

Knihovnické systémy a standards (VIKBA10)

1. Systémy, standardy, paměťové instituce

Předpoklady pro ukončení kurzu

Písenný test

- termíny budou vyhlášeny v ISu
- znalosti z kurzu
 - ❖ fakta
 - ❖ základní principy systémů
 - ❖ pochopení fungování systémů

Seminární projekt

- týmový???
- max. 3 osoby
- zaměřeno na propagaci a zviditelnění systémů mezi uživateli
 - ❖ k čemu systém slouží
 - ❖ kdo je cílová skupina
 - ❖ výhody pro uživatele
 - ❖ jak s ním pracovat
 - ❖ ...
- online prezentace na konci semestru
- registrace

Témata seminárního projektu

- discovery MU
- Knihovny.cz
- Získej
- katalog knihovny
- knihovní systém
- Ptejte se knihovny
- citační manažer
- ...

Výzvy aneb zajímají Vás technologie?

- zapojení do komunity Koha
- zkoušení technologií
- propojení s TP
- praxe v technických odděleních
 - ❖ knihoven (např. MZK)
 - ❖ firem

Obsah kurzu

Obsah kurzu

- Vývoj technologií a standardů ovlivňujících oblast knihovnictví
 - ❖ základní terminologie kurzu, technologie, standardy
- Knihovní systémy
 - ❖ informační systém, knihovní systém
 - ❖ části knihovního systému
 - ❖ příklady knihovních systémů
- Opensource a knihovny
 - ❖ opensource knihovní systémy, systém KOHA
 - ❖ Michal Denár

Obsah kurzu

■ Katalogy knihoven

- ❖ funkce knihovního katalogu
- ❖ katalogy 3. generace + příklady

■ Discovery služby

- ❖ jednotný přístup ke zdrojům
- ❖ budování centrálního indexu - Jana Kurfürstová

■ Centrální služby a systémy

- ❖ služby a systémy provozované pro všechny knihovny, příklady

■ Bibliomining

- ❖ tvorba statistik, roční výkazy, dolování dat z knihovních systémů, benchmarking

Obsah kurzu

- Přispívání do Souborného katalogu ČR
 - ❖ předávání záznamů mezi systémy
 - ❖ zkušenosti z praxe
- Technologie v knihovnách
 - ❖ jaké technologie a trendy přicházejí do knihoven
 - ❖ trendy v českých knihovnách
- Propagace systémů

Základní terminologie

- paměťové instituce
- systém
- informační systém
- knihovní systém
- katalog
- standardy

Paměťové instituce

**Co jsou
paměťové
instituce?**



Paměťové instituce

- instituce a zařízení
- pečují o národní paměť
 - ❖ knihovny, archivy, muzea, výzkumné ústavy, univerzity,...

Cíle paměťových institucí

- uchovávání kulturního dědictví
- zpřístupňování KD současnosti a budoucnosti
- vytvářejí i nové infozdroje o kulturních událostech na místní i národní úrovni

Rozdíly

■ archiv

- ❖ písemnosti instituce, oblasti, dopisy osobností apod., nepůjčují domů, jen prezenčně

■ muzeum

- ❖ 3D objekty, artefakty, z historie, musí mít nějakou cenu, výstavy ze sbírek

■ knihovna

- ❖ tištěné dokumenty, nově i e-zdroje, půjčují domů

Digitalizace

- uchovávání dokumentů
- nejen tištěné, ale i hudba, videa,...
- využití technologií
- digitalizační projekty
- systémy pro vystavování digitalizátů
 - ❖ DSpace, Greenstone (např. Unesco), Eprints (Univ. of Southampton), Fedora (Cornell Univ.), CDSware (CERN), Kramerius (NKP)
 - ❖ DigiTool (exLibris), Digitalo (Citace.com)

Digitalniknihovna.cz

Hledat v celé digitální knihovně

pouze veřejně




→ VSTUPE

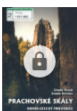


NAVŠTÍVENÉ

 **Co se skrývalo za zdmi klášterů**
Neuls, Jindřich
1950
 




 **Konec a začátek 17. listopadu a zrod něžné revoluce v Praze : koláž dokumentů,**
Henke, Josef
1990
 

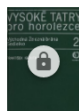


NEJNOVĚJŠÍ

 **Mladý svět: týdeník**
1959-2005
 

 **Prachovské skály : horolezecký průvodce**
Petráň, Zdeněk
2007
 

DOPORUČENÉ

 **Ahoj, Blanko!: dívčí román**
Bernardínová, Eva
1998
 

 **Vysoké Tatry pro horolezce. [Díl] 2. Východná Železná brána - Sedielko**
Kroutil, František
1976
 

Česká digitální knihovna

The screenshot shows the homepage of the 'Česká digitální knihovna' (CDK) website. At the top, there is a navigation bar with the logo 'ČESKÁ DIGITÁLNÍ KNIHOVNA' on the left, and links for 'O ČDK', 'Pro knihovny', and 'CZ'. A search icon and a red button labeled 'Vstoupit do knihovny' are also present. Below the navigation bar, the main heading reads 'ČDK – národní agregátor digitálních knihoven'. A large search bar with the placeholder text 'Vyhledávání' is centered. To the right of the search bar, there are options for 'Jen veřejně dostupné' and 'Nápověda'. Below the search bar, a paragraph states: 'Česká digitální knihovna umožňuje vyhledávání v dokumentech obsažených v digitálních knihovnách provozovaných jednotlivými knihovnami v České republice. Cílem je zajištění přístupu k digitálním dokumentům v knihovnách z jednoho místa.' Below this text, there is a horizontal menu with categories: 'MONOGRAFIE (125 343)', 'PERIODIKUM (2 837)', 'RUKOPIS (536)', 'MAPA (2 453)', 'HUDEBNINA (3 119)', and 'GRAFIKA (31)'. The 'MONOGRAFIE' category is highlighted with a red underline. Below the menu, there is a grid of five book covers, each with its title and author information:

Book Title	Author	Year
Barevné léto	Holeček, Jaroslav	1983
Léto	Vrba, Jan	1976
Toulavé léto	Šnajder, Bohuslav	1987
Léto v zahradě	Šnajder, Bohuslav	1984
Svíť, sluníčko, svíť	Hrubín, František	1976

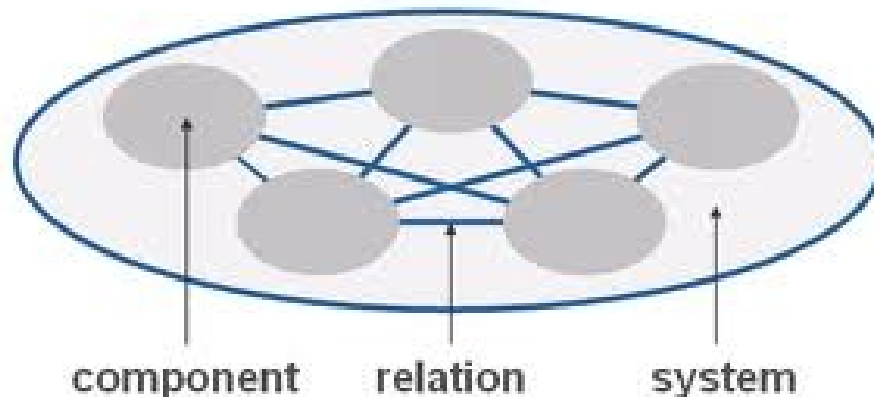
Příklady projektů

- Národní digitální knihovna
- Virtuální národní fonotéka
- eSbírký
- Společná česko-slovenská digitální parlamentní knihovna
- Europeana
- Athena
- World Digital Library
- ePrezenčka a její využití v národních DL
- ...

Systemy

System

- uspořádaná soustava prvků a vazeb
- jednotlivé části systému na sebe působí a plní určité funkce
- na systém může mít vliv také okolí
 - ❖ otevřený x uzavřený



Informační systém

■ definice #1 - obecná

- ❖ vazby = potenciální informace
- ❖ prvky = místa transformace informací
- ❖ plní informačně-komunikační úlohu

■ definice #2

- ❖ získávání, zpracovávání, uchovávání a zpřístupňování informací

Vymezení IS

■ funkce

- ❖ jakými funkcemi disponuje IS

■ procesy

- ❖ jaké procesy z reálného života podporuje

■ data

- ❖ s jakými daty IS pracuje
- ❖ reflektují skutečnost → jejich interpretace = informace

Vstupy IS

- sběr dat
- nikdy ne všechna data!!!
- jen ve vztahu k procesům, které IS zajišťuje
- často mají nějakou strukturu
 - ❖ forma zápisu, ověřování vstupních dat,...
- ukládání do DB = zpracování

Uchovávání

- uložení dat v systému
- archivace dat a zálohování

Zpřístupňování

- interpretace dat
- výstupy ze systému
- výměna dat mezi systémy
 - ❖ API, výměnné formáty a protokoly
- statistiky a využívanost

Obecné dělení IS

- podnikové informační systémy (EIS = Enterprise Information Systems)
 - ❖ provozují si je podniky/organizace
 - ❖ jen pro vlastní zaměstnance
 - ❖ vlastní data (řízení přístup, oprávnění)
- veřejné informační systémy (PIS = Public Information Systems)
 - ❖ přístup k informacím má veřejnost
 - ❖ financování - z vlastních prostředků, z dobročinných příspěvků, z veřejných rozpočtů, z výnosů z reklamy, aj.

**Uved'te
příklady
informačních
systémů?**

Do jaké skupiny patří?



Druhy IS

- **ERM** = Enterprise Resource Planning, podnikové IS, řízení podniku, moduly, např. [SAP](#), [Caflou](#), [Lamael](#)
- **CRM** = Customer Relationship Management, vztahy se zákazníky, např. [Bitrix](#), [Raynet](#), [Pipedrive](#) (kontakty, objednávky,...)
- **HRM** = Human Resource Management, lidské zdroje, databáze zaměstnanců (součást ERM), např. [Bamboohr](#)
- **CMS** = Content Management Systems, správa obsahu, např. digitální knihovny, Moodle, [Wordpress](#)
- **GIS** = Geographic Information Systems, propojení map a dat (Google Maps a navigace, mapy znečištění, systém [ArcGIS](#),...)

Knihovní systém

- systém jedné nebo více knihoven
 - ❖ prvek = pracoviště knihovny, realizují se zde knihovnické a informační služby
 - ❖ vazby = vztahy mezi těmito pracovišti
- shromažďuje, zpracovává, uchovává a zpřístupňuje **knihovní** dokumenty a informace s cílem poskytovat knihovnické a informační služby (TDKIV)

Automatizovaný knihovní systém

- software určený k automatizaci procesů realizovaných v knihovně
- obvykle modulární struktura
 - ❖ moduly: akvizice, katalogizace, katalog, výpůjčky a MVS, správa seriálů
 - ❖ obvykle obsahuje nástroje pro zapojení do sítě knihoven a pro komunikaci s externími zdroji
 - např. sdílená katalogizace, odesílání záznamů,...
- cílem zefektivnit a zrychlit procesy v knihovně

AKS

■ lokální řešení

- ❖ pouze na jednom PC, dostupné pouze lokálně

■ serverové řešení

- ❖ data jsou na serveru, oprávněný uživatel se k nim může připojit, systém nastavení práv, systém je obvykle ve správě instituce

■ cloudové řešení

- ❖ systém i data jsou u externího provozovatele, ten řeší zálohování a provoz systému

Standardy

Otázky k diskuzi

- Co je standard?
- Proč jsou standardy důležité?
- Jsou standardy povinné?



Standardy

- norma, návod, jak nějakou činnost udělat **efektivně** nebo **jednotně**
- stanoví **důležité vlastnosti** různých materiálů, výrobků, součástí nebo **postupů** a může definovat také **používané pojmy**
 - ❖ např. ČSN ISO 690, technické normy
- ideální (doporučený) postup
- obvykle vychází z praxe

Dělení standardů

■ de facto

- ❖ vychází z praxe, už se to tak dělá
- ❖ např. formou dohody firem na jednom postupu (MP3, CD, Fiat)

■ de jure

- ❖ tvoří je instituce (firemní, národní a mezinárodní)
- ❖ mohou být dány zákonem
- ❖ tvoří je odborníci dané instituce nebo více institucí

Závaznost norem

- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky
 - ❖ české technické normy (ČSN) **nejsou obecně závazné**, nemusí se dodržovat
- povinnost může být definována právním předpisem
 - ❖ potravinářství
 - příklad rum (ze třtiny, jinak tuzemák)
 - pomazánkové máslo (není máslo)
 - ❖ technické normy

Kontinuita a konzistence

■ porušení kontinuity a konzistence

- ❖ při změně standardů, nemělo by se stávat, ideálně rozšíření standardů (přidání pravidel, např. zakomponování nových druhů dokumentů)
- ❖ lze vše předělat zpětně, ale je to nákladné
- ❖ zpětná kompatibilita
 - např.: přechod z UNIMARC a MARC21, ČSN ISO 690:2010

■ pojmy

- ❖ revize = drobné úpravy, oprava chyb
- ❖ verze = významnější změny

Standardizační autority

- vyvíjejí a udržují standardy
- příklady standardů
 - ❖ ČSN, ISO, TÜV, W3C, NISO/ANSI
- kdo může být standardizační autorita
 - ❖ státní instituce
 - ❖ oborová sdružení
 - ❖ neziskové instituce
 - ❖ komerční sektor
 - ❖ jiné instituce

Podle čeho se
pozná **dobrý**
standard?

Test softwaru Miro 😊



Hodnocení standardů

- jak se standard používá
- počet uživatelů
 - ❖ má pro ně asi hodně výhod,
- používají je velké instituce
- jak efektivně řeší daný problém
- jak jsou jednoduché
- potřebné prostředky na realizaci
 - ❖ je nutné kupovat drahé technologie?
 - ❖ náklady na zavedení (převod) a používání (placená údržba), poplatky za normy
 - ❖ čeho dosahuje (lepší výsledky, ušetříme na tom)?
- spolupráce (sdílení záznamů)

Nevýhody standardů

- omezují
- nemusí být ideální pro všechny a pro všechno
 - ❖ např. AACR2, RDA,...
- často neřeší všechny možnosti
 - ❖ nutné při tvorbě normy domýšlet všechny alternativy
- řešení není navždy
 - ❖ časem neodpovídá realitě, nutné úpravy

Nevýhody standardů

- porušení kontinuity a konzistence
 - ❖ nová pravidla nenačezují na předchozí verzi
- pravidla nelze dále přidávat
 - ❖ proces se stane neefektivním, pak je lepší vytvořit/přejít na nový standard (nyní např.: AACR2 → RDA)

Tvorba standardů

- přebírání mezinárodních standardů
 - ❖ od 20. století, snaha o jednotu, harmonizace
- vytváří je odborníci, zaštiťuje je instituce
 - ❖ např. LoC v knihovnictví
- náklady na tvorbu standardů
 - ❖ nejsou zadarmo
 - ❖ placení odborníků, využívání techniky (platí i u open source)
 - ❖ kdo to platí?
- udržování standardů
- mohou být patentované
 - ❖ nutno platit poplatky, licence, spory firem (IE vs. Netscape)

Standardizační organizace

- Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví – normy ČSN, často přebírají od ISO, sídlo v Praze, vydává Věstník
- ISO - International Organization for Standardization – Ženeva, 148 zemí, nevládní, mezinárodní
 - seznam platných a rozpracovaných norem ISO z oblasti knihovnictví a informačních věd (.pdf, 103 kB)
- ANSI – americká národní, soukromá, nezisková (financována vládou USA), ISO často vychází z ANSI
- NISO – s pověřením ANSI, soukromá a nezisková, zabývá se informačními technologiemi a informacemi (Z39.50, DOI, Dublin Core), standardy zdarma
- CEN – European Committee for Standardization - standardizační úřad EU, asociace spojuje 33 zemí EU

- DIN - Deutsches Institut für Normung
- AFNOR - Association française de normalisation
- W3C – webové standardy
- IEFT - Internet Engineering Task Force - podoba internetu v budoucnu, drafts ke komentování širokou veřejností
- ETSI - European Telecommunications Standards Institute – standardy pro ICT

další standardizační organizace:

<http://guides.lib.washington.edu/content.php?pid=150311&sid=1283024>

Knihovnické standardizační organizace

■ ALA

- ❖ AACR2

■ IFLA

- ❖ v Evropě, 1700 členů
- ❖ UNIMARC, FRBR, ISBD

■ Library of Congress

- ❖ Marc21, BIBFRAME, MARCXML, MODS, SRU/SRW,...

Druhy knihovních standardů

■ pravidla popisu

- ❖ AACR2, RDA, FRBR,...

■ (metadatové) formáty

- ❖ MARC21, Unimarc, Bibframe,...
- ❖ RDF, Dublin Core, MarcXML,...

■ identifikátory

- ❖ DOI, ISBN, ISSN, ISMN, URI, URN, RFID,...

■ výměnné protokoly a komunikace

- ❖ Z39.50, OAI-PMH, SRU-SRW, NCIP, SOAP, SIP2, NFC,...

Druhy knihovních standardů

- webové standardy

- ❖ HTML, XHTML, CSS,...

- klasifikace zdrojů

- ❖ MDT, DDT, konspekt, LCC

- ostatní

- ❖ Standard pro dobrou knihovnu
- ❖ Standard pro dobrý fond
- ❖ ...



Děkuji Vám za pozornost

Martin Krčál
krcal@phil.muni.cz