

# Izbirni predmet računalniška omrežja v povezavi s knjižničnim informacijskim znanjem na Osnovni šoli Prule



Computer Networks Elective Subject in Connection with Library and Information Knowledge at Prule Primary School



Mojca Tisovic

## Izvleček

V prispevku bo predstavljeno medpredmetno sodelovanje učiteljice izbirnega predmeta računalniška omrežja in knjižničarja, pri čemer je bilo povezanih več sorodnih vsebin in ciljev. Ustrezna vsebina predmeta je bila povezana z izdelovanjem projektne naloge in delom v šolski knjižnici.

## Ključne besede:

računalništvo, šolska knjižnica, navajanje, avtorstvo, viri

UDK 027.8:004

## Key words:

Computer Science, school library, citation, authorship, sources

## Abstract

The paper presents the cross-curricular cooperation between the teacher of the Computer Networks elective subject and the librarian, during which several similar contents and objectives were interconnected. The relevant subject contents were connected with preparing a project assignment and working in the school library.

## UVOD

Izbirni predmet računalniška omrežja spada v skupino treh izbirnih predmetov računalništva. Izberejo si ga lahko učenci v 9. razredu. Cilji v učnem načrtu predvidevajo, da učenci spoznajo zgradbo in možnosti svetovnega

spleta ter se ga naučijo uporabljati. S ciljem naučiti iskati gradiva za izdelavo pisne naloge in pravilno navajati literaturo, sem k sodelovanju povabila šolskega knjižničarja. Poleg spletnih virov sva učencem želela omogočiti skupinsko iskanje gradiva v šolski knjižnici. Pri izvedbi se



je knjižničar držal ciljev kurikula knjižničnega informacijskega znanja (dalje KIZ). Naloge so od učencev zahtevale, da so s pomočjo učnega lista iskali ter zapisovali vire. V sklopu ur računalništva so poleg izdelave projektne naloge tako ponovili in nadgradili tudi znanje o navajanju literature ter urejanju seznama literature na koncu projektne naloge.

Učenci in učenke so v okviru izbirnega predmeta računalniška omrežja spoznavali vlogo in pomen računalnika v današnji družbi. Med drugim računalnik uporabljajo za iskanje, zbiranje, obdelavo, oblikovanje in predstavljanje pridobljenih podatkov pri delu v šoli. Vsebine pouka ob računalnikih se navezujejo na teoretična spoznanja, pri čemer učenci in učenke z računalniki oblikujejo različne pisne izdelke. V šolskem letu 2015/2016 so oblikovali in izdelovali projektno nalogo z vsebino po lastni izbiri (izbrane teme so bile med drugim izbrane s področij fizika, nogomet, Ljubljana, računalništvo, konji, glasba itd.).

Izdelava projektne naloge vsebuje določene faze oziroma procese, kot so zbiranje in izbiranje virov (gradiva), zapisovanje ključnih besed, oblikovanje vsebine, izdelovanje naloge, ustrezno navajanje virov, oblikovanje celotnega dokumenta in oddaja dokumenta ob sodelovanju z učiteljico in knjižničarjem. Pri predmetu računalniška omrežja (dalje ROM) sem v

sklopu ur, izpeljanih skupaj s šolskim knjižničarjem, poudarila pravilen odnos do varovanja intelektualne lastnine (avtorskih pravic) ter vpliv napačnih oziroma narobe razumljenih podatkov na kakovost informiranja. Pred izdelavo projektne naloge in iskanjem podatkov so učenci že sami na spletu iskali primerno literaturo in presojali o njeni verodostojnosti. Izpisali so si ključne podatke o izbrani temi, ki so jih nato preverjali z literaturo v knjižnici. Pri izvedbi ure v knjižnici je bil poudarek na iskanju, ovrednotenju in izbiri ustreznih podatkov za projektno nalogo. Po delu v knjižnici so učenci znali razložiti vpliv prevelikega oz. premajhnega števila virov na kakovost informacije in pridobljeno znanje uporabiti pri oblikovanju projektne naloge.

## UVODNA URA IN PREDSTAVITEV DELA

Za potrebe pouka ROM sva s šolskim knjižničarjem učencem v spletni učilnici predmeta pripravila osvežitev legende ter same postavitev gradiva. Šolski knjižničar je izdelal posebno navodilo za uporabo COBISS/OPAC-a naše šolske knjižnice in iskanje virov v katalogu.

Pri uvodni uri so učenci izvedeli, da bo nekaj prihajajočih ur pouka ROM potekalo malo drugače. Predstavljena so bila navodila za delo, nato pa je knjižničar ponovil osnovne podat-



Slika: Knjižničar Gregor Škrlež v računalniški učilnici učencem podaja napotke in razlaga potek dela. (Foto: M. Tisovic)

ke o knjižnici. Gradivo v šolski knjižnici je urejeno v prostem pristopu, tako da lahko vsak sam išče med policami. Leposlovno gradivo je urejeno po starostnih stopnjah in abecedi avtorjev, poučno gradivo pa je urejeno in razvrščeno z UDK-postavitvami, ki so prilagojene za našo šolo.

Knjižničar je učencem pripravil podrobna navodila za iskanje gradiva v knjižnici (izroček za ponovitev z namigi za posamezno izbrano tematiko).

Podrobneje so bila predstavljena navodila za navajanje virov ob koncu projektne naloge, pri čemer so morali upoštevati navodila za navajanje virov v literaturi, za pomoč in podrobnejša navodila pri posameznem primeru vira pa so lahko prosili knjižničarja (priloga 1). Pomembna zahteva (upoštevana pri vrednotenju projektne naloge) je bila tudi pravilno navajanje virov na koncu naloge (abecedni vrstni red, upoštevanje izročka za navajanje posamezne vrste vira itd.).

## POTEK POUKA

Pri skupni uvodni uri v računalniški učilnici so se učenci in učenke seznanili z načinom dela, navodili učiteljice in knjižničarja ter začeli izbirati gradivo v zvezi s tematiko, ki jih je zanimala. Vsak je imel svoj računalnik in navodila. Vire so iskali na svetovnem spletu (s pomočjo brskalnika,<sup>1</sup> z vpisovanjem določenih besed oz. besednih zvez, ugibanjem in klikanjem povezav, na katere so naleteli pri brskanju itd.) in v katalogu šolske knjižnice, kjer so iskali s pomočjo ključnih besed in avtorjev, ki jih poznajo. Na učni list so morali zapisati pomembne podatke o avtorjih, knjigah in drugih virih, ki jih bodo prihodnjič poiskali v šolski knjižnici. Nekateri so bili zelo samostojni in večji iskanja, drugi pa so potrebovali pomoč. Učiteljica in knjižničar sta opazila, da so tisti, ki so bolj večji iskanja, z nasveti in namigi pomagali tistim, ki niso bili tako iznajdljivi. Natančneje in veliko podatkov so si zapisala predvsem dekleta.

.....  
1 Ob tem so ponovili, da je brskalnik programsko orodje, ki omogoča pregledovanje spletnih strani (Internet Explorer, Safari, Firefox, Opera itd.).

Naslednjo uro jih je čakalo delo v knjižnici. Reševali in dopolnjevali so učne liste, s pomočjo katerih so našli izbrano literaturo (nekateri si prejšnjo uro niso zapisali postavitev gradiv, zato so iskali dlje). Med brskanjem po policah so naleteli tudi na dodatno gradivo, ki ga v katalogu niso iskali. Pregledovali so literaturo, iskali vsebine po kazalnih, poglavjih in geslih v priročni literaturi (slovarji, leksikoni, enciklopedije). Začeli so označevati strani v gradivu, ki so si ga lahko izposodili, in izpisovali podatke ter strani iz čitalniške literature. Dogovorili so se, da lahko čitalniško gradivo pustijo na izposojevalnem pultu ter delo v knjižnici nadaljujejo po pouku.

Pri naslednji uri so imeli učenci že izdelano zamisel vsebine ter določena tudi osnovna poglavja oziroma posamezne elemente in približen obseg projektne naloge. Nato so se lotili zgradbe naloge glede na temo in zastavljena poglavja (vsebino v obliki besedila so smiselno oblikovali v programu Microsoft Word).

Zadnja skupna ura je bila namenjena končni pripravi izdelka (projektne naloge na izbrano tematiko), ki ga je bilo treba oddati v spletni učilnici. V dnevih, ki so minili, so projektne naloge vsebinsko večinoma že izdelali (uredili strani, naslove, zapisali besedilo, vstavili slike, preglednice ipd.), vendar so potrebovali pomoč pri navajanju virov pri posameznih slikah, vzetih s spleta, in oznakah poglavij (oblikovanje slogov, izbira pisave, urejanje odstavkov, poravnave itd.). Največ preglavic so imeli s poimenovanjem spletnih strani, s katerih so povzemali besedilo, saj pri vsaki niso natančno vedeli, kako se imenuje ter kje naj to preverijo. Po posvetovanju z učiteljico in knjižničarjem so uredili manjkajoče podatke, dokončno uredili obliko projektne naloge, preverili črkovanje in pravopis ter nalogo oddali oziroma naložili v spletno učilnico.

## SKLEP

V prispevku je bil predstavljen potek pouka, temeljčnega na sodelovanju učiteljice predmeta ROM in šolskega knjižničarja. Pri tem sta sledila več skupnim ciljem. Zelo pomembno je bilo, da so učenci razvijali in krepili svoje sposobnosti in veščine za samostojno uporabo



informativskih virov in knjižnice. Z razvojem informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) je vse bolj pomembna digitalna pismenost, saj »učenec razvija informacijsko pismenost in uporablja informacijsko-komunikacijsko tehnologijo, pridobiva gradivo in informacije, uporablja informacije iz različnih elektronskih virov, usposablja se za delo z viri« (Kurikul, 2008, str. 6). Ob sodelovanju učite-

ljice računalništva in šolskega knjižničarja so učenci postali samostojnejši pri pisanju besedil ter bolj suvereni pri iskanju literature na spletu in v knjižnicah. Učencem je tako postalo knjižnično okolje bolj domače. Pri uporabi najdene literature so postali kritični, hkrati pa ozaveščeni o pomembnosti spoštovanja avtorskih pravic. ●

## Viri

Knjižnično informacijsko znanje. Kurikul: osnovna šola (2009). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo. Pridobljeno 17. 6. 2015 s spletne strani: [http://www.zrss.si/pdf/080711123601\\_1-k-knjiznicno\\_informacijsko\\_znanje\\_os-sprejeto.pdf](http://www.zrss.si/pdf/080711123601_1-k-knjiznicno_informacijsko_znanje_os-sprejeto.pdf).

Učni načrt. Izbirni predmet: program osnovnošolskega izobraževanja. Računalništvo: urejanje besedil, računalniška omrežja, multimedija. Pri-

dobljeno 13. 5. 2015 s spletne strani: [http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/devetletka/predmeti\\_izbirni/Racunalnistvo\\_izbirni.pdf](http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/devetletka/predmeti_izbirni/Racunalnistvo_izbirni.pdf).

Wechtersbach, R. Računalništvo. Učbenik za Računalniško opismenjevanje in izbirne predmete oblikovanje besedil, multimedija in računalniška omrežja v 7., 8. in 9. razredu devetletne osnovne šole. Sela pri Šmarju: Saji, 2008.



**MOJCA TISOVIC**, profesorica matematike in računalništva na OŠ Prule  
Naslov: Osnovna šola Prule, Prule 13, 1000 Ljubljana  
E-naslov: [mojca.tisovic@osprule.si](mailto:mojca.tisovic@osprule.si)

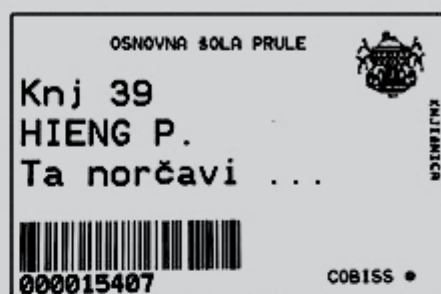
## PRILOGA: Izroček z navodili za iskanje gradiva (postavitev in nalepke) ter navajanje literature

Legenda postavitve gradiv v šolski knjižnici

Postavitev stvarne/poučne literature (glavni UDK vrstilci)

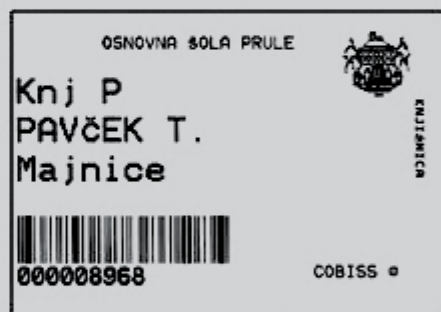
Oznaka	Področje
0	Splošno
1	Filozofija. Psihologija
2	Verstvo
3	Družbene vede
5	Naravoslovne vede
6	Uporabne vede
7	Umetnost
8	Jezikoslovje
9	Geografija, zgodovina

Primeri  
knjižničnih  
nalepk



Postavitev leposlovja (starostna stopnja)

Oznaka	Področje
C	Leposlovje 1. Triletje
P	Leposlovje 2. Triletje
M	Leposlovje 3. triletje
L	Ljudske pravljice
DB	Domače branje



Ustrezno dopolni, kar manjka

Oznaka	Področje
004	
	Fizika
59	
	Glasba
796	
	Domoznanstvo
91	



Za zapis podatkov o gradivu uporabi tabelo in natančno poišči čim več popolnih podatkov (če podatka ne najdeš, pustiš prazno).

AVTOR	
NASLOV	
KRAJ IZDAJE	
ZALOZBA	
LETNICA	
ST. STRANI	
POSTAVITEV	

Navedi tudi uporabljeni vir. Upoštevaj spodnja navodila (za pomoč vprašaj knjižničarja).

Če imamo knjigo enega avtorja, navedemo naslednje podatke:

Priimek, I. Naslov dela. Kraj izida: založba, letnica.

Primer:

Huseinović, K. Z računalnikom do znanja. Ljubljana: Karantanija, 2006.

Če imamo knjigo, ki ima več kot tri avtorje, navedemo naslednje podatke:

Naslov dela. Kraj izida: založba, letnica.

Primer:

Računalniški virusi - vedno večja grožnja. Novo mesto: Sophos, 1995.

Če imamo članek v reviji:

Priimek, I. Naslov dela. Naslov revije, letnik, (leto), številka, str. od-do.

Primer:

Levanič, T. Doktor PC: moj računalnik ima virozo. Gea, letn. 2 (1992), št. 4, str. 48-49.

Če imamo elektronski nosilec (cd, dvd...):

Priimek, I. Naslov. DVD ali Videoposnetek. Kraj izida: založba, letnica.

Primer:

MISKA praznuje. Računalniški program. Ljubljana: Računalniški center Miška, 1999.

Če imamo internetno stran:

Priimek, I. Naslov dela. Pridobljeno dne 11. 11. 2000, s spletne strani: <http://...>

Primer:

Bosnić, Z. Sočasno programiranje v javi. Pridobljeno dne 12. 3. 2010, s spletne strani: [http://lkm.fri.uni-lj.si/zoranb/gradiva/pa/socasno\\_programiranje\\_v\\_javi.pdf](http://lkm.fri.uni-lj.si/zoranb/gradiva/pa/socasno_programiranje_v_javi.pdf)