

Knjižnični informacijski sistem

Lidija Intihar¹, Andrej Koložvari²

¹ Grič 5, 4260 Bled, Slovenija, e-pošta: lidija.intihar@guest.arnes.si

² Aljaževa 6, 4248 Lesce, Slovenija, e-pošta: andrej.kolozvari@guest.arnes.si

Šolska knjižnica v osnovni šoli sistematično zbira, strokovno obdeluje, hrani, predstavlja in daje v uporabo knjižnično gradivo, ki ga udeleženci vzgojno-izobraževalnega procesa potrebujejo za pridobivanje, utrjevanje in širjenje znanja, vedenja v okviru ciljev in vsebin učnega načrta za redni pouk in za vse druge oblike organiziranega šolskega dela. Uporaba informacijske tehnologije omogoča uporabnikom šolske knjižnice kvalitetne in ažurne informacije, ki jih potrebujejo. V prispevku je opisan primer uvajanja novega knjižnično informacijskega sistema v osnovni šoli z določenimi prednostmi in slabosti sistema.

Ključne besede: knjižnični informacijski sistem, sistem COBISS, zbirka podatkov COBIB, katalogizacija

1. Naloge šolske knjižnice

Šolska knjižnica v osnovni šoli je sestavni del celotnega vzgojno izobraževalnega dela, namenjena vzgojno izobraževalnemu sistemu, učencem in učiteljem šole. S svojim programom in gradivom se enakovredno vključuje v učno vzgojni proces in se povezuje v knjižnično informacijski sistem z enotno strokovno obdelavo knjižničnega gradiva.

Primarne naloge šolske knjižnice so:

- oskrbuje učence in učitelje s knjižničnim gradivom, ki je potrebno za izvajanje vzgojno izobraževalnih programov in drugih dejavnosti šole: skrbi za nabavo knjig, strokovno obdeluje, hrani in daje na uporabo domačo in tujo leposlovno, strokovno, znanstveno literaturo in drugo knjižnično gradivo;
- vzgaja in oblikuje učenca in bralca na vseh stopnjah njegovega razvoja, prireja občasne kulturne prireditve, kot so knjižne razstave, recitale, predavanja;
- vzgaja učenca v uporabnika knjižničnega gradiva, informacijskih virov in knjižničnih pomagal, izobražuje učence za iskanje po katalogih in drugih virih podatkov;
- v povezavi z učitelji in s strokovnimi delavci spremlja in vrednoti učenca v fazah njegovega vzgojno izobraževalnega dela, izvaja knjižnično vzgojo, vzgaja ljubezen do pisane besede in pospešuje bralno kulturo. (Vir: Standardi in normativi za šolske knjižnice)

Šolska knjižnica nudi urejene kataloge v klasični in računalniški obliki, usluge medknjižnične izposoje, iskanje po podatkovnih zbirkah: COBISS-OPAC, Internet, ... druge knjižnične usluge, prostor za branje in študij, domače in tuje periodične publikacije.

Prihodnost šolske knjižnice se kaže v tem, da bo:

- postala informacijsko središče šole,
- nudila dostop informacij iz različnih virov: knjig, medmrežja, zgoščenk, DVD, ...
- izvajala elektronsko medknjižno izposajo,
- postala virtualna knjižnica (knjižnica brez zidov),

- izobraževala učence za iskanje informacij z uporabo informacijskih tehnologij (informacijsko opismenjevanje v devetletki),
- vzgajala učence za selekcijo in vrednotenje podatkov,
- postala del intranet stičišča.

Osnova za delo šolske knjižnice je Zakon o knjižničarstvu, ki je bil sprejet 8. 11. 2001 in je določil napredno vlogo šolskih knjižnic v Sloveniji, Uradni list RS, št. 87-4446/2001, stran 8685, 28. člen:

» Šolske knjižnice podpirajo izobraževalni proces, tako, da izvajajo knjižnično dejavnost predvsem za učence, vajence, dijake in študente višjih strokovnih šol, ter za strokovne delavce teh šol.«

2. Obstoječe stanje opreme šolske knjižnice OŠ Franceta Prešerna Kranj

V knjižnici imamo nameščena dva osebna računalnika: za potrebe knjižničnega sistema: računalnik PC 386 s tiskalnikom in optičnim čitalcem črtne kode in za iskanje po medmrežju, COBISS in računalnik PC Pentium 120 s tiskalnikom in multimedijo.

Na računalniku PC 386 je nameščena programska oprema KNJ 4, ki podpira delovanje knjižnično informacijskega sistema. Programski paket je bil narejen za šolske knjižnice in za splošno izobraževalne knjižnice nižjega ranga. Nastal je v sodelovanju z Ministrstvom za šolstvo in šport, Goriško knjižnico Franceta Bevka in SAOP računalništvom iz Nove Gorice. S pomočjo programa COBISS/OPAC za Windows so ga naredili v Izumu, knjižničarji pa lahko v svoje zbirke prepisujejo zapise iz vzajemnega kataloga Slovenije, sistem COBISS.

Na računalniku PC Pentium 120 je nameščen spletni brskalnik IE 5.5 SLO in programski paket namiznega založništva Office 97. Nameščena programska oprema podpira

brskanje po medmrežju, namizno založništvo in multimedijo. En osebni računalnik ne zadostuje potrebam učencev.

V knjižnici je 16 portni HUB, priključen na 10 Mb Ethernet mrežno hrbitišče podmrežja Edus. Hrbtišče je zgrajeno v tehnologiji sukane parice UTP kategorije 5 in bi ga lahko nadgradili ob ustrejni zamenjavi stikalno - povezovalnih naprav v 100 Mb Ethernet. Mrežna oprema v knjižnici je ustrežna.

Na računalniku PC 386 je nameščena programska oprema KNJ 4 za potrebe delovanja knjižničnega informacijskega sistema. Deluje v sistemu DOS 5.2 in uporablja Cobolske podatkovne zbirke. KNJ 4 ima 11480 zapisov knjig in podpira naslednje storitve: evidenco knjižničnega gradiva, izposajo gradiva, obračune zamudnin in izpise evidenc.



Slika 1: Obstoječe stanje opreme v knjižnici

3. Razlogi za uvajanje novega informacijskega sistema

Na pomanjkljivosti in slabosti obstoječega informacijskega sistema so najprej opozorili nezadovoljni uporabniki, ker niso dobili potrebnih podatkov in informacij. Uporabniki so želeli in zahtevali zanesljiv knjižni informacijski sistem. Informacije o gradivu so bile zunaj šole nedostopne. Knjižničarji so opozarjali, da obstoječi sistem dobro deluje le v knjižnicah, ki imajo do 20.000 enot gradiva, v večjih pa postane nezanesljiv. Programski paket ne ustreza knjižnicam, ki imajo bogato specifično gradivo.

Računalnik PC 386 s programsko opremo KNJ 4 je za potrebe knjižničnega sistema neustrezen. Ni priključen na omrežje, zato je slaba protivirusna zaščita in neustrezno arhiviranje podatkov. Različica nameščenega programa KNJ 4 je razvita za enouporabniški operacijski sistem DOS 5.0. Uporabniki ne morejo iskati zapise gradiv po bazi podatkov. Obstaja velika nevarnost izgube podatkov, lahko pride do poškodb na trdem disku, ki ima 11480 zapisov knjig. Primarni delovni postopek, izposoja gradiv v knjižnici ni mogoča.

Motnje storitev v šolski knjižnici smo spremljali v obdobju od novembra 2001 do januarja 2002. Vzroki motenj so bili:

- BIOS matične plošče 386 ni podpiral systemskega datuma večjega od leta 2001,
- število fizičnih napak na površini diska se je naglo povečevalo,

- uničen je bil napajalnik in tipkovnica osebne računalnika,
- knjižničarji niso arhivirali podatkov na diskete,
- pri izposoji gradiva knjižničarji niso nadzorovali datumov izposoje,
- knjižničarji so vnašali redundantne zapise gradiva.

Zamenjava informacijskega sistema ima elemente uvajanja novega, vendar ima določene posebnosti: v okolju je veliko predznanja in izkušenj, mnogo manj jih je pri uvajanju novega sistema, iz pomanjkljivosti starega sistema lažje opredelimo cilje novega sistema in izobraževanje uporabnikov je manj zahtevno. Pojavijo pa se lahko tudi težave pri zamenjavi informacijskega sistema, kot je odpor do novosti, določene navade in predznanja, ki lahko delujejo moteče.

4. Kriteriji za izbiro novega informacijskega sistema po metodi DEX

Idealni informacijski sistemi niso dosegljivi, ne obstajajo, obstajajo pa bolj ali manj ustrezni informacijski sistemi. Za pomoč pri odločanju smo uporabili metodo DEX (Rogelj, T., Rajkovič, V., Bohanec, M., 1999), ki nam je pomagala pri izbiri, da smo o problemu bolj sistematično razmišljali.

Za najem programa smo se odločili, ker nismo imeli strokovnjakov za vzdrževanje baze podatkov in programske opreme. Cena programa je pomembno vplivala na izbiro, ker

ima šola omejena finančna sredstva. Šola ima kvalitetno omrežno hrbitišče (slika 2), zato so pričakovane investicije v strojno in programsko opremo. Iskali smo izdelek, ki ne potrebuje vzdrževalnih posegov, zanesljivo deluje in je odprt za novogradnjo.

5. Cilji novega informacijskega sistema

Uvajanje novega knjižnično informacijskega sistema (KIS) bo zajemalo novo programsko, mrežno, strojno opremo, novo dokumentacijo, nove postopke in znanja. Avtomatizirali bomo ročne operacije (elektronsko oblikovanje dokumentov, preglednic, medmrežne storitve, elektronsko poslovanje, elektronsko pošto). Uporabnik bo dobil ažurne podatke, dvignila se bo tudi kvaliteta dela knjižničarjev in vzgojno izobraževalnega procesa.

Kratkoročni operativni cilji:

- Popraviti bo potrebno zapise v bazi podatkov KNJ 4 in zamenjati pripadajočo strojno opremo. KNJ 4 bomo namestili v Windows okolju, da bomo arhivirali podatke na omrežni podatkovni strežnik. V najkrajšem možnem času bomo začeli izposojati gradiva (11480 zapisov) z uporabo KNJ 4 KIS.
- Analizirali bomo možnosti prenosa podatkov iz zbirke podatkov KNJ 4 v nov KIS.
- Določili bomo celoten obseg gradiva in obseg aktivnega gradiva.

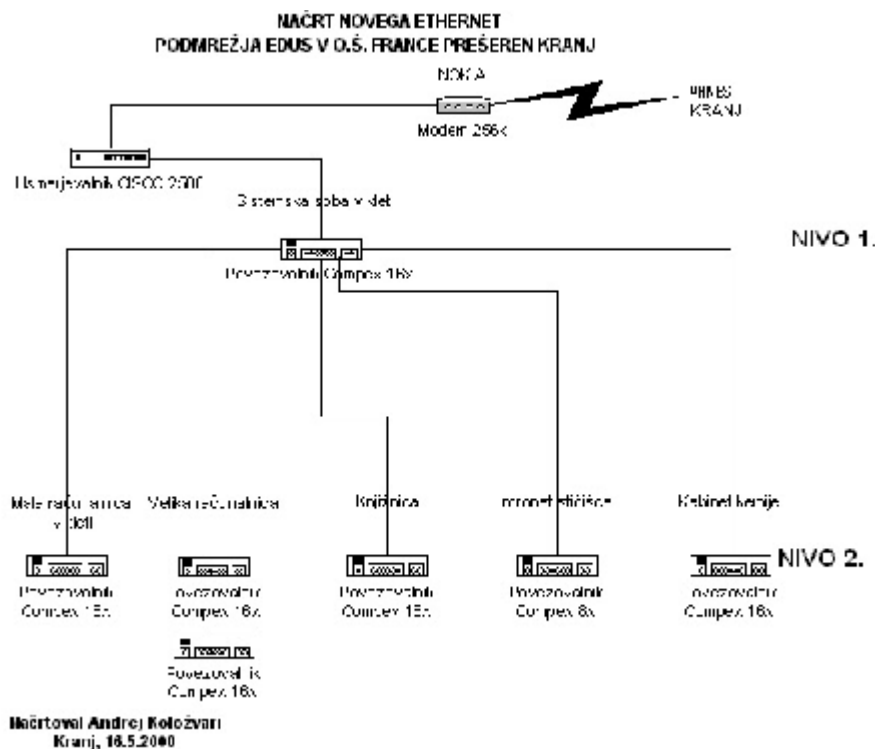
- Začeli bomo s pripravami projekta za zamenjavo KIS – analiza stanja.
- Ugotavljali bomo prednosti in slabosti novega sistema.

Srednjeročni operativni cilji:

- Za izbran program bo potrebno načrtovati mrežno, strojno in dodatno programsko opremo.
- Načrtovati podatkovno okolje.
- Reorganizirali bomo poslovanje v knjižnici.
- Vnos šifrantov in parametrov zbirk podatkov
- Namestili in zagnali bomo nov integralen KIS, ki bo učinkovito avtomatiziral temeljne delovne postopke vezane na posredovanje primarnih dokumentov: nabava, obdelava, hranjenje in posredovanje.
- Opustili bomo izposajo iz KNJ 4 in pričeli izposajo iz novega sistema, ko bo v novem sistemu približno 4000 zapisov aktivnega gradiva.
- Uporabnikom bomo ponudili storitve novega KIS: nove oblike izobraževanja, uporabo različnih zbirk podatkov prek medmrežja, nove oblike informiranja in komuniciranja.

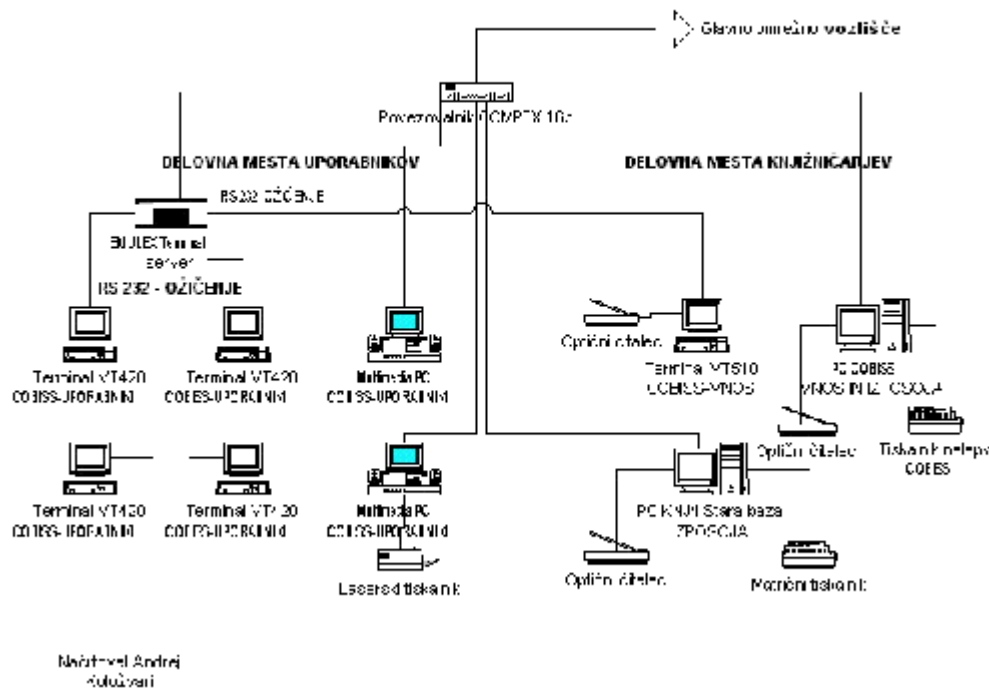
Dolgoročni operativni cilji:

- Učinkovita, zanesljiva in ekonomična uporaba KIS.
- Evidentirati preostali del gradiva, da bo zajet celotni obseg gradiva (približno 16000 do 18000 enot) v novem sistemu.
- Razvile so bodo nove funkcije in storitve: nove učne metode, nova znanja, virtualna knjižnica, ...



Slika 2: Načrt novega Ethernet podmrežja EDUS v OŠ France Prešeren Kranj

NAČRT ETHERNET UTP IN RS232 OŽIČENJA V KNJIŽNICI



Slika 3: Načrt Ethernet UTP in RS232 ožičenja v šolski knjižnici

Uporabniki bodo uporabljali štiri terminale VT 420, povezane v terminalski strežnik Emulex. Poiskali bodo lahko zapise gradiva v COBISS, tudi na dveh (kasneje šestih) multimedijskih osebnih računalnikih preko medmrežja. Knjižničarji bodo potrebovali za katalogizacijo gradiva terminal VT 510 in osebni računalnik opremljen s čitalcem in tiskalnikom črtne kode. Izposoja v prehodnem obdobju dve leti za vnos 4000 zapisov aktivnega gradiva v COBISS lokalno zbirko OŠFP bo podpiral osebni računalnik opremljen s tiskalnikom in čitalcem črtne kode.

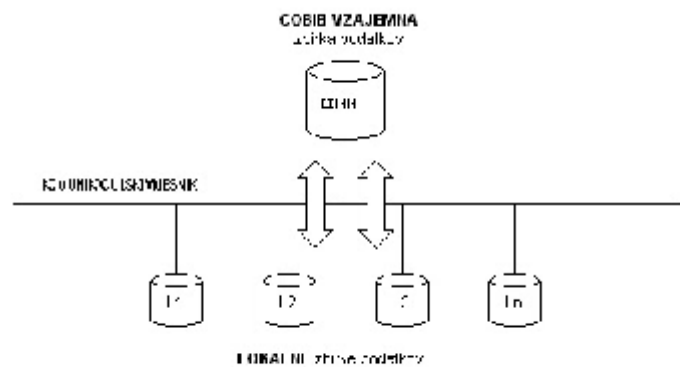
6. Delovanje novega knjižnično informacijskega sistema

Dejavnosti knjižnic in informacijskih centrov v Sloveniji podpira kooperativni online knjižnični sistem in servisi. Komunikacijsko hrbišče povezuje online dostopne podatkovne zbirke in kataloge v sistemu

COBISS.COBI B je slovenska vzajemna knjižnična zbirka podatkov zapisov o knjižnem in neknjižnem gradivu. Povezuje izbrane baze knjižnic (NUK, univerzitetnih in visokošolskih, specialnih, splošno izobraževalnih in šolskih knjižnic). Je online vzajemne katalogizacije in vsebuje več kot 2 milijona knjižničnih zapisov. COBI B zbirka podatkov je temeljnega pomena ker opravlja osrednjo funkcijo v procesu vzajemne katalogizacije pri iskanju knjižničnih informacij in informacij o dostopnosti in lokaciji gradiva (publikacij). Zapisi se iz vzajemne zbirke COBI B kopirajo v lokalne zbirke.

Baza podatkov COLIB vsebuje vse pomembnejše podatke o slovenskih knjižnicah, šolske pa le, če aktivno sodelujejo v sistemu vzajemne katalogizacije COBISS.

VZAJEMNA KATALOGIZACIJA



Risatelj: Andrej Kulužvari

Slika 4: Vzajemna katalogizacija

Vzajemna zbirka podatkov in lokalne zbirke so bile zasnovane na UNIMARC formatu, naraščanje potreb je povzročilo med uporabo dopolnjevanje formata. COMARC

je struktura zapisa, ki se uporablja za notranjo izmenjavo podatkov v sistemu vzajemne katalogizacije COBISS.

Lokalna zbirka podatkov COBISSFPKR je nameščena na datotečnem strežniku, ki ima medmrežni naslov: sikk.izum.si.

Za katalogizacijo se uporablja le znakovni dostop za standardne terminale VT 420, VT 520, ... ali v okolju Windows z uporabo programske opreme za emulacijo delovanja terminala VT 420 (npr.: Reflection for UNIX and Digital V 7.0). Pri katalogizaciji le pooblaščen knjižničar vnaša podatke v zapis gradiva, ki ga obdeluje. Podatkovne zbirke sistema COBISS so zaščitene. Za dostop do testne in delovne zbirke potrebujemo uporabniško ime in geslo.

V knjižnici lahko po OPAC iščemo s pomočjo vmesnikov: znakovni za terminale VT 320, VT 420, VT 520, ..., grafični v okolju Windows COBISS/OPAS, [www](http://www.cobiss.izum.si) dostop s spletnim brskalnikom na naslovu: cobiss.izum.si. Pogosto se za iskanje gradiva uporablja dostop po medmrežju iz knjižnice ali od

doma. Iščemo lahko med zapisi vzajemne zbirke podatkov COBIB ali izberemo skupino knjižnic lokalnih zbirk podatkov.

Za vsako enoto gradiva zadošča samo en vpis, nato je zapis preko vzajemne kooperativne zbirke podatkov COBIB dostopen vsem drugim udeležencem, da ga uporabijo ali kopirajo v svojo lokalno zbirko podatkov.

V šolski knjižnici so predvsem leposlovne in strokovne knjige. Ustrezni zapisi za gradivo, ki jih hrani knjižnica so že v vzajemni zbirki podatkov COBIB. Ustrezni zapis gradiva prekopiramo v lokalno zbirko podatkov. V vzajemni zbirki COBIB poiščemo ustrezen zapis za publikacijo, ki jo katalogiziramo in kopiramo v lokalno zbirko. Dodamo v polja 996 lokalne podatke (signaturo, inventarno številko, datum vpisa, podatke o računu in ceni, ..). Zapis shranimo in natisnemo nalepko za izposajo s črtno kodo.

Posebno izrazito se pokaže moč iskalnega orodja pri iskanju vsebin – iščemo ključne besede z uporabo deskriptorjev in Boolovih operaterjev.



```

AVTOR..... : Žumer, Francesca - avtor
NASLOV..... : Vpliv sodobne informacijske in komunikacijske
tehnologije na knjižnice osnovnih šol
V PUBLIKACIJI..... : Knjižnica = ISSN 0023-2424. . - Leto 44,
št. 4 (2000), str. 117-136.

```

```

KRATKA VSEBINA..... : Prispevek prikazuje informacijsko in
komunikacijsko opremljenost knjižnic osnovnih šol in uporabo omenjene
tehnologije. Izvedla sem podrobno raziskavo, ki je vključevala 109 osnovnih
šol v Sloveniji. Raziskava kaže, da vse osnovnošolske knjižnice še nimajo
niti osnovne informacijske tehnologije, potrebne za izvajanje sodobnih
storitev v šolski knjižnici. Nobena knjižnica še nima v celoti računalniško
obdelane knjižnične zbirke. Bistveno nižji pa je odstotek knjižnic, ki ne
izvajajo avtomatizirane izposoje in ne koristijo različnih možnosti ponudb
obstoječe tehnologije, avtomatizirane zbirke in vzajemnega kataloga.
Potrebno bo sistematično reševanje nastale situacije, da se bodo šolske
knjižnice lahko kvalitetno vključevale v vzgojnoizobraževalno delo šol z
izvajanjem medpredmetnega področja knjižnična informacijska znanja in
izbirnega predmeta informacijsko opismenjevanje v devetletni osnovni šoli.

```

```

PREDMETNE OZNAKE..... : // šolske knjižnice // informacijska
tehnologija // komunikacijska tehnologija // osnovne šole //
Slovenija

```

```

UDK..... : 027.8:004(497.4)
UDK ZA STATISTIKO..... : 02
VRSTA GRADIVA..... : analitična raven (sestavni del), tekstovno
gradivo - tiskano, 1.04 - Strokovni članek
COBISS-ID..... : 111971072

```

```

Glej publikacijo:
TI=Knjižnica : revija za področje bibliotekarstva in
informacijske znanosti = [Library : journal for library and information
science ISSN: 0023-2424

```

Slika 5: Rezultat iskanja je povzetek vsebine gradiva

7. Evalvacija uvajanja novega KIS

S projektom zamenjave KIS v naši šolski knjižnici smo pričeli februarja 2000 in ga intenzivno spremljali do konca aprila 2002. Ugotovili smo določene prednosti uvajanja novega KIS:

- sistem stabilno in zanesljivo deluje,
- podatkovne zbirke kvalitetno vzdržuje zunanje podjetje,
- nizka je stopnja redundance podatkov,
- pojavijo se nove vzgojne in izobraževalne metode in nov način dela z učenci,
- nove storitve, znanje in nova orodja,

- je odprt sistem za razvoj novih storitev.

Slabosti, ki se pojavljajo ob uvajanju novega KIS:

- knjižničarji dobijo dodatne naloge in več pedagoških ur,
- učiteljem primanjkuje znanja za uporabo novih orodij,
- učitelji ne poznajo novih vzgojno izobraževalnih metod za uporabo novega KIS,
- velika poraba časa za prepisovanje zapisov iz vzajemna COBIB v lokalno zbirko podatkov OŠFPKR.

Vprašanje pa je ali smo sposobni – pripravljene izkoristiti moč sistema COBISS v vzgojne in izobraževalne namene?

Ugotavljamo namreč, da KIS ne sme biti sam sebi namen in da so na prvem mestu uporabniki šolske knjižnice! Ali so knjižničarji in učitelji dovolj motivirani za uporabo KIS? Kakšna je pripravljenost zunanjega podjetja nadgraditi in razvijati nove storitve na zahtevo uporabnikov?

Ocena stroškov prve faze uvajanja KIS je približno 600.000,00 SIT. Veliko opreme smo dobili od donatorjev, imeli smo že zgrajeno mrežno hrbtišče. Druga faza uvajanja novega KIS, vnos 4000 zapisov aktivnega dela gradiva bo trajala dve leti, če vnaša zapise en knjižničar. V tem času oprema ne bo uporabna za obiskovalce šolske knjižnice, ker bo izposoja podpiral star sistem KNJ 4. Pomoč dodatnega knjižničarja bi bila dobrodošla, ker bi uporabniki prej uporabljali nov sistem. Če pa bo vnos 4000 zapisov gradiva trajal predolgo, bo oprema tehnološko zastarela.

8. Zaključek

Vizija šolske knjižnice, da postanejo aktivni člani knjižnično informacijskega sistema Slovenije, da šolski knjižničarji ustvarjalno in strokovno sodelujejo prek sodobnih informacijskih virov v mednarodnih projektih in si izmenjajo izkušnje in znanja, da se vključi knjižnica v pouk (bibliopedagoške ure z učitelji drugih predmetov), poveže šolo z okoljem (bibliopedagoške ure z zunanjimi sodelavci) in izvede ali predstavi multimedijske učne ure in projekte, se lahko udejanji z ustreznimi kadri, sredstvi in tehnologijo. Uvajanje novega, izpopolnjenega KIS nam ponuja priložnost za razvoj nove tehnologije, didaktičnih orodij in vzgojno izobraževalnih metod. Razvoj preizkusov znanja na medmrežju (HTML, Java, ...) pa je naslednji izziv.

Literatura

- Banič T., Berčič B., Filo B., Veselko M., (1987): Osnove knjižničarstva, Posebna izobraževalna skupnost za kulturo Ljubljana.
- Gričar J., Piskar S., (1988): Sistemski inženiring, Moderna organizacija Kranj

IZUM, (2001): Osnovna navodila COBISS 3 V2.0, IZUM Institut informacijskih znanosti Maribor.

IZUM, (2001): COBISS 3 Medknjižnična izposoja, IZUM Institut informacijskih znanosti Maribor.

IZUM cobiss.izum.si/o programu

IVZ, (1996): Vodenje projektov po metodologiji PRINCE, Inštitut za varovanje zdravja RS Ljubljana.

IVZ, (1996): Vodenje projektov V 1.0 priročnik, Inštitut za varovanje zdravja RS Ljubljana.

Rajkovič V., Šušterič O., (2001): Informacijski sistem patronažne zdravstvene nege, Moderna organizacija Kranj.

Rogelj, T., Rajkovič, V., Bohanec, M. (1999): Odločitvene metode in sistemi: Elektronsko študijsko gradivo, ftp://lopes1.fov.uni.mb.si/pub/odlocanje/, (predavanje.zip).

Standardi in normativi za šolske knjižnice. V, (1995): Vzgojno-izobraževalno delo v šolski knjižnici srednje šole, 2. popravljena izdaja, 1. natis, Zavod RS v Ljubljani.

Tomič A., (1998): Izbrana poglavja iz didaktike, Filozofska fakulteta v Ljubljani.

Uradni list RS, št. 87-4446/2001, stran 8685

Lidija Intihar je leta 1985 zaključila študij na Fakulteti za organizacijske vede, Univerze v Mariboru. Zaposlena je v Osnovni šoli A. T. Linharta v Radovljici. Opravlja dela in naloge predmetnega učitelja in vodja šolske prehrane. Predstavljeni projekt je rezultat poglobljenega sodelovanja učiteljev, knjižničark in dveh šolskih knjižnic.

Andrej Koložvari je diplomiral leta 1983 na Univerzi v Mariboru, Fakulteti za organizacijske vede. Pripravnništvo je opravil v Inštitutu za teleinformatiko v Kranju. Deset let je bil zaposlen pri razvoju programske opreme za potrebe tehnične in poslovne informatike v Iskri Telematika v Kranju. Na Inštitutu RS za rehabilitacijo je razvijal teleinformatijske rešitve. Trenutno se ukvarja z načrtovanjem omrežnih rešitev.