

Základy práce s digitálnym zariadením

pre počítače



Základy práce s digitálnym zariadením pre počítače

Autor: Eva Ružičková a kol., Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach,
Centrum celoživotného vzdelávania a podpory projektov

Text neprešiel jazykovou úpravou.

Za odbornú a jazykovú stránku študijného materiálu zodpovedá autor.

Ilustrácia na titulke: Adobe Stock

Vydavateľ: Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky

© 2022 Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky

ISBN: 978-80-974240-1-5

Obsah

1. Digitálne technológie okolo nás	5
1.1. Hardvér	7
1.2. Softvér	9
2. Uživatelská práca na počítači	12
2.1. Zapnutie počítača	12
2.2. Pracovná plocha	14
2.3. Práca s počítačovou myšou	16
2.4. Ovládanie počítačovej myši	18
2.5. Práca s oknami	20
2.6. Klávesnica a písanie na nej	25
2.7. Čo máme v počítači – súbory a priečinky	30
2.8. Prieskumník	31
2.8.1. Pracujeme so súbormi a priečinkami v Prieskumníkovi	36
2.8.2. Pravé tlačidlo myšky v Prieskumníkovi	42
2.8.3. Klávesové skratky v Prieskumníkovi	42
2.9. Zálohovanie súborov	42
2.10. Vypnutie digitálneho zariadenia	43
2.11. Riešenie problémov s digitálnym zariadením	45
3. Počítačová sieť a pripojenie na internet	46
3.1. Pripojenie na sieť – káblom	46
3.2. Pripojenie na sieť – bezdrôtovo	47
4. Zhrnutie	50

Základy práce s digitálnym zariadením

Hlavným cieľom modulu je získať základné digitálne zručnosti a použiť digitálne technológie pri práci s dátami, informáciami a digitálnym obsahom.



Kľúčové slová: digitálne technológie, IKT, hardvér, softvér, operačný systém, pracovná plocha, myš, klávesnica, ikony, práca s oknami, priečinkom, súbor, typ súboru, riešenie problémov so zariadením, pripojenie na internet



Hľadáte odpovede na tieto otázky?

Viete, čo sa skrýva pod pojmami hardvér a softvér?

Dokážete správne ovládať počítačovú myš?

Viete zmeniť veľkosť okna súboru alebo aplikácie?

Viete napísať na klávesnici veľké písmeno?

Poznáte rozdiel medzi súborom a priečinkom?

Viete rozlíšiť pripojenie k internetu cez kábel alebo bezdrôtovo (Wi-Fi, mobilné dáta)?

1. Digitálne technológie okolo nás

Informačno-komunikačné technológie (IKT) vznikli z **Informačných technológií (IT)**, keď medzi sebou vo veľkom začali komunikovať počítače a celé počítačové siete. Vrcholom tejto komunikácie sa stal internet či telekomunikačné siete mobilných zariadení (telefónov, tabletov,...).

Informačno – komunikačné technológie sú technológie, ktoré umožňujú elektronicky zaznamenávať, uchovávať, vyhľadávať, spracovávať, prenášať a šíriť informácie. Ide teda o kombináciu informačnej a komunikačnej technológie a techniky, ide o tzv. digitálne technológie.

Digitálne technológie sú všade okolo nás. Nosíme ich vo vrecku, kabelke, na ruke, na krku. Používame ich v práci, na cestách, v domácnosti, ale aj v rámci nášho voľného času a oddychu. V dnešnej dobe sa nezaobídeme bez počítača alebo iného digitálneho zariadenia (smartfón, tablet, smart hodinky, prehrávač hudby,...).

Počítačom môžeme označiť zariadenie, resp. stroj, ktorý prijíma, spracúva, uchováva a ďalej šíri informácie v digitálnej podobe. Počítače, s ktorými bežne pracujeme, môžeme rozdeliť na stolné a prenosné (mobilné zariadenia).

Osobný počítač (angl. personal computer – PC), je počítač určený pre osobné použitie jednotlivca. Označuje sa takto aj celá počítačová zostava, teda samotný počítač spolu so vstupnými (klávesnica, myš) a výstupnými jednotkami (monitor).

Stolný počítač môže tvoriť napr. zostava: monitor, počítačová skrinka s elektronikou, klávesnica, myš. Medzi **prenosné počítače** (obsahujú všetko v jednom zariadení) zaraďujeme notebook/laptop, tablet alebo „smartfón“.



Obrázok 1 – Stolný počítač, notebook/laptop, tablet

Smartfón (angl. smartphone) je momentálne veľmi rozšírené zariadenie, ktoré spojilo klasický telefón s počítačom a vznikol takzvaný inteligentný (chytrý) telefón. Na ovládanie sa využíva dotykový displej (tlačíme prstom po obrazovke, preto obsahuje minimum tlačidiel), obsahuje internetový prehliadač, prehrávač hudby, obrovské množstvo aplikácií (aj bezplatných), umožňuje telefonovanie, fotografovanie, pripojenie na internet – všetko v jednom zariadení, ktoré sa jednoducho zmestí do vrecka.

Tablet je v podstate väčší smartfón, len už sa nezmestí do vrecka, ale jeho väčší displej poskytuje pohodlnejšiu prácu s aplikáciami (napr. čítanie novín). S externou klávesnicou môže čiastočne nahradiť notebook. Niektoré tablety s podporou pre SIM karty podporujú aj telefonovanie podobne ako smartfóny.

Smart hodinky – inteligentné hodinky, ktoré ukazujú čas a zároveň obsahujú aj niektoré funkcionality smartfónu (telefonovanie, písanie SMS, pripojenie na internet, prehliadanie internetu, fotoaparát, GPS, prehrávanie hudby,...) a navyše môžu mať rôzne snímače (pulzu, EKG, hladiny kyslíka v krvi,...).

Kedy sa rozhodnúť pre prenosný počítač?

Ak trávime denne viac času pri počítači a nepotrebujeme ho veľmi prenášať. Poskytuje vyšší komfort pri práci. Vydrží dlhšiu dobu a je možné ho čiastočne „vylepšovať“. Zo zdravotného hľadiska umožňuje viac pohodlia a možností nastavení (ergonómia).

Ak našim koníčkom je písanie textov alebo tvorba krížoviek.

Kedy sa rozhodnúť pre smartfón alebo tablet?

Ak používame zariadenie príležitostne a chceme ho používať v rôznych miestnostiach, aj mimo domova (napr. dovolenka, návšteva príbuzných,...). V prípade, že potrebujeme jednoduchý prístup na internet (čítanie správ, rýchla komunikácia s rodinou). Ak nepotrebujeme vysoký „výpočtový“ výkon.

Každé takéto zariadenie (počítač, tablet,...) má dve zložky: hardvér (angl. hardware – HW, „to, čo môžem chytiť“) a softvér (angl. software – SW, „nehmotné“ programy).

1.1. Hardvér

Pod pojem **hardvér** môžeme zahrnúť všetky časti počítača, ktoré vieme fyzicky chytiť do ruky – skrinka počítača, monitor, klávesnica, myš, notebook, tablet, smartfón, ale aj niektoré vnútorné časti či celky (operačná pamäť RAM, pevný disk HDD, napájací zdroj, grafická, zvuková a sieťová karta) a všetky **vstupné a výstupné zariadenia**, ktoré pripájame k počítaču.



Obrázok 2 – Vstupné a výstupné digitálne zariadenia

Vstupné zariadenia sú tie, prostredníctvom ktorých *dostávame informácie do počítača*. Napríklad: klávesnica, myš, skener, kamera, mikrofón, grafický tablet, fotoaparát. **Výstupné zariadenia** sú tie, prostredníctvom ktorých *dostávame informácie z počítača*. Napríklad: obrazovka, tlačiareň, slúchadlá, reproduktory, dataprojektor.

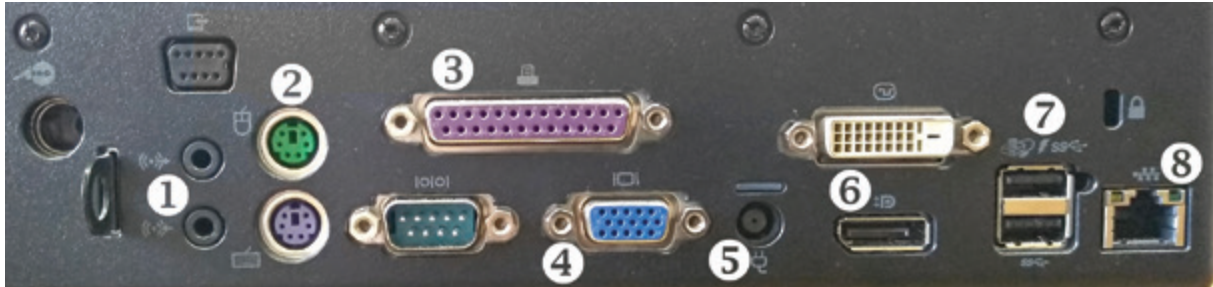


Obrázok 3 – Pamäťové médiá pre počítače a notebooky

Medzi hardvér patria aj pamäťové médiá, napríklad: CD, pamäťové karty, USB pamäťový kľúč, externý harddisk.

Ak chceme čokoľvek pripojiť k zariadeniu, mali by sme zistiť aké **základné porty** (dierky) pre pripojenie na zariadení máme. Zariadenia majú rôzne rozmiestnené

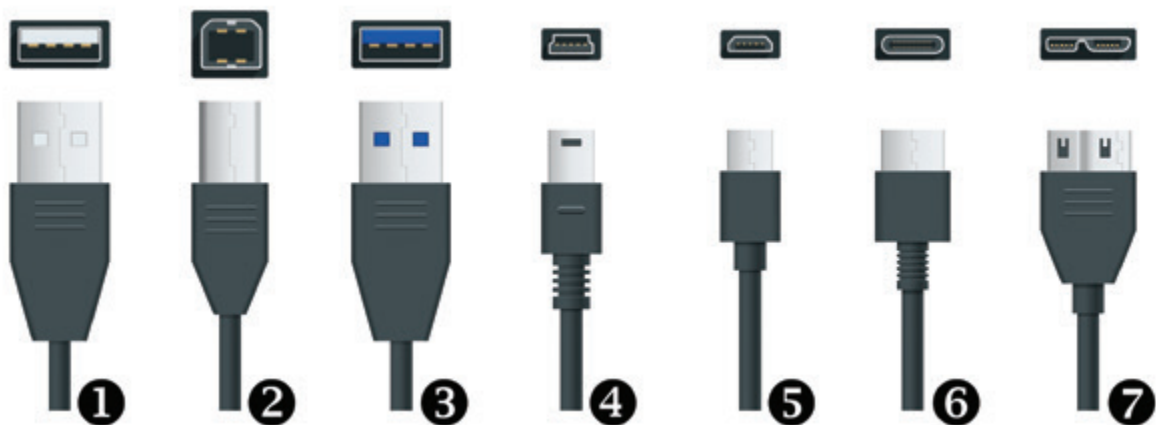
porty, preto je dobré poobzerať si svoj počítač alebo tablet z každej strany 😊.
Niektoré porty stolových a prenosných počítačov:



Obrázok 4 – Základné porty pre pripojenie

- 1 – reproduktory/slúchadlá a mikrofón, 2 – myš a klávesnica,
- 3 – staršie typy tlačiarňí, 4 – monitor VGA, 5 – napájací kábel,
- 6 – monitor DVI/DisplayPort, 7 – USB, 8 – sieť (internetové pripojenie)

USB port je v súčasnosti najpoužívanejším portom, cez ktorý je možné pripojiť množstvo zariadení (slúchadlá, tlačiareň, klávesnica, myš, pamäťový kľúč,...). V súčasnosti existuje niekoľko typov USB portov, preto je potrebné skontrolovať pri pripájaní správnosť pripojenia. V prípade nesprávneho zapojenia môže dôjsť k poškodeniu zariadenia alebo konektora.



Obrázok 5 – USB porty

- 1 – USB typ A, 2 – USB typ B, 3 – USB 3.0, 4 – USB Mini,
- 5 – USB Micro, 6 – USB typ C, 7 – USB Micro B



Úloha 1

Skontrolujte porty na digitálnom zariadení, s ktorým teraz pracujete a napíšte aké porty má.

.....

.....

.....

.....

1.2. Softvér

Počítač si môžeme prirovnať k dobre fungujúcemu mechanizmu viacerých súčastok, z ktorých má každá svoju špeciálnu funkciu. Niektoré z nich sú nevyhnutné, iné len obohacujú možnosti počítača.

Fungovanie počítača nie je možné bez programového vybavenia – softvéru. Pod pojem **softvér** môžeme zahrnúť všetky programy, ktoré zabezpečujú základné fungovanie počítača, tzv. **systemový softvér** (operačné systémy a ovládače zariadení) a tzv. **aplikačný softvér (aplikácie)**, ktoré používame pri práci s počítačom, napríklad pri písaní textu, vytváraní a úprave obrázkov a videí, komunikácii prostredníctvom internetu, ale aj pri tlačení a skenovaní).

Je potrebné si uvedomiť, že **každý softvér má svojho autora**, či autorov a je chránený autorskými právami.

Operačný systém (OS) je základné programové vybavenie, ktoré umožňuje, aby počítač pracoval, aby sme sa s ním mohli dohodovať a tiež aby mohol komunikovať s ďalšími zariadeniami (napr. tlačiareň, skener). V súčasnosti je najpoužívanejším OS na počítačoch Microsoft Windows, na prenosných zariadeniach prevláda Android. Alternatívami sú OS od firmy Apple a rôzne verzie Linuxu či Androidu.



Obrázok 6 – Logá operačných systémov: Android, Windows, Ubuntu, Alma Linux, Apple, EMUI 10

Medzi **aplikačný softvér** patria programy na písanie a úpravu textu (textové editory), na prácu s grafikou, na kreslenie (grafické editory), na prácu s tabuľkami, vzorcami (tabuľkové kalkulatory), na prípravu prezentácií (prezentačný softvér), na ochranu počítača pred škodlivými programami (antivírusový softvér), na prezeraie internetu (internetové prehliadače), ...



Úloha 2

Rozdeľte nasledujúce pojmy do kategórií hardvér a softvér.

Pojmy: fotoaparát, USB pamäťový kľúč, aplikácia Kalkulačka, webová kamera, textový editor, slúchadlá s mikrofónom, operačný systém, klávesnica, antivírus, priečnik, tablet, počítačová hra, DVD disk, tlačiareň, fotografia v tablete

a) Hardvér:

.....
.....
.....

b) Softvér:

.....
.....
.....



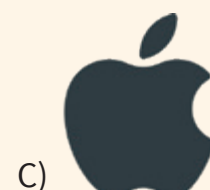
Úloha 3

Nájdite správne dvojice:

1) OS LINUX

2) OS APPLE

3) OS ANDROID

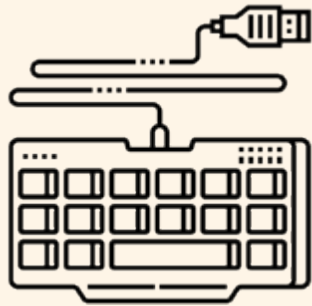


Správna kombinácia:

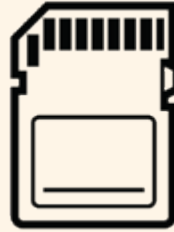


Úloha 4

Pomenujte nasledujúci hardvér:



.....



.....



.....



.....



.....



.....

2. Užívateľská práca na počítači

2.1. Zapnutie počítača

Zapnutie počítača je základný krok, ktorý musíme urobiť, aby sme s ním mohli pracovať. Počítač zapíname krátkym stlačením základného tlačidla, ktoré je umiestnené na prednej strane stolového počítača alebo ako samostatné tlačidlo na notebooku, môže mať rôzny tvar, farbu, ale vo väčšine prípadov je na ňom, alebo v jeho okolí, symbol kruhu a čiarky. Zároveň sa rozsvietia príslušné kontrolky.



Obrázok 7 –
Základné tlačidlo zapnutia

Tlačidlo používame výhradne na zapnutie počítača, okrem špeciálneho prípadu, ktorý si popíšeme v časti Riešenie problémov s počítačom (podkapitola 2.11.).

Po zapnutí počítača počkáme, kým sa postupne naštartujú všetky procesy a programy potrebné pre chod počítača. Počas tohto procesu bežný užívateľ nezasaahuje, počká kým prebehne celý proces. V prípade problémov operačný systém zobrazí hlásenie alebo počítač začne pípať, resp. sa rozblíkajú kontrolky.

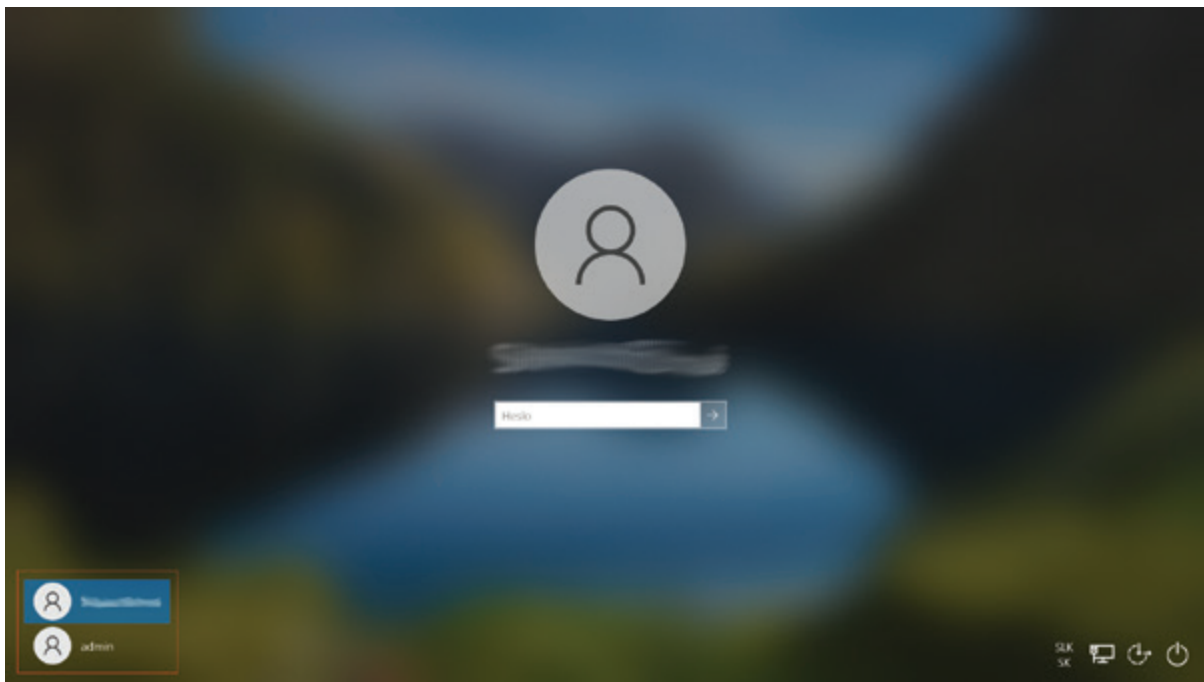


Upozornenie

V prípade stolového počítača sa môže stať, že po pokuse o zapnutie sa „nič nedeje“. V takom prípade skontrolujte, či máte zapnutý monitor. V prípade notebooku dajte zariadenie nabíjať a pokus o zapnutie zopakujte o 5 až 10 minút, aby sa jeho batéria trochu „spamätala“.

Ak naštartovanie počítača prebehne bez problémov, sú dve možnosti pokračovania:

1. Počítač môže nabehnúť a sprístupniť svoj obsah **bez zadávania hesiel** komukoľvek (takéto nastavenia sú bežné pre počítače v domácnostiach, kde si všetci členovia domácnosti dôverujú).
2. Počítač po nabehnutí zobrazí úvodnú obrazovku s **ikonami užívateľov** počítača, kde po kliknutí na svoj účet (svojho užívateľa) sa zobrazí výzva na **zadanie hesla** a až po jeho zadaní počítač sprístupní svoj obsah.



Obrázok 8 – Prihlasovacia obrazovka, výber používateľa a výzva na zadanie hesla

V prípade, že po spustení počítača sa prihlasujeme na svoje používateľské konto pomocou hesla, musíme poznať aspoň ***základné pravidlá používania hesiel***.

Heslo je všeobecný prostriedok k overeniu totožnosti užívateľa a mal by ho poznať iba samotný užívateľ. Dobré heslo nesmie byť ľahko uhádnuteľné a nemalo by to byť bežné slovo, ktoré má v bežnom jazyku nejaký význam. Malo by obsahovať najmenej dvanásť znakov a malo by byť kombináciou veľkých a malých písmen, čísiel a špeciálnych znakov. Heslo je ako kľúč a je potrebné si uvedomiť, že ani v reálnom živote nemáme jediný kľúč od viacerých dverí, napr. bytu, domu, auta, poštovej schránky, pivnice, atď. Čím drahšie veci máme uložené „za dverami“, tým bezpečnejší zámok si dávame „na dvere“ a podobne by sme sa mali správať aj pri využívaní rôznych služieb a ich ochrane pomocou hesla.

Príklady slabých hesiel: 123456, 111111, qwertz, abc123, aaaaaa, novak54.

Príklady silných hesiel: v3S3leV1@n0c3, 1mmrdckldPC, o!3Ps?5K.



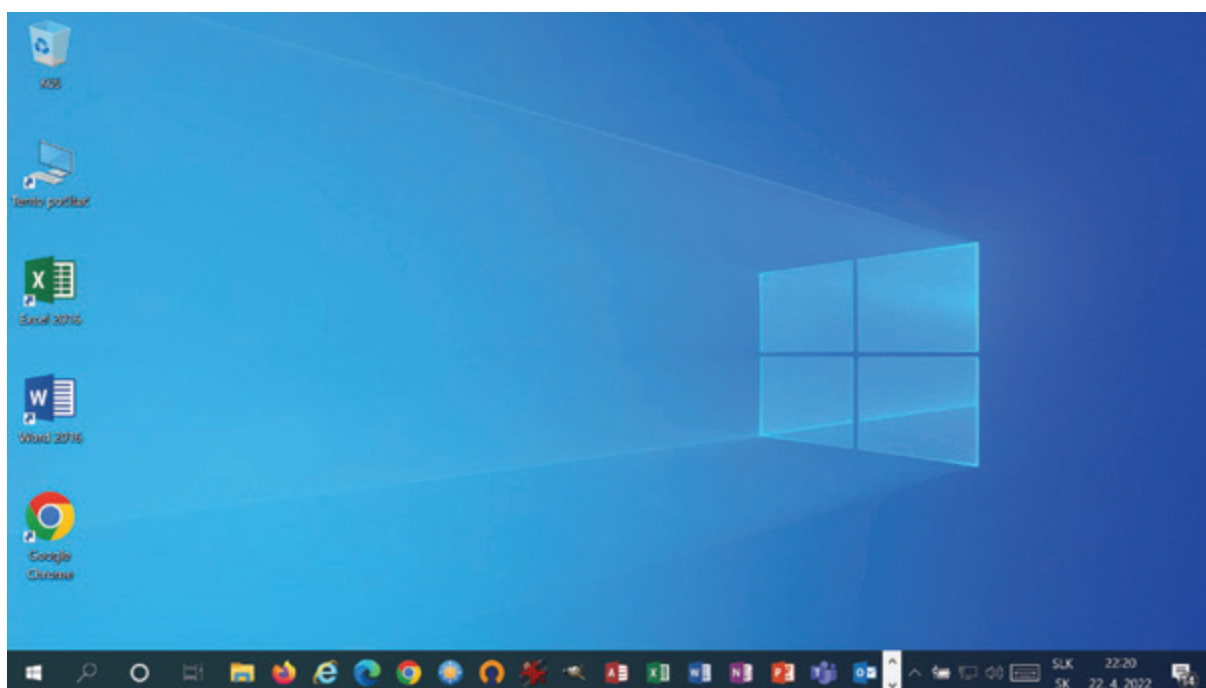
Úloha 5

Navrhnete heslo, ktoré bude spĺňať nasledujúce podmienky: má aspoň 12 znakov, obsahuje minimálne 2 veľké písmena a 2 malé písmená, minimálne 3 číslice a 1 špeciálny znak, napr. ?!.>(_:

.....

2.2. Pracovná plocha

Tak ako písací stôl je pracovné prostredie s knihami, poznámkovými blokmi, písacími potrebami a inými pomôckami pre našu prácu, tak aj pri práci s počítačom sa po jeho zapnutí nastaví isté prostredie, v ktorom budeme pracovať. Toto prostredie budeme nazývať **pracovná plocha počítača**.

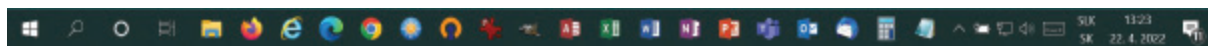


Obrázok 9 – Pracovná plocha

Svoju pracovnú plochu môžeme prispôbiť podľa našich potrieb a usporiadať si na nej ikony (malé obrázky s krátkym textom, väčšinou s názvom programu alebo priečinka) obľúbených alebo často používaných programov, súborov, priečinkov

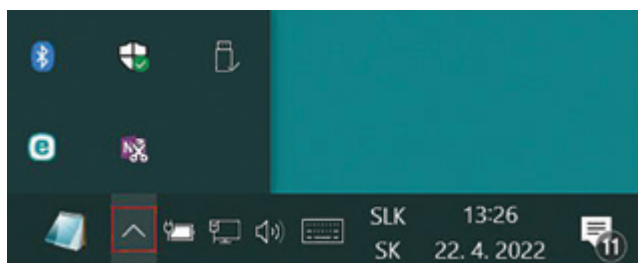
alebo ich odkazy. Môžeme si zmeniť pozadie pracovnej plochy a dať si tam obľúbený obrázok.

Spravidla v spodnej časti pracovnej plochy je špeciálny pruh, tzv. **Panel úloh**.



Obrázok 10 – Panel úloh

Na pravej strane sa nachádza **Oblasť oznámení**. V jej pravej časti sa nachádzajú hodiny s dátumom.




Obrázok 11 – Oblasť oznámení

Vľavo od nich sú ikony zobrazujúce stav jednotlivých programov a nastavení počítača. Ak je tých programov viac, na paneli sa štandardne zobrazuje len niekoľko najdôležitejších (podľa výrobcu), ostatné sú dostupné kliknutím na šípku smerujúcu nahor, ktorá je na obrázku zvýraznená červeným rámčekom. Úplne vľavo na paneli úloh je tlačidlo ŠTART.

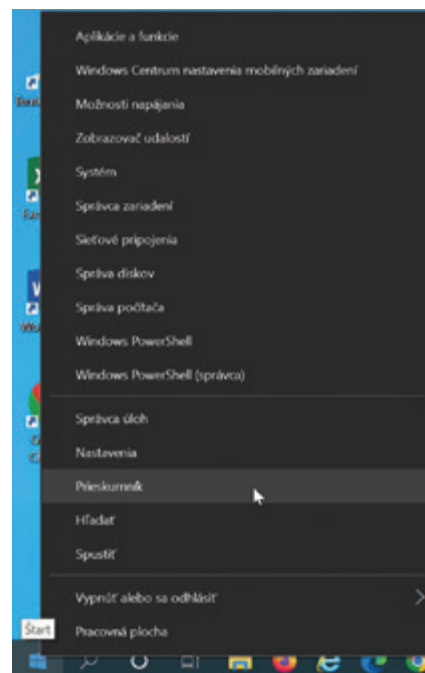


Obrázok 12 – Tlačidlo ŠTART

Po kliknutí ľavým tlačidlom myši na toto tlačidlo sa zobrazí ponuka takmer všetkých programov v počítači (na to môžeme použiť aj kláves **WIN** ). Po kliknutí pravým tlačidlom myši na tlačidlo ŠTART sa nám zobrazí ponuka ŠTART.



Obrázok 13 – Ponuka programov



Obrázok 14 – Ponuka ŠTART

2.3. Práca s počítačovou myšou

Počítačová myš je, okrem klávesnice, jedno z najpoužívanejších vstupných zariadení počítača, ktoré slúži na **ovládanie polohy kurzora** na obrazovke a na **vykonávanie** niektorých **operácií pomocou tlačidiel myši**, resp. rolovacieho kolieska. Ak sa opýtame svojich známych „Čo najčastejšie držíte v ruke?“ bude zaujímavé vyhodnotiť výsledky odpovedí. Niektorí uvedú, že najčastejšie držia mobilný telefón, varenku, iný príbor, lopatu alebo pero, ale tí čo trávajú viac času pri počítači určite nezabudnú na počítačovú myš.



Úloha 6

Napište, čo najčastejšie držíte v ruke vy:

.....

Počítačová myš je staršia než si väčšina z nás predstavuje. Vynašiel ju v roku 1963 Dr. Douglas C. Engelbart.

Počítačová myš by mala byť taká, aby sa pohodlne vošla do dlane a v ideálnom prípade by mala vyplňať celé vnútro ruky, pričom končeky prstov by mali siahť približne do polovice až dvoch tretín tlačidiel myši od horného okraja.



Obrázok 15 – Počítačová myš



Obrázok 16 – Správne držanie

Ak je myš menšia, prsty sú skrčené a pri dlhej práci trpia najmä kĺby na prstoch. Niektorí ľudia pri práci s menšou myšou nekrčia prsty, ale posunú celú dlaň tak, že prsty ostanú vystreté a koniec myši pridržajú palcom a malíčkom.

Počítačová myš by pri práci mala byť voľne položená na podložke. V dolnej časti myši je zariadenie, ktoré sníma pohyb myši vzhľadom k vodorovnej podložke a následne tento pohyb prenáša na obrazovku počítača. Ak myš treba zdvihnúť a presunúť, spravíme to palcom a malíčkom, nemusíme ani zmeniť polohu ruky.

Ovládacie prvky počítačovej myši:

1. pravé tlačidlo myši
2. ľavé tlačidlo myši
3. rolovacie koliesko (scroll)



Obrázok 17 – Ovládacie prvky počítačovej myši

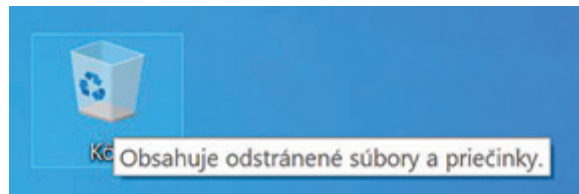
2.4. Ovládanie počítačovej myši

Krátke stlačenie tlačidla počítačovej myši sa nazýva **kliknutie**. Naučíme sa niekoľko základných úkonov pri práci s myšou:

- **ukázanie** – ukážme myšou na nejaký objekt, neklikajme (nestláčajme žiadne tlačidlo myši), buď sa nestane nič, alebo sa zobrazí „popis objektu“



Obrázok 18 – Ukázanie myšou



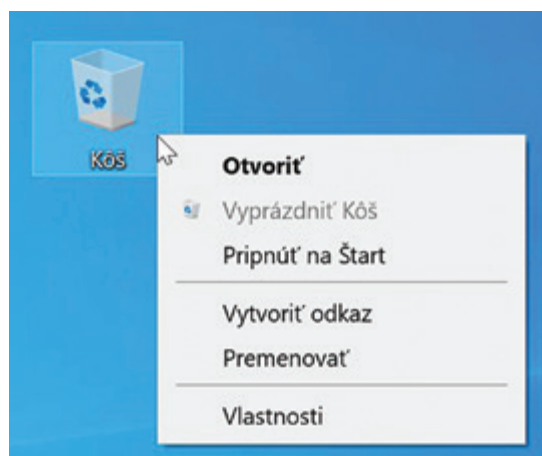
Obrázok 19 – „Popis objektu“

- **jednoduchý klik ľavým tlačidlom** – označenie objektu alebo vykonanie činnosti napr. stlačenie tlačidla



Obrázok 20 – Jednoduchý klik ľavým tlačidlom

- **jednoduchý klik pravým tlačidlom** – rozbalenie ponuky (kontextové menu) rôznych operácií, ktoré môžeme s objektom vykonať



Obrázok 21 – Jednoduchý klik pravým tlačidlom

- **dvojklik ľavým tlačidlom** – dve krátke stlačenia ľavého tlačidla rýchlo za sebou bez pohybu myši, slúži na otváranie programov, obrázkov,...
- **chyt' a ťahaj (drag and drop)** – podržanie ľavého tlačidla na určitom bode na obrazovke a ťahanie daným smerom, slúži na presun ikon, objektov, resp. výber viacerých ikon, objektov,...



Obrázok 22 – Chyt' a ťahaj

- **otáčanie kolieska** – otáčaním kolieska myši môžeme posúvať obsah dokumentov alebo webových stránok (väčšinou smerom dozadu – k sebe – sa posunieme nadol, smerom dopredu – od seba – sa posunieme nahor).

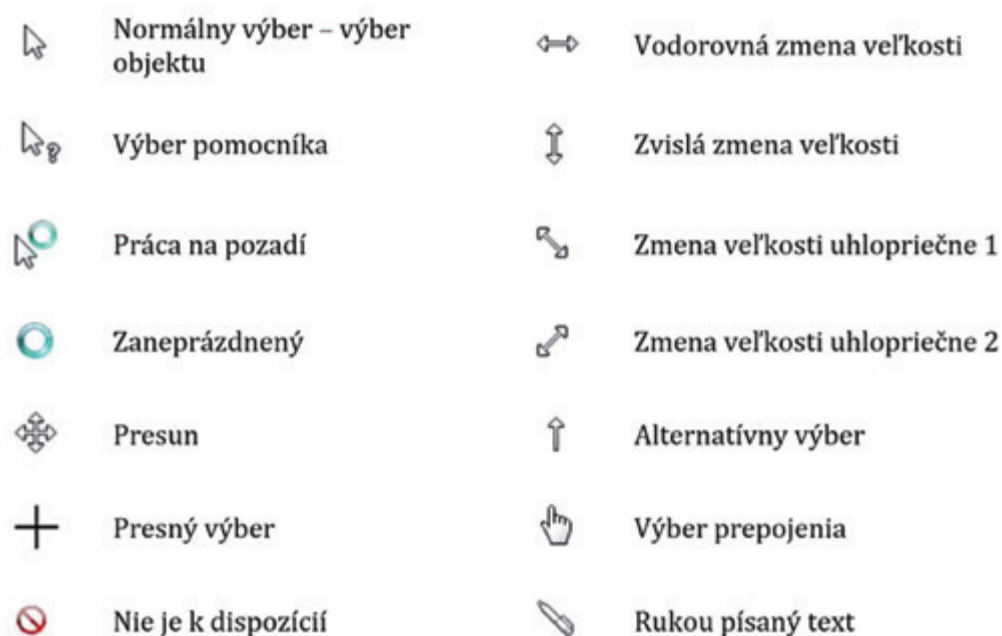


Úloha 7

Vyskúšajte si prácu s počítačovou myšou:

1. <http://www.zsvltava.cz/mysak/cviceni/2.html#>
 - raz kliknúť na fialové pole,
 - dvakrát kliknúť na žlté pole,
 - neklikať na sivé polia,
 - na konci získate ocenenie.
2. <http://www.zsvltava.cz/mysak/cviceni/1.html>
 - chytiť dielik obrázku a presunúť ho na správne miesto,
 - vyskladajte celý obrázok.
3. Zahrajte si hru míny alebo kartovú hru Solitaire online:
 - <https://minesweeper.online/>
 - <https://www.solitr.com/>
4. Vymalujte si omaľovanku online:
 - <https://www.omalovanky.sk/detske-omalovanky/zvierata-a-priroda/motyl-mandala-2/#!/coloring>

Ukazovateľ myši (kurzor) môže mať **rôzny tvar a význam**:



Obrázok 23 – Rôzne ukazovatele myši

2.5. Práca s oknami

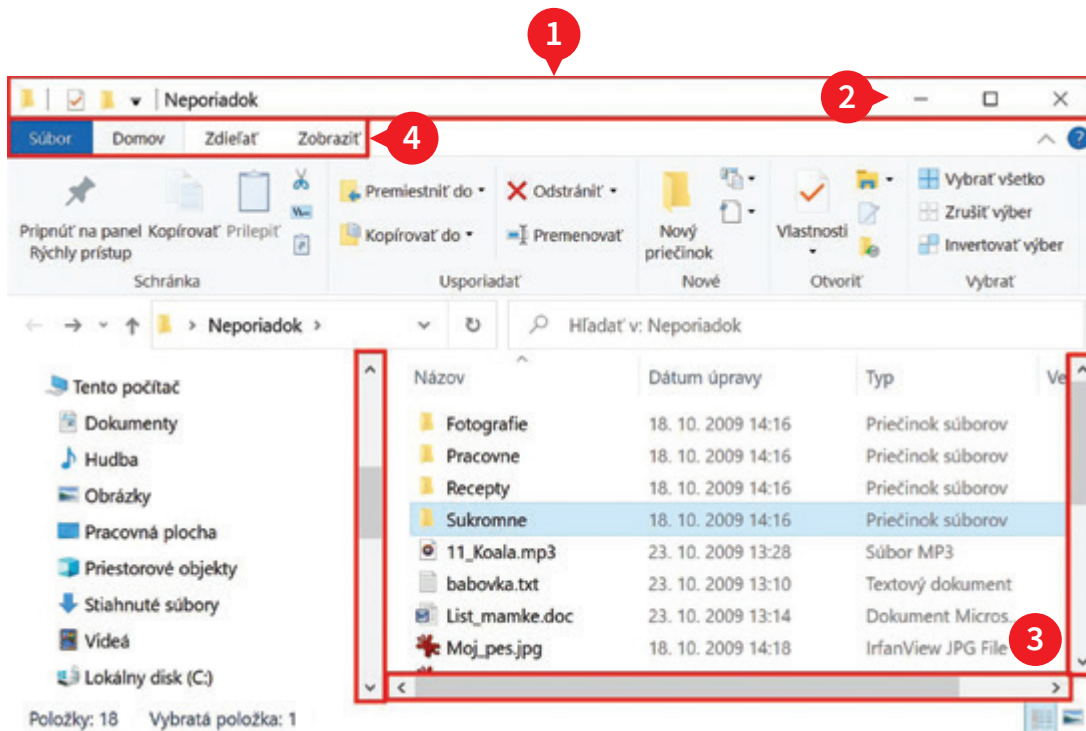
Slovenský preklad slova windows = okná nám napovedá, že akákoľvek práca s dokumentmi, aplikáciami, súbormi a priečinkami prebieha v rámečku, ktorý je základným prvkom, a nazýva sa okno.

Práca s oknom, ktorú sme poznali doteraz (otváranie, zatváranie, umývanie,...) bola občas náročná.

Práca s oknom v prostredí Windows je jednoduchšia, ak sme už zvládli prácu s myškou.

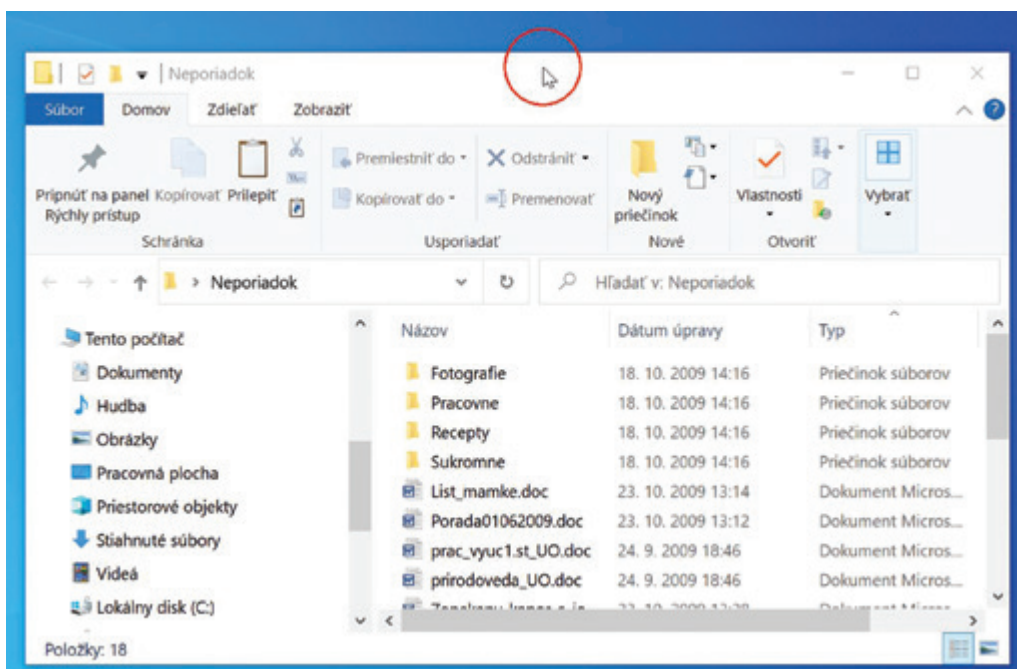
Naučíme sa okno premiestňovať, meniť jeho veľkosť (maximalizovať, minimalizovať, obnoviť veľkosť, nastaviť ľubovoľnú veľkosť), zatvoriť ho (a ukončiť to, čo v ňom bolo otvorené), prepínať sa medzi viacerými oknami.

Okná vo Windows (okrem niektorých špecifických) majú určité spoločné prvky:



Obrázok 24 – Spoločné prvky okien: 1. Záhlavie okna, 2. Tlačidlá maximalizovať, minimalizovať, zavrieť, 3. Posúvač, resp. posúvacia lišta, 4. Panel s ponukami

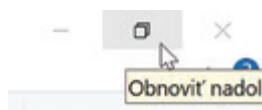
Posúvanie okna – myškou chyt' a ťahaj za záhlavie okna a presuň okno na iné miesto.



Obrázok 25 – Posúvanie okna

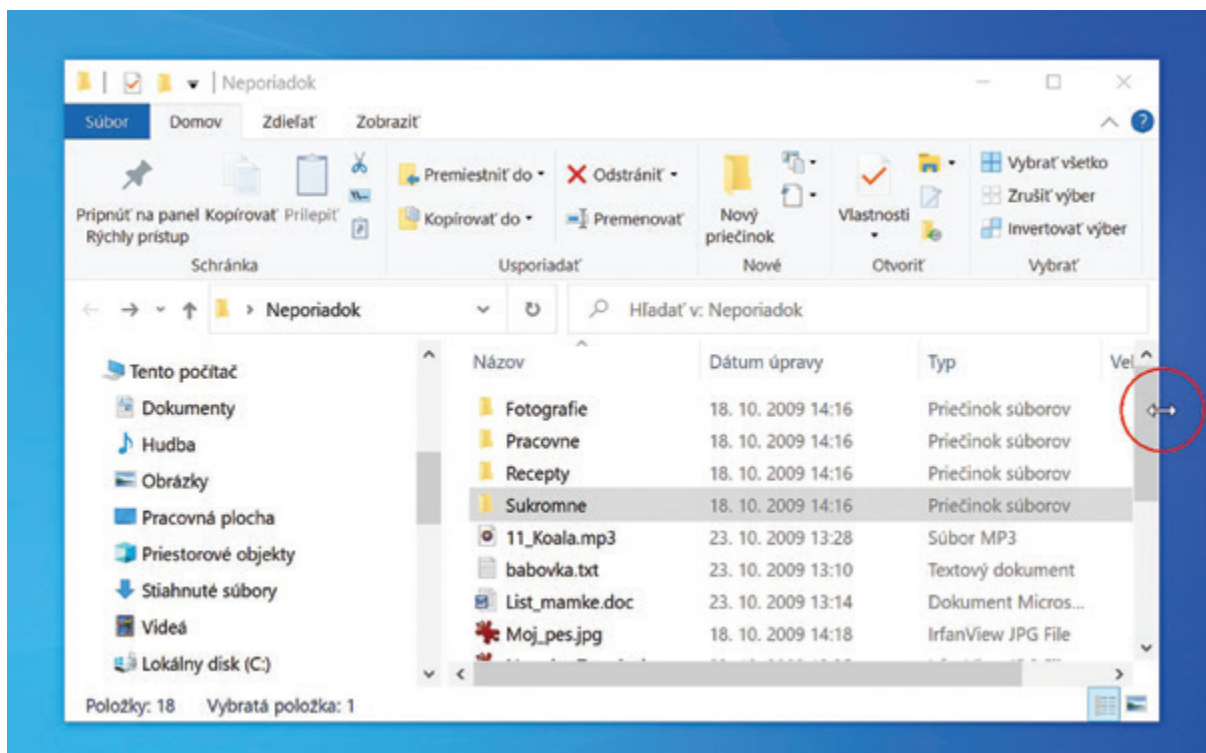
Zmena veľkosti okna

- **Maximalizáciou** okna dosiahneme zobrazenie okna na celú plochu obrazovky. Dosiahneme to kliknutím na tlačidlo Maximalizovať, alebo dvojklikom na záhlaví okna. Návrat k predchádzajúcej veľkosti maximalizovaného okna dosiahneme kliknutím na tlačidlo **Obnoviť**, ktoré po maximalizácii nahradí tlačidlo Maximalizovať.



Obrázok 26 – Obnovenie okna

- **Zmenu veľkosti** (nie maximalizovaného) okna (jeho zmenšenie alebo zväčšenie) dosiahneme ukázaním myškou na orámovanie okna (v rohu alebo na okraji), kurzor myšky sa zmení na obojstrannú dvojšípku. Myškou chytíme (podržanie ľavého tlačidla myši) a ťaháme (tzv. **chyt a ťahaj**) okraj okna alebo roh a zmenšujeme alebo zväčšujeme okno.



Obrázok 27 – Zmena veľkosti okna na šírku

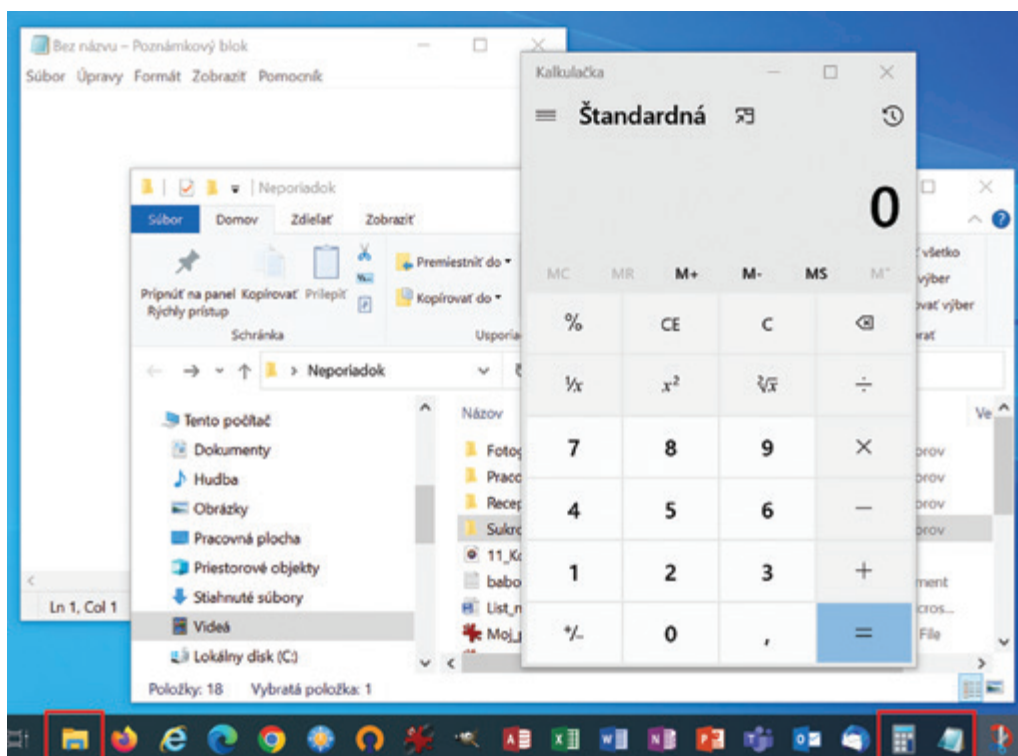
- **Minimalizovať** okno môžeme kliknutím na tlačidlo Minimalizovať, okno sa nám schová (nie je zavreté, je len minimalizované) na panel úloh, kde vidíme jeho ikonu. Opätovné zobrazenie okna dosiahneme kliknutím na ikonu na paneli úloh – okno sa obnoví do pôvodnej veľkosti, akú malo pred minimalizovaním.

Zatvorenie okna dosiahneme kliknutím na tlačidlo Zatvoriť, čím ukončíme to, čo bolo v tom okne otvorené a okno sa odstráni z pracovnej plochy aj z panela úloh. V prípade, že sme pracovali na nejakom dokumente a pred zatvorením sme neuložili zmeny, počítač nás vyzve na uloženie týchto zmien.



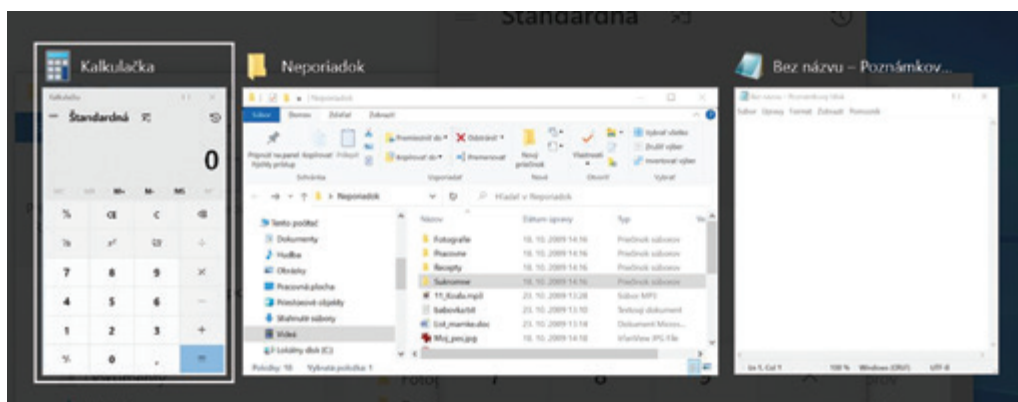
Obrázok 28 – Tlačidlo zatvoriť

Prepínanie medzi oknami – v prípade, že máme otvorených viac programov alebo dokumentov, je potrebné zvládnuť prepínanie sa medzi nimi. Okná sa môžu navzájom prekryvať, ale vždy je iba jedno okno aktívne – je v popredí nad všetkými oknami.



Obrázok 29 – Prepínanie medzi oknami (Poznámkový blok, Kalkulačka, Prieskumník)

- **Prepínanie viditeľných okien** – ak je okno aspoň čiastočne viditeľné na ploche, stačí kliknúť myškou kdekoľvek do plochy okna – pozor na klikanie na tlačidlá, môžete si omylom napr. zatvoriť okno.
- **Prepínanie na paneli úloh** – ak okno nevidíme (je skryté za inými oknami, alebo je minimalizované), má svoju ikonku na Paneli úloh (na obrázku v červenom rámečku – Prieskumník, Kalkulačka, Poznámkový blok) a kliknutím na ňu sa okno stane aktívnym a zobrazí sa nad všetkými oknami na ploche.
- Prepínanie medzi oknami **pomocou klávesovej skratky Alt+Tab** (podržaním klávesu **Alt** a opakovaným stláčaním klávesu **Tab** sa prepíname postupne medzi všetkými otvorenými oknami). Vybrané okno zobrazíme tak, že uvoľníme kláves **Alt** (podrobnejšie ku klávesnici v podkapitole 2.6).

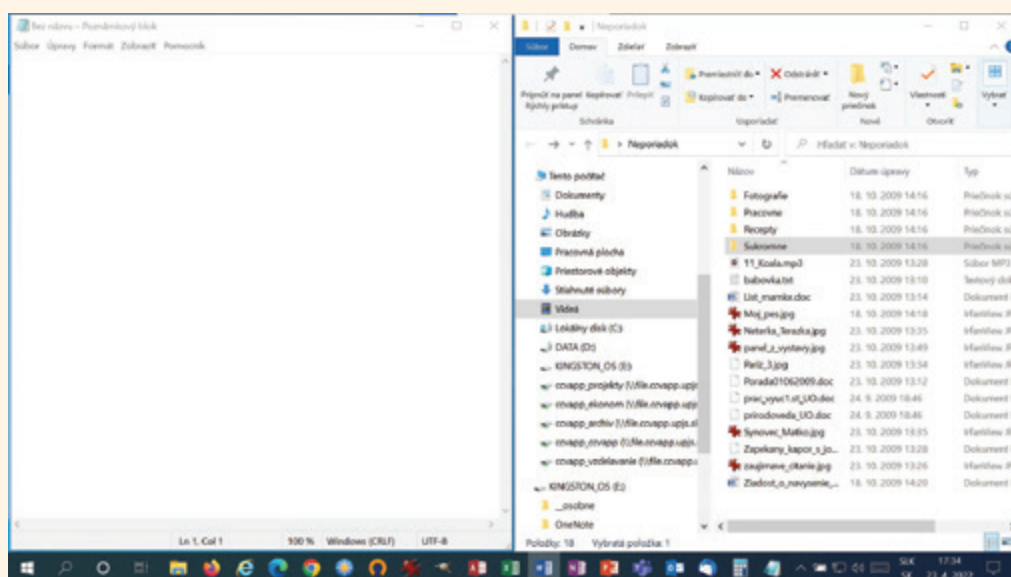


Obrázok 30 – Prepínanie medzi oknami pomocou klávesovej skratky



Úloha 8

1. Otvorte si ľubovoľné dve okná (napr. konkrétny priečinok v prieskumníku a poznámkový blok) a upravte veľkosť okien na pracovnej ploche tak, aby boli obe okná vedľa seba, každé na polovici pracovnej plochy (obrázok 31).
2. Obe okná postupne po jednom maximalizujte a následne zatvorte.
3. Vyskúšajte usporiadať 4 otvorené okná tak, aby v každej štvrtine pracovnej plochy bolo jedno okno.



Obrázok 31 – Usporiadanie okien

2.6. Klávesnica a písanie na nej

Klávesnica je základné vstupné zariadenie osobných počítačov. Počítačová klávesnica je odvodená od klávesnice písacieho stroja. Je určená na vkladanie znakov a ovládanie počítača. Približne polovica klávesov slúži na zápis písmen, číslíc, alebo znakov. Ďalšie klávesy slúžia na vykonanie určitej činnosti a stlačenie viacerých klávesov súčasne nám poskytuje ďalšie možnosti.



Obrázok 32 – Písací stroj

Existuje viacero rozdielnych rozložení klávesnice; ale na väčšine klávesníc sa nachádzajú rovnaké skupiny klávesov: klávesy na písanie – alfanumerické, modifikačné klávesy, Enter a editačné klávesy, systémové klávesy, navigačné klávesy, funkčné klávesy, numerická klávesnica, uzamykacie klávesy a indikátory.



Obrázok 33 – Skupiny klávesov na klávesnici

Na bežnej slovenskej klávesnici je rozloženie klávesov v prvom rade písmen štandardne QWERTZ. Rozloženie QWERTY je charakteristické v anglicky písucich krajinách.

Klávesy na klávesnici sa podľa funkcie dajú rozdeliť do niekoľkých skupín:

Klávesy na písanie (alfanumerické) – klávesy s písmenami, číslami, interpunkciou a symbolmi, ktoré sú rovnaké ako na tradičnom písacom stroji.

Modifikačné a systémové klávesy – používajú sa samostatne alebo spolu s inými klávesmi na vykonávanie určitých akcií, napr. klávesy Ctrl, Shift, Alt, kláves s logom systému Windows, kláves Esc, Menu,...

Funkčné klávesy – používajú sa na vykonávanie konkrétnych úloh, sú označené znakom F1, F2, F3 a tak ďalej až po F12, ich funkcie sa v jednotlivých programoch líšia (napr. v prostredí Windows: F1 - vyvolanie pomocníka, F3 - Hľadať,...)

Navigačné klávesy – používajú sa na presúvanie v dokumentoch alebo webových stránkach a úpravu textu - klávesy so šípkami a klávesy Home, End, Page Up, Page Down

Numerická klávesnica – je užitočná na rýchle zadávanie čísiel – klávesy sú zoskupené do bloku podobne ako na tradičnej kalkulačke alebo počítačom stroji, a aby



Obrázok 34 – Príklad rozloženia klávesov na notebooku

sme ju mohli používať je nutné zapnúť klávesu Num Lock (zapnutie klávesu nám oznamuje svietiaci kontrolka klávesu).

Významné klávesy:

- ESC** (Escape) stlačenie klávesu znamená zastavenie alebo ukončenie bežiackej aplikácie, v internetových prehliadačoch zastaví alebo ukončí načítavanie stránky (z angl. Escape = únik)
- SHIFT** stlačenie klávesu súčasne s iným klávesom prepína iný kláves do druhej úrovne (napr. veľké písmeno alebo symbol zobrazený v hornej časti klávesu)

ENTER	stlačenie klávesu znamená potvrdenie vložených informácií, pri písaní textu, ukončuje odstavec a nastaví kurzor do nového riadku, vykoná príkaz počítača, slúži na výber zvýrazneného tlačidla v dialógovom okne (z angl. Enter = vložiť, zadať, vstúpiť)
CAPS LOCK	stlačenie klávesu znamená trvalé písanie veľkých písmen, funguje len s klávesmi písmen, jeho zapnutie indikuje svietiaci kontrolka, opätovným stlačením klávesu sa funkcia vypne
TABULÁTOR	použitie klávesu uľahčuje zápis údajov do stĺpcov, presun medzi bunkami tabuľky,...
CTRL, ALT	fungujú iba súčasne s iným klávesom (okrem výnimiek), menia funkciu daného klávesu (ľavý a pravý ALT definuje iné funkcie)
BACKSPACE	slúži na mazanie textu pred kurzorom
DELETE	slúži na mazanie textu za kurzorom (z angl. Delete = odstrániť)
WINDOWS	slúži na otvorenie ponuky Štart operačného systému Microsoft Windows, na klávesnici býva označená logom Windows
MENU	spúšťa menu pravého tlačidla myši
MEDZERNÍK	vloží medzeru na mieste kurzora o jednu medzeru dopredu

Správne používanie klávesnice nám pomôže zabrániť bolesti alebo zraneniu zápästí, rúk a ramien, najmä pri dlhom používaní počítača. Tu je niekoľko tipov, ktoré nám pomôžu predchádzať problémom:

- Klávesnicu umiestnime do výšky laktov. Nadlaktia by mali byť uvoľnené na stranách.
- Klávesnicu umiestnime do stredu pred seba. Ak má klávesnica numerickú klávesnicu, na určenie stredu môžeme použiť medzerník.
- Pri písaní majú byť ruky a zápästia voľne nad klávesnicou tak, aby na dosiahnutie vzdialených klávesov stačilo natiahnuť prsty a nie celé ruky.
- Počas písania neukladajme dlane alebo zápästia na povrch stola. Ak má klávesnica opierku na dlane, používajme ju iba počas prestávok v písaní.
- Pri písaní sa dotýkajme klávesov zľahka a zápästia držíme vystreté.
- Keď nepíšeme, uvoľnime ramená aj ruky.
- Každých 15 až 20 minút si urobme krátku prestávku v používaní počítača.
- Pred písaním aj počas písania je vhodné robiť uvoľňovacie cviky, ktoré je potrebné realizovať postupne od ramena k zápästiu. Odporúčame tiež rozcvičiť prsty.

Aj pri práci s počítačom je dôležité dodržiavať určité pravidlá, aby sme predchádzali zdravotným problémom.



Obrázok 35 – Správne používanie klávesnice



Úloha 9

Vyskúšajte si prácu s klávesnicou:

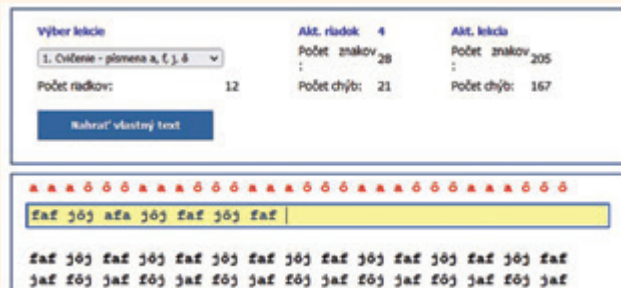
<http://www.zsvltava.cz/mysak/cviceni/12.html#>

- Napíšte písmeno, ktoré sa vysvieti vo štvorci:



Obrázok 36 – Trénovanie písania

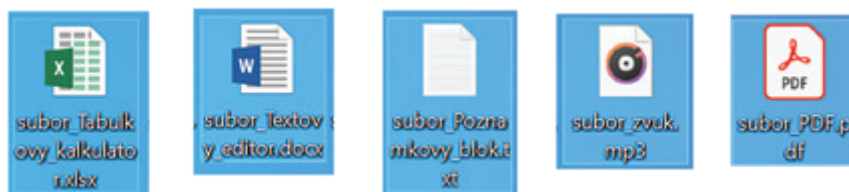
Chcete písať všetkými desiatimi? Vyskúšajte:
<http://www.strojopisonline.sk/nacvik.php>



Obrázok 37 – Nácvik strojopisu

2.7. Čo máme v počítači – súbory a priečinky

V počítačoch (a nie len v nich) sú informácie uložené v **súboroch**. Súbory sú označené menom. Rozlišujeme rôzne typy súborov podľa toho, aká informácia je v nich uložená, napríklad text, zvuk, obrázok, video a podobne. Rôzne typy súborov (napr. xlsx – tabuľkový súbor, docx – dokumentový súbor, txt – textový súbor, mp3 – zvukový súbor, pdf – súbor **P**ortable **D**ocument **F**ormat) sú rozlišované rôznymi ikonkami, ktoré väčšinou odpovedajú programom, pomocou ktorých sa tieto typy súborov na danom počítači otvárajú.

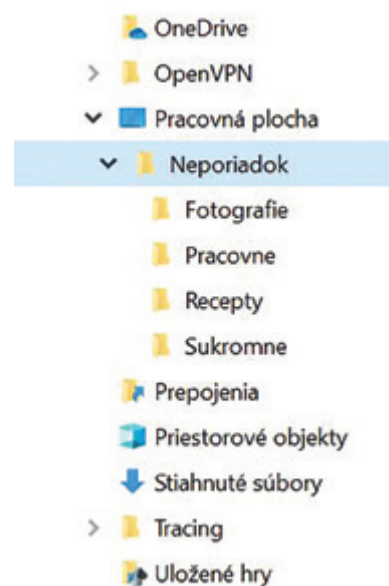


Obrázok 38 – Rôzne typy súborov a ich ikony

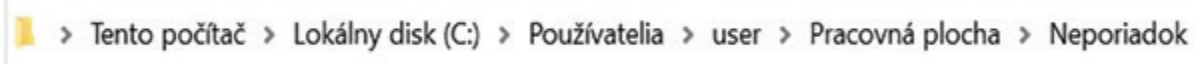
Ak by sme mali všetky súbory v počítači pokope, veľmi ťažko by sme si medzi nimi udržali prehľad a vyberali ten, ktorý práve potrebujeme. Len samotný operačný systém MS Windows pozostáva z niekoľko desiatok tisíc súborov a na bežnom počítači býva viac než stotisíc súborov. Preto všetky súbory nie sú uložené spolu na jednom mieste, ale sú rozčlenené do tzv. **priečinkov**. Priečinky môžu obsahovať ďalšie priečinky.

Ak by sme si predstavili súbory ako ľudí, občanov, každý má nejaké meno, každý môže byť rôzneho „typu“ (pohlavie, národnosť, vierovyznanie, vzdelanie,...). Bydliská všetkých občanov môžeme rozdeliť podľa krajov, následne podľa okresov, potom podľa miest alebo obcí. Mestá alebo aj väčšie obce majú ulice a každý dom má číslo. U väčších domov môžeme ešte spresniť poschodie. Ak sa chceme k nejakému občanovi dostať, musíme sa dostať do správneho kraja, potom do mesta, na správnu ulicu, číslo domu a prípadne aj poschodie. Toto celé tvorí adresu alebo aj cestu na správne miesto.

Podobne môžeme určiť „adresu“ alebo cestu aj pre súbory a priečinky v počítači.



Obrázok 39 – Priečinky



Obrázok 40 – Cesta k priečinku Neporiadok používateľa user

2.8. Prieskumník

Pre prácu so súbormi a priečinkami v operačnom systéme MS Windows najčastejšie používame program Prieskumník. Spustiť si ho môžeme kliknutím na jeho ikonku na Paneli úloh, alebo cez Ponuku ŠTART kliknutím na položku Prieskumník.

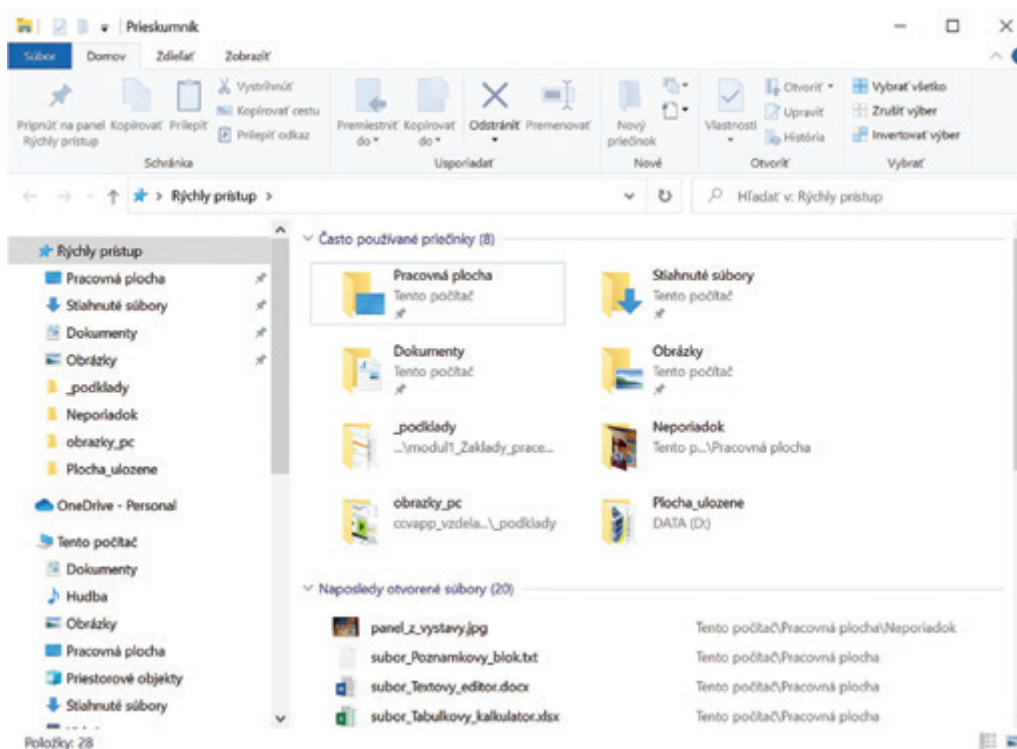


Obrázok 41 – Prieskumník na Paneli úloh

Po spustení Prieskumníka býva predvolená položka Rýchly prístup a v rámci nej Často používané priečinky a Naposledy otvorené súbory.

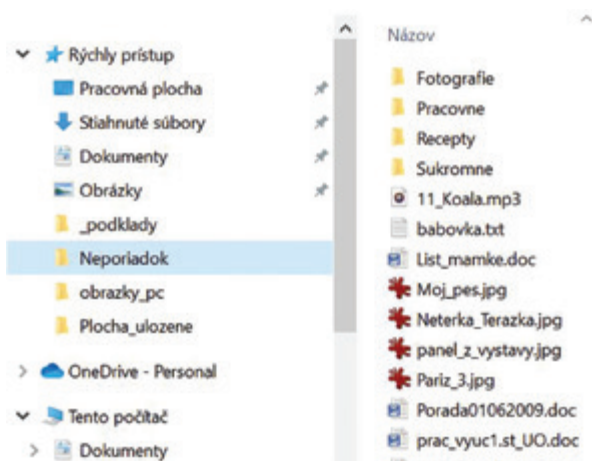
Ľavá časť okna Prieskumníka, tzv. Navigačná tabla, umožňuje získať prístup k priečinkom, uloženým vyhľadávaniam a k celým diskovým zariadeniam (pevné disky, pripojené USB kľúče a pod.).

V hornej časti Navigačnej tably pod Rýchlym prístupom sú štandardne špeciálne priečinky: Pracovná plocha, Stiahnuté súbory, Dokumenty, Obrázky. Tu si môžeme pridať ďalšie obľúbené priečinky, ku ktorým sa chceme rýchlo dostať.



Obrázok 42 – Prieskumník

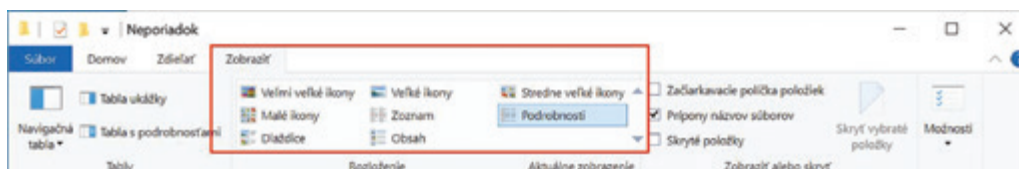
V ďalšej časti Navigačnej tably, nazvanej Tento počítač, máme štandardné priečinky pre ukladanie vlastných súborov prihláseného používateľa (Dokumenty, Hudba, Obrázky, Pracovná plocha, Priestorové objekty, Stiahnuté súbory, Videá) a diskové jednotky (minimálne „Lokálny disk (C:)“).



Obrázok 43 – Súbory a priečinky v priečinku Neporiadok

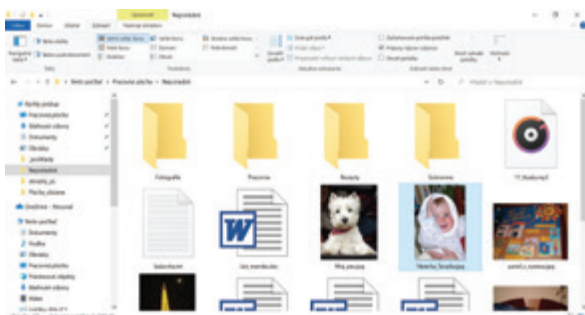
V Navigačnej table si vyberieme priečinok alebo zariadenie tak, že klikneme naň a v pravej časti okna Prieskumníka sa zobrazia súbory a priečinky nachádzajúce sa v ňom.

Na zobrazenie obsahu priečinka máme niekoľko možností. Všetky nájdeme na karte Zobraziť v skupine Rozloženie.

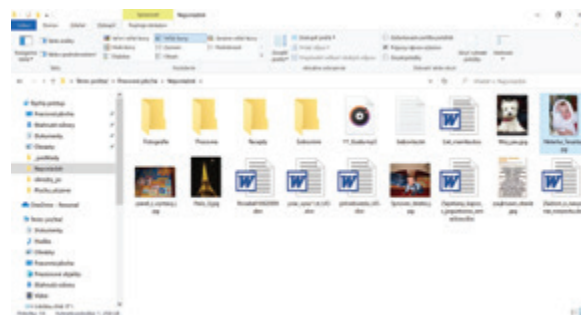


Obrázok 44 – Karta Zobraziť, Rozloženie – Podrobnosti

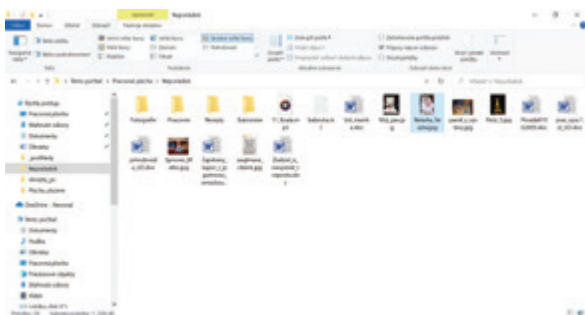
Napríklad si môžeme nastaviť zobrazenie vo forme ikon (ako na Pracovnej ploche) vo viacerých veľkostiach, vybrať si tzv. Podrobnosti, ktoré nám umožnia zobraziť rôzne druhy informácií o jednotlivých súboroch, prípadne niektorú z ďalších možností. Ak na chvíľu necháme kurzor myšky na niektorej možnosti v skupine zobrazenia, ukáže sa nám náhľad, ako bude vyzerat zobrazenie priečinka v tomto nastavení. Spôsob zobrazenia sa nastavuje pre každý priečinok samostatne (pri štandardných nastaveniach Prieskumníka), ale je možné nastaviť jedno zobrazenie na všetky priečinky. Zobrazenia v Prieskumníku:



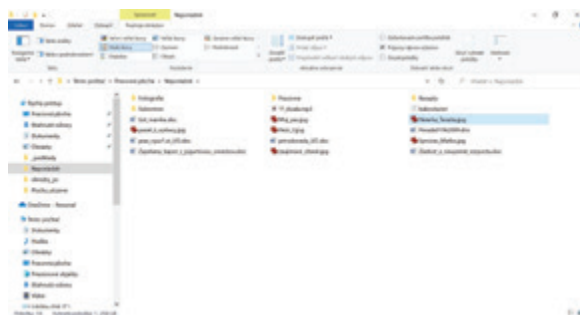
Obrázok 45 – Veľmi veľké ikony



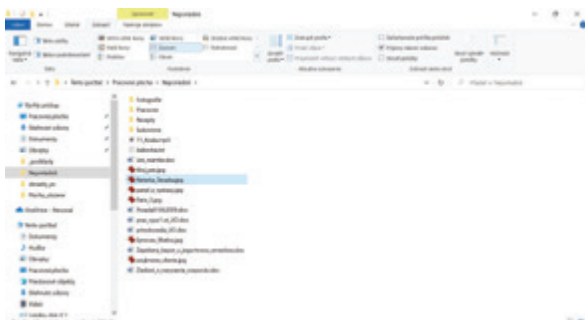
Obrázok 46 – Veľké ikony



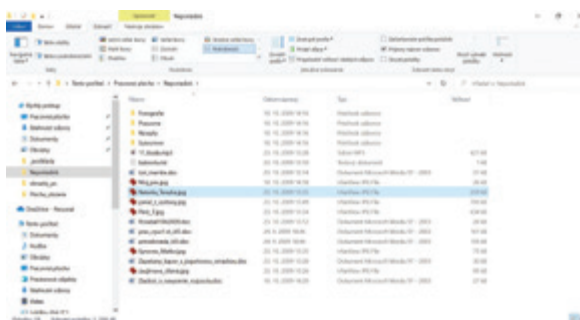
Obrázok 47 – Stredne veľké ikony



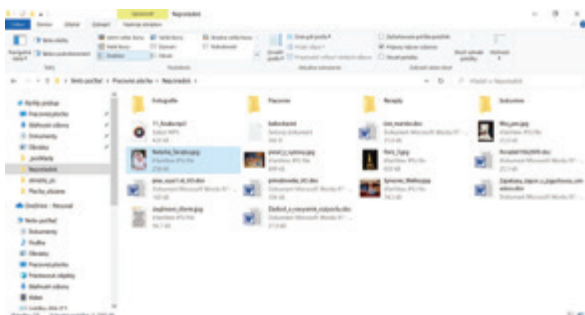
Obrázok 48 – Malé ikony



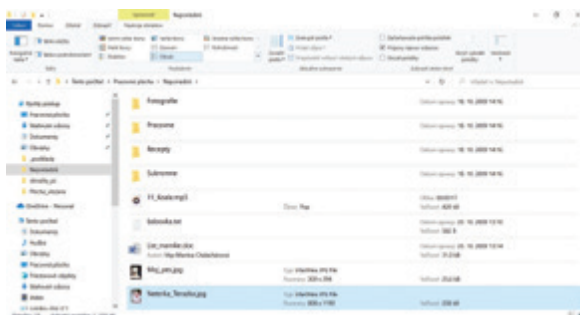
Obrázok 49 – Zoznam



Obrázok 50 – Podrobnosti

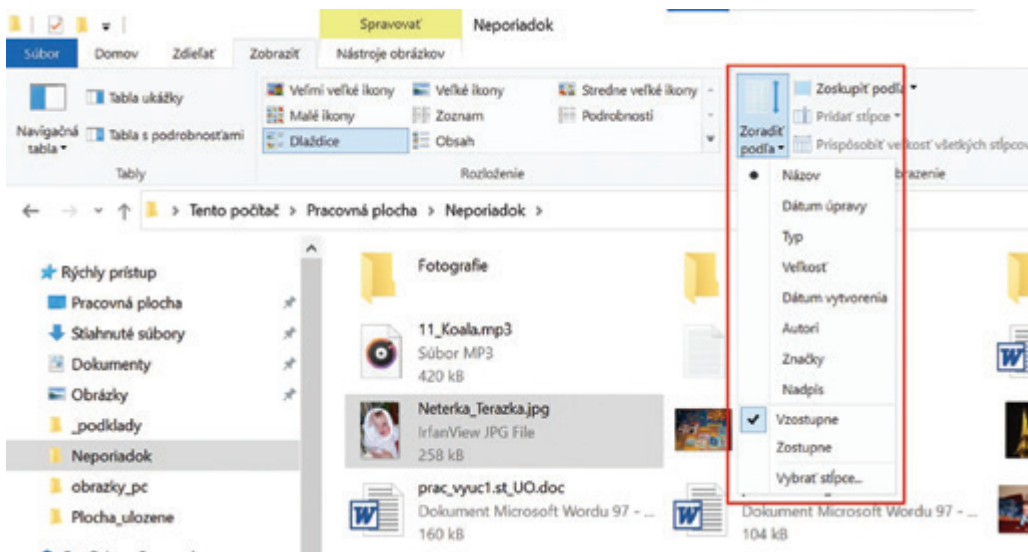


Obrázok 51 – Dlaždice

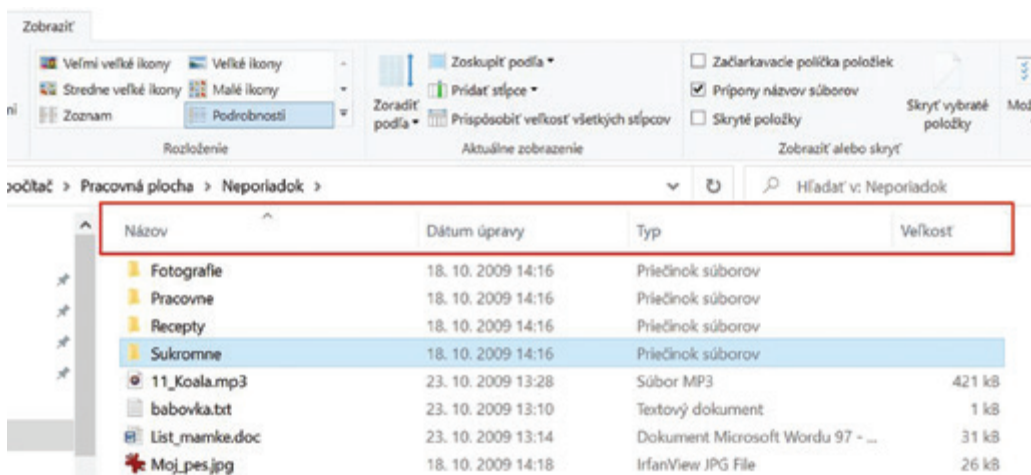


Obrázok 52 – Obsah

Súbory a priečinky si môžeme tiež usporiadať podľa rôznych kritérií, napr. podľa abecedy, podľa dátumu a času, typu súboru a pod. tak, že na karte **Zobraziť** v skupine **Aktuálne zobrazenie** klikneme na malú šípku pri **Zoradiť podľa** a vyberieme si podľa čoho usporiadame súbory a priečinky.



Obrázok 53 – Zoradenie podľa názvu vzostupne

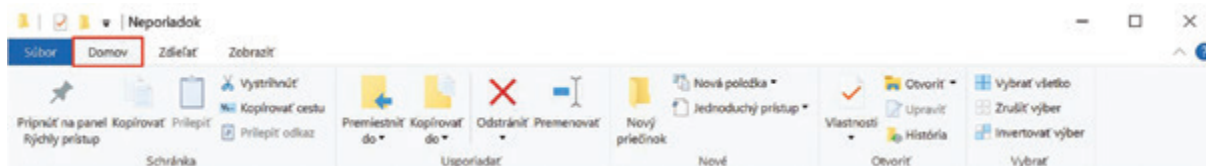


Obrázok 54 – Podrobnosti – hlavičky stĺpcov

Ak máme v Prieskumníkovi zobrazenie nastavené na Podrobnosti, môžeme kliknutím na nadpis stĺpca usporiadať súbory a priečinky podľa neho. Opätovným kliknutím na nadpis stĺpca usporiadame obsah priečinka v opačnom poradí. Kliknutím na šípku v pravej časti nadpisu stĺpca môžeme filtrovať súbory a priečinky rôznymi spôsobmi.

2.8.1. Pracujeme so súbormi a priečkami v Prieskumníkovi

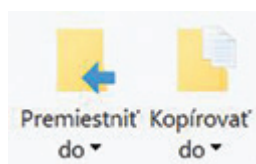
Niekedy potrebujeme súbory a priečinky skopírovať, presunúť, premenovať, alebo vymazať. Potrebné nástroje nájdeme na karte Domov.



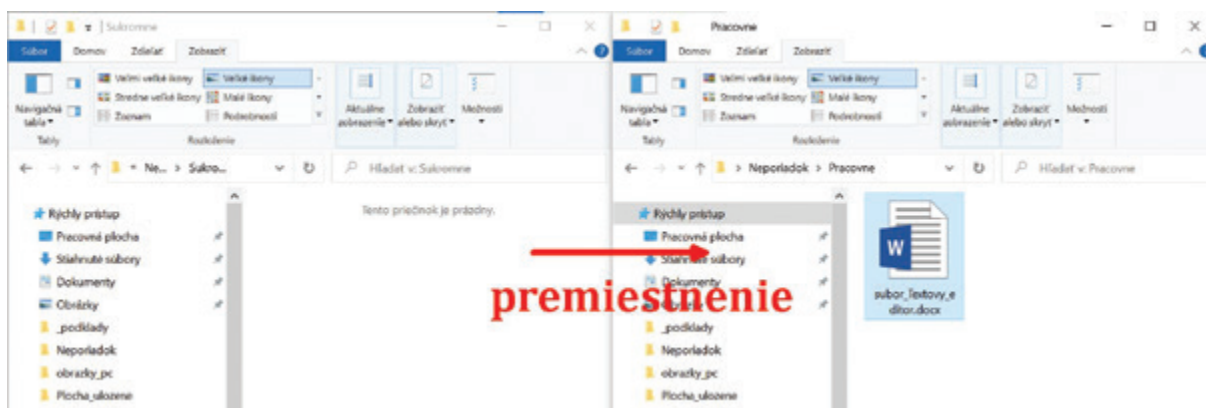
Obrázok 55 – Karta Domov

Kopírovanie a premiestňovanie súborov a priečinkov je podobné. Vyberieme si súbor alebo priečinok, ktorý chceme premiestniť alebo skopírovať (klikneme naň) a pomocou možnosti **Premiestniť do** alebo **Kopírovať do** na karte **Domov** vyberieme kam ho premiestnime alebo skopírujeme.

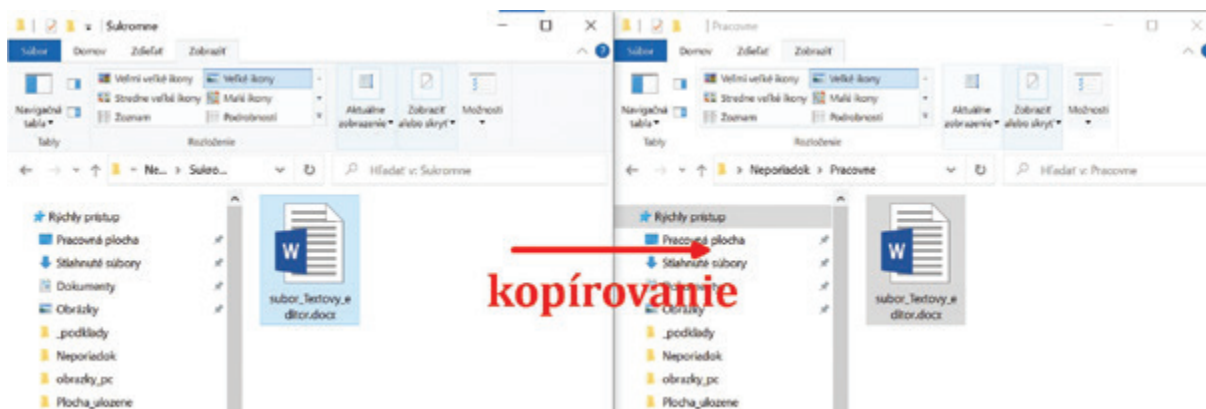
Pri **premiestnení** sa súbory a priečinky objavia na inom mieste a tie na pôvodnom mieste sa vymažú. Pri **kopírovaní** ostanú k dispozícii obe verzie s identickým obsahom. Tieto verzie nie sú nijako navzájom prepojené, každú z nich upravujeme zvlášť. Ak jednu z nich vymažeme, ostane uložená druhá. Ak v jednej upravíme obsah (napr. dopíšeme text), v druhej ostane pôvodný obsah.



Obrázok 56 – Premiestniť do, Kopírovať do

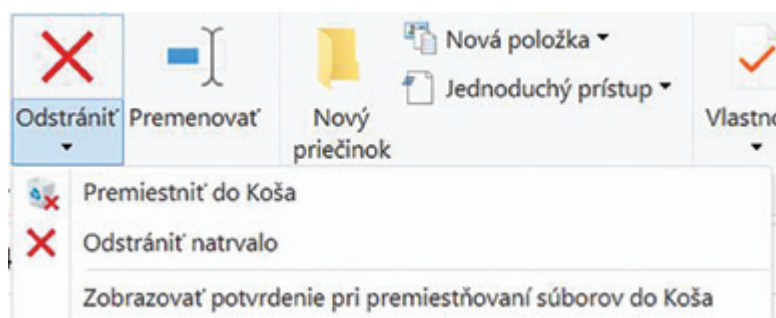


Obrázok 57 – Premiestnenie súboru



Obrázok 58 – Kopírovanie súboru

Vybraný súbor alebo priečinok vymažeme pomocou možnosti **Odstrániť** na karte **Domov**. Takto ho odstránime do tzv. **Koša**. Ak ho chceme vymazať úplne, klikneme na šípku pod možnosťou **Odstrániť** a vyberieme možnosť **Odstrániť natrvalo**.



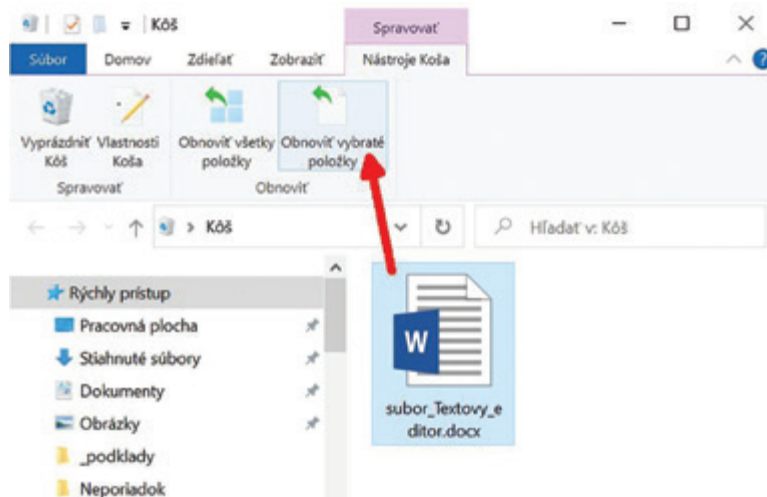
Obrázok 59 – Odstránenie súboru/priečinka

Súbory a priečinky odstránené do **Koša** môžeme obnoviť na pôvodné miesto. Otvoríme si **Kôš**, ktorého ikona sa nachádza na pracovnej ploche.



Obrázok 60 – Ikona prázdneho a plného koša na pracovnej ploche

Označíme si súbor alebo priečinok, ktorý chceme obnoviť, a na karte **Spravovať/Nástroje koša** vyberieme možnosť **Obnoviť vybrané položky**.

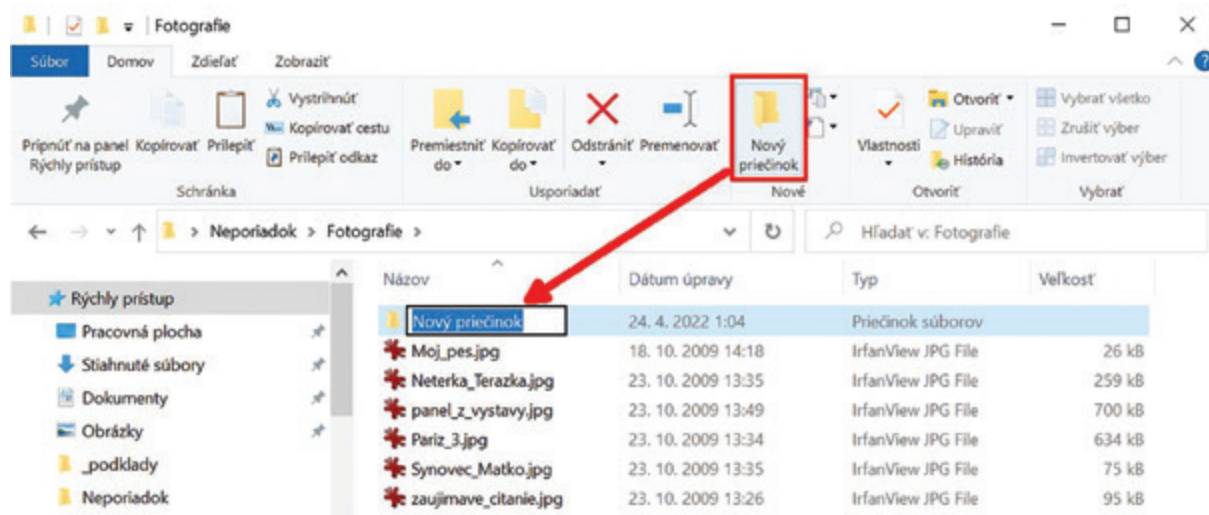


Obrázok 61 – Obnovenie vybraných položiek z koša

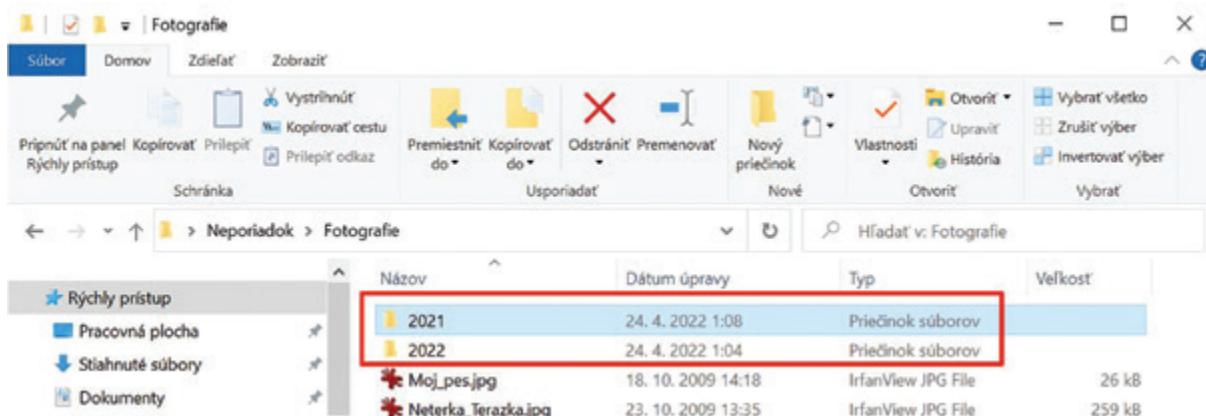
Všetky súbory v **Koši** odstránime naraz cez možnosť **Vyprázdniť Koš**.

Ak sa nám v jednom priečinku nahromadí veľa súborov, začneme strácať prehľad o tom, čo tam všetko máme. Vtedy je vhodné vytvoriť ďalšie nové priečinky a súbory si roztriediť (napr. fotografie roztriediť podľa rokov).

Nový priečinok vytvoríme pomocou možnosti **Nový priečinok** na karte **Domov**. Zadáme názov nového priečinka, ktoré potvrdíme stlačením klávesu **Enter**. Ak nezmeníme názov, vytvoríme nový priečinok s názvom Nový priečinok.

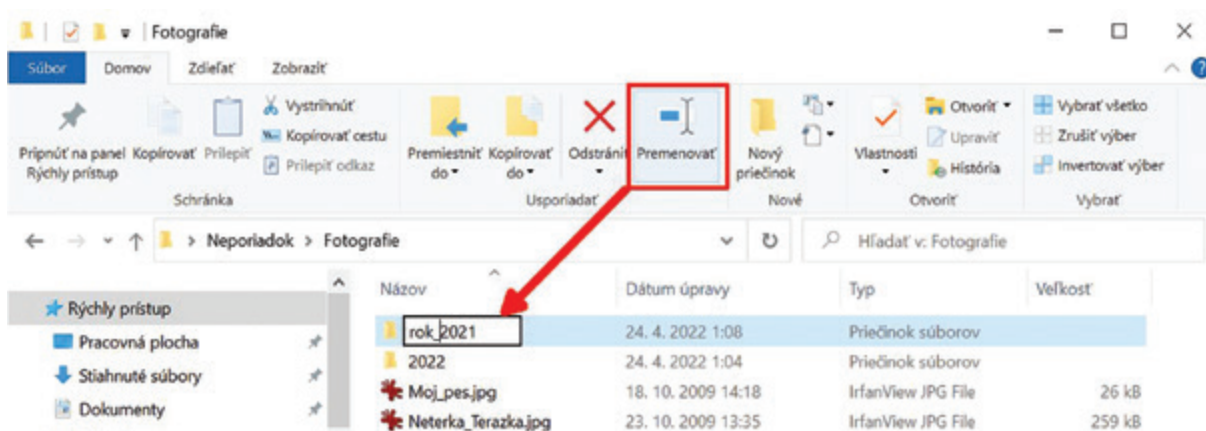


Obrázok 62 – Vytvárame nový priečinok



Obrázok 63 – Vytvorené nové priečinky

V prípade, že sme nezvolili vhodný názov priečinka alebo súboru, alebo sa nám podaril preklep, súbor alebo priečnik môžeme premenovať. Označíme súbor alebo priečnik, ktorý chceme premenovať a vyberieme možnosť **Premenovať** na karte **Domov**. Tento výber nám umožní upraviť názov vybraného súboru alebo priečinka. Upravíme názov a potvrdíme zmenu klávesom **Enter**.



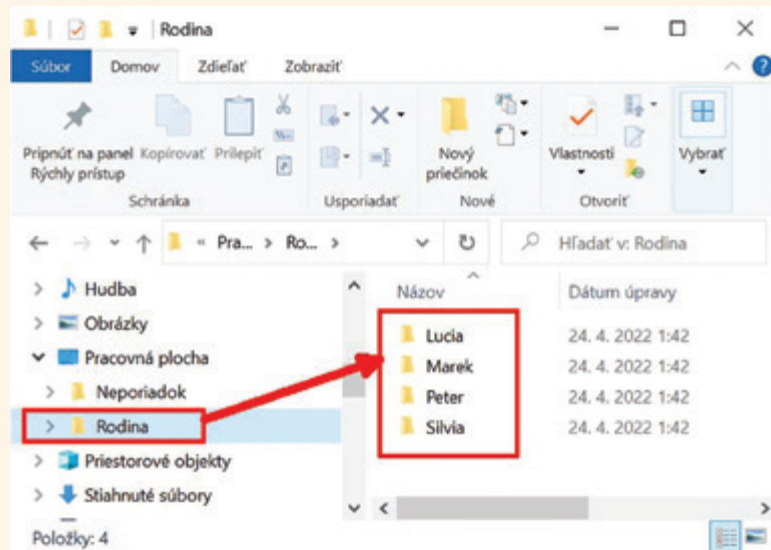
Obrázok 64 – Premenovanie



Úloha 10

Vytvorte na pracovnej ploche jeden priečink pre každého člena vašej rodiny a pomenujte ho jeho krstným menom. Potom **vytvorte** jeden priečink s názvom Rodina a **premiestnite** všetky priečinky do tohto priečinka.

Ukážka výsledného riešenia úlohy:



Obrázok 65 – Vytváranie a premiestňovanie priečinkov



Upozornenie

Odporúčanie pri pomenovaní priečinkov a súborov:

- názvy píšeme bez diakritiky, bez medzier, stručne a jasne.



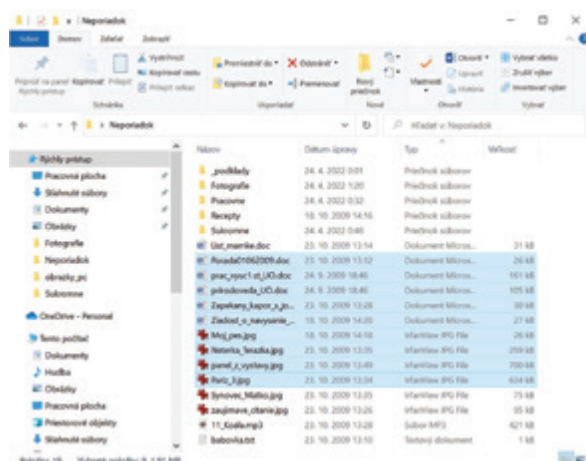
Úloha 11

Ktoré pomenovanie súboru spĺňa odporúčanie (píšeme bez diakritiky, bez medzier, stručne a jasne)?

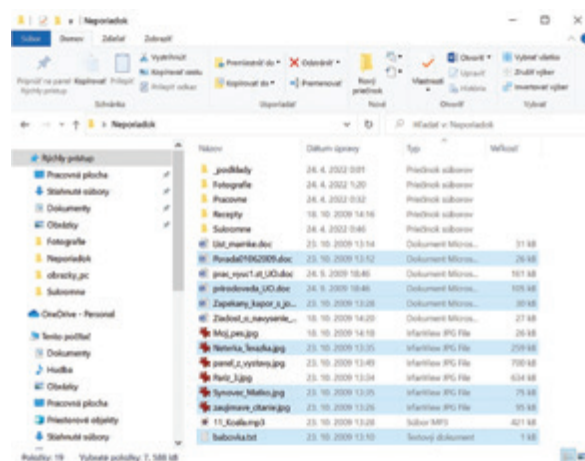
- a) môj_prvý_súbor
- b) moj prvý subor
- c) moj_prvy_subor
- d) toto_je_moj_prvy_subor_ktory_som_vytvoril

Niekedy potrebujeme skopírovať, presunúť alebo vymazať viac súborov alebo priečinkov. S tými, ktoré sa nachádzajú v jednom priečinku, a v prípade kopírovania a presúvania ich chceme dostať do rovnakého priečinka, to môžeme urobiť naraz. Postup sa od práce s jedným súborom líši len v tom, že si vyberieme viac súborov a/alebo priečinkov, čiže si urobíme tzv. výber, ďalej je postup rovnaký.

Ak potrebujeme do výberu zaradiť všetky súbory alebo priečinky, ktoré sú zoradené za sebou (súvislý výber), vyberieme si prvú položku, stlačíme a držíme kláves **Shift** a klikneme na poslednú položku ľavým tlačidlom myšky, potom kláves pustíme. Ak chceme do výberu zaradiť súbory alebo priečinky, ktoré nie sú pekne zoradené za sebou, držíme stlačený kláves **Ctrl** a ľavým tlačidlom myšky klikáme na požadované súbory. Pozor, toto funguje ako prepínač, čiže ak držíme stlačený kláves **Ctrl** a ľavým tlačidlom myšky klikneme na už vybranú položku, tým ju vyradíme z nášho výberu.



Obrázok 66 – Súvislý výber



Obrázok 67 – Nesúvislý výber

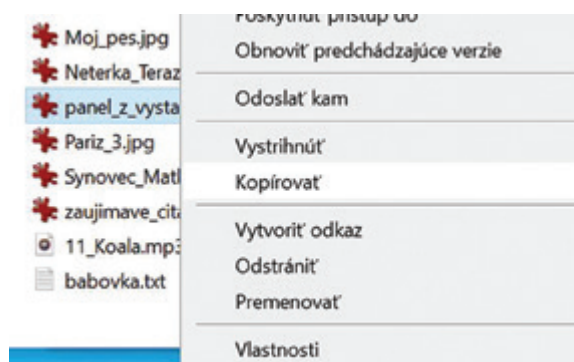
Výber zrušíme tak, že klikneme ľavým tlačidlom myšky v Prieskumníkovi a nedržíme stlačený žiadny z klávesov **Ctrl** alebo **Shift**.

2.8.2. Pravé tlačidlo myšky v Prieskumníkovi

Pri práci so súbormi a priečinkami nemusíme využívať len ponuku Prieskumníka. Aby sme nemuseli „preháňať“ myšku po podložke, môžeme využiť tzv. **kontextovú ponuku**, ktorú si otvoríme kliknutím pravým tlačidlom myšky na súbor alebo priečinok. V nej nájdeme aj príkazy, ktoré sme zadávali cez menu: **Kopírovať**, **Vystrihnúť**, **Odstrániť**, **Premenovať**...

Ak chceme súbor alebo priečinok odstrániť natrvalo cez kontextovú ponuku, stlačíme kláves **Shift** a klikneme na položku **Odstrániť**.

Ak chceme pracovať s viacerými súbormi alebo priečinkami a máme vytvorený výber, môžeme kliknúť pravým tlačidlom myšky na ľubovoľnú položku výberu a z kontextovej ponuky si vyberieme jeden z príkazov **Kopírovať**, **Vystrihnúť** alebo **Odstrániť**.



Obrázok 68 – Kontextová ponuka

2.8.3. Užitočné klávesové skratky

WIN + E	spustiť prieskumníka
Alt + Tab	prepínanie medzi oknami / spustenými aplikáciami
Ctrl + C	kopírovať
Ctrl + X	vystrihnúť
Ctrl + V	prilepiť
Del	odstrániť
Ctrl + A	vybrať všetko

2.9. Zálohovanie súborov

Všetky dôležité súbory je vhodné mať uložené nie len na jednom mieste, ale mať z nich aj kópiu, tzv. zálohu. Ak sa nám pokazí pevný disk v počítači, stratíme USB kľúč, či poškrábeme CD-čko, môžeme stratené súbory obnoviť zo zálohy.

Najjednoduchšie si môžeme vytvoriť zálohu tak, že si potrebné súbory skopírujeme na iné pamäťové médium (USB kľúč, CD-čko, externý disk a pod.), alebo na cloudové úložisko (napríklad Google Disk).

Cloudové úložisko funguje na vzdialenom počítači (serveri) a vieme sa k nemu dostať cez internetový prehliadač, stačí sa zaregistrovať a môžeme bezplatne využívať tieto služby – ukladať súbory a zdieľať ich aj s inými ľuďmi na internete.

Dôležité je robiť zálohy pravidelne, aby sme mali kópie aj tých najnovších súborov. Pre používateľa je dôležité mať zálohu najmä z tých súborov, ktoré nevieme obnoviť z iných dostupných zdrojov (vlastné fotky, dokumenty a pod.).

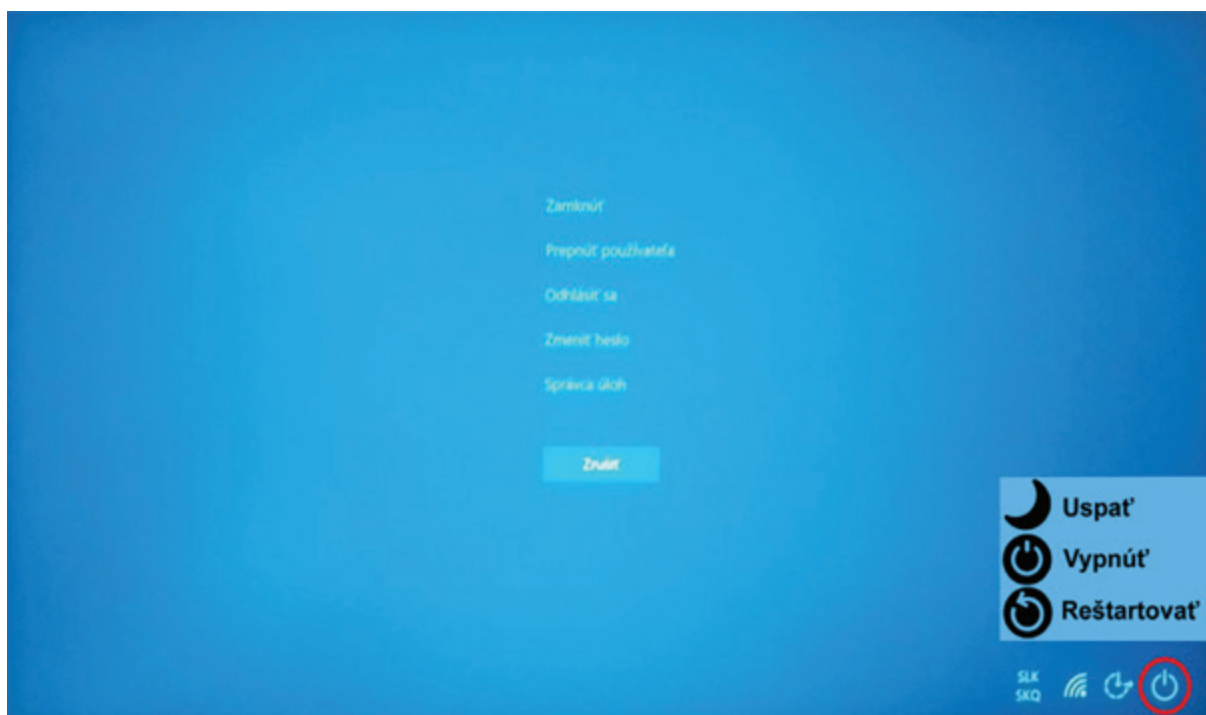
2.10. Vypnutie digitálneho zariadenia

Vypnutia počítača je netriviálnym krokom. Nie je to jednoduché vypnutie základného tlačidla, ale ide o zložitejší proces. Je dôležité dodržať špecifický postup pri vypínaní, pretože operačný systém pri vypínaní musí ukončiť všetky bežiacie programy a procesy. Ide o **softvérové vypnutie**.

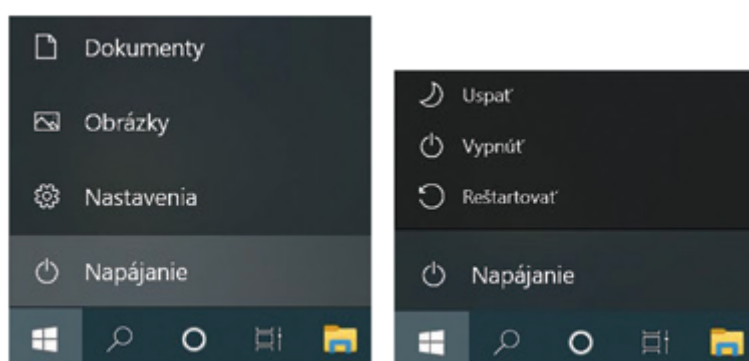
Pred samotným vypnutím si musíme uložiť všetky dáta, na ktorých sme pracovali, pretože po vypnutí počítač všetko, čo nie je uložené, „zabudne“.

Vzhľadom na rozdiely medzi rôznymi verziami operačných systémov (WIN 8, WIN 10) popíšeme jeden základný postup, ktorý je použiteľný pre všetky verzie. Po použití klávesovej skratky **Ctrl+Alt+Del** sa zobrazí obrazovka, na ktorej je tlačidlo **Napájanie** (v červenom krúžku – obrázok 71), po kliknutí naň sa zobrazia možnosti: **Uspať**, **Vypnúť** a **Reštartovať**.

Pre operačný systém WIN 10 je možné kliknutím na tlačidlo **Štart** na Paneli úloh vyvolať ponuku, z ktorej vyberieme **Napájanie**. Po kliknutí na **Napájanie** sa zobrazia možnosti **Uspať**, **Vypnúť** a **Reštartovať**.



Obrázok 69 – Obrazovka vypnutia



Obrázok 70 – Vypnutie počítača pre operačný systém Win10

Vypnúť – zariadenie sa vypne.

Uspať – ide o režim s úsporou energie, ktorý umožňuje zariadeniu rýchlo obnoviť prevádzku s úplným napájaním (väčšinou v priebehu niekoľkých sekúnd), keď chceme opäť začať pracovať, nastavenia sa ukladajú do pamäte a spotrebúva sa malé množstvo elektrickej energie, zariadenie okamžite preruší svoju činnosť a je pripravený v nej znova pokračovať, keď budeme chcieť v práci pokračovať.

Reštartovať – zariadenie sa vypne a znova zapne.

2.11. Riešenie problémov s počítačom

V prípade akýchkoľvek problémov s počítačom (aplikácia nepracuje ako má, počítač „zamrzol“, niečo sa deje a netušíme čo,...) a skôr, ako „spanikárime“, je možné vyskúšať základný postup: ak sa dá, uzavrieť všetky aplikácie a reštartovať počítač. Postup je ako pri vypnutí počítača, ale z ponuky vyberáme možnosť **Reštartovať**.

Počítač je potrebné príležitostne reštartovať aj po inštalácii novej aplikácie alebo na dokončenie inštalácie aktualizácií.

Niekedy nepomáha nič a počítač nereaguje. Vtedy použijeme núdzové riešenie – tvrdé vypnutie počítača pomocou základného tlačidla (pri starších počítačoch je potrebné podržať tlačidlo niekoľko sekúnd, pri novších počítačoch stlačenie základného tlačidla znamená uspanie).

Bežný užívateľ počítača v prípade väčších problémov zavolá technika alebo priateľa na telefóne, ktorý mu pomôže, aby mohol svoj počítač používať aj naďalej (ak je to možné).



Obrázok 71 – Nebojme sa problémov s počítačom

3. Počítačová sieť a pripojenie na internet

Internet je verejne dostupná sieť prepojených počítačových sietí, prostredníctvom ktorých sa prenášajú dáta. Slúži ako prenosové médium pre viacero služieb akými sú elektronická pošta, chat a systém vzájomne prepojených webových stránok a dokumentov.

Nato, aby sme mohli používať internet, musíme sa pripojiť k počítačovej sieti. To, že nie sme pripojení k počítačovej sieti, indikuje ikonka (zemeguľa s preškrtnutým kolieskom) na Paneli úloh.



Obrázok 72 – Ikonka – Žiaden prístup na internet

Pripojiť sa vieme dvomi spôsobmi:

1. káblom
2. bezdrôtovo – Wi-Fi alebo pomocou mobilných dát (najmä pre mobilné zariadenia)

3.1. Pripojenie na sieť – káblom

Na pripojenie na sieť káblom potrebujeme sieťový kábel. Tento kábel by sme mali pripojiť jednak k digitálnemu zariadeniu (počítač, notebook) a druhý koniec k zariadeniu (router), ktoré sprostredkováva pripojenie k sieti.

Na oboch zariadeniach by sme mali hľadať miesto, kde ho môžeme zasunúť.

Pozor, v routri môže byť aj viacero prípojných miest (tzv. portov) na pripojenie, preto poprosme niekoho skúsenejšieho, aby nám pomohol.

Väčšinou v digitálnom zariadení už nemusíme nič nastavovať, operačný systém si všetko nastaví sám.



Obrázok 73 – Kábel na pripojenie k sieti

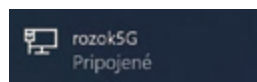


Obrázok 74 – Miesto na pripojenie internetového kábla

Po pripojení k internetu sa zmení ikonka na Paneli úloh a v okne sa nám zobrazí názov pripojenej siete.



Obrázok 75 – Ikona – Pripojenie na sieť – káblom

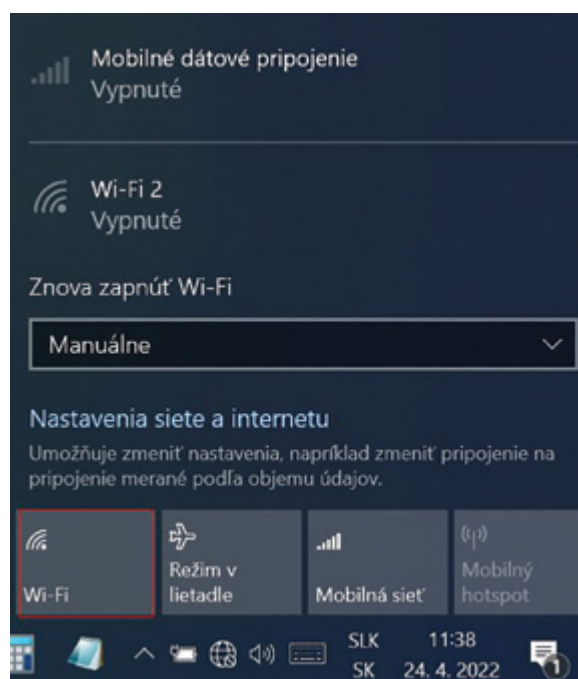


Obrázok 76 – Názov pripojenej siete

3.2. Pripojenie na sieť – bezdrôtovo

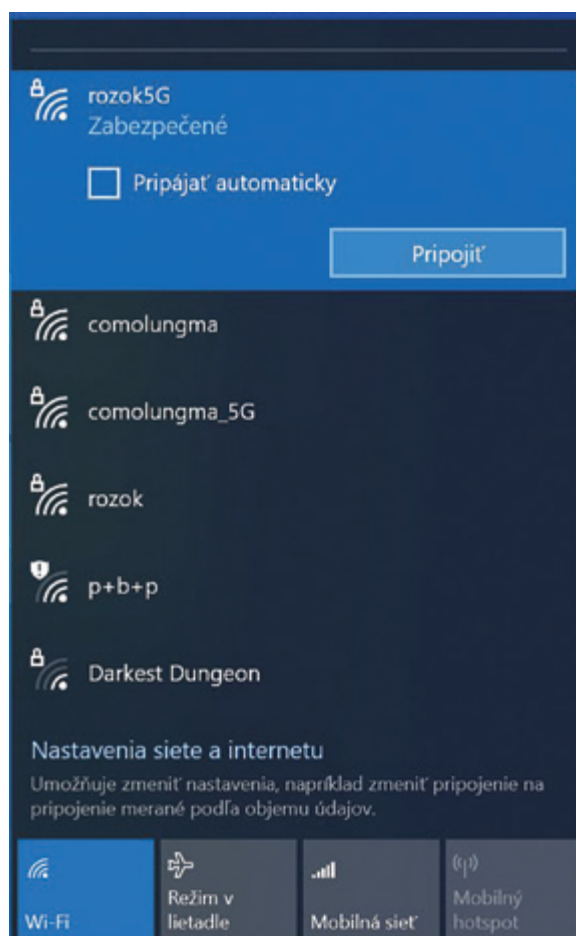
Ak sa chceme pripojiť k sieti bezdrôtovo môžeme to urobiť pomocou Wi-Fi. K tomu je potrebné aby sme mali zariadenie, ktoré vysiela Wi-Fi signál.

Na pripojenie sa k Wi-Fi klikneme na ikonu zemegule na pracovnej lište. V prípade, že je Wi-Fi vypnuté, je potrebné ho zapnúť cez tlačidlo Wi-Fi.



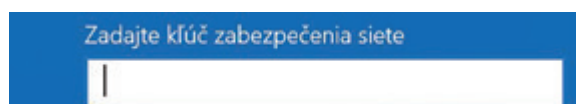
Obrázok 77 – Zapnutie Wi-Fi

Zobrazí sa nám zoznam Wi-Fi sietí, ktoré máme v dosahu. Pri každej sieti vidíme, či je zabezpečená, alebo nie – zabezpečená má ikonku visacej zámky.



Obrázok 78 – Zoznam Wi-Fi sietí v dosahu, výber siete

Vyberieme si našu sieť, potvrdíme, aby sa zariadenie automaticky pripojilo aj v budúcnosti, t. j. zaškrtneme „**Pripojiť automaticky**“ a klikneme na tlačidlo **Pripojiť**. Ak je sieť zabezpečená, vyžaduje ešte kľúč zabezpečenia.

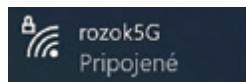


Obrázok 79 – Zadanie kľúča zabezpečenia siete

Po jeho zadaní a overení sa zariadenie pripojí k vybranej sieti.



Obrázok 80 – Ikona – Pripojenie na sieť – Wi-Fi



Obrázok 81 - Názov pripojenej siete



Úloha 12

Zistite, či ste na digitálnom zariadení pripojený k internetu bezdrôtovo (Wi-Fi) alebo káblom.

Zistite, aké máte dostupné na počítači Wi-Fi pripojenia, či sú zabezpečené alebo verejné a napíšte ich názvy:

.....

.....

.....

.....

4. Zhrnutie

Na záver skúsme zhrnúť čo sme sa mali naučiť a či sme to zvládli

Kognitívne (vzdelávacie) ciele

porozumieť základným pojmom informačno-komunikačné technológie (IKT), hardvér, softvér, operačný systém, aplikácia, internet, klávesnica, myš	
rozumieť pojmom pracovná plocha, ikony, priečinkov, súbor, rôzne typy súborov, okná, ovládacie prvky	
rozlišovať všeobecne známe typy súborov: textové, tabuľkové, s prezentáciami, obrazové, zvukové, video,...	
rozlišovať obvyklé ikony reprezentujúce napr. súbory, priečinky, aplikácie, odkazy, kôš	
poznať správne zásady pomenovania súborov a priečinkov	
rozumieť ako sú hierarchicky usporiadané priečinky a súbory	
rozlišovať spôsoby pripojenia do Internetu (káblové pripojenie, bezdrôtové pripojenie – Wi-Fi, mobilné dáta)	

Afektívne (postojové) ciele

vnímať rozdiely rôznych digitálnych zariadení	
uvedomiť si výhody/nevýhody rôznych digitálnych zariadení pri použití v rôznych situáciách	
prekonať bariéry pri využívaní digitálnych zariadení	

Psychomotorické (výcvikové) ciele

rozpoznať rôzne digitálne zariadenia	
zapnúť digitálne zariadenie (meno/login a heslo)	
odhlásiť sa, vypnúť digitálne zariadenie, reštartovať ho	

vedieť vyriešiť jednoduché technické problémy (reštart, vypnutie, núdzové vypnutie)	
rozpoznať rôzne vstupy a výstupy (konektory) na digitálnom zariadení	
vedieť vyberať a premiestňovať ikony	
ovládať základnú prácu s oknami – otvoriť a zatvoriť okno, premiestniť ho, zväčšiť okno na celú obrazovku (maximalizácia), zmenšiť okno z celej obrazovky na prednastavenú veľkosť (obnovenie), zbaliť okno na lištu (minimalizácia), rozbaliť okno z lišty do pôvodného stavu, zmeniť veľkosť okna, prepínať sa medzi viacerými otvorenými oknami	
ovládať základnú prácu so súbormi a priečinkami – otvoriť súbor, priečinok, vytvoriť priečinok, premenovať súbor, priečinok, odstraňovať súbory a priečinky do koša	
kopírovať a premiestňovať súbory a podpriečinky medzi priečinkami a pamäťovými jednotkami	
vedieť sa pripojiť do Internetu	

Digit@lni seniori

Užitočné informácie o projekte
Zlepšovanie digitálnych zručností
seniorov a distribúcia Senior-tabletov
získate na

www.digitalniseniori.gov.sk

V prípade otázok nás môžete
kontaktovať na

digitalni.seniori@mirri.gov.sk

