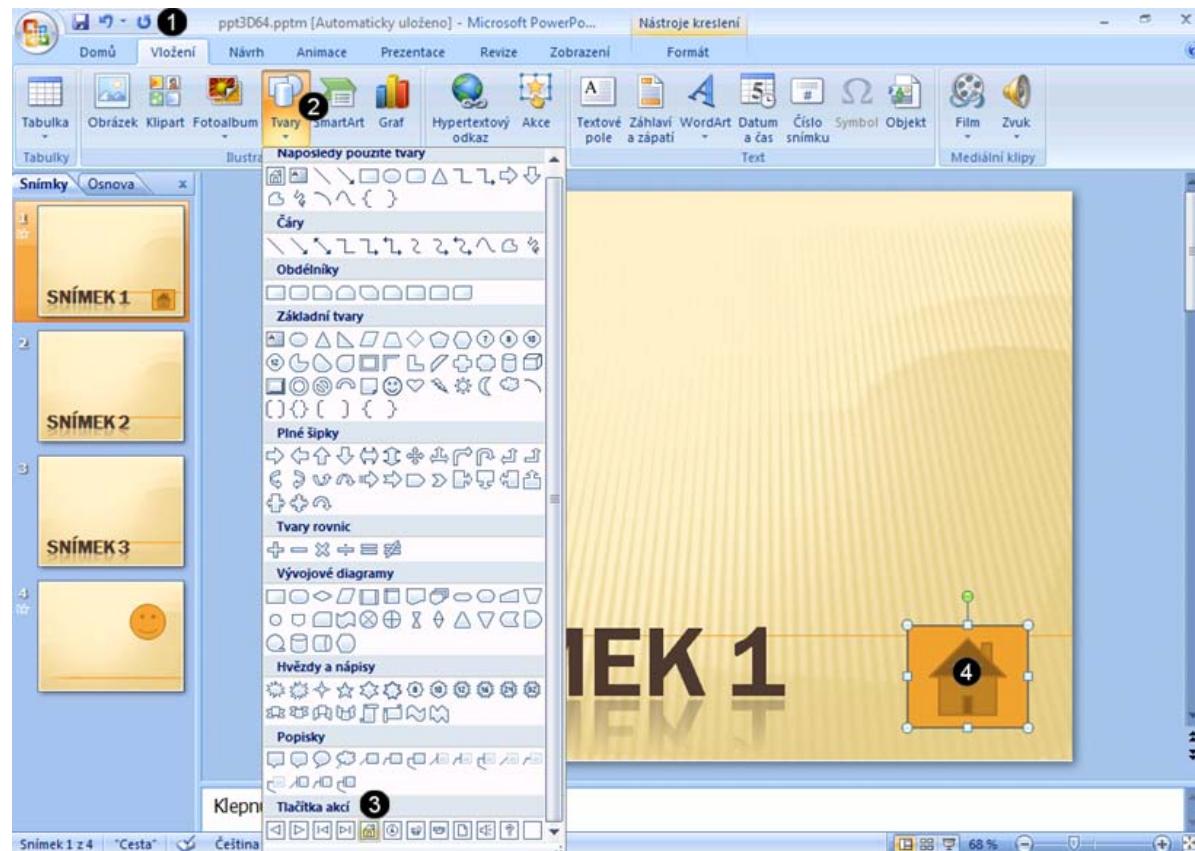
#### Poznámka:

Součástí každého doplňkového panelu pro přiřazování animací a efektů je tlačítko PŘEHRÁT, které je umístěno na konci panelu. Pomocí tohoto tlačítka se zobrazí náhled vytvořené animace či přechodu, a vy můžete ihned posoudit, zda Vám daný efekt či animace vyhovuje.

- |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Volba nastavení zobrazení prezentace – Řazení snímků.</b><br>Na pracovní ploše jsou zobrazeny všechny snímky celé prezentace. Jedná se o režim práce, kdy je možné nastavovat u jednotlivých snímků přechodové animace a časování spouštění snímků.<br>- Toto zobrazení můžete spustit pomocí položky hlavního menu ZOBRAZIT – ŘAZENÍ SNÍMKŮ. |
| <b>2</b> | <b>Označený snímek.</b><br>Pomocí myši označte snímek (klepněte na něj levým tlačítkem myši), kterému chcete přiřadit efekt přechodu.                                                                                                                                                                                                            |
| <b>3</b> | <b>Ovládací záložka – ANIMACE</b><br>Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši.                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>4</b> | <b>Tlačítko PŘECHOD SNÍMKU.</b><br>Pomocí tohoto panelu můžete definovat typ efektu a způsob jeho aktivace.                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>5</b> | <b>Panel PŘECHOD SNÍMKU.</b><br>Pomocí tohoto panelu můžete definovat typ přechodu, pořadí při zobrazení snímků a způsob jejich aktivace.                                                                                                                                                                                                        |
| <b>6</b> | <b>Seznam EFEKTŮ PŘECHODU.</b><br>V tomto seznamu pomocí myši označte požadovaný efekt přechodu (stačí, pokud na vybranou položku jednou klepnete levým tlačítkem myši – označí se modře).                                                                                                                                                       |
| <b>7</b> | <b>Volba ZVUK.</b><br>Pomocí seznamu můžete definovat doprovodné zvuky, které se budou přehrát při zobrazení efektu.                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>8</b> | <b>Volba RYCHLOST.</b><br>Pomocí seznamu můžete definovat, jak rychle se bude daný efekt přechodu zobrazovat.                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>9</b> | <b>Volba POUŽÍT U VŠECH SNÍMKŮ.</b><br>Pokud klepnete na toto tlačítko, vybraný efekt přechodu se přiřadí i zbývajícím snímkům prezentace.                                                                                                                                                                                                       |

### 3.6.3.8.5 Vložení a nastavení tlačítek akcí

Tlačítka akcí jsou zvláštní objekty pomocí kterých můžete vytvářet větvené prezentace (s možností různých linií postupu zobrazování jednotlivých snímků), nebo můžete spouštět externí aplikace či programy. Tlačítka akcí je možné vložit do libovolného místa snímku a pomocí místní nabídky je upravovat.



Obr. 25 Vložení a nastavení tlačítka akcí v aplikaci PowerPoint 2007

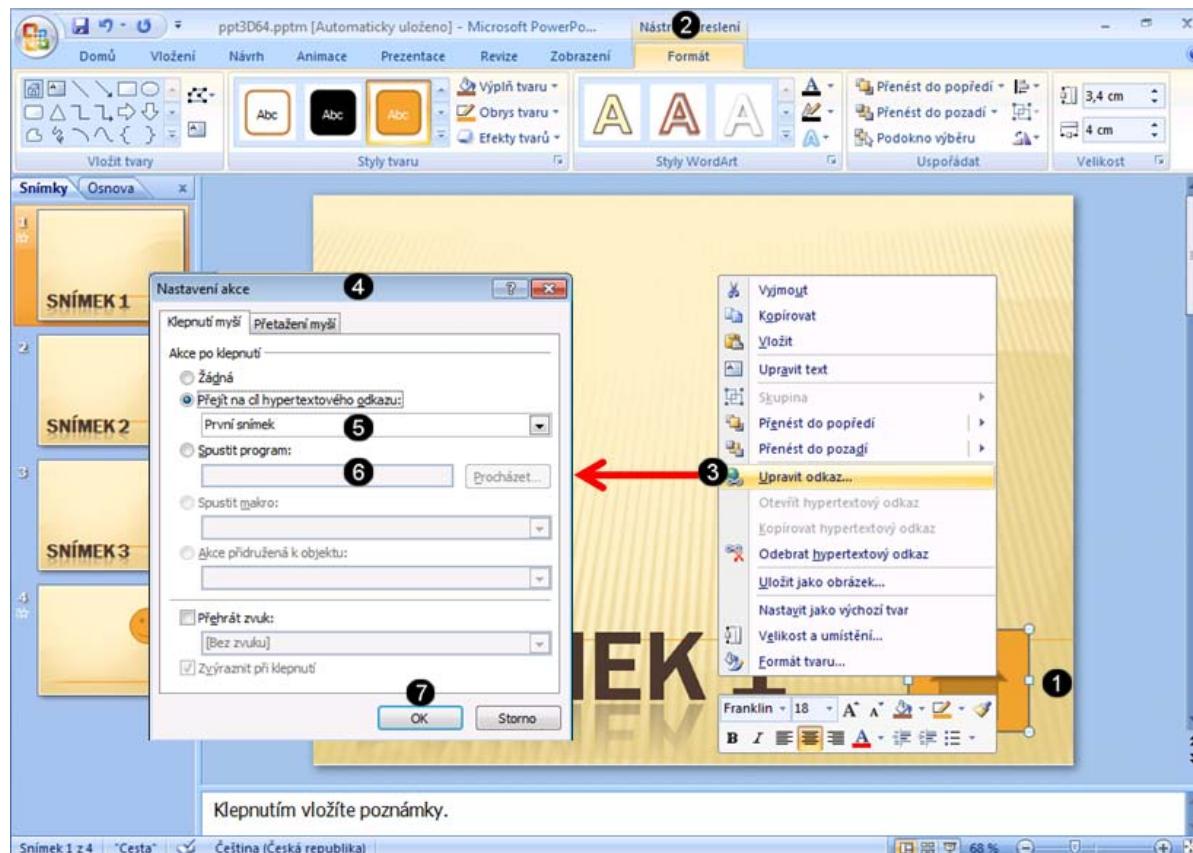
#### Poznámka:

Tlačítka akcí jsou výchozími prvky pro vytváření větvených aplikací. Nicméně postup popsáný na další straně můžete použít na jakýkoliv objekt vložený do snímku.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1</b></p> <p><b>Ovládací záložka – VLOŽENÍ</b></p> <p>Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši. Pohyb v ní je shodný s pohybem v hlavním menu.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>2</b></p> <p><b>Volba TVARY</b></p> <p>Pomocí této volby zobrazíte doplňkový panel s jednotlivými tlačítky. Dojde k otevření doplňkového panelu TLAČÍTKA AKCÍ, ve kterém můžete klepnutím myši na daný tvar tlačítka vybrat to tlačítko, které Vám nejvíce vyhovuje.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>3</b></p> <p><b>Zvolené Tlačítko akcí.</b></p> <p>Tlačítko zvolíte tak, že na danou ikonu tlačítka klepnete jednou levým tlačítkem myši. Dojde k vybrání příslušného tlačítka a k uzavření panelu i položky hlavního menu TVARY.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>4</b></p> <p><b>Vložené Tlačítko akcí.</b></p> <p>Tlačítko vložíte do snímku tak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- přesunete kurzor myši do plochy snímku, kurzor myši se změní na tento tvar: +,</li> <li>- stiskněte levé tlačítko myši a podržte jej,</li> <li>- přetažením myši můžete nakreslit Tlačítko v požadované velikosti a tvaru.</li> </ul> <p>Pokud chcete dodatečně změnit geometrii či polohu Tlačítka, použijte korekční uchopovací body.</p> <p>Pokud chcete změnit barevné rozvržení daného tlačítka, vyvolajte jeho místní nabídku (umístěte kurzor myši na dané tlačítko a stiskněte pravé tlačítko myši) a z ní vyberte volbu FORMÁT AUTOMATICKÉHO TVARU.</p> <p>Dojde ke spuštění doplňkového panelu, ve kterém můžete měnit barevné nastavení Tlačítka pomocí polí BARVA, PRŮHLEDNOST a ČÁRA.</p> |

### 3.6.3.8.6 Nastavení vlastních akcí

Pokud máte ve snímku vloženo Tlačítko akcí (nebo jakýkoliv jiný objekt), můžete tomuto objektu přiřadit akci, která se provede v okamžiku, kdy na tento objekt klepnete levým tlačítkem myši při předvádění prezentace.



Obr. 26 Nastavení akcí v aplikaci PowerPoint 2007

#### Poznámka:

Můžete také přehrávat doprovodné zvuky. Požadovaný zvuk vyberete ve spodní části panelu (použití je stejné jako při použití pole SPUSTIT PROGRAM).

- |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Označený objekt.</b><br>Pomocí myši označte Tlačítko akcí či jiný objekt (textové pole, obrázek, graf, diagram, kresbu apod.), kterému chcete přiřadit akci.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>2</b> | <b>Ovládací záložka – FORMÁT</b><br>Záložku otevřete tak, že na její název jednou klepnete levým tlačítkem myši. Pohyb v ní je shodný s pohybem v hlavním menu.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>3</b> | <b>Místní nabídka snímku.</b><br>Pomocí této nabídky a její volby ROZLOŽENÍ můžete definovat různé styly rozložení aktuálně zobrazeného snímku.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>4</b> | <b>Panel NASTAVENÍ AKCE.</b><br>Pomocí tohoto panelu můžete definovat typ akce, její pořadí při zobrazení snímku a způsob její aktivace.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>5</b> | <b>Pole PŘEJÍT.</b><br>v tomto poli může vybrat, kam přejde prezentace po stisknutí tlačítka s přiřazenou volbou.<br>Akci vyberete takto:<br>- umístíte kurzor myši na černou šipku na konci pole a stisknete levé tlačítko myši,<br>- dojde k rozbalení seznamu,<br>- pomocí myši označte požadovaný cíl přechodu (jednou na něj klepnete levým tlačítkem myši – že je označen poznáte tak, že je orámován modrou barvou). |
| <b>6</b> | <b>Pole SPUSTIT PROGRAM.</b><br>Ještě před tím, než pole použijete, klepněte do přepínače nad tímto polem (pole bude bílé).<br>Pomocí tlačítka PROCHÁZET vyhledejte na paměťových médiích či na Internetu požadovaný soubor s programem (aplikace PowerPoint podporuje spustitelné soubory z příponou .EXE, .COM a .BAT).                                                                                                   |
| <b>7</b> | <b>Potvrzovací tlačítko.</b><br>- stiskněte tlačítko OK,<br>- dojde k uzavření panelu a nastavení akce.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### **3. 6. 4 OTÁZKY A ÚKOLY**

V této závěrečné části kapitoly o prezentačním programu Microsoft PowerPoint 2007 najdete několik příkladů pro procvičení přednesené látky. Příklady jsou voleny tak, aby jejich řešení vycházelo z látky probrané v této kapitole. Některé příklady jsou kombinací několika příkazů, které jsou vysvětleny v textu. Pozorný čtenář, který si výše uvedené postupy vyzkoušel u počítače, jistě nebude mít s plněním těchto úkolů problémy.

#### **Zadání:**

Pomocí programu Microsoft PowerPoint 2007 vytvořte prezentaci, která bude rozvíjet jedno z vámi vybraných témat. Tato prezentace bude představovat podporu výuky na ZŠ, proto i náročnost předkládané látky a hloubku tématu volte s ohledem na tuto skutečnost.

#### **Pokyny pro zpracování:**

- Každá z prezentací bude mít minimálně 7 samostatných snímků.
- Každý snímek bude obsahovat minimálně 5 řádků textu (každý řádek minimálně 30 písmen).
- Pět snímků bude obsahovat obrázky, které si buď najdete na internetu, nebo naskenujete. Můžete použít i obrázky, které máte v elektronické podobě již z dřívější doby.
- Prezentace musí uceleně demonstrovat nebo vysvětllovat daný problém.
- Barevná kompozice prezentace nesmí být pouze dvojbarevná (bílá a černá), ale na jednotlivých snímcích musí být použito minimálně čtyř různých barevných odstínů a to pro dosažení co největší názornosti.

# LITERATURA

- 1) JUSZCYK, S. Spojitosti medzi vzdelávaním a modernými technológiami. *Technológia vzdelávania*, 2003, roč. 12, č. 2, s. 1 – 4. ISSN 1335-003X.
- 2) PRŮCHA, J. *Moderní pedagogika*. 1. vyd. Praha: Portál, 1997. ISBN 80-7178-170-3.
- 3) PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E. a MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. 1. vyd. Praha: PORTÁL, 1995. ISBN 80-7178-029-4.
- 4) JŮVA, V. *Úvod do pedagogiky*. 1. vyd. Brno: 1999. 110 s. ISBN 80-85931-78-8.
- 5) SKALKOVÁ, J. *Obecná didaktika*. 1. vyd. Praha: ISV nakladatelství, 1999. 292 s. ISBN 80-85866-33-1.
- 6) KANSANEN, P. Didaktika a její vztah k pedagogické psychologii: problémy klíčových pojmu a jejich překladu. *Pedagogika*, 54, 2004, č. 1, s. 48 – 57. ISSN 80-2456-231-6.
- 7) ŠVEC, Š. *Metodológia vied o výchove*. 1. vyd. Bratislava: Vydatelstvo IRIS, 1998. 303 s. ISBN 80-88778-73-5.
- 8) KROPÁČ, J. Požadavky na obsah výuky technických předmětů – jednotící faktor oborové didaktiky. In *Vplyv technickej výchovy na rozvoj osobnosti žiaka. (Zborník)*. Nitra: Pedagogická fakulta UKF, 2002, s. 116 – 120. ISBN 80-8050-540-3.
- 9) ŠPIČÁK, J. *Úvod do teorie a metodiky výchovné práce pro vychovatele*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, Pedagogická fakulta, 1992. 100 s. ISBN 80-7067-093-2.
- 10) TUREK, I. *Didaktika technických predmetov*. 1. vyd. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladatelstvo, 1987. 184 s.
- 11) BLUSZCZ, J. Technologie informacyjne a kształcenie przyszłych nauczycieli przedmiotów technicznych i informatycznych. In *Teoretyczne i praktyczne problemy edukacji technicznej i informatycznej 2003*. Rzeszów: Wydawnictwo Oświatowe FOSZE, 2003. s. 226 – 232. ISBN 83-88845-35-7.
- 12) ČERNOCHOVÁ, M. *Využití počítače při vyučování*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Portál, 1998. 165 s. ISBN 80-7178- 272-6.
- 13) GRANATH, J. Design theoretical approach to learning in technology – a way to enhance interest in future professional studies. In *Teoretyczne i praktyczne problemy edukacji technicznej i informatycznej 2003*. Rzeszów: Wydawnictwo Oświatowe FOSZE, 2003. s. 128 – 139. ISBN 83-88845-31-4.
- 14) HAŠKOVÁ, A. *Technológia vzdelávania*. 1. vyd. Nitra, Vydavatelstvo Univerzity Konstantina Filozofa, 2004. 180 s. ISBN 80-8050-648-5.
- 15) CLARK, C. Comparing Computer Usage by Students in Education Programs to Technology Education Majors. *Journal of Technology Education*, 13, 2001, č. 1, s. 5 – 19. Dostupné na www: <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JTE/v13n1/> ISSN 1045-1064.
- 16) KIEŁCZEWSKA, B. Pojęcia a terminy komputerowe. *Wychowanie techniczne w skole*, 2004, roč. 44, č. 1, s. 59 – 61. ISSN 0867-3985.
- 17) MAŇÁK, J. ŠVEC, V. *Výukové metody*. 1. vyd. Brno: Paido, 2003. 219 s. ISBN 80-7315-039-5.
- 18) SKALKOVÁ, J. *Úvod do metodologie a metod pedagogického výzkumu*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1983. 208 s.
- 19) TOLLINGEROVÁ, D., KNĚZŮ, V., KULIČ, V. *Programované učení*. 2. přepracované. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1966. 189 s.
- 20) TOLLINGEROVÁ, D a kol. *Programované učení*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1962. 85 s.

- 21) SANDERS, M. New Paradigm or Old Wine? The Status of Technology Education Practice in the United States. *Journal of Technology Education*, 12, 2001, č. 2, s. 36 – 48. Dostupné na www: <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JTE/v12n2/>. ISSN 1045-1064.
- 22) SKINNER, B. F. Věda o učení a umění učit. In *Programované učení jako světový problém*. Praha: SPN, 1966. s. 21 – 34. (přeložila V. Knězů).
- 23) BOHONY, P. *Didaktická technológia*. 1. vyd. Nitra, Pedagogická fakulta UKF: Vydavatelství Michala Vaška v Přešově, 2003. 176 s. ISBN 80-8050-653-1.
- 24) LIŠKAŘ, Č. *Programované učení*. 1. vyd. Brno: Vydavatelství Univerzity J. E. Purkyně, 1974. 178 s.
- 25) HOLLAND, J. G., SKINNER, B. F. *Analýza chování*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1968. 228 s. (přeložila D. Tollingerová).
- 26) CROWDER, N. A. Vyučování řízené pomocí vnitřního programování. In *Programované učení jako světový problém*. Praha: SPN, 1966. s. 34 – 45. (přeložil V. Kulič).
- 27) KULIČ, V. *Člověk - učení - automat*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1984. 61 s.
- 28) MALACH, A. *Programované vyučování ve vzdělávání pracovníků*. 1. vyd. Praha: Soc. Akad. ČSR, 1977.
- 29) KULIČ, V. Programované učení a jeho prostředky ve výuce na základních a středních školách. In *Modernizace metod výchovně vzdělávacího práce a moderní didaktická technika*. Praha: SPN, 1975.
- 30) MOJŽÍŠEK, L. *Vyučovací metody*. Praha: SPN, 1975.
- 31) ČIPERA, J. *Rozpravy o didaktice Chemie I.* 1. vyd. Praha: Nakladatelství Karolinum, 2000. 149 s. ISBN 80-246-0134-6.
- 32) FRÖMMEL, K. *Programované vyučování v TV*. 1. vyd. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 1984. 129 s.
- 33) PRŮCHA, J., ŘEŠÁTKO, M. *Úvod do metodiky programování učiva*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství technické literatury, 1975. 304 s.
- 34) KULIČ, V. *Chyba a učení*. 1. vyd. Praha, SPN, 1971.
- 35) DOLEJŠÍ, I. Některé zkušenosti s využitím větveného programovaného textu a vyučovacího stroje. *Pedagogika*, 1964, č. 5. s. 15 – 28.
- 36) MAŇÁK, J. *Alternativní metody a postupy*. 1. vyd. Brno: Vydavatelství Masarykovy univerzity, 1997. 90 s. ISBN 80-210-1549-7.
- 37) FURA, J. Model multimedialnego zeszytu ćwiczeń rozwijającego twórczość techniczną uczniów gimnazjum. *Edukacja Ogólnotechniczna*, 2003, roč. 3, č. 2, s. 25 – 28. ISSN 1425-1566.
- 38) PASK, G. Adaptivní vyučování a adaptivní vyučovací stroje. In *Programované vyučování jako světový problém*. Praha, SPN, 1966. s. 60 – 74. (přeložil M. Polanský).
- 39) TOLLINGEROVÁ, D. *Metody programování*. 1. vyd. Hradec Králové, Vydavatelství Pedagogické fakulty, 1973.
- 40) KLEMENT, M. *Kritéria hodnocení výukového software*. In *DIDMATTECH 2003* (sborník). Pedagogická fakulta UP v Olomouci, 4. a 5. července 2003. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 2003, s. 301 – 304. ISBN 80-7067-664-7.
- 41) PROKOFJEV, A. V. *Programmirovannoje obuchenje*. Moskva, Vojenizdat, 1965.
- 42) SLAVÍK, J. *Počítač jako pomocník učitele*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Portál, 1997. 119 s. ISBN 80-7178-149-5.

- 43) NEZVALOVÁ, D. *Pedagogika pro učitele – Kapitoly z obecné didaktiky*. 1. vyd. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 1995. 104 s. ISBN 80-7067-490-3.
- 44) CHANDY, K. *Parallel Program Design: A Foundation*. Repr. with Corr. Reading: Addison-Wesley, 1989. 516 s. ISBN 0-201-05866-9.
- 45) PLEVA, R., KRŠKOVÁ, M. *Širokopásmové sítě a jejich aplikace: moderní komunikační technologie datových a počítačových sítí a jejich aplikace, internet/intranet, IP telefonie a videokonference*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003. 145 s. ISBN 80-244-0642-X.
- 46) HERRTWICH, R. *Network and Operating System Support for Digital Audio and Video*. 2nd Internat. Workshop. Berlin: Springer, 2002. 402 s. ISBN 0-387-55639-7.
- 47) PALLEN, M. *Guide to the Internet*. 1st Publ. London : BMJ Publishing Group, 1996. 16 s. ISBN 0-7297-1082-5.
- 48) PECINOVSKÝ, J. *Archivace a komprimace dat: jak zálohovat data*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2003. 116 s. ISBN 80-247-0659-8.
- 49) ŠKUTA, J. *Řízení a monitorování počítačových procesů s využitím sítí LAN a ILAN: souhrn disertační práce*. 1. vyd. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita, 2003. 36 s. ISBN 80-248-0439-5.
- 50) RANZENHOFER, T *Ukončování a vyhodnocování projektů: FIPO 2002*. V Brně: Vysoké učení technické, Fakulta strojního inženýrství, Ústav automatizace a informatiky, 2002. 77 s. ISBN 80-214-2202-5.
- 51) KLEMENT, M. Specifika tvorby výukových programů v programovacím jazyce Microsoft® Visual Basic. In Sborník přednášek z mezinárodní vědecko-odborné konference: *Modernizace výuky v technicky orientovaných oborech a předmětech. Pedagogická fakulta UP, Olomouc, 29. a 30. 6. 1999.* s. 112-115. ISBN 80-7478-782-6.
- 52) JANDOVÁ, L. *Počítačová výuka a její uplatnění ve škole*. 1. vyd. Plzeň: Vydavatelství Západočeské univerzity, 1996. 75 s. ISBN 80-7015-182-1.
- 53) KALHOUS, Z., OBST, O. *Školní didaktika – sekundární škola*. 2. přepracované vydání. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 2001. 192 s. ISBN 80-244-0217-3.
- 54) PETTY, G. *Moderní vyučování*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Portál, 1996. 381 s. ISBN 80-7178-070-7.
- 55) KOUBA, L., a kol. *Technické systémy ve výuce*. 1. vyd. Praha : Univerzita Karlova, vydavatelství Karolinum, 1992. 168 s. ISBN 80-7066-604-8.
- 56) PETLÁK, E. *Pedagogicko-didaktická práca učiteľa*. 1. vyd. Bratislava: Vydavateľstvo IRIS, 2000. 118 s. ISBN 80-89018-05-X.
- 57) KLEMENT, M. Současná situace ve využití ICT na základních školách. In *DIDMATTECH 2003* (sborník). *Pedagogická fakulta UP v Olomouci, 4. a 5. července 2003*. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 2003, s. 305 – 312. ISBN 80-7067-664-7.
- 58) MAREŠ, J. *Styly učení žáků a studentů*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Portál, 1998. 294 s. ISBN 80-7178-246-7.
- 59) MAZÁK, E. *Počítačové výukové programy a metodika jejich tvorby*. 1. vyd. Praha: Ústav školských informací, 1988. 119 s.
- 60) JANDOVÁ, L. *Počítačová výuka – zásady tvorby výukových programů*. 1. vyd. Plzeň: Vydavatelství Západočeské univerzity, 1995. 62 s. ISBN 80-7043-147-4.
- 61) SKOCELAS, J. Dlaczego testy przy uzyciu komputera? *Edukacja Ogólnotechniczna*, 2003, roč. 3, č. 1, s. 35 – 37. ISSN 1425-1566.

- 62) ČÁP, J. *Psychologie výchovy a vyučování*. 1 vyd. Praha: Vydavatelství UK, 1997. 345 s. ISBN 80-7066-534-3.
- 63) ZIMMER, W. *Progress in Distributed Operating Systems and Distributed Systems Management*: Europ. Workshop. Berlin: Springer, 2000. 216 s. ISBN 0-387-52609-9.
- 64) MANO, M. *Computer System Architecture*. 3rd Ed. Englewood Cliffs: Prentice-Hall International, 1993. 525 s. ISBN 0-13-175738-5.
- 65) POLITZER, M. *Windows Media Player 9*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2003. 100 s. ISBN 80-7226-812-0.
- 66) NAIMAN, K. *Základy informačních systémů*. 1. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2001. 94 s. ISBN 80-7041-652-1.
- 67) SYSEL, M. *Technické vybavení PC*. 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, Fakulta technologická, 2003. 138 s. ISBN 80-7318-108-8.
- 68) BERTRAND, Y. *Soudobé teorie vzdělávání*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Portál, 1998. 307 s. ISBN 80-7178-216-5.
- 69) KLEMENT, M. Prázdné systémy a jejich tvorba s využitím modulového programování ve Visual Basicu. In *Sborník přednášek z mezinárodní vědecko-odborné konference: Modernizace Vysokoškolské výuky technických předmětů*. Vysoká škola pedagogická v Hradci Králové, 8. a 9. února 2000. s. 86-88. ISBN 80-7041-723-4.
- 70) CRAIG, J. a WEBB, J. *Microsoft® Visual Basic 5.0*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Computer Press, 1997, 721 s. ISBN 80-7226-029-4.
- 71) *Koncepce státní informační politiky ve vzdělávání*. [cit. 2002-12-20. Dostupné na WWW: <<http://www.e-gram.cz/sip/koncepce.doc>>].
- 72) SITES M2. [cit. 2002-07-15]. Dostupné na WWW: <<http://it.pedf.cuni.cz/sitesm2/info.htm>>.
- 73) CHRÁSKA, M. ml. Současná situace ve výuce výpočetní techniky na základních školách a její perspektiva. In DUBOVSKÁ, R. *Technické vzdelávanie ako súčasť všeobecného vzdelania*. Banská Bystrica : Univerzita Mateja Bela, 1997, s. 156-159. ISBN 80-8055-061-1.
- 74) CHRÁSKA, M. Názory učitelů na problematiku výpočetní techniky v longitudinálním průřezu. In *Modernizace výuky v technicky orientovaných oborech a předmětech. Dodatky (sborník příspěvků z mezinárodní vědecko-odborné konference)* Olomouc : Votobia, 2002, s. 22-25. ISBN 80-7198-531-7.
- 75) CHRÁSKA, M. *Základy výzkumu v pedagogice*. 2. vyd. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 1998. 257 s. ISBN 80-7067-798-8.
- 76) CHRÁSKA, M. *Empirická pedagogická šetření a jejich statistické vyhodnocování*. 1. vyd. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 1988.
- 77) ČERMÁKOVÁ, A. *Statistika I (cvičení)*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2000. 139 s. ISBN 80-7040-391-8.
- 78) POLSTER, P. *Informatika - obecná část*. 1. vyd. Brno: Vysoká škola zemědělská, 1991. 126 s.
- 79) KLEMENT, M. – ZABLOUDILOVÁ, A. Pojetí a uspořádání výuky ICT v rámci Pedagogické fakulty UP Olomouc. In *Sborník z mezinárodní vědecké konference eLearning ve vysokoškolském vzdělávání*, Zlín 4 a 5. června 2003. Zlín: Vydavatelství Univerzity Tomáše Bati, 2003, s. 97 – 104. ISBN 80-7318-138-X.
- 80) SLAVÍČEK, P. *Základy pedagogicko-psychologických znalostí pro uživatele počítačové výuky a didaktické techniky*. Vyd. 1. 159 s. Praha, 1990.

- 81) SILBERMAN, M. *101 metod pro aktivní výcvik a vyučování: osvědčené způsoby efektivního vyučování*. 1. vyd. Praha: Portál, 1997. 311 s. ISBN 80-7178-124-X. (L6-Silberman- 101MPAVAV)
- 82) CHRÁSKA, M. *Didaktické testy: příručka pro učitele a studenty učitelství*. Brno: Paido, 1999. 91 s. ISBN 80-85931-68-0.
- 83) STRAKOVÁ, J. "Třetí mezinárodní výzkum matematického a přírodovědného vzdělávání": podmínky a průběh výuky v 8. ročníku. Praha : Ústav pro informace ve vzdělávání, 1997. 80 s. ISBN 80-211-0159-8.
- 84) PETROVÁ, A. *Tvořivost v teorii a praxi: (učební texty)*. 1. vyd. Praha: Vodnář, 1999. 169 s. ISBN 80-86226-05-0.
- 85) DAŘÍLEK, P. *Pedagogická psychologie*. 1. vyd. Olomouc: Univ. Palackého, 1991. 48 s. ISBN 80-7067-037-1.
- 86) VANČÁT, J. *Poznávací a komunikační obsah výtvarné výchovy v kurikulárních dokumentech*. 1. vyd. Praha: Sdružení MAC, 2003. 31 s. ISBN 80-86015-90-4.
- 87) MALONEY, M. *O úzkosti a depresi*. Praha: Lidové noviny, 1996. 141 s. ISBN 80-7106-170-0.
- 88) HLADKÝ, A. *Škodí počítač našemu zdraví?*. 1. vyd. Praha: Codex Bohemia, 1995. 103 s. ISBN 80-901683-8-8.
- 89) BLUSZCZ, J., KOPEĆ, B. Kriteria oceny edukacyjnych programów komputerowych zawierających statyczne i dynamiczne informacje graficzne. *Edukacja Ogólnotechniczna*, 2003, roč. 3, č. 1, s. 14 – 20. ISSN 1425-1566.
- 90) KOREC, P. Hodnocení výukových programů. *PC World*, 1993, č. 5, s. 18.
- 91) KNIHOVÁ, L. *Evaluace výukového softwaru*. [cit. 2002-10-15]. Dostupné na WWW: <<http://www.ceskaskola.cz>>.
- 92) ŁUKAWSKA, M., ZAWADSKA, A. Rola komputera w życiu dziecka specjalnej troski. *Wychowanie techniczne w szkole*, 2004, roč. 44, č. 1, s. 56 – 59. ISSN 0867-3985.
- 93) KROPÁČ, J. *Vybrané kapitoly z didaktiky technických předmětů*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 1996. 107 s. ISBN 80-7067-617-5.
- 94) JUŘICA, J. *Video na počítači*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2002. 198 s. ISBN 80-7226-650-0.
- 95) HUDEC, B. *Základy počítačové grafiky*. 2. přeprac. vyd. Praha: České vysoké učení technické, 2003. 202 s. ISBN 80-01-00932-7.
- 96) LATHAM, R. *The Dictionary of Computer Graphics and Virtual Reality*. 2nd Ed. New York: Springer, 1995. 169 s. ISBN 0-387-94405-2.
- 97) MCDONALD, R., P. *Faktorová analýza a příbuzné metody v psychologii*. Praha: Academia, 1991, 256 s. ISBN 80-200-0081-X.
- 98) KOSCHIN, F. *Statgraphics aneb statistika pro každého*. 1. vyd. Praha: vydavatelství Grada, 1992. 360s. ISBN 80-85424-70-3.
- 99) STATSOFT *Statistica 6.0 ve vašem městě: sborník k cyklu prezentací nové generace programů*. Praha: StatSoft, 2001. ISBN: 80-238-7593-0.
- 100) BOROVÍKOV, I. *Advanced Data Analysis (edition for Statistica 6.0 professionals)*. 1. vyd. Praha, Statsoft, 2001. 368 s. ISBN 80-368-45721-3.
- 101) HORÁK, F., CHRÁSKA, M. *Metodologie pedagogiky*. 1. vyd. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 1983. 147 s.
- 102) CHRÁSKA, M. *Úvod do výzkumu v pedagogice*. 1. vyd. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 2003. 199 s. ISBN 80-244-0765-5.
- 103) BRDIČKA, B. *Jak se mění vzdělávání: Informační a komunikační technologie v Evropě*. [cit. 2000-01-28]. Dostupné na WWW: <<http://it.pedf.cuni.cz/~bobr/EENet/>>.

- 104) DOUBLÍK, P. *Trendy soudobé výuky didaktických disciplín na vysokých školách*. [cit. 2003-04-15]. Dostupné na WWW: <[http://www.uhk.cz/pdf/katedra/chemie/obecna\\_didaktika\\_konference/prispevky](http://www.uhk.cz/pdf/katedra/chemie/obecna_didaktika_konference/prispevky)>.
- 105) NEZVALOVÁ, D. *Některé trendy pregraduální přípravy učitelů*. 1. vyd. Olomouc: vydavatelství Univerzity Palackého, 2001. 48 s. ISBN 80-244-0218-1.
- 106) VONK, J. Some trends in the professional preparation of primary and secondary school teachers in Europe. In: *Teacher Education in the Nineties: towards a new coherence*. Limerick, Mary Immaculate College of Education, 1990. p. 68-101.
- 107) KLEMENT, M. *Základy práce s PC*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2001. 215 s. ISBN 80-244-0317-X.
- 108) KLEMENT, M. *Výpočetní technika – software a hardware*. 1. vyd. Olomouc: Vydavatelství UP Olomouc, 2002. 178 s. ISBN 80-244-4012-6.
- 109) KALHOUS, Z. *Základy školní didaktiky*. 1. vyd. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 1995. 122 s. ISBN 80-7067-546-2.
- 110) BURIANOVÁ, E. *Vybrané kapitoly z didaktiky informatiky*. 1. vyd. Ostrava: Vydavatelství Ostravské univerzity, 2003. 55 s. ISBN 80-7042-870-8.
- 111) KATUŠČÁK, D., MATTHAEIDESOVÁ, M., NOVÁKOVÁ, M. a kol. *Informačná výchova*. 1. vyd.. Bratislava : Media Trade, 1998. 375 s. ISBN 80-08-02818.
- 112) SAKÁLOVÁ, E. *Práca s informáciami vo vyučovaní na základných a stredných školách*. Bratislava: Ústav informácií a prognóz školstva, 1999. 127 s.
- 113) KRÁL, J. *Opravujeme si počítač - opravy a údržba PC, tiskárny a další periferie, jak diagnostikovat závadu, jak závadám předcházet*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2002. 148 s. ISBN 80-7226-784-1.
- 114) DOWIATT, D. MS Excel – formatowanie arkusza kalkulacyjnego z wykorzystaniem funkcji obliczeniowych. *Wychowanie techniczne w szkole*, 2003, roč. 43, č. 5, s. 51 – 53. ISSN 0867-3985.
- 115) GRZEBYK, A. Zastosowanie programów prezentacyjnych w dydaktyce szkolnej. *Edukacja Ogólnotechniczna*, 2003, roč. 3, č. 1, s. 33 – 34. ISSN 1425-1566.
- 116) OSIF, M. *Windows Server 2003*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2003. 780 s. ISBN 80-247-0396-3.
- 117) HORÁK, J. *Počítačové sítě pro začínající správce*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2001. 165 s. ISBN 80-7226-566-0.
- 118) KLEMENT, M. *Grafické programy a multimédia - AutoCAD 2000*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, Pedagogická fakulta, 2003. 315 s. ISBN 80-244-0606-3.
- 119) FILINOWICZ, E. Jak wykorzystuję komputer w zintegrowanym nauczaniu rysunku technicznego w szkole podstawowej. *Edukacja Ogólnotechniczna*, 2002, roč. 2, č. 31, s. 21 – 25. ISSN 1425-1566.
- 120) KLEMENT, M. – PERNIČKA, T. Programovací jazyky. In Sborník přednášek z mezinárodní vědecko-odborné konference: *Modernizace výuky v technicky orientovaných oborech a předmětech*. Pedagogická fakulta UP v Olomouci, 11. a 12. června 2002, str. 125-130. ISBN 80-7198-531-7.
- 121) SOCHA, J. *Naučte se programovat ve Visual Basicu*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Grada, 1994, 520 s. ISBN 80-85623-70-6.
- 122) KLEMENT, M. *Základy programování v jazyce Visual Basic*. 1. vyd. Olomouc: Vydavatelství UP Olomouc, 2002. 328 s. ISBN 80-262-4287-9.

## **Učebnice interaktivní výuky s využitím multimediální učebny**

### **Anotace:**

Využití počítače při výuce na základních školách se v dnešní době stává samozřejmostí. Počítače přinášejí velké množství pozitivních efektů, vhodným způsobem doplňují a podporují výuku a jsou také obsahem výuky. Předložená učebnice metoda a formy výuky založené na využití interaktivní didaktické techniky a příslušného software.

### **Klíčová slova:**

Interaktivní výuky, interaktivní učebna, multimediální učebna, interaktivní výuková hodina, ActivStudio, didaktický materiál.

## **Textbooks interactive teaching using multimedia classrooms**

### **Annotation:**

Use of computers in teaching in elementary schools today become commonplace. Computers bring many positive effects, appropriately complement and support teaching and learning are also discussed. The present textbook method and forms of teaching based on the use of interactive teaching techniques and corresponding software.

### **Key words:**

Interactive learning, interactive classroom, multimedia classroom, interactive lessons, ActivStudio, didactic material.

# **Učebnice interaktivní výuky s využitím multimediální učebny**

Autoři: doc. PhDr. Milan Klement, Ph.D.  
PaedDr., PhDr. Jiří Dostál, Ph.D.  
Mgr. Květoslav Bártek, Ph.D.  
PhDr. Jan Lavrinčík, Ph.D., DiS.

Technická úprava: doc. PhDr. Milan Klement, Ph.D.  
Odpovědný redaktor: PaedDr. PhDr. Jiří Dostál, Ph.D.

Vydal: Dostál Jiří  
Místo vydání: Olomouc  
Rok vydání: 2014

## **Druhé vydání**

Za původnost a správnost textu odpovídá jeho autor. Publikace neprošla redakční ani jazykovou úpravou.

**ISBN 978-80-87658-22-2**