

Identifikátor materiálu: **ICT-3-11**

Předmět – Téma sady	Informační a komunikační technologie
Téma materiálu	Funkce a přehled internetových prohlížečů
Autor	Ing. Bohuslav Nepovím
Anotace	Student si procvičí / osvojí funkci internetových prohlížečů, jejich vývoj a alternativy.
Druh učebního materiálu	Prezentace (Výklad / Test)
Typ vzdělávání	Střední škola
Ročník	3.
Datum vytvoření	Říjen 2012
Aktualizace	Srpen 2016

Počítačové sítě, Internet

Funkce a přehled internetových prohlížečů

Webový prohlížeč

Webový prohlížeč (též **browser**) je počítačový program, který slouží k prohlížení World Wide Webu (WWW). Program umožňuje komunikaci s HTTP serverem a zpracování přijatého kódu (HTML, XHTML, XML, PHP apod.), který podle daných standardů zformátuje a zobrazí webovou stránku.

- Textové prohlížeče zobrazují stránky jako velmi jednoduše formátovaný text.
- Grafické prohlížeče umožňují složitější formátování stránky včetně zobrazení obrázků. Pro zobrazení některých zvláštních součástí stránky je potřeba prohlížeč doplnit o zásuvné moduly, jako jsou Flash animace nebo Java applety.
- Mezi nejznámější webové prohlížeče patří grafické Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera a textové Links a Lynx.

Historie

- V roce **1977** **Neil Larson** vytvořil program jménem **TRS-80**, jehož hlavními rysy bylo přecházení na jiné úrovně dokumentů pomocí hypertextu.
- V roce **1976** vytvořil **Ted Nelson** prohlížeč **DOS Houdini**, který obsahoval 2500 témat propojených 7500 odkazy na různé soubory.
- V roce **1984** byl na základě myšlenek Teda Nelsona vytvořen komerční ukázkový program **DOS Maxthink**, který byl rozšířen o některé další funkce a podporu ASCII znaků.
- V roce **1989** byly vytvořeny programy **HyperBBS** a **HyperLAN**, které sloužily uživatelům k vyhledávání a vkládání informací. V témže roce byl také vytvořen program **TransText** a nástroje pro vybudování rozsáhlé databáze vědomostí, která v té době obsahovala 50 000 souborů s 200 000 hypertextů.

- V roce **1990** byl vytvořen **Timem Berners-Leem** (průkopník v používání hypertextu pro vyhledávání informací) první webserver na světě a také jako první plnohodnotný webový prohlížeč, který byl pojmenován **WorldWideWeb**. V březnu roku 1991 ho Berners-Lee představil kolegům v CERNu (Evropská organizace pro jaderný výzkum). Mezitím nebyl vývoj webových prohlížečů propojen s vývojem webu vůbec.
- V roce **1993** byl spuštěn **Mosaic**, což byl grafický prohlížeč běžící na Unixu, brzy však i na platformě Macintosh a Microsoft Windows.
- V roce **1994** byl spuštěn projekt **Netscape Navigator** a pro další rok se stal vlajkovou lodí společnosti. V krátké době se prohlížeč díky svému prostředí stal velmi populárním.
- V roce **1995** spustil Microsoft novou verzi operačního systému Windows a společně s ní i internetový prohlížeč **Windows Internet Explorer**.

Historie Internet Exploreru

- **IE1** (srpen 1995) – nejstarší aktivně vyvíjený grafický prohlížeč a jádro
- **IE2** (listopad 1995) – SSL, cookies, NNTP, VRML
- **IE3** (srpen 1996) – CSS, ActiveX, Java applety
- **IE4** (září 1996) – integrace se systémem, správa práv pro podniky, stabilita
- **IE5** (březen 1999) – AJAX (první prohlížeč), XML, ukončení vývoje IE pro Mac OS a Unix
- **IE6** (srpen 2001) – vylepšené DHTML, CSS a DOM API, nový design
- *2001 až 2006 – díky dlouhé proluce ztrácí IE podíl a dává prostor Firefoxu*
- **IE7** (říjen 2006) – podpora surfování v panelech, podpora IDN
- **IE8** (březen 2009) – vylepšená podpora standardů, Web Slices/Accelerators

- **IE9** (březen 2011) – HW akcelerace, výkon, W3C HTML5, vylepšená podpora standardů
- **IE10** Microsoft vydal první testovací verzi s názvem Platform Preview v dubnu 2011. Finální verze Internet Explorer 10 vyšla společně s uvedením Windows 8 na trh. Byla vydána i předběžná verze (plně funkční a v podstatě finální) pro systém Windows 7.
- **IE11** Tato nejnovější verze byla vydána spolu s Windows 8.1, tedy v říjnu 2013. V této verzi se zlepšila 3D grafika například u Bing Map, je implementována podpora protokolu SPDY.

Aktuální Microsoft Edge

- **Microsoft Edge** (kódový název **Project Spartan**) je webový prohlížeč vyvíjený firmou Microsoft. První předběžná verze byla uvolněna 30. března 2015. Ve Windows 10 pro počítače, tablety a chytré telefony nahradí jako výchozí prohlížeč starší Internet Explorer. Edge je menší, efektivnější prohlížeč postavený na webových standardech a je určen pro webové služby. Microsoft v současné době nemá žádné plány přinést Edge do dřívějších verzí systému Windows nebo poskytnout verze pro jiný operační systém než Windows. Edge je instalován spolu s operačním systémem Windows 10 podobným způsobem jako Internet Explorer v předchozích verzích Windows.

Přehled prohlížečů

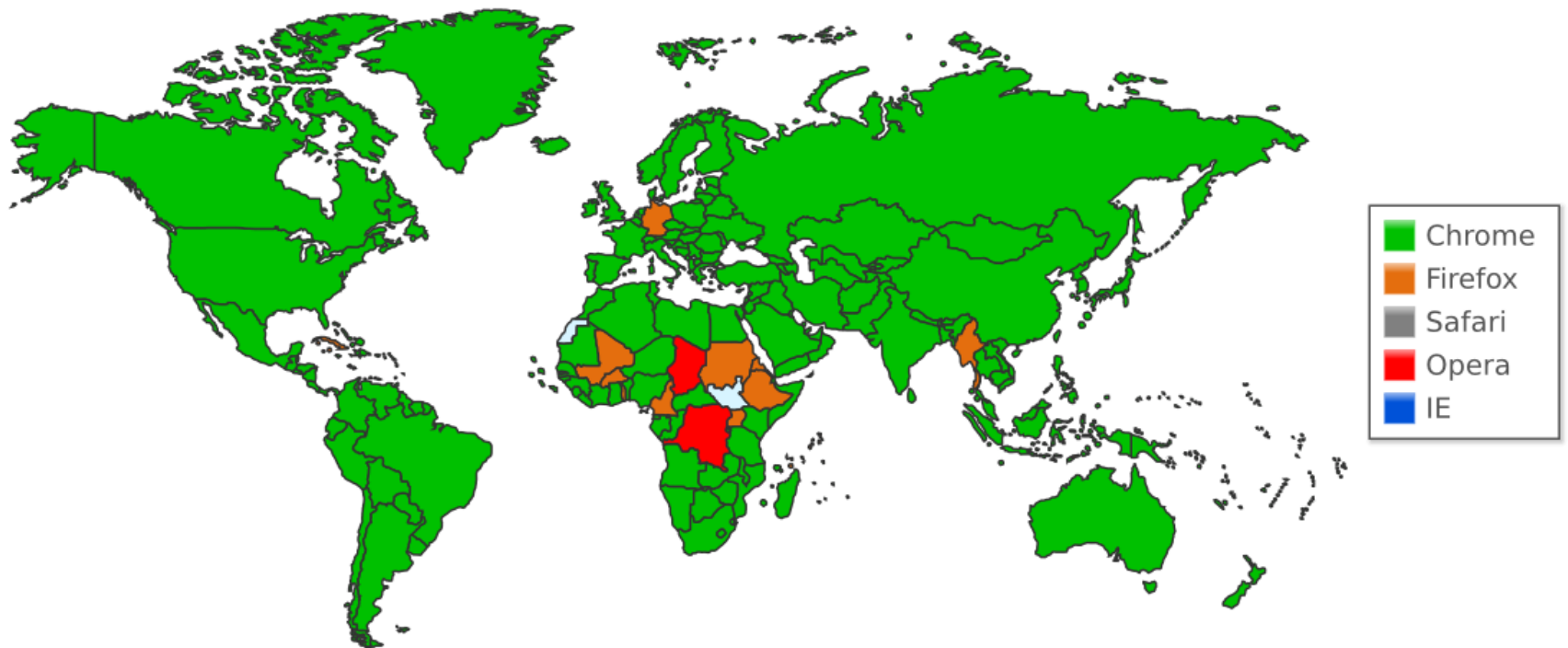


- **Internet Explorer** je prohlížeč, který je součástí každého operačního systému Windows. Stal se terčem IT vtipů a narážek na velmi slabou rychlost a bezpečnost prohlížeče. Starší verze Exploreru jsou na dnešní poměry opravdu otřesné. Kromě slabé rychlosti byli také náročné na optimalizaci webových stránek a ztěžovali práci webových programátorům. Weby se pak v Explorerech vykreslovali jinak, špatně a rozbitě. Dnešní nejnovější verze Exploreru jsou ale již úplně jiné. Povedla se vychytat rychlost načítání stránek a také samotné zobrazování kódů a skriptů. Rychlost prohlížeče se dnes dá označit jako průměrná a dostačující. Rozhraní prohlížeče se také daleko zjednodušilo a dá se poměrně dobře přizpůsobit nárokům uživatele.

- **Mozilla Firefox** - Poměrně oblíbený prohlížeč zejména do roku 2010, který kvalitně vykresluje webové stránky. Rychlost prohlížeče je taktéž průměrná, ale uživatelské rozhraní je zbytečně složité a obsáhlé. Pro tenhle prohlížeč existuje spousta doplňujících pluginů, které se hodí pro práci i zábavu.
- **Google Chrome** - se stal za krátkou dobu velmi oblíbený zejména díky jeho rychlosti a jednoduchosti uživatelského rozhraní. Prohlížeč také nabízí snadnou práci s uživatelskými účty od Google, což je v dnešní době veliká výhoda. Velkým plusem je spousta pluginů užitečných pro práci, tak i pro zábavu. Bohužel je tenhle prohlížeč velmi náročný na operační paměť, kterou hodně zatěžuje. Kromě toho se často objevují problémy s výsuvnými moduly, jako jsou Shockwave playery. Občas se stane, že tenhle výsuvný modul spadne a je nutné stránku restartovat.
- **Opera** - má charakteristické uživatelské rozhraní, které si po zvyknutí určitě oblíbíte. Rychlost prohlížeče je taktéž průměrná a uživatelské rozhraní je velmi přívětivé

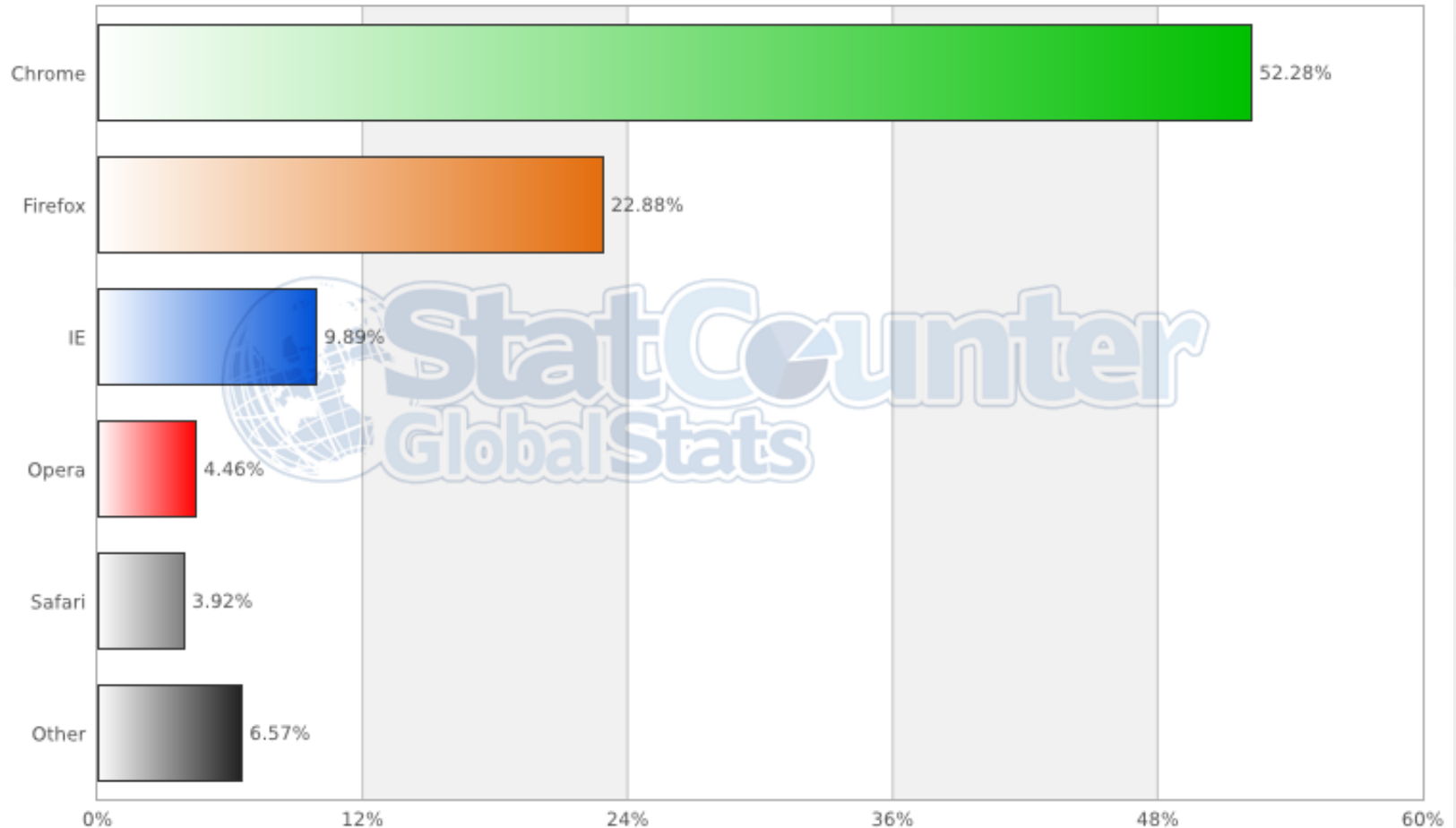
Nejpoužívanější prohlížeče v jednotlivých zemích

StatCounter Global Stats
Top Desktop, Tablet & Console Browsers Per Country, July 2016



Nejpoužívanější prohlížeče v ČR

StatCounter Global Stats
Top 5 Desktop, Tablet & Console Browsers in Czech Republic on July 2016



Obsluha prohlížeče

- Na Internetu se nachází nepřehledné množství informací všeho druhu. Jsou ovšem **rozptýleny** na různých místech (počítačích – **serverech**) takže není úplně jednoduché potřebnou informaci nalézt.
- Webové stránky, uložené na některém serveru, můžeme **prohlížet** (surfování, brouzdání) speciálním programem, internetovým prohlížečem (browserem). Mezi nejrozšířenější prohlížeče patří Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome atd.



Hlavní menu

Adresní řádek

Seznam - Najdu tam, co n... x -

Seznam.cz, a.s. (CZ) | https://www.seznam.cz

Hledat

Nejnavštěvovanější

Nastavení | Přihlásit

Internet Firmy Mapy Slovník Zboží Obrázky Videa

SEZNAM.CZ | ...najdu tam, co neznám | Vyhledat

Středa 27. ledna. Den památky obětí holocaustu, Ingrid.

Stáhnout nový prohlížeč od Seznamu ▼

Akce / Letáky Hry nové SMS brána Zlín
Auto / Moto Lidé Spolužáci
Bazar Mapy Volná místa
Deníky Pohádky Zboží
Dovolená Reality

AKTUÁLNĚ 4 °C V NOCI 3 °C ZÍTRA 9 °C
Podrobnější předpověď

Email Založit nový e-mail
Zobrazit přihlášení do Emailu

Reklama
ZOOT. DOPRAVA ZDARMA VRÁCENÍ ZDARMA
VYZKOUŠET >

Reklama
ZÍSKEJTE BONUS AŽ 50 000,-
Převeďte si půjčku do Raiffeisenbank a ušetřte na měsíčních splátkách!
Za řádné splácení odměna až 50.000!

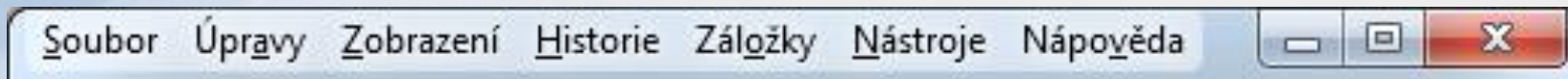
Firmy.cz
Hurá na hory
lyžařské areály · prodej lyží a snowboardů · horské penziony · kurz lyžování

Autobazar Erotika Lázně Reální kancelář
Autoservis Hračky Mobily Restaurace
Cestování Jazyk. škola Nábytek Stavební firma
Dětské zboží Kadeřnictví Okna a dveře Stěhování
Elektro Kuchyně Počítače Ubytování

Lišta nástrojů

Okno prohlížeče

Hlavní menu



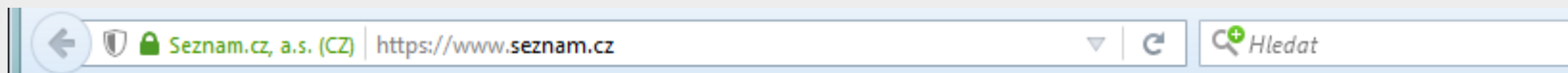
obsahuje příkazy pro práci s webovou stránkou

Lišta nástrojů



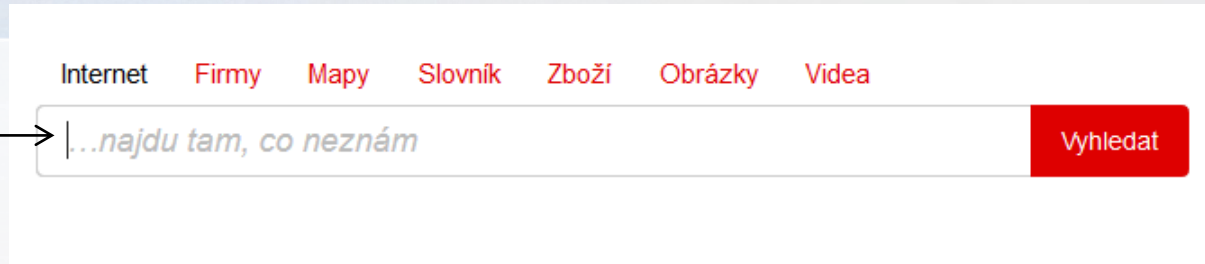
obsahuje vybrané příkazy pro často používané funkce

Adresní řádek

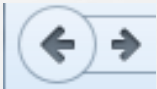


slouží pro zápis URL adresy webovské stránky

Význačné prvky prohlížeče



pole vyhledávače



šipky pro „listování“ mezi stránkami



obnova načítání stránky



zastavení načítání stránky



uložení odkazu na stránku

Způsoby vyhledávání informací

Potřebnou informaci na Internetu můžeme vyhledat několika způsoby:

- 1) známe tzv. **URL adresu** (Uniform Resource Locator) příslušné stránky
- 2) známe **oblast (kategorii)** v níž by se mohla informace nacházet a postupně ji upřesňujeme (**katalogové vyhledávání**)
- 3) hledáme určitý **pojem nebo více pojmů (klíčová slova)**, které se na www stránkách vyskytují (**rejstříkové vyhledávání**)

Nejjednodušší je známe-li URL adresu. Pak ji můžeme zapsat do adresního řádku prohlížeče, odeslat do internetu a čekat na zobrazení příslušné stránky. To nebývá častý případ, proto je dobré poznamenávat si užitečné adresy do „**Oblíbených**“ odkazů prohlížeče.

Internetový vyhledávač

Informací v Internetu je obrovské množství. Především pomocí služby www lze nacházet užitečné informace, které budou přínosem pro další práci. Mnoho informací je zajímavých, ale jen některé jsou pro nás podstatné. Tyto informace můžeme najít pomocí internetového vyhledávače. Internetový vyhledávač je server, jehož funkcí je vyhledávat stránky, které obsahují zadaná hesla. Vstup na server je pomocí speciální WWW stránky (portálu).

Portál obsahuje většinou dvě funkce:

- **katalog WWW stránek (rozcestník)**
- **vyhledávání**

Metody vyhledávání dokumentů

- **katalogové – tradiční vyhledávání**
 - odkazy na dokumenty do jednotlivých kategorií katalogů
zatřídí specialisté
 - hledání jako v knize, postupně dle témat
 - př. Seznam, Centrum - obsahují různé sekce (*např. Obchod, kultura...*),
- **fulltextové – automatizované vyhledávání**
 - vyhledávací centrála (robot) prochází dokumenty a ukládá si vlastní bázi dat odkazy (indexy) na jejich obsah
 - hledání dle klíčových slov (lze použít logické operátory)
 - př. Yahoo, Google ...

- **Fulltextové vyhledávače** = tyto servery umožňují prohledávat veškerý text na všech dostupných www stránkách. Jeden z programů, tzv. robot, neustále prochází všechny známé stránky a prostřednictvím odkazů objevuje stránky nové. Tyto stránky pak zpracovává a zařazuje do databáze, tzv. indexu. Pomocí tohoto indexu pak vyhledávací program může najít všechny stránky, na kterých se vyskytují zadaná slova.

Výhodou fulltextových vyhledávačů je obrovská databáze informací, ve kterých je možné hledat, a jejich nezávislost na popisu stránek v katalogu. Paradoxně se však jedná současně i o nevýhodu, neboť některá slova se vyskytují na velkém množství stránek a při nesprávně zadaném dotazu může vyhledávač vrátit i několik tisíc odkazů. Proto je potřeba **volit správná klíčová slova!**

- **Katalogy** jsou servery, které mají vlastní databázi odkazů na jiné servery. Každý odkaz má své jméno a krátký popis, který vytváří buď správce katalogu, nebo ten, kdo odkaz do katalogu přidává. Při hledávání se pak prohledávají pouze názvy a popisy stránek. Odkazy jsou také rozděleny do různých sekcí podle svého zaměření, je tedy možné prohledávat pouze zvolené sekce.

Práce s vyhledávačem

Zkušený uživatel vyhledávače vidí většinou na první pohled, zda našel, co hledal, nebo ne.

Proto by měl zvládat:

- orientaci ve výsledku hledání
- zpřesnění zadání
- pokročilé vyhledávání
- hledání souborů
- hledání obrázků

Otázky:

- Co je to browser?
- K čemu slouží browser?
- Vyjmenujte 3 historické události vývoje browserů.
- Vyjmenujte 3 názvy aktuálních browserů.
- Co je to internetový vyhledávač?
- Jaké metody vyhledávání informací na internetu znáte?
- Co by měl zvládat zkušený uživatel vyhledávače?

Použité zdroje:

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Browser>, [14.10.2012]

http://www.browserchoice.eu/BrowserChoice/browserchoice_cs.htm,
[14.10.2012]

http://cs.wikipedia.org/wiki/Mozilla_Firefox, [14.10.2012]

<http://www.zive.cz/clanky/internet-explorer-9-je-hotovy-a-zaslouzi-si-uznani/sc-3-a-156221/default.aspx>, [14.10.2012]

<http://www.mozilla.org/cs/firefox/features/>, [14.10.2012]

<https://www.google.com/intl/cs/chrome/browser/features.html>,
[14.10.2012]

https://cs.wikipedia.org/wiki/Internet_Explorer

<http://gs.statcounter.com> [17.8.2016]

<http://inclanky.cz/srovnani-internetovych-prohlizecu-ktery-je-ten-nejlepsi/> [17.8.2016]

Použité zdroje:

http://cs.wikipedia.org/wiki/Internetov%C3%BD_vyhled%C3%A1va%C4%8D, [17.11.2012]

ROUBAL, Pavel. *Informatika a výpočetní technika pro střední školy: Teoretická učebnice*. Brno: Computer Press, 2012, 103 s. ISBN 9788025132289.