

## 14. Internet II

### I. Služby Internetu

#### 1. **WWW** (*World Wide Web*)

- systém přenosu a prohlížení internetových stránek
- Dokumenty (webové stránky) jsou prohlíženy pomocí webového prohlížeče, jsou uloženy na webových serverech a navzájem propojeny pomocí hypertextových odkazů
- Stránky jsou zapisovány formou URL, např. *www.microsoft.com*
- Různorodé služby – obchodování, řízení bankovních účtů, stahování, chatování, komunikace atd.
- Stránky jsou popsány pomocí HTML jazyka, pro přenos je používán HTTP

#### 2. **Elektronická pošta - e-mail**

- Jedna z prvních a nejvíce používaných služeb Internetu
- Lze posílat vše, co je v elektronické formě – zvuk, text, obrázky, videa...
- Rychlé, levné

#### 3. **Komunikační služby**

- Programy, které umožňují komunikaci mluvenou i písemnou formou
- Skype, Discord, Messenger

### II. Protokoly

**Protokol** = soubor pravidel, podle kterých probíhá elektronická komunikace/datový přenos

- Na úrovni software, hardware nebo kombinací obojího
- Specifikují, jak navázat spojení, jak opravovat a co dělat s poškozenými daty
- Jak formátovat zprávy a mnoho dalších vlastností pro realizaci komunikace

Hlavní protokoly – **rodina TCP/IP** (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*)

– sada prvních a nejzákladnějších protokolů pro internetovou komunikaci – umožnily propojit geograficky vzdálené a technologicky různorodé sítě – vznik Internetu

Další protokoly:

#### 4. **HTTP** (*Hypertext Transfer Protocol*)

- protokol určený pro výměnu hypertextových dokumentů ve formátu HTML

#### 5. **DHCP** (*Dynamic Host Configuration Protocol*)

- DHCP server přiděluje počítači pomocí protokolu IP adresu, masku sítě, implicitní bránu
- Platnost údajů je omezená – DHCP klient prodlužuje platnost

#### 6. **FTP** (*File Transfer Protocol*)

- protokol pro přenos souborů, využívá protokol TCP

#### 7. **Telnet** (*Teletype Network*)

- pomocí aplikace umožňuje připojení ke vzdálenému počítači

#### 8. **SSH** (*Secure Shell*)

- zabezpečená náhrada za telnet – šifrování dat slouží k zabezpečení při přenosu přes nedůvěryhodnou síť – jako například Internet

#### 9. **SMTP** (*Simple Mail Transfer Protocol*)

- protokol určený pro přenos zpráv el. pošty (e-mailů) – zpráva je uložena do schránky, kterou pak může adresát kdykoliv vybrat pomocí protokolů POP3 nebo IMAP

### III. Vyhledávače

#### 10. **Fulltextové**

- servery s velkou databází stránek s informacemi, která stránka obsahuje jaké slovo
- umí hledat v celém textu stránek
- Google, Bing...

#### 11. **Katalogové**

- Vyhledávají jen stránky zařazené do katalogu
- Strom kategorií a podkategorií, které postupně zpřesňujete → nakonec seznam vámi hledaných odkazů
- Možnost vyhledávání přes fulltext - zobrazí se méně stránek
- Yahoo, Seznam

Nejdůležitější vyhledávače pro české návštěvníky

##### a) **Google.com**

- Celosvětově největší a nejpoužívanější vyhledávač s českou lokalizací
- Obsahuje pouze fulltextový vyhledávač
- Algoritmus pro vyhledávání je nejpropracovanější a nalezené výsledky nejlépe odpovídají tomu, co je hledáno
- Nevýhoda - nedokáže skloňovat česká slova
- Druhý nejpoužívanější vyhledávač v ČR - optimalizace stránek by měla být v souladu s Googlem
- Některé výsledky přebírá i Seznam

##### b) **Seznam.cz**

- V ČR nejpoužívanější vyhledávač
- Obsahuje fulltextový vyhledávač (výchozí nastavení) i katalog
- Pro složitější dotazy si bere na pomoc Google
- Výsledky nelze jednoduše odhadnout a pořadí ne vždy odpovídá reálné relevanci
- Nejstarší český vyhledávač, nejvíce funkcí

##### c) **Centrum.cz**

- Druhý český nejpoužívanější vyhledávač
- Fulltext i katalog

##### d) **Jyxo.cz**

- Pouze fulltextový vyhledávač
- Podobá se Google
- Obsahuje české tvarosloví, pády i synonyma
- Dříve výsledky používal i Seznam, *dnes má už Seznam vlastní fulltext*

### IV. Vhodnost a relevance zdrojů

Vyhledávané informace jsou posuzovány podle dvou kritérií - aby pro nás informace měla nějaký význam musí být:

#### 12. **Relevantní**

- Informace, která odpovídá našim aktuálním potřebám, je pro nás významná nebo nám umožňuje rozhodnutí
- Např. chci vědět, jak vysoký je Mount Everest, ale najdu, jak vysoká je Sněžka - v tom případě je informace možná pravdivá, ale pro mé potřeby nepodstatná, tedy **nerelevantní**
- Nerelevantní zdroj může být také buď příliš zjednodušený, nebo naopak příliš komplikovaný

#### 13. **Kvalitní**

Kvalita zdrojů se posuzuje podle několika hledisek:

- a) **Správnost** – kvalitní zdroj má informace ověřené, uvádí zdroje a neměl by obsahovat chyby
- b) **Odbornost autora** – autor by měl být uveden, o odbornosti také svědčí styl textu a gramatická správnost
- c) **Ucelenost** – informace pokrývá celou oblast, o které pojednává – v případě odbočení od tématu odkazuje na jiné články, tedy podrobnější informace
- d) **Objektivnost, nezaujatost** – kvalitní texty by neměly zdůrazňovat jeden přístup nebo pohled na věc, musí být oddělen **reklamní text**
- e) **Aktuálnost** – uvedená je datace informace a jsou pravidelně aktualizovány

## V. Komunikace

### 14. Spam

- Nevyžádané sdělení masově šířené internetem
- Původně se označení používalo pouze pro nevyžádané reklamní e-maily, dnes už se používá ve všech druzích komunikace
- Opak spamu – zpráva pro konkrétní osobu se specifickým účelem – **ham**

### 15. **Pravidla bezpečné komunikace**

Pro bezpečné používání internetu stačí znát pár jednoduchých rad:

- 1) Zvažte, zda je nutné zveřejňovat tel. Číslo nebo adresu
- 2) Neposílejte nikomu intimní fotografie, nikdy nevíte, kdo je kde zveřejní
- 3) Udržujte hesla v tajnosti, nesdělujte je ani blízkým osobám
- 4) Nikdy neodpovídejte na neslušné, hrubé nebo vulgární maily nebo vzkazy
- 5) Nedomluvejte si schůzku přes internet, aniž byste o tom řekli někomu jinému
- 6) Nevěřte každé informaci, kterou na internetu získáte
- 7) Když s někým nechcete komunikovat, nekomunikujte
- 8) Nesdělujte informace o tom, kde se pohybujete nebo že odjíždíte např. na dovolenou
- 9) Při používání webové kamery buďte obezřetní – kdokoliv může hovor nahrávat
- 10) Než cokoli potvrdíte, přečtěte si podmínky používání

### 16. **Rizika komunikace**

- **Ztráta soukromí** – publikované věci na internetu se ve většině případů nedají vzít zpátky
  - pokud někomu na internetu pošlete fotografii, kdokoliv ji může dohledat a zneužít
- **Ztráta hesel**
- **Kyberšikana** – obdoba klasické šikany
  - Výhrůžné zprávy, šíření zesměšňujících informací, proti vůli poškozeného
  - Šíření upravených fotografií atd.
- **Závislost** – i na internetové komunikaci je možné si vybudovat závislost – pro závislé se stává virtuální realita opravdovou realitou a tráví desítky hodin ponoření v sociálních sítích

## VI. Sociální sítě

-Služby na internetu, které umožňují členům vytvářet osobní, veřejný nebo částečně veřejný profil, komunikovat spolu, sdílet informace nebo provozovat další aktivity

- Komunikace mezi uživateli sociálních sítí může probíhat buď soukromě mezi dvěma, nebo hromadně mezi více lidmi
- Nejznámější a největší sociální síť na světě - **Facebook**
- Mezi další světové sociální sítě patří např.:
  - Twitter
  - Reddit
  - Pinterest
  - Youtube
- České sociální sítě:
  - Lide.cz
  - Spoluzaci.cz
  - CSFD.cz