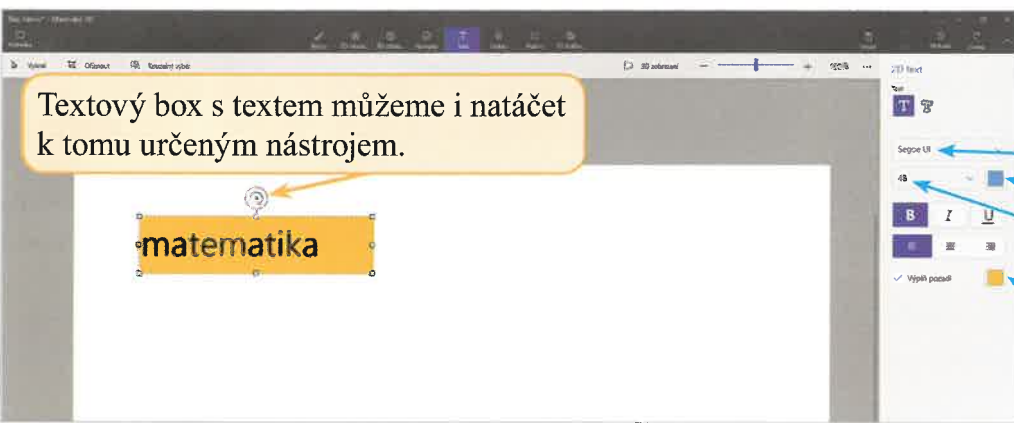
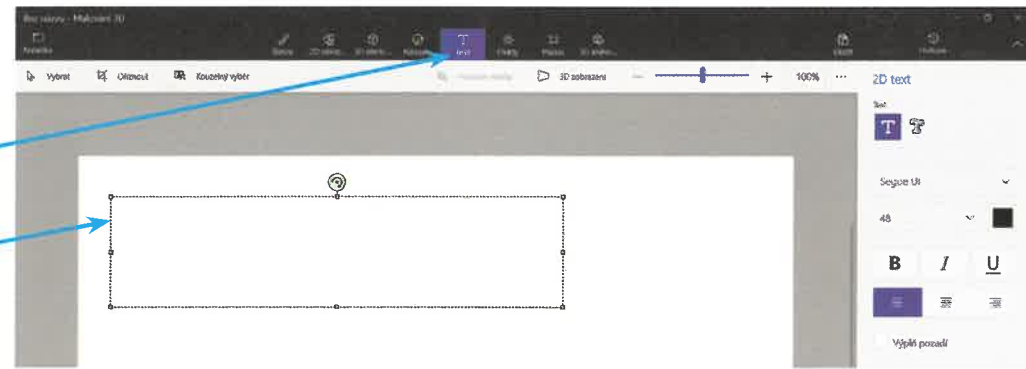




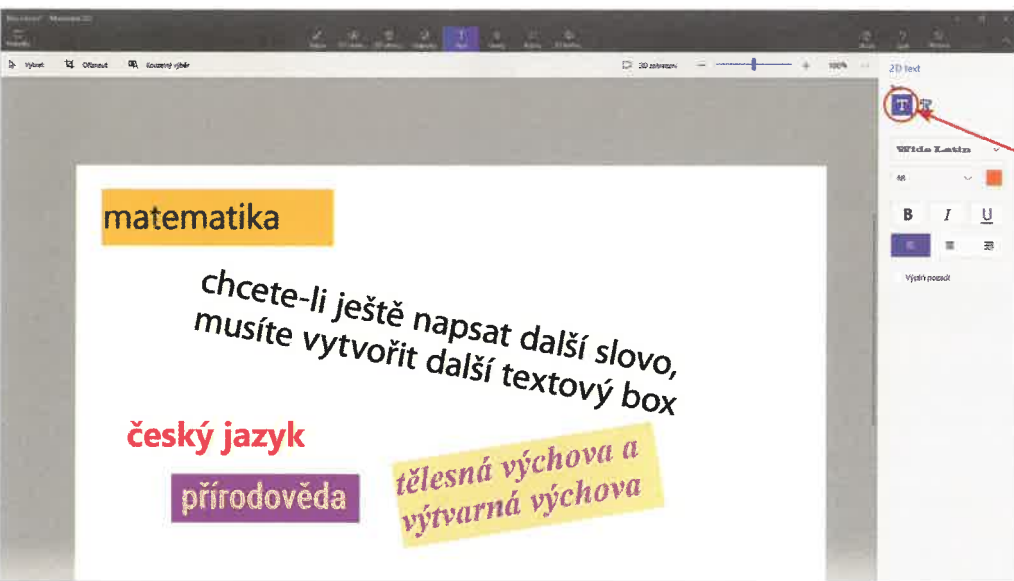
Už máte vše nastavené? Zkusíme nyní napsat na pracovní plochu svůj oblíbený předmět. Jak na to? Po vybrání všech vlastností (typ, velikost a barva písma) klikněte jednou levým tlačítkem myši na pracovní plochu a táhnutím myši vytvořte textový box. Potom už jen pomocí klávesnice napište svůj oblíbený předmět.

Abychom mohli psát, musíme nejprve vybrat nástroj **Text** a pomocí něho vytvořit **textový box**, do kterého pak píšeme.



Textový box s textem můžeme i natáčet k tomu určeným nástrojem.

Volbami nástroje **Text** upravíte napsané jméno:
 • **typ** písma,
 • **barvu**,
 • **velikost** atd.
 Můžete také **vybarvit podklad** napsaného textu – **pozadí**.



Pokud chcete napsat další slova, musíte vytvořit **nový textový box**.



1. K čemu slouží aplikace Malování 3D?
2. Jmenujte nástroje, které umíte v aplikaci Malování 3D používat.

Malování 3D je aplikace, která slouží ke kreslení obrázků na počítači. Aplikaci spustíme kliknutím myši na ikonu aplikace v nabídce Start. Na monitoru počítače se objeví pracovní plocha aplikace (bílé plátno), panel nástrojů, panel barev a možnosti nástrojů. Každý obrázek (i ten složitý) můžeme s použitím nástrojů nakreslit. Známe tři základní typy nástrojů: Štětce, 2D obrázce a Text.

6. PRACUJEME SE SOUBORY



Než se pustíme do další práce, musíme si vysvětlit několik důležitých pojmů. Vysvětlíme si, co v informatice znamenají slova **data** a **soubor**.

DATA

Data jsou v informatice údaje zaznamenané v digitální podobě určené k počítačovému zpracování. **Data** – např.: text, obrázek a zvuk – jsou zapsána a uložena na určitém místě v počítači. **Data** se v počítači ukládají ve skupinách zvaných **soubory**.

SOUBOR

Soubor je v informatice **pojmenovaná sada dat** uložená v počítači, se kterou můžeme pracovat. **Obsahem souboru** mohou být různá data. Mnoho souborů obsahuje pouze jeden druh dat – například textový dokument, počítačový program, obrázek, zvukový záznam nebo video. Soubory mají svá jména.

Název souboru

Každý **soubor** má v počítači svůj **název** a **koncovku**, mezi kterými se píše tečka. Například:



Typy souborů

Ukážeme si běžné a často používané typy souborů a postupně se s nimi blíže seznámíme. **Podle koncovky a ikony** můžete poznat, o jaký **typ souboru** se jedná. Nyní vám je představíme:

A. TEXTOVÉ SOUBORY

- slouží pro práci s textem
- můžeme do nich zapisovat a číst je



anotace.docx

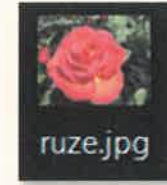


kapitola_5.pdf



cisla.txt

B. OBRÁZKY – OBRAZOVÉ SOUBORY



ruze.jpg



netopyr.png



smajlik.gif

C. ZVUKOVÉ SOUBORY

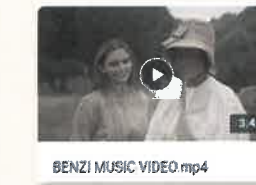


pisnicka.mp3

D. VIDEO SOUBORY



IMG_0428.MOV



BENZI MUSIC VIDEO.mp4



Sedmiššíly 2019 2.řada 3.díl CZ dsb.avi

A. TEXTOVÉ SOUBORY

Textové soubory slouží k zapisování písmen, číslic a dalších znaků, slov a vět – vytváříme **text**. Do textového souboru můžeme nejen zapisovat, ale můžeme ho i číst, různě upravovat (editovat), kopírovat, mazat. Textový soubor můžeme podle potřeby přejmenovat.



To vše se postupně naučíme. Těšíte se?



K vytváření textových souborů používáme nejčastěji **program Microsoft [majkrosoft] Word**. Tento program je určený i pro **úpravy textů**.



Program Microsoft Word **instaluje** do počítače obvykle **administrátor – správce počítačové sítě** – a my ho potom používáme.

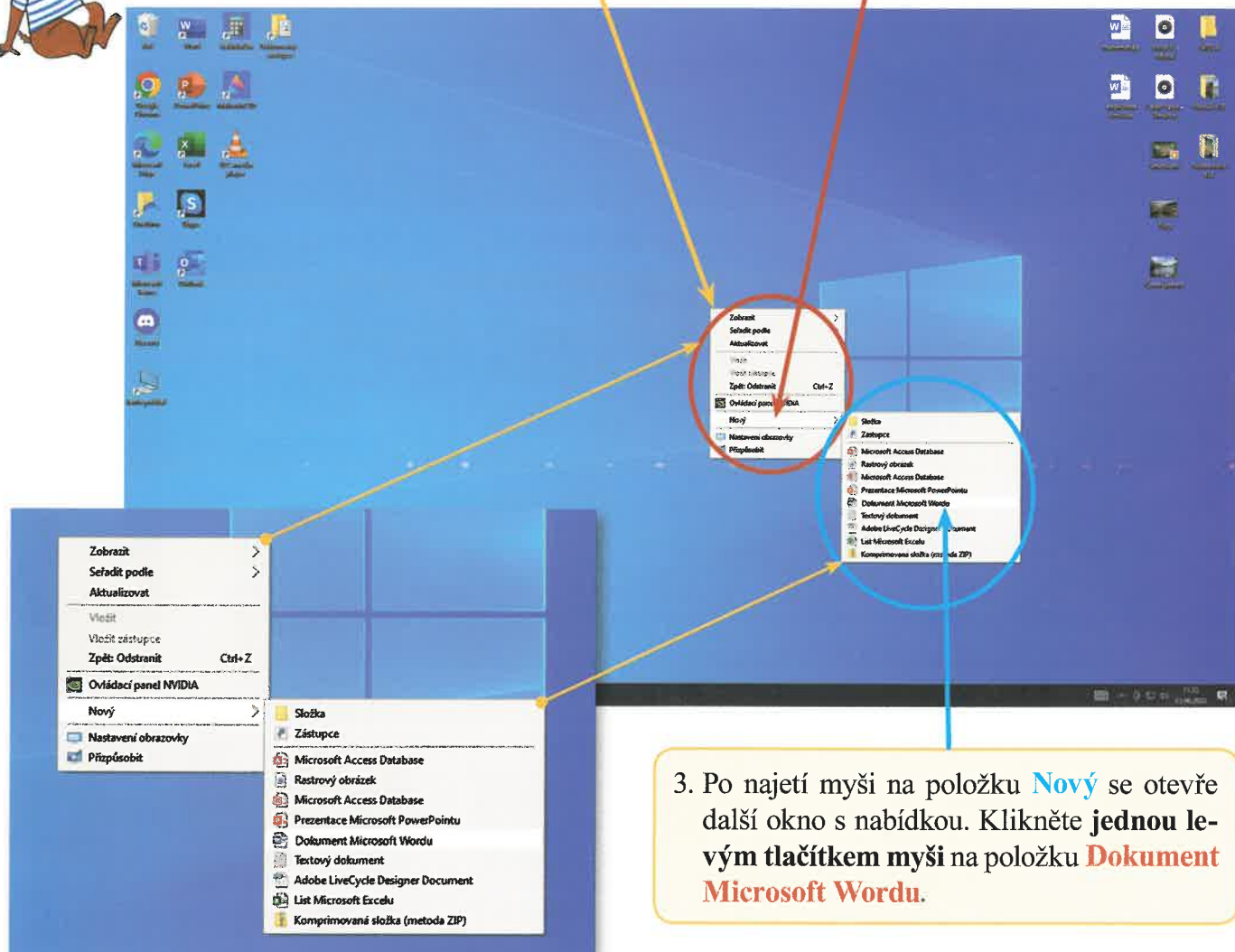
VYTVOŘENÍ TEXTOVÉHO SOUBORU

Ukážeme si jednu z možností, jak vytvořit **textový soubor**.



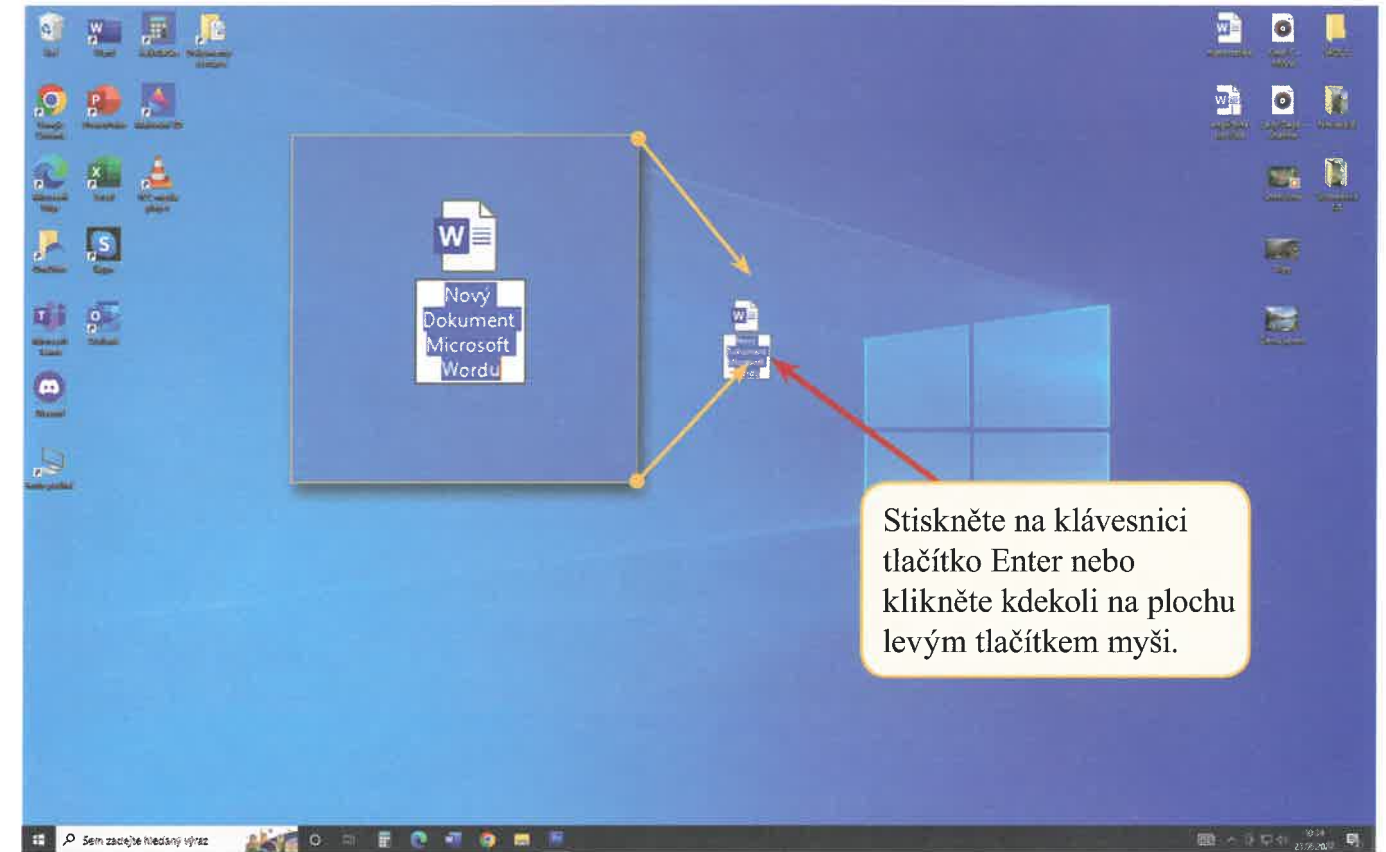
1. Klikněte pravým tlačítkem myši jednou na prázdné místo na pracovní ploše monitoru.

2. Otevře se **okno s nabídkou**. Najed'te myši na položku **Nový**.



3. Po najetí myši na položku **Nový** se otevře další okno s nabídkou. Klikněte **jednou levým tlačítkem myši** na položku **Dokument Microsoft Wordu**.

Po kliknutí levým tlačítkem myši na **Dokument Microsoft Word** se okna nabídky zavřou a na ploše se objeví ikona textového souboru s názvem **Nový Dokument Microsoft Wordu**.

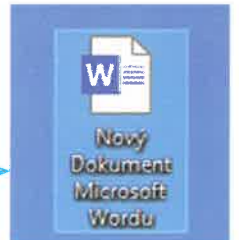


Stiskněte na klávesnici tlačítko Enter nebo klikněte kdekoli na plochu levým tlačítkem myši.



Nyní máme vytvořený soubor – dokument. Soubor je zatím ale prázdný jako čistý list papíru.

Takto vypadá **ikona souboru** na pracovní ploše počítače. (Protože je název souboru dlouhý, vidíme jen jeho část.)



Za chvíli si vysvětlíme, jak soubor otevřeme, a začneme do něho psát. Nejprve si ale ukážeme, jak se na klávesnici píše.

1. Vysvětlíte vlastními slovy, co v informatice znamenají pojmy data, soubor a složka.
2. Připomeňte si, jaké mohou být typy souborů. Co podle koncovky v názvu souboru poznáme?
3. Řekněte, k čemu slouží textové soubory a jak se jmenuje program, ve kterém je obvykle vytváříme.

Pojem data v informatice označuje údaje zaznamenané v digitální podobě určené k počítačovému zpracování. Soubor je pojmenována sada dat uložená v počítači, se kterou můžeme pracovat. Obsahem souboru mohou být různá data. Soubory mají své názvy.

Textové soubory slouží k zapisování písmen, číslic a dalších znaků, slov a vět – vytváříme text. Do textového souboru můžeme zapisovat, číst ho a dále ho různě upravovat – editovat – např. kopírovat, mazat. Soubor můžeme i přejmenovat. K vytváření a úpravám textových souborů používáme nejčastěji program Microsoft Word.

JAK SE PÍŠE NA KLÁVESNICI

Máme už vytvořený textový soubor **Nový Dokument Microsoft Wordu**. Teď chceme do souboru psát. Jak na to?

Nyní si povíme něco více k psaní na klávesnici.

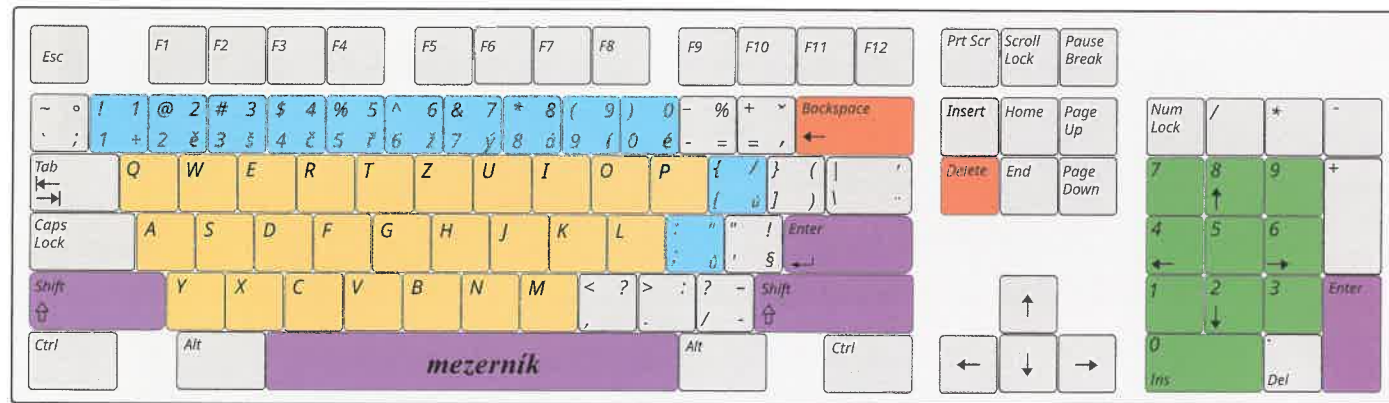


Základní informace ke klávesnici už znáte, jsou na straně 8. Víte, že na ní najdeme nejen písmena a číslice, ale i jiné znaky – například: otazník, vykřičník, závorky, tečky a čárky ve větě.

Zpočátku není jednoduché se na klávesnici vyznat. Pro lepší přehled jsme pro vás různé druhy kláves vyznačili barevně.



- klávesy, které píší písmena bez háčků a čárek
 - klávesy, které píší písmena s háčky nebo čárkami
 - klávesy, které píší číslice
 - klávesy, kterými můžeme napsaný text (písmena nebo znaky) smazat
- důležité klávesy:**
- ENTER** posune kurzor na další řádek – začne psát na novém řádku
 - SHIFT** přepínač psaní malých a velkých písmen
 - MEZERNÍK** udělá mezeru mezi slovy – jedno stisknutí posune kurzor o jedno místo doprava



OTEVŘENÍ SOUBORU

Abychom mohli se souborem pracovat – zapisovat, číst ho nebo ho upravovat, musíme soubor otevřít.



Vzpomenete si, jak se otevírá soubor?

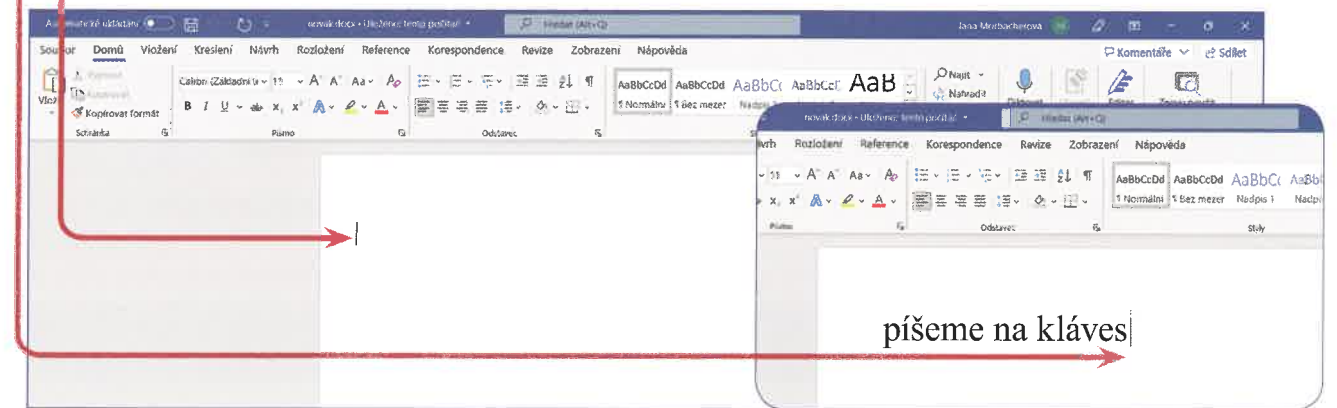
To je přece jednoduché! To už umíte! Stačí dvakrát kliknout levým tlačítkem myši na ikonu souboru na pracovní ploše počítače. Vyzkoušejte si to, děti. Otevřete soubor s názvem Nový Dokument Microsoft Wordu.



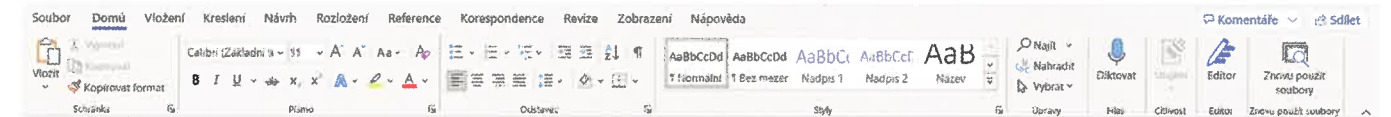
UČÍME SE PSÁT DO TEXTOVÉHO SOUBORU

Po otevření souboru se otevře okno s kurzorem, ve kterém budete pracovat.

Kurzor je blikající svíslá čárka. Když nyní stisknete na klávesnici jakékoli písmeno, zapíše se na místo, kde se nachází kurzor.

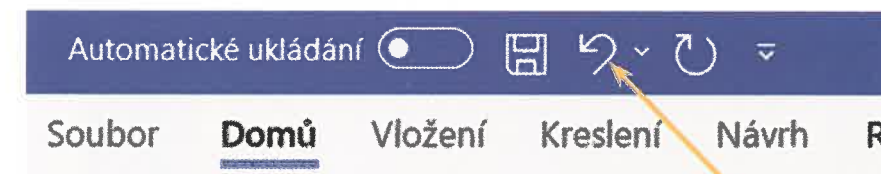


V horní části okna je **panel nástrojů**, kde jsou různé záložky. Například v záložce **Domů** můžeme měnit **typ**, **velikost** a **barvu písma**, písmo **zvýraznit** nebo text **podtrhnout**.



Vidíte, že pracovní plocha souboru vypadá jako list papíru. Jen na něj nebudeme psát tužkou nebo pastelkou, ale pomocí klávesnice počítače.

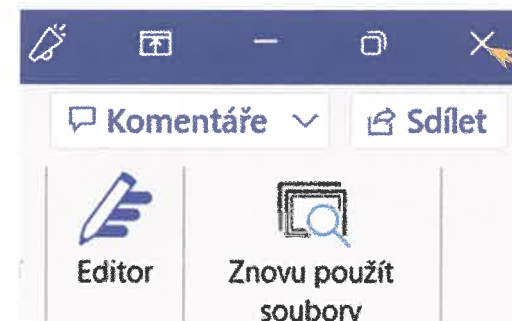
CO KDYŽ SE NĚCO NEPODAŘÍ ANEB KROK ZPĚT



Něco se nepovedlo? Stačí, když kliknete na **šipku**, která vrátí váš soubor do předchozího stavu. Vyzkoušejte si to.

ZAVŘENÍ SOUBORU

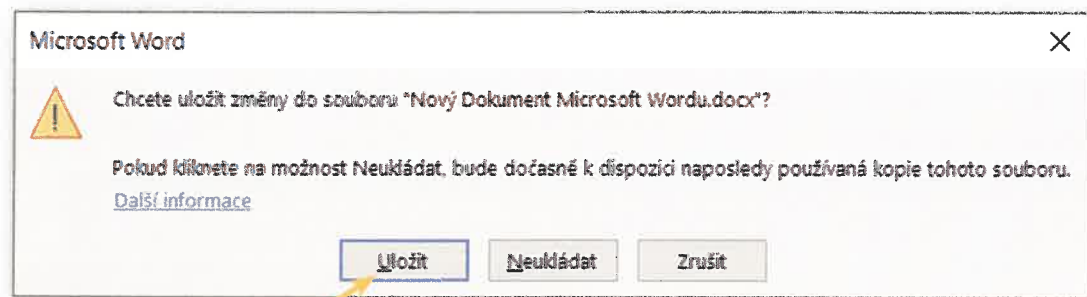
Už jste do souboru zapsali vše, co jste chtěli? Potom je potřeba soubor zavřít.



Klikněte na **křížek v pravém horním rohu** okna.



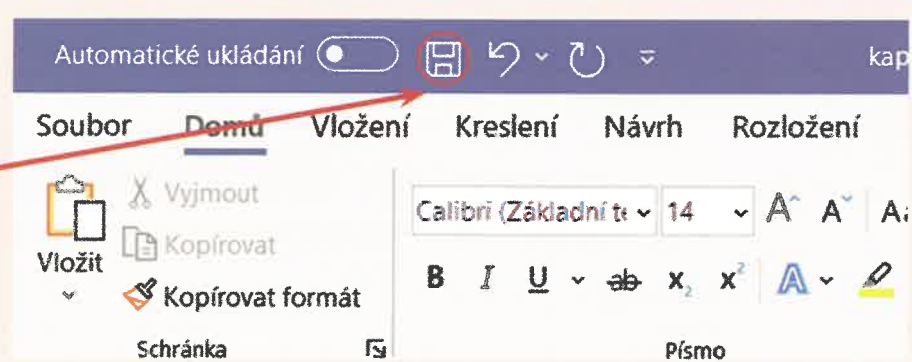
Svoji práci musíte **uložit**, abyste se k ní mohli později vrátit.



Klikněte na **Uložit**.

POZOR!

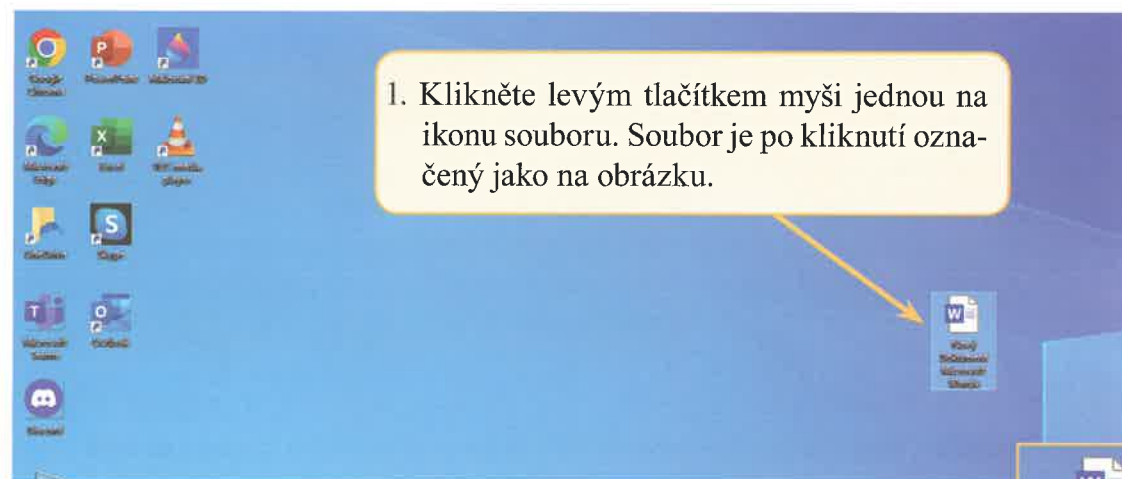
Ukládat vše, co píšete do souboru, byste měli **i během práce**. Stačí **kliknout** na **ikonu diskety** nahoře v levé části panelu.



SOUBOR MŮŽEME PŘEJMENOVAT



A co když se vám nelíbí název souboru? Soubor můžete **přejmenovat**. Přejmenujte vytvořený soubor s názvem Nový Dokument Microsoft Wordu například svým příjmením (např. novák).



2. Poté klikněte ještě jednou levým tlačítkem myši na název souboru. Po kliknutí se název označí stejně, jako vidíte na obrázku.

3. Nakonec stačí pomocí klávesnice napsat nový název a poté kliknout jednou kdekoli na pracovní plochu.

SOUBORY MŮŽEME KOPÍROVAT

Kopírování souborů patří mezi časté činnosti na počítači.

Dokážete vysvětlit, co je kopírování?



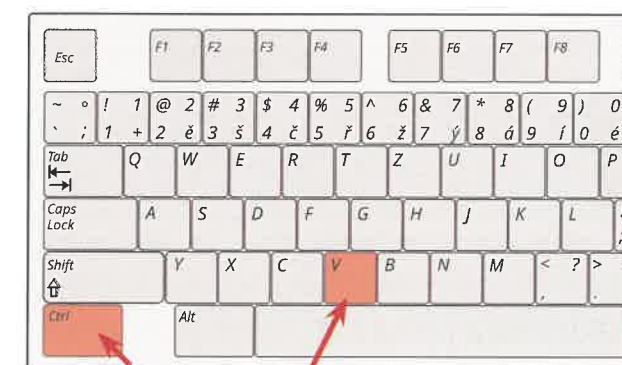
Kopírovat znamená **vytvořit přesně stejný soubor** jako ten, který kopírujeme, a **umístit ho na jiné místo v počítači**. Jak tedy na to?



1. Klikněte levým tlačítkem myši jednou na **ikonu souboru**. Soubor je po kliknutí označený jako na obrázku.

2. Stiskněte na klávesnici současně **Ctrl** a **C** (zapisujeme **Ctrl + C**).

3. Stiskněte na klávesnici současně **Ctrl + V**.



Na pracovní ploše se objeví další **stejný soubor** (kopie původního souboru). Oba soubory mají po zkopírování **stejný obsah** i **název**, jen kopírovaný soubor má v názvu ještě vždy navíc slovo **kopie**.



SOUBORY MŮŽEME PŘEMISŤOVAT

Soubory na pracovní ploše počítače můžeme **přesouvat** z jednoho místa na jiné. Najedte myší na přesouvání soubor, stiskněte a držte **levé tlačítko myši** a **táhněte soubor** až na místo, kam ho chcete přesunout. Poté levé tlačítko myši pusťte.

1. Vytvořte si na ploše nový soubor a přejmenujte ho – pojmenujte ho **dny**. Potom soubor otevřete, napište do něj dny v týdnu, práci uložte a soubor zavřete.
2. Vytvořte kopii souboru s názvem **dny** a tuto kopii přemístěte do horního pravého rohu.

Do souborů zapisujeme pomocí klávesnice. Na klávesnici se nacházejí nejen písmena a číslice, ale i jiné znaky – například otazník, vykřičník, závorky, tečka a čárka. Některými klávesami se píšou různé znaky, jiné mají speciální funkce.

Abychom mohli se souborem pracovat, musíme ho **nejprve otevřít**. Po ukončení práce soubor **zavřeme**. Průběžně při práci a na závěr před zavřením souboru si svoji práci **ukládáme**, aby se nám zapsaná data **neztratila**. Soubory můžeme přejmenovat, kopírovat a přemísťovat.

B. PRÁCE S TEXTEM

VELKÁ A MALÁ PÍSMENA

Zopakujte si z hodin českého jazyka, v jakých případech píšeme velká počáteční písmena. Řekněte, s jakým počátečním písmenem napíšete svoje jméno a příjmení, adresu, název svého kraje, našeho státu a uveďte i konkrétní příklady názvů řek a hor.



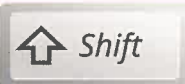
Určitě už jste zjistili, že při úhazu na klávesy s písmeny se píše pouze malá písmena, i když na klávese je vyznačené písmeno velké. Abychom napsali velké písmeno, musíme to udělat trochu jinak.

Napsat **velké písmeno** v textovém souboru není nic těžkého. Můžeme to udělat **dvěma způsoby**.

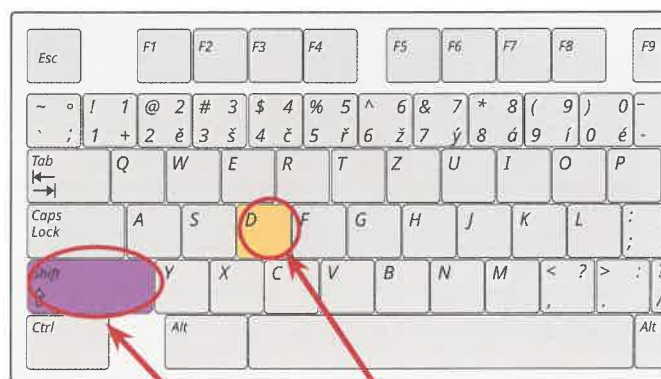
1. Velká písmena pomocí klávesy Shift [šift]



První možnost vás naučím já. Využijeme totiž klávesu, která se jmenuje stejně jako já – **Shift**. Ukažte si ji na klávesnici.



Velké písmeno napíšeme tak, že **současně** stiskneme klávesu **Shift** (někdy označena šipkou) a **klávesu s písmenem**, které chceme psát velké. Např. **velké písmeno D** napíšeme tak, že současně stiskneme **Shift + D**.

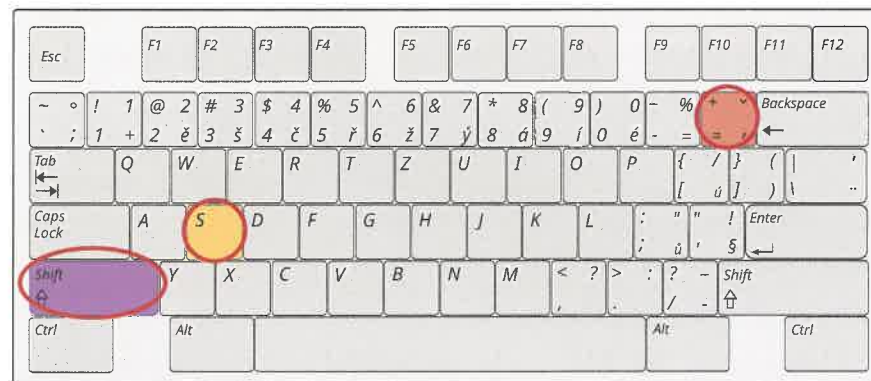


Shift

D



A jak napíšeme **velké písmeno s háčkem**? Takové písmeno se musí napsat nadvakrát. Ukážu vám, jak napíšeme písmeno Š, kterým začíná moje jméno.



Jak napíšeme písmeno Š

1. **Nejprve** musíme napsat **háček**: držíme **Shift** a zároveň stiskneme klávesu, kde je vyznačen **háček**. (Nic zatím není vidět, písmeno s háčkem se objeví až po dokončení 2. kroku).

2. Stále držíme **Shift** a stiskneme **klávesu S** – napsali jsme Š.

Vyzkoušejte si postupně psaní velkých písmen s háčkem: Š, Č, Ř, Ž, Ň. Můžete zkusit i celá slova, která těmito písmeny začínají, například: Šárka, Čenda, Řičany, Žaneta a Ňuf.

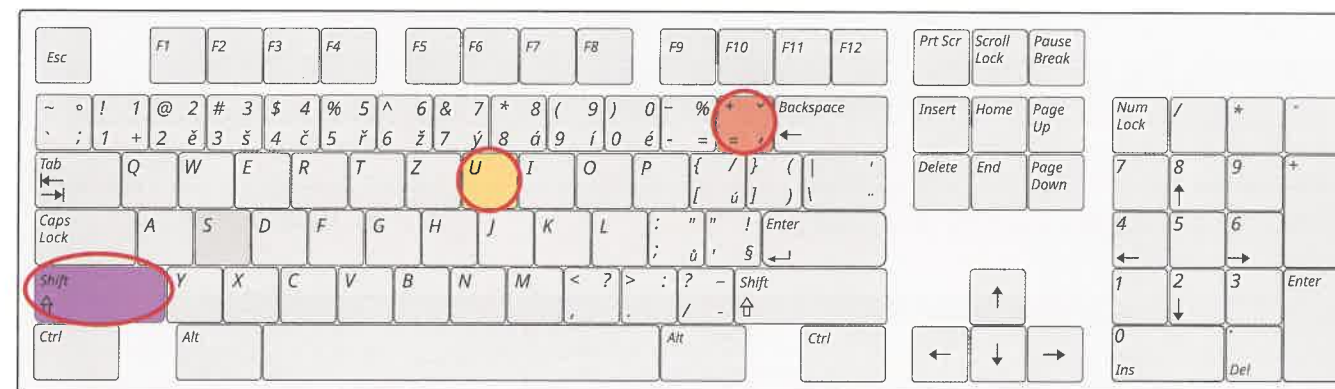


Ještě si ukážeme, jak napíšeme **velké písmeno s čárkou**.

Jak napíšeme písmeno Ú

1. **Nejprve** musíme napsat **čárku**: stiskneme klávesu, kde je **čárka**. Je to klávesa, kde je zároveň i háček. (Písmeno se objeví až po dokončení 2. kroku.)
2. Zmáčkneme **Shift** a stiskneme **klávesu U** – napsali jsme Ú.

Celý postup je tedy tento:



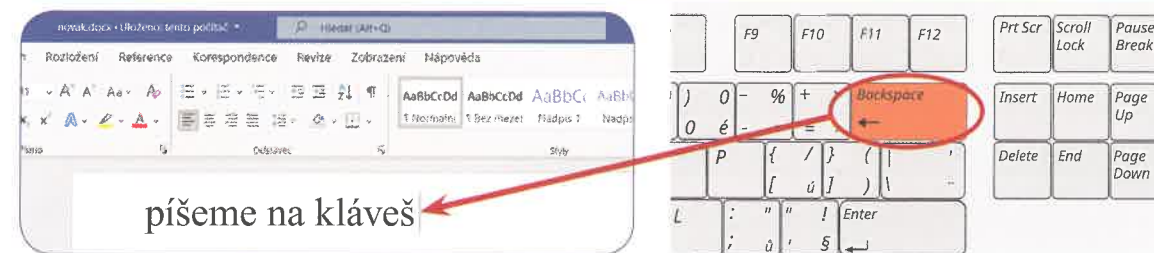
Vyzkoušejte si postupně psaní velkých písmen s čárkou: Ú, Á, Í, Ó, É. Můžete opět zkusit i celá slova, která těmito písmeny začínají, nebo napíšete celé slovo velkými písmeny, například: Úpa, Ája, HALÓ, NÉÉÉ a Ólá.

Vymazání písmena nebo více písmen



A co když **napíšete něco špatně** nebo chcete **část textu změnit**? Nemusíte škrtnout jako v sešitě, stačí **napsaný text jednoduše vymazat**. Můžete použít **dva způsoby**:

1. Vraťte se **kurzorem za písmeno**, které chcete **smazat**, a stiskněte klávesu **Backspace** [bekspejs]; někdy je označena jen šipkou vlevo. Pak můžete psát znovu.
 2. Vraťte se **kurzorem před písmeno**, které chcete **smazat**, a stiskněte klávesu **Delete** [dílit]. A můžete psát znovu.
- Pokud chcete smazat více písmen, stiskněte klávesu víckrát (podle počtu písmen).



píšeme na kláves



píšeme na kláves

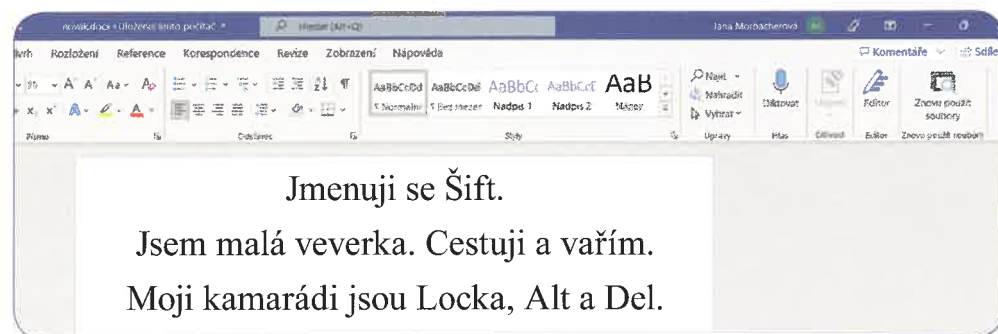


Nyní zkuste napsat na klávesnici **něco o sobě**. Jako příklad vám ukážu, co jsem napsal o sobě já.
A nezapomeňte! Mezi slovy uděláte **mezery** pomocí klávesy „**mezerník**“.
Pokud už chcete psát na **další řádek**, stiskněte klávesu **Enter**.



Stisknutím **mezerníku** posunete kurzor o jedno místo doprava a uděláte tak **mezeru mezi slovy**.

Enter stiskněte, pokud chcete psát na **další řádek**.



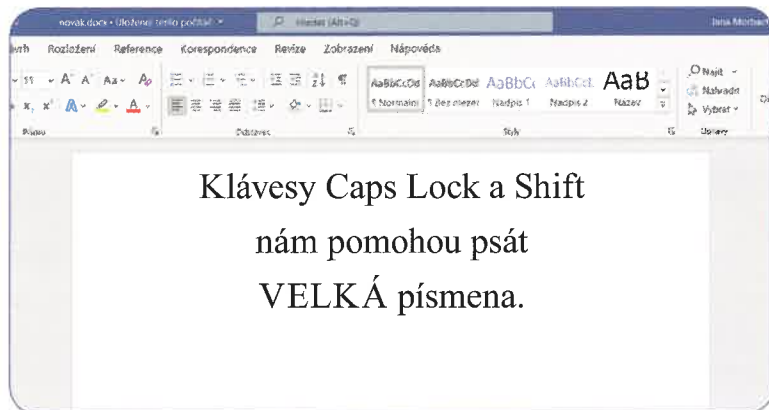
2. Velká písmena pomocí klávesy Caps Lock [kaps lok]



Druhou možnost psaní velkých písmen vám vysvětlím já. Klávesa, která je k tomu potřeba, totiž **ukrývá** moje jméno.

Najděte na klávesnici klávesu s názvem **Caps Lock**, stiskněte ji a pusťte.

Nyní bude klávesnice psát všechna písmena velká. Napište své křestní jméno. Teď stiskněte znovu klávesu **Caps Lock** a pusťte. Klávesnice se nastavila do původní funkce a písmena píše opět malá, protože klávesa **Caps Lock** už není aktivní, je vypnutá. Vyzkoušejte si to – napište znovu svoje křestní jméno.

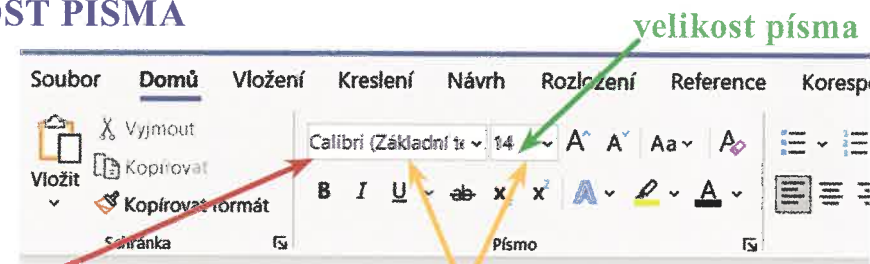


S klávesou **Caps Lock** můžete psát velkým písmenem i jednotlivá písmena, nejen celá slova. Pokud chcete střídat velká a malá písmena, musíte klávesu **Caps Lock** opakovaně zapínat a vypínat. Vyzkoušejte si to.



MĚNÍME FONT A VELIKOST PÍSMO

V textovém souboru můžete v **panelu nástrojů** měnit vzhled písma. Říkáme, že **měníme font písma**. Možné je měnit také **velikost písma**.

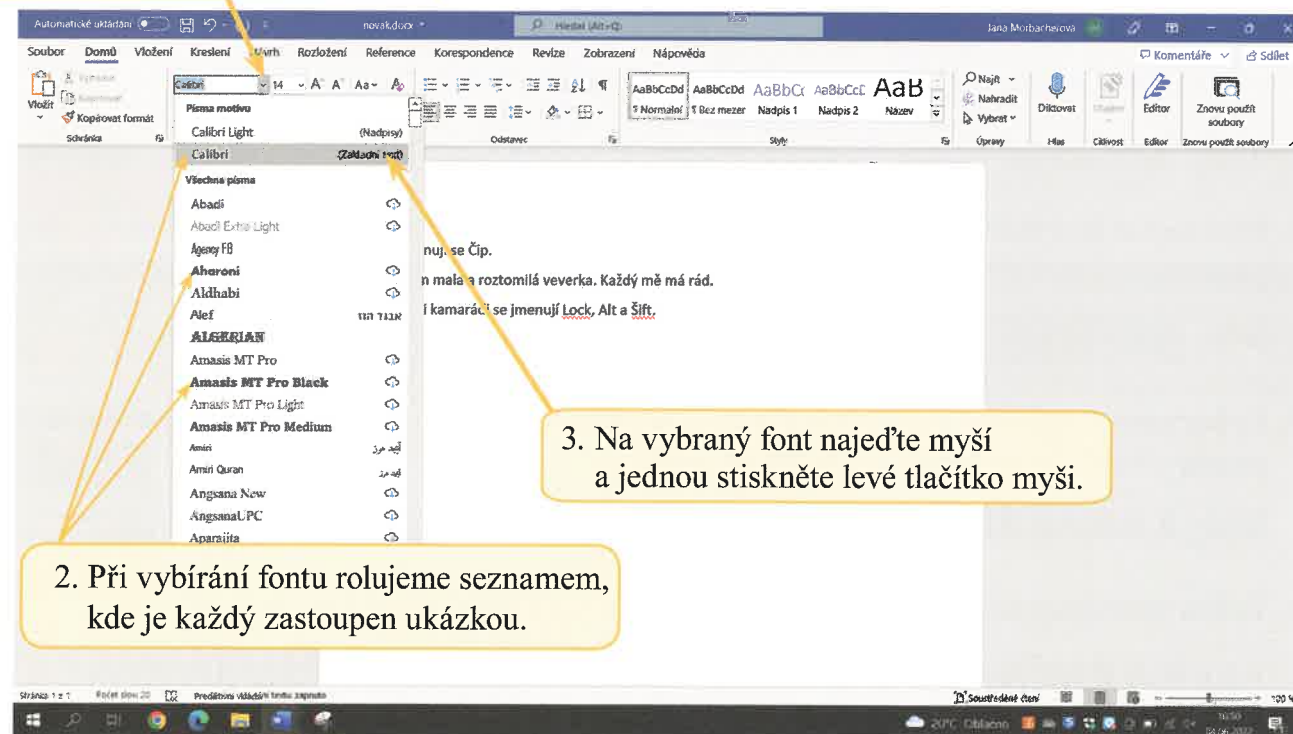


font písma

velikost písma

1. Klikněte jednou levým tlačítkem myši na šipku **▼**, otevře se nabídka fontů.

Rolováním kurzorem myši nebo stisknutím šipky nahoru (dolů) na klávesnici si můžete prohlédnout fonty v nabídce i měnit velikost písma.



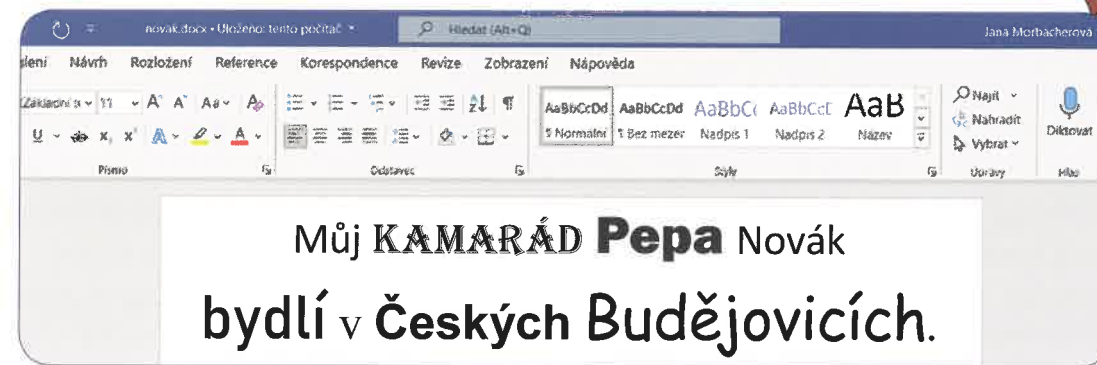
2. Při výběrání fontu rolujeme seznamem, kde je každý zastoupen ukázkou.

3. Na vybraný font najed'te myší a jednou stisknete levé tlačítko myši.



Stejným způsobem můžete nastavit **velikost písma**. Klikněte na šipku **14 ▼**. Objeví se nabídka velikostí. Na požadovanou velikost **najed'te myší** a jednou stisknete levé tlačítko myši.

Také jsem si zkusil změnit velikost a font písma. Podívejte se, co jsem napsal. Zkusíte to také? Měňte velikost i font písma.





Víte, že je více možností, jak úkol splnit? Kamarád Del postupoval tak, že si vždy nejdříve vybral font i velikost písma a potom napsal dané slovo. Věta tak vznikala postupně.

Jde to ale i jinak. Já jsem si nejdříve napsala celou větu jedním fontem a jednou velikostí a upravovala jsem až napsaný text. Ukážu vám, jak se to dělá.

OZNAČUJEME A MĚNÍME TEXT

Pokud chceme měnit vzhled textu až po jeho napsání, můžeme to udělat následujícím způsobem.

Táhnutím myši označíme část textu, kterou následně upravíme. Jak se to dělá?

Jak označit slovo, jehož font a velikost chceme změnit

1. Najedeme pomocí myši kurzorem před slovo, které chceme upravit.

kurzor

Můj kamarád Pepa Novák bydlí v Českých Budějovicích.



2. Stiskneme levé tlačítko myši, držíme stisknuté a táhneme s myší po řádce směrem doprava přes slovo, které chceme měnit – slovo se podbarví – po označení tlačítko pustíme.

Můj kamarád Pepa Novák bydlí v Českých Budějovicích.

3. Vybereme v nabídce font písma – font označeného slova se změní a vybereme velikost písma – velikost označeného slova se změní.

Můj KAMARÁD Pepa Novák bydlí v Českých Budějovicích.

4. Takto postupujeme slovo za slovem.

Můj KAMARÁD **Pepa** Novák bydlí v Českých Budějovicích.



Pomocí označení textu můžeme měnit vše – jen jednotlivá písmena, slabiky nebo celé odstavce, případně i celý text. Záleží jen na tom, jak velkou část textu označíme.

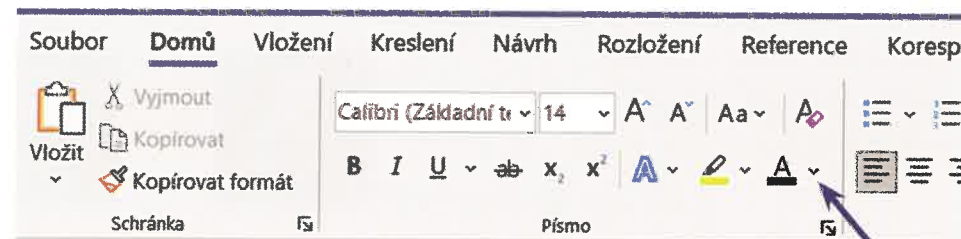
1. a) Vyzkoušejte si označování textu. Nejprve si napište tuto větu jedním fontem a jednou velikostí:
Žijeme v České republice a naše hlavní město se nazývá Praha.
b) Ve větě opakovaně označujte slova, měňte jejich fonty a velikost písma. Větu si můžete napsat i několikrát nebo si vymýšlejte svoje vlastní věty.
2. a) Napište fontem **Calibri** a velikostí písma **15** větu:
Můj kamarád Toník má doma pejska Tlapku.
b) Označte celou větu a font písma změňte na **Comic Sans MS**. Označte postupně jméno chlapce a psa a změňte velikost písma u těchto slov na **18**. U ostatních slov nastavte velikost písma **14**.
3. a) Vyzkoušejte si označování jednotlivých písmen. Nejprve napište fontem **Minion Pro** a velikostí písma **13** větu:
Odpoledne půjdu s babičkou a dědečkem do cukrárny na zmrzlinu.
b) Označte postupně každé první písmeno ve slovech a nastavte velikost písma na **16**.

MĚNÍME BARVU PÍSMO



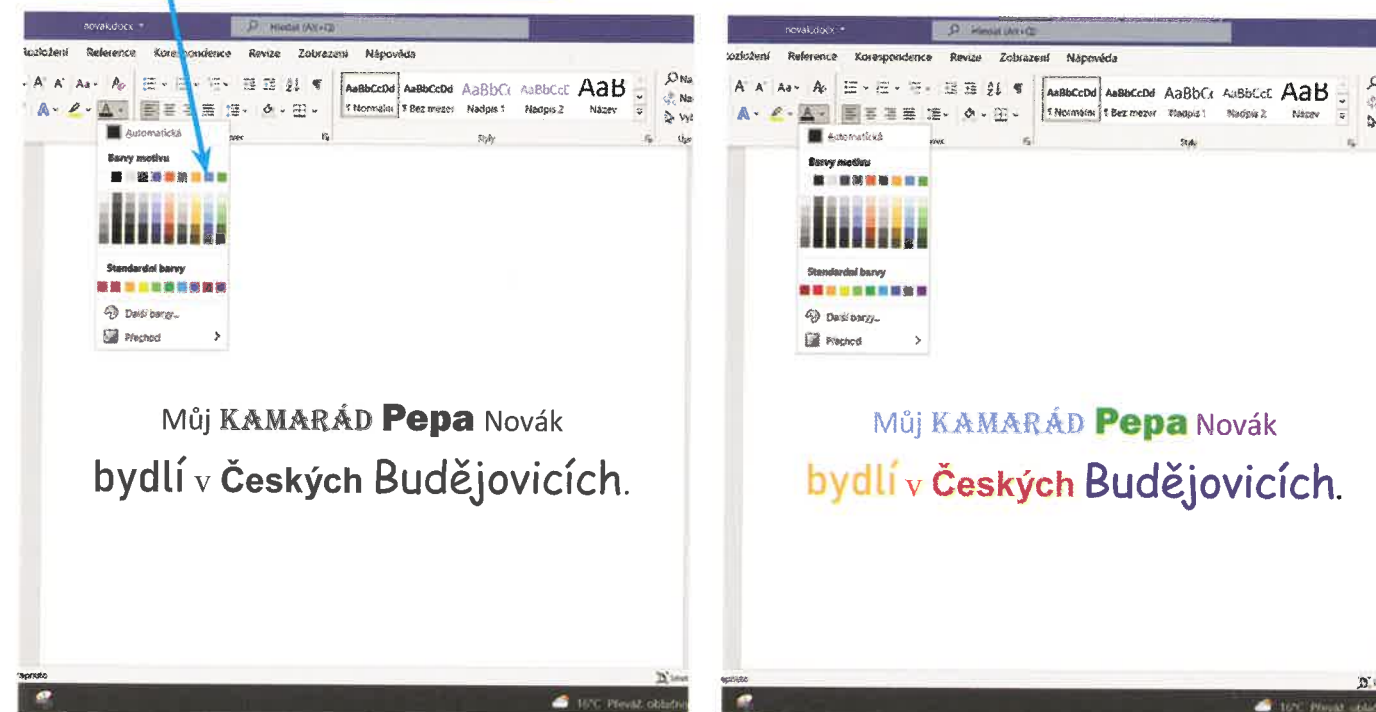
Víte, že psát text můžeme i jinými barvami než černou?

Nastavit barvu písma je jednoduché.



1. Klikněte levým tlačítkem na šipku ▼, rozbalí se nabídka barev.

2. Klikněte levým tlačítkem myši na vybranou barvu a můžete psát.



1. Vytvořte nový soubor, pojmenujte ho **Ovoce** a soubor otevřete.
2. Zapište do souboru pod sebe alespoň pět druhů ovoce. Každý druh ovoce napište jiným fontem, jinou velikostí a barvou, jakou dané ovoce obvykle má, když je zralé.
3. Svoji práci uložte a soubor **Ovoce** zavřete.

V textovém souboru můžeme provádět různé změny. Můžeme měnit vzhled písma – říkáme, že měníme font. Změnit můžeme také velikost a barvu písma. Část textu, kterou chceme měnit, musíme nejprve označit.

Velká písmena můžeme psát buď pomocí klávesy Shift, nebo pomocí klávesy Caps Lock. Oba způsoby můžeme kombinovat.

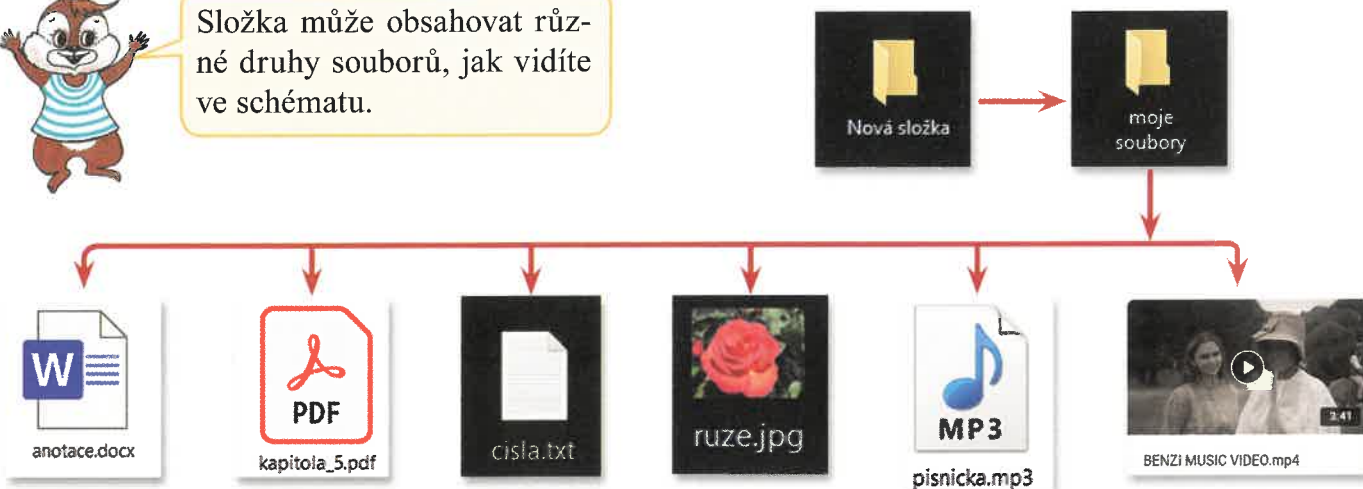
C. SLOŽKY

CO JE SLOŽKA

Složky (papírové, plastové) nám slouží k ukládání a uspořádání papírů. Díky složkám tak máme pořádek. Stejně je to se složkami v počítači. Zde si do složky ukládáme svoje soubory. **Samotná složka žádné informace nenese**, pokud v ní nejsou umístěny soubory.



Složka může obsahovat různé druhy souborů, jak vidíte ve schématu.



Jak vytvořit složku

1. Klikněte pravým tlačítkem myši na jakékoli místo na pracovní ploše monitoru.
2. Najed'te myši na **Nový** a poté klikněte na **Složka**.
3. Pomocí klávesnice napište název složky a klikněte levým tlačítkem myši kdekoli na plochu.



Se složkou můžete pracovat stejně jako se souborem. Můžete ji otevřít, přesunout a přejmenovat.



1. Vytvořte složku a pojmenujte ji MojeSoubory.
2. Přesuňte do složky všechny soubory, které jste vytvořili.
3. Zavřete složku.
4. Přesuňte složku do horního pravého rohu pracovní plochy.

D. PŘEHRÁVÁNÍ ZVUKOVÝCH SOUBORŮ



Zopakujte si, jakou příponu mají zvukové soubory. Vyberte z nabídnutých možností:

.docx **.mp3** **.mp4** **.pdf** **.avi** **.txt**

Chceme-li přehrát zvuk na počítači, je potřeba mít **zapnutý zvuk**.

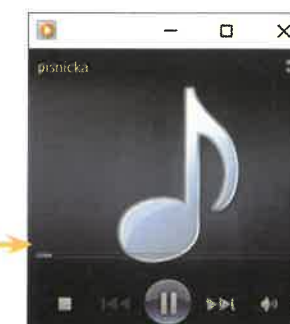
2. Najed'te myši na posuvník, stiskněte levé tlačítko myši a posuňte ho doprava pro zvýšení hlasitosti.

1. Klikněte na ikonu reproduktoru na dolním panelu pracovní plochy.

3. Klikněte dvakrát na ikonu zvukového souboru.



4. Po kliknutí se otevře okno a začne se přehrávat hudba.



E. PRACUJEME S OBRÁZKY



Zopakujte si, jakou příponu mají obrazové soubory. Vyberte z nabídnutých možností:

.png .mp3 .mp4 .pdf .jpg .gif

OTEVŘENÍ, ZAVŘENÍ, PŘIBLIŽOVÁNÍ A ODDALOVÁNÍ OBRÁZKU

Obrázky jsou soubory, proto je otevíráme a zavíráme stejně jako soubory textové.

Pro **otevření obrázku** stačí **dvakrát kliknout na ikonu souboru**.

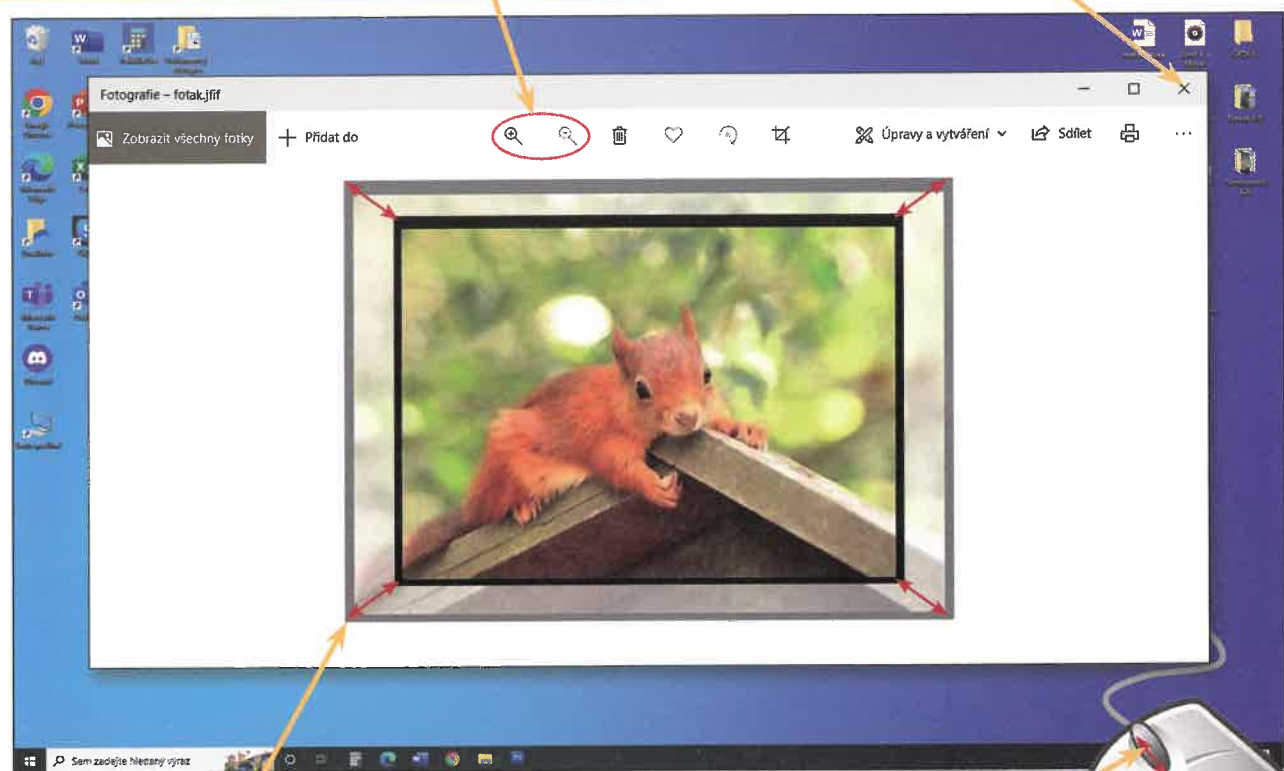
Obrázek **zavřeme kliknutím na křížek v pravém horním rohu okna**.



Víte, že obrázky (stejně jako ostatní okna) můžeme přibližovat (zvětšovat) a oddalovat (zmenšovat)? Říkáme, že **zoomujeme** [zúmužeme]. K tomu můžeme použít například **kolečko myši** nebo **nástroj lupa** v horní části panelu nástrojů.

Kliknutím na nástroj **lupa+** obrázek přibližujeme. Kliknutím na nástroj **lupa-** ho oddalujeme.

Kliknutím na křížek obrázek zavřeme.



↔ Zoomování – přibližujeme nebo oddalujeme obrázek.

Točením kolečka obrázek přibližujeme nebo oddalujeme.

1. Zopakujte si, jaké koncovky mají obrazové soubory (obrázky) v počítači.
2. Najděte obrázky na pracovní ploše počítače. Vyberte si jeden a otevřete ho. Obrázek postupně zvětšete, poté zmenšete a nakonec zavřete. Přetáhněte ikonu obrázku do dolního pravého rohu monitoru.

Soubory slouží k uchování dat (textu, zvuku, obrázků). Každý soubor má svůj název a koncovku. Podle koncovky rozlišujeme soubory textové (pro zápis textu), zvukové (pro uchování zvuku – písničky, audioknihy), video soubory a obrazové soubory (videa, fotografie).

II. KÓDOVÁNÍ A ŠIFROVÁNÍ – PRÁCE S DATY A INFORMACEMI



V této kapitole si vysvětlíme, jak pracovat s daty a informacemi pomocí kódování a šifrování. Ukážeme si, jak rozluštit informace zašifrované pomocí obrázků, textu nebo čísel, a také jak obrázky a text dešifrovat – přečíst. Čeká vás při tom spousta zábavy. Tak jdeme na to!

1. ÚVOD DO KÓDOVÁNÍ A ŠIFROVÁNÍ

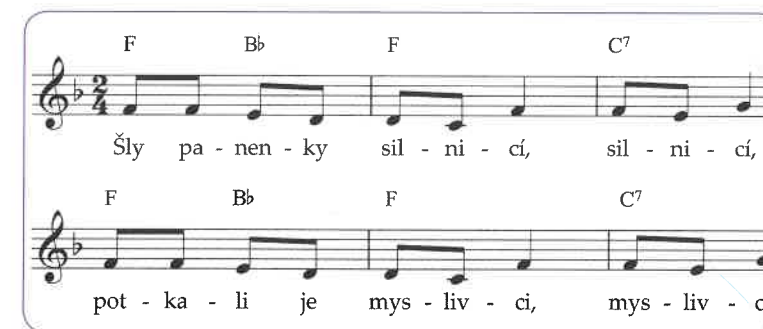
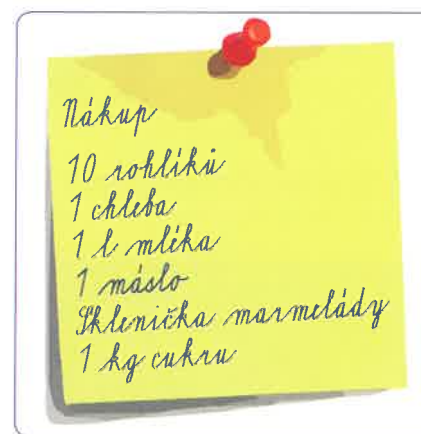
Možná slova **kódování** a **šifrování** neznáte. Nejprve si tedy vysvětlíme obecný význam těchto slov.



Co je kódování

Kódování je záznam informace pomocí pevně stanoveného kódu – sady znaků, případně nějaké kódové tabulky. Například pokud naši mluvenou řeč zapíšeme, potom ji kódujeme pomocí písmen určité abecedy a číslic. Podobně se například melodie písničky zapisuje pomocí not a kdo zná noty, může si melodii zahrát nebo zazpívat.

Kódování také často znamená převod již kódované informace do jiného kódu, například když český text psaný latinkou převedeme do jiné abecedy – třeba arabské nebo řecké.



Co je šifrování

Šifrování je proces, kdy **data pomocí daného klíče upravíme** tak, že jsou čitelná jen pro toho, kdo daný klíč zná.

Může to být nějaká obecně známá šifra – například **Morseova abeceda**, kdy se každé písmeno a číslo zapisuje pomocí teček a čárek. Znaky pro dané písmeno nebo číslo jsou pevně dané.

Například slovo AHOJ se v Morseově abecedě zapíše takto:

