



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Název projektu	Rozvoj vzdělávání na Slezské univerzitě v Opavě
Registrační číslo projektu	CZ.02.2.69/0.0./0.0/16_015/0002400

Prezentace předmětu:
INFORMAČNÍ MANAGEMENT

Vyučující:
Ing. Radim Dolák, Ph.D.



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

INFORMAČNÍ MANAGEMENT

7. ZÍSKÁVÁNÍ A VYHLEDÁVÁNÍ INFORMACÍ



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Ing. Radim Dolák, Ph.D.



Možnosti získávání informací jsou tedy díky velmi rozmanitým zdrojům informací a díky informačním technologiím značně usnadněny a urychleny oproti minulosti, kdy získávání informací vyžadovalo daleko větší úsilí a často i náklady.

Pro vyhledávání informací existuje celá řada metod, technik, postupů, zajímavých informačních zdrojů, služeb a aplikací pro vyhledávání informací.

V rámci vyhledávání na internetu bude zmíněna problematika použitelnosti webu.

Cíle přednášky

- ✓ Naučit se získávat informace z různých zdrojů
- ✓ Naučit se efektivně vyhledávat informace



Zdroje informací – elektronické informační zdroje



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Velmi významným a využívaným zdrojem jsou v dnešní době elektronické informační zdroje, které hrají nezastupitelnou úlohu v získání rychlého přehledu v dané problematice z hlediska aktuálních i starších zveřejněných informací. Nové informace jsou často publikovány nejprve prostřednictvím elektronických informačních zdrojů a až následně s určitým časovým zpožděním bývají publikovány také v klasické tištěné podobě. V rámci práce s těmito zdroje je nezbytné se zaměřit pouze na seriózní, ověřitelné a vědecké elektronické informační zdroje.

Podle Národní technické knihovny (NTK) je elektronický informační zdroj charakterizován jako „informační zdroj, který je uchováván v elektronické podobě a je dostupný v prostředí počítačových sítí nebo prostřednictvím jiných technologií distribuce digitálních dat“.

Zdroje informací – elektronické informační zdroje



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Podle Gály, Poura a Šedivé (2015) elektronické informační zdroje zahrnují veškeré zdroje informací v elektronické podobě, která je přístupná buď volně na internetu, nebo formou placené služby přes profesionální dialogové systémy (on-line), ale i neinteraktivně (off-line) nezávisle na internetu, např. na optických médiích.

Pro získání základní orientaci ve světě EIZ se využívá kategorizace.

Zdroje informací – elektronické informační zdroje



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Dělení podle stupně zpracování informací, jak uvádí (Fiala, 2007) je následující:

- ❑ Bibliografické - bibliografické informace o publikovaných časopiseckých člancích, konferenčních příspěvcích, knihách atd.,
 - ❑ Faktografické - textové, numerické nebo kombinované informace (statistická data, adresáře, katalogy, registry),
 - ❑ Plnotextové - plné texty původních dokumentů, které umožňují vyhledávání podle textových řetězců.
-

Zdroje informací – elektronické informační zdroje



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Dále lze dělit EIZ podle typu poskytovaných informací:

- ❑ Primární - původní informace a data (faktografické databáze, plnotextové databáze apod.),
 - ❑ Sekundární - informační zdroje popisující primárně dokumenty (bibliografické databáze, knihovní katalogy apod.),
 - ❑ Terciární - zdroje obsahující především informace o existenci sekundárních informačních zdrojů (databáze katalogů, webové adresáře apod.).
-

Zdroje informací – elektronické informační zdroje



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KÁROVINĚ

EIZ z hlediska technického zpřístupnění:

- Offline přístup k EIZ (uživatel není připojen přímo k síti),**
- Online přístup k EIZ (uživatel je připojen přímo k síti a komunikace tedy probíhá přímo v reálném čase).**

EIZ z hlediska tematického a oborového dělení:

- Zdroje zaměřené na konkrétní obor,**
 - Zdroje multioborové.**
-

Zdroje informací – elektronické informační zdroje



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

EIZ z hlediska konkrétní technologie zpracování podle Fialy (2007):

- online katalogy - katalog využíván při automatizovaném zpracování, kde se záznam dokumentu zobrazuje na obrazovce, lze v něm vyhledávat na základě více kritérií (název, autor, apod.),**
 - elektronický katalog - veřejně dostupné online katalogy**
 - databáze - množina strukturovaných dat, které tvoří celek z hlediska tematicky nebo druhu uložených záznamů,**
 - internetový portál - soubor webových stránek, určený na zprostředkování přístupu k vybraným informačním zdrojům určitého tematického zaměření,**
 - digitální knihovna - sbírka digitálních objektů různého druhu (textové, obrazové, zvukové, multimediální)**
-

Zdroje informací – elektronické informační zdroje



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Výhody elektronických informačních zdrojů:

- obsahují nejaktuálnější dostupné informace,
 - dostupnost pro velký okruh uživatelů současně,
 - neomezená přístupnost z hlediska času (24 hodin denně, 7 dní v týdnu),
 - využívání není vázáno na konkrétní místo a instituci,
 - pomocí odkazů je možné vyhledávat další související zdroje a dokumenty,
 - možnost vyhledávat podle různých kritérií,
 - možnost personalizace obsahu (nastavení profilu uživatele jako je např. upozornění na novinky, nastavení tematických skupin atd.),
 - možnost studovat více zdrojů a dokumentů najednou.
-

Zdroje informací – elektronické informační zdroje



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Nevýhody elektronických informačních zdrojů y

- závislost na počítačích, internetu a často i elektřině,
 - v případě licencovaných EIZ závislost na poskytovateli dat,
 - není vždy záruka trvalého přístupu ke zdrojům
 - přístup k hodnotným informacím je často omezený restrikcemi a poplatky,
 - využívání předpokládá jistou míru informační a počítačové gramotnosti.
-

Zdroje informací – elektronické informační zdroje



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Příklady elektronických informačních zdrojů

V souvislosti s EIZ mezi primární zdroje řadíme např.:

- e-knihy,
 - plné texty článků z časopisů, příspěvků ze sborníků,
 - plné texty eVŠKP,
 - prezentace z konferencí.
-

Zdroje informací – elektronické informační zdroje



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KÁRVINĚ

Elektronické knihy (e-knihy) vznikají buď využitím originálu, který autor vytvořil na počítači v textovém editoru a digitální originál se poté upraví do finální podoby pro distribuci nebo proces digitalizace (využitím skenerů a technologie OCR) původní tištěné knihy, ke které neexistuje digitální originál.

Definice e-knihy:

- Kniha v digitální podobě, tedy vytvořená na počítači nebo převedená do digitální podoby.
 - Jednoúčelové fyzické přenosné zařízení umožňující jednoduchou manipulaci s textem dokumentu (nahrávání, čtení, vytváření poznámek apod.).
 - Elektronickou knihou se někdy rozumí kniha v digitální podobě vydaná na fyzickém nosiči (např. na CD-ROM).
-

Zdroje informací – elektronické informační zdroje



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

E-knihy lze číst a prohlížet na nejrůznějších elektronických zařízeních – na čtečce, tabletu, mobilním telefonu nebo stolním PC či notebooku.

Velmi oblíbené jsou čtečky e-knih (např. Amazon Kindle, PocketBook aj.), které využívají pro zobrazování informací technologii elektronického inkoustu.

E-knihy lze buď zakoupit např. eReading.cz, Wknihy.cz, Amazon.com, Libri.cz nebo jsou některé i volně dostupné zdarma v rámci služeb Google Books, Gutenberg, Theses.cz aj.

Zdroje informací – elektronické informační zdroje



Existuje celá řada formátů e-knih často v závislosti na distributorovi dané e-knihy a také podle výrobců jednotlivých typů čteček.

Přehled nejčastějších formátů e-books je následující:

- ❑ PDF (Portable Document) – rozšířený univerzální formát, který může obsahovat jak text, tak i obrázky. Čitelný pomocí Acrobat Readeru a dalších prohlížečů PDF.
 - ❑ TXT – jedná se o textové soubory negrafického formátu, který neumožňuje obrázky, grafiku, úpravy atd. Mezi jeho výhody patří především malá velikost souboru a snadná přenositelnost na jiné platformy.
 - ❑ HTML - hypertext umožňuje také čtení e-knih v libovolném webovém prohlížeči a zobrazuje kromě textu také grafiku a obrázky.
-

Zdroje informací – elektronické informační zdroje



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- ❑ **MOBI** - Mobipocket s příponou je založen na Open eBook standardu. Podpora XHTML a JavaScriptu umožňuje pokročilejší formátování.
 - ❑ **EPUB** – formát podporovaný společností Adobe. Jedná se o otevřený standard vytvořený a prosazovaný IDPF (International Digital Publishing Forum), který je založen na XHTML – podpora obrázků, fontů atd.
 - ❑ **PDB** - Palm Media formát byl jedním z nejpoužívanějších a umožňuje ochranu knih prostřednictvím kryptování, kdy je klíč poskytnut při zakoupení knihy.
 - ❑ **Kindle** s příponou .azw – tento formát využívají Amazon Kindle prohlížeče. Založen na Mobipocket standardu a poskytuje DRM ochranu.
-

Zdroje informací – elektronické informační zdroje



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Na internetu jsou v elektronické formě dostupné také články z časopisů a příspěvky ze sborníků. Tyto zdroje obsahují aktuální výsledky výzkumu v celé řadě oblastí.

Některé zdroje jsou volně přístupné, jiné mohou být zpoplatněny. Odkazy na některé konkrétní databáze můžete najít v sekci pro zájemce: dostupné elektronické informační zdroje v rámci SU OPF.

Zpřístupňování vysokoškolských kvalifikačních prací (VŠKP) v rámci českých vysokých škol probíhá na základě systému eVŠKP. V současnosti již všechny veřejné vysoké školy vybírají vysokoškolské kvalifikační práce v elektronické podobě a významně vzrostl počet škol, které práce zpřístupňují veřejnosti v souladu s 47b zákona č. 111/1998 sb., o vysokých školách.

Zdroje informací – elektronické informační zdroje

V rámci konferencí bývají napsané příspěvky, které jsou součástí konferenčních sborníků také prezentovány v rámci konferenčního programu v podobě nejčastěji powerpointových prezentací.

Tyto prezentace bývají v některých případech dostupné na oficiálních webových stránkách dané konference.

Někdy se můžeme setkat i s nahranými videoprezentacemi.



Získávání informací



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Možnosti získávání informací jsou v dnešní době díky informačním technologiím značně usnadněny a urychleny oproti minulosti, kdy získávání informací vyžadovalo daleko větší úsilí a často i náklady. Důležité je získávat především informace užitečné a využitelné.

Vedoucí pracovníci by měli být schopni informace efektivně využít a také vytvořit systém na jejich zpracování. Zdroje pro získávání lze rozdělit na vnější a vnitřní zdroje.

Získávání informací z vnějších zdrojů zahrnuje celou řadu externích zdrojů, jako jsou například veřejné rejstříky, databáze, tiskoviny, odborná periodika, televize, odborné semináře a konference, školení, propagační materiály a samozřejmě také internet.

Získané informací mohou být různého charakteru jako například obecné, technické, ekonomické, právní atd.

Získávání informací

V případě vnitřních zdrojů se jedná zejména o interní dokumenty, které vytvořili samotní pracovníci (obchodní referenti, konstruktéři, ekonomové, personalisté atd.) a je třeba je archivovat a poskytnou spolupracovníkům. Mají různou podobu - zprávy, hlášení, výkazy atd.

Některé informace mají pouze interní charakter a mohou podléhat mlčenlivosti, jiné informace naopak podniky vytváří povinně a v předepsané formě. Může se jednat o účetnictví firmy, audit, bezpečnost práce, statistické výkazy pro státní statistický úřad, technické a hygienické atesty zboží atd.



Vyhledávání informací



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Problematika vyhledávání informací je velmi rozsáhlá. Existuje celá řada metod, technik, postupů, zajímavých informačních zdrojů, služeb a aplikací pro vyhledávání informací.

Na začátku každého vyhledávání je vždy tzv. informační potřeba, čili nedostatek informací k řešení nějakého problému.

Pokud svoji potřebu formulujete, stává se z ní informační požadavek. Ve chvíli, kdy se stává předmětem vyhledávání, nazývá se rešeršním požadavkem a jakmile jej vyjádříte v určitém dotazovacím jazyce, mluvíme již o rešeršním dotazu.

Výsledkem rešeršní činnosti je rešerše, což je soupis bibliografických záznamů, faktografických informací nebo plných textů dokumentů, které odpovídají informačnímu požadavku. Rešerši zpravidla provádíte sami, ale můžete si ji i objednat.

Vyhledávání informací



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVÍNĚ

Podle Vaňka (2013) je vyhledávání operace, při které se zjišťuje, zda zadaný text obsahuje hledaná slova, my je budeme nazývat vzorky. V případě, že zadaný text obsahuje hledané vzorky, zajímá nás i informace o tom, kde se v zadaném textu vzorky vyskytují.

Předmětový katalog je podle Vaňka (2013) soubor ručně zařazovaných odkazů na různé prameny. Vzniká tak stromová struktura, která svým způsobem vytvoří něco jako obsah nebo rejstřík informačního zdroje. Odkazy jsou přehledně roztríděné do tematicky odpovídajících kategorií, což umožňuje rychlé, efektivní a přesné vyhledávání.

Vyhledávání informací na internetu



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Možnosti vyhledávání na internetu jsou značné.

Informace můžeme totiž hledat nejen v textu, ale i v obrázcích, videích, mapách atp.

K tomu, abychom získali přístup k veřejným či neveřejným informačním zdrojům, nám slouží nejrůznější vyhledávací nástroje. Mezi vyhledávací nástroje patří:

- předmětové katalogy,**
 - vyhledávací stroje,**
 - metavyhledávače,**
 - virtuální knihovny.**
-

Vyhledávání informací na internetu



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVÍNĚ

Pro efektivní vyhledávání se v současnosti využívá celá řada internetových vyhledávačů.

Kromě celosvětově nejpoužívanějšího internetového vyhledávače Google existují samozřejmě i další, jako např. Bing, Yahoo, Altavista.

V České republice pak např. Seznam, Jyxo atd.

Google má naprosto dominantní postavení a suverénně vede mezi on-line vyhledávači téměř ve všech zemích světa.

Mezi státy, kde má silnou lokální konkurenci patří např. Rusko (kde je na 1. místě Yandex), Čína (Baidu), Japonsko (Yahoo) a Jižní Korea (Naver) a Česko (Seznam.cz).

Vyhledávání informací na internetu

Vyhledávací operátory jsou znaky se speciálním významem pro fulltextové vyhledávače.

Většina vyhledávačů uplatňuje určitou množinu obecných operátorů, kterými lze upřesnit podmínky, které má splňovat hledaný dotaz (obsah).



Použitelný web



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Použitelný web je obecně takový web, který umožňuje svým uživatelům najít požadované informace, přečíst si novinky, zaregistrovat se, objednat si zboží atd.

Weby a stránky, které nesplňují tyto základní požadavky použitelnosti, pak ztrácejí své návštěvníky z důvodu, že uživatelé odcházejí jinam, aby zbytečně neztráceli čas zbytečně složitým vyhledáváním informací a aby si nepřipadali jako „pitomci“, kteří nemohou najít požadované informace.

Anglicky se použitelnosti říká usability. Dobrá použitelnost webových stránek se vyznačuje tím, že se uživatelům podaří na daném webu udělat to, co chtějí. Tyto aktivity pak zvládnou v rozumném čase a bez velkého přemýšlení a povede se jim to bez chyb a zásadních zklamání. Lze konstatovat, že kvalitní a hodně navštěvované weby se prosadily právě díky své použitelnosti.

Použitelný web



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Mezi základní klíče použitelnosti patří zejména následující:

- jednoduchost,
 - standardní ovládání, které je běžné na většině webů,
 - nenutit uživatele zbytečně přemýšlet.
-

Použitelný web



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Postup testování použitelnost daného webu:

Podle mnohých průzkumů není použitelnost mnoha webů na ideální úrovni a uživatelé tuto skutečnost často sami rychle zjistí a tyto weby opustí.

V dnešní uspěchané době je potřeba počítat s tím, že uvažování průměrného uživatele při první návštěvě určitého webu je takové, že web je pravděpodobně zklame.

Většina uživatelů investuje velmi málo času, kdy se uvádí, že často věnuje do 10-15 sekund průzkumu nového webu v naději, že bude patřit k jedněm z mála těch dobrých. Pokud na ně web působí neobvyklým nebo komplikovaným dojmem, pak opouštějí daný web během několika kliknutí myši.

Použitelný web



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Obecným závěrem na základě mnoha zjištění z mnoha studií o použitelnosti je to, že weby fungují nejlépe právě tehdy, když se drží zvyklostí, které uživatelé znají z jiných webů. Platí základní úměra, že čím více webů dělá určité věci určitým způsobem, tím více se obvykle zvýší použitelnost dodržováním těchto zvyklostí.

Pokud chceme zhodnotit, jestli daný web je použitelný z hlediska vyhledávání informací pak lze web otestovat na základě následujících kroků:

- 1) Analýza cílových skupin vybrané části stránek, jejich potřeb
 - 2) Výběr testerů
 - 3) Vytvoření scénáře testování
 - 4) Samotný průběh testování (popis/záznam testu)
 - 5) Analýza výsledků testování a doporučení
-

1) Analýza cílových skupin vybrané části stránek a jejich potřeb

Podle zaměření webu lze definovat základní cílové skupiny vybrané části stránek a jejich potřeb. Toto je základním předpokladem vyhodnocení použitelnosti webu.

2) Výběr testerů

Nesmí se vybrat testeři, kteří by se nedokázali obecně chovat jako reální uživatelé vybrané části stránek. Pro určité weby se přímo od testerů vyžadují určité specifické schopnosti a odborné znalosti, které jsou vlastní cílové skupiny vybrané části stránek

3) Vytvoření scénářů testování

Jak zmiňuje jeden z předních odborníků na použitelnost webových stránek Steve Krug (2010), tak právě scénář poskytuje testerovi určitý kontext ("Vy jste...", "Chcete provést..") a poskytuje informace, které by měl znát, ale nezná je (heslo k testovacímu účtu, adresa testovací stránky atd.)

Další známý expert na problematiku použitelnosti webových stránek Jakob Nielsen (2005) uvádí, že někteří lidé si myslí, že použitelnost je velmi drahá a složitá a testy použitelnosti jsou určeny pro velké a výjimečné weby s obrovským rozpočte. Jak ale tento odborník uvádí, tak toto není pravda, protože komplikované testy použitelnosti jsou plýtvání zdroji a nejlepší výsledky pramení z testování použitelnosti nejvíce 5 uživatelů, kdy je reálné provést tolik malých testů, kolik si můžete dovolit.

4) Samotný průběh testování (popis/záznam testu)

Samotný průběh testování je nutné zdokumentovat ve formě popisu nebo záznamu testu. Záznam testu může být efektivně zdokumentován na videokameru, která přesně zdokumentuje, jak daný tester postupoval při procházení webu a hledání požadovaných informací na základě definovaných scénářů. Nahrát se dá také záznam dění na obrazovce počítače, případně lze alespoň pořídit audiozáznam nebo klasický zápis o postupu řešení na papír.

5) Analýza výsledků testování a doporučení

Důležitá je zpětná vazba vzniklá na základě výsledků testování, kdy by mělo být podáno celkové zhodnocení použitelnosti webu a doporučení ke zlepšení pokud byly nalezeny nějaké chyby nebo nedostatky.

DĚKUJI ZA POZORNOST