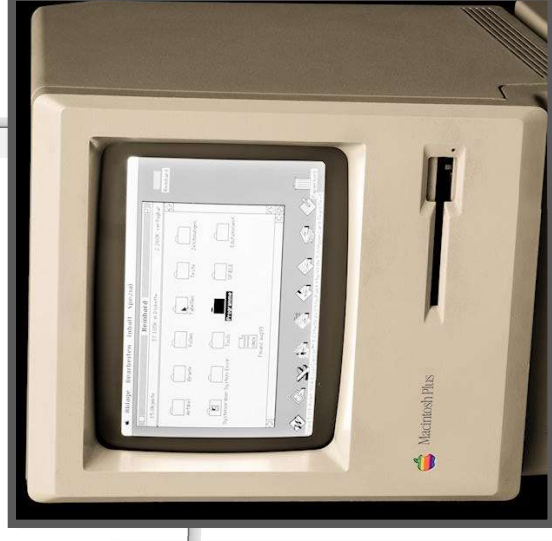
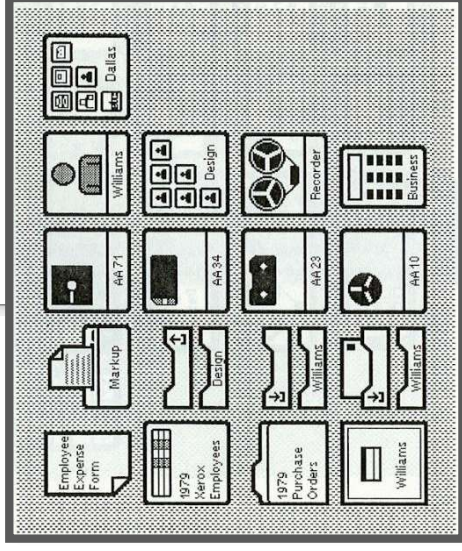
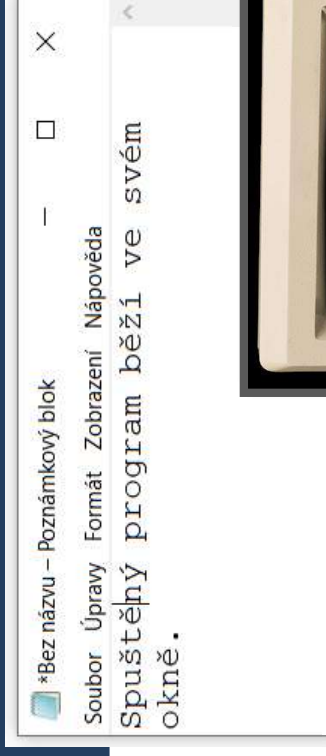


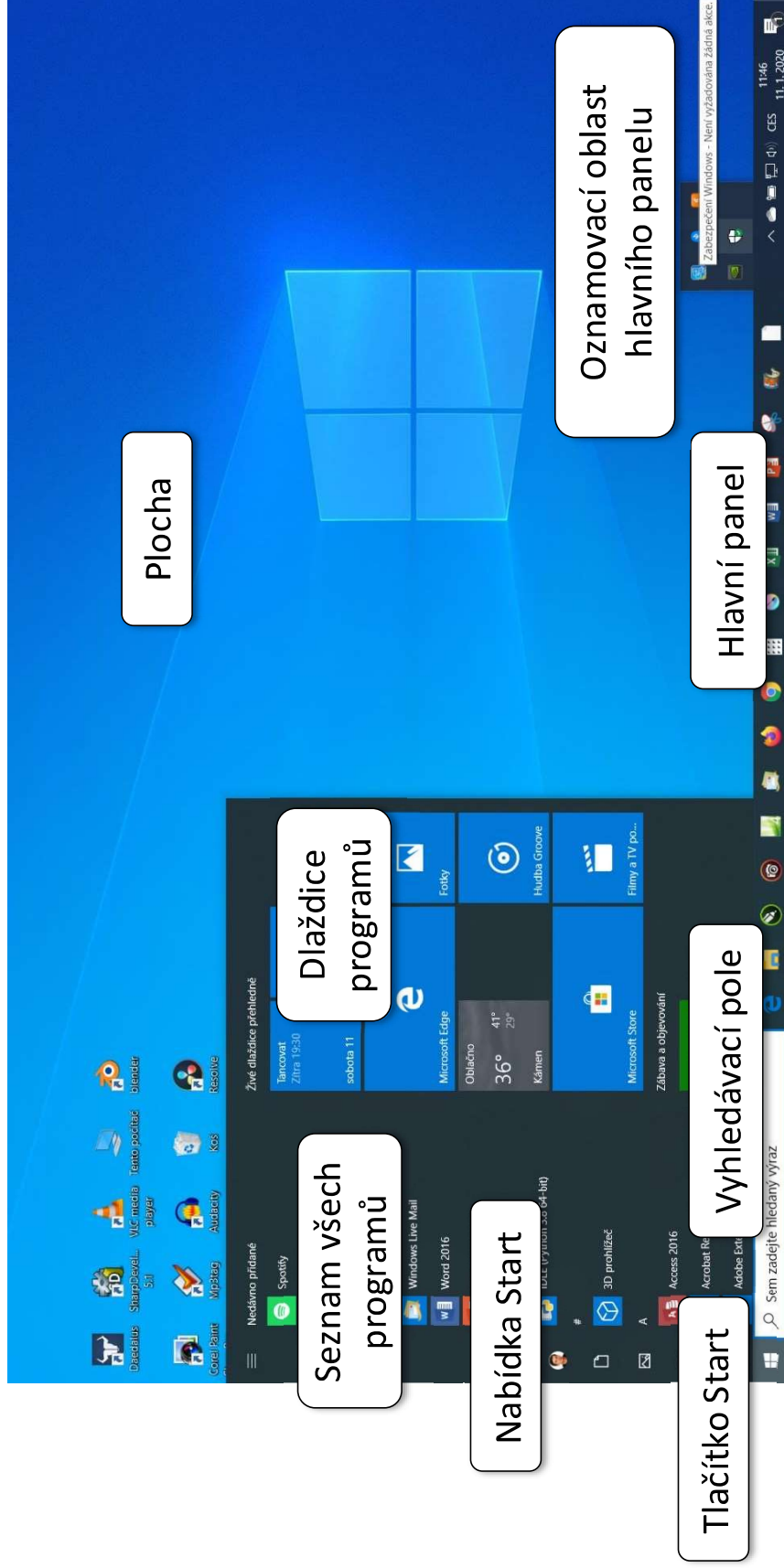
Windows = okna

- ▶ Při používání operačního systému je nutné **používat správné pojmy** a vyhnout se formulacím typu „**klepneme myšítkem na lištu**“ 😊
- ▶ **Systém Windows (tj. okna)** byl pojmenován podle společné vlastnosti všech současných grafických operačních systémů: **spuštěné programy běží ve svých oknech**.



První **grafické rozhraní** (okna, zkratka **GUI**) vyvinula firma **Xerox**, od ní ho převzala firma **Apple**, od ní firma **Microsoft** a další firmy...

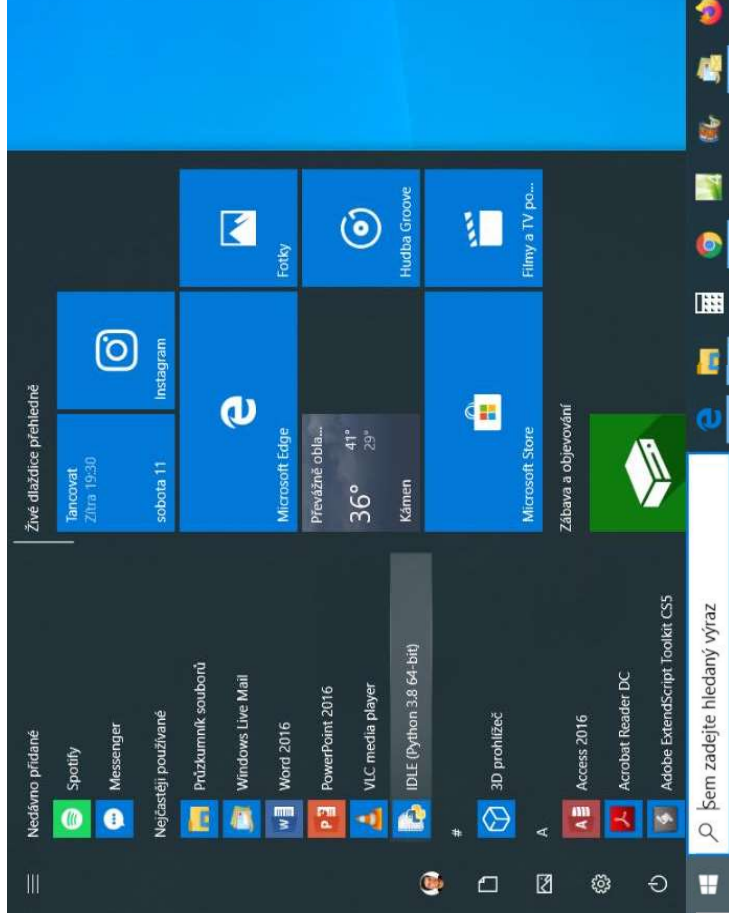
Obrazovka počítače se systémem MS Windows



1.5 Vazba ovládání OS na princip práce počítače

Spuštění programu...

- ▶ ...je velmi jednoduché, děláme ho vlastně neustále: **Klepeme na ikonu (nebo dlaždici) programu** na hlavním panelu a program se spustí.
- ▶ **(Spustí se** = načte se **z disku do operační paměti** a objeví se ve svém okně nebo přes celou obrazovku.)
- ▶ Ikony nebo dlaždice programů mohou být na **ploše**, v **nabídce Start** (všechny aplikace) nebo na **hlavním panelu**.
- ▶ **Běžící** (spuštěný) program je odlišen zvýrazněním na hlavním panelu, v systému MS Windows 10 **podtržením jeho ikony**.



Kolik zde běží programů?



- ▶ Hlavní panel ukazuje, že v počítači běží (jsou spuštěny) 4 programy.
- ▶ (Jejich tlačítka jsou podtržena/zvýrazněna.)

Několik klávesových kombinací k vyzkoušení:

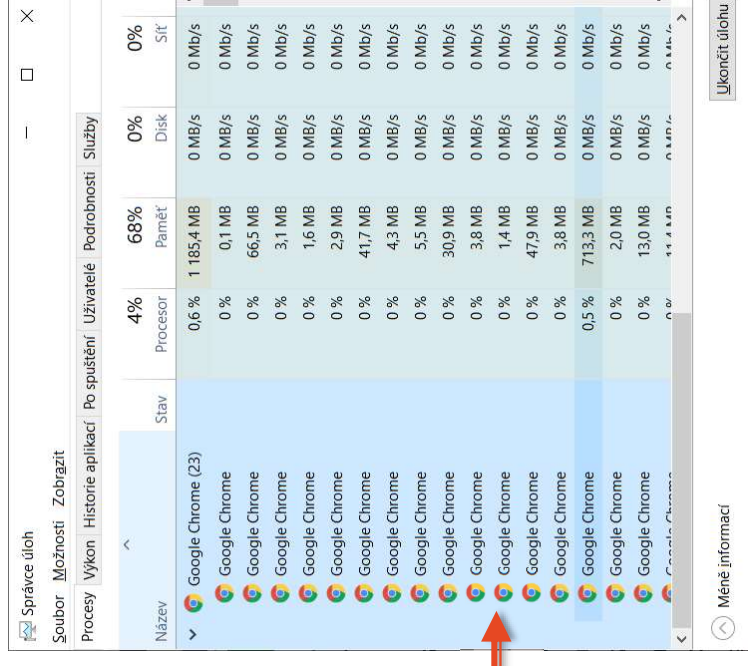
- 1) **Alt + Tab** (držím Alt a klepu Tab).
- 2) **Alt + Esc.**
- 3) **Kl. Windows + Tab.**
- 4) **Alt + F4** (pozor na uložení dokumentu 😊)

Více programů zabírá více operační paměti...

Pro zájemce o IT



- **Vadí to něčemu? Většinou ne.** Pokud se ale počítač najednou (výrazně) zpomalí, tak ano.
- **Proč? Spuštěné programy zabírají operační paměť.** Pokud jí má počítač málo (4 GB...), může operační paměť dojít a systém Windows ji bude muset po částech zdlouhavě uvolňovat pro další aplikace. Počítač se **navenek znatelně zpomalí**.
- **Pozor:** Každá otevřená karta prohlížeče webu představuje samostatný program, který zabírá poměrně hodně paměti.
- **Řešení:** Požádejte IT odborníka o posouzení kapacity paměti a možnosti (+náklady) jejího případného rozšíření.
- Zatím **nepouštějte tolik programů** a neotvírejte desítky webů najednou 😊.

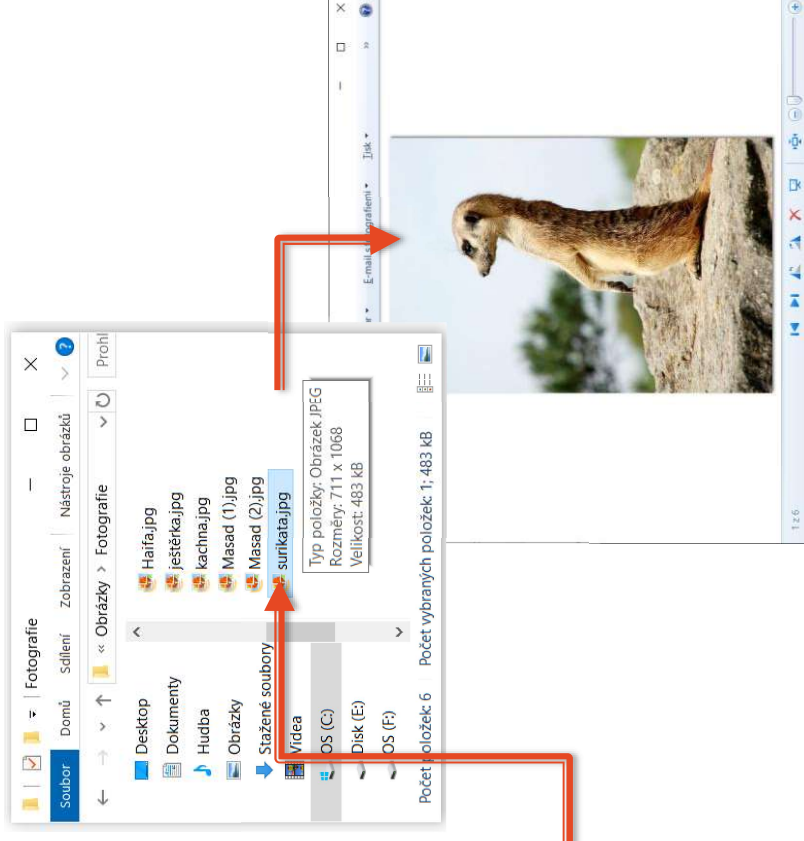


Nevíte jak spustit Správce úloh? Vyhledávač (Google) to najde:

správce programů windows 10

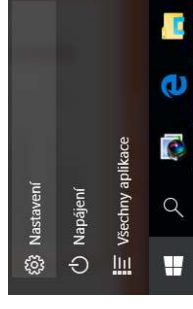
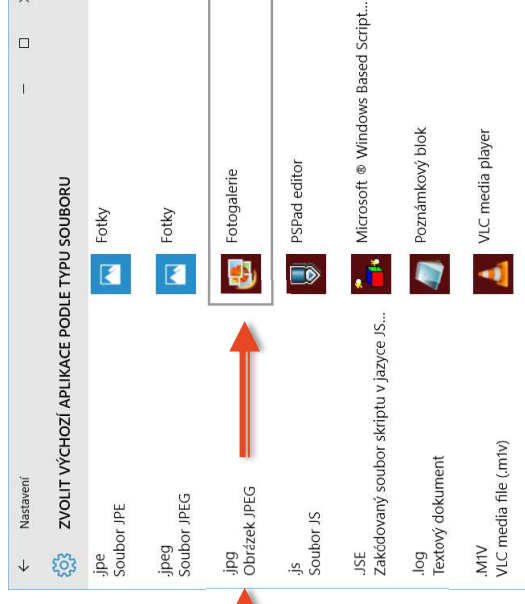
Spuštění dokumentu?

- ▶ ...je samozřejmě **nesmysl**.
- ▶ **Dokumenty obsahují** písmenka (texty), barevné body (obrázky), hodně obrázků za sebou (video), hudební záznam apod.
- ▶ **Není možné je spouštět**, můžeme je pouze **otevřít do již běžících programů!**
- ▶ Pokud však **pokepeme na dokument**, tak se většinou objeví/otevře. **Jak je to možné?**
- ▶ **Jak je možné, že obrázek „něco dělá“?**



Vazba typu dokumentu k programu

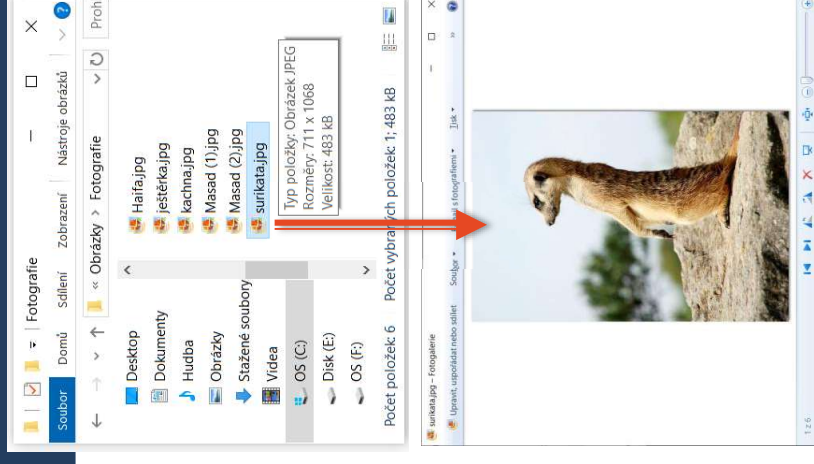
- ▶ **Obrázek samozřejmě nic nedělá.** Princip práce počítače, tj. to, že k prohlížení/úpravám dokumentů musíme **spustit program**, stále platí. Obrázek leží na disku a nic sám nedělá. Tedy kdo?
- ▶ **Vše dělá operační systém (MS Windows).**
- ▶ **System má tabulku přípon dokumentů a k nim uvedené programy, které s těmito dokumenty umí pracovat.**
- ▶ V této tabulce, kterou spravuje operační systém MS Windows, je uvedeno, v jakém programu se jaký **typ dokumentů** otevírá.
- ▶ Najdeme ji v nastavení počítače.



Vazba typu dokumentu k programu

► Jak to tedy funguje, co se děje, když **poklepeme například na soubor s příponou JPG?**

1. Operační systém se podívá do výše uvedené tabulky výchozích aplikací pro typy souborů a najde tam typ **JPG**.
2. V tabulce má například napsáno, že má použít program **Fotogalerie**, spustí proto tento program.
3. Předá jako parametr spuštěnému programu **Fotogalerie** soubor *surikata.jpg*, na který jsme poklepali. Tento **program** proto okamžitě **otevře** obrázek *surikata.jpg*.
- Navenek: obrázek se (skoro ihned) zobrazí v programu Fotogalerie.

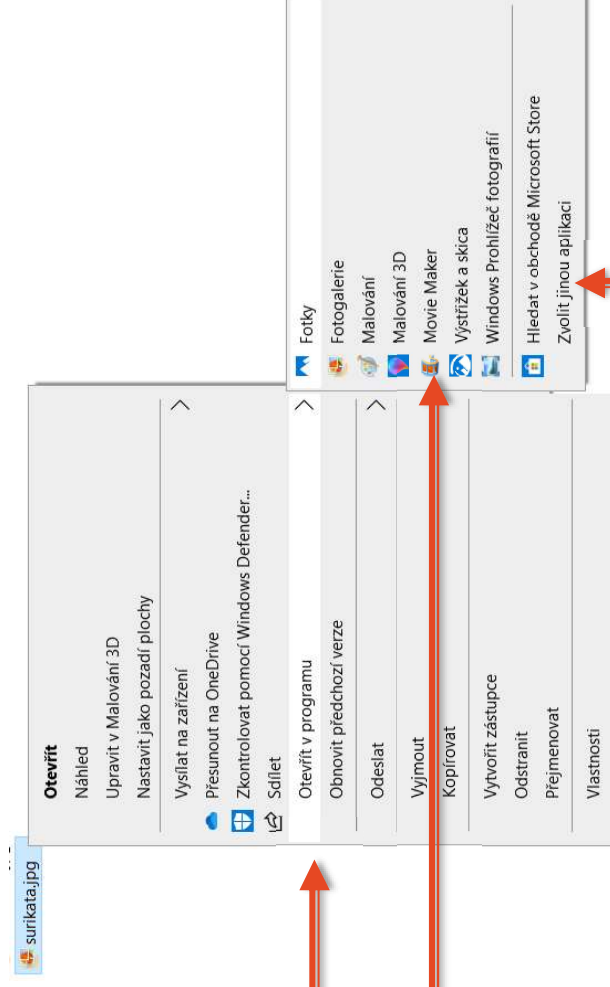


Doba potřebná k zobrazení obrázku je dána časem, za který se aplikace Fotogalerie načte z disku do operační paměti a také dobou potřebnou pro otevření dokumentu (opět z disku do paměti).

Tip: jak otevřít dokument v jiném programu?

► Chceme **otevřít JPG soubor v jiném** než výchozím programu:

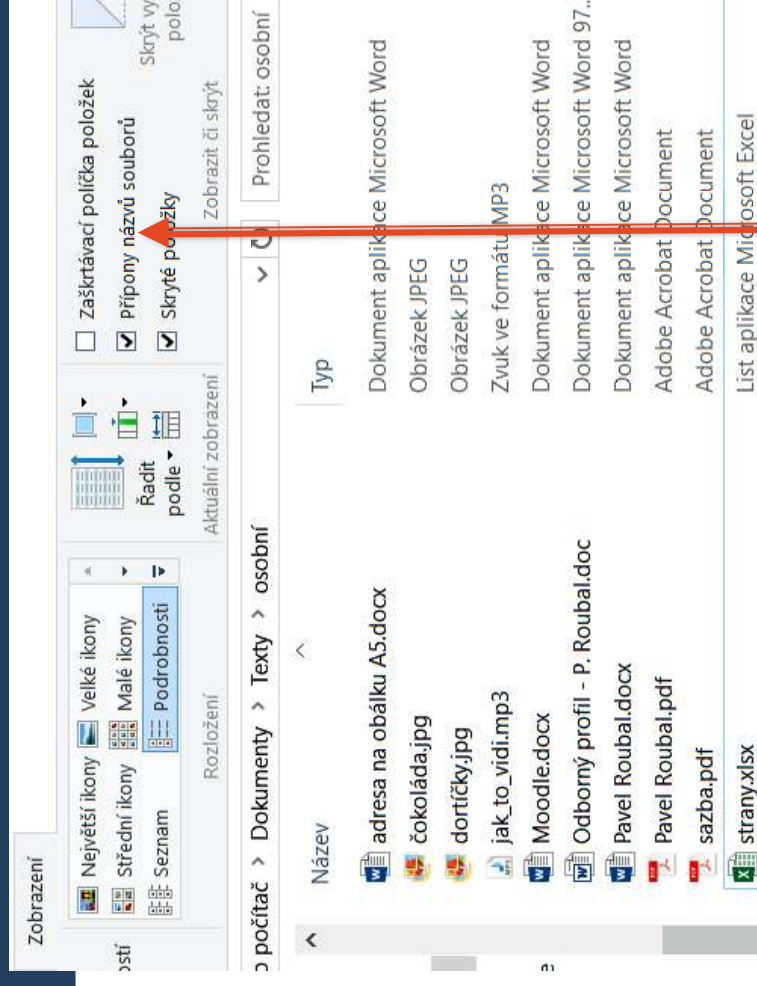
1. Klepneme na něj *pravým* tlačítkem myši.
2. V místní nabídce zvolíme **Otevřít v programu...**
3. Vybereme jiný program z nabízeného seznamu.



Pokud chceme **zcela změnit** vazbu typu dokumentu na nějaký program, vybereme **Zvolit jinou aplikaci**.

Typy souborů (dokumentů)

- ▶ Existují **datové soubory vytvářené v různých programech**. Například: dokument MS Wordu (DOCX), Excelu (XLSX), PowerPointu (PPTX)...
- ▶ Dále existují **standardizované** typy, se kterými umí pracovat více (mnoho) programů. Třeba PDF textové soubory, JPEG obrázky, MP3 zvuky, MP4 videa... (Časem získáte přehled.)

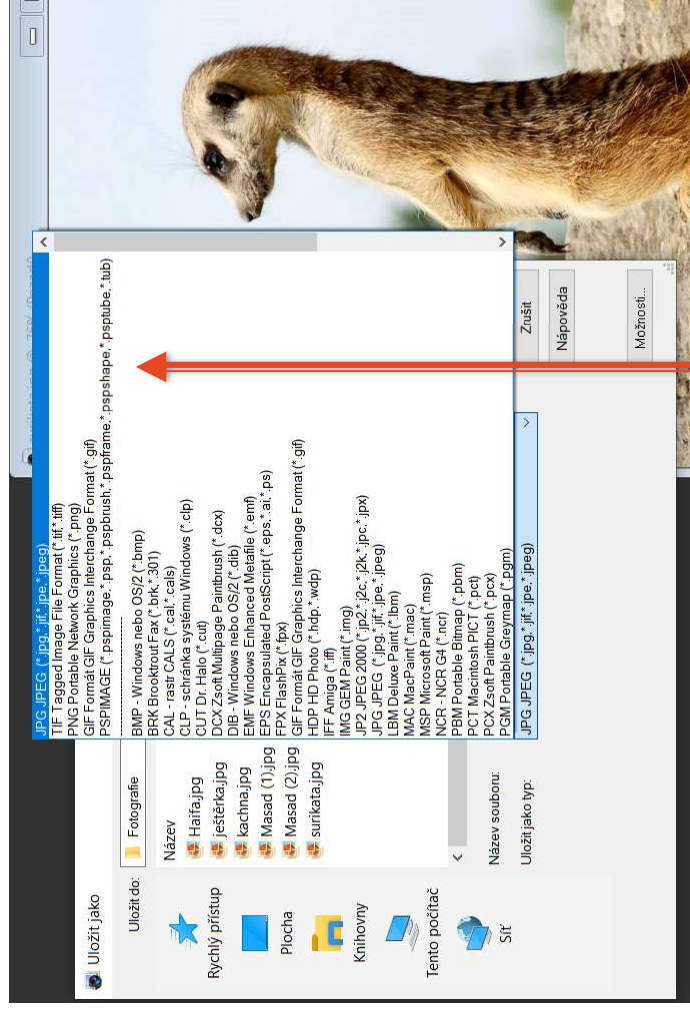


Přípony dokumentů si můžeme nechat ukázat na kartě **Zobrazení**, políčko **Přípony názvů souborů**.

Typy souborů (dokumentů)

► **Zásadním problémem** je, že není text jako text, tabulka jako tabulka, obrázek jako obrázek a video jako video.

► Tedy (až na výjimky) **neexistují jednotné typy souborů pro jednotlivé druhy dokumentů.**

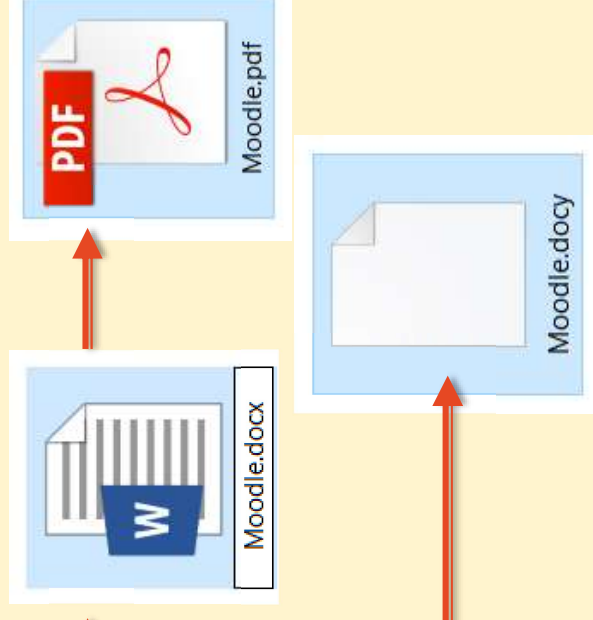
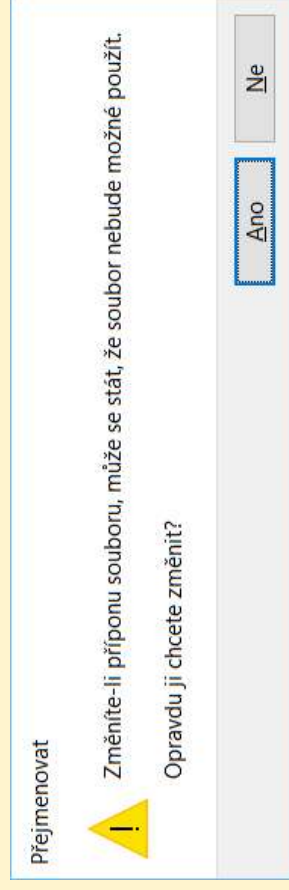


Třeba jeden a tentýž obrázek, který vidíme stejně při jeho otevření na monitoru, může být na disk uložen v desítkách různých datových formátů. Naštěstí je nemusíme znát zdaleka všechny.

Cvičení na závěr

1. *Co se stane, pokud při přejmenování souboru přepíšu příponu dokumentu třeba z DOCX na PDF?*
2. *Co se stane, pokud při přejmenování souboru přepíšu omylem příponu souboru z DOCX na DOCY?*

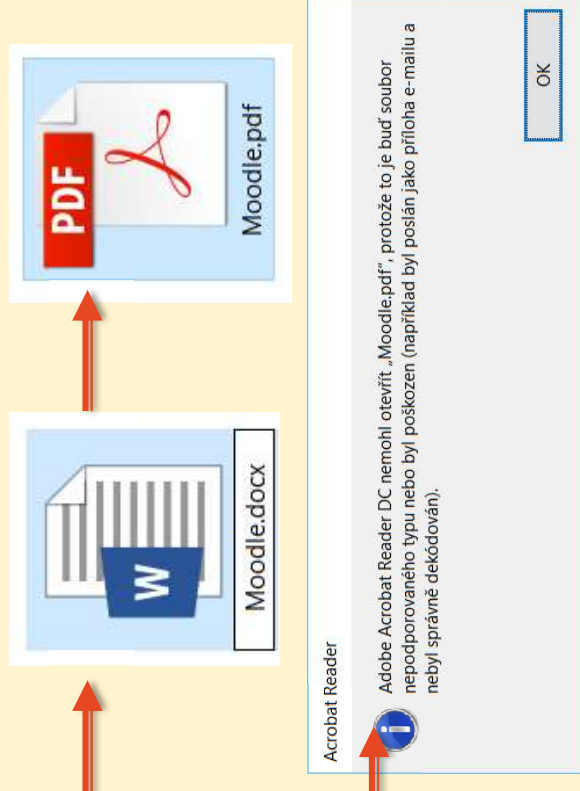
- ▶ Zkuste si to u nějakého (nedůležitého) dokumentu a zkuste si v duchu odpovědět, **proč** se to stalo?
- ▶ Copak se to systému asi nelíbí 😊 ?



Cvičení na závěr – odpověď 1

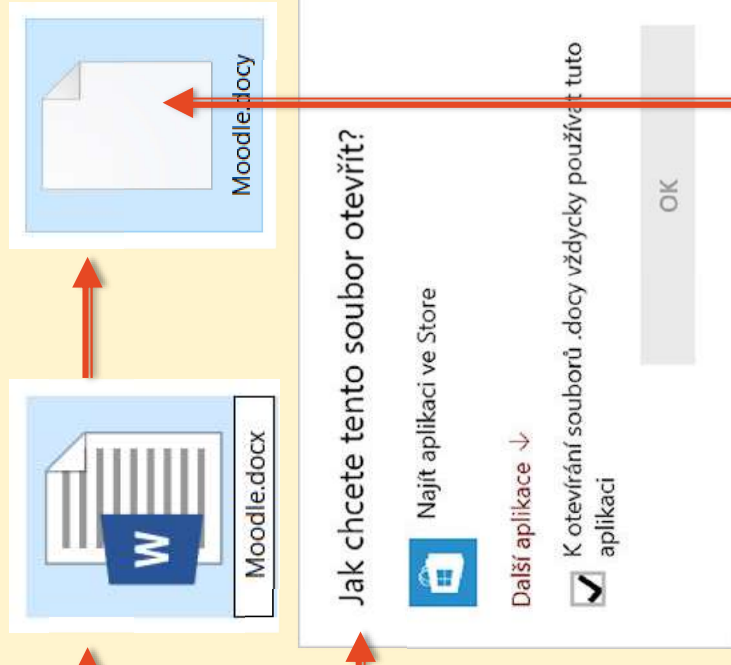
1. *Co se stane, pokud při přejmenování souboru přepíšu příponu dokumentu třeba z DOCX na PDF?*

- Operační systém najde k příponě PDF nejspíše program Adobe Acrobat Reader, ten spustí a pošle mu k otevření náš soubor...
- Změnou přípony se **vnitřní obsah souboru** (wordovský dokument) nijak nezmění, program pro čtení PDF souborů proto soubor neotevře. **(Proto náš systém předtím varoval.)**
- **Změnou přípony** (názvu obecně) se **obsah souboru nemění**. Musíme proto soubor opět správně přejmenovat na typ DOCX.



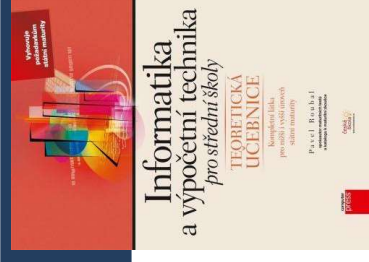
Cvičení na závěr – odpověď 2

- Co se stane, pokud při přejmenování souboru přepíšu omylem příponu souboru z DOCX na DOCY?
- Operační systém k příponě **DOCY** na 99,999999 % nenajde žádný program.
- Nabízí nám možnost zkusit najít vhodný program pro DOCY soubory ve **Store** (v obchodu s aplikacemi).
- Jelikož **DOCY je chyba, žádný program nenajdeme** a musíme samozřejmě opět přejmenovat soubor na název se správnou příponou.



Již podle **prázdné ikony** vidíme, že operační systém tento typ souboru nezná.

1. ROUBAL, Pavel. *Informatika a výpočetní technika pro střední školy: [kompletní látka pro nižší a vyšší úroveň státní maturity]*. 2. vydání. Brno: Computer Press, 2019. Česká škola (Computer Press). ISBN 978-80-251-4951-5.
2. ROUBAL, Pavel. *Počítač pro učitele*. Brno: Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-2226-6.
3. IBM Image Gallery. [online]. [cit. 2020-04-25]. Dostupný z URL: < <https://newsroom.ibm.com/image-gallery>>.
4. EIZO product images. [online]. [cit. 2020-04-05]. Dostupný z URL: < <https://www.eizoglobal.com/press/releases/>>.
5. Dell Media Library. [online]. [cit. 2020-04-05]. Dostupný z URL: < <https://corporate.delltechnologies.com/en-us/newsroom/media-library.htm>>.
6. Kingston Press Releases. . [online]. [cit. 2016-02-11]. Dostupný z URL: < <https://www.kingston.com/en/company/press>>.
7. Intel Press Room [online]. [cit. 2016-01-25]. Dostupný z URL: < <https://www.intel.com/Pressroom/>>.
8. OpenPhoto Gallery. [online]. [cit. 2009-04-05]. Dostupný z URL: < <http://openphoto.net/gallery/index.html>>.
9. Pixabay.com. [online]. [cit. 2020-04-05]. Dostupný z URL: < <https://pixabay.com/>>.
10. Wikimedia Commons[online]. [cit. 2020-01-09]. Dostupný z https://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page



© Ing. Pavel Roubal 2020.

Tento dokument podléhá autorskému zákonu.

Proto prosím, abyste ho nešířili a používali ho pouze pro účely výuky ve spojení s pracovním sešitem.

www.opocitacich.cz
