

# RSb021 Elektronická agenda – bezpečnost na internetu, elektronická pošta, komprimace souborů, aktualizace

Mgr. Zbyněk Michálek

4. prosince 2021

- ▶ minulé hodina – nějaké otázky?

# Obsah

Bezpečnost a ochrana soukromí na internetu

Práce s elektronickou poštou

Komprimace a dekomprimace souborů

Instalace a odinstalace programů

Čištění disku

Aktualizace operačního systému (MS Windows), programů

Záloha disku a počítače

Bod obnovení

Obnovení smazaného souboru

Užitečné drobnosti

## Bezpečnost a ochrana soukromí na internetu

- ▶ nastavení prohlížeče
- ▶ antivirové programy
- ▶ hesla
- ▶ cookies
- ▶ anonymní prohlížení
- ▶ phishing, pharming

## Nastavení prohlížeče

- ▶ výchozí prohlížeč
- ▶ umístění stahovaných souborů
- ▶ aplikace pro otvírání souborů
- ▶ domovská stránka (pozor na nechtěnou změnu)
- ▶ cookies apod.
- ▶ přihlašovací údaje (lze přes heslo)
- ▶ historie prohlížení, stahování
- ▶ certifikáty

# Antivirové programy

- ▶ co to je? proč je potřebujeme?
- ▶ → viry, malware, spyware, adware
- ▶ freeware/placené
- ▶ kontrola souborů na disku
- ▶ kontrola činnosti programů
- ▶ kontrola před náběhem systému

# Hesla

- ▶ termín síla hesla (silná/slabá)
  - ▶ délka hesla (kombinace rostou exponenciálně)
  - ▶ typy znaků (velká, malá písmena, číslice, speciální znaky)
- ▶ hrubá síla, slovníkový útok (uhádnutí hesla)
- ▶ nejlepší náhodná hesla → těžko zapamatovatelná
- ▶ nevhodná hesla: z okolí uživatele (jméno matky za svobodna, rok narození, jméno kočky apod.), primitivní hesla (*1111*, *1234*, *abcdef*, *heslo* apod.)
- ▶ ideální kombinace: *jana19Nováková64!*
- ▶ [most common passwords](#)
- ▶ hesla si nikam nepsat (např. monitor), raději pamatovat nebo používat správce hesel
- ▶ hesla je nutné pravidelně měnit (některé aplikace, weby k tomu vyzývají, často nelze heslo použít opakovaně)

# Cookies

- ▶ miniaturní soubory
- ▶ server je posílá, prohlížeč ukládá na disku
- ▶ při další návštěvě je pošle prohlížeč serveru
- ▶ slouží k identifikaci uživatelů, nastavení webu apod.
- ▶ lze ukládat stránky, které člověk navštěvuje, jak často je navštěvuje, co hledá apod.
- ▶ → zneužití pro cílenou reklamu
- ▶ od 2015 nutný souhlas
- ▶ v prohlížeči lze vypnout; důsledky?



## Anonymní prohlížení

- ▶ neukládá se historie ani cookies, nepoužívá se mezipaměť
- ▶ po vypnutí prohlížeče nezůstanou stopy (vyjma uložených souborů, nových záložek apod.)
- ▶ **nechrání** před sledováním vaší činnosti např. zaměstnavatelem

## Některé podvodné techniky

- ▶ sociální inženýrství
- ▶ phishing
  - ▶ podvodné maily nebo zprávy (FB Messenger apod.)
  - ▶ vyzývá k zadání přístupových hesel, osobních údajů
- ▶ pharming
  - ▶ napadení DNS
  - ▶ přesměrování na podvodnou stránku, která se tváří jako pravá
  - ▶ nejčastěji e-mailové schránky, e-banking, IS apod.
- ▶ častý jev usnadňující rozpoznání?
  - ▶ → špatná čeština
- ▶ kontrola URL po njetí na link
- ▶ [Kybertest](#)

# Obsah

Bezpečnost a ochrana soukromí na internetu

**Práce s elektronickou poštou**

Komprimace a dekomprimace souborů

Instalace a odinstalace programů

Čištění disku

Aktualizace operačního systému (MS Windows), programů

Záloha disku a počítače

Bod obnovení

Obnovení smazaného souboru

Užitečné drobnosti

## Práce s elektronickou poštou

- ▶ poštu lze spravovat přes webové rozhraní nebo
- ▶ přes poštovního klienta (nejznámější Mozilla Thunderbird, MS Outlook)
- ▶ výhody?
- ▶ protokoly POP3 a IMAP
  - ▶ jaké jsou rozdíly?
  - ▶ POP3 – stahuje zprávy
  - ▶ IMAP – vzdálený přístup
- ▶ přílohy zpráv
  - ▶ obvykle velikostně omezené (cca 10MB)
  - ▶ jak zaslat velký soubor?
  - ▶ některé soubory někdy nejdou posílat (spustitelné)
- ▶ filtry zpráv

# Obsah

Bezpečnost a ochrana soukromí na internetu

Práce s elektronickou poštou

**Komprimace a dekomprimace souborů**

Instalace a odinstalace programů

Čištění disku

Aktualizace operačního systému (MS Windows), programů






Záloha disku a počítače

Bod obnovení

Obnovení smazaného souboru

Užitečné drobnosti

## Komprimace a dekomprimace souborů

- ▶ někdy také komprese a dekomprese („zazipovat“, sbalit, rozbalit)
- ▶ snaha o zmenšení objemu dat při zachování veškeré informace
- ▶ proč to potřebujeme?
  - ▶ posílání souborů
  - ▶ archivace
- ▶ ztrátová/bezztrátová
- ▶ .zip, .arj, .7z, .rar aj.
- ▶ MS Windows umí některé rozbalit, jinak nutný externí program (ALZip)
- ▶ Total Commander (  +  ,  +  , příp.  )
- ▶ některé typy souborů se komprimují výborně (textové, .bmp až 90%), některé téměř vůbec (.jpg, .mp3)

# Obsah

Bezpečnost a ochrana soukromí na internetu

Práce s elektronickou poštou

Komprimace a dekomprimace souborů

**Instalace a odinstalace programů**

Čištění disku

Aktualizace operačního systému (MS Windows), programů

Záloha disku a počítače

Bod obnovení

Obnovení smazaného souboru

Užitečné drobnosti

# Instalace a odinstalace programů

- ▶ instalace – .exe, .msi
- ▶ odinstalace
  - ▶ pomocí MS Windows (Aplikace a funkce; pravé tlačítko na ikonu programu)
  - ▶ v programu (dnes málo)
  - ▶ pomocí spec. programu (Revo Uninstaller) (autostart!)



# Obsah

Bezpečnost a ochrana soukromí na internetu

Práce s elektronickou poštou

Komprimace a dekomprimace souborů

Instalace a odinstalace programů

Čištění disku

Aktualizace operačního systému (MS Windows), programů

Záloha disku a počítače

Bod obnovení

Obnovení smazaného souboru

Užitečné drobnosti

# Čištění disku

- ▶ proč je třeba?
- ▶ implicitní nástroj v MS Windows (koš, dočasné soubory, staré aktualizace, ...)
- ▶ speciální programy (CCleaner)
  - ▶ vyčištění konkrétních programů (prohlížeče, přehrávače apod.)
  - ▶ čištění registrů (zůstávají rezidua, prázdné odkazy)
  - ▶ a další
  - ▶ základní úkony zdarma, další placené (falešně nalezené úklidy k přesvědčení o koupi)

# Obsah

Bezpečnost a ochrana soukromí na internetu

Práce s elektronickou poštou

Komprimace a dekomprimace souborů

Instalace a odinstalace programů

Čištění disku

**Aktualizace operačního systému (MS Windows), programů**

Záloha disku a počítače

Bod obnovení

Obnovení smazaného souboru

Užitečné drobnosti

# Aktualizace operačního systému (MS Windows), programů

- ▶ proč to potřebujeme?
  - ▶ → bezpečnost, opravy chyb, novější verze
- ▶ upgrade (× downgrade), patch
- ▶ stabilní verze, beta verze
- ▶ MS Windows → implicitní nástroj (kritické aktualizace automaticky)
- ▶ programy nutné aktualizovat ručně (často si o to samy říkají)

# Obsah

Bezpečnost a ochrana soukromí na internetu

Práce s elektronickou poštou

Komprimace a dekomprimace souborů

Instalace a odinstalace programů

Čištění disku

Aktualizace operačního systému (MS Windows), programů

**Záloha disku a počítače**

Bod obnovení

Obnovení smazaného souboru

Užitečné drobnosti

## Záloha disku a počítače

- ▶ proč to potřebujeme?
  - ▶ ztráta dat (smazání, krádež, fyzické poškození, ...)
  - ▶ verze
- ▶ pomocí externího programu (EaseUS Todo Backup)
- ▶ Windows má také svůj nástroj
- ▶ je nutný velký externí disk (příp. velký cloud)
- ▶ záloha souborů, disku, několika disků, celého počítače (image, obraz disku)
- ▶ záloha úplná/rozdílová
- ▶ komprese, šifrování
- ▶ zálohování flashdisků!

# Obsah

Bezpečnost a ochrana soukromí na internetu

Práce s elektronickou poštou

Komprimace a dekomprimace souborů

Instalace a odinstalace programů

Čištění disku

Aktualizace operačního systému (MS Windows), programů

Záloha disku a počítače

**Bod obnovení**

Obnovení smazaného souboru

Užitečné drobnosti

## Bod obnovení

- ▶ nástroj MS Windows
- ▶ uloží nastavení počítače v určitém stavu (registry, nastavení, ovladače, systémové soubory aj.)
- ▶ automaticky před každou instalací
- ▶ možné i ručně
- ▶ pokud počítač pracuje chybně, nenaběhne, něco nefunguje apod., lze se „vrátit v čase“
- ▶ nevrátí smazané soubory apod.!



# Obsah

Bezpečnost a ochrana soukromí na internetu

Práce s elektronickou poštou

Komprimace a dekomprimace souborů

Instalace a odinstalace programů

Čištění disku

Aktualizace operačního systému (MS Windows), programů




Záloha disku a počítače

Bod obnovení

**Obnovení smazaného souboru**

Užitečné drobnosti

## Obnovení smazaného souboru

- ▶ pokud je v koši (  ), není problém
- ▶ pokud je smazán trvale (  +  ), je to problém
- ▶ jsou programy k obnovení souborů, většinou komerční
- ▶ je nutné konat rychle, aby nedošlo k fyzickému přepsání míst, kde byl soubor uložen
- ▶ → instalace programu k obnovení souboru po smazání je **problém**, nejspíš se místa přepíší
- ▶ → raději mít nainstalováno
- ▶ v případě havárie disku nebo při nutnosti obnovení cenného souboru (finančně, citově) raději využít specializované firmy

# Obsah

Bezpečnost a ochrana soukromí na internetu

Práce s elektronickou poštou

Komprimace a dekomprimace souborů

Instalace a odinstalace programů

Čištění disku

Aktualizace operačního systému (MS Windows), programů








Záloha disku a počítače

Bod obnovení

Obnovení smazaného souboru

**Užitečné drobnosti**

## Užitečné drobnosti

- ▶ správa souborů: Total Commander (dosovský vzhled a funkcionality)
- ▶ instalace písma v MS Windows
  - ▶ otevřít Písma a soubor fontu přesunout
  - ▶ otevřít font a nahoře kliknout nainstalovat
  - ▶ podržet pravé tlačítko na souboru a kliknout nainstalovat
- ▶ MS aplikace Výstřižky
- ▶ printscreen aktuálního okna:  + 
- ▶ uzamčení počítače:  + 
- ▶ nastavení promítání, monitorů:  + 
  - ▶ s klávesou  se pojí mnoho klávesových zkratk

C:\		Name	Name
C:\ Name			
DOSRAR 206	SHUTDOWN	banner	com
DOSSTART	TEMP	bmboot	bat
GEMAPPS	USB	bootmana	bat
MIDI	VIEWER	c	exe
MP3	WF3	command	com
MPXP155D	WIN31	config	sys
MPXPLAY	WIN311	ctm-de	exe
MSBOB	WINCFG	dosstart	bat
MYFILES	WORD55	dostart	ini
NC4	ZIP100	Drvspace	bin
NC5	1	Epic	ini
NC55	2	gem	bat
PM	3	Io	sys
RAMDISK	386spart	Io32	idx
RAR206	4	jpg	bat
RECYCLED	a	mouse	com
SBPRO	auf	mp3	bat
SDD	autoexec	mp3a	bat








DOSRAR.206    ▶SUB-DIR◀ 20.09.08    3:41

D:\		Name	Name
D:\ Name			
ABLAG ME	Config	sys	
EIGENE~1	Detlog	old	
MYMUSI~1	Detlog	txt	
PROGRA~1	Io	sys	
RECYCLED	Logo	sys	
TEMP	Msdos	---	
WINME	Msdos	sys	
Autoexec	Netlog	txt	
Autoexec	Ntdetect	com	
boot	Ntldr		
Bootfont	Pagefile	sys	
Bootlog	scandisk	log	
Bootlog	Setuplog	txt	
Bootsect	Suhdlog	dat	
Classes	System	1st	
Command	Videorom	bin	
compatid			
config			

ABLAG ME    ▶SUB-DIR◀ 30.04.08    23:02

C:\>  
 1 Links   2 Rechts   3 Betra.   4 Bearb.   5 Kompr   6 DeKomp   7 Suchen   8 Stapel   9 EGA-M.   10 Bau

## Užitečné drobnosti

- ▶ správa souborů: Total Commander (dosovský vzhled a funkcionality)
- ▶ instalace písma v MS Windows
  - ▶ otevřít Písma a soubor fontu přesunout
  - ▶ otevřít font a nahoře kliknout nainstalovat
  - ▶ podržet pravé tlačítko na souboru a kliknout nainstalovat
- ▶ MS aplikace Výstřižky
- ▶ printscreen aktuálního okna:  + 
- ▶ uzamčení počítače:  + 
- ▶ nastavení promítání, monitorů:  + 
  - ▶ s klávesou  se pojí mnoho klávesových zkratk

## Užitečné drobnosti II

- ▶ [obrázek, který zmizí unsee.cc](#)
- ▶ [dočasný e-mail mail.tm](#)
- ▶ [Google databanka fontů](#)
- ▶ [databanka volných obrázků Pixabay](#)
- ▶ jsou i jiné, např. [unsplash.com](#)
- ▶ [Google nástroj pro online správu tříd Classroom](#)
- ▶ [nástroj pro tvorbu citací](#)

# Příště?

- ▶ předtermín
- ▶ další termíny v ISu
- ▶ test v ISu → část teoretická
- ▶ a praktická
- ▶ vše jen z prezentací, praktické úkoly analogické
- ▶ otázky k čemukoliv?
- ▶ konzultace
- ▶ něco, co vám chybělo? nějaké tipy, co zařadit?



Děkuji za pozornost.