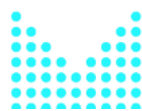




Informační gramotnost v podmínkách eGovernmentu



MINISTERSTVO VNITRA
ČESKÉ REPUBLIKY

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Rozsah:

8 hodin

Anotace:

Průvodce kurzem:

Vážení studující,

otevíráte si další z kurzů vzdělávání eGovernmentových dovedností, tentokrát zaměřený na práci s informacemi. Žijeme ve společnosti, která je označována jako informační. Česká výkladová terminologická databáze z oblasti knihovnictví a informační vědy uvádí, že „*informační společnost je společnost založená na integraci informačních a komunikačních technologií do všech oblastí společenského života v takové míře, že zásadně mění společenské vztahy a procesy*“.

Na každého z nás jsou tak kladeny vysoké nároky na znalosti v oblasti práce s informačními a komunikačními technologiemi a na využívání informací. Tento kurz vás seznámí se základní terminologií, s vyhledáváním a zpracováváním informací na Internetu.

Další poznatky můžete čerpat např. z kurzů Word pro začátečníky, Excel pro začátečníky, Zaručený elektronický podpis, Práce s elektronickými dokumenty a jejich dlouhodobé ukládání a dalších, které jsou také v nabídce vašeho eGON centra.

Přejeme hodně úspěchů při studiu.

Seznam modulů:

- Informační gramotnost v podmínkách eGovernmentu

Přílohy ke kurzu:

- žádné

Obsah modulu Informační gramotnost v podmínkách eGovernmentu

1	Úvod a vymezení pojmů.....	5
2	Funkční gramotnost	6
3	Počítačová gramotnost.....	6
4	Síť Internet.....	8
5	Využití Internetu.....	12
6	Informační zdroje a získávání informací.....	23
7	Závěr	30
8	Použitá literatura.....	30

MODUL: Informační gramotnost v podmínkách eGovernmentu

Kurz seznamuje s obsahem pojmu informační gramotnost a vysvětluje vztah mezi informační a počítačovou gramotností. Dále se zaměřuje na práci s informacemi a především na využití Internetu jako informačního zdroje.

Získat povědomí o tom, co se rozumí informační gramotností, umět rozlišovat mezi pojmy jako literární gramotnost, numerická gramotnost, počítačová gramotnost aj. Udělat si představu o tom, jak funguje Internet a jaké služby nám poskytuje. Orientovat se v informačních zdrojích a způsobech jejich prohledávání.

1 Úvod a vymezení pojmů



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST



MINISTERSTVO VNITRA
ČESKÉ REPUBLIKY

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Projekt je spolufinancován z ESF z OP LZZ Vzdělávání úředníků a zaměstnanců veřejné správy, metodiků a školitelů a politiků v oblasti zavádění eGovernmentu do veřejné správy,

reg. č. CZ.1.04/4.1.00/38.00001

Informační gramotnost – Historie

S pojmem informační gramotnost se setkáváme poprvé v sedmdesátých letech 20. století. Od té doby došlo v souvislosti s rozvojem vědního oboru informatika a hlavně s rozvojem nových informačních technologií k postupné změně náhledu na to, co informační gramotnost zahrnuje. Uvedeme si krátký přehled historického vývoje pojmu:

1974 – prezident Information Industry Association (Sdružení podniků informačního průmyslu) Paul Zurkowski poprvé použil termín informační gramotnost. Osoby informačně gramotné definoval jako „připravené používat informační zdroje při práci, které se při řešení problémů naučily využívat širokou škálu technik a informačních nástrojů stejně jako primární zdroje“.

1985 – Martin Tessmer definoval informační gramotnost jako schopnost efektivně vyhledávat a hodnotit informace vztahující se k určité potřebě.

1986 – Tessmerovu definici rozvinul William Demo, který uvádí, že „informační gramotnost je schopnost efektivně vyhledávat a hodnotit informace vztahující se k určité potřebě“.

2. pol. 80. let – podle Jana Olsena a Billa Clona je informační gramotnost „pochopení role moci informací, schopnost informace vyhledat a používat je při rozhodování, dále schopnost informace produkovat a zacházet s nimi za použití informačních technologií“.

1989 - byla zveřejněna ve zprávě Komise pro informační gramotnost (Presidential Committee on Information Literacy) nová definice, která je v současné době zřejmě nejvíce používána. Podle této definice „Informačně gramotní lidé se naučili, jak se učit. Vědí, jak se učit, protože vědí, jak jsou znalosti pořádky, jak je možné informace vyhledat a využít je tak, aby se z nich mohli učit i ostatní. Jsou to lidé připravení pro celoživotní vzdělávání, protože mohou vždy najít informace potřebné k určitému rozhodnutí či k vyřešení daného úkolu.“



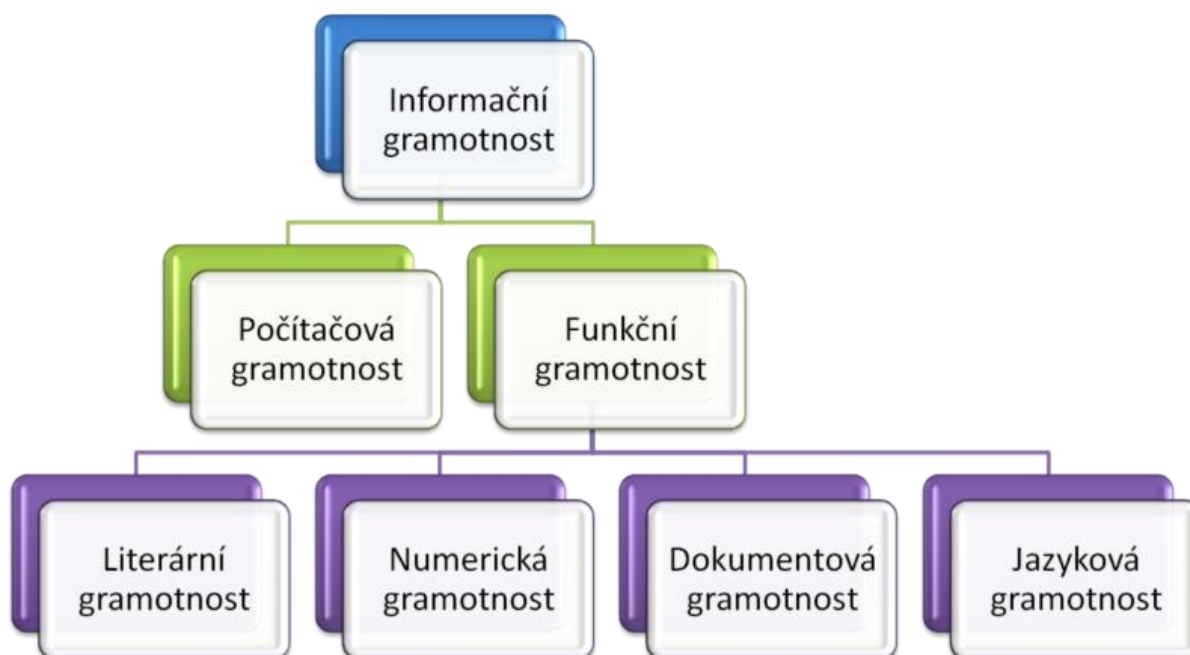
Zkuste si sami pro sebe definovat, co si po přečtení uvedených definic představujete pod pojmem **informační gramotnost**.

1.1 Struktura informační gramotnosti

Informační gramotnost můžeme dělit na dvě části:

- funkční gramotnost
- počítačová gramotnost

Následující graf ukazuje jednotlivé segmenty informační gramotnosti.



2 Funkční gramotnost

Za funkční gramotnost je považována schopnost člověka aktivně participovat na světě informací.

Jak už víme z předchozího grafu, skládá se z

- literární gramotnosti;
- dokumentové gramotnosti;
- numerické gramotnosti;
- jazykové gramotnosti.

3 Počítačová gramotnost

Počítačová (nebo-li ICT - Information and Communication Technologies) gramotnost označuje soubor znalostí, schopností a dovedností, které jsou zaměřeny na využívání výpočetní techniky v běžném životě. Počítačově gramotný člověk ovládá základní práci s počítačem, rozumí pojmům hardware a software. Dokáže aktivně využívat počítačovou síť (především Internet) pro sdílení informací a pro komunikaci. V současné moderní době je nutné tuto gramotnost bezpečně ovládat. Především se jedná o základní obsluhu operačního systému, aplikací pro tvorbu elektronických dokumentů a základních služeb sítě Internet. V době elektronizace veřejné správy je potřeba ovládat také práci s elektronickým podpisem.

Rozsah znalostí, na základě nichž můžeme prohlásit, že jsme počítačově gramotní na základní úrovni, definuje [syllabus ECDL \(European Computer Driving Licence\)](#).

3.1 Operační systém

Každý počítačový systém musí disponovat základním vybavením, aby mohl vykonávat činnost:

1. hardware - technické vybavení
2. software - programové vybavení

Do kategorie *software* mimo jiné spadá tzv. systémové programové vybavení, které umožňuje maximálně využívat technické vybavení počítače, operační systém (OS).

Operační systém je tedy základní programové vybavení počítače, které je zavedeno do paměti počítače při jeho startu a zůstává v paměti až do jeho vypnutí OS je souhrn programů, které zabezpečují základní komunikaci mezi hardwarem a softwarem. Bez OS není možné počítač používat. K nejznámějším operačním systémům patří MS-DOS (již se nepoužívá), Windows, Linux, MacOS.

Rozdělení operačních systémů:

- Jednoúlohový - v jednom okamžiku běží jedna úloha - např. MS-DOS
- Víceúlohový - multitasking - paralelní běh několika úloh - např. Linux, Windows
- Jednouživatelský - právě jeden uživatel - např. MS-DOS
- Víceuživatelský - více uživatelů na jednom počítači, rozdílné prostředí a práva - např. Linux

Pozn.

- V jednouživatelském OS může uživatel zasahovat do adresářové struktury a souborů libovolným způsobem. V těchto operačních systémech tedy existuje jenom jeden uživatel, administrátor.
- Víceuživatelský OS obsahuje nástroje pro omezení práv jednotlivých uživatelů. Díky tomu nemůže běžný uživatel mazat systémové soubory ani soubory ostatních uživatelů, nemůže přerušovat běh systémových procesů a procesů jiných uživatelů. Existence uživatelských profilů, které umožňují měnit vzhled a chování OS, není dostatečným důvodem k řazení daného OS do kategorie *víceuživatelský*.

3.2 Kancelářské aplikace

Po instalaci operačního systému můžeme začít využívat počítač k práci. Instalační disk obsahuje základní aplikace, které jsou k dispozici bez jakéhokoliv dalšího zásahu. Nadále se budeme věnovat aplikacím, které jsou určeny pro operační systém Windows.

K základním aplikacím operačního systému Windows patří například Internet Explorer pro prohlížení webových stránek, Windows Media Player pro přehrávání multimediálních souborů a další. K dalším řadíme mimo jiné aplikace ze skupiny Příslušenství (Malování, Adresář, Poznámkový blok, Kalkulačka, Průzkumník Windows, ...)

Základní soubor aplikací můžeme rozšířit instalací doplňkových balíčků, které je možné získat (stáhnout) na Internetu. Některé jsou placené, jiné zdarma. Balíček, po kterém sáhne téměř každý uživatel, je souhrn kancelářských aplikací, který obsahuje minimálně textový editor, tabulkový

kalkulátor a aplikaci pro tvorbu prezentací (v některém případě je k dispozici také eMailový klient). Na výběr je několik variant:

- [Microsoft Office](#) - placeno (s možností získat verzi pro domácnost zdarma) - je k dispozici i [online](#) verze



- [OpenOffice](#) - zdarma



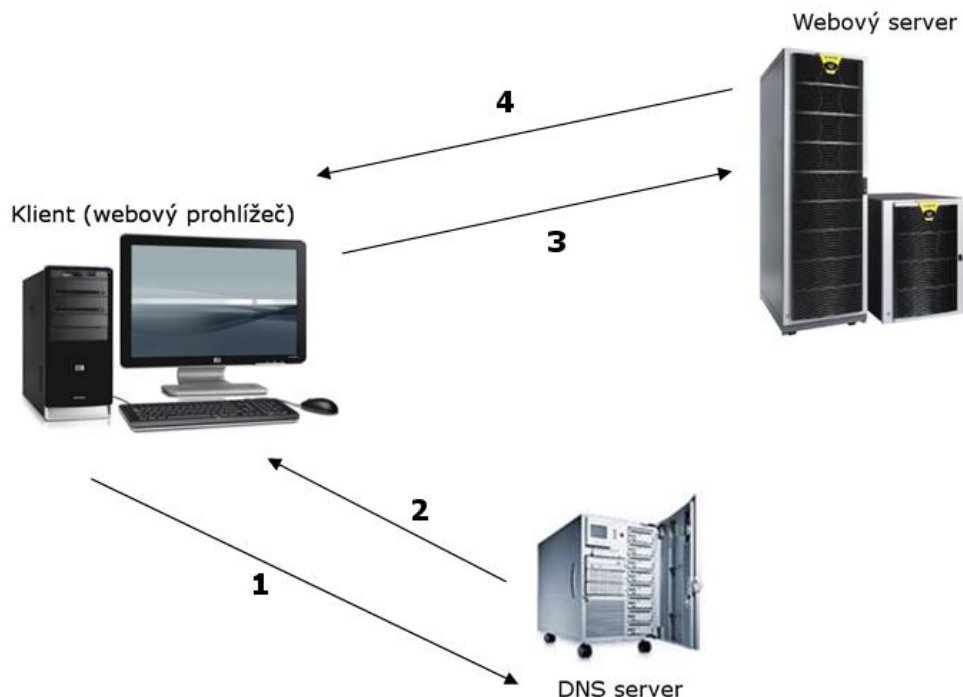
- [Oracle Open Office](#) - placeno

K dalším rozšiřujícím aplikacím, kterými jsou počítače dovybavovány, patří:

- Antivirový program - NOD32 Antivirus, Avast, AVG, Norton Antivirus, ...
- Komprimační program - WinRAR, WinZIP, ...
- Adobe Reader (Acrobat) - nástroj pro práce s dokumenty PDF
- Spisová služba - může být řešena jako aplikace, nebo jako webová aplikace

4 Síť Internet

Internet (s velkým počátečním písmenem) je označení největší celosvětové intersítě, která je složena z navzájem propojených počítačových sítí, ve kterých počítače komunikují pomocí protokolu TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol). Propojení jednotlivých sítí je dosaženo pomocí směrovačů (Router) a bran (Gateway). Společným cílem všech propojených počítačů je bezproblémová komunikace, výměna dat. Problematika komunikace v internetu dnes tvoří samostatnou disciplínu, ležící na rozhraní výpočetní a telekomunikační techniky. Internet vznikl pro okamžité potřeby provozu počítačových sítí a rozvoj příslušné technologie nečekal na oficiální mezinárodní standardizaci. Každý počítač připojený k Internetu má v rámci protokolu TCP/IP svoji IP adresu.



Obrázek : Průběh komunikace při zadání WWW adresy

1. Po zadání WWW adresy klient (webový prohlížeč) odešle požadavek do DNS (server pro správu doménových jmen) serveru na IP adresu WWW serveru, na kterém je webová stránka umístěna
2. DNS server vrací IP adresu serveru klientovi
3. Klient kontaktuje WWW server pomocí získané IP adresy
4. WWW server vrací WWW stránku ve formátu HTML, kterou klient zobrazí uživateli

Pokud vás zajímá, jak Internet funguje, můžete se podívat na video uveřejněné na stream.cz

Video - [Co se to vlastně děje na pozadí internetu?](#)

4.1 IP adresa

IP adresa je adresa každého počítače v síti. V současné době existují dvě verze IP adres:

1. IPv4 - IP verze 4 - 32bitové číslo (desítkový tvar) - např. *192.168.1.100*
2. IPv6 - IP verze 6 - 128bitové číslo (hexadecimální tvar) - např. *2001:0db8:85a3:08d3:1319:8a2e:0370:7334*

Z uvedeného příkladu je jasné, že není v lidských silách pamatovat si IP adresy (serverů) počítačů z paměti. Z tohoto důvodu vznikly tzv. DNS servery, které překládají adresy IP do srozumitelnějšího formátu (doménové jméno).

Například server www.seznam.cz má IP adresu 77.75.76.3

Doménová jména se třídí dle tzv. řádu.

- **cz** - doména 1. řádu (generická doména)
- **seznam** - doména 2. řádu
- **www** - doména 3. řádu

Doménám třetího, čtvrtého a dalšího řádu se také říká *subdomény*.

IP adresu našeho počítače můžeme zjistit na webové adrese <http://www.mojeip.cz/>

4.2 Základní služby Internetu

Většinou jsme si zvykli chápat Internet jako souhrn webových stránek a neuvědomujeme si, že jeho využití je mnohem širší. Pro příklad si uvedeme některé služby, které na Internetu používáme.

Mezi základní služby Internetu patří:

- WWW
- eMail
- Instant messaging
- VoIP
- FTP
- DNS
- aj.

4.2.1 Služba WWW

WWW je síť hypertextově provázaných (provázaných odkazy) dokumentů (www stránek) založených na jazyku HTML. Autorem Webu je Tim Berners-Lee, který jej vytvořil při svém působení v CERN (Evropská organizace pro jaderný výzkum). Navrhl jazyk HTML a protokol HTTP, napsal první webový prohlížeč WorldWideWeb a koncem roku 1990 spustil první webový server na světě info.cern.ch. V říjnu roku 1994 založil World Wide Web Consortium ([W3C](http://www.w3.org)), které dohlíží na další vývoj webu. Prohlížeč webových stránek (IE, Firefox, Google Chrome,) zobrazuje www stránky, které jsou napsány v jazyku HTML. Pomocí HTML můžeme na webové stránky vkládat různorodý obsah jako je text, obrázky, seznamy, video, zvuk a další. V posledních letech nabízejí www stránky také možnost interaktivního obsahu, který je založen na technologiích FLASH, Silverlight, AJAX aj.



Zajímá vás jak vypadá www stránka v jazyce HTML ? V prohlížeči klikněte pravým tlačítkem myši na plochu stránky a zvolte položku "Zobrazit zdrojový kód".

Jak fungují www stránky? Svět www stránek funguje na principu klient - server. Server je program, který běží na počítači, kde jsou stránky umístěny. Klient je prohlížeč webových stránek, který je nainstalovaný na lokálním počítači. Klient kontaktuje server s žádostí o zaslání webové stránky přes Internet. Server prohledá disk počítače a požadovanou stránku odešle klientovi.

4.2.2 Služba eMail

eMail, neboli elektronická pošta, je služba, která slouží k předávání multimediálních zpráv (text, zvuk, obraz) pomocí Internetu. Tato služba používá protokol SMTP (Simple Mail Transfer Protocol). Každá zpráva se skládá z hlavičky a těla. Hlavička obsahuje základní informace o odesílateli a příjemci zprávy (eMailové adresy), datum a čas odeslání zprávy. Tělo obsahuje faktický obsah posílané zprávy. Ke zprávě můžeme připojovat přílohy, elektronické dokumenty. Může nastat situace, kdy připojovaná příloha je infikovaná virem. Počítač bychom měli mít chráněný pravidelně aktualizovaným antivirovým programem, který takovou přílohu zachytí a ošetří.

eMailové adresy jsou ve tvaru *místníčást@internetovádoména*. *místníčást* označuje uživatelské jméno příjemce (odesílatele), *internetovádoména* označuje server, na kterém běží poštovní server. Adresy mohou obsahovat pouze povolené znaky, nesmí obsahovat mezery, diakritiku a speciální znaky.

4.2.3 Služba Instant messaging

Instant messaging je služba, která umožňuje sledovat stav připojených přátel, zasílání zpráv, souborů, nebo komunikovat jiným způsobem. Velkou výhodou této služby je okamžité doručení zprávy. To znamená, že komunikace probíhá v reálném čase (oproti službě eMail). Mezi zástupce této služby řadíme aplikace ICQ, SKYPE, Windows Live Messenger, Facebook, ...

4.2.4 Služba VoIP

Služba VoIP (Voice over Internet Protocol), jak název napovídá, je hlasovou službou využívající Internet pro přenos hlasu mezi účastníky hovoru. Pro realizaci hovoru touto cestou nepotřebujeme pevnou linku ani mobilní telefon. Stačí mít kvalitní připojení k Internetu a VoIP telefonní přístroj. VoIP telefonní přístroj může být buď fyzický, podobný pevnému telefonu (jen s rozdílným připojovacím konektorem), pomocí něhož telefon připojíme do sítě, nebo softwarový, tedy počítačový program, který simuluje fyzické zařízení. Výhodou VoIPu je minimalizace nákladů na telefonní hovory, nevýhoda je v ceně VoIP telefonního přístroje a v poplatcích za kvalitní připojení k Internetu. Pokud použijeme softwarový telefonní přístroj, budeme "na drátě" pouze když je puštěný počítač a příslušný program.

4.2.5 Služba FTP

Služba FTP (File Transfer Protocol) slouží k přenosu souborů mezi počítači přes počítačovou síť. Je to jeden z nejstarších protokolů. Používá se pro sdílení souborů, dat, dokumentů a také pro správu účtů internetových stránek. Tato služba je nejčastěji využívána prostřednictvím nejrůznějších aplikací, které podporují FTP přenosy a pracují jako průzkumník, například Total Commander.

4.2.6 Služba DNS

O službě DNS (Domain Name System) jsme se zmínili už dříve. DNS překládá doménová jména na IP adresy pomocí vnitřních tabulek. Pokud shodu nenajde, kontaktuje jiný DNS server a tímto způsobem se informace dohledá.

5 Využití Internetu

V předchozí kapitole jsme se zabývali Internetem z hlediska jeho fungování a jednotlivých služeb, které nejčastěji používáme.

Nyní se podíváme podrobněji na to, jakým způsobem na Internetu vyhledáváme informace.

Seznámíme se s katalogy, vyhledávači a metavyhledávači. Porovnáme je a přidáme několik odkazů na ty nejpoužívanější.

5.1 Vyhledávání na Internetu

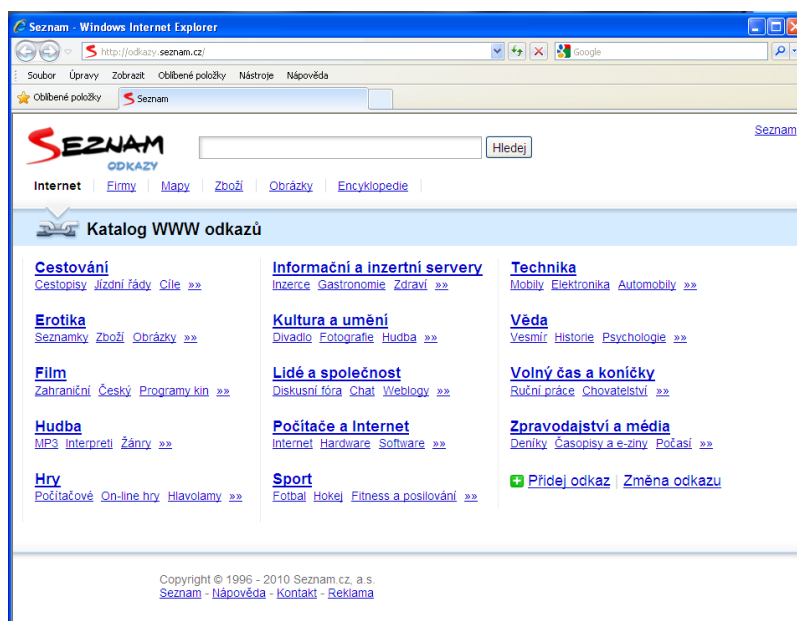
5.1.1 Katalogy

Katalogy jsou soubory stránek řazené do hierarchických úrovní. Těchto úrovní je vždy několik (např. hlavní úroveň cestování, podúroveň ubytovací služby). Mezi jednotlivými úrovněmi je možné přecházet pomocí odkazů. Katalogy jsou vhodné pro vyhledávání obecných témat.

Nejznámější katalogy

české katalogy

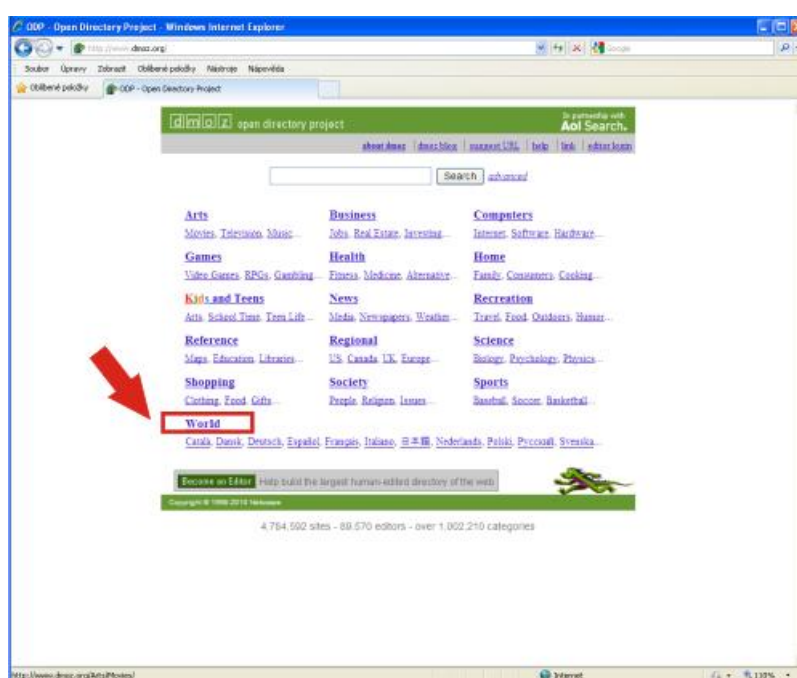
odkazy.seznam.cz:

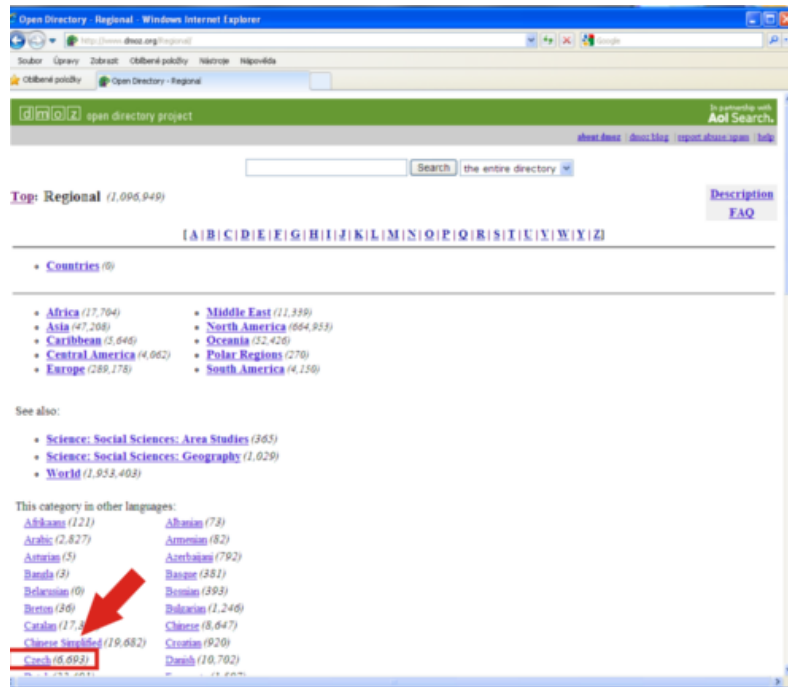


světové katalogy

www.dmoz.org

Největší světový katalog, který obsahuje kolem čtyř milionů odkazů a asi 590 000 kategorií. Katalog je v angličtině, ale existuje zde sekce odkazů v českém jazyce. Na následujících dvou obrázcích je návod pro volbu češtiny.





www.yahoo.com

Druhý velký a často používaný katalog je YAHOO (obsahuje cca tři miliony odkazů).



5.1.2 Vyhledávače

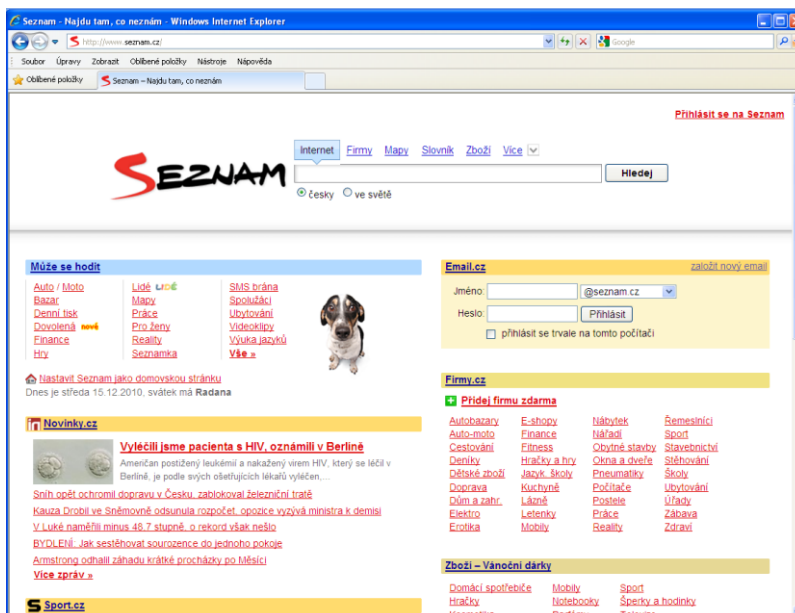
Vyhledávače jsou sofistikované systémy, hledající stránky, na kterých se vyskytují zadaná slova. Zpracování dotazu a výsledky jsou automatické a tak nelze očekávat, že vyhledávač vždy porozumí hledanému smyslu slova. Největším problémem jsou tak vyhledané stránky, které sice obsahují hledané slovo, ale v jiném smyslu nebo i náhodné řetězce znaků. K tomuto problému se vrátíme v kapitole Příklady zadávání dotazu.

Vyhledávače jsou vhodné pro hledání přesných termínů a speciální tematiky.

české vyhledávače

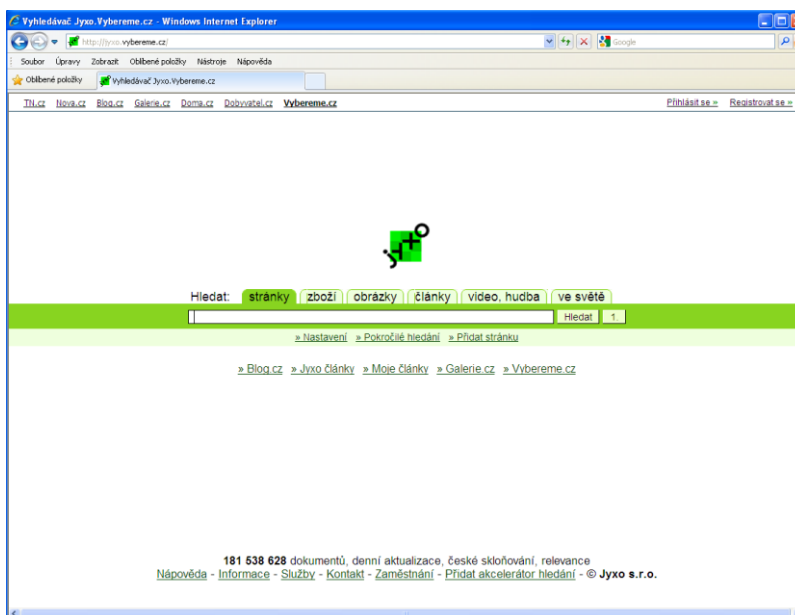
www.seznam.cz

Jeden z nejznámějších a nejrozšířenějších českých vyhledávacích serverů, který poskytuje řadu dalších služeb.



www.jyx.cz

Vyhledávač, který umí skloňovat i časovat zadané termíny. Nalezené stránky sdružuje do kategorií podle výskytu a umí i doporučit jiné vhodné termíny pro vyhledávání.

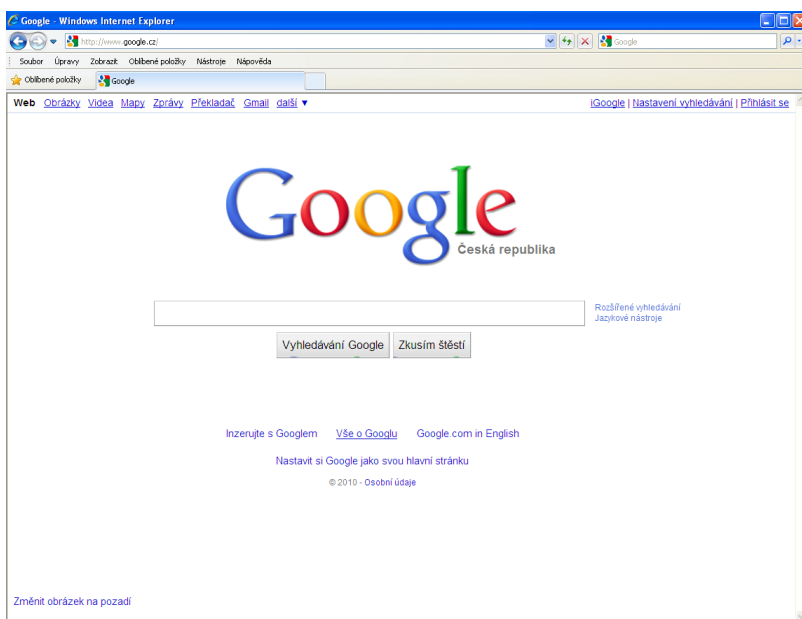


www.atlas.cz

světové vyhledávače

www.google.cz

Asi nejoblíbenější vyhledávač v současné době. Má zatím největší databázi stránek (podle vlastních údajů jde přibližně trilion). Prohledává nejen web, ale také soubory Word (*.doc, *.docx, *.rtf), Excel (*.xls, *.xlsx), soubory PDF (*.pdf) a další. Dále nabízí vyhledání obrázků aj. Českou verzi nalezneme na www.google.cz



www.altavista.com

Vyhledávač, který se mezi nejlepšími drží již deset let. Nabízí prohledávání webových stránek, hledání obrázků, videa, zvukových souborů a také prohledávání zpravodajských stránek.

5.1.3 Rozdíly mezi katalogy a vyhledávači

Zásadním rozdílem mezi katalogy a vyhledávači je v tom, že katalog je databáze kontaktů vytvořená a spravovaná člověkem. Vyhledávač na rozdíl od katalogu je program, který na základě zadaných algoritmů analyzuje text na internetu.

Katalogy

Výhody	Nevýhody
zpracované a popsány lidmi	ve srovnání s vyhledávači mají malý rozsah záznamů k hledání
kontrola kvality zdrojů	často nepřehledné řazení odkazů do kategorií
intuitivní navigace ve struktuře	obsahují spíše obecná témata

uvádí odkazy v dalších souvislostech

Vyhledávače

Výhody	Nevýhody
široký záběr vyhledávaných stránek (i několik miliard)	hledá znaky, ne význam slova
najde i specifické termíny	kvalita odkazů kolísá
rychlost vyhledávání	množství odkazů
	některé odkazy již nefungují

Boldiš, Petr, Základy vyhledávání na internetu, Česká zemědělská univerzita v Praze, Studijní a informační centrum, Rok 2004

5.1.4 META vyhledávače

Meta Vyhledávače neudržují vlastní databázi webových stránek, ale spoléhají se na jiné vyhledávače. Po zadání hledaných slov metavyhledávač prohledá databáze různých vyhledávačů a zpracuje výsledek. Nalezené záznamy setřídí, odstraní duplicitu a zobrazí výsledek.

Výhodou je, že jedním dotazem prohledáme současně databáze několika vyhledávačů a nemusíme dotaz zadávat opakovaně, např. do Google, potom do Yahoo atd.

Seznam vybraných META vyhledávačů

Česko	Zahraničí	MetaCrawler
Globalsearch	Kartoo	metaEureka
	Boo!Wa!	MonsterCrawler
	Dogpile	ProFusion
	Entireweb	Search.com
	Excite	SurfWax
	Globito!	Vivisimo
	Ixquick	VROOSH!
	Mamma	ZapMeta

Hájek, Pavel, META vyhledávače, vyhledavace.zkrat.net/meta.html, Rok 2004

5.1.5 Mapy

Mapové servery

Mapové servery jsou mezi uživateli Internetu stále populárnější a velké světové společnosti věnují velké úsilí na jejich rozvoj. Tyto servery poskytují služby pro práci s mapami, jako vyhledávání tras, plánování, vytváření svých vlastních map aj.

mapy.cz

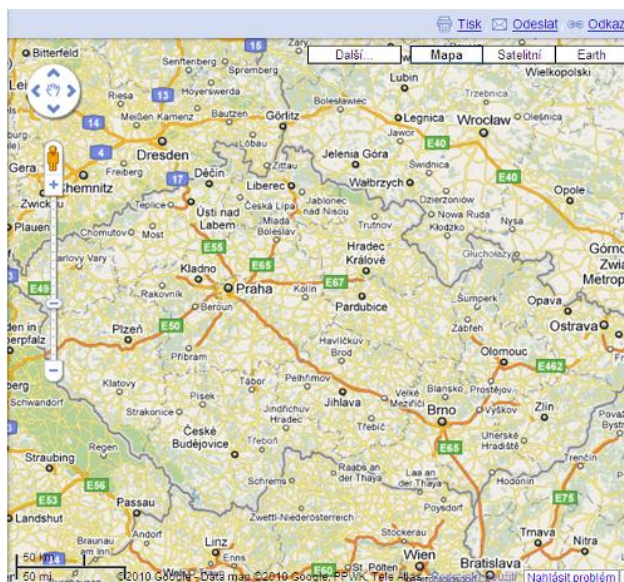
Mapový server provozovaný společností [Seznam.cz a.s.](http://Seznam.cz) Umožňuje vyhledávání adresy, trasy, dále je zde k dispozici foto mapa, turistická, cyklistická a historická mapa ČR. V mapě lze zobrazit předpověď počasí a dopravní omezení na území ČR.

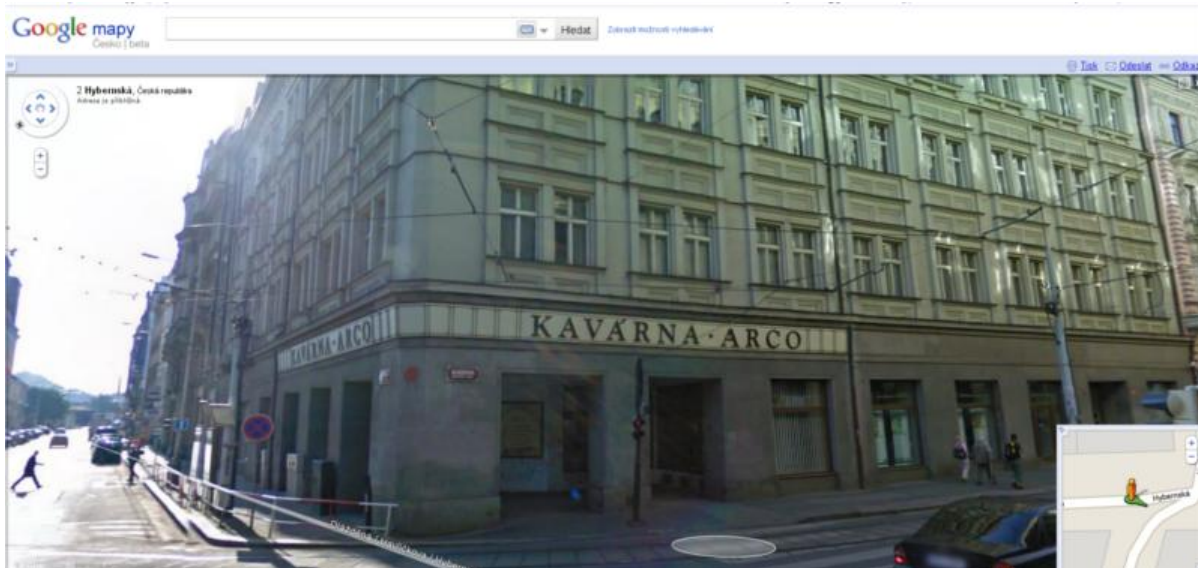
V databázi je i mapa Evropy.



mapy.google.cz

Na Googlu nalezneme mapu celého světa. Jsou zde široké možnosti k vyhledávání tras (auto, pěší). Je možné si zde založit účet a vytvořit trasu (např. výletu) a tu potom poskytnout ostatním uživatelům. Google také poskytuje zobrazení mapy v režimu Street View. Funkce je dostupná ve vybraných velkých městech. Díky Street View zobrazíme zvolenou ulici ve městě a tu pak procházíme pomocí navigačních šipek.

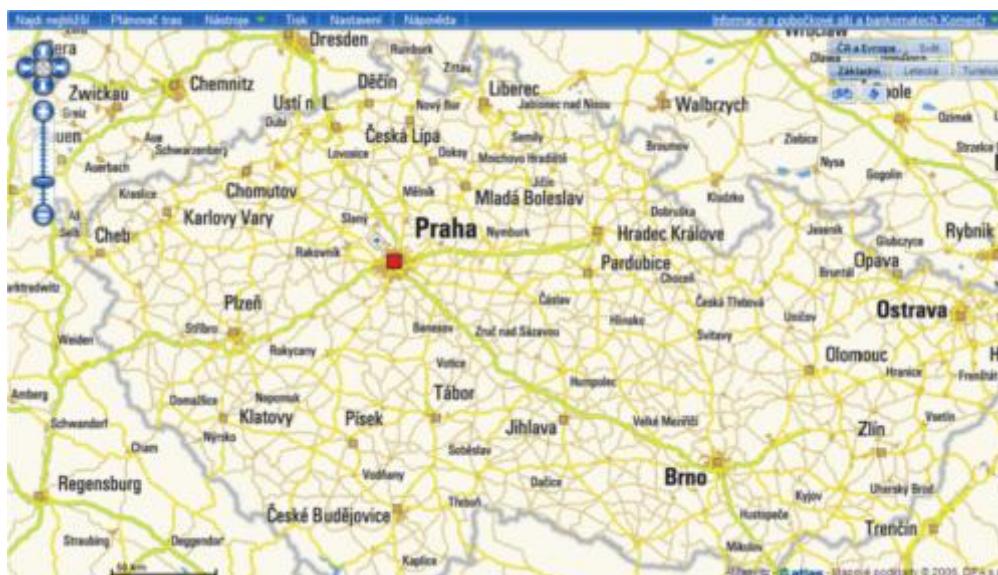




Street View

amapy.centrum.cz

Na Atlas.cz je k dispozici mapa Evropy a méně podrobná mapa světa.

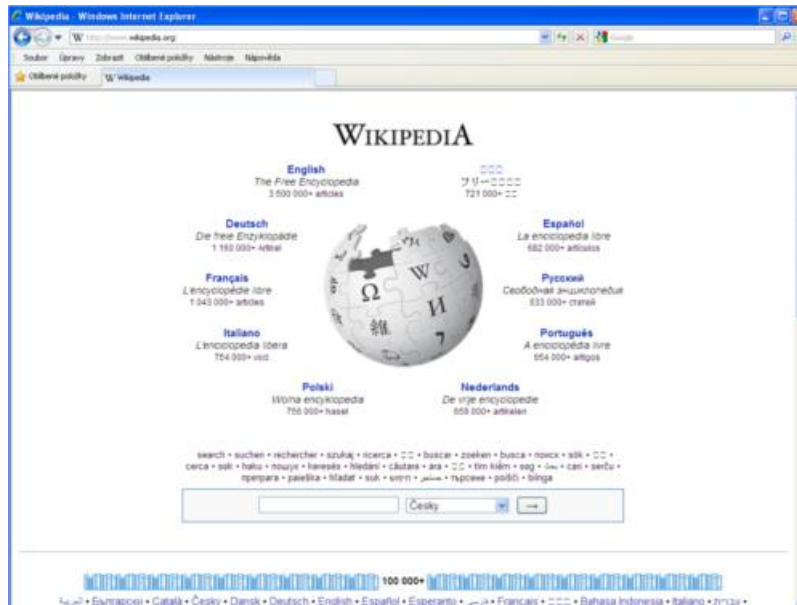


Jednou z často používaných funkcí je umístění výřezu mapy na své stránky. Např. k usnadnění cesty zákazníkům do našeho úřadu.

5.1.6 Encyklopedie

[Wikipedia](https://www.wikipedia.org/)

je mnohojazyčná webová encyklopedie s otevřeným obsahem, na jejíž tvorbě spolupracují dobrovolní přispěvatelé z celého světa. Je celá zdarma a nabízí i české rozhraní. České rozhraní Wikipedie zahájila svoji činnost v roce 2002, nyní má již 183 283 článků.



[Encyklopedie Britannica](#)

Nejslavnější světová encyklopedie nabízí zdarma zobrazení částí encyklopedických hesel i některé obrázky.



www.cotoje.cz

Česká encyklopedie je placeným zdrojem, nicméně všem uživatelům zobrazí alespoň část slovníkového hesla se základní definicí.



5.1.7 Jazykové slovníky

Jazykové slovníky můžeme nalézt například na serverech jako je Google, Seznam a další.

Seznam nabízí tyto kombinace jazyků.



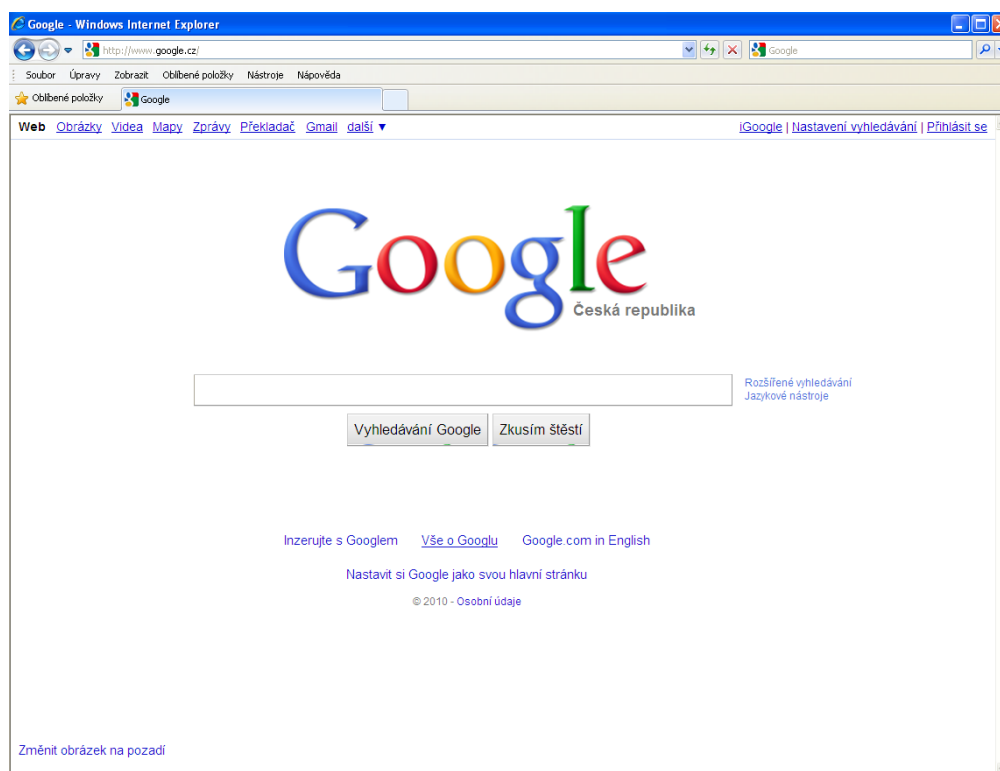
Google podporuje více jazyků, např. překlad do čínštiny. Zároveň umožňuje překlad celých textů, případně si můžeme nechat přeložit celou stránku automaticky přímo v prohlížeči. Překlady sice nejsou přesné, ale pro základní porozumění postačují.

5.1.8 Aplikace Google

Server Google poskytuje širokou škálu aplikací. Jejich přehled vidíme v levém horním rohu úvodní obrazovky:

- Web

- Obrázky
- Video
- Mapy
- Zprávy
- Překladač
- Gmail
- Blogy
- RealTime
- Youtube
- Kalendář
- Fotografie
- Dokumenty
- Reader
- Skupiny
- a další



U Googlu si ukážeme příklady vyhledávání.

5.1.8.1 Rozšířené vyhledávání na Google

V následujícím videotutoriálu se dozvíme, jak správně nastavit parametry pro vyhledávání. Google umožňuje vyhledat nejenom webové stránky, ale také mnoho formátů souborů. V ukázce je případ vyhledávání souborů PDF.

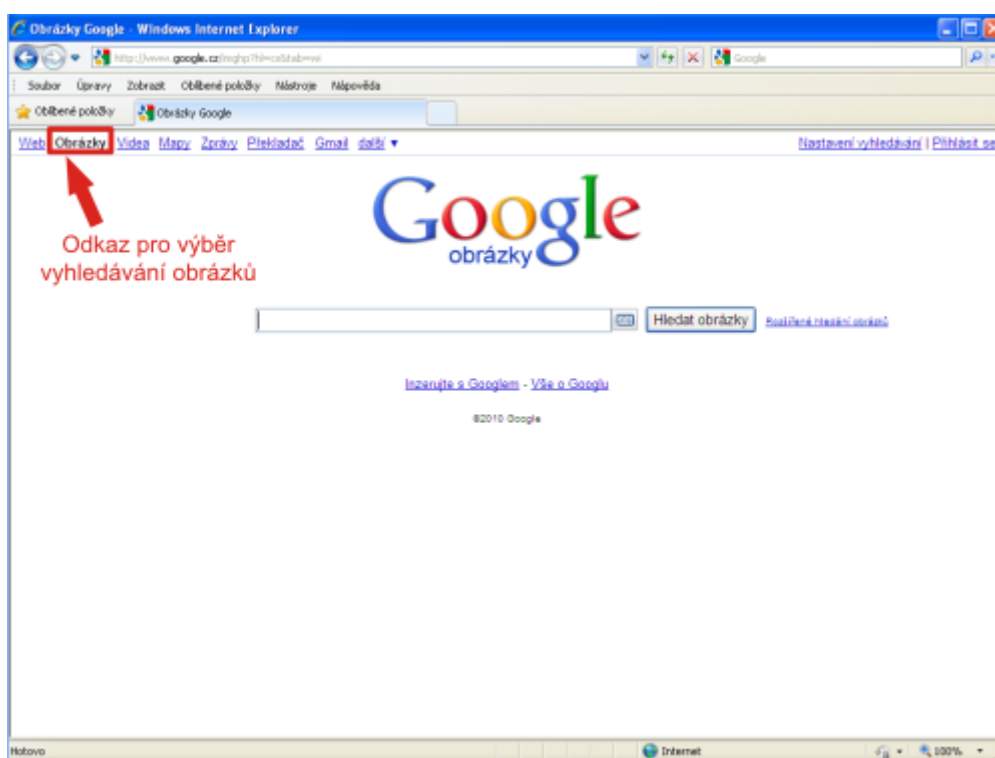
Videotutorial

Stručný popis ukázky

V ukázce vyhledáváme pomocí *rozšířeného vyhledávání* přihlášky na zkoušku zvláštní odborné způsobilosti. Víme, že ji nalezneme na stránkách Institutu pro místní správu Praha, také máme informaci, že Institut nabízí také eGovernmentové a eLearningové kurzy. Přihlášky na uvedené kurzy nechceme, a proto je zadáme v rozšířeném vyhledávání do políčka "*neobsahující slova*". Tím zaručíme vyhledání pouze přihlášky na zkoušku zvláštní odborné způsobilosti.

5.1.8.2 Vyhledávání obrázků na Google

Stejně jako vyhledáváme webové stránky, můžeme vyhledávat také obrázky. Na hlavní stránce v horní liště klikneme na odkaz *Obrázky*. Všimneme si, že se okno pro vyhledávání trochu změnilo a nadpis signalizuje, že budeme vyhledávat pouze obrázky.



U vyhledávání obrázků můžeme použít *rozšířené vyhledávání* podobně jako u standardního vyhledávání na webu. Stejným způsobem můžeme vyhledávat i videa.

6 Informační zdroje a získávání informací

Součástí informační gramotnosti je umět pracovat s informacemi. Zatím jsme se zabývali počítačem, Internetem, službami Internetu a vyhledáváním.

V následující kapitole si povíme něco o informačních potřebách a informačních zdrojích.

6.1 Informační potřeby

Celý proces uspokojování informačních potřeb můžeme rozdělit do několika kroků:

- **Zjištění a analýza informační potřeby** – uvědomujeme si, že potřebujeme nějakou informaci a snažíme si ujasnit, jaký typ informace by nejlépe odpovídal našemu požadavku.
- **Volba informačního zdroje** – na základě analýzy informační potřeby hledáme takový informační zdroj, o kterém jsme přesvědčeni, že může poskytnout požadovanou informaci.
- **Dotaz informačnímu zdroji a analýza výsledku** – sestavujeme dotaz pro vyhledávání v daném informačním zdroji. Na základě vyhledaných informací se rozhodneme, jestli výsledek vyhledávání uspokojil naši informační potřebu, jestli jsme získali relevantní (tzn. odpovídající našemu dotazu) informaci. Pokud ne, pokusíme se upravit rešeršní strategii a dotaz opakovat.
- **Zpracování a využití informace** – v některých případech musíme získané relevantní informace ještě převést do formy, ve které jsme schopni je co nejlépe využít. Např. přeložit cizojazyčné texty do češtiny, elektronické dokumenty do papírové podoby a naopak.

Zjednodušeně můžeme říci, že informační zdroj je systém, který je schopen nám poskytnout požadovanou informaci. Nejpřirozenější a nejjednodušší informační zdroj je tedy naše paměť. Pokud nenajdeme odpověď zde, většinou se obrátíme na přátele, spolupracovníky apod. V ostatních případech musíme použít specializované informační zdroje.

6.2 Nejčastější informační zdroje

K nejčastěji používaným informačním zdrojům patří např.

- knihovní katalogy
- databáze
- Internet
- nakladatelské a firemní katalogy
- adresáře a seznamy
- kartotéky

6.2.1 Knihovní katalogy

slouží k evidenci a vyhledávání v knižním fondu. Podle různých hledisek rozlišujeme různé druhy katalogů, např.:

Jmenné - uspořádané podle jména autora nebo podle prvního významného slova z názvu, pokud má dílo více jak 4 autory, nebo je bez autora.

Předmětové - uspořádané podle předmětových hesel, kterými je popsán obsah dokumentu.

Lístkové - záznamy jsou zapisovány na papírové lístky standardizovaných rozměrů.

Elektronické – záznamy jsou uloženy v elektronické formě. S elektronickými katalogy se pracuje v režimu on-line nebo off-line.

6.2.2 Databáze

je soubor dat uložených takovým způsobem, aby umožňoval jejich zpětné vyhledání. Databáze jsou zaměřeny oborově, na určitý druh dokumentů (periodika, noviny, firemní katalogy) nebo na druh dat (statistické údaje, jízdní řády).

Databáze jsou uživatelům zpřístupňovány prostřednictvím sítí (např. Internet, Intranet, LAN) nebo na CD-ROM.

Podle struktury záznamů rozlišujeme databáze na:

1. Bibliografické
2. Faktografické
3. Textové
- 4.

6.2.2.1 Bibliografické databáze

obsahují pouze bibliografické záznamy dokumentů, někdy doplněné klíčovými slovy nebo předmětovými hesly a abstrakty. Bibliografický záznam (tzv. sekundární pramen) nás pouze upozorňuje na existenci nějakého dokumentu (tzv. primární pramen) a poskytuje nám údaje nezbytné k jeho vyhledání, jako jsou název dokumentu, jméno autora, datum vydání, vydavatel apod. V některých případech je uveden i lokační údaj, ve které knihovně můžeme dokument získat.

6.2.2.2 Faktografické databáze

obsahují konkrétní údaje, takže není nutné dohledávat primární pramen. Podle obsahu rozeznáváme faktografické databáze:

numerické (statistická data)

faktové (podstatná data z primárního pramene shrnují v podobě textů, tabulek nebo grafů)

průvodce (rejstříky, firemní katalogy, adresáře)

6.2.2.3 Plnotextové databáze

obsahují plné texty primárních pramenů (plné texty novinových článků, článků z časopisů, sborníků, plná znění zákonů apod.)

Jako příklad můžeme uvést databázi ČTK. Infobanka ČTK je soubor databází aktuálního zpravodajství ČTK, jeho archivů, textů českých novin a časopisů, a dalších dokumentačních databází. V Infobance jsou také k dispozici databáze fotografií, zvukových nahrávek a infografiky ČTK. Přístup je zpoplatněný.

6.2.3 Databázová centra

S rostoucím počtem databází a rozvojem nových způsobů jejich zpřístupňování vznikají od 2. pololetí minulého století databázová centra. Jedná se o specializované instituce, které nabízejí on-line přístup k velkému počtu databází z jednoho místa. Své informační zdroje neustále rozšiřují a zdokonalují. Nejznámější databázová centra jsou v současné době:

DIALOG Corporation <http://www.dialog.com/>

se zabývá obchodními, vědeckými, technickými, ekonomickými a právními informacemi.

V současné době nabízí možnost vyhledávat ve více než 900 databázích, to je ve stamilionech dokumentů.

STN International - <http://info.cas.org/stn.html>

centrum zaměřené na vědeckotechnické a patentové informace.

6.3 Internet jako informační zdroj

Internet je v dnešní době považován za významný zdroj informací a poměrně snadnou přístupovou cestou k jejich získávání. Zvykli jsme si obracet se k Internetu, často jako k prvnímu zdroji, pokud hledáme informace pro svou osobní potřebu, ale i pro svou profesi. Kromě veřejných informací se na Internetu nachází i bohaté zdroje informací neveřejných, které jsou většinou zpřístupňovány za úhradu. Přes řadu výhod, které Internet jako zdroj informací nabízí, si musíme uvědomit i některé nevýhody.

6.3.1 Nevyhledatelné informace

Neustálé změny, uveřejňování nových informací, přesun nebo odstraňování stávajících způsobuje, že řada z nich je nevyhledatelná. S odkazy na již neexistující stránky se setkáváme poměrně často. Ale dá se říci, že určité zlepšení nastává díky aktivitě řady institucí a provozovatelů vyhledavačů. Vznikají webové archivy, které nám umožňují získat informace, které už se na svém původním místě na Internetu nevyskytují, ale jsou uloženy v archivech.

Příkladem může být [Webarchiv](#), digitální archiv českých webových zdrojů, které jsou zde shromažďovány za účelem jejich dlouhodobého uchování. Ochranu a uchování těchto dokumentů zajišťuje od roku 2000 [Národní knihovna ČR](#) ve spolupráci s Moravskou zemskou knihovnou a Ústavem výpočetní techniky Masarykovy univerzity.

Na následující obrázku je výsledek vyhledávání slova gramotnost v Google. Pokud by dokument, na který je odkazováno, nebyl na Internetu přístupný, můžeme zkusit klepnout na odkaz Archiv. Tam najdeme odkazovanou stránku tak, jak byla na Internetu uveřejněna v době, kdy ji Google zařadit do své databáze.

[Čtenářská gramotnost a výuka cizích jazyků, MŠMT ČR](#) ✓ 🔍

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České Republiky.

[www.msmt.cz](#) › ... › Dokumenty › Metodická podpora - příručky - Archiv - Podobné

[Finanční gramotnost Čechů je tristní. Lidé nerozumí tomu, co ...](#) ✓ 🔍

13. prosinec 2010 ... Finanční gramotnost dospělých je v České republice opravdu nízká, ukázalo komplexní Měření finanční gramotnosti dospělé populace.

[finance.idnes.cz/financni-gramotnost-cechu.../viteze.asp?c... - Archiv](#)

[Vzděláním proti krizi](#) ? 🔍

Kontaktní školení Finanční gramotnost a Počítačová gramotnost na ulicích českých a ...

Finanční gramotnost je soubor dovedností a znalostí, které umožňují, ...

[www.vzdelanimprotikrizi.cz/ - Archiv](#)

6.3.2 Spolehlivost a relevance informací

Spolehlivost informací, především z veřejných zdrojů, je různá a často je potřeba takto získané informace dále ověřovat. Při hodnocení spolehlivosti informace získané z Internetu se můžeme orientovat podle toho, kdo informaci publikoval a kde jsme ji vyhledali. Např. známe autora, nebo se řídíme adresou stránky, která informaci nabízí. Oficiální stránky institucí můžeme považovat za věrohodné.

Relevance informací je významnost či přiměřenost nalezených dokumentů vzhledem k zadanému dotazu. V podstatě je to míra, do jaké odpovídá nalezená informace na naši informační potřebu, na náš dotaz. V tomto případě hodně záleží na důvěryhodnosti zdroje, jak informaci prezentuje, ale také na našem dotazu.

6.3.2.1 Příklady zadávání dotazu

Namátkou si uvedeme příklady, kde můžeme při vyhledávání udělat chybu:

Homonyma – Slova, která stejně znějí, ale mají různý význam (Ucho - lidské, u hrnce)

Potřebuji vyhledat informace o kurzu české koruny. Do vyhledavače zadám „koruna“. Mezi vyhledanými dokumenty budu mít řadu dokumentů o královské koruně, o koruně stromu apod. Dotaz budu muset upravit a zadat více slov, např. „koruna“ a „kurz“ nebo "CZK".

Synonyma – slova, která se liší svou zvukovou formou, ale mají stejný význam (dům, budova, stavení, vila)

Pokud hledám nějaký výraz a nalezneme se jenom málo dokumentů, nebo dokonce žádné, pokusím se vyjádřit totéž jiným výrazem.

Plat – mzda, odměna

Zaměstnanec – pracovník, pracující, nebo ještě přesněji dělník, úředník, referent...

Operátory – při vyhledávání více výrazů je důležité, jaký operátor bude mezi jednotlivé výrazy vložený. Hledám informaci o místním poplatku.

Dotaz 1: místní OR (nebo) poplatek – najdou se mi všechny dokumenty, ve kterých je zmíněno slovo poplatek, nebo místní. Ale většina jich pravděpodobně nebude odpovídat mé potřebě, protože se budou týkat všemožných poplatků (bankovních, členských,...) nebo místních kuriozit, místních restaurací, místních

Dotaz 2: místní AND (a) poplatek – při takto zadaném dotazu už mám větší pravděpodobnost, že nalezený dokument se bude týkat opravdu místních poplatků, protože operátor AND říká, že dokument musí obsahovat obě slova.

Pro vyhledávání na Internetu používáme speciální vyhledávací nástroje, o kterých bylo pojednáno v kapitole č. 5 a jejích podkapitolách.

6.3.3 Příklady informačních zdrojů na Internetu

6.3.3.1 Knihovní katalogy

[Souborný katalog ČR](#) provozovaný Národní knihovnou ČR soustřeďuje údaje o dokumentech ve fondech českých institucí, které do Souborného katalogu ČR přispívají svými katalogizačními záznamy nebo poskytují informace o odběru periodik. Je budován od roku 1995 a obsahuje cca 4 mil. záznamů.

V katalogu [Národní technické knihovny](#) můžeme vyhledávat knihy, časopisy, noviny, vědecké práce, informace o firmách, elektronické dokumenty a další publikace a texty z oblasti techniky a aplikovaných přírodních a společenských věd s technikou souvisejících. Fond knihovny obsahuje 1,2 mil. svazků.

6.3.3.2 Volně přístupné databáze

Úřad průmyslového vlastnictví zpřístupňuje bezplatně [databáze patentů a užitných vzorů](#)

Ministerstvo životního prostředí uveřejňuje prostřednictvím CENIA [Veřejně přístupné seznamy expertů, autorizovaných osob, poradenských, certifikačních a certifikovaných subjektů](#)



Aktuální informace ▾

Rozcestník k informacím ▾

Informační systém statistiky ▾

Menu

Veřejně přístupné seznamy expertů, autorizovaných osob, poradenských, certifikačních a certifikovaných subjektů.

Autorizované osoby k měření účinnosti spalovacího zdroje a vypouštěných látek a ke kontrole spalinových cest

Seznam subjektů, kterým MŽP vydalo podle § 15 odst. 1 písm. b) zák. č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, osvědčení o autorizaci k měření účinnosti spalovacího zdroje a vypouštěných látek a ke kontrole spalinových cest. Provozuje Ministerstvo životního prostředí.
 On line přístup: [http://www.env.cz/AIS/web-pub.nsf/\\$pid/MZPMSFDUJ8RK](http://www.env.cz/AIS/web-pub.nsf/$pid/MZPMSFDUJ8RK)

Autorizované osoby k měření emisí znečišťujících látek dle zák. o ochraně ovzduší

Seznam autorizovaných osob, kterým MŽP vydalo podle § 15 odst. 1 písm. a) zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, osvědčení o autorizaci k měření emisí znečišťujících látek. Provozuje Ministerstvo životního prostředí.
 On line přístup: <http://www.env.cz/AIS/web.nsf/pages/subjekty-ovv>

Autorizované osoby k měření imisí znečišťujících látek, stanovení pachového čísla a míry obtěžování

Seznam osob, kterým MŽP vydalo podle § 15 odst. 1 písm. a) zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, osvědčení o autorizaci k měření imisí znečišťujících látek, stanovení pachového čísla a míry obtěžování obyvatelstva zápachem. Provozuje Ministerstvo životního prostředí.
 On line přístup: [http://www.env.cz/AIS/web-pub.nsf/\\$pid/MZPMSF43894Q](http://www.env.cz/AIS/web-pub.nsf/$pid/MZPMSF43894Q)

Autorizované osoby k provozování spalovny nebo zařízení na spalování odpadu

Seznam oprávněných osob, kterým MŽP vydalo osvědčení o autorizaci k provozování spalovny nebo zařízení na spalování odpadu podle § 15 odst. 1 písm. c) zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší. Provozuje Ministerstvo životního prostředí.
 On line přístup:

■ Kontakt:

Aktuální informace

- Aktuální zpravodajství
- Připravované akce
- Kalendárium - přehled významných událostí
- Archiv zpravodajství

Informační zdroje resortu: tematický přehled zdrojů

- Ovzduší
- Voda
- Ochrana přírody a tvorba krajiny
- Odpady
- Půda a geologie
- Environmentální rizika
- Integrovaná prevence
- Dobrovolné nástroje

Informační zdroje resortu: přehled zdrojů podle typu

- Metainformační systém ŽP
- Organizace resortu životního prostředí
- Informační systémy

6.3.3.3 Specializované portály

jsou služby, které na svých stránkách sdružují a třídí oborově nebo tematicky zaměřené informace a nabízejí řadu návazných služeb. Jejich cílem je nabídnout uživateli široké spektrum informací dosažitelných z jednoho místa a tím mu co nejvíce usnadnit orientaci na Internetu.

[Portál veřejné správy](#) – vznikl na základě zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy. Jeho hlavním smyslem je usnadnit občanům a firmám orientaci (informační část) a komunikaci (transakční část) s úřady veřejné správy.

[Elektronický portál územních samospráv](#) – Elektronický portál územních samospráv je informačním systémem s aktuálními kontakty na orgány veřejné správy – kraje, obce a města. Provozovatelem je Ministerstvo vnitra České republiky. Portál je společným projektem Ministerstva vnitra, krajů a ostatních samospráv. Jeho cílem je být jediným garantovaným zdrojem informací o subjektech samosprávy, a zamezit tak jejich duplicitnímu zjišťování orgány veřejné správy.

[Portál územního plánování](#) - Byl zprovozněn Ústavem územního rozvoje pod záštitou Odboru územního plánování Ministerstva pro místní rozvoj v roce 2004. Jeho cílem je směřovat k vytváření otevřeného a průběžně aktualizovaného systému odkazů na relevantní informace v oblasti územního plánování a územního rozvoje, jenž vyplývají zejména z činností ÚÚR, MMR a ostatních orgánů veřejné správy a odborných institucí. Je určen pro veřejnou správu, odbornou i laickou veřejnost.

[Portál o veřejných zakázkách a koncesích](#) - je provozován v gesci Ministerstva pro místní rozvoj. Poskytuje informace o činnosti věcně příslušných správních úřadů v oblasti veřejných zakázek a koncesí a slouží odborné veřejnosti. Portál není určen pro uveřejňování informací o aktivitách soukromoprávních subjektů.

[Portál regionálních informačních servisů](#) – spravuje Centrum pro regionální rozvoj České republiky (CRR ČR). Poskytuje informace z oblasti krajů, okresů a obcí s rozšířenou působností se zaměřením zejména na hospodářské, životní a sociální prostředí, administrativní členění, samosprávu, veřejnou správu a dotace.

[Integrovaná prevence a omezování znečištění](#) portál provozovaný Ministerstvem průmyslu a obchodu, ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí, Ministerstvem zemědělství, Českou inspekcí životního prostředí a CENIA, českou informační agenturou životního prostředí.

Úplný výčet portálů a informačních systémů vztahujících se k životnímu prostředí je uveřejněn na stránkách [České informační agentury životního prostředí](#)

[SAR – pátrací a záchranný systém ČR](#) – je určen složkám integrovaného záchranného systému a vzniká pod záštitou Kabinetu informačních studií a knihovnictví Filosofické fakulty Masarykovy univerzity.

7 Závěr

Informace jsou v každé době velmi cenné a kdo má včasné a spolehlivé informace, má konkurenční výhodu. Ty správné informace oceníme v pracovním i soukromém životě. Navíc žijeme ve společnosti, která je označována jako informační. A v tomto kurzu jsme trochu nahlédli do oblasti práce s informacemi.

- Získali jsme přehled o tom, co je informační gramotnost, z jakých složek se skládá.
- Uvědomili jsme si, že počítačová gramotnost není totéž. Že je to pouze jedna z částí informační gramotnosti.
- Udělali jsme si obrázek o to, jak funguje Internet a uvedli jsme si přehled základních služeb, které nám Internet poskytuje a které běžně používáme.
- Uvedli jsme si užitečné odkazy na katalogy a vyhledávače.
- Zabývali jsme se informačními potřebami.
- Představili jsme si některé informační zdroje, užitečné pro naši práci ve veřejné správě.

Přejeme hodně úspěchů při práci s informacemi. Ať vždy najdete ty správné :-).

8 Použitá literatura

- Pužmanová, Rita : *Moderní komunikační sítě od A do Z*, Computer Press, 2006
- Svoboda, Jaroslav a kolektiv : *Telekomunikační sítě a služby*, Hüntig & Beneš, 1999
- Boldiš, Petr, *Základy vyhledávání na internetu*, Česká zemědělská univerzita v Praze, Studijní a informační centrum, Rok 2004
- Kolář, Petr : *Operační systémy*, Technická univerzita v Liberci
- Hájek, Pavel, *META vyhledávače*, vyhledavace.zkrat.net/meta.html, Rok 2004

- *We knew the web big...;googleblog.blogspot.com/2008/07/we-knew-web-was-big.html;Rok [online];2008*
- *Brázda, J. - Internet.cz. Jak hledat a najít, Grada 2001*
- *Palmer, S.; Weaver, M. - Úloha informací v manažerském rozhodování, Grada, 2002*
- *Straka, J. - Sociální informatika, Univerzita Karlova, 1990*
- *[Pavlicová, Libuše](#). Elektronické zdroje: Jak hodnotit?. Ikaros [online]. 2001, roč. 5, č. 7*
- *<http://www.wikipedia.org/>*