

# Komunikacija i prezentacija školskih knjižnica putem mrežnih stranica

---

**Vujačić, Nikola**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2015**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet u Rijeci**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:186:878693>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-13**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences - FHSSRI Repository](#)



Sveučilište u Rijeci  
Filozofski fakultetu u Rijeci

**Nikola Vujačić**

**Komunikacija i prezentacija školskih knjižnica putem  
mrežnih stranica**

Mentor: dr.sc. Marina Biti

Kolegij: Komunikacija: temeljni pojmovi i modeli

Studijski smjer: Knjižničarstvo

Rijeka, 2015.godina

# Sadržaj

Uvod .....	2
Komunikacija u digitalnom kontekstu .....	4
Web ili mrežne stranice .....	5
Iskoristivost ili uporabljivost mrežne stranice .....	7
Mrežna stranica i PR srednjoškolske knjižnice .....	10
Mrežne stranice srednjoškolskih knjižnica u Hrvatskoj .....	12
Hipoteze .....	12
Pitanja analize .....	13
Kodirana pitanja i odgovori analize .....	18
Interpretacija rezultata analize mrežnih stranica .....	19
Interpretacija .....	19
Tehnologija iza upravljanja mrežnim stranicama i komunikacijska perspektiva .....	30
CARNet platforma .....	30
WordPress platforma .....	31
Joomla platforma .....	32
Ostale platforme .....	33
Zaključak .....	35
Sažetak .....	38
Ključne riječi: .....	39
Literatura .....	40

# Uvod

Školsku knjižnicu mogli bismo definirati kao mjesto u kojoj korisnici potražuju, koriste se i upravljaju informacijama koje se nalaze u prostorijama škole a koje je prikupio, obradio, pripremio i prezentirao knjižničar. U praksi to znači da korisnici ili učenici dolaze u jedan ili više prostora škole koji su prilagođeni skladištenju i korištenju različitih medija informacija. U tu kategoriju, kada je riječ o školskoj knjižnici, pripadaju u prvom redu knjige; lektire, beletristika, publicistika i stručna literatura.

Kvaliteta knjižnice ovisi o puno faktora. U nju treba ubrojiti rad knjižničara s učenicima, učestalo održavanje nastavnih i izvannastavnih aktivnosti u knjižnici, no vrlo često ovisi i o samom knjižnom fondu. Ako uzmemo u obzir definiciju školske knjižnice kao mjestu skladištenja i korištenja različitih medija informacija, pojam bogatstva valja proširiti i na broj primjeraka medija na optičkom disku, mikrofilmu, VHS kasetama itd.

Pojavom optičkog diska sredinom 90-ih širenje fonda knjižnice ide i u smjeru prikupljanja i organiziranja informacija na tom mediju. Obično je riječ o dokumentarnim ili igranim filmovima koji bi se koristili u sklopu nastave. Veće proširenje digitalne zbirke nije se sprovelo i ne sprovodi se zbog nedostatka financija. Za svaku aplikaciju ili film valja kupiti licencu koja se produžuje na godišnjoj razini ili se jednokratno kupuje. Sasvim je očito da daljnji napredak u tom smjeru nije bio posve moguć zbog nedostatka sredstava. S obzirom da su knjige prioritet, financijsko planiranje u praksi je uvijek vezano za ono što je nužno ili prioritetno.

U to vrijeme, paralelno s informatizacijom sadržaja na optičkim diskovima te napuštanje mikrofilma ili VHS kasete, Internet kao mreža budućnosti sve je više uzimala maha. Još uvijek nije bila u široj uporabi, no

najavljuje se kao nešto što će promijeniti svijet zbog svoje jeftinoće, dostupnosti i demokratičnosti. Bilo je to 1992. godina. Od tada do današnje 2015. godine, “Mreža” je prošla niz promjena. Programski internetski jezik (danas u inačici) HTML5 sve je postao popularniji i robusniji zbog svoje razumljivosti i jednostavne uporabe.

Njime se danas rade aplikacije koju su bile rezervirane samo za stolna računala. Danas je sasvim normalno uz slanje e-pošte koristiti uredski paket za obradu teksta i prezentacija na Internetu ili obrađivati fotografije, video filmove itd.

Zahvaljujući Internetu, tražilice Google, Yahoo ili Bing postale su nezaobilazni faktor u pronalaženju informacija. U jednu ruku, Google je postao zamjena za knjižnicu. Kroz tražilicu možemo pristupiti različitim informacijama, digitalnim knjigama, fotografijama, video filmovima. Iste informacije možemo preuzeti, proslijediti ili uređivati.

Školska knjižnica u tom kontekstu jednostavno nije pratila promjene i ostala je na razini skladištenja knjiga.

Što treba promijeniti na tom polju, glavno je pitanje ovog rada koji će započeti obrazlaganjem bitnih principa uspješne komunikacije u digitalnom okruženju. Potom će se analizirati mrežne stranice školskih knjižnica u Hrvatskoj koji u pravilu imaju samo prikaz radnog vremena i imena i prezimena knjižničara. Istaknut će se i činjenica da su školske knjižnice predstavljene samo kao jedna podstranica škole kojoj pripada pa u tom smislu iz komunikacijske perspektive jasno se daje do znanja koliko je knjižnica bitna. Rad će se završiti prezentiranjem web stranice školske knjižnice Gimnazije Pula koja bi se sa svojom funkcionalnošću i izgledom trebala približiti suvremenijim, komunikacijskim načelima kroz digitalni medij.

# Komunikacija u digitalnom kontekstu

Digitalno okruženje komunikaciju uvodi u novu, drugačiju razinu i to ponajviše zbog neverbalne komunikacije. Sam čin komuniciranja možemo definirati kao proces davanja i primanja informacija. No, definicija ne specificira komunikacijske kanale odašiljanja i primanja. Sasvim je očito da se komunikacija između ljudi odvija na nekoliko razina. Primarna ili bazična razina svakako je ona verbalizirana [govorom ili pismom]. Iako se na prvi dojam možeš činiti da je to i jedino bitno u dijalogu ili monologu, od krucijalne važnosti je neverbalni kontekst odaslane ili primljene poruke. Gestikulacija, mimika lica, ton glasa, naglašavanje specifičnih riječi, sve to dovodi do razumijevanja poruke. Kada se dijalog preusmjeri na pisanu ili neverbalnu komunikaciju<sup>1</sup>, potkontekst poruke lako se može izgubiti zbog nemogućnosti primatelja da iščita što je naglašeno a što ne u rečenom tj. napisanom.

Informacije u pisanom obliku mogu dovesti do (ne)razumijevanja poruke, točnije, pošiljatelj informacije može kamuflirati poruke koristeći eufemizme, sinonime ili upotrebljavajući retoričke trikove za odvlačenje pažnje od bitnog. No isto tako poruka može biti krnja jer se odašiljatelj suviše oslanja na neverbalnu komunikaciju, tj. Nije u mogućnosti verbalizirati poruku koju šalje mimikom ili gestom.

Sigurno, isti se trikovi mogu primijeniti na razgovornoj razini no neverbalna komunikacija ipak bitno može [ali ne nužno] pomoći u boljem razumijevanju poruke.

Vjerojatno zbog toga, digitalna komunikacija u što možemo ubrojiti e-poštu, različite mrežne, društvene platforme poput Facebooka, Instagrama, Google+, te mnoštvo mobilnih aplikacija za tekstualno komuniciranje poput

---

<sup>1</sup> Fiske, John (1990) Introduction to Communication Studies. London-NewYork: Routledge, str. 67.

Messengera, WhatsAppa, Vibera itd. tražila je proširenje tipične tekstualne komunikacije. Ne bi li se mimika i gestikulacija tijela donekle prenijelo u digitalni kontekst, formirana je cijela paleta emotikona<sup>2</sup> kojim se donekle želi simulirati ili prikazati tjelesna reakcija. Očito da je i takva komunikacija nedostatna da se izrazi potetekt pa se digitalni razgovori proširuju dodajući u komunikacijski tok animirane ili statične slike te kratke filmove.

## **Web ili mrežne stranice**

Digitalna komunikacija nije samo već napomenuti oblik komuniciranja. Treba ubrojiti i video-komunikaciju ali i prezentacijsku komunikaciju koju se najbolje može vidjeti na mrežnim strancima tvrtki, ustanova ili konkretno u ovom radu – na web strancima srednjih škola.

Prezentacijska, digitalna komunikacija predstavlja određeni subjekt, njezin rad, svrhu i cilj putem Interneta koristeći se Internetskim programskim jezikom, u prvom redu HTML-om<sup>3</sup>.

HTML<sup>4</sup> jezik je i nastao u svrhu prezentiranja sadržaja, što je jasno iz samog akronima. Slovo M u nazivu ukazuje na engleski termin „markup“ što u slobodnom prijevodu znači „označiti“, točnije, označiti (hiper)tekst. Zbog toga, HTML se vrlo često ne uzima kao programski, računalni jezik jer mu je osnovna i za sada jedina namjena, označiti bitne tekstualne informacije.

---

<sup>2</sup> Emotikoni su grafički prikazi ili simboli koji prezentiraju određeno stanje ili reakciju sugovornika. Najčešći emotikon svakako je „smajlič“ ☺ ili „tužno lice“ ☹.

<sup>3</sup> I drugi programski jezici pridnose kreiranju internetskog sadržaja no svakako je osnova HTML jezik.

<sup>4</sup> Hyper Text Markup Language (Hiper tekstulani označavalački jezik).

CSS<sup>5</sup> je još jedan dodatak u označavanju „HyperText-a“ i isključivo služi za stilsko uređivanje tekstualnih ili kontekstualnih informacija. Sasvim je jasno da internetska komunikacije ne bi bila kvalitetna bez CSS-a koji služi za što „ljepšu“, pa time i učinkovitiju komunikaciju. Nije isključivo bitno da mrežna informacija bude umjetnički oblikovana već stil ima svoju pragmatičnu svrhu - prenijeti informaciju konzumentu precizno i sa što manje distrakcija. Konkretno, nezamislivo bi bilo čitati tekst s bijelim slovima na svijetloj podlozi. Dobar dio pažnje recipijenta bio bi usmjeren na razaznavanje slova što bi pak ometalo u tumačenju informacije.

U CSS-u leži dobar dio uspješne digitalne komunikacije. Uloga CSS-a neizbježna je u trenucima kada želimo primatelju prenijeti ili izazvati emotivno stanje kojemu tekst nije dorastao. Primjerice, CSS-om stiliziramo font teksta, mijenjamo njegov izgled, veličinu, upravljamo njegovom pozicijom na mediju. CSS posebno dolazi do izražaja u marketingu ili reklamnim web stranicama koje imaju zadatak zadržati korisnika što je više moguće ne bi li tvrtka uuspjela prodati proizvod.

U kontekstu mrežnih stranica knjižnica srednjih škola, izgled stranice kroz CSS također šalje poruku. Iako je vrlo subjektivno reći ova stranica je lijepa a ova druga nije, ono što se može reći jest što je trenutačno suvremeno a što nije.

Suvremenost kao poželjnost u kontekstu artističkih trendova vrlo je diskutabilna, no sasvim sigurno upućuje na promjenu u komunikacijskoj perspektivi. Primjerice, prije 5 do 8 godina, mrežne stranice su svojim stilovima naglašavali obrise ondašnje suvremenosti – trodimenzionalnost objekata [dugmad ili izbornik] putem osjenčanosti, što vjernija imitacija stvarnih objekata [npr. prikaz izbornika u stilu kontrolne ploče autoradija] itd. U periodu

---

<sup>5</sup> Cascading Style Sheets, (slobodni prijevod: Kaskadni stil).



od 2013. do 2015./2016. trend je prezentiranja web stranica u maniri mobilnih aplikacija<sup>6</sup>. Više nisu potrebne očite aluzije na izbornik, nema dominantnost sjena i boja te kričave ilustracije nisu u prvom planu. Sve je zagasitije, decentnije s namjerom da se sadržaj, koji nije u prevelikoj mjeri zastupljen, istakne.

Važno je napomenuti, web stranice postale su prilagodljive različitim medijima što uopće da je komunikacija otvorena za bilo koji kanal ali i za bilo koju platformu. Sasvim je svejedno s kojeg tipa operativnog sustava ili preglednika konzumirate sadržaj. Sama tehnologija koja pokreće web stanicu također se može promatrati iz komunikacijske perspektive Naime, pitanje je li mrežna stranica dinamičkog ili statičkog karaktera otkriva komunikacijsku strategiju pošiljatelja informacija. U pravilu, statičke web stranice su za onaj sadržaj koji se neće mijenjati dok dinamička služi za redovitije promijene sadržaja poput mrežnih stranica namijenjenih za vijesti.

U analizi mrežnih stranica srednjoškolskih knjižnica, pitanje statičke ili dinamičke stranice postavlja se u sklopu hipoteze o neažurnosti spomenutih stranica. Ako već knjižnica funkcionira na platformi za dinamičko objavljivanje sadržaja, postavlja se pitanje zašto nije redovito ažurirana. Ako je statičke prirode koja zahtjeva ulazak u kod stranice za dodavanje sadržaja, razumno je pitati je li posrijedi kvalitetna komunikacijska strategija s obzirom da ažuriranje takve stranice zahtjeva stručnost i vrijeme.

## **Iskoristivost ili uporabljivost mrežne stranice**

Mrežna stranica da bi iskoristila puni potencijal kojoj je namijenio kreator mora zadovoljavati nekoliko uvjeta. Mora imati:

---

<sup>6</sup> Podatak sa službene stranice profesionalne, natjecateljske organizacije Awwwards u web dizajnu <http://www.awwwards.com/10-web-design-trends-for-2013.html>, zadnji put pregledano 27. kolovoza 2015.

1. jasnu i preglednu organizaciju
2. dizajn neopterećen slikama i sadržajem
3. mogućnost pregledavanja sadržaja na različitim platformama i medijima
4. logičnu navigaciju kroz sadržaj

Komunikacijski jezik mrežnih stranica kroz dizajn razvijao se od samog početka Interneta. Mrežna stranica je specifična po tome što uz nju ne dolazi nikakav vodič za korištenje<sup>7</sup> već se produkt oslanja na intuitivnost i inteligenciju korisnika. Upravo zbog toga dizajn mrežne stranice mora biti takav da ciljanim recipijentima poruka bude „na prvu“ jasna i očigledna. Stoga, stranice koje nemaju zaglavlje, navigaciju, sadržajni dio i podnožje teško da mogu biti jasne i s preglednom organizacijom (pod uvjetom da prezentiraju uobičajen tip informacija poput svoj identitet, svoju ponudu [sadržaj] i kontakt informacije).

U ovoj osnovnoj formi skriva se podtekst koji bi korisniku trebao omogućiti lakše snalaženje kroz web stranicu. Spomenuta raspodjela podsjeća formom na karticu ili stranicu teksta. Na samo vrhu stranice [zaglavlje] obično stoji objekt s nosećim identitetom važne stavke, poput autora sadržaja, vlasnika sadržaja itd. Zatim slijedi sadržaj koji je s lijeve i desne strane omeđen bijelim prostorom koji ne nosi nikakvu informaciju ali koji pomaže da se informacije sadržaja što jasnije prenesu primatelju. Podnožje je rezervirano za manje važne informacije kao što su broj stranice ili dodatna pojašnjena sadržaja. Već poznata forma uvodi korisnika u digitalnu komunikaciju koja se razlikuje od ostale komunikacije ali koja podsjeća na nešto poznato i sigurno.

U tom kontekstu, raščlaniti bitno od nebitnog i bez forsiranja veće količine sadržaja u prvi plan važna je stavka za izbjegavanje tzv. Hickova

---

<sup>7</sup> Garrett, Jesse James, The elements of user experience (2011.), Pearson Education, Berkeley, str 10.

zakona<sup>8</sup> koji ističe da se vrijeme za donošenje odluka produljuje što je više alternativa.<sup>9</sup> Posljedično, prevelik izbornik s mnoštvo potpoglavlja sadržaja dovodi do zbunjenosti korisnika koji istražuje sadržaj mrežne stranice.

Preporuka u digitalnoj komunikaciji kroz dizajn, svodi se na pridržavanje načela Occamove oštrice<sup>10</sup> koja se može primijeniti u različitim znanstvenim poljima. Multipliciranje slika, ilustracija, sadržaja, iz dizajnerske perspektive, vodeći se Occamovom oštricom, samo doprinosi kaotičnom i neučinkovitom prijenosu informacija.

---

<sup>8</sup> Hick–Hymanov zakon

<sup>9</sup> Lidwell, William, Kritina Holdenand Jill Butler, 2003, 'Universal Principles of Design', Rockport Publishers, Inc, str 120.

<sup>10</sup> Glavno načelo svodi se na jednu maksimu: entitete ne treba bespotrebno množiti.

# Mrežna stranica i PR srednjoškolske knjižnice

Odnosi s javnošću ili *Public relations* relativno je nova sintagma u javnom diskursu. Vrlo često negativno percipirana zbog prezentiranja sadržaja isključivo kroz lijepu formu. U pravilu, osoba ili odjel zadužen za odnose s javnošću bi trebao tvrtkama koji imaju odnos s javnosti, sve informacije koje se na neki način tiču javnog dobra, što jednostavnije i efikasnije prezentirati društvu. Cilj „dobrog *PR-a*“ upravo je u preveniranju štete proizašle iz nesporazuma u komunikaciji između javnosti i neke specifične grupacije čiji se interes preklapa s javnim interesom.

Srednjoškolska knjižnica svakako ne spada u spomenutu kategoriju interesnih grupa no opet spada u ustanovu za čije su financiranje zaslužni građani kroz porezna davanja. U tom smislu i srednjoškolska knjižnica ima odgovornost javnosti koja očekuje najbolje za svoj novac<sup>11</sup>.

Brojni su razlozi zašto je obrazovnim ustanovama potrebna strategija komuniciranja s javnošću. Između ostalog škole se suočavaju nasiljem, religijskom netolerancijom ili u nailaze na neodobravanja u slučaju uvođenja građanskog odgoja. Svaki spomenuti problem valja jasno verbalizirati s javnosti kako ne bi došlo do većih nesporazuma<sup>12</sup>.

Valja naglasiti da je srednj. knjižnica prvenstveno otvorena samo za učenike pa je upliv šire javnosti ograničen, no i to je dovoljno da knjižnica ima određenu strategiju za komuniciranje s javnosti.

S obzirom da su materijalna sredstva ograničena ili ih u pravilu niti nema, uputno bi bilo formirati strategiju koja se oslanja na već postojeće resurse.

Jedan od glavnih komunikacijskih kanala s širom javnosti upravo je mrežna stranica. Osnovni podaci o radnom vremenu knjižnice te imena nositelja knjižnice danas više nisu faktor bitnosti. Neizostavne činjenice svakako ali ne i jedine.

Da bi knjižnica što uspješnije komunicirala s javnosti kroz mrežnu stranicu, mora zadovoljavati nekoliko uvjeta:

---

<sup>11</sup> Broom Glen M. Učinkoviti odnosi s javnošću (2010), MATE d.o.o., Zagreb, str. 440.

<sup>12</sup> Tomić Zoran, Odnosi s javnošću (teorija i praksa) (2008), Synopsis, Zagreb, str. 180.

1. Dizajn mrežne stranice mora biti moderan, u skladu s trendovima.
2. Mrežna stranica mora sadržavati osnovne informacije:
  - a. radno vrijeme knjižnice,
  - b. popis djelatnika knjižnice,
  - c. lokaciju knjižnice,
  - d. kontakt.
3. Stranica mora objavljivati vijesti vezane uz radove u knjižnice [projekti knjižnice, izvannastavne aktivnosti u knjižnice itd.].
4. Mora imati on-line katalog knjiga.
5. Treba oformiti dvosmjernu komunikaciju s korisnikom [npr. biti prisutan i na društvenim mrežama].
  - a. Imati integriranu aplikaciju za pomoći pri učenju
6. Stranica mora biti prilagođena slabovidnim ili slijepim osobama
7. Mora biti prilagođena svim uređajima i/ili platformama [prilagodna tabletama, pametnim telefonima].

# Mrežne stranice srednjoškolskih knjižnica u Hrvatskoj

U Hrvatskoj postoji više od četiri stotine srednjih škola. Gotovo sve škole imaju svoje web stranice koje su im omogućene CARNet-ovim projektom informatizacije srednjih škola. Ostale škole poput XV. Gimnazije u Zagrebu ili Gimnazije i strukovne škola Jurja Dobrile u Pazinu izgradile su svoju mrežnu stranicu.

Analiza mrežnih stranica srednjoškolskih knjižnica sproved će se na sljedeći način: proučavat će se sadržajnost, komunikativnost i korisnost mrežne stranice knjižnice 28 škola u Hrvatskoj. Analiza uzima u obzir sljedeće faktore: sadržajne, komunikacijske i pragmatične. Razlog tome jest [djelomično] potvrđivanje ili [djelomično] opovrgavanje hipoteza.

Proučavanje mrežnih stranica sproved će se na nivou županija. Obradit će se gimnazije iz glavnih gradova hrvatskih županija. U slučaju da jedan grad ima više gimnazija, izabrat će se ona koja ima drugačiji (ne-CARNetov) program za kreiranje i uređivanje mrežnih stranica. Spomenute cjeline obrađene su kroz 21. pitanje.

Svako pitanje ima ponuđen odgovor numeriran brojem. Odgovori su numerirani zbog lakše obrade podataka.

## Hipoteze

1. Srednjoškolske knjižnice nisu dovoljno zastupljene na mrežnim stranicama matične škole.
2. Srednjoškolske knjižnice nemaju svoje mrežne stranice.

3. Srednjoškolske knjižnice ako su prisutne na mrežnoj stranice škole imaju isključivo informacije o svojem radnom vremenu i/ili kontakt telefonski broj.
4. Mrežne stranice srednjoškolskih knjižnica nisu prilagođene slijepim ili slabovidnim osobama.
5. Mrežne stranice knjižnice statičke su naravi.
6. Mrežne stranice knjižnice nemaju aplikacije za pomoć pri učenju.
7. Mrežne stranice knjižnice nemaju objavljen pravilnik o uvjetima korištenja knjižnice.

## **Pitanja analize**

### **1. Jedinica analize je?**

1. Mrežna stranica srednje škole
2. Zasebna mrežna stranica srednjoškolske knjižnice

### **2. Ima li mrežna stranica rubriku knjižnicu?**

1. Da
2. Ne
3. Nije primjenjivo (jedinica analize je zasebna mrežna stranica srednjoškolske knjižnice)

### **3. Tip mrežne stranice?**

1. Statička<sup>13</sup>
2. Dinamička<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Statička mrežna stranica je stranica za čije je ažuriranje sadržaja potrebno ulaziti u kod stranice.

<sup>14</sup> Dinamička mrežna stranica je stranica čiji se sadržaj može ažurirati kroz jednostavno grafičko sučelje sličnom npr. MS Officeu.

**4. Postoji li e-katalog knjižnice škole?**

1. Da
2. Ne

**5. Kakav tip e-kataloga sadrži mrežna stranica?**

1. Crolist
2. Drugi informacijski sustav
3. Nije primijenjivo

**6. Navodi li se popis lektire na stranici?**

1. Da
2. Ne

**7. Postoje li informacije o radnom vremenu knjižice?**

1. Da
2. Ne

**8. Postoje li na mrežnoj stranici informacije o načinu korištenja usluga knjižnica?**

1. Da
2. Ne

**9. Postoje li informacije o kapacitetima knjižnice?**

1. Da
2. Ne



**10. Sadrži li mrežna stranica informacije o knjižnom fondu školske knjižnice?**

1. Da
2. Ne

**11. Postoje li informacije o načinu posudbe i vraćanju knjiga iz knjižnice?**

1. Da
2. Ne

**12. Postoje li kontakt informacije knjižnice škole?**

1. Da
2. Ne

**13. Sadrži li mrežna stranica vijesti o događanjima u knjižnici?**

1. Da
2. Ne
3. Nije primijenjivo

**14. Sadrži li mrežna stranica misiju i viziju knjižnice?**

1. Da
2. Ne
3. Samo misiju
4. Samo viziju

**15. Ima li mrežna stranica knjižnice posebnu aplikaciju za pripomoć u učenju?**

1. Da

2. Ne

3. Nije primjenjivo (nema mrežne stranice knjižnice)

**16. Nudi li mrežna stranica knjižnice edukativne video - sadržaje za učenike?**

1. Da

2. Ne

3. Nije primjenjivo

**17. Pruža li mrežna stranica informacije o mogućnostima aktivnog uključivanja knjižnice u rad i razvoj knjižnice?**

1. Da

2. Ne

**18. Koja je učestalost osvježavanja stranice knjižnice i/ ili mrežne stranice škole vijestima, novostima i/ili obavijestima usko vezanih uz knjižnicu škole?**

1. Rijetko<sup>15</sup>

2. Često<sup>16</sup>

3. Vrlo često<sup>17</sup>

4. Nikad (ne postoje najave/vijesti/obavijesti)

**19. Sadrži li mrežna stranica vanjske poveznice za informacije usko vezane uz područje bibliotekarstva?**

1. Da

---

<sup>15</sup> Rijetko – od jedanput godišnje do tri puta godišnje.

<sup>16</sup> Često - jednom u tri mjeseca.

<sup>17</sup> Vrlo često – barem jednom mjesečno.

2. Ne

**20. Postoji li poveznica za pristup društvenim mrežama knjižnice?**

1. Da

2. Ne

**21. Je li mrežna stranica prilagođena slijepima i slabovidnima?**

1. Da

2. Ne

**22. Je li mrežna stranica prilagođena različitim medijima u prvom redu tabletima, pametnim telefonima i ekranima visoke razlučivosti?**

1. Da

2. Ne

## Kodirana pitanja i odgovori analize

### Legenda:

Kolumne obilježene zelenom bojom i označene brojkama prikazuju broj pitanja. Redci na lijevoj strani obilježeni plavom bojom [tj. Jedinica analize(x)] predstavljaju pitanja. Brojevi obilježeni rozom bojom predstavljaju numerirane odgovore.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
J.A.1.	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	3	2	1	2	2	2	2
J.A.2.	1	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	1	2	2	2
J.A.3.	2	3	1	2	3	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
J.A.4.	1	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2
J.A.5.	1	1	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	1	2	2	2	2
J.A.6.	1	1	2	2	3	2	1	2	1	1	2	1	2	2	3	3	2	3	1	2	2	2
J.A.7.	1	1	2	2	3	2	1	2	2	2	2	1	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2
J.A.8.	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2
J.A.9.	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2
J.A.10.	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	1	2	2	2
J.A.11.	1	1	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	1	2	2	2	2
J.A.12.	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	2	2	1	2	3	3	2	1	2	2	2	2
J.A.13.	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	3	2	3	1	1	2	2
J.A.14.	1	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	1	2	2	2
J.A.15.	1	1	2	2	3	1	1	1	2	2	1	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2
J.A.16.	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	3	3	2	3	1	2	2	2
J.A.17.	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2
J.A.18.	1	1	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	2	3	3	2	1	2	2	2	2
J.A.19.	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	2	1	2	2	3	3	2	3	1	2	2	2
J.A.20.	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	1	3	1	2	2	2
J.A.21.	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2
J.A.22.	1	1	2	2	3	2	1	1	2	2	2	1	2	2	3	3	1	3	2	2	2	2
J.A.23.	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	2	3	1	2	2	2
J.A.24.	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2
J.A.25.	1	1	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	1	3	2	2	2	2
J.A.26.	1	1	2	2	3	2	1	1	1	1	2	1	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2
J.A.27.	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	1	2	2	2	2	2
J.A.28.	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2
J.A.29.	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2
J.A.30.	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
J.A.31.	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2

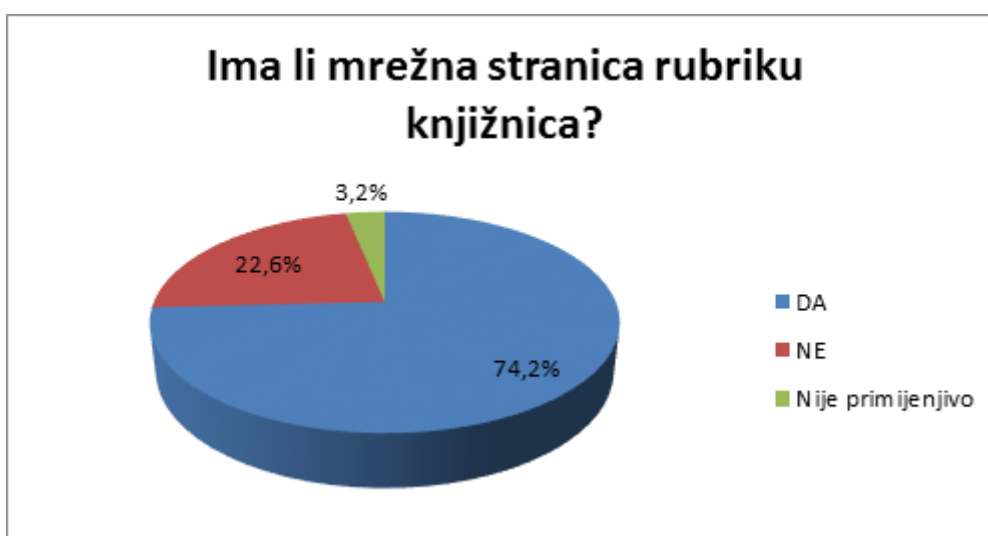
# Interpretacija rezultata analize mrežnih stranica

Analiza sadržaja je metoda koja dopušta nenametljiva mjerenja koja mogu doprinijeti do potvrđivanju ili opovrgavanju hipoteza.

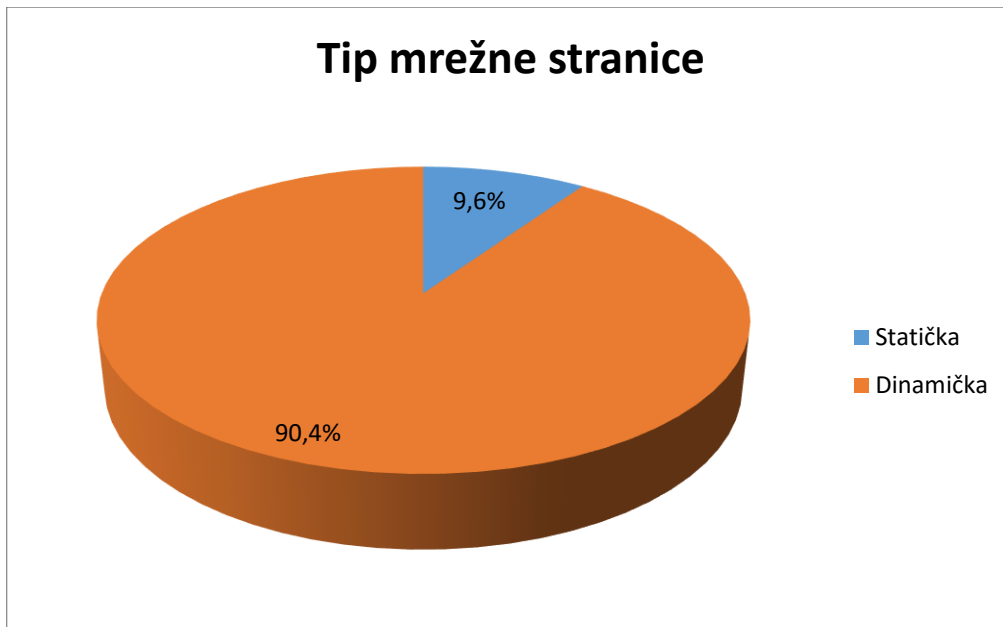
Jedinica analize je mrežna stranica škole ili mrežna stranica školske knjižnice (ukoliko postoji). Istraživanje je sprovedeno na 31. mrežnoj stranici.

## Interpretacija

- i. Samo jedna mrežna stranica školske knjižnice. Riječ je o knjižnici Prve riječke hrvatske gimnazije. Ostalih 30 jedinica analiza čine mrežne stranice škole.
- ii. Na drugo pitanje, ima li mrežna stranica rubriku Knjižnica, istraživanje je pokazalo da čak 74% mrežnih stranica škola ima rubriku Knjižnica.



- iii. Na treće pitanje kojim se nastojalo saznati kakav tip mrežnih stranica prevladava, došlo se do sljedećeg odgovora.



- iv. Na četvrto pitanje postoji li E-Katalog knjižnice, istraživanje je pokazalo da 67,7% ispitanih školskih knjižnica u Hrvatskoj nema e-katalog kojim bi se omogućilo učenicima *online* pretraživanje baze podataka.



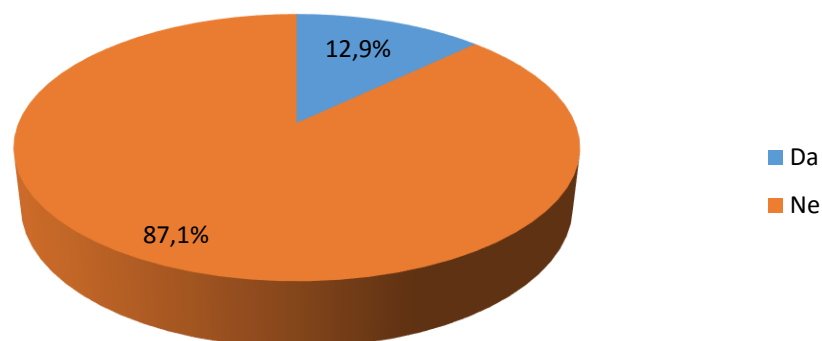
- v. Peto pitanje izravno se nadovezuje na prethodno pitanje. Željelo se saznati koji tip e-kataloga pojedina školska knjižnica koristi. Istraživanje je pokazalo da samo jedna školska knjižnica koristi CROLIST sustav, a riječ je o zadarskoj Klasičnoj gimnaziji Ivana Pavla II. Osim toga, devet drugih škola ima e-katalog ali riječ je o drugim informatičkim sustavima.



Nakon općenitih pitanja i odgovora kojim se nastojalo definirati mrežnu stranicu, krenulo se s detaljnijim pitanjima.

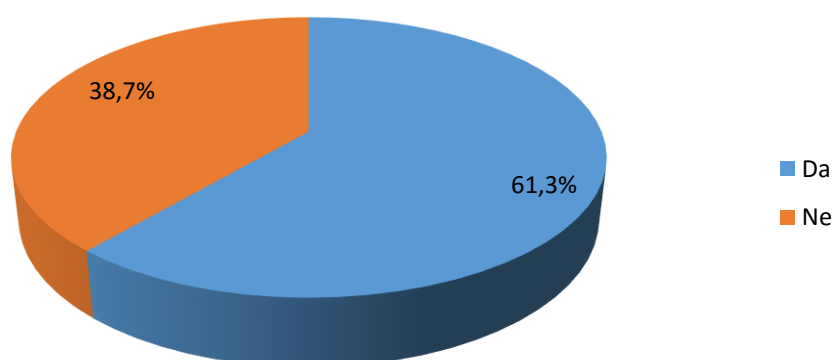
- vi. Navodi li se popis lektire na mrežnoj stranici? Zanimljivo je da svega četiri škole koriste mrežne stranice kako bi informirali učenike o školskim lektirama.

### Navodi li se popis lektire na mrežnoj stranici?



- vii. Sedmim pitanjem ustanovilo se da 61,3% ispitanih škola na mrežnim stranicama sadrže informacije o radnom vremenu knjižnice.

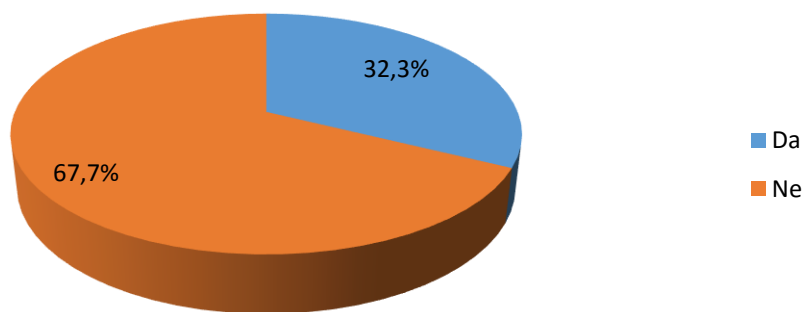
### Postoje li informacije o radnom vremenu knjižnice?



- viii. Postoje li na mrežnoj stranici informacije o načinu korištenja usluga knjižnica?

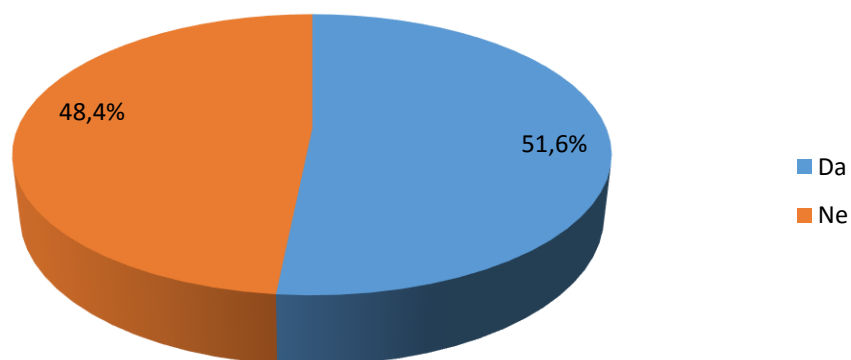


**Postoje li na mrežnoj stranici informacije o načinu korištenja usluga školske knjižnice?**



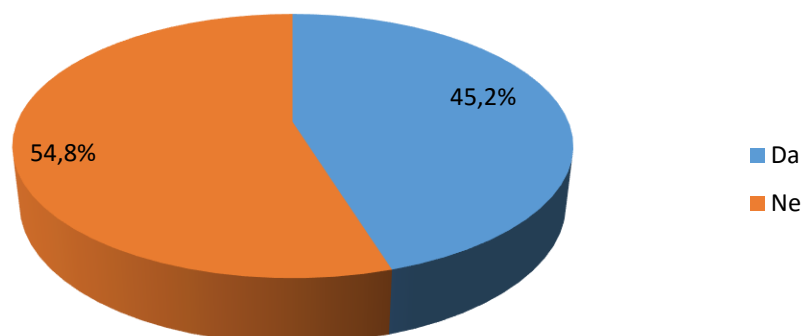
ix. Postoje li informacije o kapacitetima knjižnice?

**Postoje li informacije o kapacitetima školske knjižnice?**



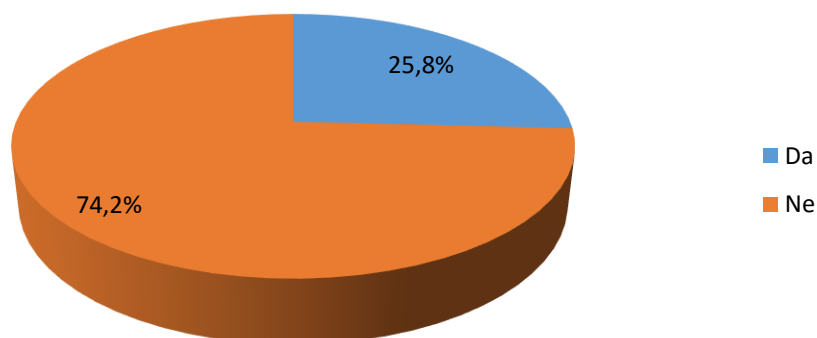
x. Sadrži li mrežna stranica informacije o knjižnom fondu školske knjižnice?

**Sadrži li mrežna stranica informacije o knjižnom fondu školske knjižnice?**



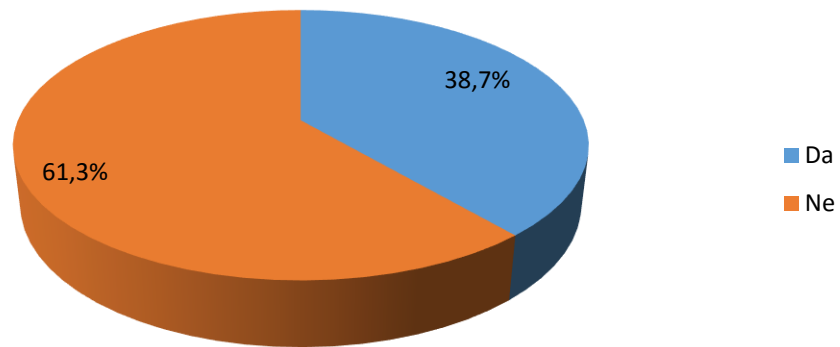
xi. Postoje li informacije o načinu posudbe knjiga iz školske knjižnice?

**Postoje li informacije o načinu posudbe knjiga iz školske knjižnice?**



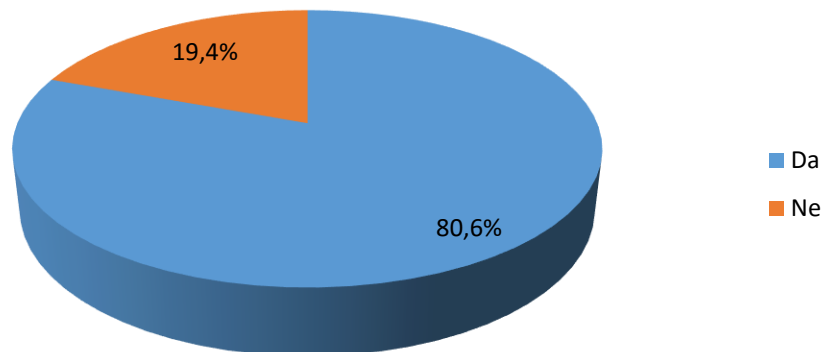
xii. Postoje li kontakt informacije školske knjižnice?

### Postoje li kontakt informacije školske knjižnice?



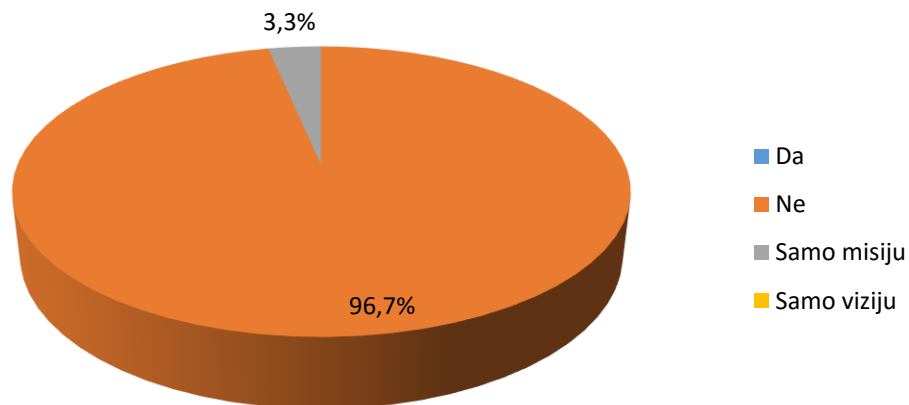
xiii. Sadrži li mrežna stranica vijesti o događanjima u knjižnici?

### Sadrži li mrežna stranica vijesti o događanjima u knjižnici?



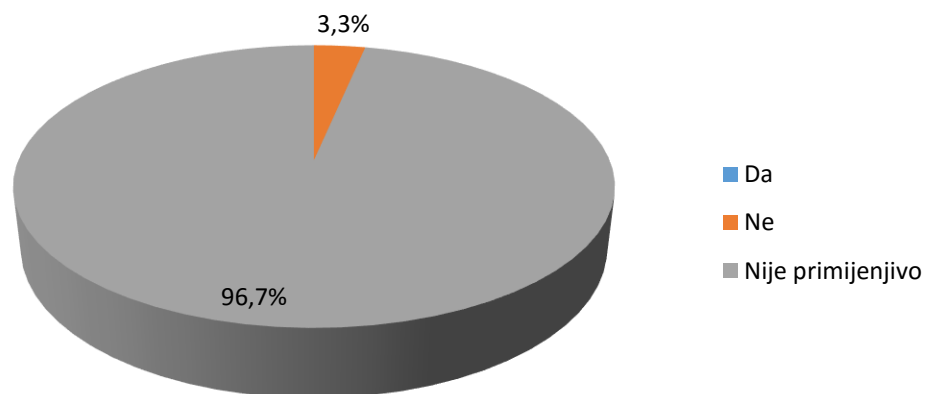
xiv. Sadrži li mrežna stranica misiju i viziju knjižnice?

### Sadrži li mrežna stranice misiju i viziju školske knjižnice?



xv. Ima li mrežna stranica knjižnice posebnu aplikaciju<sup>18</sup> za pripomoć u učenju?

### Ima li mrežna stranica knjižnice posebnu aplikaciju za pripomoć u učenju?

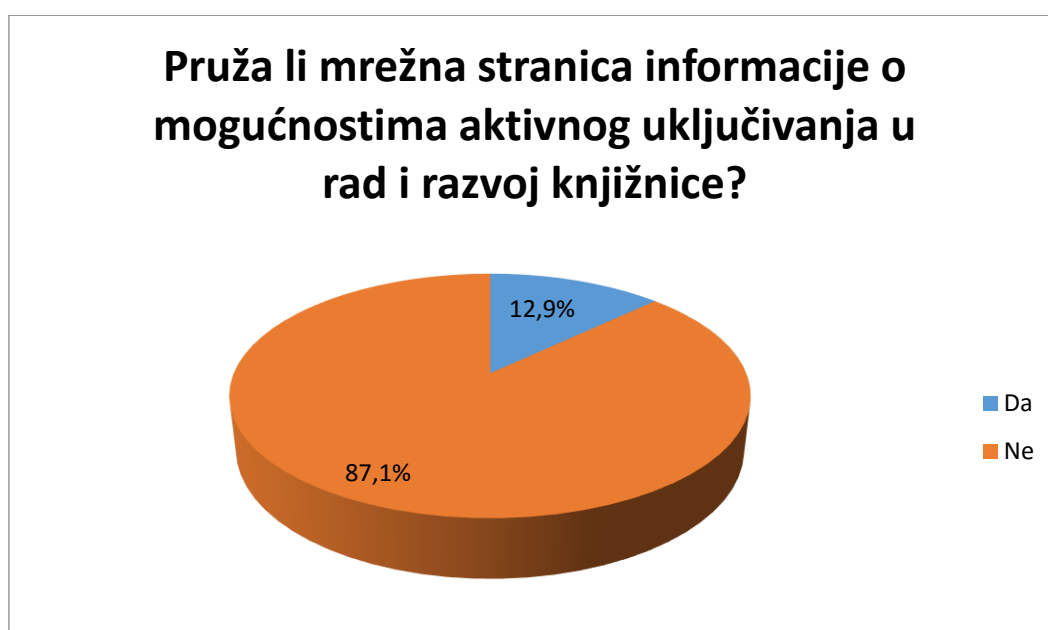


xvi. Nudi li mrežna stranica knjižnice edukativne video-sadržaje za učenike?

<sup>18</sup> Koristi se sveobuhvatan i već široko rasprostranjen pojam aplikacije, a odnosi se na različite online programe za pripomoć u učenju, a koji su integrirani na mrežnu stranicu knjižnice ili postoji poveznica koja vodi na aplikaciju.

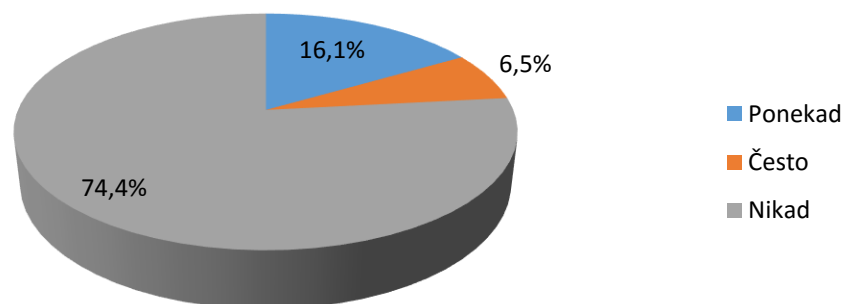
S obzirom da je ispitana samo jedna mrežna stranica školske knjižnice, može se reći da edukativnih video-sadržaja usko vezanih uz knjižnicu ne postoje.

- xvii. Pruža li mrežna stranica informacije o mogućnostima aktivnog uključivanja knjižnice u rad i razvoj knjižnice?



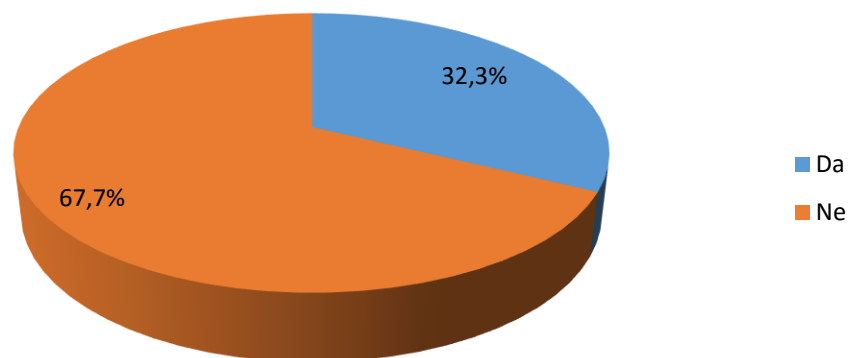
- xviii. Koja je učestalost osvježavanja stranice knjižnice ili imržene stranice škole vijestima novostima i/ili obavijestima usko vezanih uz knjižnicu škole?

**Koja je učestalost osvježavanja stranice knjižnice ili imržene stranice škole vijestima novostima i/ili obavijestima usko vezanih uz knjižnicu škole**



- xix. Sadrži li mrežna stranica vanjske poveznice za informacije usko vezane uz područje bibliotekarstva?

**Sadrži li mrežna stranica vanjske poveznice za informacije usko vezane uz područje bibliotekarstva?**



- xx. Dvadesetim pitanjem nastojalo se ustanoviti u kojoj mjeri školske knjižnice prate online trendove, točnije društvene mreže. Istraživanje je pokazalo da samo jedna školska knjižnica ima otvoren profil na društvenoj mreži. Riječ je o Facebook profilu.
  
- xxi. Pretposljednje pitanje usmjereno je na prilagođenost mrežne stranice osobama s poteškoćama u vidu. Niti jedna mrežna stranica nije prilagođena potrebama slijepima i slabovidnima.
  
- xxii. Završno pitanje odnosi se prilagođenosti web stranice različitim medijima [tabletima, pametnim telefonima, velikim ekranima]. Niti jedna stranica nije prilagođena različitim uređajima/medijima.

# Tehnologija iza upravljanja mrežnim stranicama i komunikacijska perspektiva

## CARNet platforma

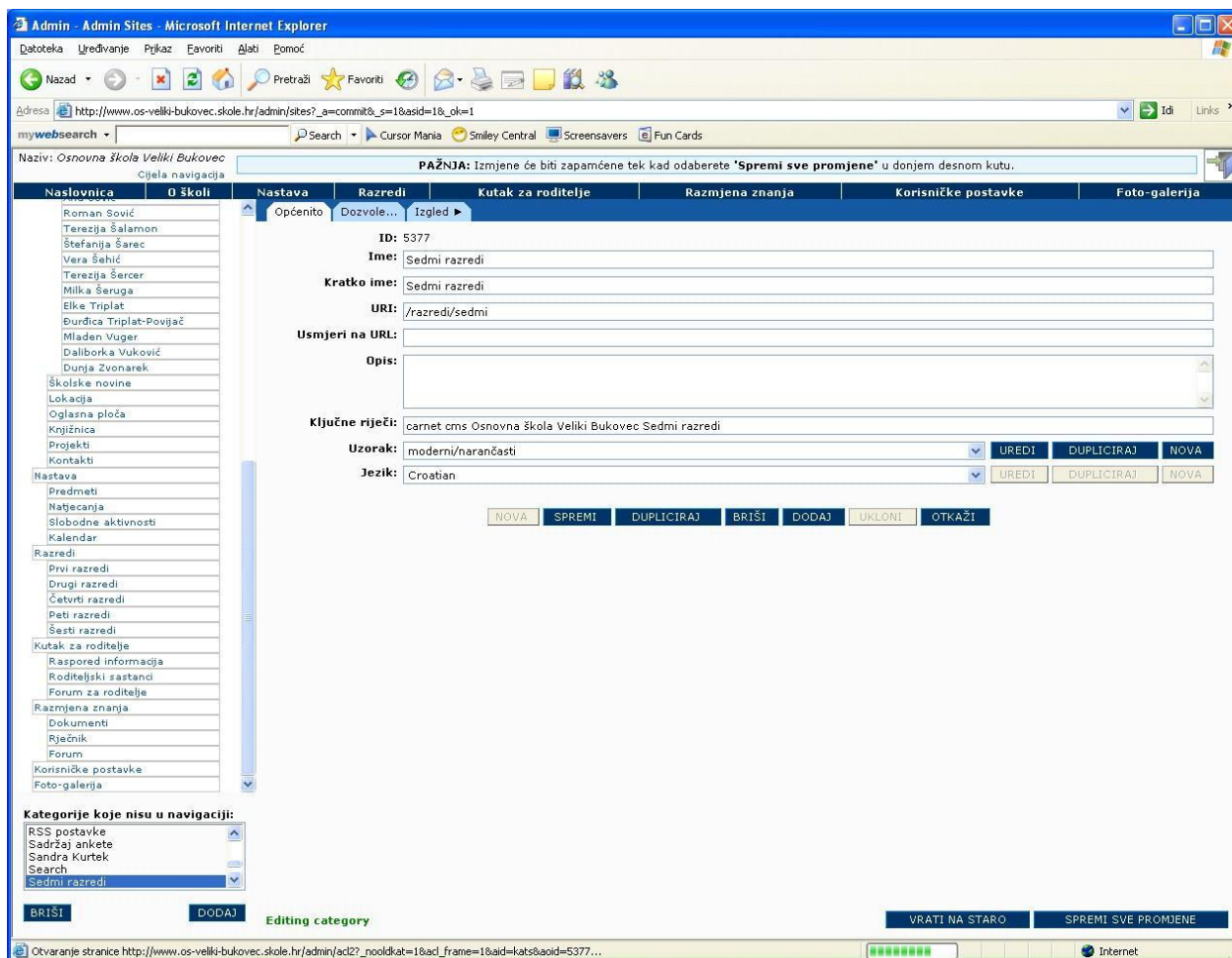
CARNet - Hrvatska akademska i istraživačka mreža kreirala je poseban CMS<sup>19</sup> za škole jednostavnog naziva CARNet- CMS za škole. CMS panel za upravljanje sadržajem vrlo je sličan kod svih platforma. Baš kao i ostale platforme, CMS u sebi već sadrži opciju predloška mrežnih stranica. Za kreirati mrežnu stranicu nije potrebno poznavati HTML5 jezik. Ipak, ne poznavanjem, ograničeni ste onime što je kreator predloška napravio. Uz opciju dopunjavanja sadržaja CMS ima posebne module koji služe za dodavanje novih mogućnosti mrežnoj stranici. Mogu se dodati dopunski izbornici, posebne video ili foto galerije itd. Ipak, najveća prednost CARNetovog CMS-a je pored CMS-a koji bi postavila škola, vezana je uz održavanje sustava: CARNetov CMS održava skupina stručnjaka iz CARNeta, dok je za održavanje CMS-ova koje je razvila i(li) samo instalirala škola, odgovorna škola<sup>20</sup>.

---

<sup>19</sup> Akronim za Content management system. Služi za uređivanje tekstova, fotografija i video galerija na mrežnoj stranici.

<sup>20</sup> Priručnik o CMS-u za CARNet platformu (cms\_prirucnik\_sve\_zajedno.pdf), [http://www.carnet.hr/cms\\_za\\_skole/upute\\_za\\_korisnike](http://www.carnet.hr/cms_za_skole/upute_za_korisnike), zadnji put pregledano 27. kolovoza 2015.

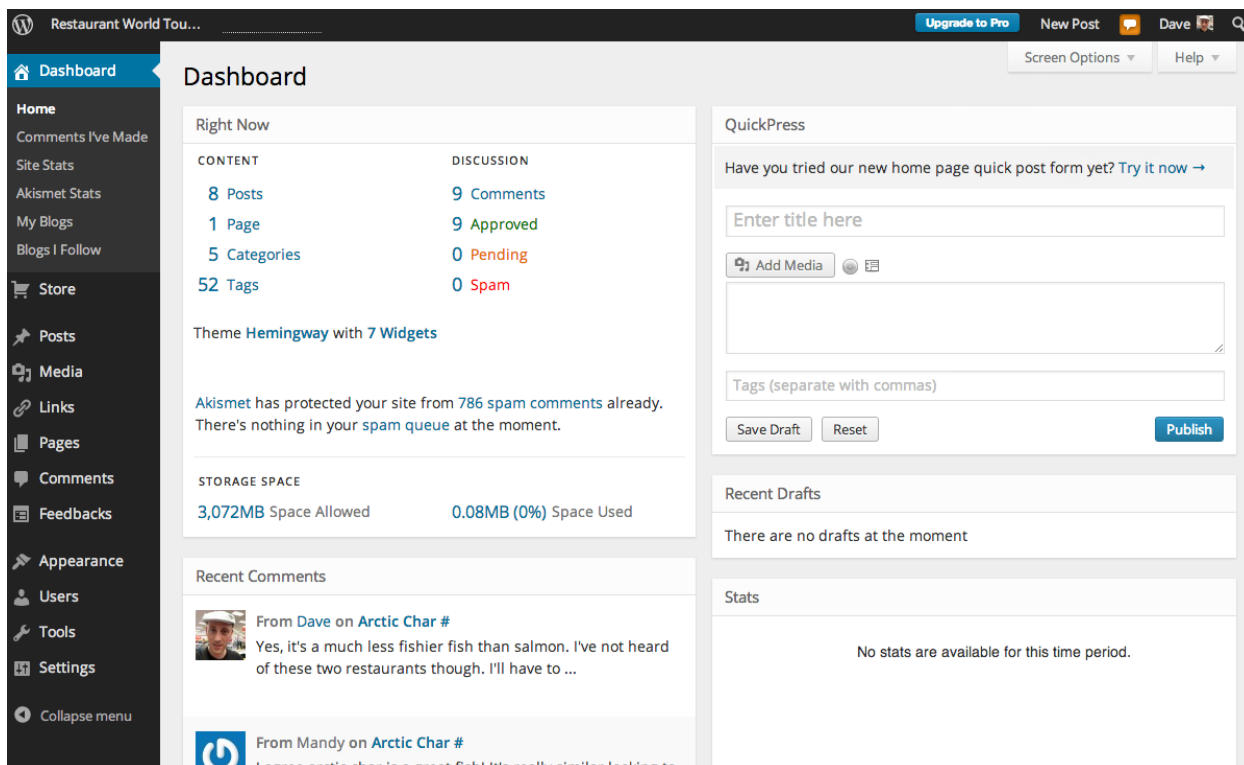




## WordPress platforma <sup>21</sup>

WordPress je nastao 2003. godine s ciljem da poboljša uređivanje i pisanje on-line tekstova. Od tada do danas, pređen je dugi put u razvoju Wordpressa. Mala platforma izrasla je u najveći sustav za uređivanje sadržaja kojeg koriste milijuni web stranica kao što su CNN, Mercedes-Benz, Group Bouygues itd. Primarno je bio namijenjen samo za blog sustav a kako je WordPress otvorenog koda koji može uređivati bilo tko, jednostavan sustav preoblikovan je u platformu za upravljanje mrežnih stranica.

<sup>21</sup> Službena stranica WordPress platforme [https://hr.wordpress.org/], zadnji put pregledano 27. kolovoza 2015.



Upravo faktor otvorenosti ujedno je i ključ uspjeha WordPressa. Sustav otvorenog koda znači da je taj kod dostupan bilo kojem programeru koji ima pravo kod uzeti, preoblikovati ga i koristiti ga kako god želi. Na taj način, stotine i stotine ljudi dodaje mogućnosti Wordpressu koji time postaje sve robusniji i kvalitetniji sustav.

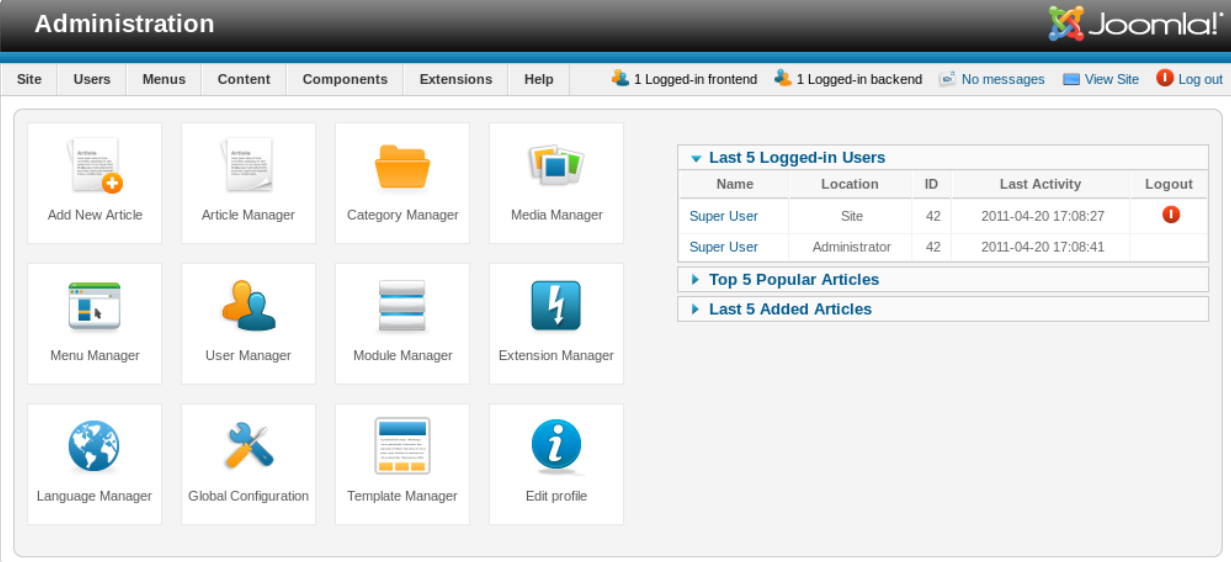
WordPress je trenutačno najkorišteniji CMS na svijetu. Njegova popularnost među korisnicima leži u činjenici što je mnoštvo dodatka, tema i modula besplatno.

## Joomla platforma<sup>22</sup>

Joomla! (čitaj: Đumla) je CMS sustav za upravljanje web sadržajem otvorenog koda. Vrlo je sličan Wordpressu. Manje je popularan, no opet

<sup>22</sup> Službena stranica Joomlae platforme [<http://www.joomla.org/about-joomla.html>], zadnji put pregledano 27. kolovoza 2015.

dovoljno atraktivan i poželjan korisnicima zbog jednostavnosti prilikom uređivanja.



The screenshot displays the Joomla! Administration interface. At the top, there is a navigation menu with options: Site, Users, Menus, Content, Components, Extensions, and Help. On the right side of the header, it shows '1 Logged-in frontend', '1 Logged-in backend', 'No messages', 'View Site', and 'Log out'. The main content area is divided into two sections. On the left, there is a grid of 12 icons representing different management functions: Add New Article, Article Manager, Category Manager, Media Manager, Menu Manager, User Manager, Module Manager, Extension Manager, Language Manager, Global Configuration, Template Manager, and Edit profile. On the right, there is a table titled 'Last 5 Logged-in Users' with columns for Name, Location, ID, Last Activity, and Logout. Below the table are links for 'Top 5 Popular Articles' and 'Last 5 Added Articles'.

Last 5 Logged-in Users				
Name	Location	ID	Last Activity	Logout
Super User	Site	42	2011-04-20 17:08:27	
Super User	Administrator	42	2011-04-20 17:08:41	

Joomla!® is free software released under the GNU General Public License. Version 1.6.1

Joomla! CMS zamišljen je da bude sličan Wordu i MS Officeu. U njemu se uređuju, zapisuju i dodaju slike baš kao u uredskom paketu. Može biti složeniji prilikom instalacije pa je vjerojatno i to razlog Joomla! manje popularnosti. Također, jedan nezanemariv dio dodataka traži novčanu naknadu za korištenje.

## Ostale platforme

Gore navedene platforme osim CARNetove, uglavnom spadaju među popularnije. Valja uz WordPress i Joomla! spomenuti Drupal platformu koja je također vrlo popularna. Sve platforme funkcioniraju na sličan način. Razlika je u dodacima koje nude, procesu instalacije i eventualno cijeni ako kojim slučajem nisu besplatni. Uz navedene, možemo spomenuti CouchCMS, WolfCMS, Get Simple CMS, Perch itd.

CMS sustavi će se u budućnosti sigurno još promijeniti i zasigurno će iz njih nastati novi koji će biti još jednostavniji, s puno više modula, dodataka i ostalih mogućnosti. U konačnici, neke informatičke tvrtke orijentirane na web razvoj imaju u ponudi svoj CMS.

Iz perspektive komunikacije u digitalnom kontekstu, CMS u pravilu označava samo jedno: autori mrežne/ih stranice spremni su redovito ažurirati sadržaj. Možemo zaključiti da se CMS-om želi realizirati potencijalni komunikacijski kanal s korisnicima sadržaja jer CMS omogućuje jednostavno i brzo objavljivanje sadržaja dok s druge strane statička mrežna stranica zahtjeva poznavanje HTML5 jezika ne bi li se informacije ažurirale. To opet podrazumijeva angažiranje stručnjaka za web razvoj što povisuje troškove koji razumno možemo pretpostaviti, nisu prikladni za školsku knjižnicu.

Kvaliteta CMS-a također u sebi ima komunikacijski podtekst. Sustav koji ima više opcija za bolje oblikovanje, ažuriranje i prezentiranje informacija govori o ozbiljnosti autora sadržaja. Razumno je pretpostaviti da autor informacije želi što kvalitetnije i što brže [odlika CMS-a] plasirati sadržaj krajnjem korisniku.

# Zaključak

Digitalna komunikacija između srednjoškolskih knjižničara i korisnika knjižnice [što uključuje i profesore], može postati učinkovitija i kvalitetnija. Digitalni mediji, tj. Internet i sve što u njega pripada [društvene mreže, servisi za objavljivanje audio-video sadržaja, mrežni portali vijesti itd.] nude mogućnosti za prezentiranje i približavanje sadržaja i informacija svim zainteresiranim korisnicima.

Još uvijek, što ukazuje i analiza mrežnih stranica knjižnica, digitalna komunikacija srednjoškolskih knjižnica je zastarjela i gotovo beskorisna. Osim osnovnih informacija o knjižnicama, mrežne stranice ne nude nikakve nove i korisne informacije. Na dotičnim stranicama korisnik u pravilu ne može pronaći nikakve alate kojima može bolje i svrsishodnije upravljati informacijama. Čak ako tih alata nema na stranicama knjižnice, uputno bi bilo objaviti hipervezu alata.

Kada podrobnije pogledamo početne hipoteze, jasno je da su gotovo sve potvrđene, u većoj ili manjoj mjeri. Jedino hipoteza o zastupljenosti statičkih naspram dinamičkih mrežnih stranica nije točna.

Iz toga bismo mogli izvući generalni zaključak: srednjoškolske knjižnice nisu dovoljno zastupljene na mrežnim stranicama matične škole, ili nisu uopće prisutne svojom samostalnom mrežnom stranicom kojima manjka osnovnih informacija i koje nisu prilagođene široj populaciji korisnika te uz to ne mogu pomoći učenicima u rješavanju školskih zadataka. Posljedično, razumno je pretpostaviti da će se korisnik prilikom traženja novih informacija u sklopu digitalnih tehnologija, prije obratiti drugim izvorima, dok će srednjoškolsku knjižnicu koristiti samo za ono što je nužno, u pravilu za posuđivanje knjiga.

Kada na to dodamo i činjenicu da niti jedna mrežna stranica srednjoškolskih knjižnica nije prilagođena pametnim telefonima i/ili tabletama, postaje očito da je digitalna komunikacija knjižnica i korisnika manjkava i jednosmjerna. Spomenute mrežne stranice u pravilu samo prezentiraju sadržaj i to na način koji više nije aktualan i primjenjiv za okruženje u kojem se nalazi stranica.

Na primjeru mrežne stranice knjižnice Gimnazije Pula može se vidjeti pozitivan pomaku u smjeru suvremenosti.

Prije svega riječ je o samostalnoj mrežnoj stranici što je jasan pokazatelj da srednjoškolske knjižnice imaju dovoljno sadržaja da same sebe prezentiraju neovisno o školi i školskim događanjima. Uz osnovne informacije o knjižnici, mrežna stranica korisnicima daje informacije o viziji i poslanju srednjoškolske knjižnice. Iako spomenuta informacija nije od krucijalne važnosti, vrijedna je spomena ponajviše zbog odgojno-obrazovnog zadatka koju školska knjižnica ima. Naime, učenici vrlo često nisu upoznati sa svrhom knjižnice. Ona nije samo skladište knjiga već i malo središte na kojem učenici mogu dobiti provjerene informacije o različitim temama. Baš zbog toga, mrežna stranica knjižnice Gimnazije Pula spojena je sa enciklopedijama Leksikografskog zavoda Miroslav Krleža i to na vrlo jednostavan i intuitivan način, točnije suvremen način. Ne samo što je mrežna stranica povezana s izvorima znanja, ona može pomoći u rješavanju konkretnih prirodno-znanstvenih problema zahvaljujući aplikaciji WolframAlpha. U konačnici točne informacije lako je moguće dijeliti jer je knjižnica dostupna i na društvenim mrežama što je jasno vidljivo na web stranici.

Osim toga, informacije na mrežnoj stranici su aktualne, tj. aktualne učeniku. Na njima se mogu pronaći jasne upute kako pisati referate, kako i što citirati, gdje pronaći pouzdane informacije. Također, web stranica knjižnice može biti i platforma za objavljivanje prezentacija ili nastavnih zadataka

profesorima u školi te je uz to prilagođena gotovo bilo kojem digitalnom mediju.

Tehnologija danas dostupna je i nikada jeftinija te time može pomoći u odgojno - obrazovni proces da bude što uspješniji.

# Sažetak

Cilj je rada prikazati na konkretnoj mrežnoj stranici srednjoškolske knjižnice Gimnazije Pula što mrežna stranica srednjoškolske knjižnice treba sadržavati, kakva izgledom mora biti ne bi li uspješno komunicirala sa svojim korisnicima i javnosti. Rad će pokazati da na internetskom prostoru Hrvatske, mrežnih stranica srednjoškolskih knjižnica manjka. Istaknut će se pozicija školske knjižnice na mrežnim stranicama njihove matične škole koja je u pravilu prezentirana u vidu veze na članak/stranicu koja predstavlja školsku knjižnicu. Novitet osnovnim informacijama jest katalog pretraživanja knjiga. Iako nije ključan, dizajn dotične mrežne stranice jasno pokazuje da se komunikacijska strategija s javnosti i korisnicima formirala u vremenima početka Interneta u Hrvatskoj. Stranice su pretrpane sadržajem kršeći time Hickov zakon, nisu intuitivne prilikom pretraživanja željenih informacija i prevelike su za količinu bitnih informacija koje su korisniku potrebne.

Danas hrvatske mrežne stranice idu u korak sa svjetskim trendovima u tehnologiji, no srednjoškolske knjižnice daleko su od moderne komunikacije. Sadržaj nije adekvatno prezentiran, ne razlikuju se bitne od nebitnih informacija, ne postoji osim mrežnog kataloga knjiga, niti jedna aplikacija koja bi pomogla učenicima i profesorima u pronalaženju relevantnih i egzaktnih informacija. Ne postoji u sklopu mrežnih stranica knjižnice internetski alati koji mogu pomoći učenicima prilikom rješavanja zadaće. Do zaključaka se došlo provođenjem kratkog istraživanja mrežnih stranica hrvatskih, srednjih škola i njihovih knjižnica te dizajnerski smjernica za što bolje iskorištavanje kapaciteta mrežne stranice.

Rad će pokazati da mrežna stranica knjižnice Gimnazije Pula pokušava implementirati nove tehnologije uključujući u svoj sadržaj aplikacije poput



WolframAlphe koja pomaže u rješavanju problema iz domene prirodnih znanosti. U mrežnu stranicu uključeni su novi vidovi komunikacije, počevši od Facebooka te je naglašena učenička dimenzija kroz dizajn i raspored informacija. Svojom dinamičkom prirodom, mrežna stranica knjižnice pomagalo je u nastavi.

**Ključne riječi:**

**aplikacija, web stranica, mrežna stranica knjižnice, školska knjižnica, srednja škola, Facebook, WolframAlpha, Viber, WhatsApp, rješavanje problema, dizajn, učenici i knjižnica.**

# Literatura

1. Broom Glen M. Učinkoviti odnosi s javnošću (2010.), MATE d.o.o., Zagreb
2. Fiske John Introduction to Communication Studies (1990), London-NewYork: Routledge
3. Garrett Jesse James, The elements of user experience (2011), Pearson Education, Berkeley
4. Lidwell William; Holdenand, Kritina; Butler, Jill (2003), 'Universal Principles of Design', Rockport Publishers,Inc
5. Marcotte Ethan, Responsive Web Design (Brief Books for People Who Make Websites, No. 4) (2011), Book apart, New York
6. Priručnik o CMS-u za CARNet platromu, (cms\_prirucnik\_sve\_zajedno.pdf), [http://www.carnet.hr/cms\\_za\\_skole/upute\\_za\\_korisnike](http://www.carnet.hr/cms_za_skole/upute_za_korisnike)
7. Službene stranice W3 konzorcija o HTML-u, <http://www.w3.org/html/>
8. Službene stranice W3 konzorcija o CSS-u, <http://www.w3.org/Style/CSS/>
9. Službena stranica Joomlae platforme, <http://www.joomla.org/about-joomla.html>
10. Službena stranica WordPress platforme, <https://hr.wordpress.org>
11. Službena stranica profesionalne, natjecateljske organizacije Awwwards u web dizajnu, <http://www.awwwards.com/>
12. Tomić Zoran, Odnosi s javnošću (teorija i praksa) (2008.), Synopsis, Zagreb