UPRAVLJANJE MREŽNIM STRANICAMA ŠKOLA: EDUKACIJA ŠKOLSKIH KNJIŽNIČARA I RAZVOJ ZAJEDNIČKIH DIGITALNIH RJEŠENJA

Management of School Websites: Professional Development of School Librarians and the Development of Shared Digital Solutions

Tanja Kolar Janković
Tehnička škola Virovitica
tanja.kolar@skole.hr

Josip Strija
Gimnazija Petra Preradovića Virovitica
josip.strija@skole.hr

UDK / UDC **027.8:004.738.5(497.5)**
Stručni rad / Professional paper
Primljeno/ Received: 05.02.2026.

BROJ BIBLIOGRAFSKE JEDINICE

569

Sažetak

Cilj. Cilj je rada prikazati i analizirati promjene u upravljanju školskim mrežnim stranicama nakon uvođenja novoga CARNET-ova sustava za upravljanje sadržajem te ulogu školskih knjižničara u tom procesu, s naglaskom na stručno usavršavanje, rezultate anketnog istraživanja i razvoj zajedničkih digitalnih rješenja usmjerenih na jačanje uredničke samostalnosti i kvalitete mrežnih sadržaja.

Pristup/metodologija/dizajn. Rad se temelji na analizi triju mrežnih radionica održanih u okviru stručnog usavršavanja Agencije za odgoj i obrazovanje te na rezultatima anonimne *online* ankete provedene među školskim knjižničarima. U istraživanju je sudjelovalo 188 ispitanika, a podaci su korišteni za procjenu samoprocijenjene sigurnosti u radu u CMS sustavu, prepoznavanje ključnih izazova i utvrđivanje potreba za dodatnom podrškom.

Rezultati. Rezultati pokazuju da su školski knjižničari najsigurniji u obavljanju osnovnih uredničkih zadataka, poput objave vijesti i obavijesti, dok se kod složenijih aktivnosti, osobito organizacije navigacije i planiranja strukture stranice, javljaju kompetencijske i organizacijske poteškoće. Kao najveće izazove, ispitanici navode nedostatak vremena i tehničku složenost sustava, uz potrebu za operativno primjenjivim oblicima podrške: predlošcima i praktičnim uputama. Mrežne radionice pokazale su se učinkovitima kada su bile usmjerene na rješavanje konkretnih uredničkih zadataka.

Ograničenja. Ograničenja rada odnose se na dobrovoljni uzorak ispitanika te na različite tehničke i organizacijske uvjete rada, što može utjecati na raspodjelu zadataka i mogućnosti sudjelovanja školskih knjižničara u održavanju mrežnih stranica.

Praktična primjena. Na temelju utvrđenih potreba razvijen je Knjižnični WebBox, repozitorij unaprijed pripremljenih predložaka, sekcija i modula za uvoz i prilagodbu u CMS sustavu. Rješenje olakšava uređivanje sadržaja, ujednačava strukturu mrežnih stranica školskih knjižnica i smanjuje vrijeme tehničke realizacije.

Društveni značaj. Rad ukazuje na važnost preglednih i ažurnih školskih mrežnih stranica kao kanala komunikacije s učenicima, roditeljima i širom zajednicom te ističe ulogu školskih knjižničara u osiguravanju kvalitete informacija, uredničke dosljednosti i digitalne pristupačnosti sadržaja.

Originalnost / vrijednost. Rad povezuje empirijske uvide, stručno usavršavanje i razvoj digitalnog rješenja u jedinstven model podrške koji objedinjuje razvoj kompetencija i zajedničke resurse te pridonosi unaprjeđenju digitalne komunikacije škola.

Ključne riječi: CARNET CMS, digitalne kompetencije, mrežne radionice, stručno usavršavanje, školske knjižnice

Summary

Purpose. The aim of the paper is to present and analyse changes in the management of school websites following the introduction of the new CARNET content management system, as well as the role of school librarians in this process. The focus is on professional development activities, survey results, and the development of shared digital solutions aimed at strengthening editorial autonomy and improving the quality of online content.

Approach / methodology / design. The paper is based on an analysis of three workshops conducted as part of professional development organised by the Education and Teacher Training Agency, and on the results of an anonymous online survey carried out among school librarians. A total of 188 respondents participated in the study. The data were used to assess self-perceived confidence in working within the CMS, identify key challenges, and determine the need for additional support.

Findings. The results show that school librarians feel most confident performing basic editorial tasks, such as publishing news and announcements. More complex activities, particularly organising navigation and planning website structure, present competence-

related and organisational difficulties. The main challenges identified are lack of time and the technical complexity of the system, along with a clear need for operational and practice-oriented support, such as templates and practical guidelines. The online workshops proved effective when focused on solving specific editorial tasks.

Research limitations/implications. The limitations of the study relate to the voluntary sample of respondents and to differing technical and organisational working conditions, which may influence task distribution and the extent of librarians' involvement in website management.

Practical implications. Based on the identified needs, Knjižnični WebBox was developed as a repository of ready-made templates, sections, and modules for import and adaptation within the CMS. The solution facilitates content editing, standardises website structure, and reduces the time required for technical implementation.

Social implications. The paper highlights the importance of clear and regularly updated school websites as channels of communication with students, parents, and the wider community. It emphasises the role of school librarians in ensuring information quality, editorial consistency, and digital accessibility.

Originality / value. The paper integrates empirical insights, professional development, and the creation of a practical digital solution into a coherent support model that combines competence development and shared resources, contributing to the improvement of schools' digital communication.

Keywords: CARNET CMS, digital competence, online workshops, professional development, school libraries

1. Uvod

U suvremenom digitalnom okruženju mrežne stranice škole imaju središnju ulogu u komunikaciji između škole i njezinih korisnika jer omogućuju pravodobnu, jasnu i dostupnu objavu osnovnih informacija, obavijesti i aktivnosti škole. Digitalna prisutnost obrazovne ustanove pritom se sve češće promatra kao pokazatelj organizacijske kvalitete i povjerenja korisnika, što potvrđuju i suvremene komparativne analize okvira digitalnih kompetencija, koje digitalnu komunikaciju i upravljanje informacijama prepoznaju kao sastavni dio profesionalnog i institucionalnog djelovanja u obrazovanju (Asagar 2025). Profesionalnu ulogu školskog knjižničara prema modelu tehnološkog vodstva, kako ga

opisuje Wine (2016), otvara prostor za preuzimanje odgovornosti u upravljanju digitalnom infrastrukturom škole, uključujući i mrežnu stranicu kao središnje komunikacijsko čvorište. Navedenu ulogu dodatno potvrđuje i europski normativni okvir za digitalnu komunikaciju tijela javnog sektora (Direktiva (EU) 2016/2102), koji je u pravni sustav Republike Hrvatske prenesen Zakonom o pristupačnosti mrežnih stranica i programskih rješenja za pokretne uređaje tijela javnog sektora (NN 17/19) kojim se naglašava obveza javnih ustanova da mrežne sadržaje učine dostupnima svim korisnicima.

Suradnički model rada koji uključuje školskog knjižničara kao ravnopravnog partnera u planiranju i provedbi digitalnih aktivnosti (Chu 2009) podupire tezu da upravljanje mrežnim sadržajem škole nije tehnička pomoćna zadaća, nego dio pedagoškog i informacijskog procesa, a mrežne stranice škole pritom imaju višestruku ulogu: služe kao izvor službenih informacija, prostor za objavu obrazovnih i odgojnih sadržaja, platforma za predstavljanje školskih aktivnosti te sredstvo transparentne komunikacije s učenicima, roditeljima i širom zajednicom (NN 87/08).

U hrvatskom obrazovnom kontekstu navedena se očekivanja ostvaruju primjenom CARNET CMS-a, koji školama osigurava standardiziran, siguran i pristupačan sustav za upravljanje mrežnim sadržajem. Uvođenjem CARNET CMS-a naglašena je odgovornost škole za kvalitetu, ažurnost i strukturiranost objavljenih informacija, čime se mrežne stranice afirmiraju kao profesionalni komunikacijski alat škole (CARNET n. d.). Takav pristup u skladu je s Europskim okvirom za digitalno kompetentne obrazovne ustanove (DigCompOrg), koji naglašava sustavno upravljanje digitalnim sadržajima, jasnu organizacijsku strukturu i razvijene digitalne kompetencije zaposlenika (Kampylis, Punie i Devine 2015, 20).

U tom se kontekstu posebno ističe uloga školskih knjižničara. Prema Standardu za školske knjižnice (NN 61/23), školska knjižnica definirana je kao informacijsko, medijsko i komunikacijsko središte škole, a poslovi školskog knjižničara uključuju informiranje korisnika, razvoj informacijske i medijske pismenosti te sudjelovanje u upravljanju i uređivanju mrežnog mjesta škole. Njihove kompetencije u području organizacije informacija i rada s digitalnim izvorima prepoznaju se kao važne u osiguravanju kvalitete i pouzdanosti objavljenih sadržaja, a ujedno su u skladu s Okvirom za digitalnu kompetenciju korisnika u školi, koji za stručne suradnike naglašava odgovorno

upravljanje digitalnim sadržajem, informacijama i komunikacijom u školskom okruženju (Žuvić et al. 2016, 13–14; 93).

Uvođenje novog CARNET CMS-a dodatno je istaknulo školskog knjižničara kao važnog sudionika digitalne komunikacije škole, koji u praksi često preuzima ulogu administratora ili urednika mrežnih stranica te sudjeluje u koordinaciji i objavi sadržaja u skladu s propisima i smjernicama.

Ovaj rad usmjeren je na analizu promjena koje su nastupile nakon uvođenja novog CARNET CMS-a te pozicioniranja školskih knjižničara u tom procesu, s posebnim naglaskom na normativni okvir i profesionalne mogućnosti koje navedene promjene otvaraju.

2. Edukacije kao odgovor na promjene sustava

Primjena novog CARNET CMS-a u školama donijela je značajne promjene u načinu izrade, održavanja i upravljanja mrežnim stranicama. Te promjene nisu bile isključivo tehničke naravi, već su zahvatile i organizaciju rada, raspodjelu odgovornosti te potrebne kompetencije školskih djelatnika uključenih u digitalnu komunikaciju škole. Takav razvoj događaja u skladu je s Okvirom za digitalnu kompetenciju korisnika u školi, kojim se za stručne suradnike, uključujući školske knjižničare, naglašava potreba za razvojem kompetencija upravljanja digitalnim sadržajem, informacijama i komunikacijom u školskom okruženju (Žuvić et al. 2016, 13–14).

U tom su se kontekstu posebno istaknule potrebe za dodatnim osposobljavanjem školskih knjižničara, koji u praksi često sudjeluju u administriranju i uređivanju školskih mrežnih stranica, osobito u razdoblju prelaska škola na novi CARNET-ov sustav za upravljanje sadržajem. Kao odgovor na te izazove osmišljena je i provedena serija od tri mrežna seminara pod zajedničkim nazivom „Od nule do savršenstva: kreiranje i prilagodba mrežnih stranica novog CARNET-ovog CMS-a“, održanih 14., 21. i 28. veljače 2025. godine.

Edukacije su održali autori ovoga rada, a organizatorica stručnog usavršavanja bila je viša savjetnica za školske knjižničare pri Agenciji za odgoj i obrazovanje, Adela Granić, prof. i dipl. knjiž. Program je proveden u okviru sustava stručnog usavršavanja školskih knjižničara te je bio namijenjen knjižničarima koji sudjeluju u upravljanju i uređivanju mrežnih stranica svojih škola.

Radionice su bile usmjerene na razumijevanje strukture sustava, samostalno kreiranje i uređivanje sadržaja te primjenu naprednih funkcionalnosti, uključujući rad s administracijskim sučeljem, organizaciju sadržaja putem sekcija, redova i modula, korištenje Divi editora, klasifikaciju objava, umetanje vanjskih sadržaja i upravljanje multimedijom. Poseban naglasak stavljen je na usklađenost objavljenih sadržaja s važećim tehničkim i normativnim smjernicama za školske mrežne stranice (CARNET n. d.) te na osposobljavanje sudionika za samostalno i odgovorno upravljanje digitalnom prisutnošću škole. Primarni cilj organiziranih radionica bio je osnažiti školske knjižničare za aktivnu i kompetentnu ulogu u upravljanju školskim mrežnim stranicama u novom CARNET CMS-u. Edukacije su bile usmjerene na razvoj operativnih znanja i vještina potrebnih za svakodnevno administriranje sustava: izradu i uređivanje objava, organizaciju strukture stranice, upravljanje medijskim sadržajem, dodjelu kategorija i oznaka te ugradnju vanjskih sadržaja. Poseban naglasak stavljen je na razumijevanje odnosa između sadržaja i njegove vizualne prezentacije u Divi okruženju, kao i na samostalno donošenje uredničkih odluka u skladu s važećim smjernicama za školske mrežne stranice.

Ciljanu skupinu činili su školski knjižničari koji sudjeluju u održavanju i uređivanju mrežnih stranica škole, bezobzira na prethodno iskustvo rada u sustavima za upravljanje sadržajem. Polaznici su dolazili iz škola u različitim fazama prelaska na novi CMS, što je uvjetovalo potrebu za jasnom strukturom i postupnim uvođenjem složenijih funkcionalnosti. Radionice su, stoga, bile koncipirane kao sekvencijalni proces usvajanja kompetencija: od osnovnog snalaženja u administracijskom sučelju, do samostalne prilagodbe i optimizacije sadržaja. Edukacija je bila organizirana u tri međusobno povezane radionice u trajanju od po 90 minuta, koje su pratile logičan razvoj znanja i vještina.

Prva radionica, „CMS na dlanu: osnove administracije i primjeri iz prakse“, bila je usmjerena na razumijevanje strukture sustava i administracijskih mogućnosti. Sudionici su radili s nadzornom pločom, upravljali postovima, stranicama i medijima te analizirali razliku između objava i statičnih stranica. Organizacija sadržaja predstavljena je putem sekcija, redova i modula, uz praktičan rad na dodavanju novih stranica, izradi objava i uređivanju sadržaja. Cilj je bio uspostaviti temeljnu sigurnost u radu i smanjiti tehničku nesigurnost pri prvom susretu s novim sučeljem.

Druga radionica, „Stvaramo sadržaj: Divi moduli u akciji“, bila je posvećena praktičnoj izradi i oblikovanju sadržaja. Sudionici su izrađivali nove stranice i objave koristeći klasični editor i Divi builder, dodavali tekstualne, slikovne i multimedijske module te isprobavali mogućnosti prilagodbe izgleda pojedinih elemenata. Posebna je pozornost posvećena pravilnoj klasifikaciji sadržaja putem kategorija te organizaciji strukture stranice radi preglednosti i logične navigacije. Radionica je provedena u obliku vođenih zadataka, pri čemu su sudionici istodobno pratili demonstraciju i samostalno primjenjivali stečena znanja. Treća radionica, „Za one koji žele znati više: napredne mogućnosti i prilagodba“, obuhvatila je napredne funkcionalnosti sustava. Sudionici su učili umetati vanjski sadržaj putem ugrađenog koda, uključujući Google obrasce i YouTube videozapise, koristiti dodatke za izradu galerija i prikaz dokumenata te povezivati sadržaje unutar stranice radi jasnije strukture i preglednosti. Naglasak je bio na organizaciji informacija, optimizaciji prikaza i planiranju funkcionalne strukture mrežne stranice u skladu s potrebama korisnika. Radionica je polaznicima omogućila samostalnije upravljanje složenijim sadržajnim cjelinama i preuzimanje uredničke odgovornosti za digitalnu prisutnost škole.

Takvo proširivanje kompetencija nadilazi tehničku razinu rada u CMS-u i izravno se povezuje s profesionalnom ulogom školskog knjižničara u digitalnom okruženju. Međunarodne smjernice za školske knjižnice naglašavaju da školski knjižničar sudjeluje u upravljanju informacijskim sustavima škole, razvoju digitalnih sadržaja i osiguravanju kvalitetnog pristupa informacijama (IFLA 2015). Aktivno sudjelovanje u uređivanju i strukturiranju školskih mrežnih stranica, stoga, se može promatrati kao dio te proširene profesionalne odgovornosti.

S ciljem stjecanja uvida u iskustva sudionika radionica, njihovu percepciju sigurnosti u radu s novim CARNET CMS-om te uočene izazove i prednosti u praksi, provedena je anketa među školskim knjižničarima. Rezultati ankete predstavljeni su u sljedećem poglavlju.

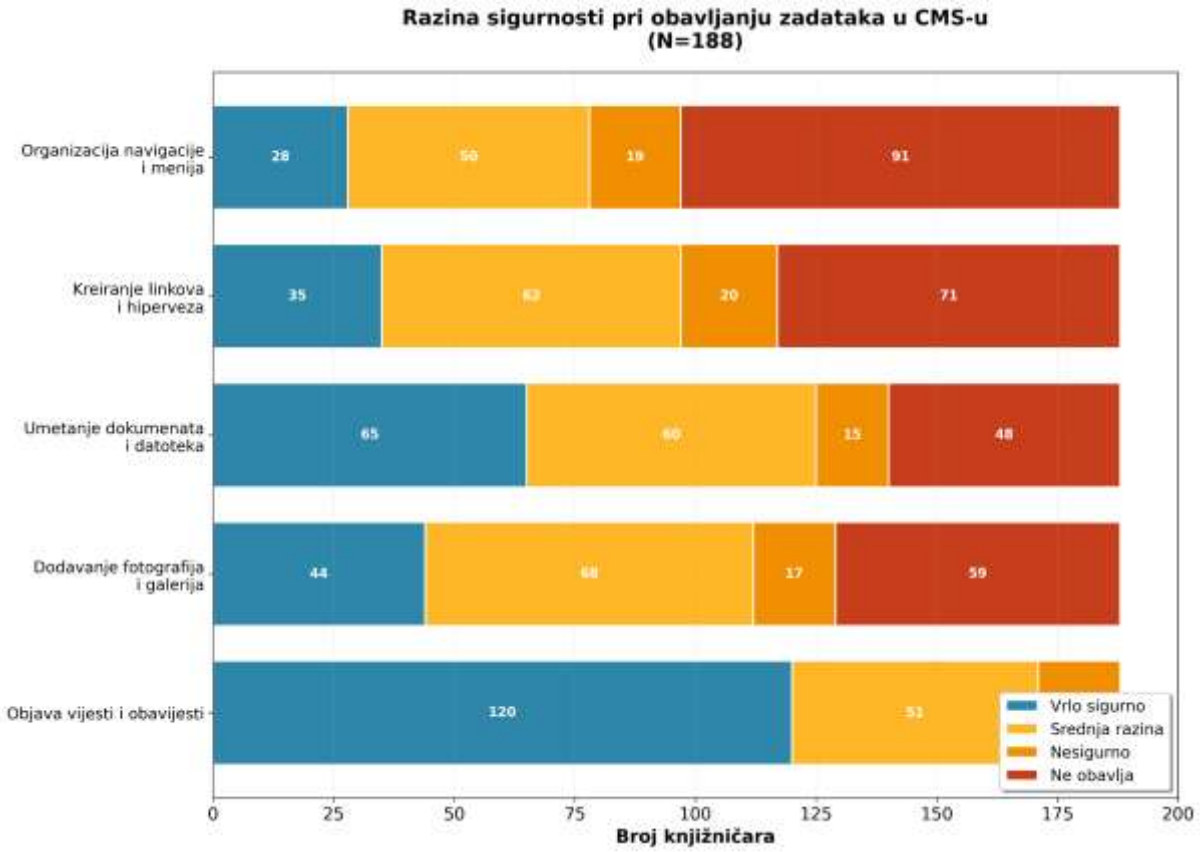
3. Metodologija i rezultati anketnog istraživanja – identificirani problemi u praksi

Anketno istraživanje provedeno je s ciljem ispitivanja stanja korištenja sustava za upravljanje sadržajem (CMS) među školskim knjižničarima u Hrvatskoj, s posebnim naglaskom na rad u novom CARNET CMS-u. Istraživanjem se nastojala utvrditi razina

upoznatosti s CMS platformama, učestalost njihove primjene u svakodnevnom radu te procjena vlastite sigurnosti i kompetentnosti u upravljanju mrežnim stranicama škole. Dodatno su ispitani izazovi s kojima se knjižničari susreću pri administriranju sadržaja, organizaciji strukture stranice i primjeni naprednijih funkcionalnosti sustava. Istraživanje je provedeno kao deskriptivno anketno istraživanje, a podaci su prikupljeni primjenom strukturiranog upitnika koji je sadržavao zatvorena pitanja (uz ponuđene odgovore) te pitanja samoprocjene.

Anketa je provedena u *online* obliku i bila je dostupna sudionicima tijekom cijelog trajanja edukacije, od prve do posljednje radionice. Sudjelovanje je bilo dobrovoljno i anonimno. U istraživanju je sudjelovalo 188 školskih knjižničara iz različitih obrazovnih ustanova diljem Hrvatske, što omogućuje uvid u raznolikost iskustava i praksi povezanih s upravljanjem školskim mrežnim stranicama. Upitnik je obuhvaćao pitanja o prethodnom iskustvu rada u CMS sustavima, razini samoprocijenjene kompetentnosti, konkretnim zadacima koje ispitanici obavljaju te poteškoćama i potrebama u daljnjem stručnom usavršavanju. Ključne varijable u istraživanju odnosile su se na razinu iskustva u radu s CMS sustavima, učestalost korištenja pojedinih funkcionalnosti, samoprocjenu kompetentnosti za specifične zadatke (npr. objava sadržaja, organizacija strukture stranice, tehničko povezivanje sadržaja) te percepciju prepreka i potreba za dodatnim usavršavanjem.

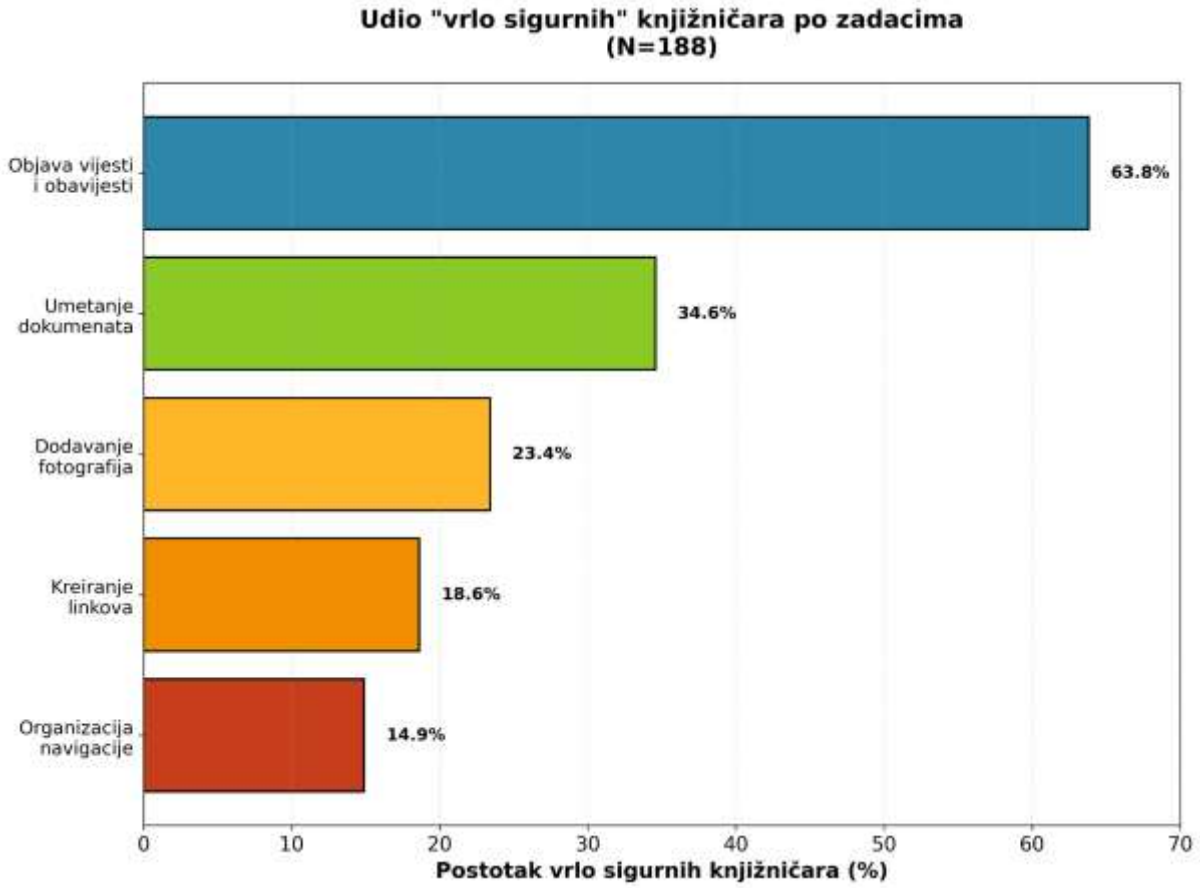
Rezultati anketnog istraživanja potvrđuju izražene razlike u razini samoprocijenjene sigurnosti školskih knjižničara pri obavljanju pojedinih zadataka u CMS sustavu. Najvišu razinu sigurnosti ispitanici iskazuju pri objavi vijesti i obavijesti: 120 knjižničara (63,8 %) navodi da se u tom području osjeća vrlo sigurno, 51 (27,1 %) procjenjuje svoju kompetentnost srednjom, dok 17 ispitanika (9,0 %) taj zadatak ne obavlja ili se u njemu ne osjeća sigurno. Osnovno upravljanje sadržajem stoga je relativno dobro usvojeno. Struktura razine sigurnosti po pojedinim zadacima prikazana je na slici 1. Rezultati prikazani na slici 1 upućuju na visoku razinu sigurnosti u obavljanju osnovnih zadataka, uz istodobno prisutne razlike u procjeni kompetentnosti među ispitanicima.



Slika 1. Razina sigurnosti školskih knjižničara pri obavljanju pet ključnih zadataka u CMS sustavu (N=188)

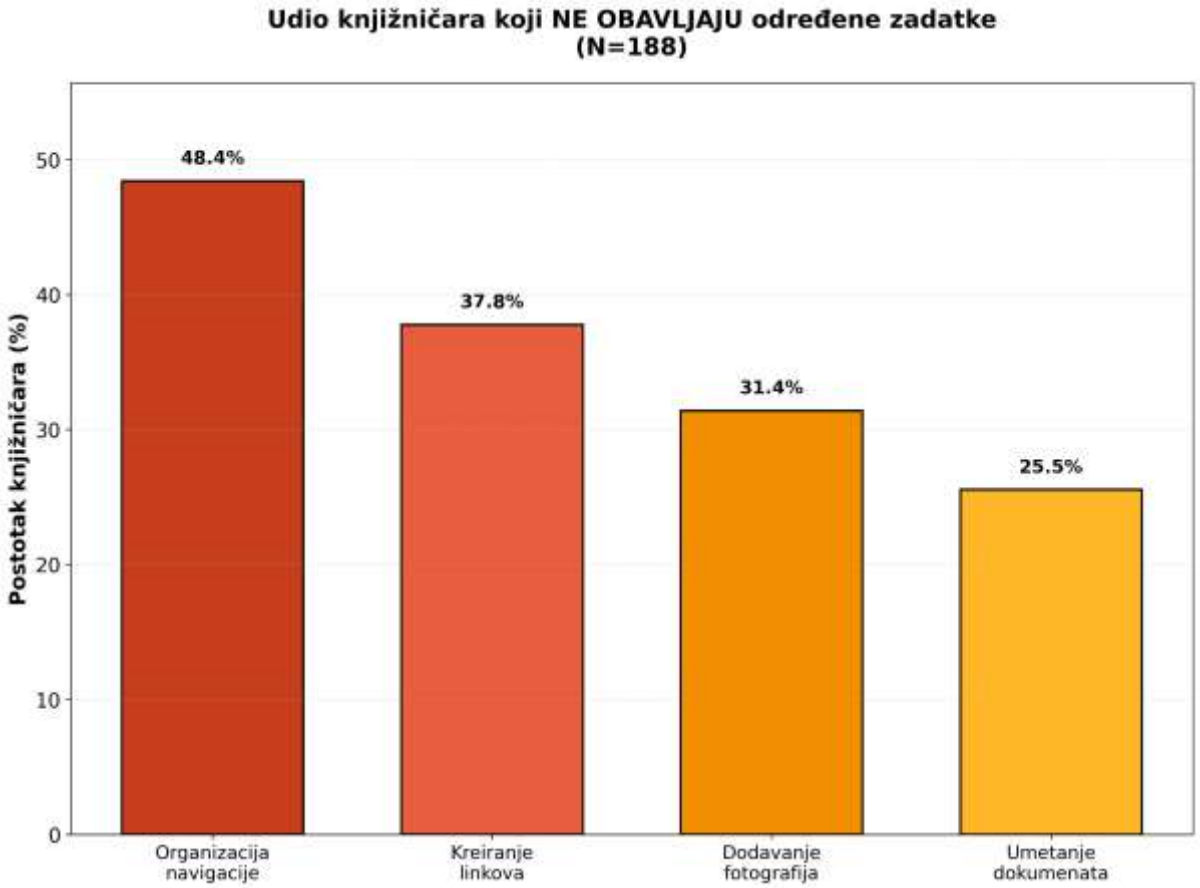
Kod rada s vizualnim sadržajem razina je sigurnosti niža. Dodavanje fotografija i galerija 44 ispitanika (23,4 %) procjenjuje kao područje visoke kompetentnosti, 68 (36,2 %) navodi srednju razinu sigurnosti, 17 (9,0 %) osjeća nesigurnost, dok 59 knjižničara (31,4 %) taj zadatak uopće ne obavlja. Sličan obrazac vidljiv je i pri umetanju dokumenata i datoteka: 65 ispitanika (34,6 %) osjeća se sigurno, 60 (31,9 %) procjenjuje svoje znanje srednjim, 15 (8,0 %) iskazuje nesigurnost, a 48 (25,5 %) ne sudjeluje u tom segmentu administracije sadržaja.

Još izraženije razlike uočljive su kod tehnički zahtjevnijih zadataka (Slika 2.). Slika 2 jasno pokazuje da se razina sigurnosti smanjuje s porastom tehničke složenosti zadataka.



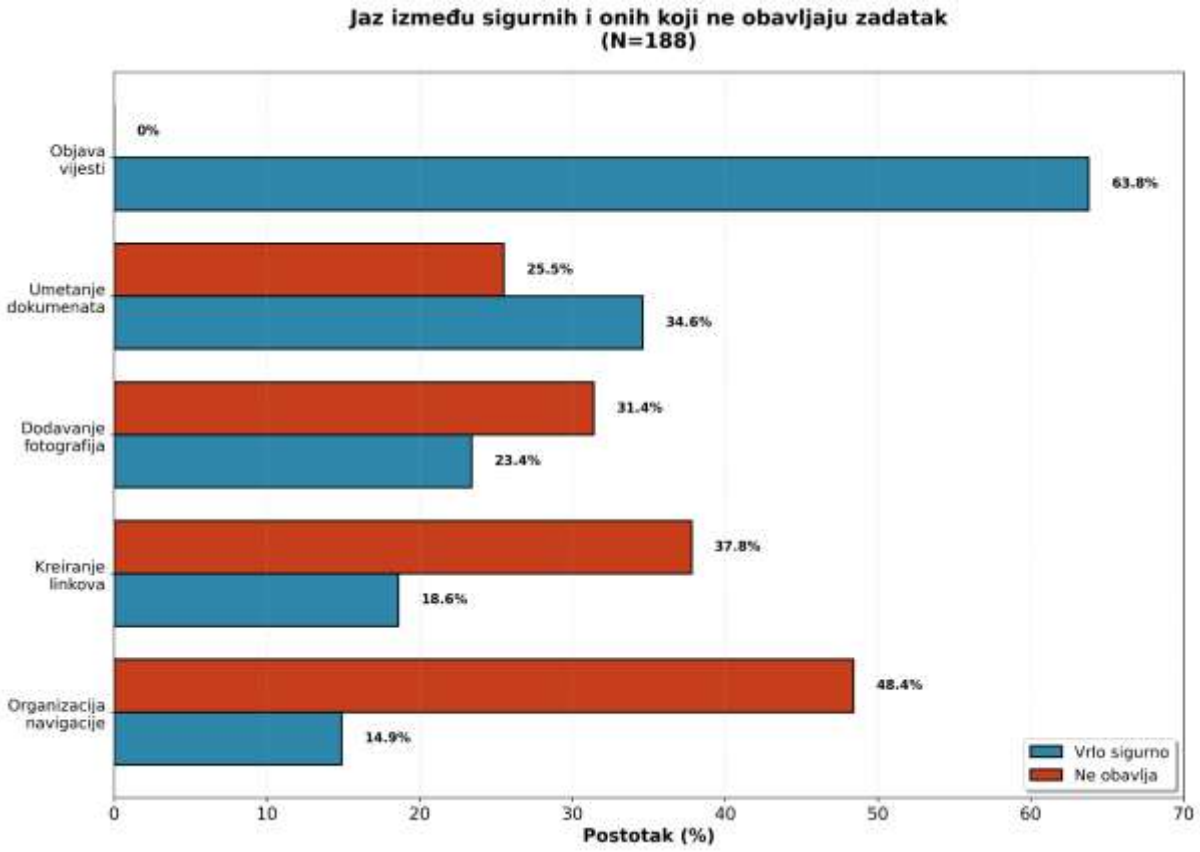
Slika 2. Postotak školskih knjižničara koji se osjećaju vrlo sigurno pri obavljanju pojedinih zadataka u CMS sustavu, rangirano od najniže prema najvišoj razini sigurnosti (N=188)

Kreiranje poveznica i hiperveza, kao vrlo sigurno područje, navodi 35 ispitanika (18,6 %), srednju razinu kompetentnosti 62 (33,0 %), dok 71 knjižničar (37,8 %) taj zadatak ne obavlja, a 20 (10,6 %) izražava nesigurnost. Najniža razina sigurnosti prisutna je pri organizaciji navigacije i menija (Slika 3.), odnosno strukturiranju arhitekture mrežne stranice. Taj zadatak uopće ne obavlja 91 ispitanik (48,4 %), 50 (26,6 %) procjenjuje svoju kompetentnost srednjom, 19 (10,1 %) navodi nesigurnost, a tek 28 knjižničara (14,9 %) osjeća se sigurno u planiranju i organizaciji navigacije. Podaci na slici 3 ukazuju na to da značajan udio knjižničara ne sudjeluje u tehnički i organizacijski zahtjevnijim zadacima.



Slika 3. Udio školskih knjižničara koji ne obavljaju tehničke i vizualne zadatke u CMS sustavu (N=188)

Rezultati pokazuju neravnomjernu distribuciju zadataka u školama. Dok većina knjižničara redovno objavljuje osnovne informacije, složeniji zadaci, npr. organizacija navigacije ili tehničko povezivanje sadržaja, često ostaju neizvršeni ili su povjereni drugim osobama (Slika 4.). Slika 4 potvrđuje izražen jaz između razine sigurnosti i stvarnog sudjelovanja u pojedinim zadacima. Značajan udio ispitanikâ uopće ne obavlja određene aktivnosti, što ukazuje na ograničenu samostalnost u radu ili na podijeljenu odgovornost za upravljanje mrežnom stranicom. U mnogim školama administracija sadržaja nije jasno definirana, što rezultira neujednačenom strukturom i nedovoljno iskorištenim mogućnostima sustava.



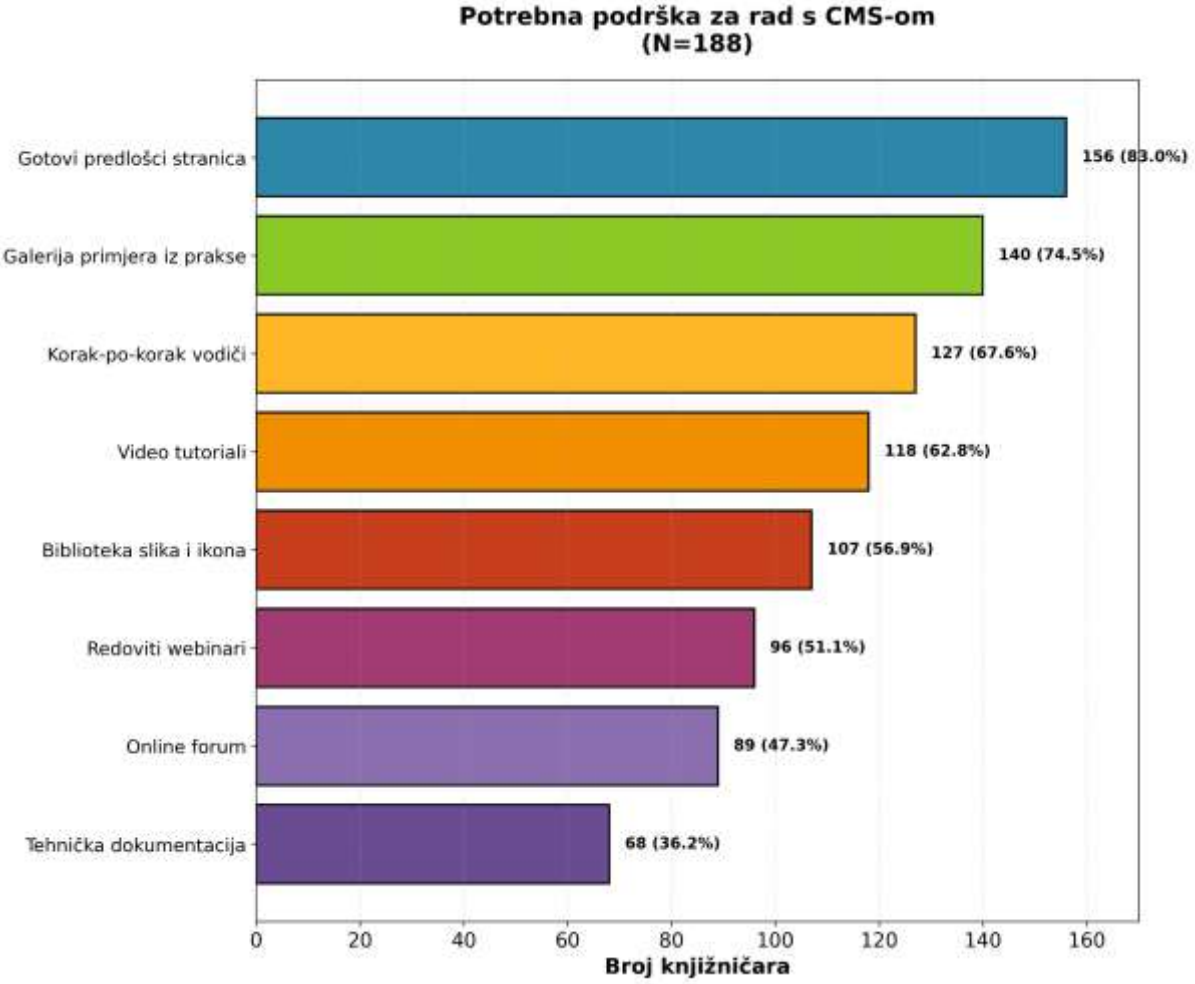
Slika 4. Jaz između udjela školskih knjižničara koji se osjećaju vrlo sigurno i onih koji ne obavljaju određene zadatke u CMS sustavu (N=188)

Kao najčešće prepreke u radu, ispitanici navode nedostatak vremena i tehničku složenost sustava. Upravljanje mrežnom stranicom predstavlja dodatnu obvezu uz redovne knjižničarske poslove, a priprema sadržaja, obrada fotografija i učenje novih funkcionalnosti zahtijevaju vrijeme koje nije sustavno planirano u radnom opterećenju. Nedovoljno tehničko znanje dovodi do ovisnosti o informatičkoj podršci, koja često nije dostupna ili je usmjerena na druge prioritete škole. Pojedini ispitanici ističu i ograničen pristup administracijskom sučelju te nedostatak odgovarajuće tehničke opreme ili digitalnih materijala, što dodatno otežava kvalitetno upravljanje sadržajem.

Unatoč navedenim izazovima, ispitanici prepoznaju prednosti korištenja CMS sustava. Mogućnost samostalnog ažuriranja sadržaja omogućuje veću autonomiju i bržu komunikaciju s učenicima, nastavnicima i roditeljima. Redovno objavljivanje informacija povećava vidljivost knjižničnih aktivnosti, projekata i čitalačkih programa, a strukturiranje i kategorizacija sadržaja olakšavaju korisnicima pristup informacijama.

Digitalno arhiviranje sadržaja pridonosi dokumentiranju rada knjižnice tijekom školske godine.

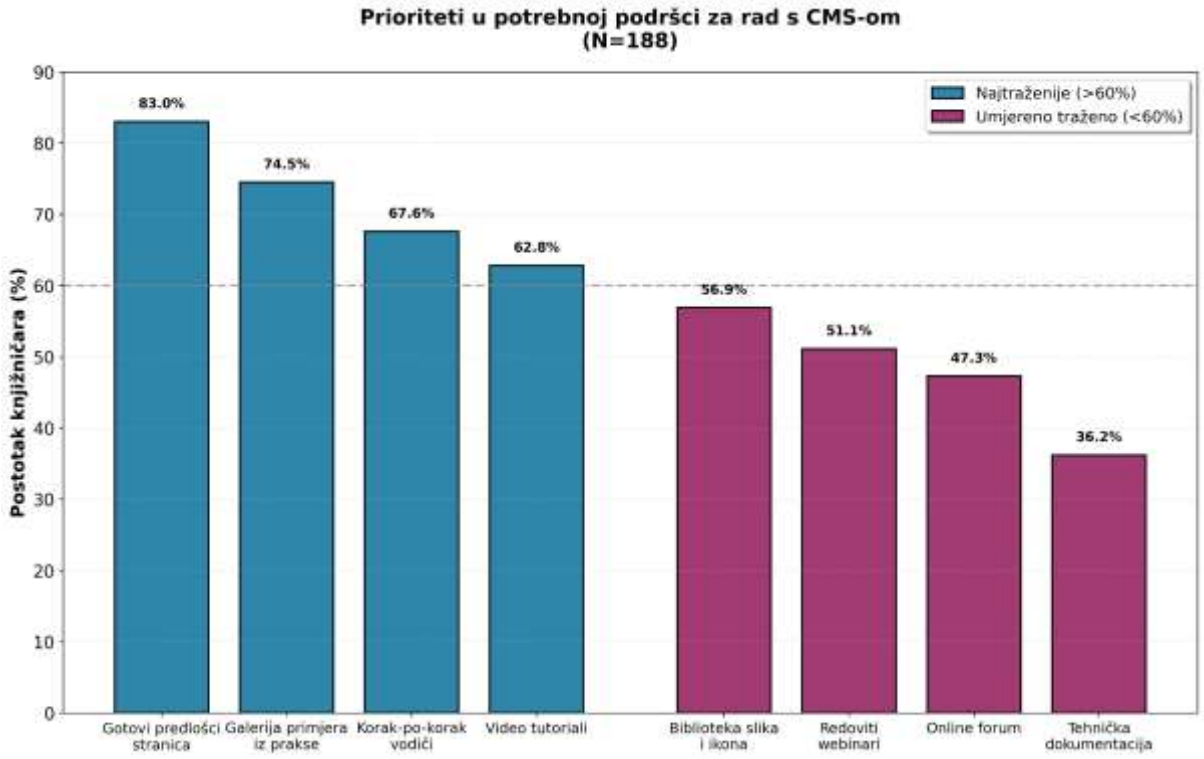
Rezultati ankete pokazuju izraženu potrebu za standardiziranim i operativno primjenjivim oblicima podrške u radu s CMS sustavom (Slika 5.). Najveći interes ispitanici iskazuju za gotove predloške stranica: 156 knjižničara (83,0 %) navodi da bi im takvi predlošci bili korisni. Visok udio ispitanikâ, njih 140 (74,5 %), želi i galeriju primjera iz prakse, što potvrđuje potrebu za konkretnim, provjerenim rješenjima koja se mogu prilagoditi školskom kontekstu. Rezultati na slici 5 pokazuju da ispitanici prioritet daju praktičnim i odmah primjenjivim oblicima podrške. Ovi podaci upućuju na to da bi unaprijed pripremljeni formati za najčešće vrste sadržaja, poput najava događaja, izvještaja o aktivnostima i preporuka za čitanje, mogli značajno olakšati i ubrzati objavu te smanjiti tehničko opterećenje.



Slika 5. Potrebna podrška školskih knjižničara grupirana prema kategorijama: praktični alati, edukacijski materijali, kontinuirana podrška, vizualni resursi i tehnička dokumentacija (N=188)

Potreba za jasnim i strukturiranim uputama također je izražena. Korak-po-korak vodiče traži 127 ispitanika (67,6 %), a praktične video vodiče 118 (62,8 %). Preferiranje vizualnih i proceduralnih oblika učenja potvrđuje sklonost praktičnim, primjenjivim materijalima koji omogućuju samostalno rješavanje zadataka bez stalnog oslanjanja na tehničku podršku. Interes za klasičnom tehničkom dokumentacijom znatno je manji i iznosi 36,2 % (68 ispitanika), što pokazuje da detaljni tehnički priručnici nisu primarni oblik podrške koji knjižničari smatraju najkorisnijim.

Više od polovice ispitanika prepoznaje i potrebu za zajedničkim resursima (Slika 6.). Slika 6 dodatno potvrđuje potrebu za kontinuiranim oblicima podrške i razmjene iskustava unutar stručne zajednice. Biblioteku slika i ikona korisnom smatra 107 ispitanika (56,9 %), što upućuje na potrebu za dostupnim i kvalitetnim vizualnim materijalima prilagođenima školskom okruženju. Istodobno, 96 ispitanika (51,1 %) navodi interes za redovite mrežne seminare, a 89 (47,3 %) za mrežni forum za razmjenu iskustava. Ovi podaci potvrđuju da jednokratne edukacije nisu dovoljne te da postoji potreba za trajnom platformom za razmjenu rješenja i podršku u praksi.



Slika 6. Prioriteti u potrebnoj podršci za rad s CMS-om: usporedba najtraženijih oblika podrške (>60 %) i umjereno traženih oblika podrške (<60 %) (N=188)

Rezultati jasno pokazuju zahtjev za sustavno organiziranim modelom podrške koji objedinjuje gotove predloške, praktične vodiče, zajedničke resurse i kontinuirane oblike stručnog usavršavanja. Takav pristup omogućio bi smanjenje individualnog opterećenja i ujednačavanje kvalitete digitalne prisutnosti školskih knjižnica.

Školski knjižničari imaju stabilne kompetencije za osnovne oblike upravljanja sadržajem, no pri zahtjevnijim zadacima, osobito onima koji uključuju planiranje strukture stranice i tehničko povezivanje sadržaja, pojavljuju se jasne kompetencijske i organizacijske poteškoće. Razlika između rutinskih i složenijih aktivnosti upućuje na neravnomjernu raspodjelu znanja i odgovornosti te na ograničeno iskorištavanje funkcionalnosti CMS sustava u školskom kontekstu.

Posebno se ističe sustavni okvir rada. Upravljanje mrežnom stranicom u velikom broju škola nije jasno definirano kao dio radnih obveza, nego se uklapa u postojeće zadatke bez odgovarajuće vremenske ili organizacijske potpore. Takav položaj otežava planiranje sadržaja, razvoj konzistentne strukture i dugoročno unaprjeđenje digitalne prisutnosti knjižnice. Tehnička nesigurnost dodatno pojačava oslanjanje na ograničen skup funkcionalnosti, dok složenije mogućnosti sustava ostaju nedovoljno iskorištene.

Na temelju rezultatâ možemo zaključiti kako postoji potreba za ciljanim i kontinuiranim stručnim usavršavanjem koje će objediniti tehničke vještine s konkretnim primjerima iz knjižnične prakse. Jednako je važna institucionalna podrška, uključujući jasnu podjelu odgovornosti, osiguravanje vremena za administriranje sadržaja i dostupnu tehničku pomoć. Razvoj standardiziranih predložaka, zajedničkih resursa i prostora za razmjenu iskustava može pridonijeti ujednačavanju kvalitete i smanjenju individualnog opterećenja. Upravljanje školskom mrežnom stranicom stoga se ne može promatrati kao usputna tehnička zadaća, nego kao sastavni dio suvremene informacijske i komunikacijske uloge školskog knjižničara. Sustavno osnaživanje u tom području preduvjet je za kvalitetnu, preglednu i funkcionalnu digitalnu prisutnost škole.

4. Knjižnični WebBox kao odgovor na uočene potrebe

Rezultati anketnog istraživanja pokazali su izražen interes školskih knjižničara za gotove predloške, primjere iz prakse, vizualne vodiče i zajedničke resurse koji bi olakšali rad u CMS sustavu, čime su jasno definirane ključne potrebe korisnika. Na temelju tih nalaza autori rada razvili su koncept Knjižničnog WebBoxa (Slika 7.) kao operativno

rješenje usmjereno na identificirane potrebe, mrežni repozitorij unaprijed izrađenih sekcija i modula za školske mrežne stranice (Kolar Janković i Strija n. d.).



Slika 7. Detalj s početne stranice Knjižničnog WebBoxa

Koncept Knjižničnog WebBoxa temelji se na ideji standardiziranih, tehnički pripremljenih i vizualno oblikovanih sadržajnih cjelina koje se mogu jednostavno uvesti u sustave za upravljanje sadržajem. Središnji element čine JSON datoteke koje omogućuju prijenos gotovih sekcija, redaka i modula u okruženja poput WordPressa (Divi Builder) i drugih platformi koje podržavaju uvoz strukturiranih sadržaja.

Za razliku od komercijalnih repozitorija predložaka, poput galerije Divi layouta (Elegant Themes n. d.), koji nude profesionalno dizajnirane i tržišno usmjerene predloške za različite poslovne sektore, Knjižnični WebBox razvijen je isključivo u kontekstu školskih knjižnica i njihovih specifičnih potreba. Dok komercijalni predlošci naglasak stavljaju na vizualni identitet i marketinšku prezentaciju, WebBox polazi od funkcionalnih zahtjeva školskog okruženja: preglednog prikaza kataloga, jasne organizacije informacija, dostupnosti dokumenata, uputa za korisnike i integracije obrazovnih resursa.

Struktura sadržaja Knjižničnog WebBoxa oblikovana je u skladu s potrebama identificiranima istraživanjem, ali i autorskim odlukama o organizaciji i primjeni sadržaja. Dostupni sadržaji podijeljeni su u dvije temeljne kategorije. Prva kategorija obuhvaća elemente namijenjene školskim knjižnicama, uključujući sekcije za predstavljanje

mrežnog kataloga, digitalnih zbirki i baza podataka, module s informacijama o uslugama knjižnice te interaktivne blokove s uputama za pretraživanje *online* kataloga. Druga kategorija odnosi se na opće elemente mrežnih stranica škole, poput naslovnih sekcija, kontaktnih obrazaca i informativnih blokova, koji se mogu koristiti i izvan knjižničnog konteksta. Takva podjela omogućuje jasnu funkcionalnu diferencijaciju i lakšu primjenu u različitim školskim okruženjima.

Način korištenja Knjižničnog WebBoxa temelji se na jednostavnom postupku preuzimanja i uvoza datoteka. Svaka sekcija popraćena je opisom namjene i uputama za implementaciju. Nakon uvoza u CMS sustav, sadržaj se može prilagoditi potrebama pojedine škole izmjenom teksta, poveznica, vizualnih elemenata i strukture, čime se zadržava ravnoteža između standardizacije i lokalne prilagodbe. Ovakav pristup omogućuje brzu uspostavu funkcionalnih i preglednih stranica te smanjuje vrijeme potrebno za tehničku realizaciju sadržaja.

Prednosti Knjižničnog WebBoxa dijelom proizlaze iz potreba iskazanih u istraživanju, a dijelom iz konceptualnog pristupa autora u oblikovanju rješenja. Za razliku od generičkih komercijalnih rješenja, koja zahtijevaju dodatnu prilagodbu školskom kontekstu, WebBox nudi sadržaje oblikovane prema potrebama knjižničarske prakse. Standardizirani moduli pridonose ujednačavanju kvalitete i preglednosti mrežnih stranica, a istodobno omogućuju bržu objavu informacija. Dostupnost provjerenih primjera potiče prijenos znanja među kolegama i razvoj zajedničkih standarda digitalne prezentacije knjižničnih aktivnosti.

Daljnji razvoj Knjižničnog WebBoxa temelji se na autorskoj projekciji budućih potreba i mogućnosti primjene. Koncept Knjižničnog WebBoxa uključuje i suradničku stručnu mrežu. Korisnici su pozvani na dostavljanje vlastitih izrađenih sekcija i modula, uz jasno navođenje autorstva, čime se potiče suradnički model razvoja sadržaja i resursa. Takav model odgovara iskazanoj potrebi ispitanikâ za kontinuiranom podrškom i razmjenom iskustava te predstavlja operativni odgovor na mjerljive potrebe utvrđene anketnim istraživanjem.

5. Edukacije i sustav podrške u digitalnoj transformaciji škole

Iako Knjižnični WebBox predstavlja konkretan odgovor na uočene potrebe, njegova učinkovita primjena ovisi o širem sustavu stručne podrške i razvoja kompetencija

školskih knjižničara. Takav pristup u skladu je sa suvremenim shvaćanjem digitalne transformacije obrazovnih ustanova, koja ne podrazumijeva isključivo uvođenje novih tehnologija i sustava, već i sustavno razvijanje kompetencija zaposlenika za njihovu učinkovitu, sigurnu i svrhovitu primjenu (Kampylis, Punie i Devine 2015; OECD 2020). U tom kontekstu, stručne edukacije imaju ključnu ulogu u povezivanju tehničkih mogućnosti digitalnih alata s pedagoškim, informacijskim i organizacijskim ciljevima škole (Žuvić et al. 2016). Njihova svrha nije samo prijenos tehničkih znanja, već i osnaživanje zaposlenika za samostalno, odgovorno i kreativno upravljanje digitalnim sadržajima.

Rezultati anketnog istraživanja potvrđuju da školski knjižničari prepoznaju važnost kontinuiranog stručnog usavršavanja, osobito u području rada sa CMS sustavom. Interes za radionice, vodiče i video materijale pokazuje da formalno obrazovanje i jednokratne edukacije nisu dostatne za praćenje brzih tehnoloških promjena (Wine 2016). Stručne edukacije pritom imaju funkciju smanjenja tehničke nesigurnosti, jačanja profesionalnog samopouzdanja te poticanja aktivnijeg uključivanja knjižničara u digitalnu komunikaciju škole.

Važno je naglasiti da učinkovite edukacije moraju biti usmjerene na praksu i stvarne potrebe korisnika. Teorijsko poznavanje funkcionalnosti sustava nije dovoljno ako nije povezano s primjerima iz školskog okruženja. Radionice koje uključuju izradu stvarnih sadržaja, rješavanje problemskih situacija i razmjenu iskustava pokazuju se najprimjerenijim oblikom stručnog osposobljavanja u području digitalne transformacije (Chu 2009).

Istodobno, iskustva ispitanikâ ukazuju i na jasne granice tehničke podrške. Iako CARNET i školski informatičari osiguravaju osnovnu infrastrukturu i sustavnu tehničku podršku, ona je najčešće usmjerena na održavanje sustava, sigurnost i funkcionalnost platforme, a ne na svakodnevno uređivanje sadržaja. Tehnička podrška rijetko može preuzeti ulogu stalnog mentora u području organizacije informacija, vizualnog oblikovanja i uredničkih odluka.

Ograničena dostupnost tehničke pomoći, uz velik broj korisnika i različite razine digitalne pismenosti, dodatno naglašava potrebu za razvojem kompetencija unutar škole. Oslanjanje isključivo na vanjsku podršku dugoročno može dovesti do pasivnosti korisnika i nedovoljnog iskorištavanja potencijala sustava. Stoga je važno da školski knjižničari

sustavno jačaju samostalnost u radu s digitalnim alatima, pri čemu stručne edukacije imaju osobitu važnost. (Žuvić et al. 2016).

U tom se kontekstu posebno ističe važnost zajedničkih resursa. Rezultati istraživanja pokazuju da ispitanici iskazuju velik interes za gotove predloške, biblioteke vizualnih elemenata, primjere dobre prakse i platforme za razmjenu iskustava. Zajednički resursi omogućuju smanjenje individualnog opterećenja, ubrzavanje procesa izrade sadržaja i ujednačavanje kvalitete mrežnih stranica. Zajednički resursi imaju i važnu profesionalnu ulogu jer potiču suradnju i povezivanje školskih knjižničara. Razmjena provjerenih rješenja, kritičko promišljanje primjera iz prakse i zajedničko oblikovanje profesionalnih standarda pridonose jačanju zajedničke stručne baze znanja i profesionalnog identiteta (Lo et al. 2014; Chu 2009).

Primjeri poput Knjižničnog WebBoxa pokazuju kako zajednički repozitoriji mogu objediniti edukativnu, tehničku i suradničku sastavnicu. Oni ne zamjenjuju stručne edukacije ni tehničku podršku, već ih nadopunjuju pružajući korisnicima konkretne, odmah primjenjive alate.

Digitalna transformacija školskih mrežnih stranica, stoga se ne može promatrati kao isključivo tehnički proces, već kao složen organizacijski i profesionalni razvojni proces. Stručne edukacije osiguravaju razvoj kompetencija, tehnička podrška stabilnost sustava, a zajednički resursi dugoročnu održivost i kvalitetu prakse. Njihovo međusobno povezivanje predstavlja temelj za učinkovito i odgovorno upravljanje digitalnom prisutnošću škole (Kampylis, Punie i Devine 2015).

Uloga školskog knjižničara u tom procesu oblikuje se postupno kao poveznica između tehnologije, informacija i korisnika. Kontinuiranim stručnim usavršavanjem, korištenjem zajedničkih resursa i razvojem samostalnosti u radu, školski knjižničari postaju nositelji digitalne komunikacije škole. Time se dodatno potvrđuje njihova profesionalna važnost u suvremenom obrazovnom okruženju i njihova aktivna uloga u procesima digitalne transformacije (IFLA 2015; Wine 2016).

6. Zaključak

U ovome radu analizirane su promjene koje su nastupile uvođenjem novog CARNET CMS-a u hrvatske škole te je sagledana uloga školskih knjižničara u procesu upravljanja i uređivanja školskih mrežnih stranica. Normativni okvir Europske unije i

Republike Hrvatske, kao i strukovni standardi, potvrđuju da digitalna komunikacija javnih ustanova mora biti dostupna i odgovorno uređivana, pri čemu školski knjižničari, zbog svojih kompetencija u organizaciji informacija i medijskoj pismenosti, imaju prirodnu i opravdanu ulogu u tom području. Provedene stručne edukacije bile su odgovor na organizacijske i kompetencijske izazove koje je donio prijelaz na novi sustav. Edukacije, osmišljene kao postupno usvajanje znanja od osnovnih do naprednih funkcionalnosti, pridonijele su sigurnijem snalaženju u administracijskom sučelju, većoj samostalnosti u uređivanju sadržaja i boljem razumijevanju odnosa između strukture, prikaza i uredničkih odluka u Divi okruženju. Na taj su način pridonijele jačanju kompetencija knjižničara za aktivnije sudjelovanje u digitalnoj komunikaciji škole.

Rezultati anketnog istraživanja provedenog među 188 školskih knjižničara, pokazali su da su osnovni zadaci, poput objave vijesti i obavijesti, relativno dobro usvojeni, dok se kod složenijih aktivnosti, osobito organizacije navigacije, tehničkog povezivanja sadržaja i planiranja arhitekture stranice, pojavljuju izražene kompetencijske i organizacijske prepreke. Značajan udio ispitanikâ ne obavlja dio zadataka vezanih uz mrežne stranice, što upućuje na neravnomjernu raspodjelu odgovornosti u školama, nejasno definirane uloge te ograničeno iskorištavanje mogućnosti CMS sustava. Kao ključne prepreke istaknuti su nedostatak vremena, tehnička složenost sustava te oslanjanje na nedovoljno dostupnu informatičku podršku.

Istraživanje je također pokazalo izraženu potrebu za operativnim i standardiziranim oblicima podrške: predlošcima stranica, primjerima iz prakse, korak-po-korak vodičima, video uputama te zajedničkim resursima i kontinuiranim oblicima stručnog usavršavanja. Kao konkretan odgovor na te potrebe, u radu je predstavljen Knjižnični WebBox, repozitorij unaprijed pripremljenih sekcija i modula prilagođenih školskim knjižnicama. WebBox omogućuje bržu izradu funkcionalnih i preglednih sadržajnih cjelina, pridonosi ujednačavanju kvalitete mrežnih stranica te olakšava uredički rad u okolnostima ograničenog vremena i neravnomjerno raspoređenih odgovornosti.

Doprinos ovoga rada praksi školskih knjižničara očituje se na tri razine. Prvo, rad donosi uvid u stvarno stanje i izazove u radu s novim CMS-om, temeljeno na podacima prikupljenima među knjižničarima. Drugo, opisuje edukacijski model i sadržaje koji se mogu primijeniti u budućim oblicima stručnog usavršavanja, usmjerenima na konkretne zadatke i potrebe korisnika. Treće, predstavlja operativno rješenje u obliku WebBoxa,

koje knjižničarima pruža odmah primjenjive predloške i potiče standardizaciju te razmjenu provjerenih rješenja unutar stručne zajednice.

Stoga kontinuirano stručno usavršavanje, korištenje zajedničkih resursa i jačanje samostalnosti u radu predstavljaju preduvjete za održivo i učinkovito upravljanje školskim mrežnim stranicama. Mogućnosti daljnjeg razvoja otvaraju se u nekoliko smjerova: WebBox se može sustavno nadograđivati novim predlošcima i tematskim paketima te jasnijim uputama za prilagodbu i pristupačnost sadržaja, može se uspostaviti stabilnija mreža podrške u obliku redovnih mrežnih seminara, mentorstva i mrežne platforme za razmjenu iskustava. Osim toga, preporučuje se da škole jasnije definiraju uloge i vrijeme potrebno za održavanje mrežnih stranica kako bi se smanjila neujednačena raspodjela odgovornosti i omogućilo dugoročnije planiranje sadržaja. Buduća istraživanja mogu detaljnije ispitati učinke edukacija i korištenja WebBoxa na kvalitetu i pristupačnost školskih mrežnih stranica te na razinu profesionalne sigurnosti knjižničara u digitalnom radu.

Sustavno osnaživanje školskih knjižničara u području upravljanja mrežnim sadržajima pridonosi, ne samo kvaliteti digitalne prisutnosti škole, nego i razvoju transparentne, pristupačne i funkcionalne komunikacije u suvremenom obrazovnom okruženju.

Literatura

Asagar, Mirza Shahzan. 2025. „Digital competence in education: A comparative analysis of frameworks and conceptual foundations.“ *Synergy International Journal of Multidisciplinary Studies* 2, no. 1: 9–23. https://doi.org/10.63960/synergyint.j.multidiscip.stud..v2i1.34

CARNET. n. d. *CARNET CMS za škole.* Pristupljeno: 26. 1. 2026. https://www.carnet.hr/usluga/carnet-cms-za-skole/

Chu, Samuel Kai Wah. 2009. “Inquiry Project-Based Learning with a Partnership of Three Types of Teachers and the School Librarian.” *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 60 (8): 1671–1686. https://doi.org/10.1002/asi.21084

Direktiva (EU) 2016/2102 Europskog parlamenta i Vijeća od 26. listopada 2016. o pristupačnosti internetskih stranica i mobilnih aplikacija tijela javnog sektora. 2016. *Službeni list Europske unije* L 327, 2. 12. 2016. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016L2102

Elegant Themes. n. d. *Divi: The Essential Site Building Framework for WordPress.* Pristupljeno 30. 1. 2026. https://www.elegantthemes.com/gallery/divi/

IFLA. 2015. *IFLA School Library Guidelines*. 2. izd. Haag: International Federation of Library Associations and Institutions. https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/school-libraries-resource-centers/publications/ifla-school-library-guidelines.pdf

Kampylis, Panagiotis, Yves Punie i Joanne Devine. 2015. „Promoting effective digital-age learning: A European framework for digitally competent educational organisations (EUR 27599 EN).“ Luxembourg: European Commission, Joint Research Centre. https://data.europa.eu/doi/10.2791/54070

Kolar Janković, Tanja i Josip Strija. n. d. *Knjižnični WebBox: digitalni kutak za oblikovanje školskih mrežnih stranica.* Pristupljeno 29. 1. 2026. https://sites.google.com/view/knjiznicni-webbox

Lo, Patrick, Joyce Chao-chen Chen, Zvjezdana Dukić, You-Ra Youn, Yuji Hirakue, Masaaki Nakahima i Yang Guang-hui. 2014. "The Roles of the School Librarians as Information Literacy Specialists." *New Library World* 115 (7/8): 314–339. https://doi.org/10.1108/nlw-01-2014-0012.

OECD. 2020. „The OECD Digital Government Policy Framework: Six dimensions of a Digital Government.“ *OECD Public Governance Policy Papers*, no. 02. Paris: OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/the-oecd-digital-government-policy-framework_f64fed2a-en.html

Standard za školske knjižnice. 2023. *Narodne novine* 61. https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2023_06_61_1024.html

Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi. 2008. *Narodne novine* 87. https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008_07_87_2789.html

Wine, Lois D. 2016. “School Librarians as Technology Leaders: An Evolution in Practice.” *Journal of Education for Library and Information Science* 57 (2): 207–220. https://doi.org/10.3138/jelis.57.2.207

Zakon o pristupačnosti mrežnih stranica i programskih rješenja za pokretne uređaje tijela javnog sektora. 2019. *Narodne novine* 17. https://www.zakon.hr/z/1929/zakon-o-pristupacnosti-mreznih-stranica-i-programskih-rjesenja-za-pokretne-uredaje-tijela-javnog-sektora

Žuvić, Marta, Barbara Brečko, Elena Krelja Kurelović i Draženka Galošević. 2016. *Okvir za digitalnu kompetenciju korisnika u školi: učitelja/nastavnika i stručnih suradnika, ravnatelja i administrativnoga osoblja*. Zagreb: Hrvatska akademska i istraživačka mreža – CARNET. https://www.researchgate.net/publication/313262462_Okvir_za_digitalnu_kompetenciju_korisnika_u_skoli_uciteljanastavnika_i_strucnih_suradnika_ravnatelja_i_administrativnoga_osoblja