

Komparativna analiza i izrada web stranica za promociju Erasmus+ programa

Smoković, Mateo

Undergraduate thesis / Završni rad

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Istrian University of applied sciences / Istarsko veleučilište - Università Istriana di scienze applicate**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:212:152192>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-06-29**



Repository / Repozitorij:

[Digital repository of Istrian University of applied sciences](#)



**ISTARSKO VELEUČILIŠTE - UNIVERSITÀ ISTRIANA DI SCIENZE
APPLICATE**

PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ

**KOMPARATIVNA ANALIZA I IZRADA WEB
STRANICE ZA PROMOCIJU ERASMUS+
PROGRAMA**

ZAVRŠNI RAD

PULA, 2019.

**ISTARSKO VELEUČILIŠTE - UNIVERSITÀ ISTRIANA DI SCIENZE
APPLICATE**

PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ

**KOMPARATIVNA ANALIZA I IZRADA WEB
STRANICE ZA PROMOCIJU ERASMUS+
PROGRAMA**

ZAVRŠNI RAD

Kolegij: Marketing

Student: Mateo Smoković

Mentor: dr. sc. Boris Marjanović, v. pred.

PULA, rujan 2019.

SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
1.1. Predmet istraživanja	1
1.2. Struktura rada	1
2. Erasmus+ program.....	3
2.1. Povijest i značaj Erasmus programa.....	3
2.2. Erasmus+ u gradu Puli	4
2.3. Erasmus+ program na Istarskom veleučilištu	5
3. Usporedba Erasmus+ web stranica.....	6
3.1. Uvodno istraživanje Erasmus+ web stranica hrvatskih gradova.....	6
3.2. Ciljevi i kriteriji usporedbe	7
3.2.1. WEBQUAL model za analizu web stranica	7
3.3. Rezultati komparativne analize	11
3.4. Zaključak komparacije	15
3.4.1. Koncept web stranice.....	17
4. CMS sustavi.....	19
4.1. O Wordpress-u	20
4.2. Domena web stranice	22
4.3. Analiza ciljanih skupina i krajnjih korisnika.....	23
5. Proces izrade web stranice.....	24
5.1. Elementi web stranice	25
5.2. Izbornici i sadržaj.....	27
5.2.1. Forum.....	27
5.2.2. Stranica za iznajmljivanje apartmana	28
5.2.3. Stranica sa gradskim događajima.....	29
5.3. Dodavanje sadržaja na web stranicu	30

6. Praćenje i optimizacija elemenata web stranice	31
6.1. SEO optimizacija.....	31
6.2. SEO optimizacija pojedinih stranica	32
6.3. Praćenje posjećenosti web stranice	34
6.4. Dodaci za bolju funkcionalnost.....	35
7. ZAKLJUČAK.....	36
LITERATURA	37
POPIS SLIKA.....	39
POPIS TABLICA	39

1. UVOD

1.1. Predmet istraživanja

Predmet istraživanja ovog završnog rada je usporedba institucionalnih i raznih drugih web stranica za promociju Erasmus+ programa prema današnjim kriterijima za analizu web stranica. Analiza se provodi kako bi se odredilo dali postoji potreba za dodatnom promocijom Erasmus+ programa u Puli u odnosu na druge hrvatske gradove, definirali osnovni elementi svake analizirane stranice, i definirala temeljna razlika između Erasmus+ web stranica koje nude visokoškolske institucije i razne druge web stranice za promoviranje Erasmus+ programa, koje danas postoje kao elementi promocije međunarodne suradnje, odnosno razmjene u raznim europskim gradovima.

Na temelju dobivenih rezultata izradio bi se promotivni web portal koristeći suvremene alate koje nam omogućava okruženje CMS (content management systems) sustava za izradu web stranica. Tako izrađeni web portal za promociju samog Erasmus+ programa u Gradu Puli zasigurno će olakšati dolaznim i odlaznim studentima da putem interneta pronađu potrebne informacije ako se odluče za neki tip međunarodne suradnje, te će sadržavati sve relevantne informacije o samome programu i mogućnostima za studiranje u našem gradu. Sve to se provodi s krajnjim ciljem povećanja broja dolaznih i odlaznih studenata na pulskim visokoškolskim ustanovama. Sama web stranica biti će po pitanju sadržaja u rangu sa web stranicama najpopularnijih europskih Erasmus+ destinacija.

1.2. Struktura rada

Ovaj rad se sastoji od 7 poglavlja, kroz koje će se prikazati cjelokupni proces analize raznih Erasmus+ web stranica, te proces izrade promotivne Erasmus+ web stranice na temelju rezultata dobivenih u prijašnjoj analizi.

Na samome početku rada, odnosno nakon uvoda u 2. poglavlju razjasnit će se općenito o Erasmus+ programu, značaj samoga programa, te mogućnostima za participaciju u nekome od programa u Gradu Puli.

U sljedećem 3. poglavlju krenut će sama analiza i komparacija raznih Erasmus+ web stranica, istražiti će se načini na koje se mogu studenti informirati o Erasmus+ programima u raznim hrvatskim gradovima, te će e definirati kriteriji za komparaciju raznih web stranica koje služe za promociju samoga programa. Biti će također prikazani rezultati samog

istraživanja, te na temelju njih iznesen zaključak analize i prikazan koncept buduće web stranice.

U 4. poglavlju opisati će se WordPress sustav u kojem će biti izrađena Erasmus+ promotivna web stranica, te razjasniti osnovni princip na kojem cijeli taj sustav radi. Te će biti objašnjeni ključni elementi kao što je to web domena, njezin princip rada i kako se ona registrira, te kome će sve i na koji način Erasmus+ web stranica biti od koristi.

Kroz 5. poglavlje opisat će se cjelokupni proces izrade web stranice, biti će prikazani svi njezini ključni elementi i alati korišteni pri njihovoj izradi, te na samome kraju poglavlja kako se sadržaj objavljuje na njoj.

6. poglavlje prikazat će i razjasniti kako se provodi SEO optimizacija web stranice, na samome primjeru neke objave kako se vrši optimizacija i po kojim kriterijima, te kako se definira sadržaj stranice kako bi čim više ljudi bilo zainteresirano za njega. Osim SEO optimizacije, prikazati će se kako pratiti posjećenost same web stranice i koji se još dodaci koriste kako bi se poboljšalo iskustvo njezina korištenja.

Na samome kraju u poglavlju 7, biti će iznesen zaključak, te odmah nakon njega priložen će biti popis literature, slika i tablica korištenih za izradu samoga završnog rada.

2. Erasmus+ program

2.1. Povijest i značaj Erasmus programa

Erasmus program (European community action scheme for mobility of University students) je program Europske unije (EU) osnovan 1987 godine kao program za razmjenu studenata između raznih visokoškolskih ustanova između 11 EU članica (Belgije, Danske, Njemačke, Grčke, Francuske, Irske, Italije, Nizozemske, Portugala, Španjolske i Ujedinjenog Kraljevstva). Prvu godinu svojeg postojanja oko 3200 studenata iz 11 zemalja EU sudjelovalo je na prvoj razmjeni studenata putem ovog programa, od te prve godine mnogo toga se promijenilo u samome programu tako je Erasmus postao 1995. članom Sokrat programa koji je kasnije omogućio razmjenu profesora između visokoškolskih ustanova i promovirao kooperaciju između njih. 2006 godine završio je program Erasmus/Sokrat i kao zamjena za ta dva programa bio je program cjeloživotnog obrazovanja „Lifelong learning programme (LLP) koji je omogućio da se ljudi svih dobi mogu uključiti u programe razmjene i raznih edukacija, te treninga diljem EU. Za taj program dodijeljeno je 7 milijardi Eura za financiranje raznih aktivnosti poput studentskih razmjena, studijske prakse, volontiranja, edukacije starijih...¹

Lifelong Learning Programme trajao je od 2007 do 2013 godine kada je zamijenjen novim Erasmus+ programom koji uključuje sve prije navedene programe. Novi Erasmus+ program tako kombinira programe za međunarodnu edukaciju, trening, razmjenu mladih i sport. Njegovo trajanje je od 2014 do 2020 i za njegovo izvođenje dodijeljeno je 14.7 milijardi Eura. Erasmus+ danas također ima veću prepoznatljivost i bolju povezanost s raznim institucijama nego što su njegovi prethodnici imali, što omogućuje mladima također sudjelovanje u radu raznih kompanija i organizacija, kako bi kroz tako stečena iskustva bolje bili pripremljeni za zaposlenje u budućnosti i sudjelovanje u civilnom životu. U Erasmus programu tako je u zadnjih 30 godina sudjelovalo više od 9 miliona ljudi. Erasmus+ tako danas nudi mogućnosti međunarodne mobilnosti za pojedince te međunarodne suradnje za organizacije, među ostalim: provođenje razdoblja studija u inozemstvu, obavljanje stručne prakse, stručna usavršavanja i osposobljavanja, volontiranja, razmjene mladih, rad na međunarodnim projektima usmjerenima na modernizaciju i internacionalizaciju sektora

¹ FRICOVA, V.:“The history of Erasmus Programme“, <<https://blog.inerciadigital.com/2016/03/16/the-history-of-erasmus-programme/>>, (6.7.2019.)

obrazovanja, osposobljavanja, mladih i sporta. Glavni cilj samog programa je omogućiti ljudima da kroz učenje u drugim zemljama steknu edukacijske, lingvistike i kulturalne vještine, da potiču suradnju između studenata i mladih na međunarodnoj razini ali i da povrh svega potaknu otvorenost prema drugima kako bi mogli doprinijeti njihovoj profesiji ali i širem društvu. Danas mogućnost u sudjelovanju u Erasmus programu imaju svih 28 članica EU, ali i brojne druge zemlje izvan Europske unije poput Makedonije, Islanda, Norveške, Lihtenštajna i Turske. Osim njih u većini programa mogu sudjelovati zemlje poput Albanije, Alžira, Azerbajdžana, Bjelorusije, Bosne i Hercegovine, Egipta, Gruzije, Jordana, Kosova, Libanona, Moldove, Crne Gore, Maroka, Palestine, Rusije, Srbije, Sirije, Švicarske, Tunisa i Ukrajine.²

2.2. Erasmus+ u gradu Puli

U Puli već određeni niz godina postoje razni Erasmus+ programi koje provode razne ustanove poput Istarskog veleučilišta, Sveučilišta Juraja Dobrile, raznih srednjih škola i volonterskih udruga (ZUM) koje djeluju na širem području grada. Povećanjem broja studija koji se izvode u gradu Puli na visokoškolskim ustanovama omogućuje rast broja studenata u gradu, čime Pula postaje pravi studentski grad. Unatoč dobrom turističkom aspektu grada i njegovoj ponudi grad kaska po broju dolaznih i odlaznih studenata u odnosu na druge slične studentske gradove poput Rijeke, Zadra i Dubrovnika. U nastavku će se istražiti kako se danas promovira sam program putem internetskih medija u raznim gradovima, pošto dosadašnja istraživanja provedena u Zagrebu pokazala su da studenti o programima mobilnosti zapravo znaju vrlo malo i često je navedeno da se na odlazak na jedan takav program često odlučuju tek nakon što se informiraju o njima kod strane svojih prijatelja ili kolega koji su već sudjelovali na nekome od Erasmus programa³. Zbog samog tog problema u nastavku bit će iznesen prijedlog kojim bi se doprinijelo povećanju informiranosti i popularizaciji Erasmus+ programa u gradu Puli, te olakšalo pronalaženje relevantnih informacija o Erasmus+ programu u Puli.

² Mobilnost.hr, <<http://www.mobilnost.hr/hr/sadrzaj/erasmus-opce-informacije/>>, (6.7.2019.)

³ IVIČEVIĆ, A.: „Iskustvo studiranja u sklopu programa Erasmus“, Filozofski fakultet Zagreb, Odsjek za sociologiju, Zagreb, 2017, <<http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/9741/1/ivi%C4%8Devi%C4%87.pdf>>, (6.7.2019.)

2.3. Erasmus+ program na Istarskom veleučilištu

Studiranjem na Istarskom veleučilištu nakon polaganja prve godine nekog od preddiplomskih studija stiče se pravo na studijski boravak u velikom broju Europskih zemalja. Tamo studenti mogu boraviti u vremenskom periodu od 3 pa do 12 mjeseci tijekom svog studiranja bilo to na preddiplomskim ili diplomskim studijima. Osim studiranja nudi se opcija stručnih praksi kod koje student može u sklopu svog studiranja otići u neku drugu zemlju, te tamo odraditi stručnu praksu, što je daje studentu priliku da iskusi kako je to živjeti i raditi u stranoj zemlji. Svake godine na Istarsko veleučilište dolazi manji broj studenata, ponajprije iz zemalja kao što su Italija, Poljska i Rumunjska. Osim studenata svake godine dolazi određeni broj gostujućih profesora, koji zanimljivim predavanjima nastoje upoznati studente sa načinom predavanja i temama koje se predaju na njihovim institucijama. Broj odlaznih studenata još uvijek je veoma mali na Istarskom veleučilištu, gdje tek svakih nekoliko godina netko se odluči za otići studirati vani, što je izrazito manje nego u konkurentnim visokoobrazovnim institucijama. Jedan od mogućih razloga tome je naveden u istraživanju provedenom u Zagrebu na studentima koji su odlučili otići na program, te se njima kao temeljni problem javio se nedostatak informiranosti o samim programima koji se nude. U tome istraživanju ispitani studenti u najvećoj mjeri o programima mobilnosti doznaju iz novina, TV, interneta i društvenih mreža. Sljedeći izvor informacija su profesori s fakulteta te kolege i drugi studenti. Ti su izvori informacija prema istraživanju glavni, odlučujući faktori o odlasku na neki od Erasmus programa. Preostali potencijalni izvori informacija poput roditelja, posebnih brošura i predavanja dolaznih predavača putem Erasmus programa rijetko se ili gotovo uopće ne navode kao izvori informacija.⁴ Pošto studenti danas provode mnogo vremena na društvenim mrežama i internetu, također je bitno promovirati sam program preko njih kako bi čim više ljudi, čak i oni koji nisu direktno povezani s fakultetom dobili potrebne informacije i poticaj za prijavu. Zbog čega je jedan od elemenata ovog rada sastavljanje svih relevantnih informacija o Erasmus programu na jedno centralizirano mjesto (web stranicu) kako bi dolazni i odlazni studenti mogli pristupiti njima kako putem društvenih mreža, tako i istraživanjem na internetu. Čime bi se direktno omogućilo promoviranje grada Pule kao i cjelokupne regije kao destinacije za studiranje i turistički boravak.

⁴ IVIČEVIĆ, A.: „Iskustvo studiranja u sklopu programa Erasmus“, Filozofski fakultet Zagreb, Odsjek za sociologiju, Zagreb, 2017, <<http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/9741/1/ivi%C4%8Devi%C4%87.pdf>>, (6.7.2019.)

3. Usporedba Erasmus+ web stranica

3.1. Uvodno istraživanje Erasmus+ web stranica hrvatskih gradova

Grad Pula se kao studentski grad tek počeo promovirati unazad nekoliko godina, kada je izgrađena sva potrebna infrastruktura za to omogućavanje. Izgradnjom modernog studentskog doma, te studentske kantine skupa sa popratnim sadržajima i servisima, omogućen je rast studenata u gradu i rast poželjnosti Pule za studiranje. Budućom izgradnjom nove kantine i drugog stambenog bloka studentskog doma, omogućit će se daljnje povećanje broja studenata u gradu ali i povećanje broja usmjerenja na visokoškolskim institucijama. Kako bi Pula doživjela prepoznatljivost kao privlačna međunarodna destinacija za studiranje, potrebno je po ugledu na druge poželjne hrvatske, ali europske studentske gradove, izraditi temelje za informiranje o samom međunarodnom studiranju putem Erasmus+ programa koji to omogućuje. Na samom početku ovog istraživanja usporedit će se grad Pula s ostalim hrvatskim gradovima koji su popularne Erasmus destinacije, te na koji način se one promoviraju, kako bi se slični elementi mogli izraditi i za Pulu, te olakšati studentima da se informiraju o tim programima suradnje. Za prvu usporedbu usporedit će se Grad Pula sa Zagrebom (makar kao glavni i najpopularniji grad, te sa daleko najviše stanovnika i studenata, stoji izvan konkurencije s ostalim gradovima), Osjekom, Rijekom, Zadrom, Splitom i Dubrovnikom po pitanju različitih stranica preko kojih se promovira međunarodna suradnja. U istraživanju usporediti će postojanje zasebnih promotivnih web stranica, institucionalnih web stranica, stranica Erasmus+ udruga, te prisutnost Erasmus+ stranica na društvenim mrežama. Istraženi podaci prikazani su u tablici 1 te je iz njih vidljivo da Pula po većini elemenata zaostaje za drugim Hrvatskim gradovima, odnosno omogućuje informiranje samo putem web stranica visokoškolskih institucija, dok drugi gradovi po tom pitanju imaju mnogo veću ponudu.

Tablica 1. Analiza informativnih stranica za međunarodnu suradnju studentskih gradova u RH

Elementi	Gradovi						
	Zagreb	Split	Rijeka	Osijek	Zadar	Pula	Dubrovnik
Promotivne web stranice	Ne	Ne	Da	Ne	Ne	Ne	Ne
Institucionalne web stranice	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Stranice udruga za promoviranje	Da	Da	Da	Da	Da	Ne	Da
Facebook Erasmus+ stranice	Da	Da	Da	Da	Da	Ne	Da

Izvor 1. Autor

3.2. Ciljevi i kriteriji usporedbe

Kako bi istraživanje bilo jasno potrebno je definirati kriterije i same ciljeve njegova provođenja, kroz komparaciju web stranica prvo će se istražiti što pojedinačne web stranice pulskih visokoškolskih institucija nude po pitanju informacija za međunarodno studiranje putem Erasmus+ programa, te iskorištenost mogućih informativnih i promotivnih elemenata, uz naglasak na kvalitetu i strukturu web stranice. Web stranice će se uspoređivati prema WEBQUAL modelu koji se bazira na 12 dimenzija po kojima se ocjenjuje web stranica, uz to da je izrađen na način da se fokusira na percepciju čitača, odnosno ocjenjuju se elementi koje čitač stvara važnima, za razliku od drugih modela koji se više orijentiraju na strogo tehničke aspekte (kao što su ISO/IEC 9126 Model, Quint2 Model, PQM Model – koji su strogo orijentirani na tehničke dimenzije poput funkcionalnosti, pouzdanosti, učinkovitosti, korisnosti, održivosti, te portabilnosti)⁵. Dobiveni rezultati opisuju će trenutno stanje institucionalnih Erasmus+ web stranica, koje će se tada usporediti sa promotivnim web stranicama popularnih europskih Erasmus destinacija radi definiranja njihove temeljne razlike i svrha postojanja svake od njih, te kako bi odredili koje bi elemente bi novoizrađena web stranica sadržavati.

3.2.1. WEBQUAL model za analizu web stranica

Na samome početku prvo je potrebno definirati okvire istraživanja, odnosno elemente web stranice koji će se uspoređivati, koji su ujedno percipirani kao faktori uspješnosti svake web stranice. Ti faktori kao što su vizualni izgled web stranice, kvaliteta i dostupnost informacija, jednostavnost korištenja te interaktivnost, pokazali su se kao ključni faktori za uspostavljanje uspješne i dobro posjećene web stranice⁶. Zbog potrebe kategorizacije istraživanih elemenata, odabran je prije navedeni WEBQUAL model koji se dijeli na 12 dimenzija prikazanih i opisanih u tablici 2 koje detaljno opisuju svaki korisniku bitan dio stranice.

⁵ KUMAR, N., DADHICH, R., SHASTRI, A.: „Quality models for Web-based application: a comparative study“, **International Journal of Computer Applications**, Vol. 125, No. 2., 2015.
<<https://pdfs.semanticscholar.org/651b/c84d033d72f23c9cf1f40bf521c4afc0957f.pdf>>, (6.7.2019.)

⁶ GIANOPOULOS, A. A., MAVRAGANI, E. P.: „Traveling through the web: A first step toward a comparative analysis of European national tourism websites“ **Journal of Hospitality Marketing & Management**, Vol. 20, No. 7, 2011, str 718-739.
<<http://tiny.cc/qw9c9y>>, (6.7.2019.)

Tablica 2. WEBQUAL dimenzije

<i>DIMENZIJE</i>	<i>TEMELJNA PITANJA NA KOJA ODGOVARAJU</i>
1. <i>INFORMATIVNOST</i>	Informacije na web stranici omogućuju da dovršim započeto istraživanje
	Web stranica adekvatno ispunjava moju potrebu za informiranjem
2. <i>INTERAKTIVNOST</i>	Web stranica omogućava da mojom interakcijom dobijem informacije koje odgovaraju mojim potrebama
	Web stranica ima interaktivne mogućnosti koje mi olakšavaju obavljanje određenih aktivnosti
3. <i>SIGURNOST</i>	Vjerujem da će web stranica čuvati moje osobne podatke sigurnima
	Osjećam se sigurno obavljajući transakcije unutar web stranice
4. <i>VRIJEME ODAZIVA</i>	Web stranica se brzo učitava
	Čekanje između akcije i reakcije prilikom korištenja web stranice je kratko (učitavanje elemenata web stranice)
5. <i>JEDNOSTAVNOST KORIŠTENJA</i>	Prezentacijske stranice su jednostavne za čitanje
	Tekst je jednostavan za čitanje
	Korištenje navigacijskog izbornika je jasno
6. <i>INTUITIVNOST</i>	Korištenje web stranice je jednostavno
	Jednostavno je snalaženje na web stranici
7. <i>VIZUALNI DIZAJN</i>	Web stranica je vizualno atraktivna
	Dizajn je moderan
8. <i>INOVATIVNOST</i>	Web stranica je inovativna
	Web stranica je kreativna
9. <i>EMOCIONALNI ASPEKT</i>	Osjećam se sretno koristeći stranicu
	Web stranica je motivirajuća
10. <i>KONZISTENTNA SLIKA</i>	Web stranica prikazuje jasnu sliku kompanije
	Web stranica je u skladu za politikom kompanije
11. <i>KOMPLETNOST</i>	Web stranica omogućuje online transakcije
	Sav proces dobivanja informacija može se dobiti preko web stranice
12. <i>BOLJE OD ALTERNATIVNIH KANALA</i>	Jednostavnije je dobiti sve informacije putem web stranice nego putem telefona, ili maila
	Jednostavnije je obaviti transakciju nego kontaktirati direktno prodaju

Izvor 2. LOIACONO, E. T., WATSON, R. T., GOODHUE, D. L.: „A measure of website quality“, **Marketing theory and applications**, Vol 13, No. 3, 2002, str. 432-438.

<<https://users.wpi.edu/~eloiakon/WebQual/AMAPaper.pdf>>, (6.7.2019.)

Od gore navedenih kategorija, za potrebe ovog istraživanja odabrane su i prilagođene kategorije koje najbolje opisuju tip web stranica koje će se analizirati, prema tome uspoređivati će se vizualni aspekti, raznovrsnost informacija, jednostavnost korištenja, interaktivnost i kompletnost odnosno dodatni sadržaji svake od web stranica. Svaka navedena kategorija sadržava povezane elemente koji najbolje definiraju što korisnik traži prilikom istraživanja web stranice. Elementi su sljedeći:

1. VIZUALNI ASPEKTI

- Kroz kategoriju vizualni aspekti usporediti će se svi vizualni elementi web stranice, odnosno da li se njezini vizualni elementi brzo učitavaju (čim se web stranica dulje učitava to je veći postotak odlazaka s nje⁷), ocjenjivati će se također skalabilnost web stranice (mogućnost prilagodbe izgleda web stranice ovisno o mediju s kojeg se pregledava – mobitel, tablet, laptop...). Posebnu pozornost obratit će se na hijerarhijski prikaz informacija (da li su informacije na web stranici kategorizirane), te da li je sam dizajn web stranice moderan i atraktivan.

2. RAZNOVRSNOST INFORMACIJA

- Ova kategorija bavit će analizom informativnog, odnosno sadržajnog materijala na web stranici, istražiti će se dali web stranica posjeduje promotivni sadržaj, informacije o destinaciji i samoj lokaciji institucije, informacije o instituciji, transportne informacije, podatke o trošku života, informacije o ponudi kolegija i dokumentaciji potrebnoj za prijavu na sam Erasmus program, te razne vodiče koji mogu olakšati donošenje odluke za posjećivanje grada Pule.

3. JEDNOSTAVNOST KORIŠTENJA

- Pod jednostavnost korištenja uključeni su razni faktori kojima se definira kakvo će biti iskustvo posjetitelja web stranice⁸, ono započinje definiranjem SEO ranga web stranice (rangom web stranice unutar internetskih pretraživača - Google), da li web stranica nudi više nego jedan jezik na koji je prevedena, je li navigacija jasna i jednostavna i sadržaj web stranice čitljiv.

⁷ Hobo web, <<https://www.hobo-web.co.uk/your-website-design-should-load-in-4-seconds/>>, (6.7.2019.)

⁸ ROSTAŠ, K.: „Vizualni identitet mrežnih stranica nakladnika: komparativna analiza“, Filozofski fakultet Osijek, Osijek, 2017., <<https://repozitorij.ffos.hr/islandora/object/ffos%3A2504/datastream/PDF/view>>, (6.7.2019.)

4. INTERAKTIVNOST

- Interaktivnost uključuje sve one elemente kojima se autor web stranice komunicira sa svojim čitateljima i oni s njim, a oni mogu biti komunikacija mailom, telefonom, preko društvenih mreža ili dijeljenjem iskustva na web stranici. Ova kategorija bavi se određivanjem načina komunikacije na svim uspoređivanim web stranicama.

5. KOMPLETNOST

- U ovu kategoriju spadaju svi dodatni elementi koji omogućuju čitatelju da sve potencijalne želje ostvari unutar sam web stranice, bez potrebe za korištenjem drugih web stranica, tako se analizira postojanje elemenata kao što su forum (komunikacija s drugima putem jedne stranice), blog (na kojem se objavljuju razne obavijesti i događanja na engleskom jeziku), dio stranice na kojem se studenti mogu prijaviti za smještaj, kalendar gradskih događanja, ponuda putovanja...

3.3. Rezultati komparativne analize

U tablici 3 uspoređene su Erasmus+ stranice sveučilišnih institucija iz nekoliko hrvatskih gradova prema kategorijama definiranim WEBQUAL modelom za komparativnu analizu web stranica. Dok su u tablici 4 analizirane po istom modelu Erasmus+ web stranice popularnih europskih destinacija.

Tablica 3. Komparativna analiza institucionalnih Erasmus+ web stranica u Hrvatskoj

DIMENZIJE KOMPARACIJE	ELEMENTI WEB STRANICE	INSTITUCIONALNE WEB STRANICE U HRVATSKOJ					%
		Sveučilište u Puli	Sveučilište u Dubrovniku	Sveučilište u Rijeci	Sveučilište u Zadru	Sveučilište u Splitu	
VIZUALNI ASPEKTI	Web stranica se brzo učitava	DA	DA	DA	DA	DA	100%
	Skaliranje elemenata stranice	DA	NE	DA	NE	NE	40%
	Hijerarhijski i smisleni prikaz informacija	DA	DA	NE	DA	NE	60%
	Stranica je moderna i vizualno atraktivna	DA	NE	DA	DA	NE	60%
	Sadržava slike	NE	NE	DA	DA	DA	60%
RAZNOVRSNOST INFORMACIJA	Promotivni sadržaji	NE	NE	DA	NE	NE	20%
	Informacije o destinaciji	DA	DA	DA	NE	NE	60%
	Prikaz lokacije	NE	NE	NE	DA	DA	40%
	Informacije o instituciji	DA	DA	DA	DA	DA	100%
	Informacije o web stranici	NE	NE	NE	NE	NE	0%
	Informacije o transportu	DA	NE	DA	DA	DA	80%
	Informacije o trošku života	DA	NE	DA	NE	DA	60%
	Ponuda kolegija	DA	DA	DA	DA	DA	100%
	Potrebna dokumentacija	DA	DA	DA	DA	DA	100%
	Vodič za studente	DA	DA	DA	DA	DA	100%
JEDNOSTAVNOST KORIŠTENJA	Lako je doći do traženih informacija	DA	NE	NE	DA	DA	60%
	Dostupnost sadržaja na eng. jeziku	DA	DA	DA	DA	DA	100%
	Jednostavna navigacija	DA	DA	NE	DA	DA	80%
	Sadržaj je čitljiv	DA	DA	DA	DA	DA	100%
	SEO rang (baziran na pretraživanju Erasmus 'grad')	1	1	1	1	1 hrv. stranica 2 eng stranica	
INTERAKTIVNOST	Komunikacija putem maila	DA	DA	DA	DA	DA	100%
	Komunikacija putem telefona	NE	NE	NE	DA	DA	40%
	Povezanost sa društvenim mrežama (Erasmus stranice)	NE	NE	NE	NE	NE	0%
	Dijeljenje iskustva	NE	NE	NE	NE	NE	0%
KOMPLETNOST	Forum	NE	NE	NE	NE	NE	0%
	Blog ili novosti	NE	NE	DA	DA	DA	60%
	Ponuda smještaja	DA	NE	DA	NE	DA	60%
	Kalendar događaja	NE	NE	NE	DA	NE	20%
	Putovanja	NE	NE	NE	NE	NE	0%

Izvor 3. Autor

Tablica 4. Analiza elemenata Erasmus+ web stranica popularnih europskih destinacija

DIMENZIJE KOMPARACIJE	ELEMENTI WEB STRANICE	PRIVATNE WEB STRANICE POZNATIH EUROPSKIH DESTINACIJA					%
		Erasmus Ljubljana	Erasmus Life Lisboa	Erasmus Barcelona	Erasmus Sevilla	Erasmus in Prague	
VIZUALNI ASPEKTI	Web stranica se brzo učitava	DA	DA	DA	DA	DA	100%
	Skaliranje elemenata stranice	DA	DA	DA	DA	DA	100%
	Hijerarhijski i smisleni prikaz informacija	DA	DA	DA	DA	DA	100%
	Stranica je moderna i vizualno atraktivna	DA	DA	DA	DA	DA	100%
	Sadržava slike	DA	DA	DA	DA	DA	100%
RAZNOVRSNOST INFORMACIJA	Promotivni sadržaji	DA	DA	DA	DA	NE	80%
	Informacije o destinaciji	DA	DA	DA	DA	DA	100%
	Prikaz lokacije	DA	DA	NE	NE	NE	40%
	Informacije o instituciji	DA	NE	NE	NE	NE	20%
	Informacije o web stranici	NE	DA	DA	DA	DA	80%
	Informacije o transportu	DA	DA	DA	NE	DA	80%
	Informacije o trošku života	NE	NE	DA	DA	NE	40%
	Ponuda kolegija	NE	NE	NE	NE	NE	0%
	Potrebna dokumentacija	NE	NE	NE	NE	NE	0%
Vodič za studente	DA	NE	NE	NE	NE	20%	
JEDNOSTAVNOST KORIŠTENJA	Lako je doći do traženih informacija	DA	DA	NE	DA	DA	80%
	Dostupnost sadržaja na eng. jeziku	DA	DA	DA	DA	DA	100%
	Jednostavna navigacija	DA	DA	DA	DA	NE	80%
	Sadržaj je čitljiv	DA	DA	DA	DA	DA	100%
	SEO rang (baziran na pretraživanju Erasmus 'grad')	1	1	1	3	2	
INTERAKTIVNOST	Komunikacija putem maila	DA	DA	DA	DA	DA	100%
	Komunikacija putem telefona	NE	DA	DA	DA	DA	80%
	Povezanost sa društvenim mrežama (Erasmus stranice)	DA	DA	DA	DA	DA	100%
	Dijeljenje iskustva	DA	NE	NE	NE	NE	20%
KOMPLETNOST	Forum	NE	NE	NE	NE	NE	0%
	Blog ili novosti	NE	DA	DA	DA	DA	80%
	Ponuda smještaja	DA	DA	DA	NE	DA	80%
	Kalendar događaja	DA	DA	DA	NE	DA	80%
	Putovanja	DA	DA	DA	DA	NE	80%

Izvor 4. Autor

a) Vizualni aspekti

Kao jedna od najbitnijih kategorija, vizualni dizajn je prva stvar s čime se osoba susreće pri otvaranju neke web stranice, o njemu ovisi dali će se osoba zainteresirati ili ne, te u konačnici ostati na web stranici⁹. Što se tiče same brzine učitavanja svih uspoređivanih web stranica, ona je bila vrlo brza na svima, te su se u 100% slučajeva stranice učitale u manje od 5s (brzina se mjerila alatom Pingdom website speed test¹⁰). Od sveukupno 5 hrvatskih Erasmus+ web stranica samo 2 (40%) prilagođeno je korištenju na mobilnim uređajima, za razliku od 5 stranica europskih gradova koje su 100% prilagođene korištenju mobilnim uređajima. Hijerarhijski i smisleni prikaz informacija, slike, te moderni i vizualno atraktivni dizajn prisutni su kod nešto više od pola hrvatskih web stranica (60%), što ukazuje da potrebu za ažuriranjem pojedinih stranica kako bi one bile u rangu sa europskima koje trenutno slijede trendove dizajna, te je 100% njih moderno i posloženo u skladu sa današnjim potrebama.

b) Raznovrsnost informacija

Kao druga kategorija raznovrsnost informacija ukazuje na tipove informacija koji se nalaze na web stranici, te koliko su one zastupljene na oba tipa web stranica. Promotivni sadržaj kojim se nastoji čitatelja zainteresirati za destinaciju zastupljen je na 1 (20%) institucionalnih web stranica, te na 4 (80%) stranica europskih gradova. Same informacije o destinaciji prisutne su na 40% institucionalnih web stranica, za razliku od europskih gdje se promoviraju informacije o gradu na 100% istraživanih stranica. Lokacija je vizualno prikazana podjednako na institucionalnim i europskim web stranicama te u postotku ona se javlja na 40% analiziranih stranica. Što se tiče informacijama o institucijama za studiranje, na institucionalnim web stranicama u 100% slučajeva te informacije su prisutne, dok kod europskih samo 20% sadrži informacije o visokoškolskim institucijama u gradu. Europske web stranice sadrže općenite informacije o web stranici (100%) dok institucionalne naravno o instituciji u čijem su vlasništvu. Informacije o transportu u i do odabrane destinacije postoje na 80% svih analiziranih web stranica, dok informacije o trošku života u tim destinacijama sadržane su na 60% institucionalnih web stranica, i na 40% europskih, makar nekoliko europskih web stranica nudi popuste na razne stvari poput teretane, barova, restorana... Standardne informacije kao što su potrebna dokumentacija, ponuda kolegija, te vodič za

⁹ B2C, <<https://www.business2community.com/online-marketing/9-elements-of-an-ecommerce-website-design-you-cant-live-without-and-the-27-stats-to-prove-it-0582261>>, (6.7.2019.)

¹⁰ Pingdom tools, <<https://tools.pingdom.com/>>, (6.7.2019.)

studente nalaze se na svim institucionalnim web stranicama, dok na web stranicama popularnih europskih gradova one nisu prisutne, ili postoje u drugom obliku (ne postoji poseban dokument vodič za studente, već je on rascijepan kroz blog objave).

c) Jednostavnost korištenja

Prilikom pretraživanja web stranice vrlo je bitno da se mogu na njoj na jednostavan način pronaći tražene informacije, kod institucionalnih web stranica na 60% analiziranih to je bilo je jednostavno pronaći tražene informacije, kod europskih taj postotak je nešto veći i na 80% istraženih lako je bilo naći željene informacije. Dok na ostalima bilo je potrebno pretraživati mnoge izbornike i razne dokumente kako bi se došlo do željenih informacija. U obje kategorije većinski sadržaj web stranice bio je dostupan na engleskom jeziku (100% istraženih web stranica). Što se tiče jednostavnosti navigacije, ona je poprilično jednostavna na svim analiziranim web stranicama, te je jednostavno snalaženje bilo moguće na 80% njih. Čitljivost, znači količina teksta po stranici, font, kontrast između teksta i pozadine na institucionalnim web stranicama u 80% slučajeva bili su dobri, dok je taj postotak 100% na europskim web stranicama. SEO optimizacija vrlo je dobra na svim web stranicama, te se sve nalaze u top 3 pretraživanja za odabrani grad.

d) Interaktivnost

Način na koji korisnici mogu dobiti dodatne informacije o gradu, institucijama, studiranju te ostalim stvarima koje ih zanimaju je u najčešćem slučaju komunikacijom preko maila koja je zastupljena na svim analiziranim web stranicama. Od ostalih danas je značajna komunikacija putem Erasmus+ stranica društvenih mreža, nju omogućava 0% institucionalnih web stranica, dok popularne europske destinacije imaju zasebne Erasmus+ stranice (100% njih) na društvenim mrežama preko kojih zainteresirani mogu stupiti u kontakt sa autorima tih stranica. Klasični mediji poput komunikacije telefonom još su poprilično zastupljeni te tu opciju nudi 40% institucionalnih web stranica i 60% web stranica popularnih europskih Erasmus+ destinacija. Mogućnost dijeljenja iskustva prilikom boravka u nekoj od odabranih destinacija nije zastupljenu na niti jednom tipu web stranica, osim jedne europske destinacije (20%) koja nudi dijeljenje slika koje opisuju Erasmus iskustvo u toj destinaciji na svojim web stranicama.

e) **Kompletnost**

Kompletnost kao kategorija značajna je jer omogućuje čitatelju da pronađe sve potrebne informacije na jednom mjestu, bez potrebe da pretražuje i odlazi na druge web stranice kako bi pronašao informacije direktno vezane za njegovo pretraživanje. Ti dodatni elementi kao što su blog odnosno novosti zastupljeni su na engleskom jeziku na 60% institucionalnih web stranica, te na 80% europskih stranica. Informacije o tome kako pronaći smještaj postoje na 60% institucionalnih web stranica, te na 80% Erasmus+ stranica popularnih europskih gradova. Poneke stranice nude također razna putovanja i razna događanja za Erasmus studente, tako da 20% institucionalnih web stranica nudi kalendar praznika na engleskom jeziku, dok 80% europskih stranica nude i kalendar gradskih događanja (koncerata, festivala, sportskih događanja...).

3.4. Zaključak komparacije

Kroz provedeno istraživanje prikazana je temeljna razlika između Erasmus+ institucionalnih web stranica hrvatskih sveučilišta i web stranica popularnih europskih gradova¹¹, čime dokazano je da obje vrste web stranica za informiranje o Erasmus+ programima imaju svoju svrhu, odnosno podržavaju pretpostavku da su institucionalne web stranice kompliciranije i manje prilagođene čitatelju, te sadrže sirove podatke o programu koje nude, dok su ostale više promotivnog karaktera, te su orijentirana čitateljima i nastoje ih navesti da se odluče baš za grad koji promoviraju. Iako razlika po pitanju količine informacija koje one sadrže nije velika, na institucionalnim web stranicama jednostavno ima mnogo ostalih informacija koje krajnji čitatelj u većini slučajeva neće proučavati¹², dok se kod web stranica popularnih europskih gradova nastoje promovirati one informacije koje će čitatelj smatrati zanimljivim i relevantnim za njegovo pretraživanje. Način prezentacije informacija na Erasmus+ web stranicama popularnih europskih gradova također je prilagođeniji današnjim potrebama, te moderni dizajn koji omogućuje pregledavanje sadržaja na svim tipovima medija za konzumiranje sadržaja (računala, mobiteli, tableti itd.) mnogo je primjereniji nego pomalo zastarjele web stranice koje se mogu normalno prikazivati samo na

¹¹ ADAMIĆ, A.: „Komparativna analiza odabranih web stranica antropoloških centara i srodnih muzejskih institucija – iskustva pri izradi web stranice antropološkog centra HAZU“, Filozofski fakultet Zagreb, Zagreb, 2014., <http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/5783/1/Diplomski_rad_Adamic_Anita.pdf>, (6.7.2019.)

¹² SENCI, V., BRAYLA, P., UZELAC, N., DEBEVC, M.: „Erasmus mobility decision-making process: does website quality matter?“, **Polytechnic and design**, Vol. 6, No. 3, str. 171-182., <https://www.academia.edu/37706173/ERASMUS_MOBILITY_DECISION-MAKING_PROCESS_DOES_WEBSITE_QUALITY_MATTER>, (6.7.2019.)

računalu, koje su još uvijek u poprilično visokom postotku zastupljene kod institucionalnih web stranica. Erasmus+ web stranice popularnih europskih gradova također u još jednoj kategoriji nadmašuju institucionalne web stranice a to je količina dodatnih sadržaja, te između ostalog nude čitatelju brojne opcije, od ponude smještaja, lokalizirani kalendar gradskih događaja, pa do organiziranih putovanja.

Bazirano na saznanjima iz analize, te dokazanog nedostatka informativnih web stranica u gradu Puli, u odnosu na druge hrvatske studentske gradove poput Zagreba, Splita, Rijeke, Osijeka, Zadra i Dubrovnika, nastavak rada bavit će se izradom promotivne Erasmus+ web stranice za grad Pulu, koja će biti u rangu sa Erasmus+ web stranicama popularnih europskih destinacija, te će sadržavati one elemente koji nedostaju institucionalnim web stranicama, što će omogućiti da se grad Pula promovira kao poželjna i atraktivna destinacija za međunarodno studiranje. Krajnji cilj izrade i objave same web stranice je da se što više studenata putem tih stranica zainteresira za neki oblik međunarodne suradnje.

3.4.1. Koncept web stranice

Sam vizualni izgled i sadržaj web stranice biti će izrađen prema konceptu Erasmus+ web stranica popularnih europskih destinacija, odnosno nastojati će se orijentirati poticanju studenata i svih zainteresiranih na dolazak u Grad Pulu, bilo to studirati, volontirati ili samo turistički boravak, te na promoviranju onih informacija koje će čitatelj smatrati zanimljivim i relevantnim za njegovo pretraživanje. Bazirati će se na modernom dizajnu uz mnoštvo slika, koji će biti prilagodljiv korištenju na svim uređajima, te će se time isticati promotivni element same web stranice.

Početna stranica (homepage) zbog jednostavnosti korištenja slijediti će elemente single page design-a¹³, odnosno sadržavati će sve ključne informacije i elemente na početnoj stranici, tako da će korisniku biti značajno olakšana orijentacija i navigacija po web stranici, te će ona sve u svemu biti zanimljivija i jednostavnija za čitanje. Na početnoj stranici tako će se moći naći sve najnovije informacije vezane uz Grad Pulu, kao što su promotivni sadržaji, informacije o destinaciji, prikaz lokacije, razni vodiči koji će sadržavati informacije o visokoškolskim ustanovama, ponudi kolegija, informacije o transportu, trošku života...

Kako bi se istakla sama web stranica, stvar po kojoj će se diferencirati od institucionalnih Erasmus+ stranica u Puli, je dodatni sadržaj. Tako da će čitatelji moći komunicirati preko foruma koji se nudi na web stranici, redovito će se objavljivati novosti o gradu Puli i okolici putem integriranoga bloga, te jedan od značajnijih elemenata biti će mogućnost ponude smještaja putem koje će registrirani korisnici moći objavljivati oglase za iznajmljivanje stanova, a strani studenti lakše pronaći stanove na engleskom jeziku. Također postojat će kalendar događaja koji će služiti za informiranje svih koji prate web stranicu i njezine stranice na društvenim mrežama o događanjima u gradu i okolici po uzoru na europske Erasmus+ promotivne web stranice. Preko društvenih mreža također će biti omogućena komunikacija sa autorom, dok će preko stranica biti moguća komunikacija mailom, te dijeljenje iskustva studenata koji su sudjelovali u nekom od programa razmjene.

Kako bi se jasno prikazao sadržaj i elementi same web stranice, u provedenoj usporedbi prikazanoj u tablici 5 vidljivo je da ona sadržava sve karakteristične elemente promotivnih europskih Erasmus+ web stranica, te sadržava dodatne elemente koji mogu dodatno doprinijeti i olakšati informiranje i promociju Erasmus+ programa u gradu Puli.

¹³ Telepathy, <<https://www.dtelepathy.com/blog/design/8-reasons-why-pageless-design-is-the-future-of-the-web>>, (6.7.2019.)

Tablica 5. Usporedba Erasmus+ Pula web stranice sa stranicama popularnih europskih gradova

DIMENZIJE KOMPARACIJE	ELEMENTI WEB STRANICE	PRIVATNE WEB STRANICE POZNATIH EUROPSKIH DESTINACIJA					Erasmus+ Pula
		Erasmus Ljubljana	Erasmus Life Lisboa	Erasmus Barcelona	Erasmus Sevilla	Erasmus in Prague	
VIZUALNI ASPEKTI	Web stranica se brzo učitava	DA	DA	DA	DA	DA	DA
	Skaliranje elemenata stranice	DA	DA	DA	DA	DA	DA
	Hijerarhijski i smisleni prikaz informacija	DA	DA	DA	DA	DA	DA
	Stranica je moderna i vizualno atraktivna	DA	DA	DA	DA	DA	DA
	Sadržava slike	DA	DA	DA	DA	DA	DA
RAZNOVRSNOST INFORMACIJA	Promotivni sadržaji	DA	DA	DA	DA	NE	DA
	Informacije o destinaciji	DA	DA	DA	DA	DA	DA
	Prikaz lokacije	DA	DA	NE	NE	NE	DA
	Informacije o instituciji	DA	NE	NE	NE	NE	DA
	Informacije o web stranici	NE	DA	DA	DA	DA	DA
	Informacije o transportu	DA	DA	DA	NE	DA	DA
	Informacije o trošku života	NE	NE	DA	DA	NE	DA
	Ponuda kolegija	NE	NE	NE	NE	NE	DA
	Potrebna dokumentacija	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	Vodič za studente	DA	NE	NE	NE	NE	DA
JEDNOSTAVNOST KORIŠTENJA	Lako je doći do traženih informacija	DA	DA	NE	DA	DA	DA
	Dostupnost sadržaja na eng. jeziku	DA	DA	DA	DA	DA	DA
	Jednostavna navigacija	DA	DA	DA	DA	NE	DA
	Sadržaj je čitljiv	DA	DA	DA	DA	DA	DA
	SEO rang (baziran na pretraživanju Erasmus 'grad')	1	1	1	3	2	3
INTERAKTIVNOST	Komunikacija putem maila	DA	DA	DA	DA	DA	DA
	Komunikacija putem telefona	NE	DA	DA	DA	DA	NE
	Povezanost sa društvenim mrežama (Erasmus stranice)	DA	DA	DA	DA	DA	DA
	Dijeljenje iskustva	DA	NE	NE	NE	NE	DA
KOMPLETNOST	Forum	NE	NE	NE	NE	NE	DA
	Blog ili novosti	NE	DA	DA	DA	DA	DA
	Ponuda smještaja	DA	DA	DA	NE	DA	DA
	Kalendar događaja	DA	DA	DA	NE	DA	DA
	Putovanja	DA	DA	DA	DA	NE	NE

Izvor 5. Autor

4. CMS sustavi

Za izradu web stranice danas se vrlo često koriste posebni sustavi za upravljanje sadržajem na webu (Content Management Systems - CMS), oni omogućuju da jedna ili više osoba izrađuje, uređuje i objavljuje sadržaj na web stranici. Sama izrada web stranice značajno se pojednostavljuje koristeći CMS sustave jer sam autor web stranice ima na raspolaganju veliki broj prije izrađenih predložaka (template) stranica, koje se tada mogu prilagođavati prema potrebama projekta. Sama fleksibilnost CMS sustava omogućuje da ljudi koji nemaju nekih tehničkih predznanja izrade svoju web stranicu, jer nije obavezno poznavati neki od jezika potrebnih za izrađivanje web stranice kao što su HTML (HyperText Markup Language) jezik koji opisuje sadržaj, strukturu i veze web stranica, i CSS-a (Cascading Style Sheets) koji definira dizajn i kako će se prikazivati HTML elementi¹⁴. Sadržaj se na web stranici izrađuje jednostavno na principu WYSIWYG (What You See Is What You Get – što vidiš, to dobiješ) urednika, koji omogućuje oblikovanje sadržaja prije objavljivanja (pomoću „drag and drop“ sučelja povlačenja i ispuštanja elemenata), na način da u svakom trenutku autor može točno znati kako će konačna objava i stranica izgledati. CMS sustavi koji se bave upravljanjem i izradom web stranica također se nazivaju WCMS (Web CMS) sustavi, te omogućavaju kolaboraciju i administraciju pri izradu web sadržaja na web stranicama. Također razlikujemo i ECM (enterprise content management) sustave, koji se za razliku od WCMS sustava bave prikupljanjem, organizacijom, pohranjivanjem, dostavom informacija zaposlenicima, dioničarima i kupcima, što omogućuje bolju kategorizaciju, klasifikaciju i efektivnije pretraživanje tako pohranjenim informacija. ECM sustavi se najčešće koriste unutar raznih organizacija, kako bi one poslovale čim efikasnije, čime se efektivno smanjuju troškovi njihova vođenja. Oba WCMS i ECM sustava funkcioniraju na isti način, sastavljeni od dvije glavne komponente:

- CMA (content management application) – omogućava urednicima sadržaja ili autorima (vrlo često s ne velikim predznanjem o HTML-u) da izrađuju i uređuju sadržaj web stranice bez potrebe za plaćanjem dodatnog web dizajnera. Kada autor poželi nešto objaviti na web stranici, CMA obavlja sav posao izrade nove stranice koju tada krajnji korisnik može pristupiti u pozadini.

¹⁴ CodingDojo ,<<https://www.codingdojo.com/blog/html-vs-css-inforgraphic>>, (23.7.2019.)

- CDA (content delivery application) – to je pozadinski dio svake web stranice izrađene u nekom CMS-u, koji služi kao podrška za CMA, odnosno okvir za izradu web stranice i njezino ažuriranje.

Glavni razlog odabira CMS sustava za izradu web stranica danas je osim jednostavnosti izrade samoga sadržaja, njegova mogućnost da jednostavno izrađuje SEO prilagođene linkove, vrlo dobra podrška na raznim forumima, grupno namještanje sustava za dodjeljivanje dozvola (permission systems), jednostavna hijerarhija sadržaja, administracijski panel sa kojeg se svi parametri stranice mogu kontrolirati i mijenjati, te još mnoge druge mogućnosti. Danas zato postoje brojni razni CMS sustavi, svaki sa različitim mogućnostima. Neki od najpopularnijih danas su Drupal, Joomla, Magento, ModX, Squarespace, Wix, Weebly, te najpopularniji među njima WordPress. WordPress je tako danas najzastupljeniji među besplatnim CMS sustavima, nudi najbolju podršku i najveći izbor tema i dodataka zbog čega je upravo on odabran za izradu ove Web stranice.

4.1. O Wordpress-u

WordPress je besplatni CMS (sustav koji omogućuje upravljanje sadržajem na webu), otvorenog koda (eng. open-source) baziranog na PHP-u (Hypertext Preprocessor – programski jezik za izrađivanje dinamičnih web stranica) i MySQL-u (Structured Query Language – najpopularniji programski jezik za izradu, traženje, ažuriranje i brisanje podataka iz baza podataka). WordPress je nastao 2003. godine od strane Matt Mullenweg-a i Mike Little-a kao nadogradnja u odnosu b2/cafelog blogging sustava čija je podrška i budući razvitak ukinut u to vrijeme. Kao i sam original, i WordPress je u početku bio samo blog platforma. Međutim, 2004. došlo je do promjena u politici licenciranja (promjene u strukturi naplaćivanja) jednog od WordPressovih najvećih konkurenata, aplikacije Movable Type, što je za rezultat imalo povećanje broja korisnika sustava WordPressa. Povećanje broja korisnika rezultiralo je angažiranjem dodatnih programera što je doprinijelo da se WordPress od blog platforme razvije u jedan funkcionalni CMS sustav. Od tada je izrastao u najvećeg samostalnog blog hosta u svijetu, kojeg koriste milijuni web stranica i kojeg vide deseci milijuna posjetitelja svakog dana. Trenutna verzija je 5.2.2, u pozadini je podržana PHP i MySQL programskim jezicima. Iako je počeo kao blog sustav, danas se o njemu može govoriti kao o jakom CMS sustavu sa velikim brojem dodataka, widgeta, tema. Trenutno više od 30% od 10 milijuna najposjećenijih Internet web sjedišta (web site) koristi WordPress

sustav, prva iza njega je Joomla koja je tek na 3%, dakle WordPress je daleko najrašireniji sustav. Ako govorimo o web stranicama upogonjenim bilo kakvim CMS-om onda WordPress pokriva preko 60% tržišta¹⁵. Danas se Wordpress postavio kao vodeći sustav za jednostavnu izradu jednostavnih ali i kompleksnih web stranica, web shopova, foruma, web galerija itd¹⁶
¹⁷.

Glavni razlog odabira Wordpress CMS-a za izradu Erasmus promotivne stranice je taj što omogućuje primjenu raznih alata za izradu atraktivnih stranica, ali i zbog odlične mogućnosti za jednostavnu prilagodbu željama izgleda sučelja website-a pomoću brojnih besplatnih tema i dodataka. Još jedan razlog je taj što omogućuje jednostavno skaliranje tema ovisno o uređaju s kojeg se konzumira sadržaj web stranice, i praćenje aktivnosti korisnika kod stranice izrađene na ovom servisu je vrlo jednostavno kroz upravljački panel i plugin-e (dodatke) koji se upravljaju preko njega (Analytics). Budući da je danas osobito važna i promocija samog web sjedišta, postoji nešto što se naziva SEO optimizacija, tj. prilagođavanje same web stranice kako bi ona bila čim bolje pozicionirana na web tražilicama (Google, Bing...). Iako je SEO optimizacija dosta zahtjevna aktivnost, kvalitetna stranica izrađena u WordPressu je dobar početak za takvo što pošto WordPress tu igra dobru ulogu budući je SEO prilagođen sustav tj. pruža dobre opcije za SEO prilagodbu pomoću raznih alata, resursa i usluga.

¹⁵ WebsiteSetup, <<https://websitesetup.org/popular-cms/>>, (1.9.2019)

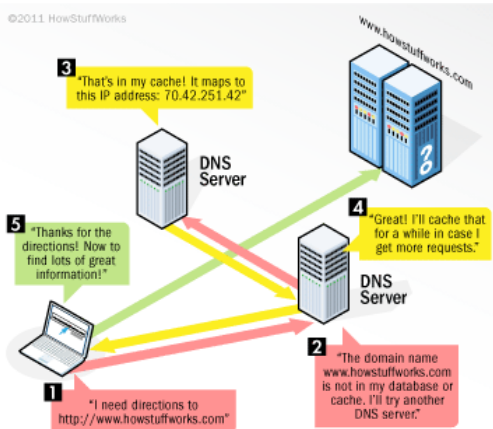
¹⁶ DnWd desings, <<http://darko-novak.from.hr/sto-je-to-wordpress/>>, (6.7.2019.)

¹⁷ Kinsta, <https://kinsta.com/learn/wordpress-history/#settings_saved>, (6.7.2019.)

4.2. Domena web stranice

Prije same izrade web stranice jedan od značajnijih koraka je pronaći odgovarajuću internetsku domenu, ona označava ukratko adresu na kojoj se nalazi web stranica kako bi se ona mogla lako pronaći. To sve omogućuje domenski sustav imena DNS (domain name system) kojemu je glavna zadaća povezati numeričke IP adrese web lokacija sa lako pamtljivim domenskim imenima. Zbog toga svaka je domena jedinstvena i ključni element u funkcionalnosti interneta. Same domene se mogu podijeliti na više razina subdomena, odnosno na top level domene (TLD) i generičke top level domene (gTLD) pod koje spadaju com, info, net, i org domene, te sponzorirane top level domene (sTLD) kao što su edu, gov, jobs, mil, travel, aero domene. Treća glavna skupina su country code top level domene (ccTLD) i one definiraju nacionalne domene za svaku državu, dodijeljene su na upravljanje određenim ustanovama unutar država i to su domene oblika hr (domena za hrvatsku), eu, co.uk, de, me i mnoge druge. U Hrvatskoj upravljanje nacionalnom vršnom internet domenom dodijeljeno je CARNet-u 1993. godine. CARNet je Hrvatska akademska i istraživačka mreža¹⁸.

Slika 1. Princip rada DNS-a



Izvor 6. Howitworks.com, <<https://computer.howstuffworks.com/dns.htm>>, (6.7.2019.)

Domena se ne može kupiti i stalno posjedovati, već ona je u vlasništvu neke osobe sve dok on plaća njezin godišnji najam na vrijeme. Minimalno vrijeme najma je godina dana, odnosno dvije za određene domene, i domena se ne može iznajmiti na period dulji od deset godina. Sama web stranica nalazi se na domeni *www.erasmuspula.eu* koja je za potrebe ovog rada iznajmljena na vremenski period od dvije godine. Domena .eu iznajmljena je putem web

¹⁸ Eurokomunikacije, <<https://www.eurokomunikacije.com/sto-je-internet-domena/>>, (14.7.2019.)

stranice GoDaddy po cijeni od 11 USD za najam na dvije godine. Dok je najam web hostinga 99kn za te dvije godine.

4.3. Analiza ciljanih skupina i krajnjih korisnika

Prilikom definiranja projektnih ciljeva nužno je pokazati da postoji potreba za projektom. Svaki projekt ima svoje korisnike čije želje i potrebe se nastoji kroz projekt udovoljiti. U kontekstu projekta, korisnici su pojedinci i grupe na koje će projekt i projektni rezultati imati utjecaja. Iznimno je važno ne samo znati koje pozitivne promjene ćemo postići, već i za koga će to biti pozitivne promjene, tko ih očekuje i kome će život zbog toga biti bolji. Dakle, projektni ciljevi i rezultati moraju biti namijenjeni korisnicima.

Pri izradi analize za određivanje potrebitih skupina, razlikuju se dvije grupe korisnika: ciljane skupine i krajnje korisnike. Ciljane skupine su sve osobe, skupine ili organizacije na koje će projekt imati izravan pozitivan učinak na razini svrhe projekta, odnosno specifičnog cilja projekta. Krajnji korisnici su svi na koje će projekt dugoročno pozitivno utjecati, na razini društva ili cijelog sektora, drugim riječima – na razini općeg cilja.

Tablica 6. Prikaz ciljanih skupina i krajnjih korisnika

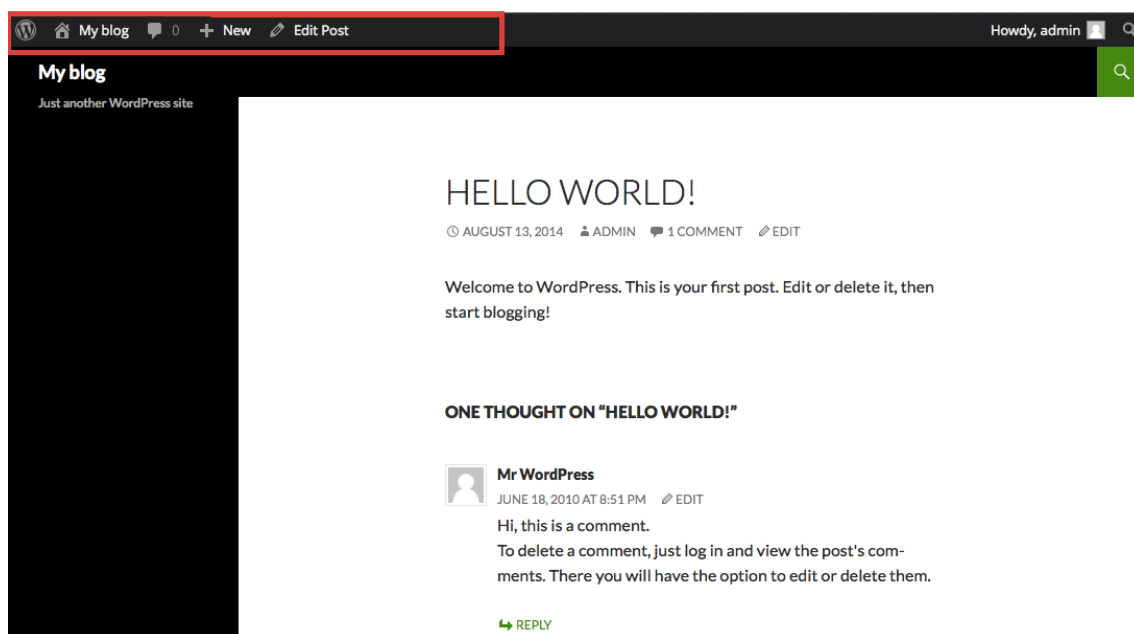
Ciljana skupina / krajnji korisnik	Potreba	Utjecaj web stranice
Studenti:	<ul style="list-style-type: none"> Potreba za informacijama o gradu u kojem žele studirati Potreba da se sve informacije o studiranju pronađu na jednom mjestu 	<ul style="list-style-type: none"> Web stranica će omogućiti da se na jednom mjestu pronađu sve informacije o gradu i o studiranju u njemu, te novostima iz šire okolice i regije.
Turisti:	<ul style="list-style-type: none"> Potreba za prikazom svega što se u gradu nudi (znamenitosti, plaže, hoteli, restorani...) kako bi odlučili posjetiti grad 	<ul style="list-style-type: none"> Kroz razne promotivne objave prikazat će se ljepota grada i cijele Istre. Od poznatih mjesta i znamenitosti do skrivenih ljepota našeg zavičaja
Visokoškolske ustanove:	<ul style="list-style-type: none"> Potreba za povećanjem broja inozemnih studenata i rastom prepoznatljivosti izvan granica Hrvatske 	<ul style="list-style-type: none"> Promocijom visokoškolskih ustanova, i pružanjem informacija o njima nastojat će se povećati broj dolaznih studenata
Iznajmljivači stanova:	<ul style="list-style-type: none"> Potreba za cjelogodišnjim iznajmljivanjem stambenih prostora 	<ul style="list-style-type: none"> Povećanjem broja dolaznih studenata povećat će se potreba za stambenim prostorima tijekom perioda izvan sezone
Grad Pula:	<ul style="list-style-type: none"> Potreba za povećanjem broja posjetitelja i noćenja u gradu Potreba za povećanjem prepoznatljivosti grada kao cjelogodišnje turističke destinacije 	<ul style="list-style-type: none"> Kroz razne informativne i promotivne materijale potencijalni posjetitelji će lakše pronaći informacije o gradu i tako se možda odlučiti posjetiti ga

Izvor 7. Autor

5. Proces izrade web stranice

Nakon što je početni proces nabave domene i hostinga za web stranicu obavljen, potrebno je postaviti i povezati to dvoje u postavkama hostinga i postavkama domene, te je potrebno instalirati sam Wordpress CMS na hosting servis, odabrani hosting servis imao je uključenu opciju automatske instalacije čime je značajno olakšano početno podešavanje Wordpresa za rad. Nakon što se instalirao Wordpress mora se podesiti administracijski profil s kojega se po prvi puta pristupa web stranici. Samim tim prvim pristupom omogućava se inicijalno podešavanje web stranice, koje uključuje podešavanje naslova i kratkog opisa stranice, nakon čijeg se unosa prikazuje početna zadana „Hello World“ naslovnica, od koje započinje uređivanje i prilagodbe stranice po želji.

Slika 2. Početna Wordpress web stranica



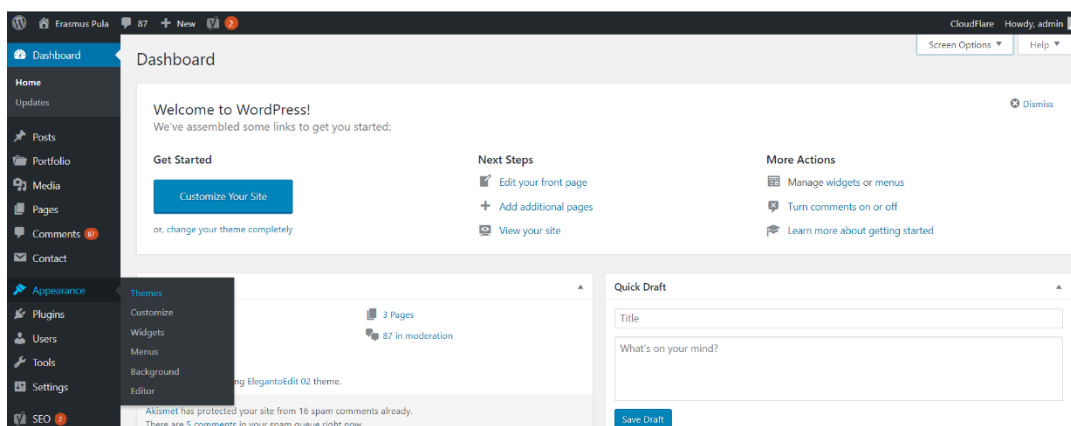
Izvor 8. Autor

Osnovni alati za uređivanje same stranice nalaze se u gornjem lijevom i desnom kutu, te pomoću njih možemo pristupiti kontrolnom panelu same stranice, dodavanjem članaka na sam blog i uređivanju postova. Početak prilagodbe stranice našim potrebama kreće od pristupanja upravljačkom panelu (dashboard) koji omogućuje pristup svim ključnim vizualnim i funkcionalnim aspektima web stranice. Od kojih je prva odabir teme, one mogu biti besplatne ili plaćene, čime se određuje sama njihova funkcionalnost, te su u pravilo one plaćene bogatijih mogućnosti i boljeg vizualnog izgleda. Makar one besplatne sve više stoje rame uz rame onim plaćenima po pitanju izgleda i dodatnih mogućnosti koje nude.

5.1. Elementi web stranice

Prije navedeni izbornik dashboard omogućuje detaljnu prilagodbu web stranice po potrebama projekta, to započinje odabirom prikladne teme pomoću izbornika Appearance i odabirom na themes. Samim time prikazuje se cijela lista ponuđenih besplatni i plaćenih tema koje se mogu izabrati. Za cijeli projekt odabrana je tema Eleganto i pomoću nje izrađuje se child tema, koju se tada može uređivati na razini koda kako bi je dodatno prilagodili potrebama projekta. Izrada child teme je potrebna ako se uređuje sam CSS kod (njime se uređuje sam izgled i raspored stranice) web stranice jer svakim ažuriranjem originalne teme, sve preinake na njoj bi se vratile na početni izgled, dok child tema služi kao „maska“ originalnoj temi koju možemo uređivati, a da ažuriranja na originalu ne utječu na njezin izgled, već samo poboljšavaju funkcionalnost.

Slika 3. Upravljačka ploča (dashboard)



Izvor 9. Autor

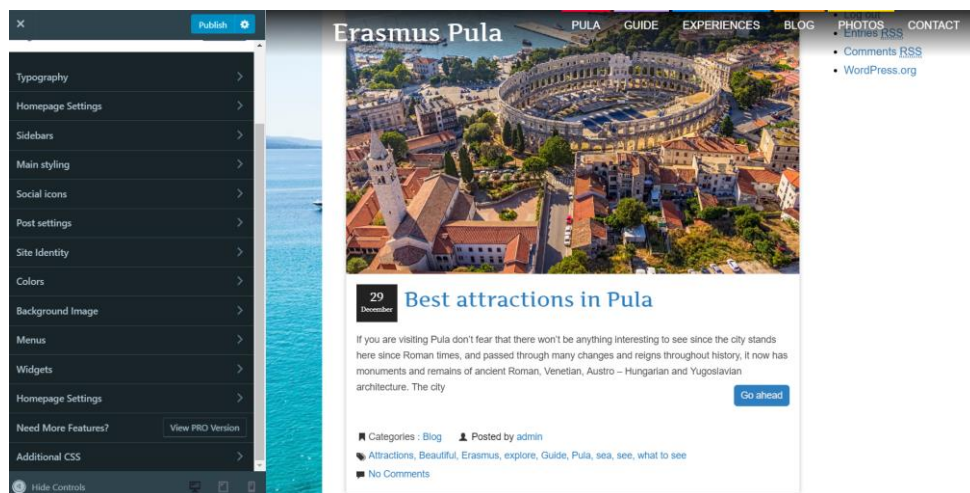
Nakon odabira i aktivacije teme dobiva se početni izgled web stranice koji se tada može početi prilagođavati jednostavno koristeći brojne opcije unutar customize izbornika. Kreiranje sadržaja i vizualnog identiteta web stranice započinjemo korištenjem opcije koja je integrirana u odabranu temu, koja omogućuje dijeljenje početne stranice (homepage) na 6 sekcija kojima su imenovane sljedeće funkcije:

1. Prezencijski slider – koji će čim se otvori web stranica izmjenjivati slike i kratke natpise i činjenice kojima će se nastojati zadržati posjetitelja na web stranici i potaknuti ga da se zainteresira za grad i regiju.
2. Ponuda grada – prikazat će se neke od glavnih aspekata grada i njegove ponude, te zašto baš odabrati Pulu kao sljedeću destinaciju za studiranje ili odmor.

3. Informativni dio – prikaz svih najbitnijih objava kojima se informira posjetitelja o cjelokupnoj turističkoj ponudi grada, savjetima za život u gradu, znamenitostima, ljepotama regije itd.
4. Iskustva – prikazati će se komentari dolaznih studenata i njihova iskustva koja su stekli studirajući u gradu.
5. Novosti – prikaz najnovijih objava i novosti u gradu i okolici.
6. Kontakt – pomoću ovog djela zainteresirani će moći skupiti u kontakt s nama kako bi se dodatno informirali o gradu i studiranju.

Svaku od navedenih sekcija moguće je zasebno urediti i obogatiti slikama zbog čega je odabrana baš ova tema, jer mnogo informacija se može prikazati smo kroz naslovnu stranicu na jednostavan i vizualno atraktivan način. Te svaki dio za koji se potencijalni posjetitelj može zainteresirati prikazan je direktno na početnoj stranici čime se značajno olakšava sama navigacija unutar web stranice.

Slika 4. Prikaz mogućnosti prilagodbe teme web stranice



Izvor 10. Autor

Kada se podesi početni sadržaj na naslovnoj stranici, potrebno je kako bi stranica bila funkcionalna podesiti još mnogo elemenata, a neki od najbitnijih su izbornici site identity (omogućava postavljanje loga web stranice, naslova, i kratkog opisa koji biti prikazan uz naslov prilikom pretraživanja na google-u), menu (izbornik na vrhu svih stranica koji povezuje sve stranice povezane unutar domene), homepage settings (omogućuje odabir početne stranice i stranice bloga), te widgets koji nam omogućuje postavljanje dodatnog sadržaja sa obje strane svake stranice na koje se postavlja sadržaj.

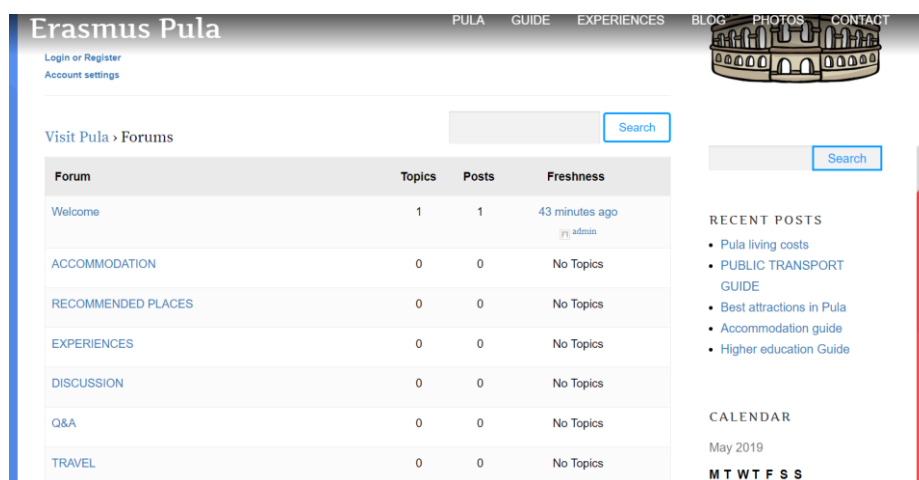
5.2. Izbornici i sadržaj

Ova web stranica je zamišljena da sadrži sve informacije o studiranju, događajima i novostima u Gradu Puli. Za taj dio koristit će se blog kojemu je moguće pristupiti putem menu izbornika na vrhu i dnu web stranice, ili odabirom na neku od najnovijih objava koje se prikazuju u informativnom djelu web stranice. Osim bloga putem menu izbornika može se pristupiti informativnoj stranici koja sadrži sve informacije o Erasmus+ programima, stranici na kojoj se mogu iznajmljivati stanovi ili apartmani, forumu preko kojeg je moguća diskusija o raznim temama, te naravno početnoj stranici.

5.2.1. Forum

Kao mjesto za rasprave, diskusije, preporuke i slično izrađen je forum na kojemu kroz razni broj kategorija registrirani korisnici mogu izrađivati razne topic teme unutar kojih se tada mogu voditi rasprave pod odabranim nadimkom (nickname) bez da se otkriva pravi identitet osoba koje objavljuju. Za pristup forumu i registraciju na stranici potrebno je samo odabrati username, upisati lozinku i email adresu, te na kraju potvrditi putem maila. Sve diskusije na forumu ostaju pohranjeni dok administrator web stranice ili moderator, ili u slučaju spam (neželjenog) sadržaja određeni plugin (dodatak) ne obriše. Autor za svaki objavljeni topic također može raditi izmjene na njemu, te ga obrisati. Za njegovu izradu korišten je popularni dodatak za WordPress naziva bbPress koji je vrlo jednostavan za integraciju u postojeću web stranicu, te je jednostavan za korištenje, modificiranje, te siguran i brz. Koristi vrlo malo serverskih resursa i pošto je open source, te službeno podržan od WordPress-a, odabran je za ovaj projekt.

Slika 5. Forum



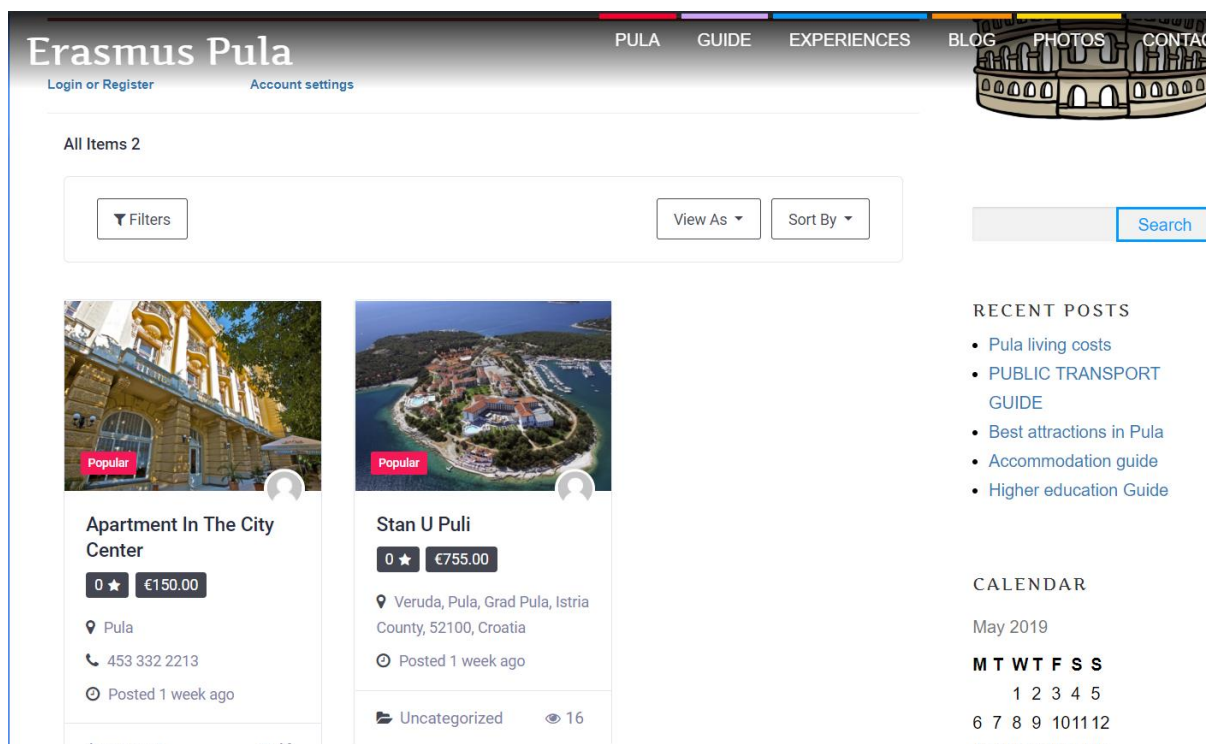
Forum	Topics	Posts	Freshness
Welcome	1	1	43 minutes ago by admin
ACCOMMODATION	0	0	No Topics
RECOMMENDED PLACES	0	0	No Topics
EXPERIENCES	0	0	No Topics
DISCUSSION	0	0	No Topics
Q&A	0	0	No Topics
TRAVEL	0	0	No Topics

Izvor 11. Autor

5.2.2. Stranica za iznajmljivanje apartmana

Za izrađivanje stranice za iznajmljivanje korišten je plugin (dodatak) Directorist - Business Directory Plugin koji omogućuje da bilo tko može besplatno objaviti reklamu za apartman koji iznajmljuje nakon što se registrira na web stranicu (frontend submission). Plugin (dodatak) funkcionira tako da se generira 17 različitih web stranica, na koje se tada upisuju shortcode-ovi koji definiraju svrhu svake pojedine stranice te što će se na njoj prikazati (npr. kako bi određena stranica mogla prikazati formu za objavljivanje oglasa potrebno je na nju upisati shortcode [directorist_add_listing] kako bi se ta forma pojavila). Sam taj plugin (dodatak) omogućava modifikaciju forme za objavu oglasa prema željama administratora, te dodavanje custom (prilagođenih) formi i polja s informacijama ili za upis podataka. Moguće je također izrađivati razne kategorije (u ovom slučaju apartmani su podijeljeni u kategorije kuća i stanova) za lakše snalaženje, kao i definirati točnu lokaciju koja se tada prikazuje na integriranoj mapi unutar samog oglasa. Ostala polja koja je potrebno ispuniti pri objavljivanju oglasa su naslov, opis, kategorija, cijena, adresa, broj telefona, mail, fotogalerija...

Slika 6. Stranica za iznajmljivanje



The screenshot displays the Erasmus Pula website interface. At the top, there is a navigation bar with links for PULA, GUIDE, EXPERIENCES, BLOG, PHOTOS, and CONTACT. Below the navigation bar, there are links for 'Login or Register' and 'Account settings'. The main content area is titled 'All Items 2' and features a search bar with a 'Search' button. Below the search bar, there are two listing cards. The first card is for 'Apartment In The City Center' with a price of €150.00 and a location in Pula. The second card is for 'Stan U Puli' with a price of €755.00 and a location in Veruda, Pula, Grad Pula, Istria County, 52100, Croatia. To the right of the listings, there is a 'RECENT POSTS' section with links to 'Pula living costs', 'PUBLIC TRANSPORT GUIDE', 'Best attractions in Pula', 'Accommodation guide', and 'Higher education Guide'. Below that is a 'CALENDAR' section for May 2019, showing a grid of days from 1 to 12.

Izvor 12. Autor

5.2.3. Stranica sa gradskim događajima

Kako bi web stranica bila potpunija te navela korisnika da se vraća na nju, izrađen je kalendar događanja u gradu i okolici. On je izrađen pomoću dodatka The Events Calendar, te neke od njegovih glavnih značajki su da omogućava prikaz događanja na 3 različita načina (u obliku kalendara, mjesečnih aktivnosti i dnevnih događanja), potpuno je prilagođen korištenju na mobilnim uređajima i na vrlo jednostavan način moguće je sva događanja dodati u individualne Google kalendare i iCal korisnika stranice. Nakon inicijalnog podešavanja dodatka (definiranje lokacije objave događaja, zadane teme, načina na koji će se događanja prikazivati...), dodavanje događaja vrlo je jednostavno, te u prije navedenom Dashboard izborniku pod Events izbornikom odabire se Add new, te se zatim ispunjavaju odabrana polja (naslov, opis događaja, početak i kraj događaja, slika, lokacija, informacije o organizatoru, web stranica događaja, cijena ulaza itd.), kad je sve ispunjeno jednostavno se odabere Publish, i tada može se pristupiti događaju sa zasebne Events stranice.

Slika 7. Stranica sa događanjima u gradu

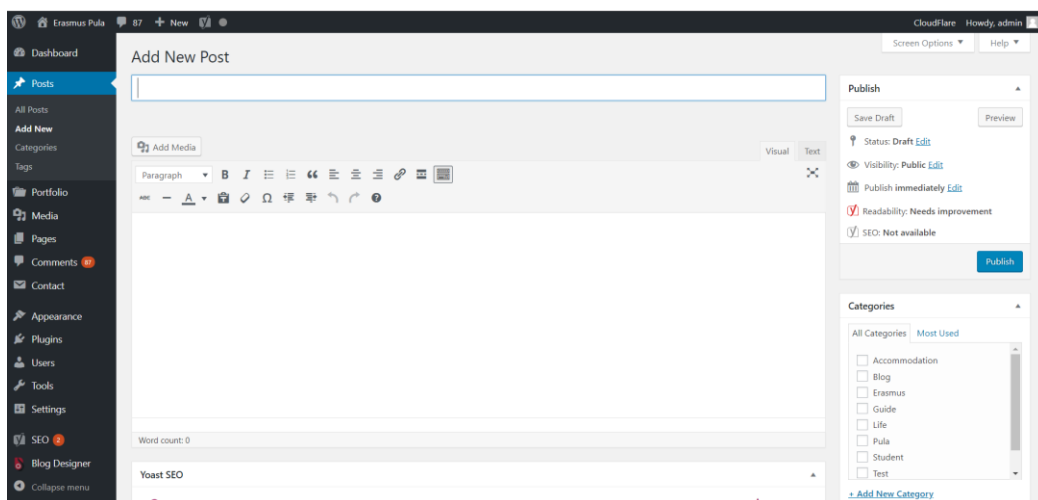
The screenshot shows the Erasmus Pula website with a navigation bar at the top containing links for PULA, GUIDE, EXPERIENCES, Stay (3), Student (2), BLOG, and CONTACT. Below the navigation bar, there are two main event listings. The first listing is for 'Gladiator fighting spectacle "Spectacvla Gladiatoria"' on July 22 at 8:30 pm at the Arena in Pula, Istria, Croatia. It includes a date range from 22/07/2019 to 05/09/2019 and a starting time of 20:30 h. The second listing is for 'G. Verdi: Aida, Opera, Arena' on July 25 at 9:00 pm at the Arena in Pula, Istria, Croatia. To the right of these listings is a sidebar with a search bar containing '(4) travel pula (1) Trip (1) visit pula (1) what to see (1) where to stay (1)'. Below the search bar is a section titled 'UPCOMING EVENTS' listing 'Pula Film Festival' (July 13 - July 21), 'Istrian Handmade Souvenir fair' (July 15 @ 8:00 am - 11:00 pm), and 'Breakdance Show - Breakdance Studio AB Original' (July 20 @ 9:00 pm - 10:00 pm). At the bottom of the sidebar is a 'View All Events' link.

Izvor 13. Autor

5.3. Dodavanje sadržaja na web stranicu

Nakon inicijalnog podešavanja početnog izgleda web stranice, kada je ona potpuno funkcionalna, potrebno je početi dodavati sam sadržaj koji će posjetitelji i zainteresirani čitati u budućnosti. Ova web stranica trenutno se sastoji od 6 povezanih stranica s kojih se „konzumira“ sadržaj, te stranice su prikazane u menu izborniku kao home (početna najbitnija stranica za privlačenje posjetitelja), blog (stranica na kojoj će biti objavljujane sve novosti i informacije o gradu i okolici), Erasmus+ stranica sa općenitim informacijama o tom programu, Events (događaji u gradu i okolici), Accommodation (ponuda stanova), te forum na kojemu registrirani posjetitelji mogu diskutirati o raznim temama. U budućnosti za financiranje web stranice planira se ovisno o zainteresiranosti posjetitelja proširiti ponuda web stranice tako da se otvori webshop putem kojeg će zainteresirani posjetitelji moći naručiti razne promotivne majice, narukvice, bilježnice, olovke, te 3D ispisane privjeske sa motivima grada i Istre, i promocijskim natpisima Erasmus+ programa. Za naš najbitniji dio, blog, omogućuje nam objavu raznih promotivnih materijala i članaka na brz i jednostavan način, pri dodavanju sadržaja postoji fleksibilnost objava tako da se na svaki članak mogu dodavati slike, tekst, font sve po našim željama, omogućen je prikaz članaka prije njihove same objave što nam omogućuje da pregledamo kako će neka objava izgledati na raznim uređajima prije njezine objave koja može biti odmah nakon završetka njezinog pisanja, ili se može definirati njezin točan datum i vrijeme objave, te se tada ona automatski objavljuje prema zadanim kriterijima. Objave se sortiraju prema raznim kategorijama koje se nadodaju prilikom same objave tako da se ovisno o interesu može pretraživati blog prema njima.

Slika 8. Dodavanje blog objave



Izvor 14. Autor

6. Praćenje i optimizacija elemenata web stranice

6.1. SEO optimizacija

Nakon izrade web stranice vrlo je bitno da ona bude SEO optimizirana (search engine optimization – optimizacija za internetske pretraživače) kako bi bila prepoznata od strane Google pretraživača i tako postala vidljiva i čim bolje pozicionirana pri pretraživanju ključnih riječi za njezin pronalazak. Cilj optimizacije je povećanje posjećenosti web stranica prilikom pretraživanja sadržaja putem internetskih pretraživača, na način da se stranice dovedu u vrh rezultata pretraživanja čime se i povećava količina interakcije sa web stranicom, to je dio internet marketinga koji se bavi pozicioniranjem web stranica na pretraživačima na ključne riječi koje najviše odgovaraju sadržaju stranica. Kako bi optimizacija bila čim bolja provodi se unutarnja (on page optimization) i vanjska (off page optimization) optimizacija:

- *Unutarnja optimizacija* (on page) uključuje sve radnje koje se vrše na vlastitoj web stranici kako bi bila bolje rangirana kod pretraživača, odnosno podrazumijeva sadržaj na web stranici koji dodajemo ili mijenjamo za bolju rangiranost kod tražilica. Ona se postiže podešavanjem naslova web stranice, sadržaja, oznaka, meta opisa, strukturiranjem sadržaja objava, te prema ključnim riječima koje najbolje opisuju svaku određenu stranicu ili objavu.
- *A vanjska optimizacija* (off page) podrazumijeva sve radnje koje se obavljaju izvan same domene koja se želi optimizirati, radi boljeg pozicioniranja u rezultatima pretraživanja za ciljane ključne riječi. odnosi se na sve postupke koji se mogu napraviti da bi se povećala šansa za boljom pozicijom na rang listi, a da pri tome nisu vezani za samu domenu web stranice. Takva optimizacija se ostvaruje pomoću kvalitetnog link buildinga (izradom jednostavnih relevantnih linkova), povezivanjem web stranice sa društvenim mrežama i drugim visoko rangiranim web stranicama¹⁹. Google-u kao najkorištenijem internetskom pretraživaču, dobra povezanost sa drugim kvalitetnim i popularnim web stranicama može značajno poboljšati rangiranje same stranice, ali suprotno vrijedi za povezanost sa spam (neželjenim) web stranicama koje mogu postići suprotan efekt, odnosno spuštanjem ranga web stranice u rezultatima pretraga²⁰.

¹⁹ Optimizacija sajta, <<https://www.optimizacijasajta.org/blog/wordpress/seo-optimizacija-wordpress-sajtova/>>, (6.7.2019.)

²⁰ Square2, <<https://www.square2marketing.com/blog/onsite-vs-offsite-search-engine-optimization-whats-the-right-mix/>>, (6.7.2019.)

Za SEO optimizaciju na ovoj web stranici koristit će se plugin (dodatak) WordPress SEO by Yoast koji je ujedno jedan od najpopularnijih rješenja za optimizaciju svih elemenata web stranice. Omogućuje jednostavnu optimizaciju stvaranjem meta opisa (mali komad teksta koji prikazuje pretraživaču o čemu je sam blog post ili neka web stranica, taj tekst se najčešće prikazuje u kratkom opisu ispod linka web stranice ovisno o čemu se pretražuje) za svaki blog post ili stranicu, analizira sav sadržaj web stranice te daje savjete što se može poboljšati po pitanju SEO optimizacije i poboljšanja čitljivosti sadržaja.

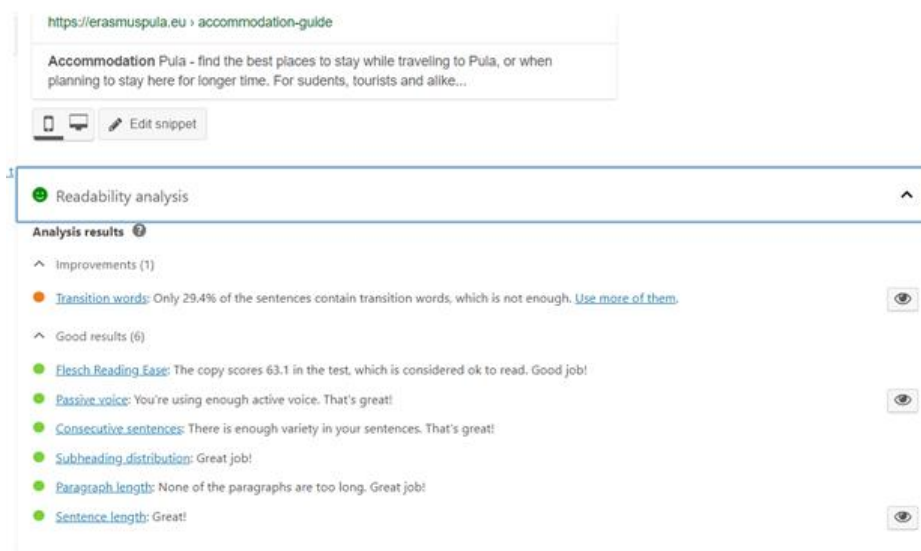
6.2. SEO optimizacija pojedinih stranica

Nakon inicijalne instalacije SEO by Yoast plugin-a (dodatka) slijedi konfiguracija kroz razne postavke koja započinje odabirom trenutnog stanja stranice, tri ponuđene su Production (za web stranice sa stvarnim prometom), Staging (za kopije stvarnih stranica koje se koriste za testiranje novih sadržaja) i Development (za stranice koje se tek razvijaju) koja je odabrana za ovaj projekt. Zatim slijedi odabir vrste stranice, od kojih je odabran Blog, odabir logotipa web stranice, definiranje poveznica sa društvenim mrežama, definiranje koji će elementi biti vidljivi od strane internetskih pretraživača, te na samome kraju definiranje naslova web stranice i separatora naslova stranice i naslova pojedinačnih objava na njoj.

Kada je plugin (dodatak) konfiguriran može se započeti sa optimizacijom svake pojedinačne stranice ili blog objave. Otvaranjem i odabirom opcije uređivanja stranice, SEO by Yoast će izbaciti svoju ocjenu za tu pojedinačnu stranicu, ocjenjuju se dva glavna faktora: readability (čitljivost) i SEO optimizacija. Za svaki od navedenih faktora postoje razni kriteriji koji, ovisno o sadržaju mogu biti ocjenjeni dobrim rezultatom (Good results), potrebom za poboljšanjem (Improvements) ili problemom (Problems), te mogu direktno u tekstu prokazati gdje se nalazi problem i što treba poboljšati. Osim toga omogućuje pregledavanje kako će web stranica izgledati unutar web tražilica, omogućuje definiranje kratkog opisa koji će se prikazati ispod poveznice, te odabir ključne riječi koja najbolje opisuje sadržaj stranice i elemenata naslova. Zbog čega je značajno olakšan sam taj proces optimizacije web stranice. Na slici 9 prikazani su neki kriteriji prema kojima se ocjenjuje svaka stranica i detaljno je objašnjen svaki od njih, što potvrđuje zašto je ovo jedan od najboljih dodataka pri izradi nove web stranice, ili optimizacije postojeće.²¹

²¹ Yoast, <<https://yoast.com/wordpress-seo/>>, (6.7.2019.)

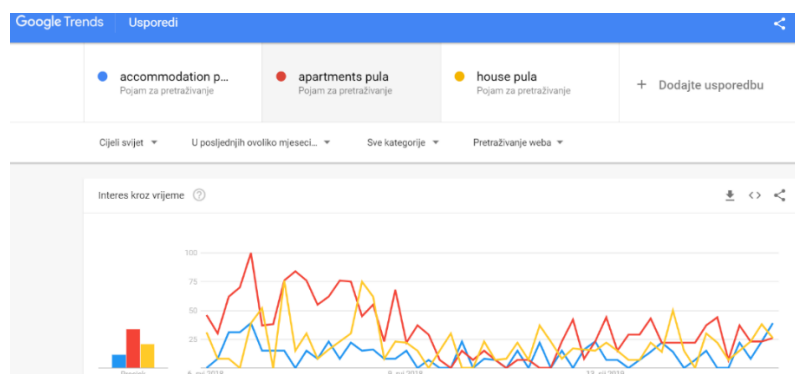
Slika 9. Kriteriji po kojima Yoast određuje SEO ocjenu



Izvor 15. Autor

Kako bi stvorili naslov svake objave koji će privući čitatelje da otvore (kliknu) navedeni članak ili objavu, odnosno potaknuti ih da pročitaju tu objavu, potrebno je prvo odrediti kakvi su trendovi u pretraživanju za tu navedenu tematiku kako bi čim više ljudi prilikom pretraživanja se susreli s sadržajem objavljenim na ovoj web stranici. Za to se koristi jedan poseban Google-ov alat naziva Google Trends, on omogućava usporedbu različitih pojmova, te prikazuje kakav je interes kroz vrijeme za te specifične pojmove. Na taj način može se pronaći pojmovi koje ljudi najviše pretražuju, te na temelju njih sastaviti zanimljiv naslov koji može doprinijeti generiranju prometa na web stranici ili u slučaju digitalnog marketinga potaknuti ljude na „call to action“, odnosno na klik na neku od poveznica.

Slika 10. Usporedba interesa za određene pojmove



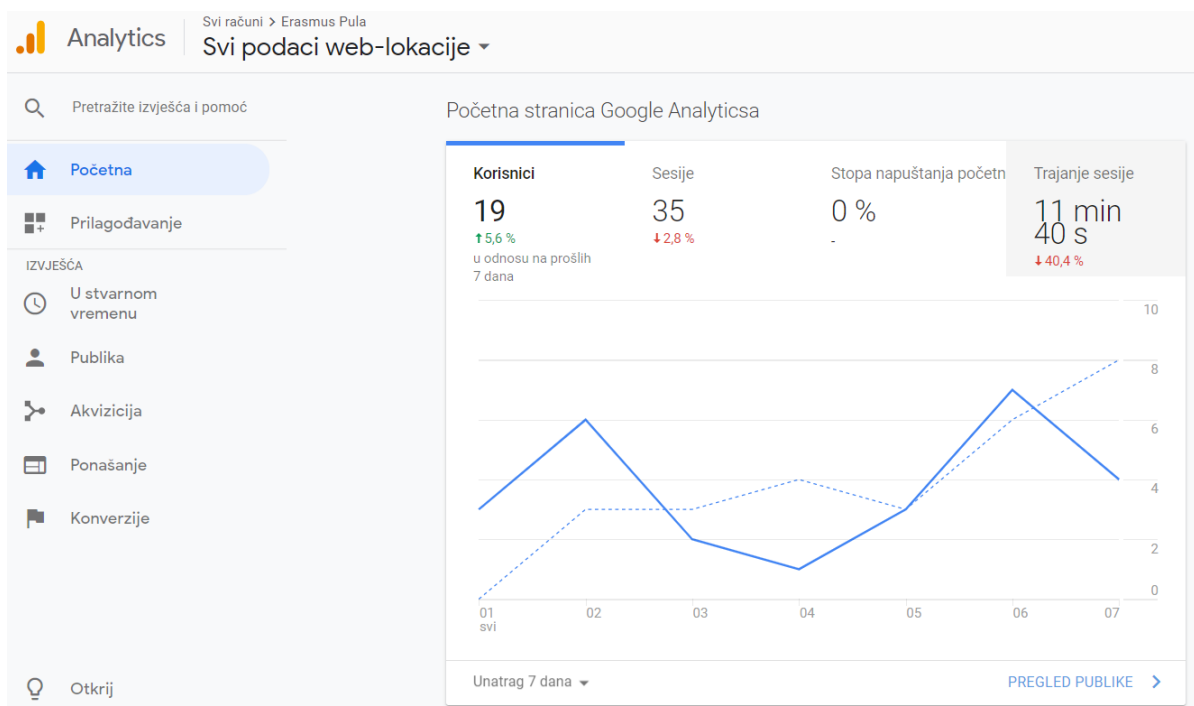
Izvor 16. Autor

6.3. Praćenje posjećenosti web stranice

Samo praćenje aktivnosti na web stranici omogućuje vrlo koristan Google-ov alat Google Analytics, ta servis omogućuje praćenje prometa na web stranici, koji se elementi stranice najčešće posjećuju, lokaciju pretraživanja, vrijeme trajanja posjete itd. Prikazuje kompletni statistički pregled posjećenosti tijekom 24 sata što omogućuje da se uvidi kada je posjećenost najveća i kada je ona najmanja. Najčešće je skupa integriran sa još jednim Google-ovim servisom za oglašavanje zvanim Google AdWords, s kojim se prati ostvarivanje online kampanja definiranih kroz razne ciljeve. Ciljevi mogu uključivati prodaju, generiranje pregleda, preusmjerenja na neku drugu stranicu itd. Kroz sam alat Google Analytics podaci se prikazuju u obliku grafikona na upravljačkoj ploči početne stranice za jednostavno korištenje, dok za detaljnije podatke mogu se izlistati podaci u obliku reporta (izvještaja).

Implementacija samog alata unutar web stranice može se izvesti na dva načina, prvi je implementacijom generiranog koda unutar samog alata Analytics u sam HTML kod web stranice čime se omogućava slanje statističkih podataka u Analytics servis, ili u slučaju kod Wordpress-a moguće je direktno instalirati plugin (dodatak) Google Analytics i uz jednostavno podešavanje omogućiti prikupljanje i prikaz podataka unutar Analytics alata.

Slika 11. Prikaz statistike pregleda web stranice

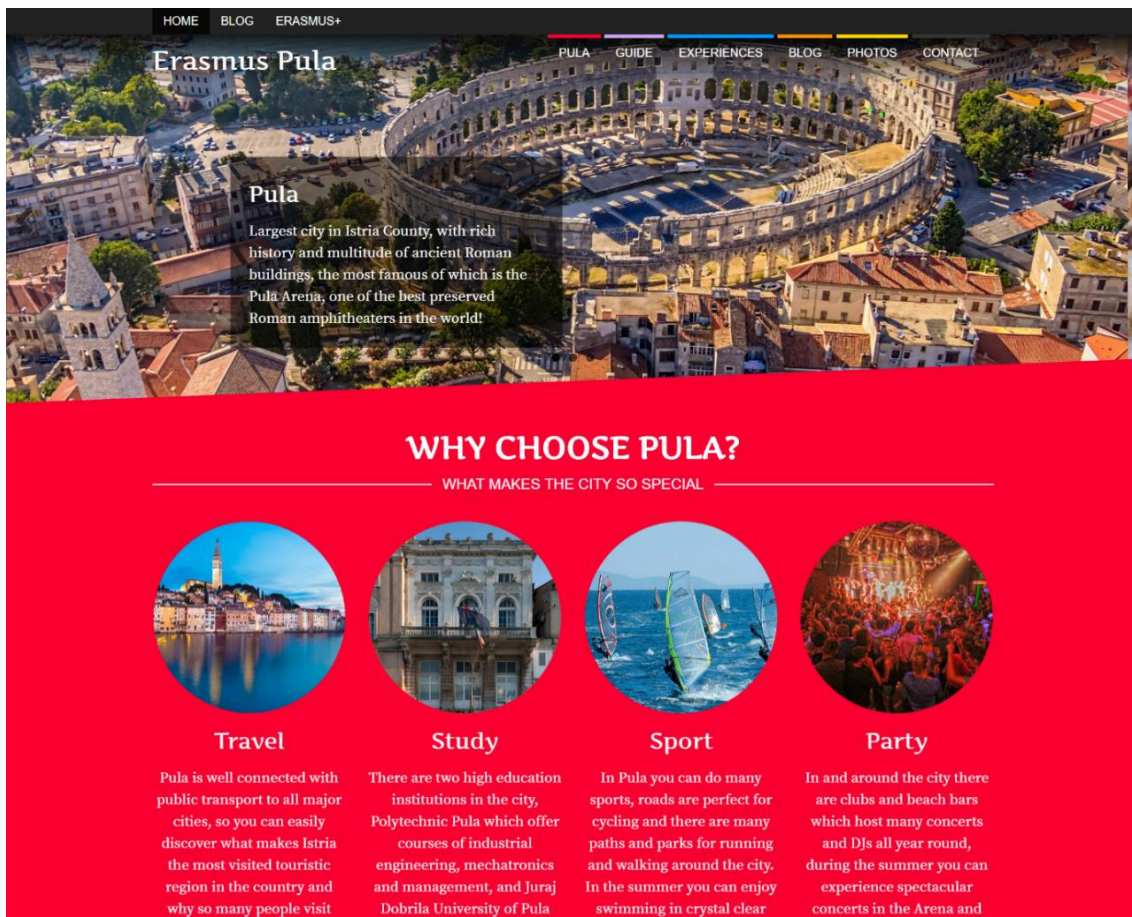


Izvor 17. Autor

6.4. Dodaci za bolju funkcionalnost

Kako bi iskustvo posjetitelja bilo što bolje prilikom pretraživanja web stranice, posebna pažnja posvećena je korištenju plugin-a, odnosno dodataka koji poboljšavaju iskustvo posjetitelja i sprječavaju neželjene situacije. Tako web stranica koristi Aksimet Anti-Spam za blokiranje neželjenih (spam) komentara, Cloudflare i Force Https koji dodjeljuju i aktiviraju besplatni Cloudflare-ov sigurnosni certifikat, Server Status preko kojega se u stvarnom vremenu prati korištenje sistemskih resursa na serveru poput podatkovne memorije RAM-a, procesorske iskorištenosti (CPU) itd., Hummingbird koji omogućava da se web stranica uz male modifikacije značajno brže učitava (caching web stranice), uklanjajući nepotrebne elemente u kodu i poboljšavajući sveukupnu učinkovitost. Zadnja dva plugin-a (dodatka) koji su najbitniji od svih su Yoast SEO i Google AdSense koji direktno pomažu u praćenju posjećenosti web stranice, ali i olakšavanju posjetiteljima da relevantne podatke za njihovo pretraživanje pronađu baš na našoj web stranici.

Slika 12. Dio početne stranice



Izvor 18. Autor

7. ZAKLJUČAK

U današnje vrijeme, kada se sve veći broj studenata odlučuje na neki oblik međunarodne suradnje, bitno je da visokoškolske institucije prate trendove današnjice po pitanju kvalitete njihovih web stranica, i informacija koje se nalaze na njima. Održavanjem web stranice modernom i zanimljivom, krajnjem korisniku se olakšava snalaženje i pažnja prema njoj. Iako je razlika u sadržaju između institucionalnih web stranica i popularnih Erasmus+ web stranica poznatih Europskih destinacija mala, sadržaji koje nalazimo na europskim stranicama su primamljivi i moderni, te potiču ponovno vraćanje na stranicu i njezino daljnje istraživanje. Kroz projekt izrade moderne web stranice za promociju Erasmus+ programa u Puli na uzoru po popularne europske Erasmus+ destinacije, može se mnogo naučiti o temi koja se obrađuje, te da korak po korak može se uz samo malo predznanja izraditi nešto što će pomoći drugim ljudima i navesti ih da razmotre dolazak u naš grad te da se zainteresiraju za sve što ono nudi, od povijesti, gastronomije pa do zabave. Kroz Erasmus+ Pula web stranicu koja će se s vremenom nadograđivati novim sadržajem, poticati će se međunarodna suradnja s ciljem da mladi iz cijele Europe počnu smatrati sebe dijelom jednakog društva i da izađu iz svoje „komfort“ zone te se odluče na neki tim međunarodne razmjene kako bi isprobali živjeti u nekoj novoj sredini i prenijeli sa sobom dobra iskustva koja će ih pratiti cijeli život.

LITERATURA

1. IVIČEVIĆ, A.: „Iskustvo studiranja u sklopu programa Erasmus“, Filozofski fakultet Zagreb, Odsjek za sociologiju, Zagreb, 2017,
<<http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/9741/1/ivi%C4%8Devi%C4%87.pdf>>, (6.7.2019.)
2. KUMAR, N., DADHICH, R., SHASTRI, A.: „Quality models for Web-based application: a comparative study“, **International Journal of Computer Applications**, Vol. 125, No. 2., 2015.
<<https://pdfs.semanticscholar.org/651b/c84d033d72f23c9cf1f40bf521c4afc0957f.pdf>>, (6.7.2019.)
3. GIANNOPOULOS, A. A., MAVRAGANI, E. P.: „Traveling through the web: A first step toward a comparative analysis of European national tourism websites“ **Journal of Hospitality Marketing & Management**, Vol. 20, No. 7, 2011, str 718-739.
<<http://tiny.cc/qw9c9y>>, (6.7.2019.)
4. ROSTAŠ, K.: „Vizualni identitet mrežnih stranica nakladnika: komparativna analiza“, Filozofski fakultet Osijek, Osijek, 2017.,
<<https://repositorij.ffos.hr/islandora/object/ffos%3A2504/datastream/PDF/view>>, (6.7.2019.)
5. ADAMIĆ, A.: „Komparativna analiza odabranih web stranica antropoloških centara i srodnih muzejskih institucija – iskustva pri izradi web stranice antropološkog centra HAZU“, Filozofski fakultet Zagreb, Zagreb, 2014.,
<http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/5783/1/Diplomski_rad_Adamic_Anita.pdf>, (6.7.2019.)
6. SENCI, V., BRAYLA, P., UZELAC, N., DEBEVC, M.: „Erasmus mobility decision-making process: does website quality matter?“, **Polytechnic and design**, Vol. 6, No. 3, str. 171-182.,
<https://www.academia.edu/37706173/ERASMUS_MOBILITY_DECISION-MAKING_PROCESS_DOES_WEBSITE_QUALITY_MATTER>, (6.7.2019.)
7. LOIACONO, E. T., WATSON, R. T., GOODHUE, D. L.: „A measure of website quality“, *Marketing theory and applications*, Vol 13, No. 3, 2002, str. 432-438.
<<https://users.wpi.edu/~eloiakon/WebQual/AMAPaper.pdf>>, (6.7.2019.)

8. Telepathy, <<https://www.dtelepathy.com/blog/design/8-reasons-why-pageless-design-is-the-future-of-the-web>>, (6.7.2019.)
9. DnWd desings, <<http://darko-novak.from.hr/sto-je-to-wordpress/>>, (6.7.2019.)
10. Kinsta, <https://kinsta.com/learn/wordpress-history/#settings_saved>, (6.7.2019.)
11. Optimizacija sajta, <<https://www.optimizacijasajta.org/blog/wordpress/seo-optimizacija-wordpress-sajtova/>>, (6.7.2019.)
12. Square2, <<https://www.square2marketing.com/blog/onsite-vs-offsite-search-engine-optimization-whats-the-right-mix>>, (6.7.2019.)
13. Yoast, <<https://yoast.com/wordpress-seo/>>, (6.7.2019.)
14. Hobo web, <<https://www.hobo-web.co.uk/your-website-design-should-load-in-4-seconds/>>, (6.7.2019.)
15. Pingdom tools, <<https://tools.pingdom.com/>>, (6.7.2019.)
16. FRICOVA, V.:“The history of Erasmus Programme“, <<https://blog.inerciadigital.com/2016/03/16/the-history-of-erasmus-programme/>>, (6.7.2019.)
17. Mobilnost.hr, <<http://www.mobilnost.hr/hr/sadrzaj/erasmus-opce-informacije/>>, (6.7.2019.)
18. B2C, <<https://www.business2community.com/online-marketing/9-elements-of-an-ecommerce-website-design-you-cant-live-without-and-the-27-stats-to-prove-it-0582261>>, (6.7.2019.)

POPIS SLIKA

Slika 1. Princip rada DNS-a.....	22
Slika 2. Početna Wordpress web stranica	24
Slika 3. Upravljačka ploča (dashboard).....	25
Slika 4. Prikaz mogućnosti prilagodbe teme web stranice	26
Slika 5. Forum.....	27
Slika 6. Stranica za iznajmljivanje.....	28
Slika 7. Stranica sa događanjima u gradu	29
Slika 8. Dodavanje blog objave	30
Slika 9. Kriteriji po kojima Yoast određuje SEO ocjenu.....	33
Slika 10. Usporedba interesa za određene pojmove	33
Slika 11. Prikaz statistike pregleda web stranice	34
Slika 12. Dio početne stranice	35

POPIS TABLICA

Tablica 1. Analiza informativnih stranica za međunarodnu suradnju studentskih gradova u RH.....	6
Tablica 2. WEBQUAL dimenzije.....	8
Tablica 3. Komparativna analiza institucionalnih Erasmus+ web stranica u Hrvatskoj.....	11
Tablica 4. Analiza elemenata Erasmus+ web stranica popularnih europskih destinacija.....	12
Tablica 5. Usporedba Erasmus+ Pula web stranice sa stranicama popularnih europskih gradova.....	18
Tablica 6. Prikaz ciljanih skupina i krajnjih korisnika	23