





Modul 2: Základy práce s počítačom

Správa súborov

















4 Správa súborov

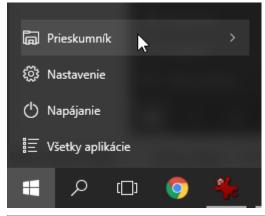
4.1 Základy práce so súbormi a priečinkami

4.1.1 Rozumieť, ako sú v operačnom systéme hierarchicky usporiadané pamäťové jednotky, priečinky a súbory. Vedieť sa pohybovať medzi pamäťovými jednotkami, priečinkami, podpriečinkami, súbormi.

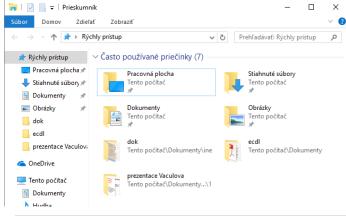
Pri práci so súbormi a priečinkami môžeme využiť niekoľko rôznych programov. V operačnom systéme Windows máme k dispozícii Tento počítač a program Prieskumník. Ďalším pomerne rozšíreným programom je napríklad Total Commander. Využitie takýchto programov závisí od požiadaviek používateľa.

My sa zameriame na prácu s programom Prieskumník. Nájdeme ho na každom počítači s operačným systémom Windows.

Na spustenie Prieskumníka využijeme ponuku Štart ♣→ Prieskumník.



Otvorí sa okno **Prieskumníka**, ktoré si môžeme rozdeliť do niekoľkých základných častí.



- riadok Adresa, kde je uvedený názov priečinku, v ktorom sa práve nachádzame.
- riadok Vyhľadávanie, ktorý je určený na vyhľadávanie informácií v rámci práve zobrazeného priečinku.



Rýchly prístup

√ 0



3. **pás s nástrojmi** na zmenu nastavení zobrazenia v rámci daného priečinku resp. na zobrazenie pomocníka systému.



4. **stavový riadok**. Nájdeme v ňom informáciu o počte objektov v priečinku, počte vybratých položiek a ich veľkosť.

Položky: 23 Vybraté položky: 16, 113 MB

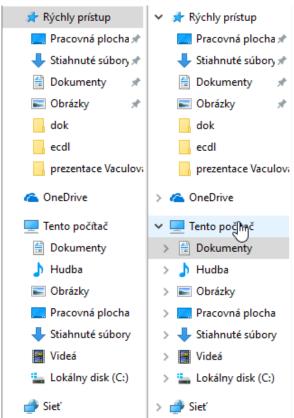
5. V ľavej časti okna je znázornená štruktúra jednotiek a priečinkov počítača v hierarchickej štruktúre. Toto zobrazenie nazývame tiež "strom" alebo stromová štruktúra.

V hierarchickej štruktúre je na najvyššej úrovni stromu **Tento počítač** (v iných verziách **Počítač**).

Pod ním sa nachádzajú **pamäťové jednotky** (pevné disky, vymeniteľné disky,...).

Pod pamäťovými jednotkami je úroveň, na ktorej sa nachádzajú **priečinky** a za nimi nakoniec nasledujú **podpriečinky**.

V stromovej štruktúre počítača nie sú zobrazené súbory. Súbory sa zobrazujú len v pravej časti.



Strom obsahuje ikony jednotlivých jednotiek a adresárov počítač, no okrem nich nájdeme v stromovej štruktúre aj Obľúbené položky Knižnice a Sieť.

Vedľa jednotlivých ikon, po nájdení myšou na strom, je zobrazený symbol šípky dole v alebo šípky doprava .

Ak takýto symbol pri disku alebo priečinku nájdeme, znamená to, že disk alebo priečinok obsahuje ďalšie položky – napr. podpriečinky.

Kliknutím na symbol šípky doprava sa priečinok "rozbalí" a šípka sa zmení na dole.

Ak klikneme na symbol šípky dole, priečinok sa "zbalí" a symbol sa zmení na šípky doprava.

6. Nakoniec v pravej časti okna prieskumníka vidíme **obsah zvolenej jednotky alebo priečinku**.



Ak chceme zobraziť obsah konkrétnej jednotky alebo priečinku, klikneme ľavým tlačidlom myši na tento objekt v stromovej štruktúre. Názov objektu sa podfarbí a jeho obsah sa objaví v pravej časti okna.

4.1.2 Zobraziť vlastnosti súborov a priečinkov ako :názov, veľkosť, umiestnenie.

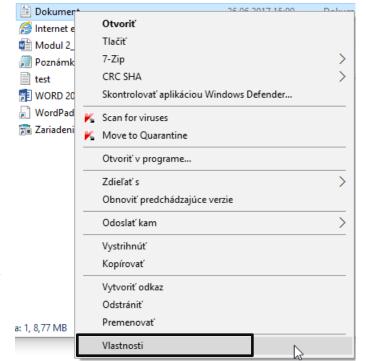
V rámci **Prieskumníka** máme pri jednotlivých položkách zobrazené iba základné informácie.



V prípade potreby si o danom súbore môžeme zobraziť aj oveľa podrobnejšie informácie

Pri zobrazovaní podrobných informácií o súboru odporúčame dodržiavať nasledujúci postup:

- 1. Označíme si položku, ktorej vlastnosti potrebujeme zistiť. Nie je dôležité, či ju označíme v ľavej alebo pravej časti okna **Prieskumníka**.
- Na zvolenej položke si vyvoláme kontextové menu za pomoci kliknutia pravého tlačidla myši.
- V kontextovom menu si zvolíme položku Vlastnosti.



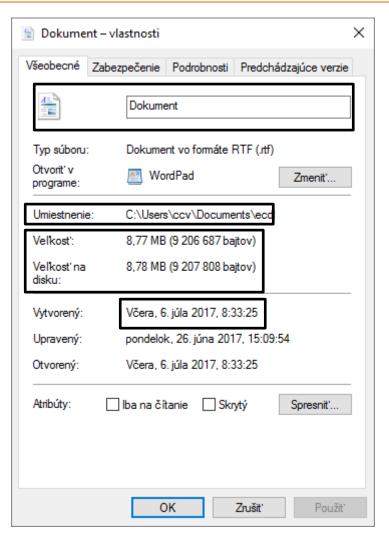


Zobrazí sa dialógové okno s podrobnými

informáciami príslušnej položky.

Nájdeme tu informácie o názve položky, type položky, umiestnení, veľkosti.

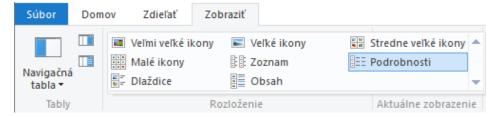
Pri priečinkoch aj informáciu koľko súborov a priečinkov obsahuje, dátum vytvorenia (poslednej zmeny)...



4.1.3 Meniť spôsob zobrazenia súborov a priečinkov na: dlaždice, ikony, zoznam, podrobnosti.

Zobrazenie priečinkov a súborov v pravej časti okna **Prieskumníka** môže mať rôzny vzhľad. Jednotlivé zobrazenia môžeme nastaviť pomocou záložky **Zobraziť** na panely s nástrojmi

Po kliknutí na danú záložku sa zobrazí ponuka, z ktorej si môžeme vybrať z niekoľkých rôznych typov zobrazenia:



1. **Ikony** - zobrazia sa súbory a priečinky v podobe ikon. Názov súboru je zobrazený pod ikonou.

Pri zobrazení Ikony máme k dispozícii ešte aj 4 rôzne veľkosti ikon – Veľmi veľké ikony, Veľké ikony, Stredne veľké ikony a Malé ikony.



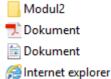




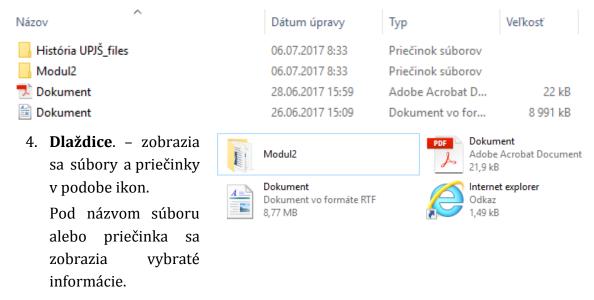




2. **Zoznam** - obsah priečinka sa zobrazí ako zoznam názvov súborov a priečinkov, pred ktorými sú zobrazené malé ikony.



3. **Podrobnosti** (Detaily) - zobrazený je názov jednotlivých položiek, ikona s malým obrázkom, veľkosť a typ položky a dátum vytvorenia alebo poslednej zmeny položky.



5. **Obsah** - zobrazený je názov jednotlivých položiek, veľkosť položky a dátum vytvorenia alebo poslednej zmeny položky.



4.1.4 Rozlišovať všeobecne známe typy súborov ako sú: textové súbory, výpočtovými tabuľkami, súbory s prezentáciami, prenositeľné súbory typu .pdf, obrazové súbory, zvukové súbory, video súbory, komprimované súbory, spustiteľné súbory.

Pri prezeraní štruktúry nášho počítača vieme jednotlivé položky rozlíšiť nielen podľa ikon – graficky, ale pri súboroch aj podľa prípon pri jednotlivých názvoch.



Typy súborov sa v operačnom systéme Windows rozlišujú podľa prípony. Preto je dôležité najmä pri premenovávaní súborov dať pozor na to, aby sme príponu nezmenili. Systém Windows by totiž nevedel s takýmto súborom správne pracovať.

Jednotlivé aplikácie pri vytváraní súborov automaticky k súboru pripoja typickú príponu.

Prípona súboru závisí nielen od aplikácie, v ktorej bol súbor vytvorený, ale aj od toho, v akom formáte sme súbor uložili. V niektorých aplikáciách môžeme náš súbor uložiť nie v jednom, ale v niekoľkých formátoch. Každá aplikácia má teda niekoľko typických prípon a tiež mnohé umožňujú uložiť súbor vo formáte, ktorý je kompatibilný s inými aplikáciami podobného typu. Takto napríklad spolupracujú textové editory. Súbor vytvorený v Poznámkovom bloku bez problémov otvoríme v aplikácii MS Word.

TEXTOVÉ SÚBORY. Na tvorbu textových súborov máme k dispozícii niekoľko editorov. V systéme Windows určite nájdeme Poznámkový blok a WordPad. Sú to 2 základné jednoduché textové editory.

Vo všeobecnosti sa súbory vytvorené v ľubovoľnom textovom editore nazývajú dokumenty.

Poznámkový blok umožňuje uložiť súbor len v jednom formáte. Prípona pre dokumenty vytvorené v tomto editore je TXT.

WordPad štandardne ukladá súbory vo formáte RTF, ale môžeme si vybrať aj iný formát: TXT, DOC.

MS Word a balík MS Office tiež umožňuje ukladať súbory vo viacerých formátoch. Typická je prípona DOC resp. DOCx. Okrem formátov TXT a RTF, môžeme súbor uložiť ako šablónu DOT resp. DOTx alebo ako webovú stránku s príponou HTM alebo HTML.

Veľkou výhodou Microsoft Office-ov od 2010 je možnosť priameho uloženia dokumentu aj vo formáte PDF.

Špecifickú príponu majú aj súbory vytvorené v programe Open Office – ODT. Ale aj táto aplikácia umožňuje ukladanie vo formáte vhodnom pre MS Word.

TABUĽKOVÝ KALKULÁTOR. Bežným tabuľkovým kalkulátorom je MS Excel. Prípona súborov vytvorených v tomto programe je XLS resp. XLSx. Okrem tohto formátu môžeme súbory v aplikácii MS Excel uložiť ako webovú stránku – HTM, HTML, šablónu – XLT resp. XLTx, text – TXT, súbor CSV – CSV...

DATABÁZOVÉ SÚBORY. Databázy vytvorené v aplikácii MS Access majú príponu ACCDB. Pri ukladaní jednotlivých častí databázy môžeme jej súčasti exportovať a uložiť vo formáte vhodnom pre inú aplikáciu.

SÚBORY s PREZENTÁCIAMI. Na tvorbu prezentácií môžeme tiež využiť niekoľko aplikácií. Pomerne bežne sa používa MS PowerPoint – prípona PPT resp. PPTX. V tejto aplikácii môžeme súbor uložiť aj ako samospustiteľný a vtedy má koncovku PPSX.



Ďalej máme k dispozícii formáty ako.PDF, WMV a pod.. MS PowerPoint umožňuje uložiť aplikácie aj vo forme obrázkov TIF, JPG, GIFa pod..

V rámci balíka Open Office je tiež program na tvorbu prezentácií – prípona ODP. Ale umožňuje uložiť prezentáciu napríklad aj vo formátoch vhodných pre MS PowerPoint.

OBRÁZKOVÉ SÚBORY. Aplikácií na tvorbu obrázkových súborov a formátov súborov je naozaj veľa. Niektoré súbory sú kompatibilné s rôznymi editormi na tvorbu a úpravu obrázkov, niektoré sú špecifické.

K najbežnejším obrázkovým súborom patria: BMP, GIF, JPG, JPEG, PNG, TIF...

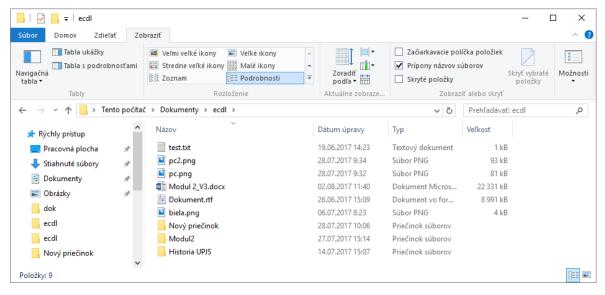
ZVUKOVÝ SÚBOR. Najbežnejšie formáty zvukových súborov sú: WAV, MID, MP3...

VIDEO SÚBORY. Typické prípony video súborov sú: AVI, MOV, MPEG...

SÚBORY ARCHÍVOV (komprimovaných archívov) rozoznáme podľa prípony ZIP, RAR. Ide o pomerne bežné formáty takýchto súborov.

SPUSTITEĽNÉ SÚBORY – ich obsah je určený na to, aby sa interpretoval ako počítačový program. Medzi najčastejšie prípony spustiteľných súborov patria: EXE, COM, BAT, ...

Ak chceme vidieť v zobrazení prieskumníka aj prípony súborov zvolíme záložku **Zobraziť** a zaškrtneme políčko Prípony názvov súborov.



4.1.5 Otvoriť súbor, priečinok, pamäťovú jednotku.

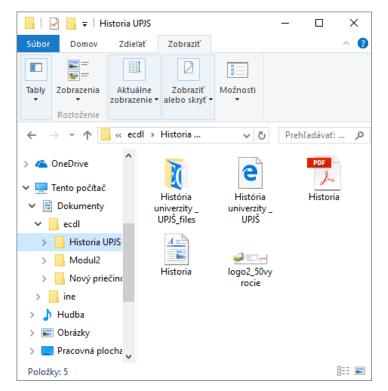
V stromovej štruktúre počítača v programe Prieskumník máme zobrazené **diskové jednotky**: disk, jednotku CD-ROM, sieťové disky, ... a **priečinky**.

Ak chceme zobraziť obsah konkrétnej jednotky alebo priečinku, musíme si ju najskôr nájsť v štruktúre počítača. Postupným rozbaľovaním priečinkov nájdeme priečinok, ktorý hľadáme a označíme ho kliknutím ľavým tlačidlom myši.

Obsah priečinku (jednotky) sa zobrazí v pravej časti okna **Prieskumníka**.

V našom prípade sme zobrazili obsah priečinku Historia UPJS. Je to podpriečinok priečinka Dokumenty, užívateľa ECDL. Obsahuje 1 priečinok a 3 súbory.





Obsah priečinku môžeme zobraziť aj inak. Opäť budeme zisťovať obsah priečinku Historia UPJS.

- V ľavej časti označíme priečinok Dokumenty užívateľa ECDL. Následne sa v pravej časti zobrazí jeho obsah.
- Jeden z podpriečinkov je aj priečinok Historia UPJS. Dvojklikom na ikonu priečinku Historia UPJS ho otvoríme.
- V l'avej časti sa rozbalí obsah priečinka Dokumenty a v pravej časti je obsah priečinku Historia UPJS.

Na vstup do jednotlivých priečinkov/diskových jednotiek využívame dvojklik na ikonu príslušného priečinku resp. diskovej jednotky a na otvorenie dokumentov, spustenie video súborov a pod. využívame dvojklik na ikonu jednotlivých súborov

Ak sa chceme vrátiť o úroveň vyššie, klikneme na ikonu 1 (o úroveň vyššie) pri panely adresa.

4.1.6 Poznať správne zásady pomenovania súborov a priečinkov ako: používať zmysluplné názvy súborov a priečinkov s cieľom uľahčiť ich vyhľadávanie a spôsob organizácie.

Najväčší podiel času, ktorý strávime za počítačom v prevažnej miere venujeme práci so súbormi, priečinkami a pod. Preto je nevyhnutné aby sme si našu prácu čo najviac zefektívnili. Prvým krokom k dosiahnutiu tohto cieľa je naučiť sa dodržiavať základné zásady pomenovania súborov a priečinkov v počítači tak, aby sme ich dokázali ľahko vyhľadať, aby sme v nich nemali zmätok, aby sme ich ľahko vedeli organizovať a pod.

Medzi základné zásady pomenovania súborov a priečinkov môžeme zaradiť:



1. **Zmysluplnosť názvov**: každý súbor by mal mať názov, ktorý nám napovie čomu sa daný súbor venuje , čím eliminujeme zmätok v našom počítači a naopak zefektívnime jeho prehľadávanie..

SPRÁVNE: dotaznik.doc, prihlaska_ecdl.doc,...

NESPRÁVNE: dokument.doc, prezentacia.pptx,...

2. **Dĺžka názvov**: názov súboru by nemal byť príliš dlhý, avšak musí spĺňať zásadu č.1.

NESPRÁVNE: dokument o vplyve hrubeho domaceho produktu na ekonomiku krajiny.doc

- 3. **Číslovanie a kategorizovanie názvov**: pri viacerých súboroch, ktoré sa dotýkajú tej istej oblasti alebo kategórie (napr. fotografie z dovolenky) je vhodné si tieto súbory očíslovať. Pri číslovaní musíme mať na pamäti, že musíme začať s dostatočným počtom cifier napr. ak máme 100 súborov začneme dovolenka001.jpg. Ak by sme začali s názvom dovolenka1.jpg, po deviatom súbore by sa nám súbory začali abecedne miešať.
- 4. Malé písmená bez diakritiky, špeciálnych znakov a medzier: pri používaní špeciálnych znakov, medzier a diakritiky riskujeme, že v niektorých programoch alebo systémoch súbory nepôjdu otvoriť, skopírovať alebo ani vymazať.

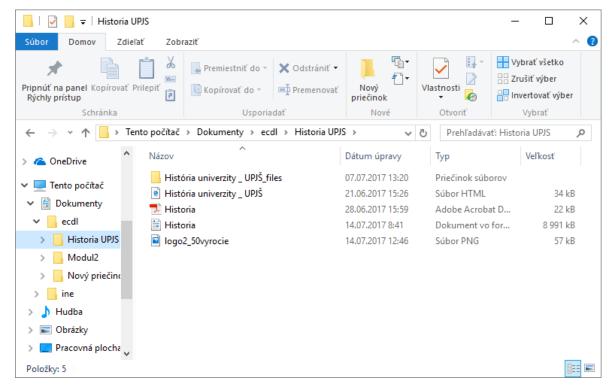
4.1.7 Vytvoriť priečinok.

Pri organizácií svojich dát a súborov sa najčastejšie stretneme s potrebou tieto dáta určitým spôsobom hierarchicky a logicky usporiadať. V kancelárii k tomu používame rôzne šanóny a v počítačoch priečinky a podpriečinky.

Pri vytváraní priečinkov/podpriečinkov v počítači za pomoci **Prieskumníka**, odporúčame dodržiavať nasledujúci postup:

- 1. V ľavej časti okna **Prieskumníka** nájdeme miesto (priečinok, jednotku), kde chceme nový priečinok vytvoriť.
- 2. Cieľové miesto označíme kliknutím myšou, pričom obsah zvolenej položky sa zobrazí v pravej časti okna.

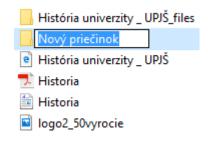




Ak sme si vybrali nejakú diskovú jednotku, nový priečinok sa vytvorí priamo v rámci jednotky a bude v nej umiestnený na najvyššej úrovni.

Ak sme označili priečinok a nový priečinok vytvoríme v označenom priečinku, vytvorený priečinok bude podpriečinkom označeného.

- 3. Klikneme na tlačidlo **Nový priečinok** v záložke **Domov** (alebo stlačíme tlačidlo v titulnom riadku prieskumníka)
- Nový priečinok
- 4. V pravej časti okna sa vytvorí ikona nového priečinku s názvom "**Nový priečinok**". Názov je označený a na konci bliká kurzor.
- Napíšeme názov priečinku. V našom prípade je to "ecdl". Vo chvíli, keď začneme písať, názov "Nový priečinok" zmizne a nahradí ho náš názov.
- 6. Názov priečinku potvrdíme stlačením klávesu **Enter** alebo kliknutím myšou mimo priečinku.



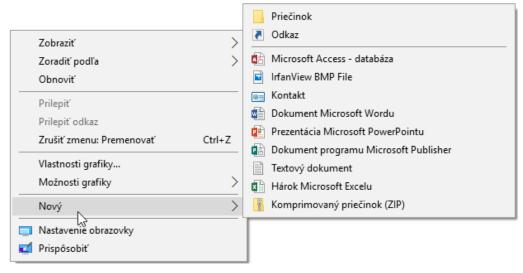


Druhý spôsob vytvorenia priečinku je využitie kontextovej ponuky. Pri vytváraní priečinkov/ podpriečinkov v počítači (aj napr. na pracovnej ploche) za pomoci **kontextového menu**, odporúčame dodržiavať nasledujúci postup:



- 1. V ľavej časti okna **Prieskumníka** nájdeme miesto (priečinok, jednotku), kde chceme nový priečinok vytvoriť.
- 2. Cieľové miesto označíme kliknutím myšou, pričom obsah zvolenej položky sa zobrazí v pravej časti okna.
- 3. Kliknutím pravým tlačidlom myši si vyvoláme kontextové menu.

V rámci kontextového menu prejdeme do položky Nový→Priečinok



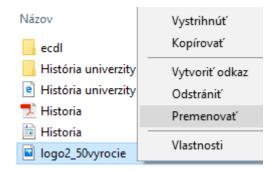
Ďalší postup je zhodný ako v predchádzajúcom prípade.

Takto môžeme vytvoriť priečinky priamo v rámci nejakej diskovej jednotky, pracovnej plochy alebo v rámci nejakého priečinku.

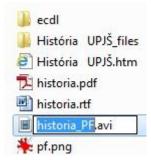
4.1.8 Premenovať súbor, priečinok.

Pri premenovávaní súborov alebo priečinkov odporúčame použiť nasledujúci postup:

- 1. Označíme si položku, ktorú chceme premenovať.
- 2. Kliknutím pravým tlačidlom myši si vyvoláme kontextové menu.



3. V rámci kontextového menu si vyberieme položku **Premenovať**, pričom aktuálne meno položky sa farebne vyznačí a na konci názvu začne blikať kurzor.



4. Vložíme nový názov položky. V našom prípade je to "logo_hystory".

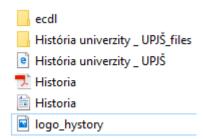


Ak chceme názov zmeniť úplne, môžeme začať písať. Ako náhle začneme písať, pôvodný názov zmizne.

Ak chceme v názve zmeniť len nejaké písmeno, klikneme myšou do označeného názvu. Zmizne podfarbenie a v názve bude blikať kurzor. Presunieme kurzor na miesto, kde potrebujeme názov zmeniť a opravíme ho.

Pri súboroch si musíme dať pozor na to, aby sme pri premenovávaní nezmenili príponu.

5. Zmenu názvu potvrdíme stlačením klávesu **Enter**.

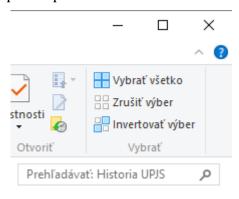


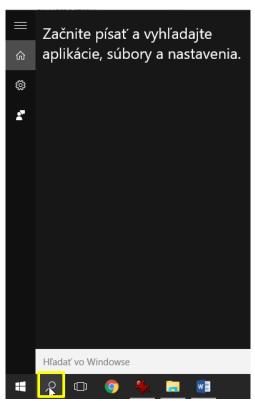
4.1.9 Vyhľadávať súbory na základe ich vlastností: – podľa celého názvu súboru alebo časti názvu s využitím zástupných znakov (wildcards), podľa obsahu, podľa dátumu poslednej zmeny.

Niekedy sa nám stane, že si nevieme spomenúť na to, ako sme nazvali nejaký súbor/priečinok alebo na to, kde v štruktúre počítača je uložený.

Systém Windows 10 nám ponúka dva základné spôsoby vyhľadávania súborov alebo priečinkov:

- vyhľadávanie pomocou vyhľadávacieho tlačidla (vedľa tlačidla štart)
- vyhľadávanie pomocou vyhľadávacieho poľa v priečinku alebo knižnici





VYHĽADÁVANIE POMOCOU PONUKY ŠTART



Pri vyhľadávaní súborov resp. priečinkov v počítači pomocou ponuky **Štart** odporúčame dodržiavať nasledujúci postup:

- 1. Klikneme na tlačidlo Vyhľadávania.
- 2. Do vyhľadávacieho poľa zadáme slovo alebo časť slova, ktoré zodpovedajú názvu súboru, textu v súbore, značkám resp. iným vlastnostiam hľadaného súboru.

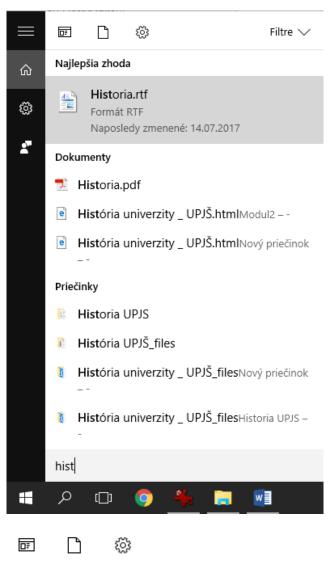
Ak si vieme spomenúť na názov položky, zadáme do políčka jej presný názov, čím hľadanie môžeme podstatne urýchliť.

Počas písania do vyhľadávacieho poľa sa budú v ponuke Štart **#** zobrazovať jednotlivé položky, ktoré zodpovedajú danému textu.

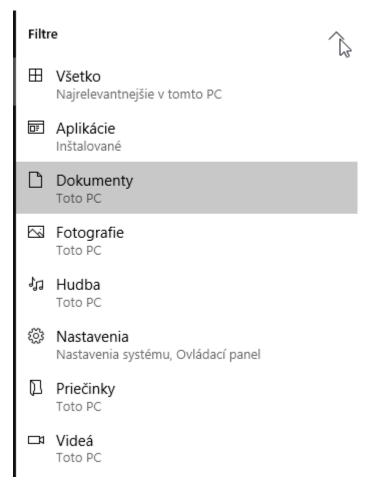
Ak sa medzi zobrazenými položkami nenachádza súbor, ktorý sme hľadali, klikneme na odkaz Dobraziť ďalšie výsledky.

Následne sa nám zobrazia všetky súbory, v ktorých sa nachádza nami zadaný text, či už v názve, v texte súboru, v značkách a pod.

3. Súbor si otvoríme dvojklikom na požadovaný súbor.





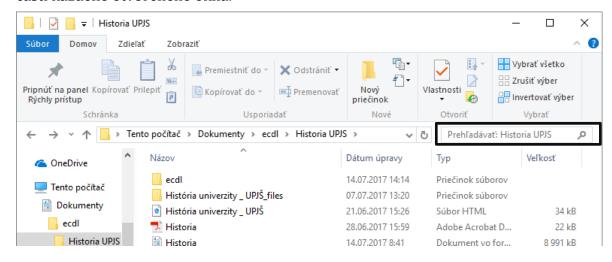


VYHĽADÁVANIE POMOCOU VYHĽADÁVACIEHO POĽA V PRIEČINKU ALEBO KNIŽNICI

Často krát sa stane, že potrebujeme vyhľadať súbor v konkrétnom priečinku alebo knižnici.

Vyhľadávanie pomocou ponuky **Štart** by znamenalo, že systém musí prezrieť stovky súborov a podpriečinkov, kým by sa dostal do daného priečinka.

V takomto prípade odporúčame využiť vyhľadávacie pole, ktoré sa nachádza v hornej časti každého otvoreného okna.





Pri vyhľadávaní súborov resp. priečinkov v počítači pomocou vyhľadávacieho poľa v priečinku alebo knižnici odporúčame dodržiavať nasledujúci postup:

- 1. Otvoríme si okno Prieskumníka.
- 2. Vyhľadáme si umiestnenie priečinka, v ktorom sa hľadaný súbor nachádza.

Ak nevieme, v ktorom priečinku sa súbor nachádza, môžeme si otvoriť okno Tento počítač, lokálny disk C a pod. V danom prípade budeme prehľadávať iba dané časti.

3. Do vyhľadávacieho poľa, ktoré sa nachádza v pravom hornom rohu práve otvoreného okna, zadáme názov alebo časť názvu súboru resp. priečinku, ktorý hľadáme (súboru/priečinku).

Pri písaní sa bude obsah priečinka alebo knižnice filtrovať tak, aby zohľadňoval každý ďalší napísaný znak.

Nie vždy si však vieme spomenúť na presný názov položky. Možno si pamätáme iba jej časť.

Pri vyhľadávaní nemusíme zadať celý názov, stačí uviesť len časť a použiť v názve symbol hviezdičky *, ktorá znamená "čokoľvek".

Hľadať budeme súbor "historia.pdf"

Príklady vyhľadávania:

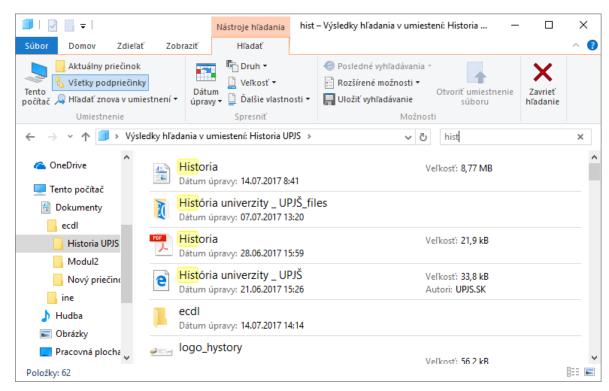
historia alebo historia.* vyhľadá súbory alebo priečinky, ktoré majú názov historia bez ohľadu na to, akú majú príponu.

histo*.* vyhľadá súbory, ktoré začínajú textom histo s ľubovoľnou príponou.

h*.* vyhľadá súbory, ktoré začínajú písmenom h s ľubovoľnou príponou.

4. Keď sa prehľadávanie ukončí, v ľavej časti okna sa objaví zoznam nájdených položiek, ktoré zodpovedajú nášmu zadaniu. Ak si zmeníme spôsob zobrazenia položiek v okne na podrobné, zobrazí sa nám aj umiestnenie jednotlivých nájdených položiek.





V stavovom riadku sa môže objaviť počet nájdených položiek. V našom prípade to sú 3 položky.

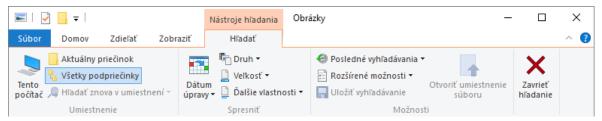


VYHĽADÁVANIE SÚBORU/ PRIEČINKA POMOCOU NÁSTROJOV

Ak hľadáte súbor na základe jednej alebo viacerých jeho vlastností (napríklad podľa veľkosti alebo dátumu poslednej úpravy súboru), môžete pomocou filtrov hľadania zadať požadované vlastnosti do vyhľadávacieho poľa a urýchliť tak hľadanie.

Pri vyhľadávaní súborov resp. priečinkov v počítači pomocou filtrov vo vyhľadávacom poli odporúčame dodržiavať nasledujúci postup:

- Otvoríme si okno Prieskumníka.
- 2. Vyhľadáme si umiestnenie priečinka, v ktorom sa hľadaný súbor nachádza.
- 3. Ak nevieme, v ktorom priečinku sa súbor nachádza, môžeme si otvoriť okno Tento počítač, lokálny disk C a pod. v danom prípade budeme prehľadávať iba dané časti.
- 4. Klikneme do vyhľadávacieho poľa, ktoré sa nachádza v pravom hornom rohu práve otvoreného okna.

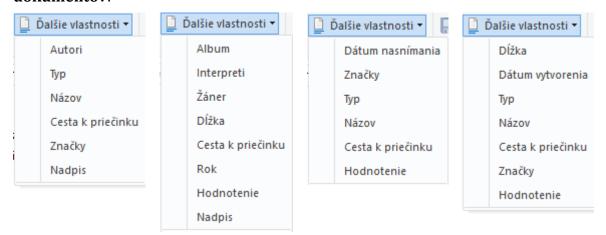


V paneli nástrojov sa zobrazí ďalšia ponuka špecifikovania kritérií hľadania.

Pre spresnenie vyhľadávania máme k dispozícií ihneď voľbu dátumu úpravy, druh súboru/priečinka alebo veľkosť. Ďalšie vlastnosti súborov sa menia v závislosti od priečinka, v ktorom sa nachádzame.

V jednotlivých knižniciach sa ich nachádza podstatne viac:

Knižnica Knižnica hudby Knižnica obrázkov Knižnica videí dokumentov:



5. Vyberieme si vlastnosť súboru pomocou, ktorej chceme vyhľadávať súbor/ priečinok upresniť. Spresnenie vyhľadávania aktivujeme kliknutím na jeho názov.



6. Vo vyhľadávacom poli sa nám zobrazí konkrétna vlastnosť s možnosťou napísania hľadaného reťazca.



Napr. pri vlastnosti Autori sa nám zobrazí "autori:"

7. Kliknutím na jednu z položiek filtra pridáme požadovanú vlastnosť do vyhľadávania.

Napr. Ak klikneme na autora CCV, zobrazia sa nám už iba súbory, ktoré vytvoril autor CCV. K tomuto kritériu vieme pridať ďalšie kritéria, aby sme dosiahli čo najleší efekt vyhľadávania.

4.1.10 Zobraziť zoznam naposledy použitých súborov.

Ak potrebujeme zobraziť súbor/priečinok, vieme kde je uložený, väčšinou to nie je problém.



- Kliknutím na tlačidlo Štart

 si
 zobrazíme ponuku Štart.
- 2. Zvolíme si program.

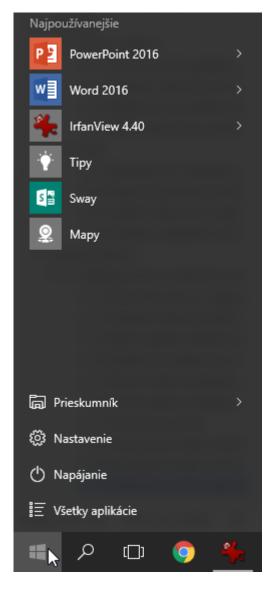
Napr. Ak si chceme zobraziť naposledy otvorené wordovské dokumenty, vyberieme si program Microsoft Word 2016.

Ak si chceme zobraziť zoznam naposledy navštívených stránok, zvolíme si program Google Chrome alebo Internet Explorer.

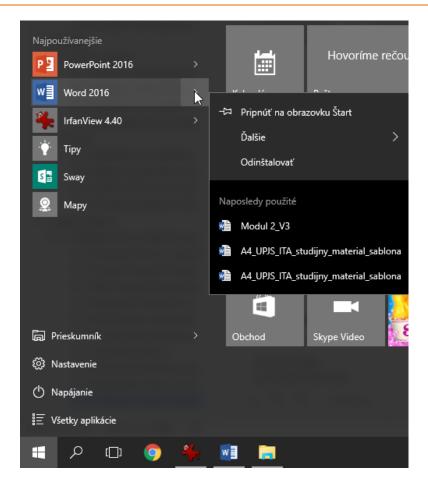
Podobne, ak by sme si chceli zobraziť naposledy otvorené priečinky, vyberieme si Windows Prieskumníka a pod.

3. Klikneme na šípku, ktorá sa nachádza pri zvolenom programe.

Zobrazí sa zoznam súborov, ktoré boli naposledy otvorené v danom programe.









4.2 Usporiadanie súborov a priečinkov

4.2.1 Vybrať jednotlivé, susediace alebo nesusediace súbory a priečinky.

Označovanie položiek v systéme Windows je spôsob ako "ukázať" počítaču, s ktorou položkou chceme momentálne pracovať.

Už sme si povedali o tom, ako označíme jednu položku. Pri označovaní nie je rozdiel medzi označovaním súboru, priečinka alebo diskovej jednotky.

OZNAČOVANIE JEDNOTLIVO.

Jednu položku označíme kliknutím ľavým tlačidlom myši. Názov položky sa podfarbí – označí = položka je označená. Všetky ďalšie kroky, úkony sa budú týkať označenej položky.





Neoznačená položka

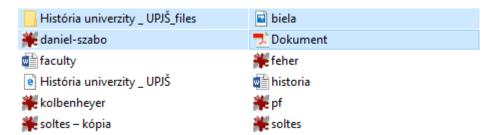
Označená položka

Pri premenovávaní nám postačovalo označovanie jednej položky. Avšak niekedy sa nám zíde označovanie niekoľkých položiek naraz. Napríklad ak budeme chcieť niekoľko položiek naraz kopírovať alebo presúvať.

Označovanie súvislej skupiny súborov pomocou klávesu Shift.

Pri označovaní spojitej alebo súvislej skupiny súborov pomocou klávesu **Shift** klikneme na prvý súbor ľavým tlačidlom myši a tým ho onačíme.

Podržíme stlačený kláves **Shift** a myšou klikneme na posledný súbor. Všetky súbory v tomto intervale sa označia.

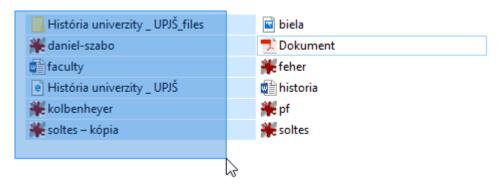


Pri tomto označovaní nemusíme nutne dodržať postup – prvý a posledný súbor. Môžeme najskôr označiť posledný a až potom prvý súbor.

OZNAČOVANIE SÚVISLEJ SKUPINY SÚBOROV POMOCOU VÝBERU

Pri označovaní spojitej alebo súvislej skupiny súborov výberom postupujeme tak, že pomocou stlačeného ľavého tlačidla myši vytvoríme výber okolo súborov, ktoré chceme označiť. Nevýhodou tohto označenia je to, že vieme vytvoriť iba "obdĺžnikové – pravouhlé výbery.





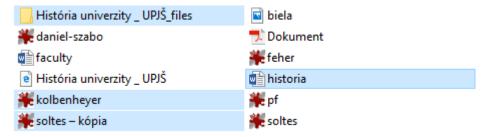
OZNAČOVANIE NESÚVISLEJ SKUPINY SÚBOROV.

Pri označovaní nesúvislej skupiny súborov myšou klikneme na ľubovoľný označovaný súbor.

Podržíme kláves Ctrl a myšou klikáme na ďalšie súbory, ktoré chceme označiť.

Ak by sme chceli niektorú z položiek odznačiť, držíme stlačený kláves **Ctrl** a klikneme naň myšou opäť. Označenie položky sa zruší.

Treba si dať pozor, aby sme pri výbere nesúvislej oblasti naozaj len klikali. Ak náhodou potiahneme myš so stlačeným ľavým tlačidlom myši, spravíme si kópie všetkých označených položiek.



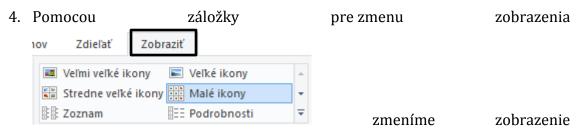
4.2.2 Usporiadať súbory vo vzostupnom (stúpajúcom), zostupnom (klesajúcom) poradí podľa názvu, veľkosti, typu, dátumu poslednej zmeny.

V programe **Prieskumník** môžeme zoradiť súbory v ktoromkoľvek zobrazení.

Pri usporiadaní súborov v **Prieskumníkovi** odporúčame dodržiavať nasledujúci postup:

- 1. Otvoríme okno **Prieskumníka**.
- 2. V ľavej časti okna **Prieskumníka** nájdeme miesto (priečinok, jednotku), kde chceme nový priečinok vytvoriť.
- 3. Cieľové miesto označíme kliknutím myšou, pričom obsah zvolenej položky sa zobrazí v pravej časti okna.

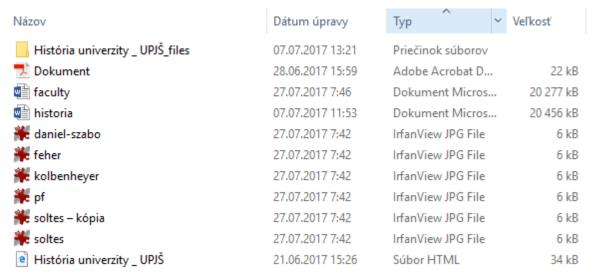




na Podrobnosti.

V prípade, že máme zobrazenie nastavené na Podrobnosti sa bod 4 vynechá.

5. Vyberieme si kritérium pomocou, ktorého chceme položky usporiadať. K dispozícii máme možnosti: usporiadanie podľa názvu, veľkosti, typu alebo dátumu vytvorenia (resp. Poslednej zmeny).

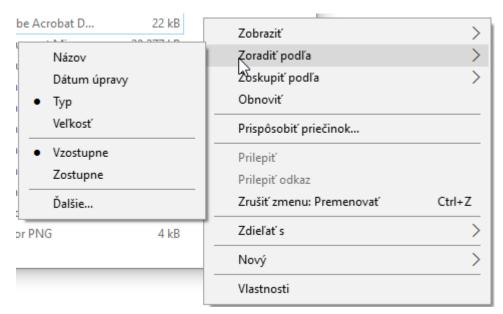


- 6. Položky podľa zvoleného kritéria usporiadame kliknutím na nadpis príslušného stĺpca.
- 7. Následne sa položky usporiadajú.

Ak klikneme na ten istý nadpis ešte raz, položky sa usporiadajú podľa toho istého kritéria, ale v opačnom poradí (ak boli usporiadané vzostupne, usporiadajú sa zostupne a opačne).

Obdobne môžeme využiť kontextovú ponuku, ktorú si vyvoláme kliknutím pravého tlačidla myši v pravej časti okna **Prieskumníka** (mimo ikonu). Následne v kontextovom menu vojdeme do položky **zoradiť podľa** a v nej si nakoniec vyberieme kritérium usporiadania spoločne so spôsobom usporiadania (vzostupne alebo zostupne).

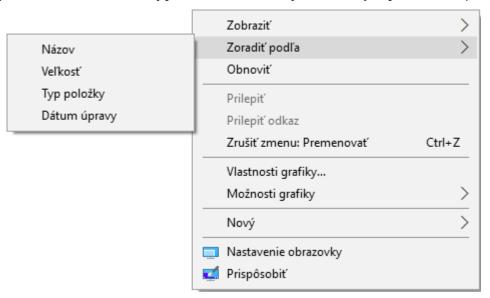




USPORIADANIE SÚBOROV NA PRACOVNEJ PLOCHE

Pri usporiadaní súborov n pracovnej ploche odporúčame dodržiavať nasledujúci postup:

- 1. Kliknutím pravým tlačidlom myši mimo ikon na pracovnej ploche si vyvoláme kontextové menu.
- 2. V rámci kontextového menu vojdeme do položky Zoradiť podľa.
- 3. Nakoniec vyberieme kritérium usporiadania, pričom obdobne ako v predchádzajúcich prípadoch máme k dispozícii možnosti: usporiadanie podľa názvu, veľkosti, typu alebo dátumu vytvorenia (resp. Poslednej zmeny).



V rámci usporiadania ikon na pracovnej ploche nemáme možnosť ich usporiadania vzostupne resp. zostupne.



4.2.3 Kopírovať a premiestňovať súbory a podpriečinky medzi priečinkami a pamäťovými jednotkami.

KOPÍROVANIE

Kopírovanie je proces, ktorý môžeme robiť so súbormi a priečinkami. Ak budeme kopírovať priečinky, skopírujú sa s celým svojim obsahom – súbormi i podpriečinkami.

Kopírovať môžeme v rámci jedného priečinku, medzi priečinkami, v rámci jednej diskovej jednotky i medzi jednotkami (disk – USB kľúč).

Ako sme si už spomenuli skôr, kopírovať môžeme súbory i priečinky a to nielen jednotlivo, ale aj po skupinách.

Pri kopírovaní súborov sú súbory dostupné na pôvodnom mieste, ale aj na novom.

Pri kopírovaní môžeme využiť schránku – špeciálnu časť operačnej pamäte, ktorá sa využíva ako dočasná úschovňa dát, alebo môžeme položky kopírovať ťahaním myšou.

Kopírovanie si ukážeme v programe Prieskumník.

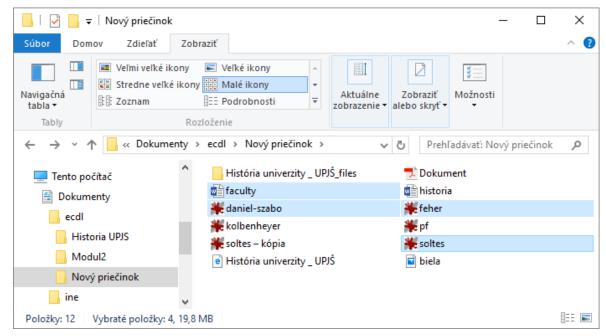
KOPÍROVANIE S VYUŽITÍM SCHRÁNKY.

Pri kopírovaní súborov s využitím schránky systému odporúčame dodržiavať nasledujúci postup:

- 1. Otvoríme si okno Prieskumníka.
- 2. V ľavej časti okna **Prieskumníka** nájdeme a kliknutím potvrdíme miesto (priečinok, podpriečinok), z ktorého chceme súbory skopírovať.

V pravej časti okna sa zobrazia všetky súbory, ktoré sa v danom priečinku nachádzajú.

3. Položky, ktoré chceme kopírovať označíme.

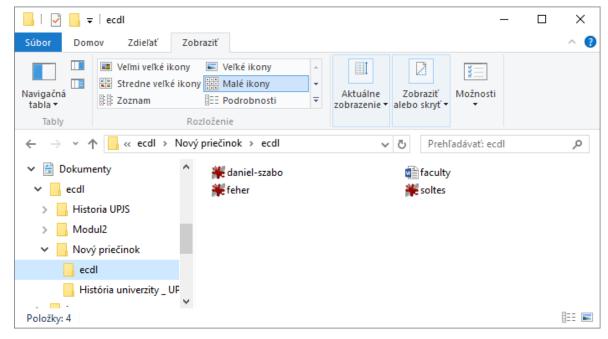




- 4. Označené položky História univerzity _ UPJŠ_files 📆 Dokument faculty are skopírujeme do > 7-Zip daniel-szabo > CRC SHA schránky systému 🐙 kolbenheyer Skontrolovať aplikáciou Windows Defender... 🌉 soltes – kópia pomocou klávesovej el História univerzity Scan for viruses skratky Ctrl+C alebo Move to Quarantine pomocou položky Zdieľať s > Kopírovať Z Odoslať kam > kontextového menu Vystrihnúť (vyvoláme ho Kopírovať kliknutím pravého Vytvoriť odkaz Odstrániť tlačidla myši Premenovať na niektorú Vlastnosti z označených položiek).
- 5. V ľavej časti okna **Prieskumníka** nájdeme a kliknutím potvrdíme miesto (jednotku alebo priečinok), kam chceme skopírované položky vložiť.

V pravej časti okna sa zobrazia všetky súbory, ktoré sa v danom priečinku nachádzajú.

6. Skopírované položky, ktoré sú dočasne uložené v schránke systému vložíme na požadované miesto buď pomocou klávesovej skratky Ctrl+V alebo pomocou položky Prilepit'z kontextového menu.



Ak vkladáme súbory na iné miesto, zachovajú si svoj názov. Ak ich kopírujeme na to isté miesto, pred pôvodný názov sa pridá slovo **Kópia**.

KOPÍROVANIE ŤAHANÍM MYŠOU.

Takýto spôsob kopírovania sa tiež nazýva chyť a pusť (drag and drop).



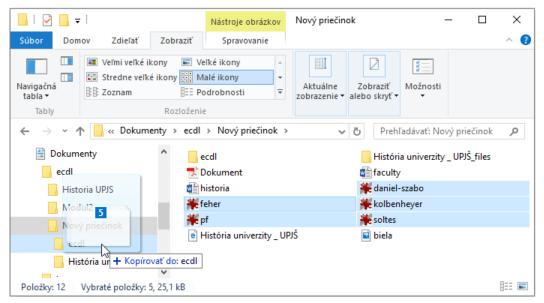
Ide vlastne o ťahanie symbolov súborov alebo priečinkov do stromu v ľavej časti okna **Prieskumníka**.

Pri kopírovaní súborov ťahaním myšou odporúčame dodržiavať nasledujúci postup:

- 1. Otvoríme si okno **Prieskumníka**.
- 2. V ľavej časti okna **Prieskumníka** nájdeme a kliknutím potvrdíme miesto (priečinok, podpriečinok), z ktorého chceme súbory skopírovať.

V pravej časti okna sa zobrazia všetky súbory, ktoré sa v danom priečinku nachádzajú.

- 3. Položky, ktoré chceme kopírovať označíme.
- 4. Držíme stlačený kláves Ctrl.
- 5. Presunieme sa myšou na označené položky, stlačíme ľavé tlačidlo myši a držíme ho stlačené.
- 6. Kurzor myši presunieme do l'avej časti okna so znázornenou štruktúrou diskových jednotiek a priečinkov. Symbol označených položiek sa bude presúvať spolu s kurzorom myši.
- 7. V stromovej štruktúre nadídeme nad cieľový adresár/diskovú jednotku, tento sa farebne označí a pustíme ľavé tlačidlo myši.

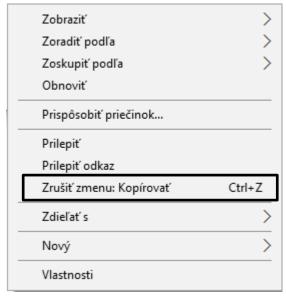


8. Pustíme kláves Ctrl. (Ak pustíme najskôr Ctrl a potom pravé tlačidlo myši súbory neskopírujeme ale prenesieme)

Ak kopírujeme medzi rôznymi diskovými jednotkami, môžeme vynechať podržanie klávesu Ctrl.



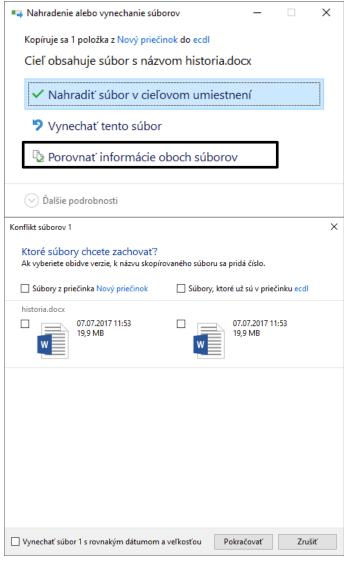
Kopírovanie môžeme zrušiť, vrátiť späť pomocou položky Späť: Kopírovať kontextového menu (vyvoláme ho kliknutím pravého tlačidla myši mimo ikon).



V prípade, že program pri kopírovaní alebo presúvaní zistí, že sa na cieľovom mieste nachádza taký súbor resp. súbory s rovnakým názvom, zobrazí sa dialógové okno, na ktorom sú zobrazené základné vlastnosti oboch súborov: názov, veľkosť, dátum poslednej zmeny.

K dispozícii máme tri základné možnosti:

- Nahradiť súbor v cieľovom umiestnení (pôvodný súbor v cieľovom priečinku sa vymaže a nahradí kopírovaným súborom),
- Vynechať tento súbor (v priečinku ostane iba pôvodný súbor nový sa doň nenakopíruje) a
- Porovnať informácie oboch súborov – zobrazia sa nám informácie o oboch súborov, máme možnosť si vybrať, ktoré súbory chceme skopírovať a ktoré





nie. Windows ponúka taktiež vynechať súbory s rovnakým dátumom a veľkosťou.

Ak systém našiel rovnaké názvy pri viacerých súboroch, okno s možnosťami sa nám zobrazí pre každý súbor a v dolnej časti dialógového okna sa zobrazí položka **Pre každý súbor sa rozhodnem ja**. Vybratím tejto položky sa nám zobrazí tabuľka zhodných súborov kde vieme vybrať čo sa má urobiť pri všetkých konfliktných súboroch.

PREMIESTŇOVANIE

Premiestňovanie t.j. presúvanie, podobne ako kopírovanie, môžeme robiť so súbormi a priečinkami. Priečinky sa presunú s celým svojim obsahom – súbormi i podpriečinkami.

Presúvanie sa nedá robiť v rámci jedného priečinku. Položky môžeme presúvať medzi priečinkami i medzi jednotkami (disk - disketa). Presúvať môžeme súbory/priečinky jednotlivo alebo v skupinách. Pri presúvaní súborov sú súbory dostupné iba na mieste, na ktoré ich presunieme.

Využijeme buď schránku – špeciálnu časť operačnej pamäte, ktorá sa využíva ako dočasná úschovňa dát, alebo môžeme položky presunúť ťahaním myšou.

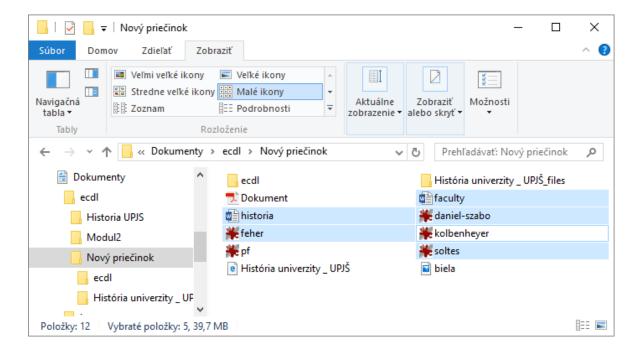
Presúvanie si ukážeme v programe Prieskumník.

PRESÚVANIE s VYUŽITÍM SCHRÁNKY.

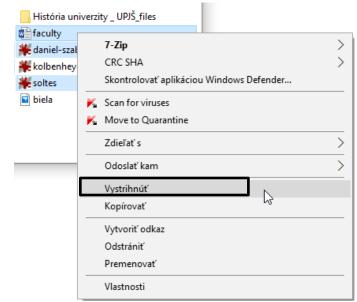
Pri kopírovaní súborov s využitím schránky systému odporúčame dodržiavať nasledujúci postup:

- 1. Otvoríme si okno **Prieskumníka**.
- 2. V ľavej časti okna **Prieskumníka** nájdeme a kliknutím potvrdíme miesto (priečinok, podpriečinok), z ktorého chceme súbory presunúť.
- 3. V pravej časti okna sa zobrazia všetky súbory, ktoré sa v danom priečinku nachádzajú.
- 4. Položky, ktoré chceme presúvať označíme.





5. Označené položky odstránime z pôvodného miesta a vložíme ich do schránky systému klávesovej pomocou skratky Ctrl+X alebo pomocou položky Vystrihnúť kontextového menu (vyvoláme ho kliknutím pravého tlačidla myši mimo ikon).

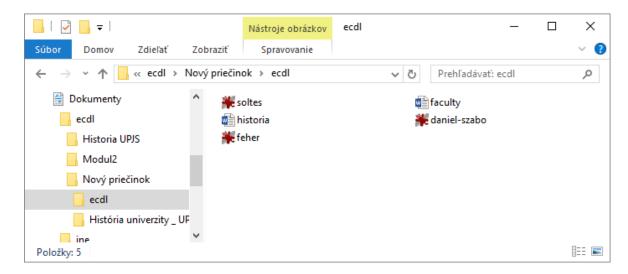


6. V ľavej časti okna **Prieskumníka** nájdeme a kliknutím potvrdíme miesto (jednotku alebo priečinok), kam chceme presúvané položky vložiť.

V pravej časti okna sa zobrazia všetky súbory, ktoré sa v danom priečinku nachádzajú.

7. Presúvané položky, ktoré sú dočasne uložené v schránke systému vložíme na požadované miesto buď pomocou klávesovej skratky Ctrl+V alebo pomocou položky Prilepiť z kontextového menu.





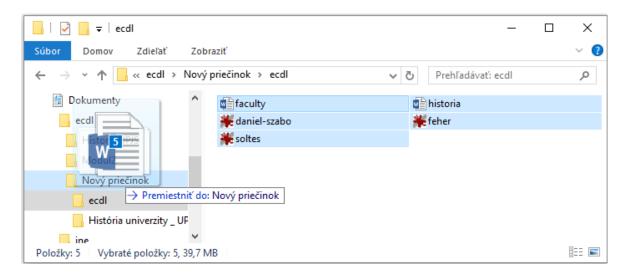
PRESÚVANIE ŤAHANÍM MYŠOU.

- 1. Otvoríme si okno Prieskumníka.
- 2. V ľavej časti okna **Prieskumníka** nájdeme a kliknutím potvrdíme miesto (priečinok, podpriečinok), z ktorého chceme súbory presunúť.

V pravej časti okna sa zobrazia všetky súbory, ktoré sa v danom priečinku nachádzajú.

- 3. Položky, ktoré chceme presúvať označíme.
- 4. Držíme stlačený kláves Shift.
- 5. Presunieme sa myšou na označené položky, stlačíme ľavé tlačidlo myši a držíme ho stlačené.
- 6. Kurzor myši presunieme do l'avej časti okna so znázornenou štruktúrou diskových jednotiek a priečinkov. Symbol označených položiek sa bude presúvať spolu s kurzorom myši.
- 7. V stromovej štruktúra nadídeme nad cieľový adresár/diskovú jednotku, tento sa farebne označí a pustíme ľavé tlačidlo myši.
- 8. Pustíme kláves Shift.





Ak presúvame v rámci jednej diskovej jednotky, môžeme vynechať podržanie klávesu **Shift**.

4.2.4 Odstraňovať súbory a priečinky do koša (bin/ wastebasket/ trash) a obnovovať ich z koša na pôvodné miesto.

Pri organizácií ale hlavne pri archivácii svojich dát sa často stretneme s potrebou niektoré nepotrebné, pomocné resp. dočasné súbory odstrániť.

Na odstránenie súborov z počítača máme k dispozícii viacero spôsobov.

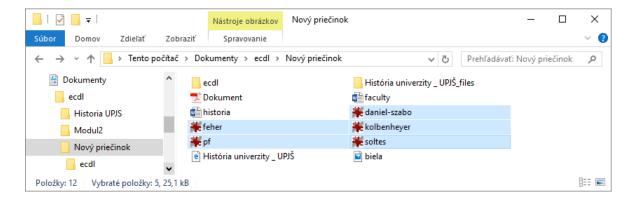
SPÔSOB: VYMAZANIE SÚBOROV POMOCOU PRIESKUMNÍKA A TLAČIDLA DEL.

Pri odstránení súborov z počítača pomocou **Prieskumníka** a tlačidla **Del** odporúčame dodržiavať nasledujúci postup:

- 1. Otvoríme si okno **Prieskumníka**.
- 2. V ľavej časti okna **Prieskumníka** nájdeme umiestnenie súboru/ov (priečinku a pod.), ktoré chceme vymazať.
- 3. Cieľové miesto označíme kliknutím myšou, pričom obsah zvolenej položky sa zobrazí v pravej časti okna.
- 4. Položky, ktoré chceme vymazať označíme.

Je nutné podotknúť, že ak odstraňujeme celý priečinok, odstránime ho aj s celým obsahom, t.j. všetkými podpriečinkami, ale aj súbormi.





5. Stlačíme kláves **Del**, čím označené položky, či už ide o súbory alebo priečinky, zmažeme.

Namiesto stlačenia klávesu **Del** môžeme pri vymazávaní súborov použiť položku **Odstrániť** z kontextového menu (vyvoláme ho kliknutím pravého tlačidla myši na niektorú z označených položiek)

- 6. Po stlačení klávesu Del sa nás systém už nespýta, či sme sa náhodou nepomýlili a určite chceme dané položky zmazať, na rozdiel od predchádzajúcich verzií Windows. (to či sa Windows opýta či presunúť do koša súbor/priečinok sa dá nastaviť Kôš→Spravovať→Vlastnosti Koša→Zobrazovať dialógové okno potvrdenia odstránenia
- 7. Pre dokončenie vymazania súborov klikneme na tlačidlo **Áno**.

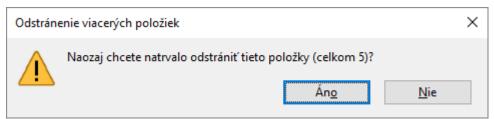
Pozor: Ak vymažeme položku na disku nášho počítača, systém ju neodstráni úplne, ale presunie ju do špeciálneho priečinku, ktorý sa nazýva **Kôš**.



Ak však vymažeme nejaký súbor napr. zo sieťového disku, položka sa nepresunie do koša, ale hneď sa odstráni.

Súbory a priečinky vymazané zo sieťového disku sa nedajú štandardným postupom obnoviť ani vrátiť späť ponukou Späť: Odstrániť z Kontextového menu.

Aj dialógové okno, v ktorom sa nás systém pýta, či chceme označenú položku vymazať, je trochu iné.



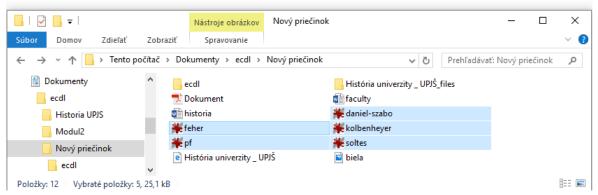
SPÔSOB: VYMAZANIE SÚBOROV POMOCOU DRAG AND DROP.

Pri odstránení súborov pomocou Drag and Drop t.j. pomocou ťahania myšou odporúčame dodržiavať nasledujúci postup:



- 1. Otvoríme si okno **Prieskumníka**.
- 2. V ľavej časti okna **Prieskumníka** nájdeme umiestnenie súboru/ov (priečinku a pod.), ktoré chceme vymazať.
- 3. Cieľové miesto označíme kliknutím myšou, pričom obsah zvolenej položky sa zobrazí v pravej časti okna.
- 4. Veľkosť okna si prispôsobíme tak, aby sme videli na pracovnej ploche ikonu **Koša**.
- 5. Položky, ktoré chceme vymazať označíme.
- 6. Je nutné podotknúť, že aj pri tomto spôsobe odstránenia súborov platí, že ak odstraňujeme celý priečinok, odstránime ho aj s celým obsahom, t.j. všetkými podpriečinkami, ale aj súbormi.





- 7. Presunieme sa myšou na označené položky, stlačíme ľavé tlačidlo myši a držíme ho stlačené.
- 8. Kurzor myši presunieme smerom k pracovnej ploche, pričom sa symbol označených položiek bude presúvať spolu s kurzorom myši.
- 9. Na pracovnej ploche nadídeme nad ikonu **Koša**, ktorá sa farebne označí.
- 10. Následne pustíme ľavé tlačidlo myši, čím všetky označené položky presunieme do **Koša**.

OBNOVOVANIE SÚBOROV, ADRESÁROV/PRIEČINKOV, T.J. VYBERANIE ICH NASPÄŤ Z KOŠA

Položky umiestnené v koši sú stále na disku počítača. V prípade, že sme sa s ich vymazaním unáhlili, môžeme ich ešte z koša obnoviť.

Obsah koša môžeme zobraziť priamo z Pracovnej plochy počítača, kde sa štandardne ikona Koša nachádza.



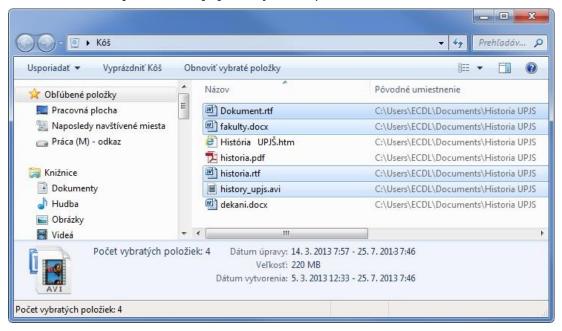
Ikona môže mať dvojaký vzhľad, podľa toho, či je kôš prázdny alebo sú v ňom nejaké položky



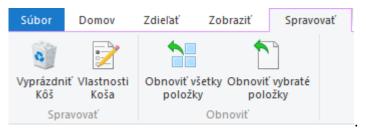


Pri obnovovaní súborov z **Koša** odporúčame dodržiavať nasledujúci postup:

- 1. Otvoríme si priečinok **Kôš**.
- 2. Označíme si položku resp. položky, ktorú/é chceme obnoviť.



Vybraté položky obnovíme kliknutím na tlačidlo Obnoviť vybraté položky



Namiesto tlačidla **Obnoviť** vybraté položky, môžeme použiť aj položku **Obnoviť** z kontextového menu (vyvoláme ho kliknutím pravého tlačidla myši na niektorú z vybratých položiek).

Následne sa všetky položky vrátia na svoje pôvodné miesto.

4.2.5 Vyprázdňovať kôš (bin/ wastebasket/ trash).

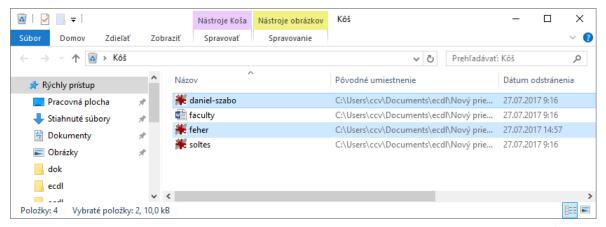
Pri vymazávaní jednotlivých súborov alebo priečinkov ich síce z pôvodného miesta vymažeme, avšak tieto súbory ešte stále zaberajú určité miesto na našom počítači, pretože sa nachádzajú v Koši.

V prípade, že chceme na disku toto miesto uvoľniť, musíme z Koša odstrániť vymazané položky. Súbory môžeme z koša odstraňovať jednotlivo alebo ho môžeme celý vysypať t.j. odstrániť z neho všetky súbory naraz.



Pre vymazanie jednotlivých položiek v Koši odporúčame dodržiavať nasledujúci postup:

- 1. Otvoríme si priečinok **Kôš**.
- 2. Označíme si položku resp. položky, ktorú/é chceme natrvalo z počítača odstrániť



daniel-szab

faculty

🗜 soltes

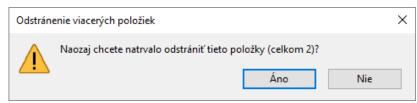
Obnoviť

Vystrihnúť

Odstrániť

Vlastnosti

- 3. Kliknutím pravého tlačidla myši na niektorú z vybraných položiek vyvoláme kontextové menu.
- 4. Z kontextového menu si vyberieme položku Odstrániť.
- 5. Zobrazí sa dialógové okno, v ktorom by sme mali potvrdiť, či chceme označené položky naozaj odstrániť.



6. Kliknutím na tlačidlo **Áno** potvrdíme trvalé odstránenie všetkých zvolených položiek.

Následne sa všetky položky natrvalo z počítača odstránia.

Pre odstránenie všetkých položiek z Koša naraz t.j. pre vysypanie koša, odporúčame použiť tlačidlo **Vyprázdniť kôš**, ktoré sa nachádza záložke **Spravovať**.



Ak sme položky z **Koša** odstránili jednotlivo alebo sme vyprázdnili **Kôš**, obidva procesy sú nevratné a takto odstránené položky sa už štandardnou cestou obnoviť nedajú.



4.3 Uchovávanie a kompresia údajov

4.3.1 Rozlišovať najdôležitejšie druhy pamäťových médií ako sú: interné a externé pevné disky, sieťové disky, CD, DVD, Blu-ray disky, USB kľúče (USB flash pamäte), pamäťové karty, online úložiská.

Všetky informácie a údaje, s ktorými na počítači pracujeme si priebežne ukladáme, aby sme sa k nim mohli kedykoľvek dostať. Vo svete informačných technológií na ukladanie dát používame tzv. **pamäťové média** Ich hlavnou charakteristikou je, že nám umožňujú nane informáciu nielen uložiť, ale aj uchovať ju (kým sa opätovne prihlásime – napr. pevný disk alebo prenesieme si ich na iný počítač napr. USB kľúč a pod.), a následne sa k nej znovu dostať, tak aby sme ju mohli ďalej čítať, spracovávať, ukladať a pod..

Medzi základné pamäťové média sa môžeme zaradiť:

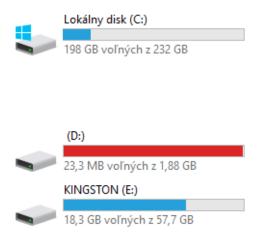
PEVNÝ DISK.

Hovoríme mu tiež hard disk. Spravidla je pevne zabudovaný do počítača, neprenosný. Slúži ako základné médium na uchovávanie programov a dát, na inštaláciu systému, ako pracovné záznamové médium. Na rozdiel od operačnej pamäti, ktorá sa označuje ako primárna a uchováva dáta iba dočasne, je pevný disk pamäťou sekundárnou a uchováva dáta aj po vypnutí počítača. Pevný disk má veľkú kapacitu (až niekoľko stoviek GB).

Hlavná disková jednotka, je disk, na ktorom sú inštalované základné aplikácie, operačný systém... Spravidla je označený písmenom C:. V našom prípade má názov: **Lokálny disk (C:)**. Niekedy je označovaný aj ako SYSTEM alebo C:

Okrem tohto disku môžeme mať na počítači ďalšie disky, ktoré môžeme využívať na iné účely, napríklad na ukladanie dát, archivovanie dát, a pod.. Takýchto diskov môže byť niekoľko. Ak sú súčasťou počítača, nazývame ich tiež interné pevné disky.

Pre zvýšenie kapacity diskovej pamäte je možné do počítača pridať ďalšie interné alebo pripojiť k počítaču externé pevné disky.



SIEŤOVÉ DISKY.

Okrem pevných diskov môžeme mať k počítaču pripojené aj disky sieťové. Takúto možnosť máme najmä v prípade, ak je náš počítač zapojený v lokálnej sieti a môžeme využívať pri svojej práci disk iného počítača. Práca so sieťovým diskom je obdobná ako s pevným diskom.





JEDNOTKA CD, DVD.

V súčasnosti je už takmer neoddeliteľnou súčasťou počítačov mechanika pracujúca s CD resp. DVD diskami. Stretnúť sa môžeme s mechanikou určenou len na prezeranie CD/DVD médií alebo môžeme dáta aj zapisovať.

Označenie mechaniky pracujúcej s CD/DVD diskami je Jednotka CD/DVD. V prípade, že do mechaniky vložíme CD/DVD, môže sa tento názov zmeniť podľa toho, čo sa na vloženom médiu nachádza.







OPTICKÉ DISKY

 CD disky - Compact disk alebo kompaktný disk pracuje na princípe optického záznamu informácií. Čítanie z disku sa realizuje pomocou laserového lúča. V prevažnej miere sa CD využíva na archiváciu menšieho objemu dát, k distribúcii programov, hier a informačných kompletov.

Ich veľkou výhodu je, že sú ľahko prenosné a relatívne lacné. Poznáme dva základné druhy CD – jednorázové CD, z ktorého je po uložení dát možné iba čítať a CD s možnosťou viacnásobného zápisu.

Kapacita CD je cca 700MB (= 80 minút hudby).

• **DVD disky** - využívajú sa hlavne na archiváciu digitálnych videí a rôznych iných digitálnych dát.

U DVD diskov existujú taktiež jednorázové DVD, ale aj DVD s možnosťou viacnásobného zápisu dát.

Kapacita DVD je cca 4,7 GB.

Na rozdiel od CD majú DVD 2,16 krát menší rozostup medzi jednotlivými stopami, 2,08 krát menšiu minimálnu dĺžku stopy, dokážu efektívnejšie korigovať chyby a mnoho ďalších iných výhod.

• **Blue-ray disky** - (názov odvodený od farby vlnovej dĺžky lasera, ktorý sa používa na čítanie a zapis dát) patria k najnovším optickým diskom.

Najväčšou výhodou oproti CD/DVD diskom je kapacita Blue-Ray disku. Jednovrstvový Blu-ray disk môže mať kapacitu 23,3 GB, 25 GB alebo 27 GB (= 4 hod. videozáznamov so zvukom vo vysokom rozlíšení).



USB KĽÚČE

Medzi najviac využívané a nenahraditeľné dočasné pamäťové média patria nesporne USB kľúče. Je to predovšetkým vďaka ich malým rozmerom, veľkej kapacite, výhodnej cene, ale aj kvôli tomu, že pri používaní USB kľúča nie je potrebné inštalovať žiaden špeciálny ovládač

Základným parametrom USB kľúčov je ich kapacita, t.j. koľko dát sa nám na USB kľúč zmestí. Kapacita USB kľúčov je veľmi rôznorodá. Najčastejšie sa však stretneme s USB kľúčmi o kapacite 16 resp. 32 GB.

Ďalším dôležitým parametrom USB kľúčov je aj prenosová rýchlosť dát t.j. ako rýchlo sa údaja na USB kľúč zapíšu a ako rýchlo ich odtiaľ vieme prečítať. Tento parameter zohráva veľmi dôležitú úlohu hlavne pri veľko kapacitných USB kľúčoch.

PAMÄŤOVÉ KARTY

Ďalším druhom pamäťových médií sú pamäťové karty. Ich hlavnou výhodou oproti USB kľúčom je ich menšia hmotnosť, pričom s USB kľúčmi majú porovnateľné kapacity a podobne dostupnú cenu.

Pamäťové karty sú predovšetkým spájané s digitálnymi fotoaparátmi, kamerami a pod., kde sa využívajú ako veľkokapacitné pamäťové média. Existuje veľa druhov pamäťových kariet ako napríklad SD, xD, miniSD, microSD, Memory Stick, ...

ONLINE ÚLOŽISKÁ

Online úložiská alebo inak cloudové služby, slúžia na zdieľanie súborov medzi jednotlivými zariadeniami daného používateľa, poprípade medzi viacerým používateľmi.

Okrem súborov však umožňuje aj prístup k nainštalovaným aplikáciám z ľubovoľného miesta.

Najväčšou výhodou je, že všetky dáta sú ukladané na server poskytovateľa, takže v podstate ide o on-line pevný disk. Tento fakt je zároveň najväčšou nevýhodou, pretože pri prípadnom úniku citlivých dát môžu byť ľahko zneužité.

DOPLŇUJÚCE UČIVO

Bootovanie je proces zavádzania operačného systému pri zapnutí alebo reštartovaní počítača.

Bootovanie zložitejších počítačov (akým je napr. PC) je obvykle viacstupňový, pomerne zložitý proces kvôli možnosti použiť rôzne dátové nosiče obsahujúce samotný operačný systém resp. jeho zložky, prípadne kvôli možnosti vybrať pri zapnutí počítača spomedzi viacerých dostupných operačných systémov, alebo ich rôznych konfigurácií.

Po zapnutí počítača sa začne priamo z pamäti, v ktorej je uložený (obvykle EPROM alebo FLASH), vykonávať pomerne jednoduchý program (nie príliš správne nazývaný BIOS, podľa súboru rutín, ktorý síce je uložený v tej istej pamäti, avšak má inú funkciu), ktorý vykoná základný test systému (POST, skr. z angl. Power-On Self-Test),



v rámci ktorého okrem iného vyhľadáva v oblasti pamäťového priestoru vyhradenej pre rozširujúce karty programy s určitou značkou na začiatku, a ak ich nájde, spustí ich (typicky sa takto konfiguruje napr. grafická karta). Použitím zvláštnej prídavnej karty je teda možné aj celý bootovací proces prerušiť a pokračovať procesom daným pamäťou tejto karty, čo sa využíva napríklad pri bootovaní zo siete, keď je pamäť obsahujúca program potrebný pre takéto bootovanie umiestnená priamo na sieťovej karte.

Po ukončení POST sa začne samotné zavádzanie systému. Na základe konfiguračných parametrov uložených obvykle v baterkou zálohovanej pamäti RAM (kombinovanej s obvodom hodín reálneho času) je z vybraného pamäťového média - obvykle pevného disku - načítaný do operačnej pamäte prvý sektor a je dohodnutým spôsobom spustený. Tento sektor obsahuje jednoduchý program, ktorý, keďže môže byť na disku ľubovoľne modifikovaný, zabezpečuje úplnú flexibilitu ďalšieho priebehu bootovania.

Tradične tento sektor - nazývaný boot sektor - obsahuje základné informácie o disku a jeho súborovom systéme, a krátky program, ktorý zavedie z dohodnutej časti disku do operačnej pamäte rozsiahlejší zavádzač, ktorý napokon zavedie samotný operačný systém.

Mounting prebieha predtým, ako počítač môže používať akýkoľvek druh pamäťového zariadenia (napríklad pevný disk, CD-ROM alebo zdieľaný sieť). Používateľ alebo jeho operačný systém musí sprístupniť súborový systém počítača. Používateľ môže pristupovať iba k súborom na pripojených médiách.

4.3.2 Vedieť identifikovať veľkosť súboru, priečinka, rozlišovať merné jednotky pamäťovej kapacity ako sú KB, MB, GB, TB.

Veľkosť súborov, aplikácii a iných priečinkov, ktoré máme na našom počítači je pre nás veľmi dôležitým údajom. Preto je pre nás nevyhnutné vedieť identifikovať veľkosť jednotlivých súborov a priečinkov. Pri prenose údajov, pri ich archivácii a pod sa bez informácie o ich veľkosti nemôžeme správne rozhodnúť aké pamäťové médium máme na prenos zvoliť a pod.

Predtým sa však pozrime na základné merné jednotky pamäťovej kapacity.

- Bit (bit) základná jednotka informácie vyjadrujúca dva stavy: áno nie, pravda – nepravda, nízke – vysoké napätie atď. Vyjadruje sa číslami 0 a 1.
 Pomocou nich je možné vytvoriť čísla dvojkovej sústavy.
- Byte (bajt) jednotka informácie zložená z ôsmych bitov. Bajt je najmenším adresovateľným prvkom v pamäti počítača, aj keď je možné odkazovať i na jeho jednotlivé bity. Veľkosť súborov závisí od obsahu a rádovo v pamäti zaberajú niekoľko KB až MB.
- **KB** (kilobajt) 1000 bajtov dát. minulosti bolo označované ako ako mocnina 2, t.j. 2¹⁰ preto platí: 1 KB = 1 024 B = 2¹⁰ B. V súčasnosti sa ale presadzuje

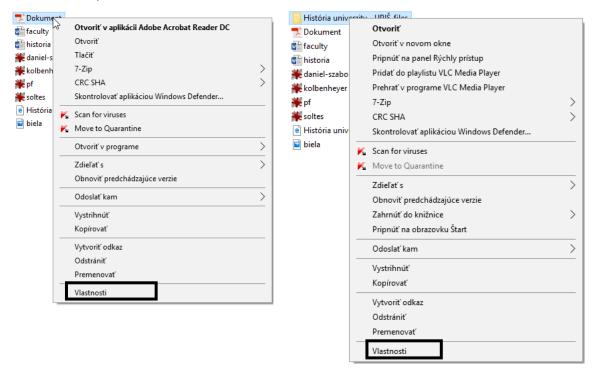


trend používania jednotky KiB (kibibajt) pre 1 024 B, aby mohla predpona kilo (KB) zostať chápaná ako 1 000 bajtov.

- MB (megabajt) jednotka označujúca množstvo jednotiek informácií (bajtov) t. j. 1 024 KB, resp. 1 048 576 bajtov. Niektorí výrobcovia pevných diskov však svoju kapacitu vypočítavajú pomocou klasického prepočtu, kde "mega" znamená milión. Tak isto ako pri kilobajtoch aj tu sa začína využívať pomenovanie MiB (mebibajt) pre 1 024 KiB.
- **GB** (gigabajt) jedna miliarda bajtov, resp. 2³⁰ bajtov, t. j. 1 073 741 824 bajtov. Dôvodom tohto rozporu je to, že v matematike znamená predpona giga miliardu, zatiaľ čo v počítačovej praxi sa počíta binárne v dvojkovej sústave, čo je zapríčinené fyzickou a logickou konštrukciou záznamových médií. Niektorí výrobcovia však pri výpočte veľkosti pevných diskov počítajú s klasickou matematikou. Preto disk označený 40 GB má reálne kapacitu "len" približne 38 147 MB t. j. priližne 37 GB. Obdobne ako pre mebibajty tak pre 1024 MiB je jednotka GiB (gibibajt).
- TB (terabajt) "tera" je predpona vyjadrujúca 1012 násobok špecifikovanej jednotky. V počítačovej praxi "tera" vyjadruje 2⁴⁰ bajtov. Opäť sa začína používať názov TiB (tebibajt) pre 2⁴⁰ bajtov a terabaj pre 10¹² bajtov.

Pre zistenie veľkosti súboru (priečinka), odporúčame dodržať nasledujúci postup:

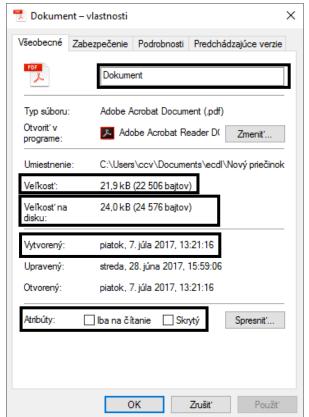
- 1. Vyhľadáme si položku (priečinok, súbor,...), ktorej veľkosť chceme zistiť.
- 2. Kliknutím pravého tlačidla myši na zvolenú položku si vyvoláme kontextové menu, z ktorého si zvolíme možnosť **Vlastnosti**.

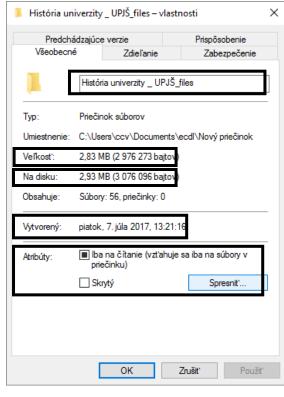


3. Otvorí sa dialógové okno v rámci ktorého si vieme zistiť:



 informácie o veľkosti daného súboru/ priečinka, informácie o veľkosti, ktorú zaberá na disku, kedy bol vytvorený, názov súboru/ priečinka, ich atribúty, a pod..





4.3.3 Vedieť stanoviť veľkosť dostupnej pamäte na pamäťovom zariadení

V predchádzajúcej časti sme si povedali, že je nevyhnutné aby sme vedeli identifikovať veľkosť súboru, priečinka, ktoré máme uložené na našom počítači, aby sme vedeli zvoliť napr. pri prenose alebo ukladaní dát vhodné pamäťové médium.

No je nevyhnutné vedieť identifikovať aj veľkosť dostupnej pamäte, ktorá nám na pamäťovom disku ostáva. Samozrejme, že ak na disku máme napr. 500MB miesta, nezmestí sa nám tam priečinok so súbormi o veľkosti 1GB.

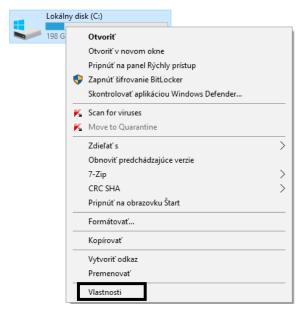
Pre zistenie veľkosti dostupnej pamäte na pamäťovom disku, odporúčame dodržať nasledujúci postup:

1. Vyhľadáme si pamäťové médium ktorého veľkosť dostupnej pamäte chceme zistiť.

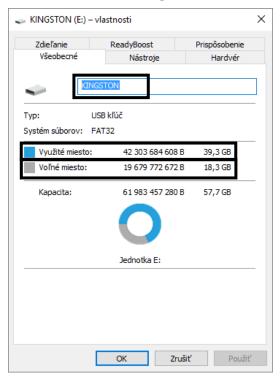
Samozrejme, že ak ide o prenosné média napr. C, DVD, USB kľúče, externé hard disky a podobne, musíme ich mať k počítaču pripojené. .

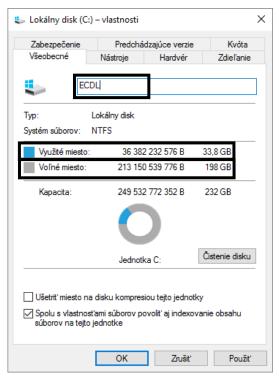
2. Kliknutím pravého tlačidla myši na zvolené pamäťové médium si vyvoláme kontextové menu, z ktorého si zvolíme možnosť **Vlastnosti**.





- 3. Otvorí sa dialógové okno v rámci ktorého si vieme zistiť:
 - informácie o veľkosti dostupnej pamäte na danom pamäťovom disku, informácie o veľkosti pamäte, ktorá je už využitá, názov pamäťového disku, a pod.





4.3.4 Chápať význam a cieľ kompresie súborov a priečinkov.

Kompresia je špeciálna programová metóda, ktorá umožňuje zmestiť istý objem dát do menšieho dátového priestoru než aký zaberali pôvodné dáta.

Kompresia sa používa spolu s dekompresiou, čo je prevedenie skomprimovaných dát do pôvodnej podoby.

Poznáme dva druhy alebo spôsoby kompresie:



- Stratová kompresia zabezpečuje zníženie objemu dát multimédií (zvuk, obraz, video) na úkor kvality. Je to v podstate spôsob, ktorým získame výsledok odlišný od originálu. Tento výsledok bude však tak blízko originálu, že vo väčšine prípadov nám to nevadí. Stratovú kompresiu využívajú hlavne formáty JPEG, MPEG, MP3,...
- Bezstratová kompresia umožňuje spätnú rekonštrukciu komprimovaných dát do pôvodnej podoby bez straty informácie.
 Bezstratová kompresia sa používa všade tam, kde je potrebné, aby dekomprimované údaje boli identické s pôvodnými údajmi.

VYUŽITIE KOMPRESIE SÚBOROV

Kompresia súborov t.j. zmenšenie objemu dát, sa používa najmä kvôli ich jednoduchšiemu prenosu, či už na prenosných médiách (USB kľúče, disky, a pod.) alebo prostredníctvom elektronickej pošty. Existujú rôzne spôsoby kompresie, niektoré z nich sú špecifické pre určité typy dát.

Existujú dva druhy komprimácie:

- **nestratová** pri ktorej nedochádza k strate údajov. To znamená, že ak skomprimované dáta dekomprimujeme, získame úplne identické dáta. Takto sa balia napríklad textové, programové a iné súbory. Kompresia sa deje na základe vynechania redundantných (nadpočetných) informácií.
- **stratová** je proces, pri ktorom sa vynechajú tie údaje, ktoré sú pre celkový dojem z dát nepodstatné, ale dáta sa už po kompresii nikdy nedajú zrekonštruovať do pôvodnej podoby, časť informácií totiž chýba. Stratová koprimácia sa používa hlavne pre komprimovanie mediálnych súborov a to zvuk (mp3), obraz (jpg), video (mpeg). Aj pri niekoľko desaťnásobnej redukcii dát je výsledok komprimácie takmer nerozoznateľný od originálu.

Komprimácia sa vykonáva:

- automaticky (uložením súboru v komprimovanom formáte JPG, MPEG, MP3)
 komprimovaný súbor
- pomocou špecialneho komprimačného programu archív/komprimovaný archív. Umožňuje vytvoriť zo súborov a priečinkov jediný súbor, ktorého objem je menší ako súčet veľkostí jednotlivých súborov. Pri kompresii viacerých súborov sa vytvorí tzv. kompresný archív.

Komprimovanie súborov **zväčšuje voľný úložný priestor** disku. Súbory, ktoré často nepoužívame môžeme skomprimovať a pôvodné dokumenty vymazať. Ušetríme tak miesto na disku.

Na komprimovanie môžeme využiť rôzne programy, ktoré sú komerčné, ale nájdeme tiež aplikácie voľne šíriteľné, ktoré nám na základné komprimovanie dát postačia. Jedným z nich je napríklad **Filzip**, ktorý sa dá stiahnuť zadarmo z internetu.



Napríklad aj na internete sa pomerne často stretneme so skomprimovanými súbormi. Najmä ak si budeme chcieť nejaké súbory z internetu stiahnuť.

Najčastejšie sa pravdepodobne stretneme so skomprimovanými archívmi s príponou ZIP a RAR. Často sa preto stretneme s názvom zip súbor, zozipovaný súbor, "rarko"...

Okrem týchto formátov môžeme nájsť aj súbory, ktoré majú prípony: CAB, LHA, TAR (ako príklad archívu bez kompresie), TAR.GZ, TAR.BZ2 a BH...

Najviac sa používa pre bežnú prácu **ZIP kompresia**, ktorá je rýchla a vo väčšine prípadov nie je nutné inštalovať ďalší softvér.

4.3.5 Komprimovať súbory a priečinky.

Priebeh kompresie závisí od toho, aký program na kompresiu dát máme na počítači nainštalovaný.

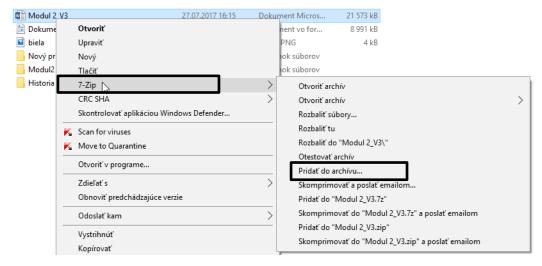
V našom prípade je to program 7Zip, ktorý patrí k Open-source programom.

Pri komprimovaní súborov alebo priečinkov, odporúčame dodržať nasledujúci postup:

- 1. Vyhľadáme si položky (priečinok/y, súbory,...), ktoré chceme skomprimovať.
- 2. Požadované položky si označíme.

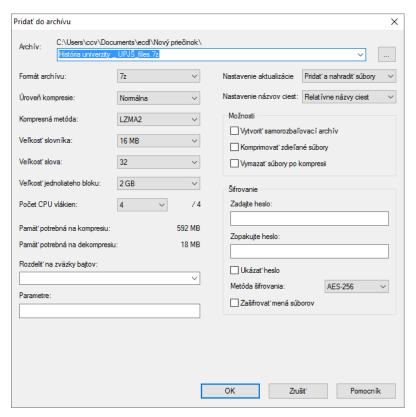
Ak chceme komprimovať viacero položiek označíme ich podľa postupu v kapitole 4.2.1

3. Kliknutím pravého tlačidla myši si vyvoláme kontextové menu, z ktorého si zvolíme položku 7Zip→Pridat' do archívu.

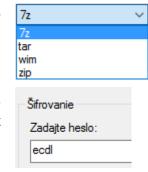


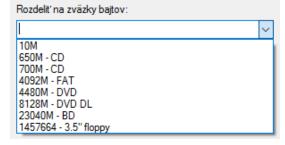
Otvorí sa dialógové okno Pridať do archívu.





- 4. V rámci dialógového okna **Pridať do archívu** vykonáme základné nastavenia kompresie.
 - Názov archívu v prípade, že sme označili jednu položku, názov archívu bude zhodný s názvom položky. V prípade viacerých položiek bude názov totožný s názvom nadradeného priečinku.
 Skomprimovaný priečinok sa uloží na pracovnú plochu užívateľa ECDL pod názvom Historia UPJS.zip
 - Formát archívu -po kliknutí na rozbaľovacie menu si navolíme požadovaný formát archívu. Najčastejšie využívaným formátom je zip.
 - Šifrovanie v tejto časti zadáme heslo, ktorým chceme komprimovaný priečinok ochrániť.
 - Rozdeliť na časti,
 bajtov časť určená
 hlavne pri príprave
 súborov na zápis
 na disk.







Vieme si tu totiž určiť akú veľkosť ma mať výsledný komprimovaný priečinok. Ak by jeho veľkosť danú hodnotu presiahla, automaticky sú dáta rozdelené do viacerých priečinkov.

Ostatné nastavenia kompresie volíme podľa potrieb používateľa a cieľa kompresie.

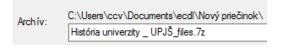
5. Kliknutím na tlačidlo OK. Spustíme samotný proces kompresie.

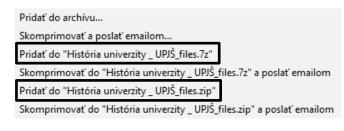
Priebeh kompresie môžeme sledovať v dialógovom okne.

Skomprimovaný súbor sa uloží do toho istého priečinku, kde sú pôvodné nekomprimované položky.

Ak ho chceme uložiť na iné miesto musíme do políčka Archív vpísať celú cestu, kam sa má priečinok uložiť. Nesmieme samozrejme zabudnúť ani na jeho názov.

Ak by sme chceli pri kompresii využiť rýchlejšiu cestu môžeme použiť v kontextovom menu možnosť Pridať do "Historia UPJS.7z" alebo Pridať do "Historia UPJS.7zip".





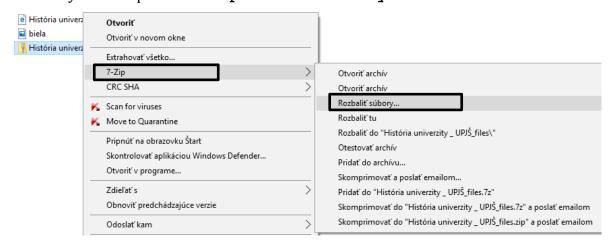
4.3.6 Extrahovať (rozbaliť) komprimované súbory a priečinky na určené miesto na pamäťovom zariadení.

Extrahovanie alebo tiež dekompresia je proces, pri ktorom dochádza ku prechodu komprimovanej informácie do jej pôvodnej podoby.

Zvyčajne prebieha v programoch, ktoré sú určené aj na kompresiu dát.

Pri extrahovaní odporúčame dodržať nasledujúci postup.

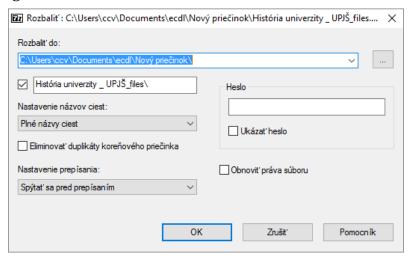
- 1. Vyhľadáme si komprimovaný priečinok, ktorý chceme extrahovať (rozbaliť).
- 2. Kliknutím pravého tlačidla myši si vyvoláme kontextové menu, z ktorého si vyberieme položku 7-zip→Rozbaliť súbory.



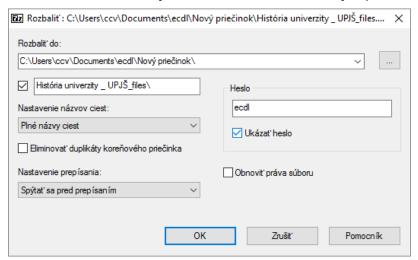


Ak zvolíme možnosť **Rozbaliť** tu, program 7-Zip extrahuje súbory z archívu na to isté miesto, kde je uložený aj archív.

Otvorí sa dialógové okno Rozbaliť.



- 3. V rámci dialógového okna **Rozbaliť** nastavíme základné možnosti extrahovania.
 - **Rozbaliť do** po kliknutí na tlačidlo … vyberieme umiestnenie priečinka, do ktorého sa majú komprimované súbory extrahovať.
 - Heslo ak je komprimovaný priečinok alebo súbor chránený heslom, do kolónky Heslo zadáme heslo, ktorým je ochránený



4. Po kliknutí na tlačidlo **ok** spustíme proces extrakcie (dekompresie, rozbalenia).

Samotný priebeh extrahovania môžeme sledovať v dialógovom okne.