

Naučte se víc ...

**Metodická příručka pro školy k aplikaci
Microsoft Office Access 2007**



Autoři: Jiří Chytil & Boris Chytil

Metodická příručka pro školy k aplikaci Microsoft Office Access 2007

Tato publikace vznikla za přispění společnosti Microsoft ČR v rámci iniciativy Microsoft Partneři ve vzdělávání.

Praha 2007

1 Obsah

1	Obsah	3
2	Úvod	5
2.1	Cíl této publikace	5
2.2	Cílová skupina čtenářů	5
2.3	Co bychom měli znát, než začneme publikaci číst?	5
2.4	O co vás obohatí následující kapitoly?	5
3	Co přináší Microsoft Office Access 2007	6
3.1	Nejzajímavější vybrané novinky aplikace	6
4	Nové uživatelské rozhraní	7
4.1	Pruh karet	7
4.2	Začínáme s aplikací Microsoft Office Access 2007	7
4.3	Navigační podokno	8
4.4	Zobrazení karet momentálně otevřených objektů	9
4.5	Funkce na stavovém řádku	9
4.6	Cvičení – Nové rozhraní	9
4.6.1	Zadání	9
4.6.2	Pracovní postup	9
5	Nové funkce při práci s tabulkami	10
5.1	Řazení a filtrování dat	10
5.1.1	Řazení	10
5.1.2	Filtrování	10
5.2	Automatický kalendář	11
5.3	Memo pole a jejich formáty	11
5.4	Nová pole tabulek	11
5.5	Šablony polí	12
5.6	Seznam polí	13
5.7	Pole typu příloha	13
5.8	Pole s více hodnotami	14
5.9	Souhrny v tabulkách	15
5.10	Cvičení – Práce s tabulkami	15
5.10.1	Zadání	15
5.10.2	Pracovní postup	15
6	Nové funkce při práci s formuláři	16

6.1	Zobrazení typu rozložení.....	16
6.1.1	Základní textové formátování	17
6.1.2	Formátování číselných a datumových polí	17
6.1.3	Ovládací prvky	17
6.2	Změna rozložení formuláře.....	17
6.3	Rozdělené formuláře	18
6.4	Alternativní barva pozadí.....	19
6.5	Cvičení – práce s formuláři.....	20
6.5.1	Zadání.....	20
6.5.2	Pracovní postup	20
7	Závěr.....	21

2 Úvod

2.1 Cíl této publikace

Hlavním cílem obsahu následujících kapitol je představit čtenářům nové prostředí, funkce a možnosti aplikace Microsoft Office Access 2007 ve vztahu k předcházející verzi této aplikace, Microsoft Office Access 2003. Publikace se snaží jednoduchou a srozumitelnou formou svým čtenářům přiblížit možnosti využití nových funkcí v rámci praktických příkladů a cvičení.

2.2 Cílová skupina čtenářů

Publikace „Metodická příručka pro školy k aplikaci Microsoft Office Access 2007“ je určena všem pedagogickým pracovníkům, kteří chtějí poznat nové vlastnosti aplikace Microsoft Office Access 2007 a zjistit, jaké základní změny tato aplikace svým uživatelům přináší. Příručka obsahuje širokou škálu příkladů a cvičení, které čtenářům poskytují možnosti praktického testování jednotlivých funkcí.

Protože základní cílovou skupinu tvoří pedagogové, jsou uvedené příklady a cvičení situovány do školního prostředí a tematiky.

2.3 Co bychom měli znát, než začneme publikaci číst?

Příručka je určena všem pedagogickým pracovníkům, kteří se s novou verzí aplikace Microsoft Office Access 2007 teprve seznamují a kteří mají zájem zjistit, jaké rozdíly tato verze nabízí oproti své předcházející verzi Microsoft Office Access 2003. Předpokladem pro úspěšné získání znalostí a dovedností je alespoň elementární znalost práce s databází.

2.4 O co vás obohatí následující kapitoly?

Publikace vám pomůže zorientovat se v novém uživatelském prostředí aplikace Microsoft Office Access 2007, naučí vás používat nové funkce této aplikace v řadě praktických příkladů a nabídne vám přehled o řadě novinek, které pomohou urychlit vaši práci.

3 Co přináší Microsoft Office Access 2007

Aplikace umožňuje oproti předchozím verzím mnohem rychlejší tvorbu objektů a podporuje rychlejší vyhledávání informací. Prostřednictvím řady inovačních prvků a šablon máte možnost tvořit databáze i v případě, že nejste specialisty a začínáte pracovat v databázovém prostředí. Propojení databázového systému a aplikace Microsoft Office Outlook 2007 umožňuje získávání dat v podobě emailu a jejich ukládání přímo do databáze. Inovace se projevila také ve formulářích a jejich vlastnostech. Nyní není problém upravovat formuláře nebo sestavy přímo v zobrazení při prohlížení dat. Propojením se službou Microsoft Windows SharePoint Services došlo k většímu kontaktu s ostatními uživateli. Jednotlivé části databází nyní můžete sdílet s ostatními mnohem pohodlněji než dříve a zároveň sledovat jejich aktualizace v podobě jednotlivých verzí informací umístěných na webu.

3.1 Nejzajímavější vybrané novinky aplikace

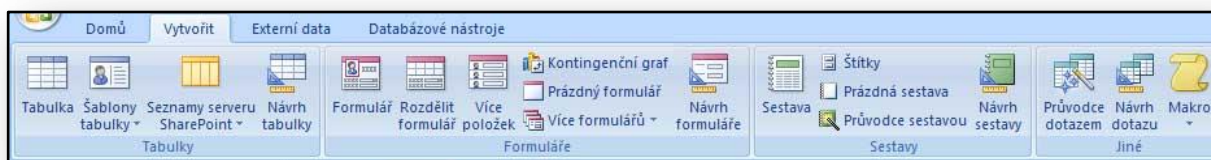
- Uživatelské rozhraní
 - Aplikace patří mezi sadu, v níž bylo využito nového uživatelského rozhraní. Ikony jsou tedy umístěny v kartách a jsou závislé na kontextu. V Microsoft Office Access 2007 je tato změna vidět ještě mnohem více než v ostatních aplikacích, protože druhů objektů, se kterými můžete pracovat, je zde poměrně velké množství.
- Import dat z Microsoft Office Outlook 2007
 - Obě aplikace jsou nyní velmi úzce propojeny a jejich vzájemný „**Import**“ nebo „**Export**“ je bez jakýchkoliv problémů. Můžete exportovat tabulky do vaší poštovní příhrádky do vybrané složky kontaktů nebo např. zálohovat své kontakty do databáze.
- Shromažďování dat a propojení s poštovní aplikací
 - Toto propojení zjednodušuje možnost hromadného úložiště dat od ostatních uživatelů. Můžete pomocí aplikace Microsoft Office Infopath 2007 vytvořit formuláře, které obdrží uživatelé prostřednictvím e-mailu. Po odeslání vyplněného formuláře se automaticky bude naplňovat databáze, na kterou je formulář navázán.
- Propojení se službou Microsoft Windows SharePoint Services
 - můžete sledovat informace v seznamech služby Windows SharePoint Services pomocí klienta Microsoft Office Access 2007 ve vašem počítači.
 - Díky databázové aplikaci můžete pracovat se službou Windows SharePoint Services offline. Pokud cestujete, můžete např. pracovat s místní kopií seznamu služby Windows SharePoint Services ve svém notebooku. Zde můžete seznamy upravovat a procházet stejně jako kteroukoliv jinou databázovou tabulku. Formuláře a sestavy, které používají seznam služby Windows SharePoint Services, jsou plně interaktivní a databázová aplikace může po připojení notebooku do Internetu a režimu online synchronizovat místní seznam s online seznamem.

4 Nové uživatelské rozhraní

4.1 Pruh karet

O nové formě uživatelského rozhraní, které prezentuje pruh karet s ikonami, jste se mohli dočíst už v předcházejících publikacích. Microsoft Office Access 2007 patří k aplikacím, u kterých bylo také použito nové ovládání. Je jasné, že bez větších obtíží nyní dokáže ovládat aplikaci i uživatel, který nevládne hlubokými znalostmi relačních databází. Ovládání je intuitivní a jednoduché.

Pro příklad uveďme kartu „**Vytvořit**“. Zde naleznete veškeré funkce pro vkládání nejrůznějších druhů objektů. Jsou zde obsaženy všechny - od tvorby **Tabulky**, přes vytváření **Sestavy** až po vytváření **Makra**. Tato karta slouží zároveň jako hlavní výchozí místo pro tvorbu nových objektů. Při procesu vytváření pracuje s aktivním otevřeným objektem. Když máte např. otevřenou nějakou tabulku, nově vytvořený formulář bude vytvářen na základě datových polí právě z této tabulky.



Obrázek 1

4.2 Začínáme s aplikací Microsoft Office Access 2007

Tento název už sám o sobě vypovídá o tom, že odpovídající obsah je určen pro začátečníky. Jde o sadu předpřipravených šablon databázových aplikací, které sami o sobě mohou fungovat jako plnohodnotná databáze. Okno s výběrem základních šablon se zobrazí vždy, když spustíte aplikaci Microsoft Office Access 2007. Zde pak v levé části naleznete seznam předpřipravených šablon. Šablony jsou rozděleny do dvou skupin. Kategorie „**Místní šablony**“, obsahuje seznam šablon uložených na vašem disku lokálně.

Ostatní šablony jsou součástí kategorie „**Z webu Microsoft Office Online**“. Jakoukoliv z těchto šablon můžete stáhnout z webu společnosti Microsoft, pokud máte registrovanou službu Microsoft



Obrázek 2

Office Online. Vlastní registraci této služby můžete provést na webu [Office Online](#). Po registraci budete moci stahovat řadu podpůrných nástrojů pro databáze, především nové šablony.

Jakákoliv databáze, vytvořená na základě šablony, je již naplněna tabulkami, dotazy a formuláři. Z nich samozřejmě můžete použít jen určitou část. Nemusíte tedy bezpodmínečně pracovat se všemi prvky vyrobené databáze. Pokud jste začátečníci, bude tato funkce jistě užitečným pomocníkem pro vaše první seznámení se s programem Microsoft Office Access 2007.

Pro školní účely určitě vyzkoušejte následující šablony databáze:

- **Vyučující** – Můžete udržovat údaje o pedagogickém sboru, včetně kontaktních informací pro naléhavé případy. Záznamy o historii, jejich činnost, případně data ze životopisů, jako jsou např. informace o vzdělání atd. Na následujícím obrázku vidíte náhled do připraveného formuláře pro evidenci vyučujících.

The screenshot shows a Microsoft Access form titled 'Podrobnosti vyučujícího' (Teacher Details) for a record named 'Karel Novák'. The form has several tabs: 'Obecné' (General), 'Informace o zaměstnání' (Employment Information), and 'Informace pro naléhavé případy' (Information for urgent cases). The 'Obecné' tab is active, showing fields for Name (Karel Novák), E-mail (novak@skola.cz), Web (www.skola.cz), Phone numbers, Address (U zeleného stromu 10, Praha, 100 00, Czech Republic), and a Notes section with the text 'Výuka jen 2 hodiny týdně' (Teaching only 2 hours per week). The form also includes a small profile picture and a 'Zápisník' (Address Book) button.

Obrázek 3

- **Studenti** – Jedná se o databázi studentů, jejich kontaktní informace, jaký obor studují, zda používají nějaké léky, kdo je jejich zákonný zástupce, atd.

4.3 Navigační podokno

Na rozdíl od předchozí verze se v aplikaci můžete pohybovat za pomoci navigačního okna. Svým vzhledem a vlastnostmi se hodně podobá navigačnímu oknu aplikace Microsoft Office Outlook 2007. Okno je koncipováno a členěno podle různých možností zobrazení, např. podle objektů databáze nebo různých vzájemně souvisejících zobrazení.

4.4 Zobrazení karet momentálně otevřených objektů

Veškeré objekty typu **Tabulka**, **Dotaz**, **Formulář**, **Sestava** a další, v případě, že jsou otevřeny, budou zobrazeny pod pruhem karet.



Obrázek 4

Můžete mezi nimi libovolně přepínat stejně jako mezi současně otevřenými okny na hlavním panelu Windows.

4.5 Funkce na stavovém řádku



Obrázek 5

Stavový řádek v nové aplikaci umožňuje pomocí speciálních ikon měnit aktuální zobrazení aktivního objektu. Ikony se zobrazují v pravé části stavového řádku a slouží jako přepínače. Například u tabulek zde naleznete změnu zobrazení mezi „**Zobrazení datového listu**“, „**Zobrazení kontingenční tabulky**“ a „**Návrhové zobrazení**“.

4.6 Cvičení – Nové rozhraní

4.6.1 Zadání

Potřebujete si na začátku roku vytvořit databázi se seznamem studentů. Prostředí relačních databází znáte jen povrchně. Využijete tedy předpřipravených šablon k automatickému vytvoření databáze.

4.6.2 Pracovní postup

Po aktivaci šablony se vám vytvoří komplexní databáze, nemusíte ji dále upravovat. Databáze bude obsahovat formuláře, tabulky i sestavy. Váš úkol je jednoduchý, pouze databázi začít naplňovat:

1. Spustíte aplikaci Microsoft Office Access 2007.
2. V levé nabídce šablon vyberte „**Místní šablony**“.
3. Klikněte na ikonu s názvem „**Studenti**“.
4. V pravé části okna se zobrazí název souboru a cesta k souboru.
5. V poli název souboru zadejte název databáze např. „**Student 1A.accdb**“.
6. Klikněte na ikonu pro změnu složky, pokud potřebujete změnit cestu k vašemu souboru.
7. Klikněte na tlačítko „**Vytvořit**“ a databáze se sama vytvoří.
8. Do připravené tabulky vyplňte jména svých studentů.
9. Zavřete křížkem v pravém rohu tabulky vyplněnou tabulku.
10. Rozbalte **Navigační podokno** pomocí dvojité šipky v horní části panelu.
11. Klikněte na tlačítko „**Všechny objekty aplikace Access**“.
12. V nabízeném seznamu klikněte v sekci „**Přejít ke kategorii**“ na položku „**Typ objektu**“.
a. Objekty se zobrazí rozdělené podle typu (tabulky, dotazy, formuláře atd.).
13. Projděte si jednotlivé objekty a prohlédněte si jednotlivé části této databáze.

Tímto způsobem můžete vyzkoušet a projít i ostatní typy šablon. Pokuste se zaregistrovat si službu Microsoft Office Online a s její pomocí stáhnout některou z dalších nabízených a předpřipravených šablon. Jakmile se naučíte se šablonami pracovat a projdete si předem vytvořené databáze, můžete se pustit do tvorby vlastních relačních databází.

5 Nové funkce při práci s tabulkami

5.1 Řazení a filtrování dat

Řazení dat i filtrování je v aplikaci řešeno stejně jako u tabulkového procesoru. Každé pole, které je v tabulce vytvořeno, má aktivován automatický filtr. S jeho pomocí lze řadit záznamy v tabulkách velmi rychle a snadno.

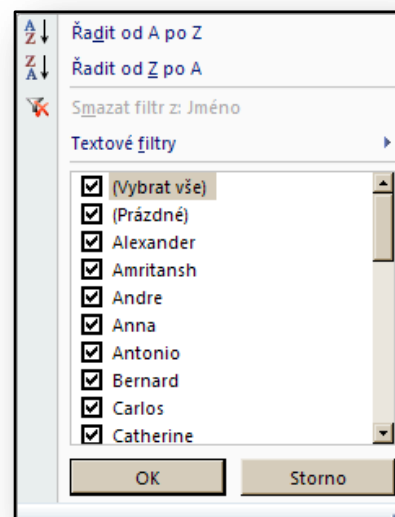
5.1.1 Řazení

Řazení můžete vybírat standardními nástroji. Řazení ovlivňuje obsah dat, které třídíte:

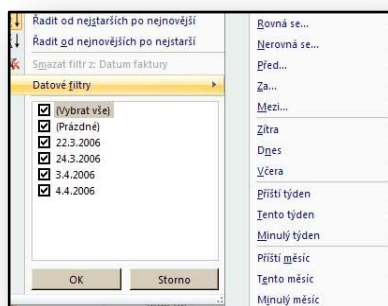
- Textové položky – máte možnost třídit vzestupně A-Z nebo sestupně Z-A.
- Datumové položky - můžete třídit od nejstarších po nejnovější nebo naopak. Zde opět vybíráte volby A-Z nebo Z-A.
- Číselné položky - třídíte od nejmenších po největší položky. Opět podle druhu A-Z nebo Z-A.

V případě, že byste potřebovali třídit podle více sloupců, zůstává zde možnost rozšířeného řazení, které najdete na kartě „Domů“ ve skupinovém rámečku „Seřadit a Filtrovat“. Zde je ikona „Upřesnit“ a pod ní příkaz „Rozšířený filtr či řazení“.

Po zvolení příkazu pro rozšířené řazení se vám zobrazí příkaz podobný návrhovému zobrazení dotazu, kde můžete definovat své podmínky pro řazení, které vyžadujete. Vyberete pole, podle kterého chcete řadit a prostřednictvím ikony „Použít filtr“ zobrazíte ta data z tabulky, která odpovídají vašemu nastavení řazení.



Obrázek 6



Obrázek 7

5.1.2 Filtrování

U každého sloupce se v současné verzi zobrazují automaticky pomocné šipky v záhlaví sloupce. S jejich pomocí aktivujete výběrové filtry. Výběrový filtr můžete také vyvolat kliknutím pravého tlačítka myši na konkrétním záznamu vybraného pole.

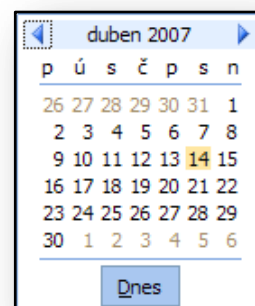
Filtrování dat probíhá na základě výběrů polí, které se shodují ve společném kritériu. Ve výchozím zobrazení máte k dispozici všechny záznamy. Pokud deaktivujete zaškrtnuté pole „**Vybrat vše**“, všechny záznamy se odškrtnou. Pak si vybíráte jen ty, které chcete mít zobrazeny a naopak.

Dále pak záleží na tom, jaká data přesně potřebujete vybírat. Pokud se bude jednat o filtr textových polí, zobrazí se možnosti výběru textových položek. Ve výběrové položce „**Textové filtry**“ pak naleznete podmínky typu: (Má na začátku, Rovná se, Nerovná se, Obsahuje, atd..). Pokud budete filtrovat mezi datumovými poli, zobrazí se jiný typ filtru, tedy „**Datové filtry**“, ve kterých vybíráte podmínky spojené s daty (Příští týden, Tento týden, Tento rok, Tento měsíc atd.). U číselných položek se pak kritéria změni na „**Číselné filtry**“ (Rovná se, Nerovná se, Větší než, Menší než, atd.).

5.2 Automatický kalendář

Jedná se o inovační prvek, který jistě oceníte při zadávání datumových položek do formulářů nebo tabulek. Vestavěný interaktivní kalendář se zobrazí vždy, když budete chtít doplnit datum. Nemusíte složitě vypisovat datum ručně, ale můžete jej vybrat pomocí malé ikony, která se zobrazí, jakmile se dotknete myši pole s datem. Jde o velmi příjemnou inovaci, která není součástí jen aplikace Microsoft Office Access 2007, ale je integrovaná i do ostatních aplikací.

Obrázek 8



5.3 Memo pole a jejich formáty

Pole „**Memo**“, do kterého můžete ukládat větší množství textu, může mít svou délku větší než 255 znaků oproti datovému typu „**Text**“. Maximální velikost pole je 64 Kb, včetně mezer. V předchozích verzích aplikace jste mohli do takového pole libovolně zapisovat podle potřeby, ovšem bez jakéhokoliv formátování. Inovací nové verze je možnost zapisovat text v podobě **RTF** formátu. Nyní tedy nebude problém zformátovat daný text pomocí kurzívy nebo tučným písmem.

Ve vlastnostech pole „**Memo**“ přibyla nová funkce s názvem „**Formát text**“ a zde můžete vybírat z formátu **prostý text** nebo formátu **RTF**. Pokud však používáte databázi vytvořenou v minulých verzích, doporučuje se ponechat základní formát prostého textu. Výchozím formátem pro nové databáze je formát **RTF**.

5.4 Nová pole tabulek

Učitelé					
	Kód	Příjmení	Jméno	E-mailová adresa	Datum naro
	1	Novák	Karel	novak@skola.cz	
	2	Pokorný	Josef	pokorny@skola.cz	13.6.1968
	3	Král	František	kral@skola.cz	10.5.1955
*	(Nové)				

Obrázek 9

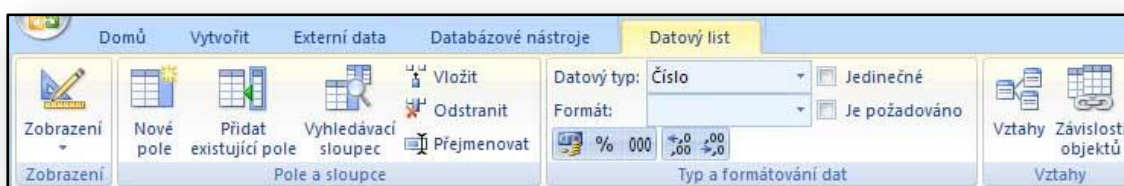
Při přidávání nových polí tabulky nemusíte nyní přeskaovat z jednoho zobrazení do druhého. Není nutné přecházet do návrhu tabulky, abyste

přidali nové pole. Nyní vše můžete udělat rovnou při procházení dat tabulky. Na konci každé tabulky

se zobrazuje vždy položka „**Přidat nové pole**“, kterou můžete začít okamžitě využívat. Pro změnu názvu pole použijete kontextové karty „**Datový list**“, ve které naleznete ikonu „**Přejmenovat**“.

V rámci kontextové karty „**Nástroje tabulky**“ máte také další příkazy, které vám pomohou upravit vlastnosti pole, aniž by bylo nutné přecházet do návrhového zobrazení tabulky. Mezi hlavní vlastnosti polí, které můžete upravit, patří:

- **Datový typ**, přesné určení, zda se jedná o textové, číselné nebo ostatní druhy polí.
- **Formát**, který je závislý na datovém typu pole.
- **Jedinečné**, zabraňuje nastavení duplicity pole.

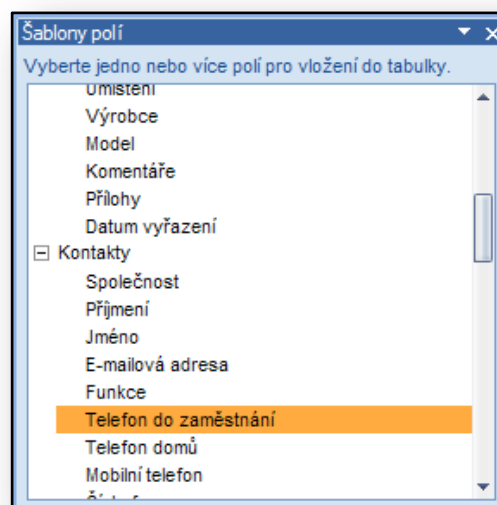


Obrázek 10

5.5 Šablony polí

Jestliže jste se v minulé verzi aplikace setkali s tvorbou tabulek, pravděpodobně jste pracovali i s průvodci a předpřipravenými tabulkami. Přesto, že se jedná o pasivní tvorbu tabulek, je příjemná zejména pro začátečníky. Ti se pomocí šablon mohou učit a postupně zdokonalovat, později pak jistě i využít možnosti tvorby tabulky pomocí nástroje **Návrh tabulky**.

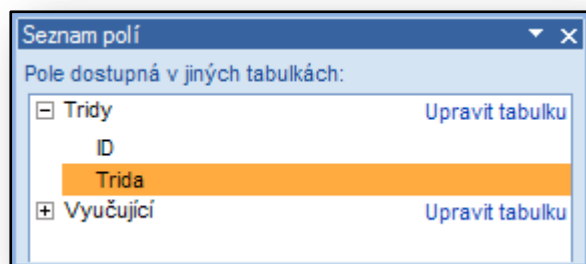
V nové verzi Microsoft Office Access 2007 můžete pole z předpřipravených šablon přidávat do již existujících tabulek prostřednictvím nového výběru „**Šablony polí**“. Pokud chcete např. vložit do tabulky nové pole z připravené šablony, zvolíte na kartě „**Datový list**“ ikonu „**Nové pole**“ a ta vám umožní výběr z předem připravených polí šablon. Vlastnosti těchto polí již upravovat nemusíte, protože jsou již připravené. Pokud by vám některá připravená vlastnost přesto nevyhovovala, můžete ji ručně upravit. Nové pole lze přidat pouhým přetažením myši do prostoru tabulky. Pole se pak zařadí na přesné místo v tabulce, kde jej potřebujete umístit.



Obrázek 11

Šablony polí jsou založeny na souborech **XSD**, s jejich sdílením v rámci skupin nebo oddělení tedy nebude problém.

5.6 Seznam polí



Obrázek 12

Tato možnost výběru pole je velmi podobná jako přidávání polí ze šablon. Na rozdíl od předpřipravených polí si můžete pouhým tahem myši přidat do tabulky i existující pole z jiné tabulky. Pokud již s databázemi máte nějaké zkušenosti, jistě vás v tento moment napadne možnost propojení a tvorba relace. Jde opravdu o možnost, při které se automaticky spustí „**Průvodce vyhledáváním**“, který vás vede při propojování existujících tabulek. Existující pole přidáváte do předem otevřené tabulky opět na přesné místo, kde jej potřebujete. Na kartě „**Datový list**“ zvolte ikonu „**Přidat existující pole**“. Zobrazí se vám okno „**Seznam polí**“ a z něj vyberete pole, které chcete přidat do tabulky. Po přetažení myši se zobrazí okno „**Průvodce vyhledáváním**“, ve kterém nastavujete a definujete vlastnosti propojení dvou tabulek.

5.7 Pole typu příloha

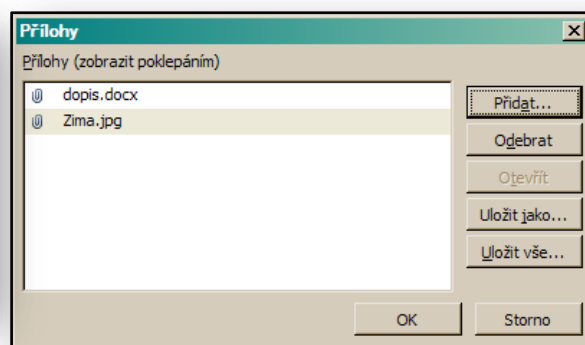
Jde o nový typ datového pole, který slouží k uložení připojených souborů do vaší databáze. Není problém do takového pole vložit i větší množství příloh. Hlavní výhoda je v automatické komprimaci, která zajišťuje, aby databáze zbytečně neexpandovala. Do své tabulky můžete nyní připojit prakticky jakýkoliv soubor - od dokumentů, napsaných v textovém editoru, až po obrázky.

Nové pole přidáte standardním způsobem jako pole s novým datovým typem. V tabulce se pole bude zobrazovat v podobě pole s kancelářskou svorkou. Při dvojím kliknutí se pak zobrazí dialogové okno „**Přílohy**“. Zde můžete za pomoci tlačítka „**Přidat...**“ vložit nové přílohy, které se automaticky zkomprimují.

- Tlačítko „**Uložit jako...**“ slouží k uložení vybrané přílohy do vybrané složky.
- Tlačítko „**Uložit vše...**“ umožní do vybrané složky uložit veškeré přílohy, které se váží ke konkrétnímu záznamu.
- Tlačítko „**Odebrat**“ zruší a odstraní přiložený soubor ke konkrétnímu záznamu z databáze.

ID	Trida		Přidat nové pole
2	1A	📁(2)	
3	2B	📁(0)	
4	1B	📁(0)	
5	2A	📁(0)	
6	3A	📁(0)	
7	4A	📁(0)	
8	4B	📁(0)	
(Nové)		📁(0)	

Obrázek 13



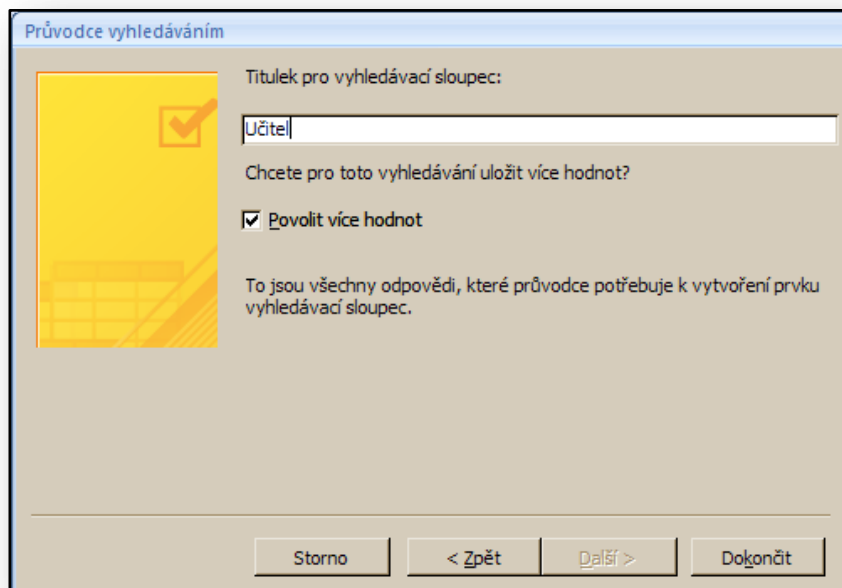
Obrázek 14

5.8 Pole s více hodnotami

Tento typ pole je výbornou pomůckou, a to nejen pro okamžik, kdy chcete svá data publikovat prostřednictvím služeb Windows SharePoint Services, ale také v případě, kdy nemusíte vytvářet složité propojení tabulek v podobě relací **N:N**.

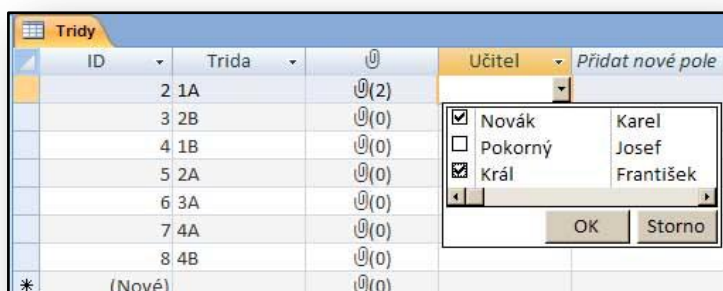
Chcete-li např. propojit tabulku tříd a jednotlivých pedagogů, kteří v dané třídě učí, je to ideální možnost, jak využít pole s více hodnotami. Postup bude následující:

- Otevřete řídicí tabulky (v našem příkladu tabulku tříd) a budete přidávat nové pole.
- Na kartě „**Datový list**“ zvolíte ikonu „**Vyhledávací sloupec**“.
- Zobrazí se průvodce vyhledáváním a hned v prvním kroku zvolíte načíst data z tabulky nebo dotazu.
- V dalším kroku průvodce si zvolíte tabulku se seznamem pedagogů.
- Pak vyberete pole, která chcete propojit (tedy kód, příjmení a jméno pedagoga).
- Další nastavení pouze přezkontrolujete a žádné další změny v průvodci nenastavujete.



Obrázek 15

- V poslední části okna průvodce nastavíte, že chcete povolit více hodnot.
- Po dokončení průvodce dojde k automatickému propojení a vytvoření relace.
- V tabulce pak budete mít možnost přidat více učitelů do jedné třídy.



Obrázek 16

5.9 Souhrny v tabulkách

Každá tabulka obsahující číselná data, u kterých můžete vytvářet jakékoliv početní operace, nyní obsahuje funkci „**Souhrny**“. Jde o možnost zobrazení výsledných hodnot v podobě součtu, průměru, minima, maxima, počtu, atd., tedy obdobné základní funkce, které obsahuje i aplikace Microsoft Office Excel 2007.

ID	jméno	Příjemní	výše zálohy	Přidat nové pole
4	Karel	Novák	500	
5	Petr	Dvořák	300	
6	Ivan	Zelený	1500	
7	Jana	Malá	400	
*	(Nové)			
	Součet		2700	

Obrázek 17

Pro souhrny nemusíte vytvářet dotazy nebo formuláře tak, jak tomu bylo v minulých verzích aplikací, ale můžete je uplatnit přímo v tabulkách. Na kartě „**Domů**“ ve skupinovém rámečku „**Záznamy**“ naleznete ikonu „**Souhrny**“. Vyberte vhodný číselný sloupec ve své tabulce a tento příkaz do něj aplikujte. V samotném sloupci budete mít možnost vybrat druh funkce, kterou budete pro sloupec potřebovat, viz Obrázek 17.

5.10 Cvičení – Práce s tabulkami

5.10.1 Zadání

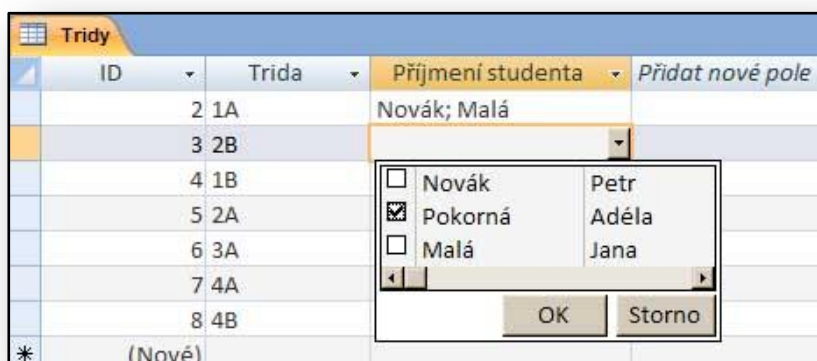
Příklad navazuje na předchozí cvičení, ve kterém jste vytvářeli databázi studentů. Chcete mít větší přehled o svých studentech a tak připravíte další tabulky. Tabulku tříd a tabulku seminářů. Po naplnění těchto tabulek daty můžete vyzkoušet třídění a filtrování.

5.10.2 Pracovní postup

Použijete vytvoření nové tabulky, doplníte patřičná pole prostřednictvím přidání nových polí do tabulky přímo v „**Zobrazení datového listu**“. Mezi pole tabulky vložíte i pole datového typu **Příloha**, **Memo**. Tabulku o evidenci studenta doplníte o pole s datovým typem **Datum**. Tabulky propojíte pomocí výběru ze seznamu polí. Propojenému poli nastavíte vlastnost **Pole s více hodnotami**. Jakmile tabulky vyplníte daty, můžete vyzkoušet setřídění data a filtrovat je podle společného kritéria:

1. Otevřete databázi „**Studenti.accdb**“, která je uložena na vašem disku.
2. Vytvořte novou tabulku **Třídy**. Klikněte na kartě „**Vytvořit**“ na ikonu „**Tabulka**“.
3. Přímou v „**Zobrazení datového listu**“ přidejte jednotlivá pole. Název pole přejmenujte pomocí ikony „**Přejmenovat**“ a datový typ upravte pomocí ikony „**Datový typ**“:
 - a. Název třídy, datový typ text.
 - b. Poznámka, datový typ **memo**, a ve vlastnostech pole nastavte formát **RTF**.
4. Do tabulky **Studenti**, přidejte následující pole:
 - a. Datum narození, datový typ datum a čas.
 - b. Foto, datový typ příloha.

5. Tabulky uložte a přepněte se do tabulky **Třídy**.
6. Na kartě „**Vytvořit**“ klikněte na ikonu „**Tabulka**“ a zde zvolte „**Přidat existující pole**“. Přidejte je z tabulky **Studenti** do tabulky **Třídy**.
 - a. Pole se přesune a zároveň propojí, včetně už existujících dat.
 - b. Využijete „**Seznamu polí**“ pro výběr z existujících polí tabulky.
7. V průvodci vyhledávání zvolte pro propojení všechna pole z tabulky **třídy** (kód, název).
8. V poslední kartě průvodce aktivujte „**Pole s více hodnotami**“.
9. Naplňte tabulku **studenti** a **třídy** jednotlivými daty.
 - a. U propojeného pole **Studenti** v tabulce **Třídy** si všimněte možnosti přidání více záznamů do jednoho pole.
 - b. U vyplňování dat v tabulce **studenti** si všimněte interaktivního kalendáře pro vyplnění data narození studentů a možnosti formátování textu v poznámce.
10. Do pole příloh u tabulky **studenti** si vyzkoušejte vložit soubor obrázku např. ve formátu *.jpg.
11. Setříděte tabulku se všemi studenty podle pole **Příjmení**.
12. V tabulce **Studenti** použijte filtr pro výběr všech studentů, kteří chodí do prvního ročníku.



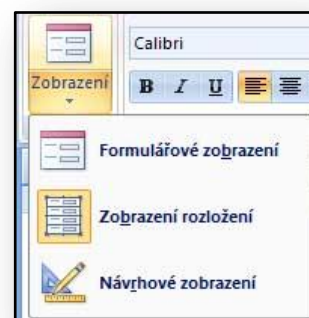
Obrázek 18

Na Obrázek 18, můžete vidět propojené tabulky **Třídy** a **Studenti** s využitím „**Pole s více hodnotami**“.

6 Nové funkce při práci s formuláři

6.1 Zobrazení typu rozložení

Každý formulář můžete nyní v nové verzi upravovat také v prostředí formulářového zobrazení. Návrhové zobrazení formulářů a sestav stále zůstává prioritní možností pro jejich úpravu, avšak možnost změny rozložení polí a jejich základní úprava přímo při procházení záznamů je velmi příjemnou inovací. Pro úpravy a změny přímo v rozložení formuláře je nutné nastavit pohled na formulář typu **Zobrazení rozložení**, který naleznete pod ikonou v levé části kontextové karty „**Formát**“.



Obrázek 19

6.1.1 Základní textové formátování

Bez větších problémů můžete zformátovat jakýkoliv popisek. Můžete využít kontextové karty „Formát“ a přímo za chodu využít detailní formáty jako je písmo, barvy, výplně či ohraničení jednotlivých polí. Všechny tyto funkce naleznete ve skupinovém rámečku „Písmo“. Aktivace ikon je vázaná na výběr částí formuláře, které takto můžete formátovat.

6.1.2 Formátování číselných a datumových polí

Jakmile aktivujete při procházení dat jakékoliv pole s obsahem číselným nebo datumovým, budete moci přímo v okně prohlížení měnit datový typ nebo formát čísla, případně u číselných polí nastavit zobrazení měny nebo procent.

6.1.3 Ovládací prvky

Patří asi mezi nejzajímavější skupinu vkládaných objektů. Zde přímo v zobrazení formuláře není problém vložit **Přidat existující pole**, a to i z jiných tabulek. Do záhlaví formuláře pak můžete vkládat čísla stránky či pole s aktuálním datem. Pokud použijete automatický formát pro úpravu formuláře,



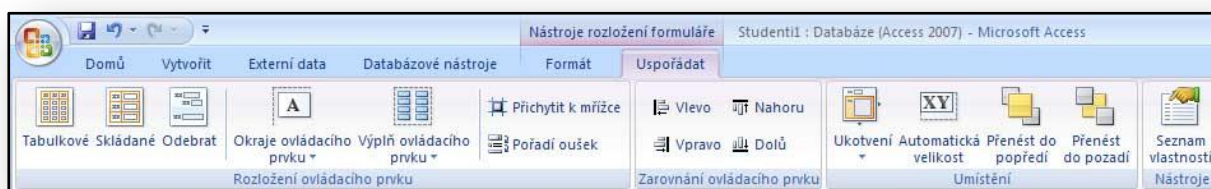
Obrázek 20

jehož ikony naleznete ve skupinovém rámečku „Automatický formát“, můžete formulář upravit a předělat ve velmi krátkém čase podle svých představ.

6.2 Změna rozložení formuláře

Formulářová rozložení rozdělujeme do dvou skupin na **Tabulkové** a **Skládané**. Tato rozložení ovlivňují zobrazení polí v těle formuláře. Samotná pole můžete ručně přesouvat podle potřeby tak, jak jste byli zvyklí z předchozích aplikací při práci v návrhu formuláře. Upravovat rozložení polí v návrhu formuláře je samozřejmě možné i nadále.

Změnu rozložení a jeho nastavení naleznete na kontextové kartě „Nástroje rozložení formuláře“, v části **Uspořádat**.



Obrázek 21

Základem těchto rozložení je seskupování polí. Určitou skupinu polí můžete hromadně seskupit a pak s nimi pracovat jako s jedním objektem. Tvorba formuláře se pak stává mnohem jednodušší a rychlejší, protože data, se kterými pracujete, vidíte okamžitě.

Mezi nejčastější operace, které se seskupenými poli můžete provádět, patří:

- Změna velikosti nebo přesun na jiné místo. Pouhým tahem myši lze seskupená pole přemístit jinam.
- Hromadné textové formáty. Po úpravě vypadají pole jednotně.

Do stávajícího seskupení přidáte velmi lehce i další existující pole, které se automaticky integruje mezi ostatní a získává tím vlastnosti jednotně formátovaného objektu.

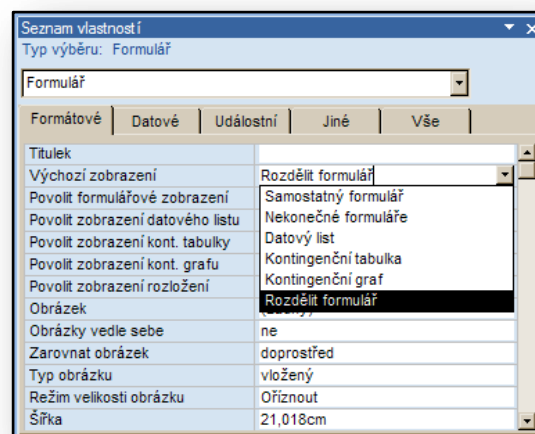
Rozložení se ukládá s formulářem, takže jej při příštím otevření formuláře nebudete muset znovu nastavovat.

6.3 Rozdělené formuláře

Rozdělený formulář dokáže zobrazit nejen data ve formulářové podobě, ale zároveň s nimi i tabulku. Docílíte tak současného zobrazení jak formuláře, tak datového listu. Toto rozvržení oceníte zejména při vyhledávání dat, protože v jedné sekci můžete data vyhledávat a v druhé editovat a upravovat.

Vytvoření rozděleného formuláře můžete provést dvěma způsoby:

- Využijete karty „**Vytvořit**“ a zde naleznete ikonu „**Rozdělit formulář**“. Na základě vámi vybrané tabulky se zobrazí rozdělené okno, které se skládá z části formulářové i části datového listu.
- Pokud máte již formulář vytvořený a nechcete tvořit nový, je třeba upravit jeho vlastnosti tak, aby se ve vlastnosti **Výchozí zobrazení** zobrazil místo typu **Nekonečné formuláře** nebo **Samostatný formulář** typ **Rozdělit formulář**.
 - Vlastnosti formuláře vyvoláte v prostředí „**Návrhové zobrazení formuláře**“. Pak na kartě „**Návrh**“ zvolíte ikonu „**Seznam vlastností**“. Po aktivaci této ikony se vám zobrazí dialogové okno „**Seznam vlastností**“. Zde na kartě „**Formátové**“ naleznete ikonu „**Výchozí zobrazení**“.
 - Mezi těmito vlastnostmi najdete vlastnost **Orientace rozděleného formuláře**, která nabízí možnosti, kde přesně se bude datový list zobrazovat. Možnosti jsou čtyři (vlevo, vpravo, nahoře, dole).



Obrázek 22

Tyto možnosti rozdělených formulářů naleznete také v šablonách. Na jejich základě můžete tvořit řadu vašich databází. Po prostudování jejich složení uvidíte podrobněji praktické využití.

Na následující obrázku vidíte zobrazení rozděleného formuláře, sloužícího k evidenci studentů. Datové pole je tentokrát umístěno dole pod zobrazeným prostředím klasického formuláře.

Studenti

Kód: 3

Příjmení: Malá

Jméno: Jana

Datum narození: 10.10.1990

Kód	Příjmení	Datum narození	
1	Novák	17.5.1987	Petr
3	Malá	10.10.1990	Jana

Záznam: 2 z 2 | Bez filtru | Vyhledávání

Obrázek 23

6.4 Alternativní barva pozadí

Jedná se o příjemnou inovaci v prostředí nekonečných formulářů, která umožňuje zobrazovat řádky barevně od sebe oddělené. Umožní vám lepší a jednodušší orientaci při vyhledávání dat. Funkce pro nastavení barev pozadí samostatných řádků naleznete v prostředí návrhové zobrazení formuláře.

V těle formuláře v sekci zobrazující datová pole, klikněte do pozadí formuláře pravým tlačítkem myši. Funkci pro změnu barev různých pozadí pro řádky naleznete v rámci příkazu „**Alternativní barva pozadí**“. Zde pak vybíráte libovolnou barvu, která bude alternativní k základní barvě pozadí datových polí.

Výsledné zobrazení formuláře pak může vypadat následovně

Tridy

Seznam tříd - nejlepší studenti

ID:	Třída:	Příjmení studentů:
2	1A	Novák; Pokorná
3	2B	Malá; Příkrylová
4	1B	Horák; Zdeníková
5	2A	Zdeníková; Dřevěný
6	3A	Dřevěný; Nadaný
7	4A	Pohaslá; Unavený

Záznam: 1 z 7 | Bez filtru | Vyhledávání

Obrázek 24

6.5 Cvičení – práce s formuláři

6.5.1 Zadání

Cvičení navazuje na předchozí, a proto budete opět pracovat s tabulkou studentů a tříd. Chcete vytvořit profesionálně zobrazený formulář, který by měl obsahovat pole z tabulek. Hlavním cílem vaší tvorby je především profesionální vzhled formuláře. Protože potřebujete ve formuláři rychle vyhledávat, nastavíte vlastnost rozděleného formuláře. Záhlaví doplníte o logo, datum a nadpis.

6.5.2 Pracovní postup

Pro vytvoření vámi požadovaného formuláře použijete maximum dostupných prostředků pro urychlení vaší práce. Tedy především budete upravovat samotný formulář v „**Zobrazení rozložení**“. Zde doplníte logo i datum přímo v tomto zobrazení. Dále nastavíte vlastnosti formuláře tak, aby se zobrazoval jako rozdělený formulář a abyste viděli i zobrazení datového listu.

1. Otevřete databázi **Studenti**.
2. Otevřete tabulku **Studenti**, kterou naleznete v navigačním podokně v sekci „**Tabulky**“.
3. Na kartě „**Vytvořit**“ zvolte ikonu „**Rozdělit formulář**“ a načte se vám přímo rozdělený formulář, který zobrazuje veškeré záznamy o studentech.
4. V rámci kontextové karty „**Formát**“ ve skupinovém rámečku „**Automatický formát**“, vyberte vhodný formát pro váš formulář. Ten aplikujete kliknutím na vybrané ikoně formuláře.
5. V rámci kontextové karty „**Formát**“ ve skupinovém rámečku „**Ovládací prvky**“ klikněte na ikonu „**Logo**“. Vyberte vhodný obrázek, který se sám umístí do záhlaví formuláře.
6. V rámci kontextové karty „**Formát**“ ve skupinovém rámečku „**Ovládací prvky**“ klikněte na ikonu „**Datum a čas**“ a do pravé části záhlaví formuláře se vloží dnešní datum.
7. V rámci formuláře vyberte pole, která chcete seskupit. Pole vybíráte klikáním myši za pomoci klávesy **SHIFT**.
8. V rámci kontextové karty „**Uspořádat**“ ve skupinovém rámečku „**Rozvržení ovládacího prvku**“ klikněte na ikonu „**Skládané**“ a předem vybraná pole se vám seskupí do jednoho objektu.
9. Přemístěte tahem myši seskupené objekty doprostřed formuláře.
10. Na kontextové kartě „**Formát**“ klikněte ve skupinovém rámečku „**Ovládací prvky**“ na ikonu „**Přidat existující pole**“. Zobrazí se vám dialogové okno „**Seznam polí**“. Najděte pole „**Třída**“ a přetáhněte levým tlačítkem myši toto pole přímo mezi seskupená pole.

Obrázek 25

The screenshot shows the 'Studenti' database interface. At the top, there's a title bar with 'Studenti' and the date '9. června 2007'. Below the title bar, there's a form with several input fields: 'Kód:' (value: 2), 'Příjmení:' (value: Pokorná), 'Jméno:' (value: Adéla), 'Datum narození:' (value: 8.8.1989), 'Foto:' (empty), and 'Třída:' (value: 1A). Below the form, there's a table with columns: 'Kód', 'Příjmení', 'Jméno', 'Třída', and 'Datum narození'. The table contains six rows of student data.

Kód	Příjmení	Jméno	Třída	Datum narození
1	Novák	Petr	1A	17.5.1987
2	Pokorná	Adéla	1A	8.8.1989
3	Malá	Jana	2B	10.10.1990
4	Přikrylová	Milada	2B	15.2.1988
5	Horák	Milan	1B	16.7.1990
6	Zdeníková	Věra	1B	1.5.1989

7 Závěr

Cílem této příručky bylo seznámit její čtenáře s možnostmi, které svým uživatelům nabízí nejnovější verze programu Microsoft Office Access 2007 a pomocí praktických ukázek a cvičení pak také představit principy praktického uplatnění jednotlivých funkcí a novinek.

Tato publikace je součástí edice metodických příruček pro školy k aplikacím sady Microsoft Office 2007. Mezi další tituly, které jsou čtenářům k dispozici zcela bezplatně na internetových stránkách www.modernivyuka.cz (sekce Moderní Učitel), patří zejména:

- Obecný úvod do Microsoft Office systém 2007.
- Microsoft Office Word 2007.
- Microsoft Office Excel 2007.
- Microsoft Office PowerPoint 2007.
- Microsoft Office Outlook 2007
- Další aplikace Microsoft Office Systém.

„Pevně věříme, že považujete tuto edici metodických příruček za přínosnou nejen pro oblast rozvoje vlastních znalostí a dovedností v oblasti efektivního využívání sady aplikací Microsoft Office 2007, ale také pro práci s vašimi žáky a studenty“.

*Jiří Chytil & Boris Chytil
Praha 2007*

Microsoft®

