

# Srednje škole u digitalnom svijetu

**Ivica Buzov, prof., dipl. inf.**

Upravna škola Zagreb

[ivica.buzov@skole.hr](mailto:ivica.buzov@skole.hr)

## **Sažetak**

*Autor analizira prisutnost srednjih škola u digitalnom svijetu. Uspoređuje istočnohrvatske škole, s područja pogođenog ratom, poplavom i ekonomskim iseljavanjem, sa zagrebačkim školama, s područja najbogatije županije i najveće koncentracije kapitala.*

*Analizira prisutnost škola u digitalnom svijetu i kroz prizmu privatnih, vjerskih i državnih škola.*

*Autor analizira 'uronjenost' ovih škola u digitalnom svijetu kroz nekoliko segmenata: informativnu prisutnost (putem web-stranica, CMS-a), edukacijsku prisutnost (kroz LMS ili drugih usluga), povezanost (dvosmjerna komunikacija preko društvenih mreža) te pravna politiku (definirana organizacija, odgovorne osobe).*

**Ključne riječi:** škole, digitalni svijet, web, CMS, LMS, društvene mreže, pravni akti

## **Društveno-gospodarski kontekst**

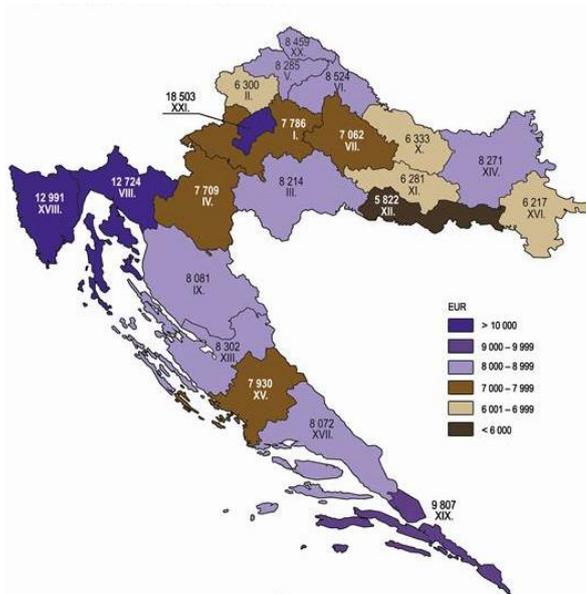
Istočnohrvatske županije su pretrpjele znatna ratna razaranja i iseljavanja stanovništva tijekom Domovinskog rata. Današnje generacije učenika su rođene nakon završetka rata.

Zadnjih godina je znatno iseljavanje mladih ljudi i obitelji<sup>1</sup> zbog velike nezaposlenosti i gospodarske krize te propadanja stočarstva i ratarstva [1]. Iseljavanje u zapadnoeuropske i prekomorske zemlje znatno utječe i na sam školski sustav zbog odlaska djece u tim obiteljima.

S druge strane Grad Zagreb, prema popisu stanovništva 2011. godine [2], ima bruto domaći proizvod po glavi stanovnika 18.503 EUR, dok Osječko-baranjska županija ima 8.271 EUR, nešto preko 6.000 EUR imaju Virovitičko-podravska (6.333), Požeško-slavonska (6.281) i Vukovarsko-srijemska županija (6.217), a Brodsko-posavska najniži BDP u RH od samo 5.822 EUR po stanovniku (vidi sliku 1).

---

<sup>1</sup> Prema službenim podacima PU Vukovarsko-srijemske u prethodnim mjesecima 2014. godine je 1.633 prijave privremenog odlaska iz RH, što je detaljno navedeno prema policijskim postajama: PP Vinkovci (494 prijave), PP Vukovar (437 prijava), PP Vrbanja (250 prijava), PP Županja (199 prijava), PP Otok (119 prijava), PP Ilok (83 prijave) i PP Tovarnik (51 prijava) [1].



**Slika 1: BDP po županijama [2]**

Dakle, BDP Grada Zagreba i Zagrebačke županije iznosi 38,7% nacionalnog BDP-a. Istočnohrvatske županije zajedno imaju 12,6% nacionalnog BDP-a.<sup>2</sup>

Istovremeno ove slavonske županije imaju broj stanovnika kao i Grad Zagreb [3].<sup>3</sup>

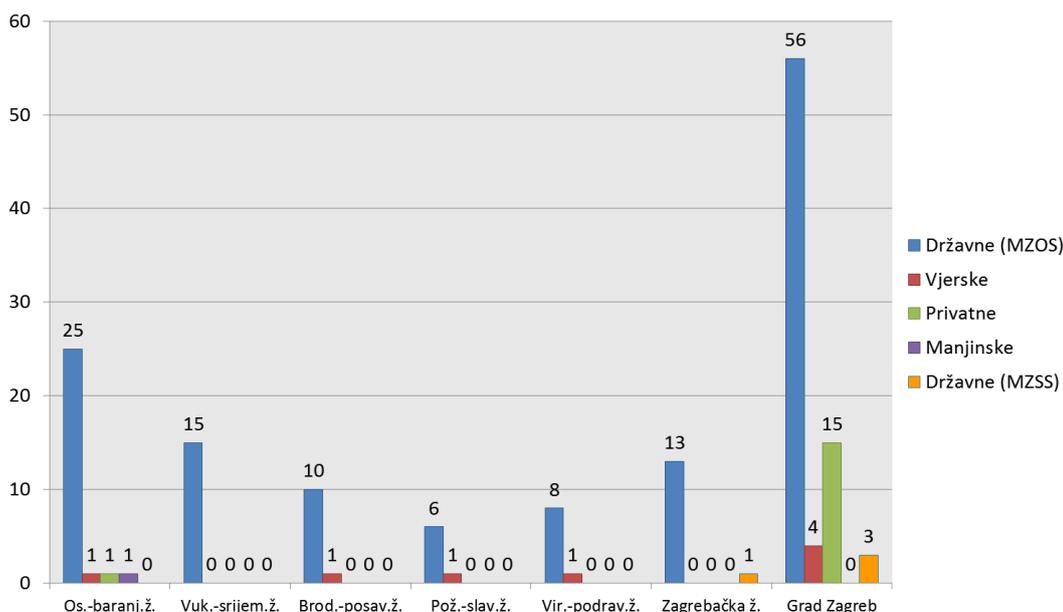
### ***Vrste škola***

Prema osnivačima te načinu financiranja srednje škole smo podijelili na: državne (osnivač je lokalna samouprava ili RH, financira MZOS), vjerske (osnivač je vjerska zajednica), manjinske (osnivač i upravitelj je manjinska zajednica), te privatne (financiraju se uglavnom iz školarina).<sup>4</sup>

<sup>2</sup> Grad Zagreb ima 33,1% nacionalnog BDP-a, Zagrebačka županija 5,6%, Virovitičko-podravska 1,2%, Požeško-slavonska 1,1%, Brodsko-posavska 2,1%, Osječko-baranjska 5,7% i Vukovarsko-srijemska 2,5% nacionalnog BDP-a [2].

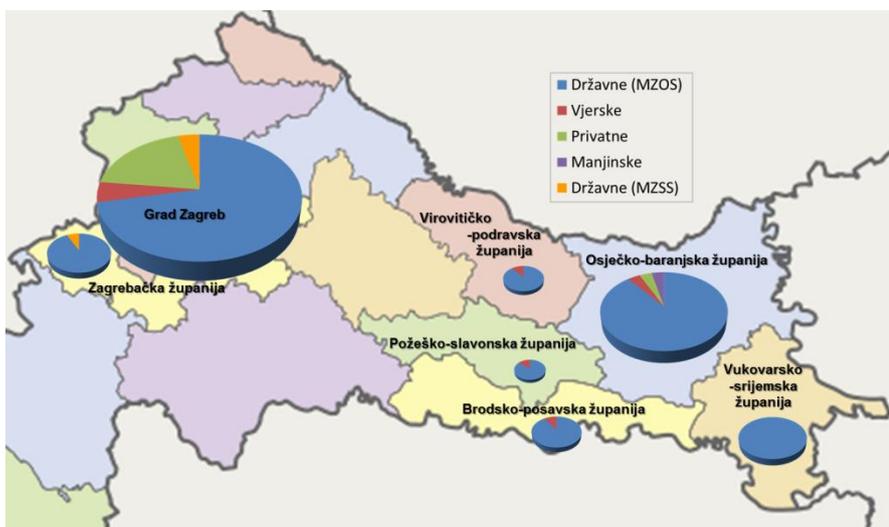
<sup>3</sup> Grad Zagreb je prema popisu 2011. godine imao 790.017 stanovnika, Zagrebačka županija 317.606 stan. (zajedno 1,107.623 stan.), a Virovitičko-podravska županija 84.836 stanovnika, Požeško-slavonska 78.034, Brodsko-posavska 158.575, Osječko-baranjska 305.032 i Vukovarsko-srijemska županija 179.521 stan. (zajedno 805.998 stanovnika) [3].

<sup>4</sup> U obradi podataka je korišten MZOS-ov Adresar srednjih škola u RH [4].



**Slika 2: Vrste škola po županijama (broj)**

Ovisno o programima i organizaciji, srednje škole možemo podijeliti na: gimnazije, strukovne škole, umjetničke škole te mješovite (s razredima iz prethodno navedenih programa).



**Slika 3: Vrste škola po županijama (udjeli)**

U Osječko-baranjskoj županiji (vidi sliku 2 i 3) od 28 srednjih škola, 25 su državne (tj. osnivači su lokalna samouprava), jedna je vjerska (Isusovačka klasična gimnazija), jedna manjinska (Prosvjetno-kulturni centar Mađara u RH) i 1 privatna (Gaudeamus).

Po jedna vjerska škola je i u Virovitičko-podravskoj županiji (Katolička klasična gimnazija), Brodsko-posavskoj (Klasična gimnazija fra Marijana Lanosovića) i Požeško-slavonskoj županiji (Katolička gimnazija).

Na području Grada Zagreba od 78 srednjih škola državnih je srednjih škola 59 (56 financira MZOS, a 3 Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi: Centar za odgoj i obrazovanje „Slava Raškaj“, COO Dubrava i COO „Vino Bek“), 15 privatnih škola te 4 vjerske škole (Nadbiskupska klasična gimnazija, Ženska opća gimnazija, Islamska gimnazija dr. Ahmeda Smajlovića i Srpska pravoslavna opća gimnazija Kantakuzina – Katarina Branković). Zadnje dvije vjerske škole bi se mogle svrstati i u manjinske škole (bošnjačka, srpska), ali su osnivački vezane uz vjerske strukture pa su prema tome i svrstane.

U Zagrebačkoj županiji od 14 srednjih škola, 1 je financirana od Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi (COO Lug), te su ostale državne škole, većinom mješovitog programa.

### **Prikupljanje i podataka**

Temelj za prikupljanje podataka o prisutnosti srednjih škola u digitalnom svijetu predstavlja *Adresar srednjih škola u RH* [4], službeni MZOS-ov popis srednjih škola u RH s osnovnim službenim informacijama.

Budući da u školama postoji formalno imenovane i odgovorne osobe kao *administratori imenika* i *administratori resursa* [5], koji su odgovorni za ažuriranje LDAP imenika, odnosno za dodjeljivanje resursa korisnicima iz vlastitih ustanova. Među ovim resursima je i CARNetov CMS, koji nam je poslužio kao nedvojbeno i pouzdano uporište u digitalnom svijetu pojedine škole. S obzirom da je za postavljanje informacija i resursa na CARNetov CMS imenovana odgovorna osoba, informacije i poveznice na društvene mreže, sustave za upravljanje učenjem i sl. smatramo službenim.

Za škole koje ne koriste CARNetov CMS, u MZOS-ovom *Adresaru* [4] je navedena službena adresa web-sjedišta, koju je ta škola (službeno) prijavila MZOS-u pa i nju smatramo službenim izvorom informacija.

Na Loomenu [6], CARNetovoj inačici Moodle-a, unutar kategorije *Srednje škole* nalazi se popis srednjih škola s otvorenim e-kolegijem (tečajem). S obzirom da su ovi tečajevi gotovo uvijek zatvoreni, nismo u mogućnosti vidjeti broj polaznika, vrijeme zadnjeg pristupa kao ni korištene resurse ili aktivnosti. Stoga ćemo ovdje moći uključiti samo podatke o otvorenim tečajevima. Osim toga, iako postoje komunikacijski alati i unutar LMS-a, s obzirom da su zatvoreni samo na komunikaciju s polaznicima i uglavnom vezano uz obrazovnu ulogu LMS-a, nismo uključili u komunikacijsku prisutnost u kojoj promatramo širu komunikaciju ne samo s učenicima vlastite škole, već i sa širom javnošću.

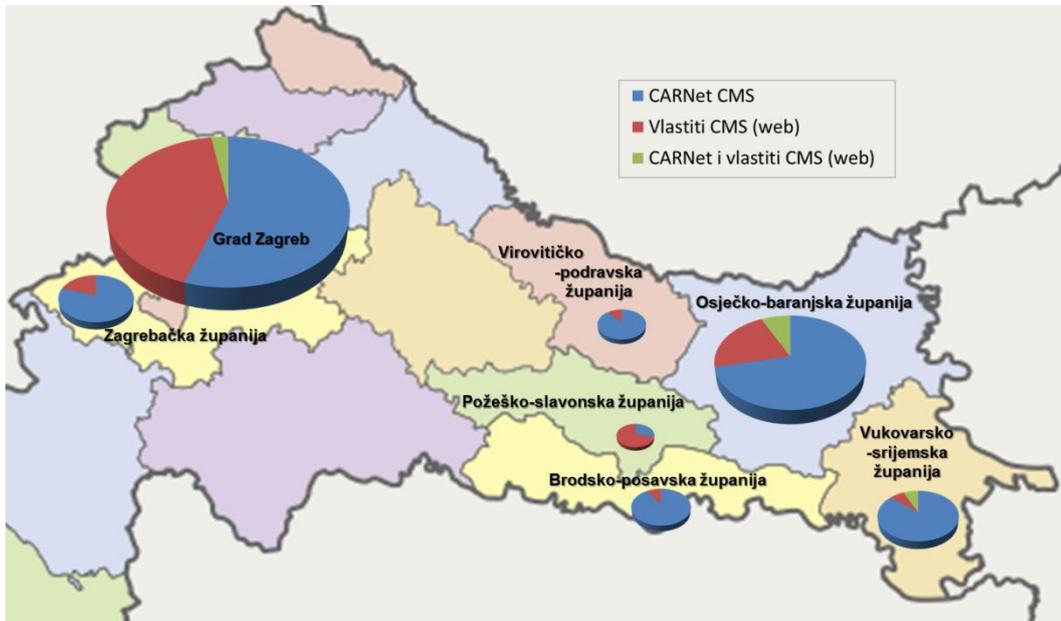
Kao što je gore navedeno, informacije i poveznice pronađene na službenim web-stranicama škola navedenih u MZOS-ovu *Adresaru srednjih škola u RH* [4], nazivamo službenim jer ih je postavila imenovana i odgovorna osoba. Stoga smo ovakve poveznice na profile društvenih mreža nazvali službenim.

Ukoliko nisu stavljeni na službenim web-stranicama, podatke smo pronalazili koristeći tražilice ugrađene u same usluge te tražilice Google i Bing. S obzirom da je ovakav profil mogao otvoriti bilo koji korisnik i podatak o njemu nije na službenim web-stranicama za koje je odgovorna formalno imenovana osoba, nazvali smo ih neslužbenim.

Dakle, podatci su dobiveni: iz MZOS-ovog *Adresara SŠ*, pregledavanjem službenih web-stranica, pretraživanjem CARNetova *Loomena*, pretraživanjem profila društvenih mreža i drugih usluga.

## Informativna prisutnost

Prisutnost informacija o srednjim školama u digitalnom svijetu pratimo kroz njihove (službene) web-stranice. Škole uglavnom koriste CARNetov CMS (Content Management System – sustav za upravljanje sadržajem) ili imaju vlastite web-stranice, odnosno vlastiti, prilagođen CMS (Joomla, WordPress ili Google Sites).



Slika 4: Korištenje CMS-a po županijama (udjeli)

Na području istočnohrvatskih županija: Virovitičko-podravske (8 škola), Brodsko-posavske (10 škola) i Vukovarsko-srijemske županije (14 škola) sve škole koriste CARNetov CMS, izuzev po jedne škole u svakoj županiji koja ima vlastito web-sjedište (Strukovna škola Virovitica, Industrijsko-obrtnička škola, Nova Gradiška te Srednja strukovna škola Vinkovci).

Sve tri škole sa vlastitim web-sjedištem su srednje strukovne škole. Gimnazija Županja uz CARNetov CMS koristi i Google Sites.

Na području Osječko-baranjske županije 20 srednjih škola koristi CARNetov CMS, 2 škole uz njega koriste i vlastito web-sjedište (Ekonomska i upravna škola Osijek, Srednja strukovna škola A. Horvata, Đakovo), jedna uz CARNetov CMS ima i virtualnu šetnju (Strojarska tehnička škola Osijek), te 6 škola koristi svoje vlastito web-sjedište (Prva SŠ B. Manastir, SŠ Valpovo, te po jedna privatna, vjerska, manjinska i umjetnička škola).

Na području Požeško-slavonske županije samo 2 škole koriste CARNetov CMS (Poljoprivredno-prehrambena škola, Požega i Katolička gimnazija, Požega; kod Ekonomske škole u Požegi se koristi za redirekciju na vlastito web-sjedište), a ostalih 5 škola ima vlastiti CMS/web-sjedište (gimnazija i strukovne škole).

U Zagrebačkoj županiji 3 strukovne škole imaju vlastito web-sjedište, dok ostale (11) koriste CARNetov CMS.

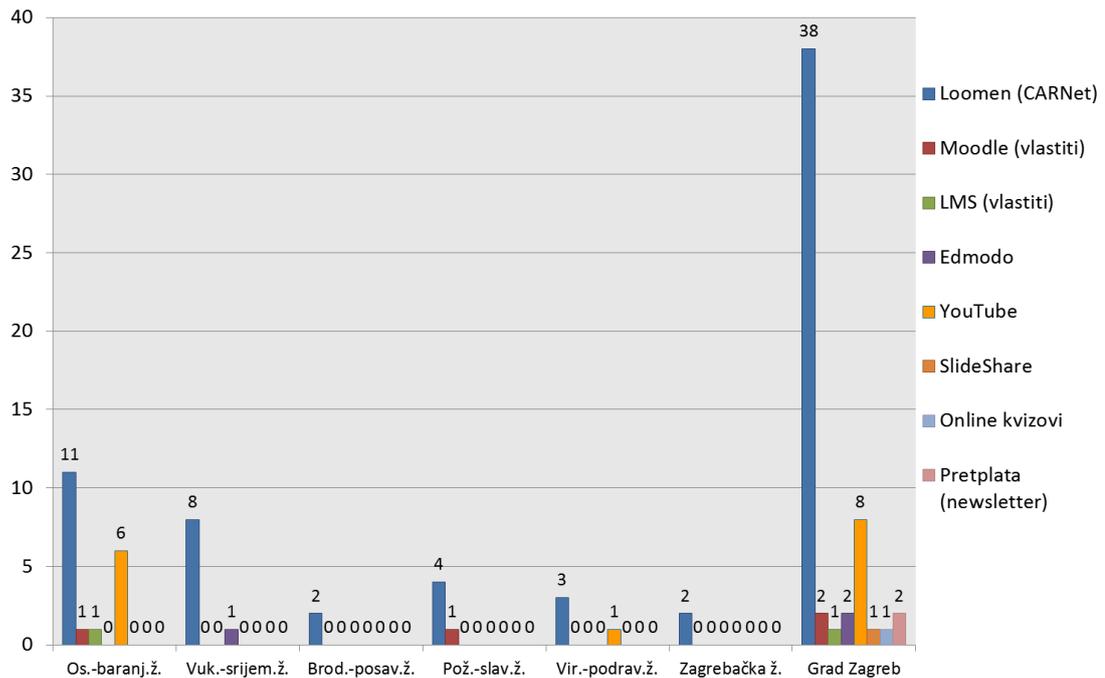
Na području Grada Zagreba više od polovine škola koristi CARNetov CMS, ali je i znatan dio škola koje imaju vlastito web-sjedište ili CMS (31 od 78 škola): 5 državnih gimnazija, 1 zdravstvena škola, 8 državnih tehničkih strukovnih škola, 2 umjetničke škole, Trgovačka škola, 2 vjerske škole, 12 (od 15) privatnih škola. Privatna škola Inova koristi i oglasnu ploču (Linoit).

Pretplatu na novosti (newsletter) imaju 2 privatne škole.

Dakle, sve srednje škole imaju web-sjedište kojima javnosti daju informacije o svom radu, najvećim dijelom je to CARNetov CMS, dok vlastito web-sjedište ili CMS često imaju privatne, vjerske te tehničke i umjetničke državne škole, a u Zagrebu i neke gimnazije. S obzirom da je broj privatnih i vjerskih škola veći u Zagrebu nego u istočnoslavonskim županijama, broj vlastitih CMS-ova je znatno veći u Zagrebu (31 od 78 škola) nego u istočnoslavonskim županijama (14 od 69 škola). Jedino srednje škole u Požeško-slavonskoj županiji koriste više vlastita web-sjedišta nego li CARNetov CMS.

## **Obrazovna prisutnost**

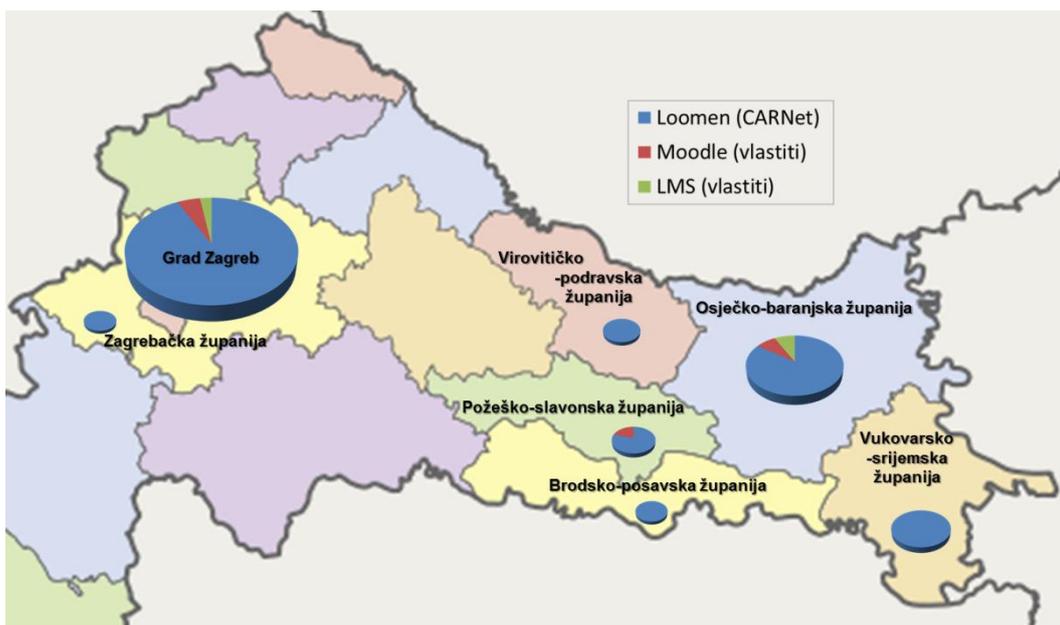
Obrazovnu ili edukacijsku prisutnost pratimo kroz online tečajeva nekog od sustava za upravljanje učenjem (LMS – Learning Management System), te prezentacije sadržaja putem prezentacija (npr. SlideShare) ili videozapisa (npr. YouTube kanali).



**Slika 5: Obrazovna prisutnost**

U istočnohrvatskim županijama se najčešće od LMS-ova koristi CARNetov Moodle (Loomen), tj. imaju otvorene tečajeve (usporedi slike 5 i 6): 2 škole (gimnazija i strukovna škola) u Brodsko-posavskoj županiji, 3 (strukovne) škole u Virovitičko-podravskoj županiji, većina škola (4 strukovne škole i gimnazija) u Požeško-slavonskoj županiji, polovina škola (8 strukovnih škola i gimnazija) u Vukovarsko-srijemskoj županiji te više od trećine škola (11 gimnazija i strukovnih škola i vjerska škola) u Osječko-baranjskoj županiji.

Vlastiti LMS (Moodle) koriste Gimnazija u Požegi, Elektrotehnička i prometna škola Osijek, a privatna škola Gaudeamus u Osijeku koristi vlastiti LMS (KnEx). Društvenu obrazovnu mrežu (Social Learning Network) Edmodo koristi Tehnička škola Ruđera Boškovića u Vinkovcima.



**Slika 6: Korištenje LMS-a po županijama (udjeli)**

U Zagrebačkoj županiji 2 strukovne škole imaju otvorene tečajeve na CARNetovom LMS-u (Loomen).

U Gradu Zagrebu na CARNetovom LMS-u (Loomen) otvorene tečajeve ima 38 škola: 1 privatna umjetnička gimnazija, te druge državne gimnazije i strukovne škole, kao i privatne škole.

Vlastiti LMS (Moodle) koristi I. tehnička škola Tesla i Privatna gimnazija i ekonomsko-informatička škola Futura, dok vlastiti LMS ima privatna Gimnazije i ekonomska škola Benedikta Kotruljevića. Edmodo koriste COO „Slava Raškaj“ i IX. gimnazija. Osim toga IX. gimnazija koristi i online kvizove: Kubbu, TestMoz i FlipQuiz.

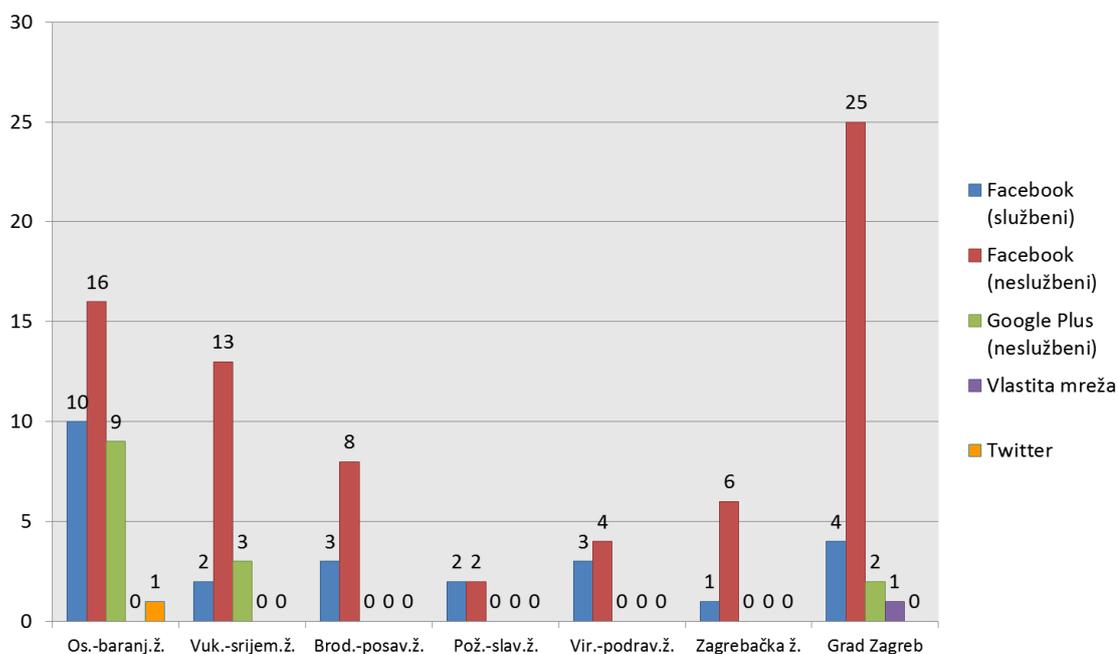
YouTube koristi Katolička klasična gimnazija u Virovitici (LuxTV), a u Osječko-baranjskoj županiji: privatna gimnazija Gaudeamus, vjerska Isusovačka klasična gimnazija i strukovna Trgovačka škola, te još i umjetnička Škola primijenjene umjetnosti i dizajna u Osijeku, Graditeljsko-geodetska škola u Osijeku i SŠ Dalj.

U Gradu Zagrebu YouTube kanale koriste: Poljoprivredna škola, Prehrambeno-tehnološka škola, Strojarska tehnička škola F. Vrančića i još 5 privatnih škola. Trgovačka škola u Zagrebu i privatna Inova koristi SlideShare.

Najveći broj škola ima otvoren tečaj na LMS-u CARNetovom Loomenu (Moodle), dok postoji nekolicina tehničkih škola s vlastitim LMS-om (Moodle), a 2 privatne škole su razvile i vlastiti LMS.

## Komunikacijska prisutnost

Komunikacijsku prisutnost pratimo kroz dvosmjernu komunikaciju korištenjem društvenih mreža: Facebook, Twitter i Google Plus (+). Facebook profile i stranice dijelimo na službene (na njih vode poveznice sa službenih web-stranica škole) i neslužbene (otvaraju ih korisnici mreže neovisno o školskim autoritetima te nisu povezane sa službenim web-stranicama škole koje održavaju formalno imenovane odgovorne osobe [5]).



**Slika 7: Komunikacijska prisutnost srednjih škola**

U istočnohrvatskim županijama Facebook profili i stranice su uglavnom neslužbeni (vidi sliku 7), a od službenih nalazimo ih u 2 škole u Vukovarsko-srijemskoj županiji (strukovne škole u Vukovaru i Iloku), u Virovitičko-podravskoj županiji u 3 škole (gimnazija i vjerska gimnazija u Virovitici i SŠ u Pitomači), u Požeško-slavonskoj županiji u 2 škole (strukovna i vjerska škola u Požegi), u Brodsko-posavskoj županiji u 3 škole (strukovna škola u Slavonskom brodu te volonterski klub i školski list škola u Slavonskom Brodu). U Osječko-baranjskoj županiji 10 škola ima službeni profil i stranice (9 strukovnih škola i privatna gimnazija Gaudeamus).

U Zagrebačkoj županiji 4 škole imaju službeni profil, a većina ostalih neslužbeni profil. U Gradu Zagrebu službeni profil i stranice imaju: 3 državne gimnazije, 10 državnih strukovnih škola, 2 vjerske škole, 10 privatnih škola.

Vlastitu mrežu ima privatna Gimnazija i ekonomska škola B. Kotruljevića u Zagrebu.

Mikroblogove Twittera koristi 1 strukovna škola u Osijeku (Ekonomska i upravna škola Osijek).

Google plus (+) koriste u Vukovarsko-srijemskoj županiji 3 strukovne škole (u Vinkovcima i Županji), u Osječko-baranjskoj županiji 9 strukovnih škola i gimnazija i 1 manjinska škola, te 2 privatne škole u Gradu Zagrebu.

Znatnu važnost komunikacijskoj prisutnosti daju privatne i vjerske škole, osobito u Gradu Zagrebu, dok je istaknuta i u državnim strukovnim školama.

## **Politika prisutnosti**

Pod politikom digitalne prisutnosti podrazumijevamo službene školske pravne akte kojima se definiraju osobe nadležne za administraciju i održavanje profila, sustava i alata, područje njihove nadležnosti, opseg i način rada.

U školskim aktima je i dalje nepokriveno ostalo područje administracije svih spomenutih profila društvenih mreža i sustava za upravljanje učenjem te komunikacijskih alata.

Ukoliko se navodi nadležnost, uglavnom je u pitanju zakonska obveza određivanja osobe nadležne za poslove informiranja javnosti te katalog informacija.

Dakle, sve istaknutiju digitalnu prisutnost škola ne prati i jasno definirane nadležnosti, ovlasti i obveze administratora ovih usluga i alata, kao niti jasna školska politika prema digitalnoj prisutnosti škola.

## **Zaključak**

U digitalnom svijetu uočavamo višestruku prisutnost srednjih škola. Svuda je ravnomjerno razvijena informacijska prisutnost, neovisno o društveno-gospodarskom kontekstu. Većina škola koristi CARNetov CMS, dok se uočava trend izrade vlastitih web-sjedišta znatnije kod privatnih škola, osobito na području Grada Zagreba, te donekle kod vjerskih i državnih strukovnih ili umjetničkih škola.

Edukacijska prisutnost je podjednako raspoređena, temeljena ponajviše na CARNetovom Loomenu (Moodleu), iako dvije privatne škole koriste vlastiti LMS.

Nešto istaknutija je komunikacijska prisutnost privatnih škola, od koji jedna ima i vlastitu društvenu mrežu.

Unatoč znatnoj digitalnoj prisutnosti škola, ne prati ih odgovarajući pravni okvir, kao niti jasna školska politika prema ovom području.

## Izvori i literatura

1. Bradarić, B. *Ovo nije iseljavanje, ovo je egzodus [online]*. Večernji.hr. Objavljeno 10.12.2014. [citirano 30.05.2015.] Dostupno na <<http://www.vecernji.hr/slavonija/ovi-nije-iseljavanje-ovo-je-egzodus-978396>>
2. *Bruto domaći proizvod za Republiku Hrvatsku, NKPJS – 2. razina i županije u 2011. [online]*. Priopćenje. Zagreb: Državni zavod za statistiku. 14. veljače 2014. [citirano 08.06.2015.] Dostupno na <[http://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/publication/2014/12-01-02\\_01\\_2014.htm](http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2014/12-01-02_01_2014.htm)>
3. *1. Županije, površina, stanovništvo, gradovi, općine i naselja, popis 2011. [online]* Zagreb: DZS [citirano 12.6.2015.] Dostupno na <[http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/htm/H02\\_02/H02\\_02.html](http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/htm/H02_02/H02_02.html)>
4. *Adresar srednjih škola u Republici Hrvatskoj*. MZOS [citirano 03.05.2015.] Dostupno na <<http://public.mzos.hr/fgs.axd?id=22845>>
5. *Administratori škole [online]*. CARNet. Zadnja izmjena 28.3.2014. [citirano 25.8.2015.] Dostupno na <[http://www.carnet.hr/ustanove\\_clanice/administratori\\_skola](http://www.carnet.hr/ustanove_clanice/administratori_skola)>
6. *CARNet LMS – Loomen: Naslovnica [online]*. CARNet. [citirano 11.06.2015.] Dostupno na <<https://loomen.carnet.hr/>>