

Publikácia bola vydaná a financovaná z prostriedkov ESF v rámci národného projektu Profesijný a kariérový rast pedagogických zamestnancov. ITMS kód projektu 26120130002 ITMS kód projektu 26140230002



Metodicko-pedagogické centrum

## Učiteľ a internet

Jana Hnatová Drahoslav Knapík

Bratislava 2015

## Obsah

Úvod5				
Modul Intern	et I			
1 Čo je to	internet ?	6		
1.1 Evo	lúcia počítačovej siete	6		
1.1.1	Dôvod vzniku	7		
1.2 Mo	žnosti prístupu na internet	8		
Použitá lit	eratúra	13		
Modul Intern	et II			
2 Ako doo	chádza k výmene informácií?	14		
2.1 Pro	tokoly	14		
2.2 Služ	žby	15		
3 Ako vyl	ıl'adávať informácie	18		
3.1 Pož	iadavky na technické vybavenie	18		
3.2 Adr	esa www stránky	19		
4 Prehliad	lače internetu	20		
4.1 Tuc	et najčastejších otázok a odpovedí	21		
4.2 Inte	rnet Explorer	25		
4.2.1	Aktualizácia	25		
4.2.2	Obľúbené položky, informačné kanály, história	26		
4.2.3	Domovské stránky	26		
4.2.4	Práca s kartami	27		
4.2.5	Tipy na ovládanie IE pomocou klávesnice	28		
4.3 Ope	era	29		
4.3.1	Inštalácia Opery	30		
4.3.2	Ovládanie Opery	32		
4.3.3	Ukončenie práce s prehliadačom Opera	33		
4.4 Mo	zzila Firefox	34		
4.4.1	Inštalácia prehliadača Mozzila Firefox	34		
4.4.2	Aktualizácia prehliadača Mozzila Firefox	36		
4.4.3	Užívateľské prostredie	37		
4.4.4	Ukončenie, odinštalovanie prehliadača Mozzila Firefox	37		
4.5 Goo	ogle Chrome	38		
4.5.1	Inštalácia prehliadača Google Chrome	39		
4.5.2	Aplikácie	40		
4.5.3	Rozšírenia	42		
4.5.4	Ukončenie práce s prehliadačom Google Chrome	43		
4.6 Por	ovnanie internetových prehliadačov	44		
4.6.1	Výsledky testov prehliadačov	44		
Použitá lit	eratúra	47		
Modul Možn	osti internetu v edukačnom procese			
5 Vyhľad	ávanie na www stránkach	49		
5.1 Roz	delenie internetových vyhľadávačov	49		
5.1.1	Dotazovanie	51		
5.2 Prel	nl'ad www stránok	54		
5.2.1		54		
5.2.2	Spoločnosti, nadácie, asociácie	55		
5.2.3	Učiteľské noviny, časopisy, knižnice	55		

5.2.4	Portály zamerané na vzdelávanie	
5.3 Di	idaktický softvér	
5.3.1	Komerčný softvér	
5.3.2	Nekomerčný softvér	
5.3.3	Iné	
Použitá l	iteratúra	
Záver		

# Úvod

Internet je v súčasnosti jedným z najdôležitejších zdrojov informácií a čoraz viac dostupným komunikačným médiom a poskytovateľom žiadaných služieb. Samotná technológia však nedokáže realizovať zmeny v edukačnom procese. Tie musí do praxe zaviesť a realizovať učiteľ, ktorý pritom prejde niekoľkými etapami:

- zoznámenie sa možnosťami,
- využívanie pre vlastnú potrebu,
- modelové použitie v edukačnom procese,
- systémové zaradenie do edukačného procesu.

Učebný zdroj *Učiteľ a internet* je vytvorený pre potreby vzdelávania, ktoré je realizované pomocou e-learningu. E-learning, ako nová forma vzdelávania, umožňuje učiteľovi odskúšať si jeho možnosti na "vlastnej koži". E-learningu je prispôsobená i formálna úprava textu.

	Postup:	podrobne opísaný v jednotlivých na seba nadväzujúcich kro- koch, často doplnený obrazovým materiálom.
K	Poznámka:	doplňujúce, resp. upresňujúce údaje ku konkrétne rozobera- nej problematike, často obsahujúce odkazy na ďalšie interne- tové zdroje.
×.	Problém:	otázka alebo úloha, ktorej riešenie je prenechané samotnému účastníkovi vzdelávania.
Ĩ	Tip:	alternatívne možnosti, ktoré je možné v danej situácii alebo pri riešení daného problému využiť, často doplnené odkazmi na ďalšie internetové zdroje.
38	Ukážka:	príklad vhodného postupu alebo riešenia <del>p</del> opisovanej situá- cie.
* Chi	Výhody:	pozitíva, prednosti, prínos alebo silné stránky popisovaných postupov alebo možností.
	Nevýhody:	negatíva, nedostatky, úskalia alebo slabé stránky popisova- ných postupov alebo možností.

Zavedením uvedených piktogramov získava text adresnosť a grafické členenie umožňuje zvýšiť prehľadnosť textu a tým aj zlepšiť orientáciu čitateľa v ňom. E-learningové vzdelávanie kladenie na každého účastníka vyššie nároky, predovšetkým v oblasti sebavzdelávania. Na druhej strane e-learningové vzdelávanie prináša aj isté benefity. Účastník nie je nútený za vzdelávaním cestovať, nie je obmedzovaný časom ani miestom vzdelávania.

Vychádzajúc z rozsahu i obsahu zvolenej témy si nekladieme za cieľ podrobný opis všetkých možností a postupov týkajúcich sa vybraných tém. V prípade potreby v texte uvádzame odkazy na ďalšie doplňujúce informačné zdroje. Výsledný text sme spracovávali so zámerom priblížiť aktuálne možnosti využitia internetu v profesijnej i edukačnej praxi učiteľa. Tieto sme ilustrovali ukážkami z rôznych odborov tak, aby poskytovali, pokiaľ možno, pestrý zdroj inšpirácie.

Autori



Fenomén zvaný internet, či sa nám to páči, alebo nie, si vydobyl svoje miesto pod slnkom. Naším cieľom je pomôcť vám zorientovať sa v tejto problematike, a to nielen teoreticky, prostredníctvom ponuky študijných materiálov, ale i prakticky, pomocou pripravených aktivít v jednotlivých témach tohto kurzu.

## 1 Čo je to internet ?



Obrázok 1 Mapa internetu

Dnešný internet by sa dal nazvať "sieťou sietí", obrovskou infraštruktúrou, ktorá spája do jedného celku počítačové a dátové siete komerčných, nekomerčných, vládnych či armádnych inštitúcií, škôl, akademických organizácií, ba i jednotlivcov (obr. 1). Celá táto obrovská "supersiet" používa na komunikáciu jeden spoločný protokol (rodinu protokolov TCP/IP). Jednotlivé časti internetu (podsiete) majú svojich vlastníkov, avšak internet ako celok nevlastní nikto.

Hlavné funkcie internetu sú:

✤ Informačná funkcia

Internet je rozsiahlym zdrojom informácií, <del>bludiskom</del> údajov, ktoré predstavuje informačné pramene prakticky zo všetkých oblastí ľudskej činnosti. V prípade, že vieme ako, môžeme na internete poľahky získať mnoho zaujímavých informácií a to nielen o počasí.

🔸 Komunikačná funkcia

Elektronická pošta je jednou z najzaužívanejších foriem komunikácie, uvádzať v rámci svojich kontaktov aj e-mailovú adresu je dnes samozrejmosťou. Komunikačné funkcie sa už dnes neobmedzujú len na e-mail, internetové služby ponúkajú možnosti skutočne multimediálnej komunikácie (dáta, hlas, obraz).

Komerčná funkcia

Internet sa stáva novým typom trhu ponúkajúcim nevídaný rozsah produktov s možnosťou ich okamžitého objednania, zvýhodneného (zľavneného) platenia a rýchlejšieho doručenia tovaru. Komercia na internete je dnes jednou z možností na oslovenie zákazníkov, pri zlepšení adresnosti, zvýšení efektívnosti a znížení nákladov na predaj. Najlepším dôkazom toho sú fungujúce "virtuálne" banky a internetové obchody.

Všetky funkcie internetu sa vzájomne dopĺňajú a prelínajú, spoločne vytvárajú široké možnosti využitia internetu v akejkoľvek oblasti.

### 1.1 Evolúcia počítačovej siete

Viete, že vývoj internetu prešiel od svojich začiatkov v druhej polovici 20. storočia zaujímavými zmenami?

História spomína dve hlavné príčiny vzniku internetu. Prvou bola snaha používateľov prepojiť navzájom svoje počítače. Druhá sa stala legendou.

#### Prvá snaha – vzájomné prepojenie počítačov:

Spoločnosti a rôzne firmy si ako prvé zabezpečili a začali využívať samostatné počítače. Ak však niekto nemal tlačiareň, musel svoj súbor uložiť na disketu, ísť s ňou ku kolegovi (ktorý tú tlačiareň mal), tam súbor otvoriť a aj vytlačiť. Takáto sieť sa nazýva "sneaker net", čo v preklade znamená "tenisková sieť".

LAN = Local Area Ne- twork	Čím bola spoločnosť väčšia, tým bola tenisková sieť nevýhodnejšia. Preto sa investovalo do siete LAN, ktorá umožnila rýchly prenos dát v elektro- nickej forme v rámci celej budovy, avšak bez potreby prenosu iných pamä- ťových médií. Tenisková sieť však nezanikla, stále sa využívala na prenos
	dát do inej budovy alebo do inej LAN.
WAN = Wide Area Ne- twork	Obrovské spoločnosti mali pobočky s vlastnou LAN po celom svete. Každá pobočka fungovala efektívne, ale každá bola elektronicky izolovaná od ostatných. Komunikácia s kýmkoľvek, kedykoľvek a kdekoľvek bola nemožná a siete LAN nestačili. To viedlo firmy k medzinárodnému riešeniu počítačových sietí LAN a následne WAN.
Druhá snaha – I	legenda (?):
	Po vypustení prvej vesmírnej družice Zeme – Sputniku vtedajším Soviet- skym zväzom v roku 1956 zavládlo v armáde Spojených štátov zdesenie. Sovietom sa podaril husársky kúsok a zdalo sa že vo vedecko-technickom

ARPA = Advanced Research Projects Agency

odaril husársky kúsok a zdalo sa, že vo vedecko-technickom výskume a vývoji napredujú omnoho rýchlejšie ako Američania. V snahe dohnať ich náskok, vznikla v roku 1957 špeciálna vládna agentúra nazvaná ARPA (Úrad pre pokročilé výskumné projekty) zameraná na podporu najmodernejšieho vývoja a výskumu. Jedným z problémov, ktoré mali byť vyriešené v rámci jej projektov bola komunikácia medzi jednotlivými veliteľskými stanovišťami armády a civilnej správy v prípade sovietskeho jadrového útoku. V takom prípade by celkom zlyhal dovtedajší spôsob komunikácie. Telefónne vedenia by boli zničené a nebolo by možné vzájomne koordinovať činnosť. Preto vznikol projekt počítačovej siete, prostredníctvom ktorej by sa dalo komunikovať, aj keby niektoré jej časti boli zničené. Takáto sieť by nemala mať jeden hlavný bod, lebo ten by sa stal zákonite ľahkým terčom prípadného útoku. O takejto sieti hovoríme, že je decentralizovaná. Riešením celého problému sa zdala komunikácia pomocou počítačov spojených do takejto siete. Priamym potomkom tohto projektu je aj dnešný internet.

S myšlienkou, na základe ktorej vznikla sieť internet, prišiel roku 1966 Bob Taylor (obr. 2). Podľa nej sa začala budovať sieť ARPANET pomenovaná po agentúre, ktorá ju financovala (obr. 3).



Obrázok 2 Bob Taylor

#### po agenture, ktora ju financovala (obr. Do konca roku 1969 ju tvorili 4 počítače, v roku 1972 ich už bolo 23 a v roku 1984 prekročil ich počet 1 000. Rok 1987 priniesol 10 000 pripojených počítačov, rok 1989 viac ako 100 000. Nárast pripojení je exponenciálny. Dnes sa hovorí o miliardách pripojených počítačov a ich reálny počet sa takmer nedá odhadnúť.



Obrázok 3ARPANET

### 1.1.1 Dôvod vzniku

Internet pôvodne vznikol ako projekt amerického ministerstva obrany so snahou navrhnúť sieť prepájajúcu viaceré uzly, ktorá by bola schopná prežiť i bojové podmienky. Požiadavky na sieť boli jednoznačné:

- musí ísť o sieť decentralizovanú, ktorá bude schopná fungovať i v prípade výpadku niektorého z uzlov siete,
- súčasne musí platiť, že všetky uzly sú rovnocenné, každý z nich dokáže vysielať i prijímať správy.

ARPANET = ARPA + Net	Sieť dostala názov ARPANET a v roku 1970 spájala päť inštitúcií. Prenos dát bol realizovaný ich rozkladom na viacero časti, ktoré sa následne po prenose poskladali späť. Tento systém prenosu sa zaužíval a dostal pome- novanie paketový systém. Pri komunikácii alebo prenose údajov medzi koncovými bodmi však bolo potrebné dohodnúť sa a následne dodržiavať dohodnutú konvenciu – protokol, ktorý v najjednoduchšej podobe definoval (a dodnes definuje) pravidlá riadiace svntax, sémantiku a svnchronizáciu
NCP = Network Control Protocol	vzájomnej komunikácie. V tom čase bol používaný komunikačný protokol NCP. S postupným rozrastaním ARPANETu začalo byť zrejmé, že pôvod- ný návrh NCP je potrebné inovovať. V roku 1974 vznikol prvý návrh pro-
TCP = Transmission Control Protocol	tokolu TCP/IP a spolu s ním sa prvýkrát objavil pojem – internet. Protokoly TCP/IP a NCP sa používali súbežne až do konca roku 1982. Počnúc januárom 1983 museli povinne všetky uzly prejsť na používanie TCP/IP a NCP sa prestal využívať.
IP = Internet Protokol	Internet bol približne do roku 1985 sieťou, ktorá prepájala predovšetkým vedecké, výskumné a akademické organizácie na nekomerčnej báze. Americký Národný úrad pre vedu ( <i>National Science Foundation</i> ), ktorý formou grantov podporoval pripojenie rôznych akademických inštitúcií k internetu,
	však približne od toho roku začal odporúčať, aby pripojené inštitúcie aktív- ne vyhľadávali a ponúkali spoluúčasť na konektivite komerčným spoloč- nostiam. Tým boli položené základy komercionalizácie internetu. Do roku 1990 sa na internete využívali hlavne služby elektronickej pošty, prenosu súborov, vzdialeného terminálového prístupu a prístupu k doku-
WWW = World Wide Web	mentom. Veľký boom spôsobil príchod novej služby – WWW, ktorá bola prvýkrát použitá v inštitúte CERN v roku 1989. WWW stránky boli pôvod- ne čisto textové, bez obrázkov, v roku 1992 začali vznikať prvé grafické WWW prehliadače a spolu s nimi prišli prvé stránky obsahujúce okrem textu aj grafiku.
	V súčasnosti internet ponúka obrovské množstvo najrôznejších služieb. Okrem bežných služieb, ktoré sme už spomenuli, sa začínajú etablovať služby prenosu textu, hlasu, obrazu, televízneho digitálneho vysielania v reálnom čase, internetovej telefónie a ďalšie.
	Základnou vlastnosťou všetkých služieb poskytovaných internetom je mož- nosť sprístupnenia systémových prostriedkov, to znamená schopnosť zdie- ľať svoje dáta, pamäť, priestor na disku, procesorový čas, monitor, kameru či mikrofón okolitým klientom.

### 1.2 Možnosti prístupu na internet

Prístup k internetu pozostáva z dvoch navzájom súvisiacich služieb: tzv. službu prenosu (prenosu signálov) a samotnú službu internetovej konektivity.

**Služba internetovej konektivity** je tá, ktorá nás na prístupe k internetu prednostne zaujíma, chceme mať s internetom spojenie, chceme mať možnosť prenášať dáta medzi nami a internetom.

ISP = Internet Servis Provider Túto službu nám ponúkajú tzv. poskytovatelia (provideri) internetových služieb – ISP. Každý ISP má svoju dátovú sieť, ktorá je pripojená k internetu. Podstatou služby internetovej konektivity je, že ISP nám umožní pripojiť sa k jeho dátovej sieti a prostredníctvom nej k internetu. ISP nám spravidla účtuje mesačný paušál, v ktorom je zahrnutá možnosť konektivity a buď predplatený objem dát, ktorý smieme preniesť, alebo objem času,

počas ktorého môžeme byť k internetu pripojený.

Samotná služba internetovej konektivity však nestačí. Dáva nám síce možnosť komunikovať prostredníctvom dátovej siete ISP, ale ešte sme nevyriešili, ako budeme prenášať dáta medzi nami a ISP, t.j. ako sa vôbec s providerom spojíme. Tu vstupuje do hry poskytovateľ služby prenosu.

**Služba prenosu** (resp. prenosu signálov) zabezpečuje prenos signálov medzi nami a dátovým zariadením u nášho ISP. Typickým poskytovateľom služby prenosu sú telekomunikační operátori. Za službu prenosu sa samozrejme platí, a to buď za dĺžku trvania spojenia (rovnako ako pri telefonickom hovore), alebo za prenájom stabilného prepojenia medzi nami a naším ISP (paušálny poplatok). Je bežné, že poskytovateľ služby prenosu je zároveň aj ISP. Existuje mnoho spôsobov, ako sa pripojiť k sieti internet, je však potrebné si dobre vybrať. Náš výber totiž ovplyvní nielen rýchlosť pripojenia ale určí i jeho cenu.

	F-F-J
	Dial-up
kb/s = kilo bity za se- kundu	<ul> <li>modemové analógové pripojenie.</li> <li>Je to najlacnejší spôsob pripojenia vhodný pre tých, ktorí sa pripájajú na internet menej často a využívajú jednoduchšie služby. Tradičné telefónne</li> </ul>
bit [b] = základná jednot- ka informácie, ktorá môže nado- búdať jednu z dvoch logických hodnôt napr. pravda/nepravda, zapnutý/vypnutý, nula/jedna.	služby poskytované prostredníctvom analógových telefónnych liniek, umožňujú pripojenie telefónneho prístroja alebo iného telekomunikačného zariadenia cez klasické medené vedenia. Tieto vedenia boli pôvodne navrh- nuté pre hlasovú komunikáciu pomocou analógového signálu. Maximálna prenosová rýchlosť na takejto linke je približne 56 kb/s a má na ňu vplyv veľa ďalších faktorov (kvalita modemu, kvalita linky, kvalita ústredne). Pri dial-up sa pripájame na internet vytáčaním linky. Až po jej overení nasledu- je pripojenie.
	ISDN
ISDN = Integrated Servi- ces Digital Ne- twork	– digitálna sieť integrovaných služieb. V princípe je to verejná digitálna telekomunikačná služba, avšak aj s mož- nosťou prenosu dát. Funguje na princípe digitálneho prenosu údajov po už existujúcich metalických vedeniach. ISDN je teda digitálne pripojenie, kto- ré umožňuje využívať prostredníctvom jednej telefónnej linky viac možnos- tí komunikácie: hlasovú komunikáciu, pripojenie na internet, faxový prenos a digitálny prenos údajov. Rýchlosť dátového prenosu je 64 kb/s alebo až 128 kb/s.
	DSL
DLS = Digital Subscriber Line	<ul> <li>technológia prenosu dát prostredníctvom telefónnych liniek vysokou rýchlosťou.</li> <li>Technológia DSL je vhodným rieženým si pre enlikácie párežná na rýchlosť</li> </ul>
Obrázok 4 DSL modem	<ul> <li>rechnologia DSL je vhodným neselníh aj pře aphračce naročne na rýchlosť prenosu a simultánne prenáša aj analógovú informáciu (hlas) po tej istej linke. DSL technológia bola pôvodne súčasťou ISDN, neskôr sa odčlenila a dnes je samostatná služba. Kvôli výhodnejšej DSL je služba ISDN celosvetovo pomaly na ústupe, a to z viacerých dôvodov:</li> <li>aj najpomalšie DSL pripojenie je rýchlejšie ako ISDN pripojenie,</li> <li>DSL je lacnejšie ako ISDN,</li> <li>DSL linka je vždy pripojená (always on), na rozdiel od ISDN, ktoré je založené na vytáčanom pripojení (dial-up) podobnom ako klasická telefónna linka</li> </ul>

ADSL = Asymmetric Digital Subscriber Line

CATV =

Antenna

Television

Community



ADSL

– technológia, ktorá poskytuje asymetrický vysokorýchlostný prenos dát. ADSL sa označuje za asymetrické pripojenie, pretože používa väčšiu časť linky na prenos dát smerom k užívateľovi (download) a menšiu na prenos od užívateľa (upload). ADSL simultánne prenáša aj analógovú informáciu (hlas) po tej istej linke.

Poznámka:

Pre konvenčné ADSL sa rýchlosti downloadu začínajú na 128 kb/s (hoci bežnejšie sa ponúkajú minimálne 512 kb/s) a zvyčajne dosahujú 8 Mb/s. Rýchlosti uploadu začínajú na 64 kb/s a zvyčajne dosahujú 128 kb/s alebo 256 kb/s, ale môžu ísť až do 1 Mb/s. Novšie verzie zvyšuje rýchlosť downloadu až na 24 Mb/s a upload do 3.5 Mb/s.

#### CATV

– káblové pripojenie alebo skrátene "káblovka".

Toto pripojenie je vhodné pre náročnejších internetových používateľov na väčšie sťahovanie údajov, pre náročnejšie aplikácie vrátane on-line hier. Od poskytovateľa sa internet dostáva mikrovlnnými spojmi na niektorý z domov, odkiaľ sa potom šíri káblovými rozvodmi až ku konečnému užívateľovi. Najznámejším providerom na Slovensku je spoločnosť UPC, ktorá touto službou ponúka vysokorýchlostné pripojenie na internet. Za mesačný paušál môže byť klient pripojený 24 hodín denne 7 dní v týždni bez obmedzenia stiahnutia dát. Rýchlosť pripojenia si môžeme v konkrétnych podmienkach zistiť pomocou merania dostupného na stránke http://speedtest.upc.sk/.



### WiFi =

slovná hračka k spojeniu *Wireless Fidelity* v preklade *"bezdrôtová vernost*<sup>\*\*</sup> WiFI však v skutočnosti skratkou nie je. pripojenie využívajúce prenos dát vzduchom.

Je výhodné pre ľudí, ktorí chcú prenikať do sveta internetu z ľubovoľného miesta svojho bytu. Pripojenie vzduchom je menej stabilné, načítanie internetovej stránky môže skomplikovať napr. terénna prekážka alebo silnejší dážď. Napriek tomu sa v poslednom období WiFi siete stávajú populárne, pretože umožňujú prístup k internetu na verejných miestach, tzv. *hotspotoch* (prekl. prístupový bod).

Poznámka:

Samotný hotspot býva označený logom (obr. 5) a predstavuje miesto a pokrytie signálom bezdrôtovej siete LAN, pomocou ktorej sa dá pripojiť na internet.



Taká služba je využívaná napríklad v hoteloch, kaviarňach, letiskách, námestiach, knižniciach alebo na akýchkoľvek iných miestach, kde sa zdržiava veľké množstvo potenciálnych používateľov (obchodní cestujúci, študenti...). Aby sme ju však mohli reálne využívať, musí mať náš notebook či mobil zabudovaný WiFi adaptér.



*Obrázok 6 Satelit a modem* 

### FWA

Satelit

FWA = Fixed Wireless



Obrázok 7 Mapa pevného širokopásmového pripojenia k internetu (2014). – satelitný prenos údajov, hlasu a obrazu.

V prípade, že sa naše bydlisko alebo škola nachádza v oblasti, ktorá nie je pokrytá pozemnými sieťami, ponúka satelitné pripojenie možnosť pripojenia s rýchlosťou 22 Mbit/s pre download a 6 Mbit/s upload, čím sa výraznou mierou vyrovná už zmienenému pripojeniu ADSL.

Na pripojenie k internetu stačí individuálna parabola a modem pripojený k počítaču (obr. 6).

#### – mikrovlnné pripojenie.

FWA je širokopásmové bezdrôtové riešenie lokálneho prístupového okruhu. Prenos digitálnej informácie prostredníctvom rádiového signálu – či už ide o internet, prenos dát alebo hlasu v rámci mestských sietí – je novou zaujímavou alternatívou voči bežne používaným prístupovým technológiám (pevné linky, klasické metalické vedenie alebo optické vlákna), ktoré prepájajú koncového zákazníka s telekomunikačnou sieťou (obr. 7). Svoje uplatnenie nachádza všade tam, kde v miestnej prístupovej sieti nie sú k dispozícii pevné prístupové linky v požadovanej kvalite. Sieť FWA pozostáva zo základnej stanice a viacerých účastníckych staníc, ktoré so základnou stanicou komunikujú bez drôtov, prostredníctvom rádiového spojenia. Na strane zákazníka sa nainštaluje účastnícky terminál pozostávajúci z antény a vnútornej jednotky.

#### Mobilné siete GPRS a EDGE

GPRS = General Packet Radio Service EDGE = Enhanced Data rates for Global Evolution PDA = Personal Digital Assistant



Obrázok 8 Mapa mobilného pripojenia k internetu (2014). Pripojenie prostredníctvom siete mobilného operátora umožní dostať sa na internet z akéhokoľvek miesta, kde zachytíme signál (obr. 8). Za možnosť surfovať po internete uprostred lesa však zaplatíme viac ako za ostatné typy pripojenia s porovnateľnou rýchlosťou. Pri GPRS sa totiž štandardne platí za prenesené dáta, nie za čas strávený na internete. Na využitie internetu prostredníctvom GPRS budeme potrebovať mobilný telefón podporujúci GPRS a počítač alebo PDA. EDGE je internet cez mobil, ktorý má až trojnásobne vyššiu rýchlosť ako GPRS. EDGE je technológia sietí tretej generácie (3G), ktorá umožňuje prenášať dáta maximálnou rýchlosťou 384 kb/s. Na jej využitie je potrebné vlastniť zariadenie, ktoré ju podporuje (mobilný telefón alebo modem) a nachádzať sa v oblasti kde je EDGE. Technológiu EDGE môžu u nás využívať napríklad zákazníci spoločnosti T-Com, O2 či Orange.

Poznámka:

Podrobnejšie informácie o možnostiach a provideroch nájdeme na http://www.pripojsa.sk.

Záverečný prehľad využívania jednotlivých druhov pripojenia na internet na Slovenku od roku 2004 nám poskytne nasledujúci graf (obr. 9) spracovaný podľa štatistík Ministerstva dopravy výstavby a regionálneho rozvoja SR:

Modul Internet I



Obrázok 9 Využívanie technológií pripojenia na internet v pevnej sieti účastníkmi od roku 2004

Tento prehľad pripojení na internet, vám snáď trošku pootvoril dvere k súčasnej ponuke pripojenia k internetu na našom trhu. Ak ste v ňom našli slová alebo pojmy, ktorým ste celkom nerozumeli, vyskúšajte niektorú z nasledujúcich internetových stránok, ktoré budú nápomocné pri štúdiu i v ďalších dištančných aktivitách v tejto téme.:

http://www.informatici.sk/itdictionary.html

http://www.unipo.sk/cvtpu/cvtpu/helpdesk/pomocky/it.

http://it-slovnik.cz/,



÷

÷

÷

Dištančná úloha:



V elektronickej podobe a v rozsahu dvoch strán A4 spracujte podrobnú, v prípade potreby obrazovým materiálom doplnenú charakteristiku troch vami vybraných základných pojmov súvisiacich s problematikou internetu. V spracovanej úlohy uveď te aj konkrétne odkazy na zdroje (textového aj obrazového materiálu), z ktorých ste informácie čerpali.

### Použitá literatúra

Modul Internet 1

Kolektív. 2000. @beceda Internetu. Praha: Computer Press. ISBN 80-7226-369-2.

Arpamaps. Obrázok. [cit. 17.9.2014]. Dostupné z: http://som.csudh.edu/cis/lpress/history/arpamaps/press.jpg

BELLA, T. 2007. *Aký bude web v roku 2020?* [online]. [cit. 17.9.2014]. Dostupné z: http://pocitace.sme.sk/c/3250757/Aky-bude-web-v-roku-2020.html

TAYLOR, Bob. Obrázok. Dostupné z: http://www.livinginternet.com/g/taylor\_bob.jpg

Dial-up. Obrázok. Dostupné z: http://i.iinfo.cz/images/53/dial-up-1-thumb.png

DSL. Obrázok. Dostupné z: http://s.hswstatic.com/gif/dsl-new.jpg

Logo WiFi. Obrázok. [cit. 14.9.2014]. Dostupné z: http://www.xda-developers.com/wp-content/uploads/2015/01/feature-wifi.\_V389686353\_.jpg

Mapa internetu. Obrázok. Dostupné z: http://www.spiegel.de/fotostrecke/photo-gallery-secretly-measuring-the-internet-fotostrecke-94753-2.html

Mapa pevného pripojenia k internetu. 2014. [cit. 16.9.2014]. Spracované podľa: http://data.worldbank.org/indicator/

Mapa mobilného pripojenia k internetu. 2014. [cit. 16.9.2014]. Spracované podľa: http://data.worldbank.org/indicator/

PRESTON, G. 2002. Začíname s ... Internet. Praha: Computer Step, 2002. ISBN 80-86497-47-X.

 $Satelit\ s\ modemom.\ Obrázok.\ Dostupné\ z:\ http://www.mediasat.ro/tl_files/images/Tooway-dish-and-modem-for-KA-SAT.jpg$ 

Využívanie technológií pripojenia na internet v pevnej sieti účastníkmi od roku 2004. [cit. 16.9.2014]. Dostupné z: http://www.rokovania.sk//html/m\_Mater-Dokum-154190.003.png

V tejto časti sa budeme venovať možnostiam, ktoré nám internet ponúka a vysvetlíme niekoľko základných pojmov súvisiacich s danou problematikou. Ďalej sa zameriame na programy umožňujúce prezeranie obsahu internetových stránok. Uvedieme ich stručný opis, vzájomné porovnanie a efektívne vyhľadávanie informácií na internete.

## 2 Ako dochádza k výmene informácií?



Ak sme sa rozhodli prezrieť si nejakú internetovú stránku, vstupujeme do siete ako **klient** siete a náš počítač je **klientskou počítačovou stanicou**. Na počítači máme nainštalované potrebné programové vybavenie, to znamená **klientsky program**, ktorý nám umožňuje:

- vytvárať požiadavky na služby internetu, napr. vyžiadať si nejaké internetové stránky,
- prijímať odozvy, výsledky požiadaviek, v našom prípade to bude zobrazenie požadovaných stránok.

Samotné stránky sú uložené niekde v sieti na vysokovýkonnom počítači – webovom serveri. Hoci väčšina ľudí si pod pojmom **server** predstavuje stroj, je potrebné k tejto predstave ešte doplniť serverové programové vybavenie, ktoré počítaču umožňuje vykonávať požadované funkcie, napríklad "naservírovať" súbory s internetovou stránkou priamo do nášho počítača. Spravovanie servera si vyžaduje odborné znalosti. Usporiadanie siete, kde sa klient pripája k serveru a používa ním riadené prostriedky označujeme ako **sieť klient/server** (obr. 10).

#### Poznámka:

Webové servery predstavujú len jeden typ servera. Existuje niekoľko ďalších typov klasifikovaných podľa konkrétnej práce, ktorú vykonávajú, napríklad:

- súborové servery: umožňujú umiestniť veľmi veľký počet dokumentov centrálne, čím sa vytvorí určitý typ knižnice dokumentov. Keď používatelia vyžadujú súbor, spravidla si vyhradia celý súbor zo súborového servera, pracujú na ňom lokálne na svojej pracovnej ploche a potom ho vrátia späť;
- tlačové servery: poskytujú prístup k jednej alebo viacerým tlačiarňam. Niekedy ten istý server funguje ako súborový server aj tlačový server,
- aplikačné servery: podobne ako súborové servery, aplikačné servery sú skladiskom informácií. Môžu byť v nich uložené napríklad databázy. Avšak, na rozdiel od súborových serverov, aplikačné servery môžu spracúvať informácie tak, aby dodávali len konkrétne údaje, ktoré používateľ, resp. klient vyžaduje;
- poštové servery: fungujú ako sieťový poštový úrad, ktorý má na starosti manipuláciu s elektronickými správami, ich ukladanie, doručovanie e-mailu na klientske počítače alebo jeho podržanie pre vzdialených používateľov za účelom prístupu v ľubovoľnom čase.

Na jednom počítači môže byť spustených niekoľko typov serverového softvéru.

### 2.1 Protokoly



"Štandardizované" správanie medzi ľuďmi označujeme ako spoločenský protokol. Ten udáva základné pravidlá nášho správania sa v spoločnosti iných ľudí, napr. ako sa predstaviť, kedy a komu podať ruku, ako nadviazať rozhovor. Neuveríte, ale aj v sieti platí čosi podobné. Aby si počítače navzájom rozumeli, používajú-štandardizované komunikačné jazyky – **protokoly**. Sú to vlastne príkazy a pravidlá, ktoré určujú, ako majú počítače spolu komunikovať.

Tých protokolov je samozrejme veľa, dôvodom je rôznorodosť potrieb ich

využitia. Podrobnejšie sa o nich budeme zmieňovať pri jednotlivých službách ponúkaných internetom.

Poznámka:

Viete, že v súčasnosti sa používa viac než 100 TCP/IP protokolov!

### 2.2 Služby

(a) Skyp

facebook

E-mail =

Electronic + Mail

Internet, to nie sú len navzájom prepojené počítače s množstvom informácií, ale sú to tiež špeciálne programy, postupy, mechanizmy slúžiace podľa možnosti širokej skupine ľudí – voláme ich internetové služby (obr. 11). Internet ponúka niekoľko štandardných služieb. Z nich vyberáme:



Obrázok 11 Schéma služieb poskytovaných internetom

- pomocné služby: predovšetkým vyhľadávanie informácií na internete a o internete (finger, ping a pod.),
  - základné služby: elektronická pošta (e-mail), prenos súborov (FTP), vzdialené prihlásenie na počítač,
  - služby hromadnej komunikácie: chat, diskusné skupiny a fóra, videorozhovory atď,
  - integrované služby vyššej úrovne: World wide web (WWW), internetbanking, e-shoping a ďalšie.

Stručný popis vybraných služieb<sup>1</sup> uvádzame v nasledujúcom texte.

#### Služba e-mail

E-mail alebo mail je skratka "elektronickej pošty". Na rozdiel od konvenčnej pošty prezentuje spôsob písania, posielania a prijímania správ v elektronických komunikačných systémoch.

Pri využívaní elektronickej pošty, hoc aj nevedomky využívame nasledujúce protokoly:

- SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) je jednoduchý protokol umožňujúci prenos e-mailov medzi počítačmi. Protokol zabezpečuje doručenie pošty pomocou priameho spojenia medzi adresátom a odosielateľom, správa je doručená do tzv. poštovej schránky adresáta.
- POP 3 (*Post Office Protocol*) je internetový protokol zabezpečujúci jednosmernú komunikáciu používanú k načítaniu e-mailov z poštového servera. Po skončení sťahovania sa správy nachádzajú už len v našom počítači a cez webmail už nie sú dostupné.
- IMAP4 (Internet Message Access Protocol) je internetový protokol umožňujúci prístup k e-mailovým schránkam; na rozdiel od protokolu POP3 je optimalizovaný na prácu viacerých klientov, správy zostávajú uložené na serveri a sťahujú sa priebežne (obojsmerná komunikácia).

0

- Na priame pripojenie k e-mailovej schránke môžeme využiť tieto softvéry:
  - MS Outook, MS Outlook Expres,
  - Mozilla Thunderbird,
  - Pegasus a iné.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Výber služieb bol podmienený predovšetkým ich využiteľnosťou v školskom prostredí.

Okrem priameho pripojenia k e-mailovej schránke existuje aj webmail, ktorý dovoľuje prístup k mailom cez službu www. Typickým príkladom sú emailové schránky dostupné na stránkach ako Google.com, Post.sk, či Centrum.sk.

#### Služba FTP

TPC = **Transmission** Control Protocol

IP =Internet Protocol

FTP je služba umožňujúca prenos súborov medzi počítačmi zapojenými v sieti. Táto služba je založená na rovnomennom protokole FTP (File Transfer Protocol), čo v preklade znamená "protokol prenosu súboru". Protokol FTP patrí do skupiny TCP/IP protokolov a je určený na prenos súborov medzi počítačmi, či už na internete alebo v lokálnej sieti. Službu FTP najčastejšie využívajú administrátori www stránok pri ich zverejňovaní a aktualizácii. WWW stránka je zverejnená až v tom momente, keď sa jej obsah prostredníctvom tejto služby umiestni na príslušný server. Na prístup k administrácii www stránky na serveri je možné vytvoriť viacero užívateľských kont, tiež nastaviť práva pre používateľov, ich prístup k jednotným súborom.

Chat (ľudovo aj čet, pokec, diskutovanie) je vedenie rozhovoru v reálnom

V praxi sú najpoužívanejšími softvérmi na FTP prenos údajov:



Total Commander.

- WinSCP,
- RightFTP,
- DeluxeFTP,
- Filezilla.

Služba Chat

SmartFTP a d'alšie.

ICQ =I Seek You (fonetická skratka)

IRC = Internet Relay Chat

WWW =

alebo viacerými používateľmi sa v reálnom čase prenáša iba zvuk. Medzi softvéry, ktoré využívajú túto službu, patria:

- ✤ ICQ,
- mIRC. ÷
- Windows Messenger,
- Hangouts Google+, ÷
- Skype. ÷

#### Služba WWW

World Wide Web

World Wide Web vyvinuli v rokoch 1989 – 1990 Timothy Berners-Lee a Robert Cailliau v Európskom laboratóriu na časticovú fyziku v Ženeve. Táto služba poskytuje virtuálny informačný priestor prístupný pomocou prehliadača, v ktorom sú dostupné hypertextové dokumenty, známe ako www stránky.

Výhodou www stránok sú nízke prevádzkové náklady a možnosť pravidelných aktualizácií predovšetkým v porovnaní s tlačenými informáciami. Zverejnením www stránok sa školám ponúka možnosť vlastnej propagácie



pred širokou verejnosťou. Každý záujemca má možnosť prezrieť si na ta-
kejto www stránke dostupné dokumenty, či vyhľadávať potrebné informá-
cie. Charakteristickou črtou www stránok je využívanie hypertextu. Pod
hypertextom rozumieme štruktúrovaný text obsahujúci odkazy na iné časti
textu (stránky), uložené na tom istom serveri alebo iných serveroch a odka-
zy na ďalšie objekty (obrázky, animácie, zvuky, súbory atd.).

Pri zoznamovaní sa s www stránkami sa určite stretneme s nasledujúcimi pojmami:

- TCP protokol určený na prenos informácií internetom.
- IP protokol používajúci sa na určenie počítača, ktorému sa v internete informácia nosiela

IP = Internet Protocol HTTP = Hyper- text Transfer Protokol HTTPS = Hyper- text Transfer Protocol Secure URL = Uniform Resource Locator	<ul> <li>HTTP – protokol využívaný na prenos hypertextových dokumentov medzi servermi a klientmi služby WWW (patrí do skupiny protokolov TCP/IP).</li> <li>HTTPS – protokol, ktorý je jeho zabezpečenou verziou. Šifruje prenos dát a tým zabezpečuje primeranú ochranu pred odpočúvaním komuni-kácie a pred útokmi iných.</li> <li>URL – zjednodušene adresa umiestnenia www stránky na internete na-príklad: http://www.evzdelanie.edif.sk.</li> <li>Internetový prehliadač (<i>browser</i>) – program slúžiaci na zobrazovanie www stránok na monitoroch (napr. Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Mosaic, Google Chrome, Safari).</li> </ul>
	Služba IP telefónia
VoIP = Voice over Inter-	IP telefónia (telefonovanie prostredníctvom internetu) využíva na prenos blasu protokol VoIP. Koncové zariadenia (napr. IP telefón alebo slúchadlá

hlasu protokol VoIP. Koncové zariadenia (napr. IP telefón alebo slúchadlá net Protocol s mikrofónom pripojené k počítaču) ľudský hlas konvertujú a komprimujú na dátové pakety. Tie sú posielané prostredníctvo siete k adresátovi. Na konci dátovej cesty sa spätným procesom z paketov zostaví pôvodná hlaso-

> Pri telefonovaní cez VoIP sa koncové zariadenia pripájajú priamo do lokálnej počítačovej siete. IP telefónia je plne integrovateľná s telefonovaním v klasickej telefónnej sieti. Hovory na čísla mimo IP siete smeruje riadiaci server alebo ústredňa na klasické telefónne linky bez toho, aby používateľ postrehol prechod na bežný spôsob komunikácie.

Dištančná úloha:

vá stopa.

TCP = Transmis-

sion Control Pro-

tocol

> V elektronickej podobe a v rozsahu maximálne dvoch strán A4 opíšte svoje skúsenosti s využívaním vami vybraných služieb internetu v profesionálnom alebo aj v osobnom živote. V prípade potreby môžete svoj výber rozšíriť i na také služby, ktoré do tohto učebného textu neboli zahrnuté.

## 3 Ako vyhľadávať informácie

Ak chceme využívať internet na vyhľadávanie informácií, musíme:

- mať počítač, tablet alebo mobil, s pripojením na internet,
- mať v ňom nainštalované programové vybavenie umožňujúce prehliadanie internetu,
- poznať webovú adresu aspoň jednej www stránky, na ktorej chceme svoje prezeranie internetu začať. Technickú stránku realizácie prenecháme odborníkom. My sa zameriame na dostupné programové vybavenie určené na prehliadanie internetu.

## 3.1 Požiadavky na technické vybavenie

Na pripojenie k internetu potrebujeme technické zariadenie (napr. mobilný telefón, tablet, počítač so sieťovou kartou) a podľa typu pripojenia aj kabeláž. Požiadavky na technické vybavenie počítača nie sú vysoké a internetu je to vlastne jedno... . Takže, skôr kvôli vlastnému pohodliu, možno odporúčať nasledujúcu minimálnu zostavu:

počítač:

- s operačným systémom, schopným pripojenia na internet,
- s procesorom aspoň Pentium, min. 32 MB RAM. Platí jednoduché pravidlo: čím viac, tým lepšie;
- s čo najvyššou kapacitou diskov (samozrejme, že len do výšky našich finančných možností), ich veľkosť musí byť priamo úmerná našej záľube surfovať na internete, prenášať veľké kvantá dát a prípadne si všetko ukladať do pamäte svojho počítača,
- so sieťovou, grafickou a zvukovou kartou. Zvuková karta nie je nutnosťou, ale keďže zvukov je na internete viac než dosť, bez zvukovej karty ostane náš počítač prosto nemý,

*Poznámka: Šieťová karta* (ethernetová karta, označovaná tiež ako NIC z anglického *Network Interface Controller*) je dnes už štandardnou výbavou všetkých osobných počítačov, notebookov, i tabletov. Do nej sa zapája zodpovedajúci sieťový kábel.

- monitor s 15" uhlopriečkou (radšej viac), minimálne použiteľné rozlíšenie je 800x600, štandardné je 1024x768 a samozrejme väčšie.
   K počítaču ešte môžeme potrebovať:
- ďalšie technické vybavenie (hardvér), ktoré nám sprostredkuje pripojenie na internet. Môže to byť napríklad:
  - modem a funkčná telefónna prípojka, ak plánujeme pripojenie pomocou klasickej telefónnej linky,
  - splitter a xDSL modem, ak uprednostníme pripojenie DSL,
  - funkčná prípojka ku káblovej televízii, ktorú vám zriadi prevádzkovateľ káblovej televízie, ak sa rozhodneme pre káblové pripojenie,
  - 3G/EDGE karta a SIM karta, ak využijeme možnosť pripojiť sa na internet cez mobilného operátora.

Poznámka: Vybavenie bude vždy závislé od zvolenej technológie pripojenia.

- programové vybavenie (softvér), ktoré dovolí pripojenie k internetu.
   Sem patria napríklad rôzne inštalačné programy;
- na záver, niektorý prehliadač internetových stránok napr. Microsoft Internet Explorer, Opera alebo Chrome. O týchto programoch sa budeme podrobnejšie zmieňovať v samostatnej kapitole tejto publikácie (4. *Prehliadače internetu*).





# 3.2 Adresa www stránky

URL = Uniforr Locator	n Reso	Pesourse	<sup>2</sup> jej adre resp. "j noznačn to tiež, Adresa adresa j cie prez názvu n http://wy		mohli na internete nájsť konkrétnu www stránku, musíme poznať a, nazývanú <b>URL</b> (v preklade "jednotný ukazovateľ na zdroj", notný adresovač zdroja"). Potešujúce je, že pomocou URL sú jed- určené všetky stránky, ktoré sa na internete nachádzajú. Znamená e na internete neexistujú dve rôzne stránky s rovnakou adresou. uždej webovej stránky najčastejšie začína "http://", ďalej nasleduje čítača (najčastejšie doménová adresa), na ktorom sú tieto informá- ntované a napokon cesta k požadovanému dokumentu vrátane jeho príklad (obr. 12): v.mpc-edu.sk/library/files/j hnatova d knapik ucitel a internet.pdf. Informáciu o protokole, pomocou ktorého bude náš počítač so vzdialeným počítačom komunikovať. Definuje tvar dát, ktoré sú prenášané a pravidlá dotazov a odpovedí komuniku- júcich strán. Na zobrazenie uvedenej www stránky sa	
mpc-edu.sk/			ų	5	v našom prípade používa protokol "http". Ak by však išlo o www stránku s citlivými údajmi (napríklad www stránka so vstupom do internetbankingu) prednosť dostane jeho bezpeč- nejšia verzia "https".	
Nibrary/files/innatova       Bodka, dvojbodka a lomky sú dohodnutou ľujú jednotlivé časti adresy. Tie nazýva umiestnenie je však rovnako podstatné ako réhokoľvek znaku v adrese.         názov – oznamuje názov alebo skratku nškoly, firmy, s ktorou sa chceme spojiť. bude Metodicko-pedagogické centrum.				.,:,/,//	Bodka, dvojbodka a lomky sú dohodnutou konvenciou, odde- ľujú jednotlivé časti adresy. Tie nazývame domény. Ich umiestnenie je však rovnako podstatné ako umiestnenie kto- réhokoľvek znaku v adrese.	
				<b>názov</b> – oznamuje názov alebo skratku názvu organizácie, školy, firmy, s ktorou sa chceme spojiť. <i>V tomto prípade to</i> <i>bude Metodicko-pedagogické centrum</i> .		
knapik_ucitei_a_interne					sk	doména – môže ich byť viac, tá "najvrchnejšia" sa nachádza na konci adresy počítača. Môže označovať napr. štát alebo zame- ranie stránky, resp. organizácie:skSlovenská republika, edu czvzdelávacia organizácia, komerčná organizácia,czČeská republika, com Rakúsko, plgov Poľsko, org nekomerčná organizácia, nekomerčná organizácia,huMaďarsko,mil vojenská organizácia.
t.pdf	;		Cesta k dokumentu	libra- ry/files/	Cesta udáva postupnosť adresárov a podadresárov umiestne- ných na serveri, kde sa hľadaný dokument/obrázok/stránka nachádza.	
Obrázok 12 Adresa www stránky		Názov do- kumentu	pdf	Presnejšie v tomto prípade: j_hnatova_d_knapik_ucitel_a_internet.pdf		

## 4 Prehliadače internetu



Obrázok 13 Logo prehliadača IE.



Obrázok 14 Logo prehliadača Opera



Obrázok 15 Logo prehliadača Mozzila Firefox.



Obrázok 16 Logo prehliadača Google Chrome.

**Prehliadač internetových stránok** (*anglicky browser*) je klientsky program umožňujúci prenos súborov. To je logické, keď si uvedomíme, že počítače sú schopné spracovávať informácie len vo forme súborov a aj internetová stránka je len výtvor pozostávajúci z množstva súborov, ktoré k nám putujú prostredníctvom siete. I keď v drvivej väčšine prípadov sa prehliadače využívajú na prehliadanie internetových stránok, sú schopné pracovať i s inými službami, o tom však podrobnejšie v ďalších kapitolách. K najznámejším prehliadačom patria:

- Microsoft Internet Explorer (IE) je dodávaný sa ako súčasť operačného systému Microsoft Windows. Jeho poslednú verziu môžeme stiahnuť z webovej stránky: <u>http://windows.microsoft.com/sksk/internet-explorer/download-ie</u>. Predtým však stránka automaticky overuje legálnosť operačného systému. Nastavenie tohto prehliadača ako predvoleného prehľadne demonštruje video na stránke: <u>http://windows.microsoft.com/sk-sk/internet-explorer/make-ie-defaultbrowser#ie=ie-11</u>. (obr. 13)
- Opera je voľne dostupný prehliadač internetu, ktorý možno stiahnuť z jeho domovskej stránky <u>http://www.opera.com/sk</u> pre 32-bitové i 64-bitové počítače, tablety i mobilné telefóny. Najnovšia verzia disponuje aj slovenskou lokalizáciou. (obr. 14)
- Firefox, presnejšie Mozilla Firefox je v slovenskej lokalizácii dostupná bezplatne na stránke <u>http://download.mozilla.org/?product=firefox-32.0.3&os=win&lang=sk</u>, pričom (ako tvrdí prevádzkovateľ týchto stránok) Mozilla Firefox je mnohokrát ocenený prehliadač novej generácie a vďaka Firefoxu môžeme surfovať rýchlejšie, bezpečnejšie a efektívnejšie, než s akýmkoľvek iným prehliadačom. (obr. 15)
- Google Chrome je d'alším "mladším bratom" z rady voľne šíriteľných prehliadačov. Dostupný je na stránke:

<u>http://www.google.sk/intl/sk/chrome/browser/desktop/index.html</u> a je určený pre počítače, notebooky, tablety i mobily Jeho tvorcovia vyjadrili svoje ciele v jednoduchých heslách – rýchlosť, jednoduchosť, zabezpečenie a ochrana súkromia. (obr. 16)</u>

Existuje množstvo ďalších komerčných i voľne šíriteľných prehliadačov internetu. Nie je našim cieľom vymenovať a charakterizovať všetky. Záujemcom o túto problematiku však môžeme odporúčať podrobné štúdium historického vývoja prehliadačov internetu a ich vývoja na časovej osi (*Timeline of web browsers, 2014*). Bez ohľadu na to, ktorý prehliadač si z dostupnej ponuky vyberieme (či preto, že nám najviac vyhovuje jeho dizajn, alebo nám ho niekto odporúča), všetky poskytujú základné možnosti prehliadania webových stránok.

Obsahujú:

- Anglicky: Adress
- Panel Adresa, ktorý slúži na zadanie adresy stránky. Po zápise adresy do vstupného poľa stačí na klávesnici počítača stlačiťkláves Enter, prípadne kliknúť alebo ťuknúť na tlačidlo Kam (Prějít, Go).
- *Back* Tlačidlo *Späť* umožňuje návrat na predchádzajúcu navštívenú stránku, pričom nám prehliadač vypíše do panela adresy aj jej adresu.
- Forward V Tlačidlom Vpred sa dostaneme na ďalšiu, už navštívenú stránku. Rov-

20

Home Stop Refresh Favorites History Tools Setting	<ul> <li>nako i tu funguje kontextová nápoveď.</li> <li>Tlačidlom <i>Domov</i> sa načítame svoju predvolenú domovskú stránku. V niektorých prehliadačoch ich môže byť aj viacero.</li> <li>Tlačidlo <i>Zastaviť</i> stlačíme vtedy, ak chceme zastaviť načítavanie stránky, napríklad preto, že sme zadali zlú adresu alebo načítanie stránky je zdĺhavé a my sme už medzičasom stratili o ňu záujem.</li> <li>Tlačidlo <i>Obnoviť</i> môže odznova stiahnuť a zobraziť aktuálnu stánku. Používa sa v prípadoch, keď prvé stiahnutie nebolo korektné.</li> <li>Tlačidlo <i>Obľúbené</i> slúži na uchovávanie adries internetových stránok, ktoré nás svojim obsahom natoľko zaujali, že ich chceme mať "po ruke", aby sme sa k nim mohli v budúcnosti kedykoľvek vrátiť.</li> <li>Tlačidlo <i>Nástroje</i>, resp. <i>Nastavenie</i> nás presunie k ďalším možnostiam a nastaveniam jednotlivých prehliadačov. Tu sa však už možnosti jednotlivých prehliadačov navzájom rôznia.</li> </ul>
1. Ulazka.	<ul> <li>✓ ktorú mi odporúčal kolega?</li> </ul>
	✓ na ktorej som bol včera, ale nezapamätal som si jej adresu?
	Ak vieme adresu tej odporučanej stranký, postup je jednodučný. Bezchybne ju prepíšeme do vstupného poľa v paneli <i>Adresa</i> a stlačíme kláves <i>Enter</i> , alebo klikneme na tlačidlo <i>Kam</i> umiestnené štandardne na konci panela, prípadne naň ťukneme prstom alebo ovládacím perom. Ak sme si adresu nezapísali, nezúfajme, je tu ešte tlačidlo <i>História</i> . Ak naň klikneme, otvorí sa panel obsahujúci adresy internetových stránok navštívených na tomto počítači v predchádzajúcich dňoch a týždňoch. Stačí sa už len rozpamätať, ktorá to bola a kliknúť na ňu ľavým tlačidlom myši. Ak sme si stránku prezerali na inom počítači, je samozrejmé, že ju v histórii tohto počítača nenájdeme. Ostáva nám už len spoľahnúť sa na pomoc nie- ktorého z vyhľadávacích serverov, ktoré triedia internetové stránky podľa témy alebo kľúčového slova.
2. otázka:	Napísal som adresu a nič sa nedeje. Čo mám robiť?
	<ul> <li>Stlačili ste klaves <i>Enter</i>, resp. klikli alebo ťukli na tlačidlo <i>Kam</i>? Ak áno, vyžiadaný obsah stránky by sa mal začať prenášať do nášho počítača. O tom nás bude informovať animácia prehliadača umiestnená spravidla v ľavom hornom rohu aktuálnej karty, tiež indikátor činnosti v stavovom riadku ako aj zmena kurzoru myši. Po ukončení prenosu sa v stavovom riadku zobrazí nápis <i>Hotovo</i>. Ak to však trvá dlho a bez zjavného úspechu, máme niekoľko možností:</li> <li>zastaviť bežiaci prenos tlačidlom <i>Zastaviť</i>. Zobrazenia stránky sa síce nedočkáme, ale aspoň môžeme skúsiť niečo iné.</li> <li>stlačiť tlačidlo <i>Obnoviť</i> a dúfať, že novo začatý prenos bude úspešnejší ako ten predchádzajúci.</li> </ul>
3. otázka:	Tá stránka bola výborná. Škoda, že mala takú dlhú adresu. To ju mu-
	sím stále písať, keď sa k nej chcem vrátiť?
<u>s</u>	<ul> <li>Nie, moznosti je niekolko.</li> <li>Na návrat k stránke, ktorú sme pred chvíľou navštívili, stačí vhodne využívať kombináciu tlačidiel <i>Vpred</i> a <i>Späť</i>. Ak to bolo dávnejšie, treba</li> </ul>

využiť tlačidlo História.

- V niektorých prehliadačoch nám môže pomôcť i smerovník na konci vstupného poľa Adresa; otvorí sa zoznam adries naposledy navštívených stránok. Ak sme sa rozhodli vrátiť sa na niektorú z nich, stačí na ňu kurzorom myši ukázať a kliknúť ľavým tlačidlom.
- Adresy môžeme do vstupného poľa prenášať aj cez schránku. Pozor však na jej úplnosť. V tomto je ktorýkoľvek prehliadač horší ako najprísnejší učiteľ slovenčiny.
- Adresu zaujímavej stránky môžeme zahrnúť do zoznamu svojich obľúbených stránok.
- A ešte jedna z ďalších možností ak je pre nás naozaj zaujímavá, dokonca tak, že by sme ju chceli vidieť zakaždým, keď spustíme internet, prehlásme ju za svoju domovskú stránku. Spôsob, ako to urobiť je závislý od konkrétneho prehliadača, ktorý používame. Podrobnejšie informácie určite nájdeme v jeho nápovedi.

# 4. otázka: Stránka sa mi zobrazila. Môžem si ju pozrieť a čo ďalej? Potrebujem si jej obsah vytlačiť. Dá sa to?

Áno, stránku alebo jej časť si môžeme aj vytlačiť. Dialógové okno, v ktorom nastavujeme parametre ovplyvňujúce vzhľad tlačenej stránky, je možné štandardne vyvolať z ponuky *Nástroje* resp. *Nastavenia*. V niektorých prehliadačoch je ikona *Tlačiť* dostupná priamo na paneli štandardných nástrojov, prípadne môžeme použiť kombináciu klávesov *Ctrl* a *P*. Ak však chceme ovplyvniť, čo a akým spôsobom budeme tlačiť, zvoľme si radšej postup využívajúci dialógové okno, v ktorom môžeme svoje požiadavky pred tlačou zadať presnejšie.

5. otázka:

Ako si mám vo svojom počítači uložiť/skopírovať obrázok (animáciu...) z internetu?

Časti stránky, ako sú napríklad obrázky, môžeme prenášať do svojho počítača najrýchlejšie využitím pravého tlačidla na myši.

- 1. Klikneme na obrázok, ktorý nás zaujal pravým tlačidlom myši.
- 2. V ponuke, ktorá sa pred nami otvorí, vyberieme kliknutím možnosť *Uložiť obrázok ako…* resp. *Kopírovať obrázok*.
- 3. V novootvorenom okne *Uložiť obrázok* zadáme miesto a názov, pod ktorým chceme obrázok uložiť v našom počítači. Svoju voľbu potvrdíme stlačením klávesu *Enter* na klávesnici či kliknutím alebo ťuknutím na možnosť *Uložiť*.
- 4. Pri voľbe *Kopírovať obrázok* využívame na prenos obrázku pamäť počítača, tzv. schránku, do ktorej sa obrázok ukladá automaticky.

Na tomto mieste je vhodné doplniť informáciu o možnosti kopírovať či uložiť vo svojom počítači aj korektný odkaz na URL adresu sťahovaného obrázka. Poskytujú ju však len niektoré prehliadače po kliknutí pravým tlačidlom myši na sťahovaný obrázok (v rozširujúcej ponuke zvolíme príkaz *Kopírovať webovú adresu obrázka*, resp. *Kopírovať URL adresu obrázka*).

#### 6. otázka: Môžem si stránku (jej obsah) uložiť vo svojom počítači? Ako?

Áno, ohľadom jej ďalšieho použitia je však potrebné čo-to vedieť o autorských právach.

Pri ukladaní stránky si musíme v prvom rade uvedomiť, že stránka sa najčastejšie skladá zo súborov textov vo formáte HTML a množstva ďalších

	Modul Internet II
7 otázka:	<ul> <li>prvkov, akými sú napríklad obrázky, tabuľky, animácie, zvuky Toto všetko sú ďalšie samostatné súbory. Zvážme, akým spôsobom má byť stránka v našom počítači uložená. Zobrazenú stránku uložíme ako celok postupnosťou príkazov Súbor – Uložiť ako. Otvorí sa dialógové okno, v ktorom môžeme zadať:</li> <li>názov súboru, ktorý bude reprezentovať obsah stránky,</li> <li>miesto, kde bude tento súbor uložený,</li> <li>formát, akým spôsobom bude stránka v súbore uložená.</li> <li>Aby však nedošlo k nedorozumeniu. Ak týmto spôsobom uložíme vo svojom počítači i hypertextové odkazy, ktoré sa na stránke nachádzali, neuložíme ním zároveň aj obsah tých stránok, na ktoré hypertexty odkazujú. Tiež je potrebné si uvedomiť, že takto uložená stránka nebude automaticky aktualizovaná po prípadných zmenách originálu na internete.</li> </ul>
/. Utazka.	toru (zvuk video hudba filmy )?
	Podľa súčasnej platnej európskej legislatívy, ak sťahujeme takýto materiál hoci len pre vlastnú potrebu, môžeme byť potrestaní. Slovensko sa od janu- ára 2015 prispôsobuje rozhodnutiu Súdneho dvora Európskej únie, ktorý takéto sťahovanie postavil mimo zákon. Už teraz je mimo zákona postavené sťahovanie obsahu podliehajúceho autorským právam prostredníctvom tor- rentov. Užívateľ v takomto prípade totiž obsah nielen sťahuje, ale ho aj automaticky šíri ďalej. Nezrovnalosti týkajúce sa nezhôd európskej legisla- tívy s naším autorským zákonom, ktorý vyhotovenie rozmnoženiny zverej- neného diela fyzickej osobe bez súhlasu autora pre svoju osobnú potrebu a na účel, ktorý nie je obchodný dovoľuje bez nároku na povinnosť uhradiť autorovi odmenu, sa bude musieť v dohľadnej dobe vyriešiť pravdepodobne novelou autorského zákona.
8. otázka:	Môžem pracovať s viacerými webovými stránkami naraz?
S.	<ul> <li>Prehliadačom môžeme naraz prehliadať desiatky webových stránok. Tu sú aspoň dva spôsoby, ako na to.</li> <li>Kliknutím na ikonu prehliadača môžeme prehliadač spustiť toľkokrát, koľkokrát potrebujeme. Zakaždým sa nám otvorí nové okno, do ktorého môžeme napísať ďalšiu adresu.</li> <li>Po spustení prehliadača sa na prvej karte zobrazí obsah domovskej stránky, pričom ďalšie stránky otvárame pomocou ďalších kariet.</li> </ul>
9. otázka:	Zaujímajú ma nové trendy v mojom odbore. Ako nájsť aktuálne in-
	Neskúsenému užívateľovi sa často stáva, že vie, aké informácie by potrebo- val, nevie však, kde a na akých internetových stránkach sa nachádzajú. Oplatí sa preto navštevovať vyhľadávacie servery (niekedy sa môžete stret- núť i s označením portály. Sú to webové stránky, ktoré nám ponúkajú širo- kú škálu služieb a informácií na istej regionálnej alebo až svetovej úrovni. Podrobnejšie však o spôsoboch vyhľadávania pojednáme v nasledujúcej kapitole.
10. otázka:	Ako a odkiaľ si môžem stiahnuť zaujímavé súbory do svojho počítača?
	Internetových stránok, odkiaľ je možné si stiahnuť súbory, ako napríklad šetriče obrazoviek, rôzne dokumenty, programy alebo voľne šíriteľné hry nájdeme na internete nepreberné množstvo. Stačí využiť služby akéhokoľ- vek vyhľadávacieho servera a zadať k vyhľadávaniu reťazec "download". Spôsob sťahovania súborov do pamäte nášho počítača z internetových strá-

nok je v podstate rovnaký. Za predpokladu, že sme našli internetovú stránku, ktorá nám túto možnosť ponúka,



- 1. klikneme na tlačidlo alebo hypertextový odkaz tvaru *Stiahnuť (Download)*, prípadne na ikonu umiestnenú pri danom súbore, ktorá naznačuje túto možnosť;
- 2. v dialógovom okne *Stiahnutie súboru*, ktoré sa nám takto otvorí vyberieme možnosť *Uložiť tento súbor na disk* a svoju voľbu potvrdíme tlačidlom *OK*;
- 3. v novootvorenom okne *Uložiť ako* zadáme, kam sa má v našom počítači nový súbor uložiť a znova potvrdíme tlačidlom *OK*.

Začne sa sťahovanie súboru a počítač nás bude o ňom priebežne informovať. Po ukončení preberania súboru nás vyzve k potvrdeniu ukončenia, alebo to pri zaškrtnutí políčka *Nabudúce nezobrazovať dialóg o ukončení* urobí aj sám.

#### 11. otázka: Zlyháva mi načítanie stránky, vôbec sa nezobrazí. Stránka sa načítala, ale je zle čitateľná. Niektoré písmená chýbajú, alebo sú zamenené za iné znaky. Nezobrazili sa obrázky. Čo s tým?

Control of the second of

Obrázok 17 Zobrazenie nedostupnej webovej stránky v prehliadačoch Google Chrome a IE.

Ak sa na pracovnej stránke miesto požadovanej internetovej stránky zobrazil text *Stránka sa nedá zobraziť* (obr. 17), nastala pravdepodobne jedna z nasledujúcich situácií:

- ✤ Cieľový server už neexistuje, je mimo prevádzky, alebo zmenil adresu.
- Cieľový server existuje, je prístupný, ale požadovaná stránka chýba. Stáva sa to napríklad vtedy, keď je práve v tom čase stránka upravovaná a preto nie je pre nás dostupná. Vtedy skúsme kliknúť na tlačidlo *Obnoviť*, a ak sa stránka ani potom nezobrazila, zmierme sa s tým, že neostáva iné, ako sa pokúsiť o jej načítanie neskôr.
- Zle sme napísali názov adresy, niečo chýba (stačí bodka) alebo niečo je navyše. Vtedy precízne skontrolujeme ešte raz zápis adresy. Na presnosť zápisu adresy si musíme dávať pozor aj pri kopírovaní údajov do schránky, pretože tá bodka na konci adresy je možno ukončením vety.
- Chyba je na našej strane siete a pravdepodobne zlyháva nejaké technické zariadenie. To zistíme tak, že vytočíme číslo svojho správcu siete alebo providera, ktorý mám oznámi, že v strese už polhodinu odstraňuje technickú poruchu na sieti. V tom prípade sa vyzbrojíme veľkou dávkou trpezlivosti a počkáme, kým bude porucha odstránená.

Ak sa stránka nenačítala celá napríklad preto, že server je preťažený, skúsime tlačidlom *Obnoviť* znovu načítať jej obsah, ale často neostáva iné, ako chvíľu počkať.

V prípade, že sa stránka načítala, ale je zle čitateľná, skúsme problém odstrániť nastavením vhodného prekódovania stránky postupnosťou príkazov *Zobraziť (resp. Ďalšie nástroje)* – *Kódovanie* – ..... a výberom z ponuky skupinu jazykov a druh kódovania.

Absencia obrázkov môže byť spôsobené tým, že sa zodpovedajúce súbory nepreniesli alebo sú nedostupné.

#### 12. otázka: Ako ukončím prácu s prehliadačom?



Ak nás už omrzelo surfovať na internete, vyberieme si z menu možnosť *Súbor – Skončiť* a potvrdíme ju kliknutím ľavého tlačidla myši. Ešte jednoduchšie však bude, ak klikneme na krížik v pravom hornom rohu záhlavia okna prehliadača.

### 4.2 Internet Explorer



Internet Explorer nás už sprevádza svetom internetu pekných pár desiatok rokov. Internet Explorer 11 (IE 11, obr. 18) je v súčasnosti jeho najnovšou verziou. Prehliadač je komerčným softvérom dodávaným na trh spoločnosťou Microsoft. Štandardne je súčasťou dodávky operačného systému Windows, a preto je logické, že na stránkach Microsoft-u k nemu nájdeme spracovaný podrobný manuál. Pre záujemcov odporúčame nápoveď dostupnú na stránkach: <u>http://windows.microsoft.com/sk-sk/internet-explorer/internet-explorer-help.</u>

Jeho výhody zosumarizujeme v nasledujúcich odrážkach:

- IE11 je dostupný v dvoch módoch: pre moderné prostredie, ako aj "klasická" desktopová aplikácia.
- Je optimalizovaný aj na dotykové zariadenia (tablety).
- Vylepšením je možnosť otvorenia až stovky kariet na jedno okno a prepínanie medzi nimi.
- Prehliadač automaticky rozpoznáva na webových stránkach telefóne čísla. Následne môžeme expresne uskutočniť hovor/komunikáciu napríklad pomocou zabudovanej aplikácie Skype.
- Podporuje synchronizáciu kariet (cez SkyDrive resp. OneDrive) prehliadača medzi rôznymi našimi zariadeniami. K tomu sa pridáva synchronizácia obľúbených položiek, histórie, účtov a prihlasovacích hesiel.

Z domovskej stránky spoločnosti Microsoft Corporation (presnejšie):

<u>http://windows.microsoft.com/sk-sk/internet-explorer/download-ie</u> je možné stiahnuť aktuálnu verziu prehliadača vhodnú pre náš súčasný operačný systém. Ktorá verzia je tá vhodná? Spresnenie uvádzame v nasledujúcej tabuľke (tab. 2), len upozorňujeme, že pred stiahnutím prehliadača stránka overí legálnosť <del>Vami</del> využívaného operačného systému.

Tabuľka 1	Operačný systém Windows	Najnovšia verzia Internet Explorera
Prehľad prehlia-	Windows 8.1, Windows RT 8.1	Internet Explorer 11
dačov IE podľa	Windows 8, Windows RT, Windows 7	Internet Explorer 10
OS Windows	Windows Vista	Windows Internet Explorer 9
	Windows XP	Windows Internet Explorer 8

V ďalšom texte sa zameriame sa na opis najčastejšie využívaných nastavení a vlastností prehliadača IE 11.

### 4.2.1 Aktualizácia

Za predpokladu, že sme sa rozhodli aktívne využívať Internet Explorer ako predvolený prehliadač internetu, je prvým, azda najčastejšie využívaným nastavením možnosť automatickej inovácie prehliadača. Tá zabezpečí, že budeme mať v našom počítači vždy najnovšiu a aktualizovanú verziu IE. Zapnutie automatických inovácií v IE nie je náročné, prebieha v troch krokov:



- 1. Otvoríme pracovnú plochu a potom ťuknime alebo kliknime na ikonu *Internet Explorer* na paneli úloh.
- 2. Ťukneme alebo klikneme na tlačidlo *Nástroje* (alebo na paneli s ponukami ťukneme alebo klikneme na položku *Pomocník*), a potom



ťukneme alebo klikneme na položku Internet Explorer – informácie.

3. Začiarkneme políčko *Automaticky inštalovať nové verzie* a potom ťukneme alebo klikneme na tlačidlo *Zavrieť*.

Pri vypnutí automatických inovácií postupujeme podobne, len v treťom kroku zrušíme už existujúce zaškrtnutie políčka *Automaticky inštalovať nové verzie*.

### 4.2.2 Obľúbené položky, informačné kanály, história

Ak chceme mať prehľad o webových lokalitách, ktoré radi a často navštevujeme, Internet Explorer ponúka možnosť uložiť si ich medzi obľúbené položky. Tie môžeme zobrazovať, pridávať alebo usporadúvať prostredníctvom tlačidla  $\star$  za panelom s adresou aj prostredníctvom klasického zoznamu obľúbených položiek (obr. 19).

Obrázok 19 Panel obľúbených položiek v IE



### 4.2.3 Domovské stránky

Internet Explorer dovoľuje nastaviť vybrané stránky aj ako domovské. Množné číslo v predchádzajúcej vete nie je gramatickou chybou nepozorného autora, je bonusom tohto prehliadača. Pridanie alebo zmenu domovských stránok dosiahneme nasledujúcimi krokmi:



- 1. Ťukneme alebo klikneme na ikonu Internet Explorer (umiestnenú na pracovnej ploche alebo v paneli úloh) čím spustíme prehliadač.
- 2. Ťukneme alebo klikneme na tlačidlo *Nástroje* 🔯 a potom ťukneme alebo klikneme na položku *Možnosti siete internet*.
- 3. Na karte Všeobecné v časti Domovská stránka zadáme URL adresu lokality, ktorú chceme nastaviť ako domovskú stránku. Môžeme pridať viac než jednu URL adresu alebo pridať lokalitu, ktorú máme práve zobrazenú, a to ťuknutím alebo kliknutím na položku Použiť aktuálnu. Ak chceme pridať viac než jednu URL adresu, umiestnime každú URL adresu na samostatný riadok.
- 4. Ťukneme alebo klikneme na tlačidlo *Použiť* a potom ťukneme alebo klikneme na tlačidlo *OK*. Pri ďalšom otvorení prehliadača (prípadne pri ťuknutí alebo kliknutí na tlačidlo *Domov*), sa naše domovské stránky načítajú automaticky. (obr. 20)

Modul Internet II



	Google ×
Image: Second	soogle     ×     ft       Tlačiť     Súbor     +       Súbor     +     +       Lupa (120%)     +     +       Bezpečnosť     +     +       Pridať lokalitu do ponuký Štart     Zobraziť stahované súbory     Ctrl + J       Spravovať doplnky     F12 Nástroje vývojára     Prejsť na pripruté lokality       Nastaviť režim kompatibilného zobra knia     Nahlašiť problémy s webovou loka kou       Možnosti siete internet     -       Internet Explorer - informácie     -
Vzhľad           Pri vypnutí odstráníť históriu prehľadávana         Odstrániť         Nastavenie           Vzhľad	>

Ak chceme, aby sa po otvorení novej karty zobrazila konkrétne domovská stránka, postupujeme takto:

- 1. Spustíme IE (podobne ako v predchádzajúcom postupe).
- 2. Ťukneme alebo klikneme na tlačidlo *Nástroje* 😳 a potom ťukneme alebo klikneme na položku *Možnosti siete internet*.
- 3. Na karte *Všeobecné* v časti *Karty* ťukneme alebo klikneme na tlačidlo *Karty*.
- 4. Výberom položky *Prvá domovská stránka* vyberieme stránku, ktorá sa bude otvárať pri otvorení novej karty, a potom ťukneme alebo klikneme na tlačidlo *OK*.

### 4.2.4 Práca s kartami

Obrázok 21 Zobrazenie náhľadov na často používané stránky v IE

<del>(</del> -)-)	3		♀ ♂ <mark>8</mark> Google	🖉 Nová ka	rta 🛛 💽 û	ı × ★ ☆
					Nová ka	rta (Ctrl+T)
	Často použ	ívané				
	8 Google	Stiahnite si program Intern	Th Edukácia dištančnou for			
	Objavte ďalšie lokality, Znova otvoriť zatvoren	ktoré by sa vám mohli é karty ▼	<b>páčiť</b> tvoriť poslednú reláciu	Spustiť prehľadávanie	Skryť lokality e v režime InPrivate	

Na paneli s kartami sa zobrazujú názvy webových stránok, ktoré máme otvorené. Tento panel tiež jednoduchých spôsobom umožňuje otvoriť novú kartu, zatvoriť ju a prepínať medzi viacerými otvorenými kartami (obr. 21).

Otvorenie novej karty

Ak chceme otvoriť novú kartu v IE, ťukneme alebo klikneme na tlačidlo *Nová karta* ina paneli s adresou. Novú kartu môžete otvoriť aj stlačením kombinácie klávesov Ctrl + T. Na stránke novej karty môžeme vykonať nasledujúce kroky:



. Otvoriť novú stránku zadaním alebo vložením adresy do panela s adresou.

- Skryť/obnoviť informácie o často navštevovaných lokalitách kliknutím alebo ťuknutím na položku Skryť lokality resp. Zobraziť lokality. Náhľady často používaných stránok sa v tom okamihu skryjú resp. zobrazia.
- 3. Zapnúť prehľadávanie v režime InPrivate kliknutím alebo ťuknutím na položku *Spustiť prehľadávanie v režime InPrivate* (viac v poznámke).
- 4. Znova otvoriť karty, ktoré ste práve zatvorili, kliknutím alebo ťuknutím na položku *Znova otvoriť zatvorené karty*.
- 5. Znova otvoriť karty z poslednej relácie prehľadávania kliknutím alebo ťuknutím na položku *Znova otvoriť poslednú reláciu*.
- 6. Otvoriť navrhované lokality kliknutím alebo ťuknutím na možnosť *Objavte nové lokality, ktoré by sa vám mohli páčiť*.



Prehliadače majú tendenciu uchovávať niektoré informácie, ako napríklad históriu vyhľadávania, s cieľom zlepšiť poskytovanie služieb na webe. Ak používame prehľadávanie v režime InPrivate, po zavretí karty sa informácie, ako napríklad heslá, história vyhľadávania a história stránky odstránia.

Zatvorenie kariet

Ak chceme zavrieť jednotlivé karty, na paneli s kartami ťukneme alebo klikneme na tlačidlo *Zavrieť*  $\times$  v pravom hornom rohu karty, ktorú zatvárame. Zavretím poslednej karty sa automaticky zatvára i samotný prehliadač IE.

### 4.2.5 Tipy na ovládanie IE pomocou klávesnice

Jednoduchý prehľad ovládania prehliadača pomocou klávesov z klávesnice sme spracovali do nasledujúcej tabuľky (tab. 3).

Tabulika 2
$\Omega = 1 \pm 1 = 1 \pm 1$
Oviaaenie IE
ротосои
klävesnice

<ul> <li>Všeobecné skratky</li> </ul>	Kláves resp. kombiná-
2	cia klávesov
<sup><i>t</i></sup> Zapnutie alebo vypnutie zobrazenia na celú obra-	F11
zovku	
Prechádzanie cez panel s adresou, tlačidlo Obno-	Tab
viť, vyhľadávaciu schránku a položky na webovej	
stránke	
Nájdenie slova alebo frázy na stránke	Ctrl + F
Otvorenie aktuálnej webovej stránky v novom	Ctrl + N
okne	
Vytlačenie stránky	Ctrl + P
Označenie všetkých položiek na stránke	Ctrl + A
Priblíženie	Ctrl +"PLUS"
Oddialenie	Ctrl +"MINUS"
Úprava veľkosti na 100%	Ctrl +0
<ul> <li>Klávesové skratky navigácie</li> </ul>	
Prechod na domovskú stránku	Alt + Home
Prechod dozadu	Alt + Left (šípka)
Prechod dopredu	Alt + Right (šípka)
Obnovenie stránky	F5

Zastavenie preberania stránky	ESC
<ul> <li>Klávesové skratky obľúbených položiek</li> </ul>	
Otvorenie obľúbených položiek	Ctrl + I
Otvorenie obľúbených položiek v režime záložiek	Ctrl + Shift + I
Organizovanie obľúbených položiek	Ctrl + B
Pridanie aktuálnej stránky medzi obľúbené polož-	Ctrl + D
Ky Otvorania kanálov	Ctrl + I
Otvorenie kanálov v rožimo záložiek	Cul + J Ctrl + Shift + J
Otvorenie histórie	Ctrl + Stift + J
Otvorenie histórie u režime záležiel:	Ctrl + II
Vivorenie nistorie v rezime zaloziek	Ctrl + Still + H
✓ Klavesove skratky karlet	
Otvorenie prepojenia na novej karte v pozadí	Ctrl +l'avé tlačidlo my- ši
Otvorenie nového prepojenia na karte v popredí	Ctrl + Shift + l'avé tla- čidlo myši
Zatvorenie karty (zatvorí okno v prípade, ak je	Ctrl + W
otvorená len jedna karta)	
Otvorenie rýchleho náhľadu na kartu	Ctrl + Q
Otvorenie novej karty	Ctrl + T
Zobrazenie zoznamu otvorených kariet	Ctrl + Shift + Q
Prepnutie na nasledujúcu kartu	Ctrl + Tab
Prepnutie na predchádzajúcu kartu	Ctrl + Shift + Tab
<ul> <li>Klávesové skratky na paneli s adresou</li> </ul>	
Výber panela s adresou	Alt + D
Pridanie "http://www." a ".com" v texte panela s	Ctrl + Enter
adresou	

# 4.3 Opera

**OPERA** software

> Základná charakteristika:

Opera patrí do malej skupiny favoritov internetových prehliadačov. Často (v závislosti od verzie) je spolu s Mozilla Firefox a Google Chrome zaraďovaná do TOP #3. Podobne, ako ostatné prehliadače, aj Opera pracuje pod viacerými operačnými systémami a spolupracuje s viacerými zariadeniami.

- Opera, podobne ako iné moderné internetové prehliadače, podporuje prácu s kartami, panelmi a záložkami.
- Ako jediná z prehliadačov má inštalovaného poštového klienta, rovnako obsahuje klienta Chatu a používateľovi umožňuje založiť a spravovať diskusné skupiny.
- ✤ Zaujímavá je možnosť hlasového ovládania tohto programu.

Opera sa dokáže "tváriť" ako iné prehliadače (Internet Explorer alebo Mozilla) a štandardne má dokonca nastavené, že sa má predstavovať ako Internet Explorer. To však neznamená, že ku stránkam aj pristupuje ako tieto prehliadače. Táto vlastnosť je inštalovaná najskôr z toho dôvodu, že niektoré stránky odmietnu spoluprácu, ak nepracujeme práve s Internet Explorerom. K výhodám prehliadača Opera patrí:



- rýchlosť zobrazovania stránok,
- možnosť kedykoľvek si vypnúť (stlačením tlačidla) zobrazovanie obrázkov,
- možnosť (stlačením tlačidla) použiť užívateľský vzhľad stránky,
- možnosť otvoriť odkaz na pozadí, takže pokračujeme v čítaní stránky, zatiaľ čo sa nám odkaz na pozadí naťahuje,
- prepracované ovládanie,
- vlastný zoznam okien, takže nemáme zaplnenú spodnú lištu.

Veľmi zaujímavou vlastnosťou Opery je jej **ovládanie pohybovými príkazmi**. Pri pohyboch myši je potrebné držať pravé tlačidlo. Čo nám umožnia jednotlivé pohyby?

- ✤ Dole otvorenie prázdnej stránky na novej karte.
- Dole a doprava zatvorenie aktuálnej stránky. Takto dokážeme zatvoriť reklamnú stránku skôr ako sa otvorí desať ďalších.
- Hore zastavenie načítania stránky.
- ✤ Hore a dole znovu načítanie stránky.
- Vľavo návrat späť na predchádzajúcu zobrazenú stránku.
- Vpravo posun dopredu na nasledujúcu (predtým zobrazenú) stránku.
- Koliesko pohyb medzi otvorenými stránkami na jednotlivých kartách.

Opera poskytuje aj ďalšie zaujímavé možnosti. A ak si na ne zvykneme, v ostatných programoch nám budú celkom určite chýbať.

### 4.3.1 Inštalácia Opery



Prehliadač Opera nie je na počítači štandardne nainštalovaný. Ak ho chceme používať, musíme si ho nájsť, stiahnuť a nainštalovať. Existuje niekoľko verzií Opery – pre počítače, tablety i mobily. Nájdeme ich na stránke <u>http://www.opera.com/sk</u>, odkiaľ si ju môžeme stiahnuť a nainštalovať v multijazykovej verzii nasledujúcimi krokmi:

1. V akomkoľvek prehliadači necháme zobraziť stránku <u>http://www.opera.com/sk</u> (obr. 22).

🚺 Opera 😑 Počítač Mobilné zariadenia Tablet

## Prehliadač Opera – môj spôsob, ako byť online Stiahnite si rýchly a bezplatný webový prehliadač.



2. Po zobrazení stránky klikneme na tlačidlo *Bezplatné stiahnutie (Do-wnload)*. Sťahovanie sa začne automaticky. Zobrazí sa nasledujúce okno, v ktorom určíme miesto uloženia inštalačného súboru a svoju voľbu potvrdíme kliknutím na možnosť *Uložiť* (obr. 23).

Obrázok 22 Webová stránka prehliadača Opera

Modul Internet II



5. Klikneme alebo ťukneme na tlačidlo *Inštalovať*. Ďalej sa riadime pokynmi inštalačného sprievodcu (obr. 26).

Obrázok 26 Priebeh inštalácie prehliadača Opera

6. Po ukončení inštalácie sa prehliadač Opera spustí automaticky. Neskôr ju môžeme kedykoľvek spustiť dvojklikom na ikonku (obr. 27).

Ďakujeme, že ste sa rozhodli pre Operu.

Modul Internet II

Obrázok 27 Zobrazenie prehliadača Opera

	Google	Hľadať na webe		Q	
Rýchty prístup CO Zaujimavosti	mpc-edu	mail	evzdelanie edif.sk	Prezi	
Záložky	Google M	°°° 🛅	+ Pridať stránku		Jť Sa I Jaré hlavi

### 4.3.2 Ovládanie Opery



Zoznámiť sa s prehliadačom Opera môžeme rôznymi spôsobmi. Najjednoduchším je postup "pokus – omyl". Umiestnenie ovládacích prvkov v Opere je totiž logické, prepracované a spolieha sa na prirodzenú intuíciu používateľa.

Úvodná funkcia *Rýchly prístup* (obr. 28) umožní pri každom otvorení novej prázdnej karty prístup k mriežke deviatich náhľadov. Každý náhľad reprezentuje jednu webovú stránku. Ak chceme túto stránku načítať do prehliadača a zobraziť ju v plnej veľkosti, stačí jedno kliknutie, resp. ťuknutie na konkrétny náhľad.

Obrázok 28 Rýchly prístup

Nový náhľad ďalšej stránky pridáme kliknutím alebo ťuknutím na ponuku *Pridať stránku* (obr. 29). Do dialógového okna potom už len stačí vložiť adresu novej stránky a potvrdiť ju kliknutím alebo ťuknutím na tlačidlo *Pridať*.

Obrázok 29 Pridať stránku





Obrázok 30 Zatvorenie nežiaduceho záznamu Nežiaduce záznamy možno samozrejme zmazať kliknutím na krížik v pravom hornom rohu náhľadu (obr. 30). Presúvaním náhľadov v rámci mriežky technikou "ťahaj a pusť" môžeme meniť radenie náhľadov alebo ich môžeme zlučovať do skupín. Ak je konkrétny náhľad už obsadený, stačí naň kliknúť pravým tlačidlom myši, vybrať voľbu *Upraviť*, pôvodný záznam prepísať, svoju voľbu potvrdiť a náhľad obratom získa novú podobu (obr. 31).

Obrázok 31 Úprava záznamu v prehliadači Opera Zi Mázov Metodicko-pedagogické centrum Adresa http://www.mpc-edu.sk/ OK Zrušiť

Ďalšie možnosti ovládania a nastavenia prehliadača objavíme kliknutím na voľbu *Opera* nenápadne umiestnenú v ľavom hornom rohu okna prehliadača (obr. 32).

Obrázok 32 Ďalšie možnosti nastavenia prehliadača Opera

D	Qpera			x
	Nový list	Ctrl+T	eda Opery: Rychlý p 🗙 🏢 Rýchly prístup 🗙 🕂	
	Nové okno Nové privátne okno	Ctrl+N Ctrl+Shift+N	m/Windows/9.64/cs/	•
	Záložky Nedávne listy	•	ziť túto stránku v jazyku: <u>slovenčina</u> ▼ Preložiť Možnosti ▼	× ^
	Stránka	•	a procházoním souhorů pápovědy. Dozvíte so zdo	
	Zoom	100% > 🛟	svojíte si používání integrovaných vyhledávačů, Záložky	
	Tlač	Ctrl+P	působit si Operu podle Vašich představ aj. Pomůcky	
	Prichly prictup		Poznámky	
0	Zaujímavosti		.5 Synchronizační služba Opera Link	=
۳	Záložky	Ctrl+Shift+B	chronizační službou Opera Link, nový vývojářský Blokování obsahu	
٩	Sťahovanie	Ctrl+J	y a vylepšuje ochranu proti podvodným webovým Ochrana proti podvodným webům	
0	História	Ctrl+H	byly také klávesové zkratky. BitTorrent	
<u>ي</u>	Nastavenia	Alt+P	Zobrazovací módy	
۵	Témy		Vývojářské nástroje	
æ	Rozšírenia	Ctrl+Shift+E	Nastavení	
	Stiahnuť rozšírenia		Základní údaje	
	Opera Turbo		o polo můžoto blodat dalčí informaco vo znalostní	
	Viac nástrojov		Vyhledávání	
	-		Webové stránky	
	Pomoc	F1	Q Pokročilé volby	
	O prehliadači Opera	01.010 X	Listy	
	Ukončiť	Ctrl+Shift+X	Prohlížení	-

V prípade, že pred pokusným klikaním preferujeme samostatné štúdium možností a nastavení prehliadača, odporúčame zájsť na stránku <u>http://help.opera.com/Windows/9.64/cs/</u>. Obsahuje totiž on-line pomocníka tohto prehliadača. Dozvieme sa v ňom, ako Opera pracuje so záložkami, listami, môžeme si osvojiť používanie integrovaných vyhľadávačov a naučíme sa pomocou nastavenia prispôsobiť Operu svojim vlastným predstavám. Dopredu však upozorňujeme, že rozsah možností je úctyhodný a tomu zodpovedá aj čas strávený na štúdiom uvedených materiálov.

### 4.3.3 Ukončenie práce s prehliadačom Opera



Operu sme si nainštalovali, odhalili a vyskúšali niektoré z jej možností. Záverom ešte jedna potešujúca správa. Aj keď sme prehliadač zatvorili, odkazy na jednotlivé stránky v ňom ostali uchované. Teda, keď sa nabudúce k počítaču vrátime, môžeme pokračovať surfovaním po internete presne od toho istého miesta, kde sme minule skončili.

## 4.4 Mozzila Firefox



Obrázok 33 Produkt Mozzila Firefox dostupný na stránke www.mozzila.ogr



Spoločnosť Mozzila Corporation ponúka na svojich stránkach produkty s "open source", vo voľnom preklade produkty s "otvoreným kódom"<sup>2</sup>. Jedným z nich je webový prehliadač Firefox<sup>3</sup> (obr. 33).

Venujme sa teraz možnostiam, ktoré nám tento prehliadač ponúka, pričom sa pokúsime poukázať na rozdiely oproti predchádzajúcim prehliadačom. *Poznámka:* 

Preklad pomenovania internetového prehliadača Firefox sa vraj nemá odvádzať od doslovného prekladu z ang. "fire" – oheň a "fox"– líška, ale z anglického pomenovania zvieratka Panda červená (Ailurus fulgens).

Podľa propagátorov Mozzila Firefoxu je to práve ten prehliadač, vďaka ktorému môžeme surfovať rýchlejšie, bezpečnejšie a efektívnejšie, než s akýmkoľvek iným prehliadačom. Mozilla Firefox má silnú základňu používateľov, komunitu vývojárov a variabilné používateľské prostredie. Platforma Firefox OS sa navyše začína presadzovať v mobilných zariadeniach. K výhodám tohto prehliadača (podľa jeho tvorcov) patrí:

- *inštalácia* rýchle stiahnutie Mozzila Firefoxu, jednoduchá inštalácia, bezproblémový import obľúbených nastavení, hesiel a ďalších údajov napr. z programu Internet Explorer či iných prehliadačov,
- intuitívne ovládanie napriek plnej vybavenosti všetkými základnými funkciami –záložky (obľúbené lokality), história, zobrazenie na celú obrazovku, zväčšovanie textu na ľahšie čítanie stránok s malým textom atď.,
- v okne integrovaný modul Google umožňuje vyhľadávanie údajov v Googli na základe kľúčových slov pri súbežnej práci s Firefoxom;
- prehliadanie na kartách táto čas šetriaca funkcia umožňuje zobraziť súčasne viac stránok v jednom okne,
- blokovanie vyskakujúcich okien funkcia blokovania nevyžiadaných vyskakujúcich okien zabráni zobrazovaniu nepríjemnej reklamy,
- súkromie a bezpečnosť prehliadač nenačíta škodlivé prvky ActiveX;
- *aktualizácia záložky* integrácia RSS umožňuje čítať najnovšie titulky správ a aktualizácie našich obľúbených stránok, ktoré sú prepojené;
- sťahovanie bez ťažkostí stiahnuté súbory nemusíme hľadať v celom počítači, sú automaticky ukladané priečinku Prevzaté dokumenty. Nastavenie je samozrejme možné upraviť.

### 4.4.1 Inštalácia prehliadača Mozzila Firefox

S veľkosťou približne 42,2 MB (pre Windows) nám stiahnutie Mozzila Firefoxu zaberie nanajvýš pár minút s pomalým alebo pár sekúnd s rýchlym pripojením k internetu.

Nastavenie inštalátora je rýchle, systém *Lahký prechod* dokáže elegantne importovať všetky naše obľúbené nastavenia, heslá a ďalšie údaje z ďalších prehliadačov, ako sú Internet Explorer alebo Google Chrome.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ak o nejakom programe povieme, že je "open source" alebo "s otvoreným kódom", znamená to, že jeho zdrojové kódy sú prístupné každému. Nemusí to ale automaticky znamenať, že program je zadarmo, alebo, že možno tento kód ľubovoľne použiť.



1. Začneme stiahnutím inštalačného súboru (238 *kB*) z domovskej stránky Mozilly: <u>https://www.mozilla.org/sk/firefox/new/</u>, kde stačí kliknúť alebo ťuknúť na tlačidlo *Prevziať zadarmo* (obr. 34).

Obrázok 34 Domovská stránka Mozzila Firefox



2. Spustíme inštalačný súbor kliknutím alebo ťuknutím na tlačidlo *Spustiť* (obr. 35).

	Názov	
	INGLUV.	umenty/programy/Firefox Setup Stub 34.0.5.
	Vydavateľ:	Mozilla Corporation
	Typ:	Aplikácia
	Od:	C:\Users\Admin\AppData\Documents\Pracovn
🔽 Potvrdi	ť každé otvore	Spustit' Zrušit'

3. Pred odsúhlasením inštalácie venujme pozornosť možnostiam, ktoré nám inštalácia Firefox ponúka. Keď s nimi súhlasíme, alebo si ich podľa svojich predstáv upravíme, klikneme alebo ťukneme na tlačidlo *Inštalovať* (obr. 36).



4. Inštalácia sa spustí a pred jej záverom ešte môžeme importovať údaje z iných doteraz nami používaných prehliadačov. Túto možnosť nám ponúkne v prípade, že inštalátor v našom počítači rozozná prítomnosť iného prehliadača. Ak sa rozhodneme import nerealizovať, stačí zvoliť možnosť *Nič neimportovať* (obr. 37).

Obrázok 35 Spustenie inštalačného súboru prehliadača Mozzila Firefox

Obrázok 36 Možnosti nastavenia inštalácie prehliadača Mozzila Firefox

Obrázok 37 Priebeh inštalácie prehliadača Mozzila Firefox



Po úspešnom ukončení inštalácie sa Mozzila Firefox spustí automaticky a navyše nám ponúkne prístup k interaktívne spracovanému tutoriálu, dostupnému na stránke: <u>https://www.mozilla.org/sk/firefox/34.0.5/firstrun/</u> (obr. 38).



Akékoľvek ďalšie spustenie prehliadača Mozzila Firefox umožní dvojklik

na ikonku <sup>(C)</sup>. Nájdeme ju všade tam, kde sme si jej umiestnenie v rámci inštalácie povolili (v *Paneli úloh*, na pracovnej ploche alebo v priečinku *Programy ponuky Štart*, pozri obr. 36).

### 4.4.2 Aktualizácia prehliadača Mozzila Firefox

Aktualizácia prehliadača Mozzila Firefox je možná dvoma spôsobmi:

- manuálnym stiahnutím aktuálnej verzie z vyššie uvedených domovských stránok projektu Mozilla. V procese jej inštalácie nezabudnime nastaviť automatickú aktualizáciu programu (obr. 36),
- v aktuálne nainštalovanej verzii využijeme ponuku Nástroje Možnosti – Spresnenie – Aktualizácie.

Pokiaľ Firefox zistí, že sú k dispozícii nové aktualizácie, zobrazí v pravom hornom rohu šípku. Jej význam závisí od farby, akou je znázornená:

- zelená prítomnosť drobnej aktualizácie,
- modrá prítomnosť väčšieho množstva aktualizácií,
- červená prítomnosť kritických aktualizácií, ktorých inštalácia má napríklad priamy dopad na zvýšenie bezpečnosti systému.

Preinštalovanie Firefoxu novšou (alebo aj staršou) verziou Firefoxu je možné robiť väčšinou bez predchádzajúceho odinštalovania pôvodnej verzie. Aj po preinštalovaní Firefoxu zostávajú všetky jeho nastavenia, uložené záložky, heslá, položky formulárov, história atď. zachované.

Obrázok 38 Okno prehliadača Mozzila Firefox s interaktívnym tutoriálom

### 4.4.3 Užívateľské prostredie



Obrázok 39 Ukážka prostredia Mozilla Firefox

Užívateľské prostredie je jednoduché, prehľadné, intuitívne ovládateľné (obr. 39). Plne vybavený Firefox má všetky funkcie, na ktoré sme zvyknutí – záložky (obľúbené lokality), históriu, zobrazenie na celú obrazovku, zväčšovanie textu na ľahšie čítanie stránok s malým textom atď. Firefox je podľa jej propagátorov najprispôsobivejší prehliadač na svete. Umožňuje upraviť si ovládacie panely pridaním nových tlačidiel, nainštalovať si nové rozšírenia na pridávanie nových funkcií, pridať nové témy vzhľadu. Firefox je jedným z mála prehliadačov, ktorý môže byť jednoducho tak malý alebo veľký, ako ho chceme mať.

Pri práci s Firefoxom nás môžu napadať všelijaké otázky. Na päťdesiat z nich (podotýkame, že ide o otázky odborného charakteru), získame odpovede veľmi jednoducho a dokonca aj v slovenčine z webovej stránky: http://www.mozilla.sk/firefox/firefox-50-odpovedi-na-otazku-ako/.

V prípade záujmu o podrobnejšie informácie sú príručky, manuály a rôzne diskusné fóra dostupné na stránkach (v slovenskom alebo českom jazyku):

- <u>http://www.mozilla.sk/</u>,
- http://www.czilla.cz/,
- http://www.mozilla-europe.org/cs/,
- https://addons.mozilla.org/sk/firefox/,

(v anglickom jazyku)

- ✤ <u>http://www.mozilla.org/</u>,
- http://www.mozillazine.org/,
- http://mozdev.oregonstate.edu/userguide/.

### 4.4.4 Ukončenie, odinštalovanie prehliadača Mozzila Firefox



Ak Firefox nie je ten program, ktorý by sme chceli v budúcnosti vo svojom počítači naďalej používať, stačí ho zavrieť (kliknutím na tlačidlo Zavrieť v pravom hornom rohu okna) a jednoducho odinštalovať. V OS Windows na to využijeme ponuku *Štart – Ovládací panel – Pridať alebo odobrať programy (resp. Programy a ich súčasti)*. V prehľade programov vyhľadáme program Mozilla Firefox, klikneme na tlačidlo *Odobrať* (resp. *Odinštalovať*, pozri obr. 40) a ďalej postupujeme podľa pokynov zobrazených v dialógovom okne.

Obrázok 40 Odinštalovanie prehliadača Mozzila Firefox.

Ovládací panel	<ul> <li>Všetky položky ovládacieho panela          Programy a súčasti     </li> </ul>	<b>•</b>	← Prehľadáv	م م
Ovládací panel – domovská stránka Zobrazenie nainštalovaných aktualizácií	Odinštalovanie alebo zmena programu Ak chcete odinštalovať program, vyberte ho v zoznam Opraviť.	e a kliknite na tlačidlo Odinštalovať,	Zmeniť alebo	
Zapnúť alebo vypnúť súčasti systému Windows	Usporiadať 🔻 Odinštalovať			0
	Názov	Vydavateľ	Nainštalov Ve	eľk 1
	Microsoft Visual C++ 2010 x86 Redistrigutable - 10.0	Microsoft Corporation	19.04.2012	
	😹 Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable (x86) - 12.0	Microsoft Corporation	24.07.2014	
	Nozilla Firefox 34.0.5 (x86 sk)	Mozilla	15.12.2014	
	MSXML 4.0 SP2 (KB954430)	Microsoft Corporation	17.04.2012	Ľ
	MSXML 4.0 SP2 (KB973688)	Microsoft Corporation	17.04.2012	
	III			F.
	Mozilla Verzia produktu: 34.0.5 Prepojenie na Po https://support	Prepojenie na tech… http: .mozilla Informácie o aktua http	os://www.mozilla.or os://www.mozilla.or	org org

### 4.5 Google Chrome





Keď prehliadač internetových stránok Google Chrome v roku 2008 začínal svoju kariéru, pýšil sa predovšetkým jednoduchosťou a rýchlym načítaním stránok. Bol a stále zostáva voľne dostupný pre každého záujemcu. Jeho koncept sa však mení a vyvíja. Za krátky čas sa stal jedným z najdynamic-kejšie sa rozvíjajúcim projektom spoločnosti Google.

K výhodám prehliadača Google Chrome bezpochyby patrí:

- rýchlosť rýchle spustenie prehliadača, rýchle vyhľadávanie a navigácia, rýchle načítanie webových stránok aj webových aplikácií;
- *jednoduchosť* a *prehľadnosť* jednoduché vyhľadávanie a navigácia, využíva tzv. všeobecné pole umiestnené v hornej časti okna, ktoré je kombináciou vyhľadávacieho poľa a panela s adresou. Môžeme doň zadať webovú adresu aj vyhľadávací dopyt, umožňuje vyhľadávanie klávesom Tab, efektívnu správa kariet, má vstavaný zobrazovač súborov PDF;
- zabezpečenie prehliadač je vybavený zabudovanou ochranou proti škodlivému softvéru a neoprávnenému získavaniu údajov (phishingu). Pred vstupom na webové stránky, v prípade ktorých existujte podozrenie z prítomnosti škodlivého softvéru alebo z neoprávneného získavania údajov, nám prehliadač Chrome zobrazí upozornenie. Ochrana v podobe karantény pomáha predísť samočinnej inštalácii škodlivého softvéru do počítača. Jej úlohou je chrániť nás pred škodlivými webovými stránkami, ktoré sa pokúšajú v našom počítači zanechať programy, sledovať naše webové aktivity alebo z pevného disku odcudziť súkromné informácie. Chrome priebežne zabezpečuje našu ochranu najnovšími bezpečnostnými aktualizáciami;
- súkromie prehliadač poskytuje možnosť pracovať v režime inkognito, možnosť nastaviť a meniť predvoľby ochrany osobných údajov pre súbory cookie, obrázky, JavaScript a doplnky dokonca na každej stránke samostatne, k ďalším možnostiam patrí vymazanie údajov prehliadania, zrušenie prispôsobovania reklám;
- prispôsobenie v prehliadači môžeme pridať a spravovať nových používateľov, motívy, aplikácie (nástroje na zvýšenie produktivity práce, vzdelávacie nástroje, hry) a rozšírenia (nástroje umožňujúce ovládať hudbu, vytvárať snímky obrazovky alebo zdieľať webové stránky);
- komfort prihlásenia prihlásením do prehliadača Google Chrome prenesieme automaticky záložky, históriu a ďalšie nastavenia na všetky svoje počítače;



ponuka Google Chrome pre školy, pre správcov IT aj užívateľov s výhodou zabezpečenia proti škodlivému softvéru, zabezpečenie dostatočnej rýchlosti pri všetkých dostupných činnostiach, produktivity v podobe synchronizácie a podpory rôznych operačných systémov a kompatibility s aplikáciami. Podrobnosti (zatiaľ len v anglickom jazyku) nájdeme na stránke:

https://www.google.com/chrome/education/browser/.

### 4.5.1 Inštalácia prehliadača Google Chrome

Inštaláciu prehliadača z internetu opíšeme v niekoľkých krokoch:



39

3. Samotnú inštaláciu spustíme dvojklikom na ikonku v predchádzajúcom kroku stiahnutého súboru. Začiatok inštaláciu odsúhlasíme kliknutím na tlačidlo *Spustiť* (obr. 44).

Obrázok 44 Spustenie inštalácie prehliadača Google Chrome.

Chcete	spustit' tento	súbor?
	Názov:	Users\Admin\Desktop\chrome\ChromeSetup.ex
	Vydavateľ:	Google Inc
	Typ:	Aplikácia
	Od:	C:\Users\Admin\Desktop\chrome\ChromeSetup
🔽 Potvr	diť každé otvon	Spustit' Zrušit'
V Potvr	diť každé otvon Aj keď súbory poškodiť váš p	enie tohto súboru z Internetu môžu byť užitočné, tento typ súboru môž očítač. Spúštať by ste mali len softvér od

4. Uskutoční sa sťahovanie a inštalácia, po ktorej sa na monitore prvýkrát otvorí okno prehliadača Google Chrome (obr. 45).

	← → C 🍐 https://www.google.sk/webhp?yv=1∫=)	☆ 를
	«Vy Groat Obricky 🔠 🦻	lanit'na -
- ×		
Prebieha sťahovanie 8 s		
	Hitadat Googton Shiann Braste	
Chrome		
Chone R	Raktama Firma O spoločnosti Google Ochrane osobných údajov. Zinturné podmienky N	Gastavaria
	Súboy colse nám pomětajú poskytovať služby. Používaním našich služieb výjadnujele súhlas s používaním súborov colske. Ďašše informácie 🚾	

Podobne ako iné voľne prístupné prehliadače aj Google Chrome má svojho on-line pomocníka na internete, a to aj v slovenskom jazyku (pozri na <u>https://support.google.com/chrome/?hl=sk#</u>).

Pomocník nám ponúkne prehľadne, podrobne a názorne spracované informácie k tematickým okruhom:

- základy používania prehliadača,
- prispôsobovanie prehliadača Chrome,
- → vyhľadávanie na webe,
- ✤ nastavenia a zobrazenia,
- ✤ Chrome na mobil,
- bezpečnosť, zabezpečenie a nahlasovanie,
- ✤ aplikácie, rozšírenia a doplnky,
- ✤ odstraňovanie a riešenie bežných problémov,

ktoré sú doplnené obrazovým materiálom a videami. V prípade záujmu o prácu s týmto prehliadačom môžeme návštevu uvedenej stránky len vrelo odporúčať.

### 4.5.2 Aplikácie



Nie každý prehliadač je tak flexibilný pri svojom prispôsobovaní sa individuálnym požiadavkám užívateľa ako práve Google Chrome. Dôvodom sú takzvané "aplikácie" a "rozšírenia".

Aplikácie sú podobné softvérovým programom na stolný počítač, ktoré nám priamo v prehliadači umožňujú vytvárať dokumenty, upravovať fotky, počúvať hudbu alebo pozerať videá. Hlavný rozdiel však spočíva v tom, že aplikácie používame priamo v prehliadači. Teda, ak poznáme a využívame napr. Gmail alebo Mapy Google, tak poznáme a využívame minimálne dve aplikácie bez toho, aby sme o tom čo i len tušili.

Obrázok 45 Priebeh inštalácie prehliadača Google Chrome



Obrázok 46 Okno aplikácie Kalendár Google

Niektoré aplikácie, napríklad Kalendár Google (obr. 46), sú bežnými webovými stránkami. Keď ich otvoríme, vidíme to isté, ako keby sme ich na internete našli a spustili priamo bez použitia aplikácií.





Obrázok 47 Okno aplikácie MindMup Iné aplikácie sú webové stránky navrhnuté konkrétne pre prehliadač Google Chrome. Príkladom je aplikácia *MindMup* (z ang. MindMap – Myšlienková mapa). Keď otvoríme túto aplikáciu, zistíme, že vyzerá inak ako webové stránky a navyše ponúka funkcie, ktoré na bežných webových stránkach nenájdeme (obr. 47).





Obrázok 48 Okno aplikácie Počasie Ďalší druh aplikácií funguje rovnako ako softvérové programy na našom počítači a je založený na konkrétnych funkciách prehliadača Google Chrome. Tieto aplikácie sa spúšťajú mimo okna prehliadača Google Chrome, rovnako ako všetky iné programy na našom počítači (obr. 48).



Správa aplikácií je jednoduchá. Ak si však chceme zjednodušiť prístup k nim, je potrebné upraviť okno prehliadača Chrome tak, že zobrazíme:

- Zoznam aplikácií kliknutím pravým tlačidlom myši v ktorejkoľvek sivej časti panela so záložkami. Z ponuky vyberieme príkaz Zobraziť skratku

*aplikácií*. Voľba *Aplikácie* sa zobrazí vždy ako prvá zľava na paneli so záložkami (obr. 50).

Aplikacie 🚼 Google M Gmail		Nové karta Nové okno Nové okno inik	gnito	/	Ctrl+T Ctrl+N rl+Shift+N
<ul> <li>Zobraziť panel so zálo</li> </ul>	stkami Ctrl+Shift+I	l 🚽 Záložky			1
Správca záložiek	Ctrl+Shift+C	Nedávne karty			+
Importovať záložky a	nastavenia	Upravit	Vystrihnúť	Kopírovat	Vložiť
Vytvoriť záložku pre t	úto stránku Ctrl+C	Uniff strinks a	ka		Childs
Pridať otvorené stráni	Pridať otvorené stránky medzi záložky… Ctrl+Shift+D		NaistCtrl+F		
8 Google		Tlacit			Ctrl+P
M Gmail	No. 1000	Luna		- 1005	
-	4	Carlo color			
		História			Ctrl+H

Obrázok 49 Zobrazenie panelu so záložkami v prehliadači Chrome.

→ C fi 9	ंई
	Cheart daily aladay Cheart daily aladay waxen oline Cheart daily aladay waxen olingata Parametrus. Valat Saparat Satar Cataria Cataria
	Pridat prečinoku. Sprtvca zakobek V Zobrazi filostka pplikaci

Obrázok 50 Zobrazenie zoznamu aplikácií v prehliadači Chrome.

Od tohto okamihu sú všetky nainštalované aplikácie dostupné zo samostatnej záložky *Aplikácie*, stačí ju len kliknutím otvoriť (obr. 51).



Obrázok 51 Spustenie aplikácií zo zoznamu v prehliadači Google Chrome.



Obrázok 52 Ikonka internetového obchodu Google Chrome.

Nové aplikácie pre prehliadač Google Chrome nájdeme v Internetovom obchode Chrome (obr. 52), dostupnom aj na webovej stránke:

<u>https://chrome.google.com/webstore?hl=sk</u>. Napriek tomu, že ide o obchod, mnohé z ponúkaných aplikácií sú dostupné bezplatne.

Výhody používania aplikácií:

- Aplikácie sa nainštalujú v priebehu niekoľkých sekúnd. Ak ich chceme používať, nemusíme dokonca ani reštartovať prehliadač alebo počítač.
- Aplikácie máme vždy k dispozícii. K aplikáciám môžeme pristupovať kedykoľvek a z ktoréhokoľvek počítača.
- Aplikácie sú vždy aktuálne. Keďže sú aplikácie hostené na webe, nemusíme sa starať o ich aktualizáciu na najnovšiu verziu.
- Zlyhanie aplikácie nespôsobí zlyhanie počítača. Ak máme problémy s určitou aplikáciou, stačí zavrieť jej kartu v prehliadači. Na váš prehliadač ani počítač to nebude mať žiadny vplyv.

### 4.5.3 Rozšírenia

Rozšírenia sú dodatočnými funkciami prehliadača, ktoré nám umožňujú prispôsobiť si ho našim vlastným požiadavkám a pritom sa vyhnúť jeho preplneniu. Rozšírenia nám môžu vylepšiť stránku, na ktorej sa práve nachádzame dodaním ďalších relevantných informácií a odkazov. Napríklad rozšírenie *Počasie*, ktoré nájdeme v Internetovom obchode Google Chrome



Vyskúšajte! Ak sa nám rozšírenie nebude páčiť, stačí naň kliknúť pravým tlačidlom myši a z rozšírenej ponuky vybrať možnosť *Odinštalovať z prehliadača*.

### 4.5.4 Ukončenie práce s prehliadačom Google Chrome



Prácu s prehliadačom ukončíme kliknutím na krížik v ráme okna. V prípade, že nám tento prehliadač nevyhovuje a my ho chceme nielen vypnúť, ale aj odinštalovať, postupujeme rovnako ako pri odinštalovaní akéhokoľvek iného programu. Podrobnejšie sme tento postup opísali v kapitole 3.4.4 Ukončenie, odinštalovanie prehliadača..., teraz však vyberieme z ponuky na odinštalovanie program Google Chrome (obr. 55).

Obrázok 55 Odinštalovanie prehliadača Google Chrome.



### 4.6 Porovnanie internetových prehliadačov



Temer každá spoločnosť, ktorá uviedla na trh svoj prehliadač, pochopiteľne vyhlasuje, že práve jej prehliadač je rýchlejší, než ostatné, či dokonca najrýchlejší zo všetkých. Stránka Mozilly tvrdí, že *"Firefox vám dovolí prehliadať internet rýchlejšie"*. Nórsky prehliadač Opera na svojich stránkach oznamuje: *"Najrýchlejší internetový prehliadač na Zemi!"*. Internet Explorer i Chrome Google zverejňujú výsledky merania rýchlostí, v ktorých každý (v inom teste) jednoznačne víťazí nad ostatnou konkurenciou. Ťažko však zo stránok jednotlivých prehliadačov rozlíšiť, čo je v tomto prípade pravda a čo len reklama. Skúsme sa v tom teda trochu zorientovať sami.

Pod pojmom kvalitný prehliadač si každý z nás môže predstavovať niečo iné. Niektorí si cenia rýchly úvodný štart prehliadača, iní rýchle zobrazovanie stránok, rýchle načítavanie obrázkov alebo tabuliek, ďalší zas vyžadujú dobrý výkon pri práci so skriptami alebo majú radi pre zmenu rýchlu reakciu po kliknutí na tlačidlo *Späť*.

V dnešnej dobe je potrebné zaoberať sa nielen tým, ako rýchlo sa na prehliadači načíta konkrétna stránka, ale či je prehliadač napríklad schopný detekovať podvodnú stránku, ako zachováva súkromie užívateľa a akým spôsobom umožňuje blokovať vyskakovacie okná a obsah internetovej stránky.

V súčasnosti existuje na internete dostupných niekoľko desiatok batérií testov, ktorých cieľom je – objektívne porovnať kvalitu jednotlivých prehliadačov.

### 4.6.1 Výsledky testov prehliadačov

#### spracované podľa externých zdrojov (Jacobi J, L., 2014; Kováč, M., 2014)

Kvalitu prehliadačov je v súčasnosti možné testovať v niekoľkých parametroch najčastejšie sériami porovnávacích testov. Prvým z nich je Peacekeeper, test, ktorý meria výkon prehliadača tým, že testuje funkčnosť jeho JavaScript-u<sup>4</sup>. Podľa tohto merania si prvenstvo za rýchlosť vykresľovania HTML stránok, rozdelili Chrome a Opera.

Obrázok 56 Test Peacekeeper prehliadačov internetu, zdroj: www.pcworld.co m



Ďalším z testov je Browsermark. Ten skúma rýchlosť načítania stránok, zmenu veľkosti stránky, celkový súlad s jazykom HTML5 a rýchlosť siete, porovnávacie testy tiež vykonaná pre jazyky WebGL, Canvas, HTML5 a CSS3 / 3D. Stojí tiež za zmienku, že výsledok tohto testu nezávisí na rýchlosti pripojenia k internetu a oneskorenia. Celá skúška trvá štyri minú-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> JavaScript je programovací jazyk široko využívaný pri vytváraní moderných webových stránok s funkciami napríklad animácia, navigácia, formulár a ďalšie.

ty, výstupom je výkon prehliadača vyjadrený počtom operácií vykonaných za sekundu. Víťazmi sú opäť Chrome a Opera. Znamená to, že tieto prehliadače najlepšie reagujú aj na stránky s dynamickým obsahom.

Obrázok 57 Test Browsermark prehliadačov internetu, zdroj: www.pcworld.co m



Test Sunspider sa zameriava na JavaSkript so schopnosťou porovnať dve rôzne verzie jedného prehliadača i dva rôzne prehliadače navzájom. Prezentuje 95 percentnú spoľahlivosť svojich meraní. Tu s prehľadným náskokom víťazí Internet Explorer, ktorý má najrýchlejší rozbeh a to len s polovičným pamäťovým zaťažením pamäte oproti Chromu alebo Opere. Tento fakt môže významne ovplyvniť výber prehliadača v prípade, že máme k dispozícii len 512 MB alebo 1 GB systémovej pamäte.

Obrázok 58 Test Sunspider prehliadačov internetu, zdroj: www.pcworld.co m



#### Súhrn v číslach:

Súhrn dosiahnutých výsledkov týchto i ďalších testov sprehľadňuje nasledujúca tabuľka, v ktorej sú zvýraznené víťazné hodnoty jednotlivých testov (tab. 4).

Výsledky Mozilla Firefox IE 11 (súčasť Windows Google Chrome Test/produkt Opera 25 33 8.1) 38 ACID3 100/100 100/100 100/100 100/100 Sunspider Javascript 282,4 ms 172,0 ms 285,9 ms 298,5 ms (1.0.2)) 2 590 1 717 2 796 2 404 PeaceKeeper Kraken 2 093,8 ms 3 599,1 ms 2 328,3 ms 2 349, 2 ms 13 252 7 902 15 392 15 107 V8 (verzia 7) Octane benchmark (2.0) 12 808 8 381 15 299 15 170 Speed-battle 689,41 358,1 389,02 406,88 Browsermark 2 434 1 546 3 372 3 131

Tabuľka 3 Výsledky testov prehliadačov v číslach zdroj: prevzaté z internetu (Kováč, 2014)

Podľa aktuálneho počtu prvenstiev v porovnávacích testoch by sme mohli za víťaza vyhlásiť prehliadač Chrome od spoločnosti Google. Na druhej strane dávame za pravdu tým, ktorí tvrdia, že každý z nás má nárok na vlastný názor a pri výbere prehliadača zohľadňuje svoje priority. Niekto uprednostňuje rýchlosť načítania pred kapacitou pamäte, niekto prácu s kvantom stránok oproti pomalšiemu rozbehu. Niekto si už prosto na svoj prehliadač zvykol a bez ohľadu na výsledky testov zotrvá pri ňom, aj keď nebude tým "najlepším".

Na záver uvádzame zaujímavú odozvu, ktorú poskytuje prehľad využívania jednotlivých prehliadačov vo svete spracovaný podľa štatistických údajov z http://www.w3counter.com/globalstats.php.



#### Dištančná úloha:

Í

Preštudujte si manuál k prehliadaču, ktorý v súčasnosti aktívne vo svojej praxi používate. Ak ich využívate viacero, stačí si vybrať jeden. 😳

Spracujte v elektronickej podobe a v rozsahu dvoch strán A4 stručne zdôvodnenie jeho výberu a tri komentované ukážky použitia pre vás zaujímavých nástrojov, vybraných možností nastavenia prehliadača alebo jeho rozšírenia. Ilustrujte ich printscreenom<sup>5</sup> obrazovky. V prípade použitia prevzatých materiálov v spracovanej úlohe uveď te aj konkrétne odkazy na zdroje, z ktorých ste informácie čerpali.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Postup: Na klávesnici vyhľadáme kláves "*Print Screen*" (tiež "*Prt sc*" alebo "*Prt Scrn*"). Po jeho stlačení (mnohé počítače vyžadujú aj súčasne stlačenie klávesu "*fn*") sa aktuálny obraz z monitora uloží do pamäte počítača. Otvoríme si textový súbor (napr. so spracovaním dištančnej úlohy). Kurzor v ňom umiestnime na miesto, kam má byť obrázok vložený a súčasným stlačením kombinácie klávesov "*Ctrl*" a "*V*" ho naň aj vložíme a v prípade potreby rozmery následne upravíme jeho.

### Použitá literatúra

Modul Internet II

(*a*). Obrázok. Dostupné z: https://bobarron.files.wordpress.com/2012/11/istock\_000018477154large.jpg

Applikacion of Internet. Obrázok. [cit. 18. 9. 2014]. Dostupné z: http://www.astrosurf.com/luxorion/Radio/internet-application.jpg

HNATOVÁ, J. 2004. IKT – internet pre učiteľov. Prešov: MPC Prešov. ISBN 80-8045-282-2.

Google. 2014. *Používanie interpunkcie, symbolov a operátorov vo vyhľadávaní*. [online]. [cit. 22.9.2014]. Dostupné z: https://support.google.com/

Chrome aplikácie. Obrázok. Dostupné z: http://blog.vizzeco.com/Portals/153087/images/Chrome\_Google\_Apps.png

JACOBI, J. L. 2014. *Browser comparison: How the five leaders stack up in speed, ease of use and more in PC World Web Sites*. [online]. Dostupné z: http://www.pcworld.com/article/2605933/browser-comparison-how-the-five-leaders-stack-up-in-speed-ease-of-use-and-more.html

KADLEC, V. 2005. *Mozilla Firefox Komplexní užívatelská příručka*. Brno : CP Books a.s., 2005. ISBN 80-2510- 644-6

KOVÁČ, M. 2014. *Súboj webových prehliadačov: Ktorý je najrýchlejší*? [online]. Dostupné z: http://www.zive.sk/clanok/99613/suboj-webovych-prehliadacov-ktory-je-najrychlejsi

LAPÁČEK, J. 2005. *Internet a Microsoft Internet Explorer jednoduše*. 2.aktualizované vydanie. Brno: CP Books a.s. ISBN 80-251-0703-5.

Logo Chrome. Obrázok. Dostupné z: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/thumb/d/d0/Chrome\_Logo.svg/1024px-Chrome\_Logo.svg.png

Logo Internet Explorer 7. Obrázok. Dostupné z: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/1/10/Internet\_Explorer\_7\_Logo.png

Logo Internet Explorer 10. Obrázok. Dostupné z: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/2f/Internet\_Explorer\_10\_logo.svg/ 2000px-Internet\_Explorer\_10\_logo.svg.png

Logo Mozilla Firefox. Obrázok. Dostupné z: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/de/2/2e/Mozilla\_Firefox\_Logo.png

Logo Opera. Obrázok. Dostupné z: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/e3/Opera\_Software\_Logo.svg/780p x-Opera\_Software\_Logo.svg.png

Logo WWW. Obrázok. Dostupné z: http://www.psfo.org/attachments/Image/wwwlogo.jpg

ONDÍK, M. 2005. Rýchlosť webových prehliadačov. IN: *PC Revue číslo 4/XIII.ročník*. Bratislava. ISBN 1335-0226.

OVERA, A. 2013. Chrome 27, Firefox 22, IE10, And Opera Next, Benchmarked. [online]. Dostupné z : http://www.tomshardware.com/reviews/chrome-27-firefox-21-opera-next,3534.html

Protocol. Obrázok. Dostupné z: http://www.iconshock.com/img\_jpg/STROKE/networking/jpg/256/protocol\_icon.jpg

REITER, R. 2014. *Zlepšujeme internetový prehliadač Google Chrome*. [online]. Dostupné z: Web Sites IT News.sk : http://www.itnews.sk/tituly/pc-revue/2014-11-25/c166611zlepsujeme-internetovy-prehliadac-google-chrome

RUŽIČKA, O. 2001. Internet pro učitele. Praha: Computer Press. ISBN 80-7226-531-8

Služby internetu. Obrázok. Dostupné z: http://esslm.sk/tabula/sluzby\_internetu.jpg

ŠIGIT, P. 2004. Firefox 2004. *In: ABC Linuxu*. Dostupné z: http://www.abclinuxu.cz/clanky/recenze/firefox

Timeline of web browsers by ADeveria. Dostupné na internete: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Timeline\_of\_web\_browsers.svg#mediaviewer/File:T imeline\_of\_web\_browsers.svg

Tlačidlo X. Obrázok. Dostupné z: http://portableairconditionerunits.net/wp-content/uploads/2014/05/xmarkred.png

Total Commander. Obrázok. Dostupné z: http://i43.fastpic.ru/big/2012/0727/fb/11afe8eb04405ddbd6b85a241cde6dfb.png

TYLER, M. 2005. Internetové prehliadače *in* PC Revue číslo 4/XIII.ročník. Bratislava 2005. ISBN 1335-0226

Videokonferencia. Obrázok. Dostupné z: http://www.adcapnet.com/wp-content/uploads/2011/05/52\_front\_screen\_highres.jpg

Voip. Obrázok. Dostupné z: http://bicomsystems.com/blog\_images/voip-smbs.jpg

WALLACE, M. 2001. Ako na to – Internet. Bratislava: Príroda s.r.o. ISBN 80-07-00656-7.

Web Browser Market Share Trends. Dostupné z: http://www.w3counter.com/trends

Web Broser Performace Browsermark score. Obrázok. Dostupné z: http://core0.staticworld.net/images/article/2014/09/browser\_roundup\_sept\_2014\_browsermar k-100438093-large.png

Web Broser Performace Peacekeeper score. Obrázok. Dostupné z: http://core0.staticworld.net/images/article/2014/09/browser\_roundup\_sept\_2014\_peacekeeper -100436176-orig.png

Web Broser Performace Sunspider score. Obrázok. Dostupnéz: http://core0.staticworld.net/images/article/2014/09/browser\_roundup\_sept\_2014\_sunspider-100436177-orig.png

WebSites Google. Dostupné na internete: https://support.google.com/chrome/?hl=sk#

WebSites Mozilla Firefox. Dostupné na internete: https://support.mozilla.org/sk/products/firefox/get-started, http://www.mozilla.sk/

Web Sites Internet Explorer. Dostupné na internete: http://windows.microsoft.com/sk-sk/internet-explorer/make-ie-default-browser#ie=ie-11

WebSites Opera. Dostupné na internete: http://www.opera.com/sk/

## Modul Možnosti internetu v edukačnom procese

V tomto module vám chceme ponúknuť pomoc:

- pri vyhľadávaní informácií na internete,
- pri zorientovaní sa v obrovskom množstve viac či menej kvalitných adries www stránok zaujímavých pre učiteľa a ušetriť si tak čas strávený ich hľadaním (...teda tých kvalitnejších stránok).

## 5 Vyhľadávanie na www stránkach

Internet je nositeľom nepredstaviteľného množstva informácií prístupných na www stránkach. Nie je v silách človeka ani žiadnej organizácie zachytiť, spracovať a vydať úplný zoznam ich adries. Jednak by v tlačenej podobe zaberal neuveriteľný priestor a jednak by bol v okamihu svojej uzávierky aj tak už neaktuálny.

Ak chceme na internete nájsť konkrétnu informáciu, najjednoduchšie je zamieriť na špeciálne, k tomu určené servery – **internetové vyhľadávače**. Ide o servery, ktoré vedia podľa zadaných slov nájsť stránky, ktoré tieto slová obsahujú. Prakticky to znamená, že sa napojíme na niektorý z vyhľadávačov (napr. <u>www.google.com</u>), zadáme do dialógového okna kľúčové slovo, podľa ktorého bude vyhľadávač prehľadávať obsah stránok.

### 5.1 Rozdelenie internetových vyhľadávačov

Podľa spôsobu vyhľadávania delíme na dve skupiny:

katalógové (ang. Search Engines)

– obsahujú zoznam internetových stránok pod adresami a k nim pripojený text. Ide o akýsi katalóg, ktorým môžeme prechádzať alebo v ňom podľa kľúčového slova hľadať. Hľadané slovo však nebude prehľadávané v celom obsahu stránok, ale iba v rámci názvov adries a k nim pripojených popisov.

**Internetový katalóg** je hierarchicky usporiadaná databáza webových stránok, ktorá umožňuje návštevníkovi hľadať prostredníctvom kategórie a podkategórie.

Napríklad katalóg škôl je optimalizovaný tak, že používateľa, ktorý hľadá konkrétnu školu, nasmeruje cielene cez jednotlivé kategórie a podkategórie



Obrázok 61 Vyhľadávanie v katalógovom vyhľadávači Zoznam.sk

až ku záznamu s adresou stránky hľadanej školy (obr. 61	
Gymnáziá - Prešov	
Zoznam / Vzdelávanie a rozvoj / Školy - zák	ladné, stredné, vysoké / Školy - stredné / Gymnáziá / Prešov
Podsekcie: 🥯 Bilingválne gymnáziá	Sportové gymnáziá
Cirkevné gymnáziá	Súkromné gymnáziá
Odkazy 1 - 4 zo sekcie Gymnáziá - Prešov	Pridaj firmu
Prešovaný klaj Prešov [celé Slovensko] Zoradiť: štandardne   abecedne Gymnázium sv. Moniky, Prešov Cirkevné gymnázium s možnosťou bilingváli www.gymonika.sk/	neho štúdia.
Evanjelická spojená škola, Prešov Oficiálna stránka gymnázia. www.ekgym.sk	
Gymnázium a základná škola sv. I Informácie o štúdiu, aktivitách, úspechoch, www.zsomlik.sk	<b>Vikuláša, Prešov</b> záujmovej činnosti.

Záznamy v zoznamov jednotlivých kategórií sú okomentované pracovníkmi katalógu alebo ich softvérom. Veľká návštevnosť katalógov používateľmi internetu spôsobila, že sa internetový katalóg začal využívať aj na reklamné účely, čo umožnilo majiteľom katalógov najať ďalší personál na spravovanie a aktualizáciu katalógu, a tým ich rast a prosperitu.



Výhodou internetových katalógov je ich prehľadnosť a orientácia v nich. Ďalšou veľmi dôležitou výhodou je vysoká presnosť zaradenia záznamov jednotlivých stránok k daným kategóriám.

Nevýhodou je, že obsahujú menšie množstvo záznamov stránok ako iné vyhľadávacie nástroje a tiež, že môžu obsahovať viacero záznamov nefunkčných webových stránok.

Hlavní predstavitelia tohto typu vyhľadávacieho nástroja<sup>6</sup> sú v zahraničí:

- ✤ Ask (<u>http://www.ask.com/</u>),
- LookSmart (<u>http://www.looksmart.com/</u>),
- The Open Directory (<u>http://dmoz.org</u>),
- Yahoo! (<u>http://www.yahoo.com</u>).

v Čechách:

- ✤ Katalog Atlasu (<u>http://katalog.atlas.cz</u>),
- Katalog CZ (<u>http://www.search.cz/KatalogCZ/Default.asp</u>),
- Seznam (<u>http://www.seznam.cz</u>),
- ✤ U zdroje (<u>http://www.uzdroje.cz</u>),
- ✓ Zmije (<u>http://www.zmije.cz</u>).

na Slovensku:

- ✤ Atlas (<u>http://www.atlas.sk</u>),
- ✤ Best (<u>http://www.best.sk</u>),
- ✤ Centrum (<u>http://www.centrum.sk</u>),
- ✤ Superzoznam (<u>http://szm.sk</u>),
- ✓ Surf (<u>http://www.surf.sk</u>),
- ✤ Zoznam (<u>http://www.zoznam.sk</u>).

Ak by sme sa chceli viac špecializovať na edukačné zdroje ponúkame vám katalógové

vyhľadávače:

- Dmoz (<u>http://dmoz.org/World/Slovensky/Veda/</u>),
- Eduserver (<u>http://www.eduserver.de/</u>),
- KidsClik (<u>http://www.kidsclick.org</u>).

#### fulltextové (angl. Directories)

 – hľadajú podľa zadaného slova v indexovom zozname stránok z celého sveta. Hľadanie sa uskutočňuje v celom obsahu stránok, ktoré majú fulltextové internetové vyhľadávače na svojich diskoch (napr. Google.com).

Vyhľadávacie stroje pozostávajú z troch hlavných častí. Prvou je tzv. pavúk (*angl. spider*), ktorý prechádza web stránkami, ktoré si "prečíta" a prechádza ich hyperlinkami na ďalšie stránky. Pavúky sa opäť vracajú na miesta, ktoré predtým navštívili, pričom si pri svojej pravidelnej "obhliadke" zaznamenajú prípadné zmeny. Všetko čo pavúky nájdu sa zaznamená do druhej časti vyhľadávacieho stroja tzv. indexu. Index je ako veľká kniha obsahujúca informácie o zaznamenaných webových stránkach. Pri zistenej zmene obsahu stránky sa zmenia aj informácie o nej v indexe. Treťou časťou je program vyhľadávacieho stroja (*angl. search engine*), ktorý pre-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Poradie internetových katalógov vychádza z abecedného poradia.

chádza indexom a hľadá a vyhodnocuje webové stránky vyhovujúce zadaným kľúčovým slovám.

Všetky vyhľadávacie stroje pracujú na uvedenom princípe, líšia sa len veľkosťou a aktuálnosťou indexu, konštrukciou pavúka či vyhodnocovacími algoritmami programu vyhľadávacieho stroja. Okrem vyhľadávania webových stránok dokážu vyhľadávať aj obrázky, mapy, hudbu, videá, aplikácie, príspevky v diskusných skupinách atď.

Hlavnou výhodou vyhľadávacích strojov v porovnaní napr. s katalógmi internetu je ich obrovská databáza indexovaných stránok. Nevýhodou menšia presnosť vo výbere webových stránok s požadovaným obsahom.

Medzi rozšírených predstaviteľov vyhľadávacích strojov patria<sup>7</sup>: v zahraničí:

- ✤ Bing (<u>http://www.bing.com</u>),
  - ✤ Blekko (<u>http://blekko.com</u>),
  - DuckDuckGo (<u>https://duckduckgo.com</u>),
  - Excite (<u>http://www.excite.com/</u>),
  - HotBot (<u>http://www.hotbot.com</u>),
  - ✤ Google (<u>http://www.google.com</u>),
  - Zapmeta (<u>http://www.zapmeta.com</u>)

na Slovensku a v Čechách:

Zoohoo (<u>www.zoohoo.sk</u>).

Ďalšie vyhľadávače, ktoré ponúkajú okrem katalógového aj fulltextové vyhľadávanie (ako napr. Atlas.sk, Centrum.sk, či Zoznam.sk) sú "posilnené" vyhľadávačom Google, preto ich v tomto prehľade už neuvádzame.

Ak by sme sa chceli viac špecializovať na edukačné zdroje ponúkame vám tiež stránku <u>http://www.searchedu.com/</u>.

Pri porovnaní oboch skupín môžeme konštatovať, že sú účinnejšie vyhľadávače fulltextové, lebo ich databáza je mnohonásobne väčšia ako vyhľadávače katalógové. Ak však hľadáme na malom teritóriu (napr. slovenský internet), môže byť vyhľadávanie informácií v katalógovom vyhľadávači pohodlnejšie a cielenejšie.

### 5.1.1 Dotazovanie<sup>8</sup>

Po získaní prehľadu o rôznych typoch vyhľadávacích nástrojov a po prvých vyhľadávacích experimentoch zistíme, že nestačí poznať tie správne stránky, ale je veľmi dôležité vedieť klásť dotazy. Zručnosť v kladení dotazov odlišuje lepšieho a horšieho používateľa internetu. Ten, ktorý je zručnejší, môže nájsť požadované stránky za niekoľko sekúnd, či minút, menej šikovnému užívateľovi to môže trvať niekoľko hodín, ba aj dní; neskúsený užívateľ požadované informácie vôbec nemusí nájsť. V tejto časti sa oboznámime s problematikou kladením jednoduchých a zložených dotazov.

#### Jednoduché dotazy

Aj keď každý vyhľadávací server má svoje pravidlá vyhľadávania, v ďalšom texte opíšeme typické možnosti, ktoré ponúka väčšina vyhľadávacích serverov.

Pri zadaní jednoduchých dotazov uvedieme heslo priamo do vstupného po-



<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Poradie vyhľadávacích strojov vychádza z abecedného poradia.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Z jazykového hľadiska majú v slovenčine slová "dotazovanie" či "dotaz" svoj ekvivalent v podobe "opytovanie" či "otázka". V tomto texte sú však používané ako technické termíny, ktorých preklad uvedeným spôsobom nie je dostačujúci.

ľa. Pri viacslovných heslách, nájde stránky, obsahujúce všetky z uvedených slov. V prípade, že by sa nenašli žiadne výsledky hľadania, niektoré z vyhľadávačov nám ponúknu vyhľadávanie modifikovaných kľúčových slov, alebo navrhnú niektoré zo slov pri vyhľadávaní vynechať. Pokiaľ chceme, aby našiel celé slovné spojenie, dáme ho do "úvodzoviek".



Napríklad dotaz: *RNDr. Alžbeta Bučková* nájde stránky, ktoré obsahujú všetky tri slová, avšak nie nutne ako jednu frázu. Teda nájdeme aj stránku, na ktorej sú informácie o *RNDr*. Eve Petrákovej, Ing. *Alžbete* Bujňákovej a Márii *Bučkovej*. Ak chceme nájsť stránky len o RNDr. Alžbete Bučkovej, napíšeme všetky tri kľúčové slová ako frázu, t.j. dáme ich do úvodzoviek "*RNDr. Alžbeta Bučková* ".



Poznámka: Väčšina pyhľadávačov na upíchlania svojaj

Väčšina vyhľadávačov na urýchlenie svojej práce ignoruje v otázkach veľmi bežné slová, ktoré neprinášajú veľa informácii napr. kto, ktorý, ak atď.

Písanie veľkých a malých písmen niektoré vyhľadávacie stroje nerozlišujú vôbec, iné rozlišujú len vo fráze, keď sú uvedené v úvodzovkách. Na serveri Google budú slovu "Internet" vyhovovať stránky obsahujúce slovo Internet aj internet.

Ak tesne pred dané slovo uvedieme znamienko plus (+) resp. mínus (-), budú nájdené dokumenty obsahujúce, resp. neobsahujúce, toto slovo. Pri zadaní slov +*funkcia* +*sínus* -*kosínus* budú výsledkom zoznamy stránok obsahujúce slová *funkcia* a *sínus* a neobsahujúca slovo *kosínus*.

Použitie ďalších špeciálnych znakov, ktorými môžeme získať konkrétnejšie výsledky vyhľadávania sme spracovali do nasledujúcej tabuľky (tab.4). *Poznámky:* 



- Pri vyhľadávaní pomocou symbolov neoddeľujeme symbol a hľadané výrazy medzerami. Vyhľadanie výrazu – psy bude fungovať, ale vyhľadanie výrazu – psy fungovať nebude.
- S výnimkou príkladov uvedených nižšie bude väčšina interpunkčných znamienok pri vyhľadávaní ignorovaná. Napríklad výraz psy! spracuje Google rovnako ako výraz psy.

#### Symbol Použitie

@ Vyhľadávanie značiek sociálnych sietí.

- \$ Vyhľadávanie cien.
- # Vyhľadávanie populárnych značiek *hash* na obľúbené témy.
- Ak spojíme viacero slov pomlčkami, vyhľadávač *pochopí*, že ide o slová, medzi ktorými je významové prepojenie (napr. krátkosrstý anglický pes).
   Ak spojíme dve slová, napríklad *distance learning* podčiarkovníkom, vo
- výsledkoch vyhľadávania potom nájdeme tento pár slov buď spojený do
   jedného slova (*distancelearning*), alebo spojený symbolom podčiarknutia (*distance\_learning*).

Vo vyhľadávaní môžeme použiť hviezdičku \*, ktorá poslúži ako zástupný symbol pre všetky neznáme výrazy či zástupné znaky. Tento operátor mô-

\* žeme použiť s úvodzovkami, keď chceme vyhľadať variácie presnej frázy alebo si spomenúť na slová uprostred frázy napríklad: "*ako sa do \* volá, tak sa z \* ozýva*".

Ak oddelíme čísla dvoma bodkami bez medzier (..), zobrazia sa výsledky obsahujúce čísla v danom rozsahu údajov, ako sú napríklad dátumy, ceny a miery napríklad: fotoaparát 50 EUR..100 EUR

Tabuľka 4

. .

	Zložené dotazy
	Po týchto prvých skúsenostiach by sa nám malo dariť rýchlejšie vyhľadať informácie na internete. Zvládnutie ďalších možností nás posunie bližšie k pokročilejšiemu ovládaniu vyhľadávačov. Výsledky vyhľadávania môžeme spresniť pomocou symbolov a slov nazývaných operátory vyhľadávania, ktoré pridáme k vyhľadávaciemu výrazu, napríklad slovo publikácie site:mpc-edu.sk nám vráti zoznam stránok s kľúčovým slovom publikácie, avšak len zo stránok MPC.
operátor	Použitie
site:	Získame výsledky iba z určitých stránok alebo domén. Môžeme napríklad vyhľadať všetky zmienky slova "olympiáda" na webových stránkach den- níka SME alebo akýchkoľvek stránkach s príponou .gov. <i>Príklady: olympiáda site:sme.sk a olympiáda site:.gov</i>
link:	Vyhľadáme stránky, na ktorých existuje odkaz na určitú stránku. Môžeme napríklad vyhľadať všetky stránky, ktoré odkazujú na stránku google.com. <i>Príklad: link:google.com</i>
rela- ted:	Vyhľadáme stránky podobné stránke, ktorú už poznáme. Ak vyhľadáme stránky súvisiace s webom mpc-edu.sk, nájdete ďalšie stránky vzdelávacích organizácií a projektov edukačného zamerania, ktoré nás môžu zaujímať. <i>Príklad: related:mpc-edu.sk</i>
OR	Ak chcete vyhľadávať stránky, ktoré môžu obsahovať len jedno z mnohých slov, zahrňte medzi slová operátor OR (veľkými písmenami). Bez operátora OR sa obvykle zobrazia stránky obsahujúce obidva výrazy. Príklad: dejisko majstrovstiev sveta 2014 OR 2018
info:	Získajte informácie o webovej adrese vrátane verzie stránky uloženej vo vyrovnávacej pamäti, podobných stránok a stránok, ktoré na daný web od- kazujú. Príklad: info:google.com
cache:	Pozrite si, ako stránka vyzerala pri poslednom indexovom prehľadávaní daného webu robotom Google. Príklad: cache:washington.edu
Tabuľka 5	Našťastie, operátory si nemusíme všetky pamätať, keďže tieto vyhľadáva- nia môžeme tiež vytvoriť pomocou voľby <i>Rozšírené vyhľadávanie</i> : • pre www stránky dostupné z <u>www.google.com/advanced_search</u> , • pre obrázky dostupné z <u>www.google.com/advanced_image_search</u> . Záverom uvádzame niekoľko ďalších stránok, ktoré ponúkajú vyhľadávacie služby v týchto oblastiach:
	1 1



zvuk	video
http://www.supermusic.sk/,	http://video.google.com,
★ <u>http://www.mp3zone.sk/</u>	http://www.youtube.com,
http://www.freemp3.cz/mp3.php,	✤ <u>http://www.vevo.com</u> .
http://www.mp3-center.org/,	
♦ <u>https://play.google.com/store/music</u> .	

### 5.2 Prehľad www stránok

#### "Čo môže priniesť internet učiteľovi?"

S odpoveďou nebudeme dlho otáľať. Či už sú to odborné texty, metodické a didaktické materiály, učebné pomôcky, výučbové programy, testy, poznámky a opisy skúsenosti z edukačného procesu, magazíny pre pedagógov, informačné portály so školskou tematikou či mnohé nápady z oblasti výučby konkrétneho predmetu. Pokúsme sa preto spoločne prelustrovať niekoľko ďalej uvedených stránok venovaných tejto problematike. Je samozrejmé, že aj pri našej najlepšej snahe o ich kategorizáciu narazíme na problém, kam konkrétnu stránku zaradiť. Mnohé totiž ponúkajú celý komplex materiálov. Považujme teda ich zaradenie do jednotlivých okruhov v tejto časti skôr za orientačné než za smerodajné. Táto kapitola nemá byť vyčerpávajúcim zdrojom všetkých www stránok využiteľných učiteľom na získanie všeobecného prehľadu či potrebných odborných informácií využiteľných priamo vo vyučovacom procese. Ponúka výber, ktorý je kvôli prehľadnosti rozdelený do jednotlivých kategórií a na ktorý nadväzujú požiadavky spracovania dištančných výstupov.

### 5.2.1 Inštitúcie



#### Modul Možnosti Internetu v edukačnom procese



http://www.svs.edu.sk/ Školské výpočtové strediská.

Školv http://mapaskol.iedu.sk Mapa regionálneho školstva - vyhľadávanie škôl na mape SR.

### 5.2.2 Spoločnosti, nadácie, asociácie



http://www.osf.sk Nadácia otvorenej spoločnosti. http://www.aivd.sk/ Asociácia Inštitúcii vzdelávania dospelých v Slovenskej republike. http://www.sukromneskoly.sk Asociácia súkromných škôl Slovenska. http://www.arsg.sk Asociácia riaditeľov štátnych gymnázií SR. http://www.srrz.sk/ Slovenská rada rodičovských združení. http://www.amavet.sk Asociácia pre mládež vedu a techniku.

### 5.2.3 Učiteľské noviny, časopisy, knižnice

Pedagogické rozhľady

#### DOBRÁ ŠKOLA





C-PEDAGOGIUM IV/2005



http://www.rozhlady.pedagog.sk

Elektronická verzia odborno-metodického časopisu Pedagogické rozhľady.

http://www.dobraskola.com/

Elektronická verzia mesačníka pre učiteľov základných a stredných škôl. http://www.ucitelske-listy.cz

Elektronická verzia nezávislého mesačníka Učitelské listy určeného pre priaznivcov zmien vo vzdelávaní (CZ)

http://www.modernivyucovani.cz/

Časopis Moderní vyučování je určený predovšetkým pedagógom a riaditeľom základných a stredných škôl. Poskytuje užitočné informácie, námety na zamyslenie i konkrétne metodiky a výučbové materiály na prácu učitel'a na hodinách. (CZ)

http://www.pdf.upol.cz/rychle-odkazy/casopis-e-pedagogium/

Nezávislý odborný časopis určený pedagogickým pracovníkom všetkých typov škôl. Svojím obsahom je zameraný na prezentáciu odborných prác, vzťahujúcich sa k problematike vzdelávania a školstva. Časopis vychádza v elektronickej forme na webových stránkach Univerzity Palackého v Olomouci. (CZ)

#### http://www.spgk.sk/

Slovenská pedagogická knižnica – špecializovaná vedecká knižnica s celoštátnou pôsobnosťou so zameraním na oblasť výchovy, vzdelávania, školstva a príbuzných vedných odborov. Plní funkciu metodického centra knižnično-informačného systému rezortu školstva.

http://www.sakba.sk/?page=vk

Slovenská asociácia knižníc s odkazmi na stránky členských knižníc.

#### Modul Možnosti Internetu v edukačnom procese



#### http://sk.wikipedia.org/

Encyklopedická zbierka obsahujúca 199 346 článkov (k 31.10.2014) venovaných prírodným a spoločenským vedám, náboženstvu, histórii, technike, technológii, umeniu, literatúre, jazyku, hudbe, zábave, internetu, športu.

## 5.2.4 Portály zamerané na vzdelávanie



## 5.3 Didaktický softvér



Pri hľadaní stránok obsahujúci didaktický softvér použiteľný na hodinách i v mimoškolských aktivitách sa stretávame s jeho základným rozdelením na komerčný a nekomerčný softvér. Komerčným softvérom nazývame programy vytvorené profesionálnymi firmami, ktoré je možné zakúpiť. Takéto programy majú väčšinou kvalitnú podporu a malú chybovosť. Pod pojmom nekomerčný softvér rozumieme softvér, za ktorý nemusíme nič zaplatiť (alebo iba symbolickú finančnú čiastku). Kvalita týchto programov je rôzna, od profesionálnych po úplne amatérske produkty.

Softvér môže byť sprístupnený ako:

- full edition (plná verzia) má všetky funkcie prístupné, plne funkčné a bez časového obmedzenia;
- limited edition (obmedzená verzia) nemá prístupné všetky funkcie, napr. nemá možnosť tlače, nemá možnosť uloženia dát na disk, alebo je obmedzená rozsahom spracovávaných dát. Sem patria:
  - demonstration version (demo, demonštračná verzia programu) je verzia programu, ktorá má len demonštrovať použitie programu;
  - trial edition je zase verzia programu, ktorá je obmedzená dobou funkčnosti. Počas nej možno program používať plnohodnotne.

Podľa možnosti modifikácie ponúknutých softvérov ich delíme na:

- public domain programy šírené zadarmo alebo za malý poplatok. Sú to programy alebo zdrojové texty, ktoré boli autormi poskytnuté ostatným tiež bez nároku na finančné vyrovnanie, avšak je možné ich aj ľubovoľne modifikovať a používať vo vlastných produktoch;
- freeware vol'ne, zadarmo šírené programové vybavenie. Neumožňuje modifikovateľnosť tak ako public domain.

Používaným je i ďalšie členenie programového vybavenia:

**Shareware** – kategória programového vybavenia šíreného zadarmo. Ako shareware, teda zadarmo šírený program možno získať program z prakticky ľubovoľnej oblasti. Často tieto programy ponúkajú takmer rovnocennú úžitkovú hodnotu ako komerčné produkty veľkých svetových firiem. Pouzívateľ však nemá záruku ďalšieho vývoja programového vybavenia, formát dát nie je plne kompatibilný s inými zavedenými formátmi a pod. Pre niektoré aplikácie však môže byť shareware celkom vhodným riešením. Niektoré firmy sa zaoberajú tvorbou výberov, ktoré šíria na CD-ROM.

**Abandonware** – opustená verzia programu (vzdanie sa vlastníckeho práva) kedysi komerčného programu, teraz voľne šíriteľného.

A už len niečo málo o licenciách programov. Pre väčšinu programového vybavenia sú licencie navrhnuté tak, že používateľovi odoberajú právo jeho voľného šírenia a úprav. Zmyslom **Všeobecnej verejnej licencie GNU** je oproti tomu zaručiť voľnosť šírenia a úprav voľného programového vybavenia. Na zaistenie voľného prístupu k tomuto programovému vybaveniu pre všetkých jeho používateľov. Táto licencia sa vzťahuje na ktorýkoľvek program či iné dielo, v ktorom autor uviedol, že dielo môže byť šírené podľa ustanovení Obecnej verejnej licencie GNU. V tomto prípade používateľ môže program ďalej kopírovať a rozširovať.



### 5.3.1 Komerčný softvér



### 5.3.2 Nekomerčný softvér

REGRO.SK	http://www.regino.sk K stiahnutiu programy Žiačik, Testik, ProDys. (SK)
<b>fir</b> qve <u>r</u>	http://www.infovek.sk/predmety/ Archív výučbových programov. (SK)
slunečnice.cz	http://www.slunecnice.cz/Win/Vzdelani/ Archív stiahnuteľných programov. (CZ)
	http://www.stahuj.cz/podnikani_a_domacnost/vyukove_programy/
STET SOTTWARE	Archív stiahnuteľných výučbových programov, pre matematiku aj iné predmety. (CZ)
Hot Potatoes" From Half-Baked Software Inc	http://web.uvic.ca/hrd/hotpot/ http://www.zsmalinovpart.edu.sk/matika/testy.htm
teAchnology	Program na tvorbu testov a testy pre ZŠ spracované v programe <i>Hot Pota-</i> <i>toes</i> . <u>http://www.teach-nology.com/downloads</u> Centrum edukačných programov rozčlenených podľa jednotlivých oblastí. (AJ)
	http://tibosoftware.com Ponuka softvéru a logických hier. (AJ)
5.3.3 Iné	
	Ako učitelia i triedni učitelia sme pri organizácii školských akcií

Ako učitelia i triedni učitelia sme pri organizácii školských akcií i rôznych mimoškolských aktivít (lyžiarsky výcvik, výlety, exkurzie, školy v prírode, súťaže...) často odkázaní na pomoc internetu. Radu i rýchlu informáciu nájdeme na stránkach, z ktorých vyberáme:

#### Modul Možnosti Internetu v edukačnom procese

Cestovanie	http://www.cp.sk	http://www.vlak-bus.cz
	http://regiojet.sk	http://www.jizdnirady.cz
	http://www.slovenskyraj.sk	http://www.csa.cz/intro.htm
	- informácie o možnosti ubytovania, reku	reácie.
Mapy	http://www.supernavigator.sk	http://www.mapy.cz
	http://mapy.atlas.sk	http://www.svetgps.sk/mapa/pla
	http://maps.google.com	novac
Zoznamy	<u>http://psc.posta.sk</u> - PSČ	
	http://psc.szm.sk - zoznam miest a ich PSČ	
	http://telefonny.zoznam.sk - telefónny zo	oznam aj mobilných operátorov
Zábava	logické hry: <u>http://www.sudoku.com/</u>	
	http://gabrielecirulli.githu	<u>b.io/2048/</u>
	https://www.mathsisfun.c	om/games/3d-tetris-game.html
	ručné práce: http://www.akosatorobi.sl	<u>k/</u> .
	Poznáte, využívate alebo len náhodou s mohla byť zaujímavá nielen pre vás, ale	ste našli nejakú stránku, ktorá by i pre ostatných kolegov?
Dištančná	Spracujte v elektronickej podobe komento	vané ukážky :
úloha:	troch www stránok využiteľných v príprave učiteľa (v rámci všeobecnej	
1	prípravy alebo v rámci odbornej prípra	avy),
<b>₽</b>	<ul> <li>troch www stránok využiteľných pria:</li> </ul>	mo na vyučovacej hodine pri aktív-
7	nej práci žiakov s internetom.	
	Pri každej zo ukážok uveďte:	
	VRL stranky.	
	1 - 1 - 1	1 1
	<ul> <li>obrázok v podobe printscreenu obrazo</li> <li>komentár k obsehu stránku s odroráž</li> </ul>	vky so zobrazenou www stránkou,
	<ul> <li>obrázok v podobe printscreenu obrazo</li> <li>komentár k obsahu stránky s odporúč</li> </ul>	vky so zobrazenou www stránkou, zanou možnosťou jej využitia v pe-
	<ul> <li>obrázok v podobe printscreenu obrazo</li> <li>komentár k obsahu stránky s odporúč dagogickej praxi.</li> <li>V prípade použitia prevzatých materiálov</li> </ul>	vky so zobrazenou www stránkou, anou možnosťou jej využitia v pe-

## Použitá literatúra

Modul Využitie internetu v edukačnom procese

BRDIČKA, B. 2006. *Vzdeláváví a internet 2. generace*. [online]. Dostupné z: http://www.ceskaskola.cz/2006/12/borivoj-brdicka-vzdelavani-ainternet.html

Freeware-Shareware. Obrázok. Dostupné z: http://www.indirpc.com/wp-content/uploads/2014/08/freeware-shareware.jpg

HNATOVÁ, J. 2004. IKT- internet pre učiteľov. Prešov: MPC Prešov. ISBN 80-8045-282-2.

Katalóg Zoznam.sk. Dostupné z: http://www.zoznam.sk/katalog/Vzdelavanie/Skoly/

Software. Obrázok. Dostupné z: http://www.tutorcruncher.com/wp-content/uploads/2014/12/software-417880\_640.jpg

RUŽIČKA, O. 2001. Internet pro učitele. Praha: Computer Press. ISBN 80-7226-531-8.

Obrazový materiál (v podobe loga stránky) je dostupný na URL tých www stránok, ktoré sú uvedené v príslušnom popise stránky.

## Záver

Nové technológie a spôsob práce s nimi zjavne ovplyvňujú vývoj myslenia a formujú prístup k riešeniu problémov mladej generácie, niekedy označovanej ako *Net* generácie. Na portáli Česká škola (*Brdička, 2006*) nájdeme veľmi zaujímavé porovnanie staršej generácie a tej, ktorá od útleho detstva vyrastala s technickými vymoženosťami, ako televízia, mobil, počítač, tablet či internet.

Staršia generácia	Net generácia
✤ bežné tempo	
✤ mono-tasking (postupné riešenie via-	✤ multi-tasking (súčasné riešenie viace-
cerých úloh)	rých úloh)
✤ lineárny prístup	✤ nelineárny prístup
✤ spracovanie jednej informácie v celku	<ul> <li>prerušované spracovanie informácií</li> </ul>
<ul> <li>vnímanie čítaním</li> </ul>	<ul> <li>ikonické vnímanie</li> </ul>
★ samostatnosť	
	→ spolupráca
✤ pasívna	→ aktívna
<ul> <li>učenie oddelené od hrania</li> </ul>	✓ učenie sa hraním
🔹 pokoj	✓ stále v strehu
technológie ako "nepriatel""	✓ technológie ako "priatel"

Tabuľka 6 Porovnanie vlastností a schopností zdroj: Brdička, 2006

Dobrý učiteľ dokáže uvedené fakty akceptovať a využiť tak, aby svojich žiakov ovplyvňoval maximálnou mierou v pozitívnom smere. Nové technológie kladú na učiteľa potrebu celoživotného vzdelávania sa a my veríme, že to nebude len zápas s "nepriateľom".

Dúfame, že tento učebný zdroj vám bude nápomocný nielen pri spracovaní dištančných výstupov e-learningového vzdelávania *Učiteľ a internet*, ale aj vo vašom ďalšom profesijnom zdokonaľovaní pri práci s internetom v rámci vašej edukačnej praxe.

ISBN	978-80-565-1066-7
Počet strán:	60
Rok:	2015
Vydanie:	1.
Grafická úprava :	RNDr. Jana Hnatová, PhD.
Odborná redaktorka:	Mgr. Sylvia Laczová
Vydalo:	Metodicko-pedagogické centrum
	Ing. Vladimír Boroš
Recenzenti:	PaedDr. Iveta Štefančínová, Ph.D.
	Ing. Drahoslav Knapík
Autori:	RNDr. Jana Hnatová, PhD.
Názov:	Učiteľ a internet