

**VISOKA ŠKOLA STRUKOVNIH STUDIJA ZA INFORMACIONE
TEHNOLOGIJE**



ITS INFORMATION
TECHNOLOGY
SCHOOL

VISOKA ŠKOLA STRUKOVNIH STUDIJA ZA IT

POWERED BY  COMTRADE |  **LINKgroup**

ZAVRŠNI RAD

**RAZVOJ POSLOVNE APLIKACIJE ZA
ANALIZU TRŽIŠTA I KONKURENCIJE**

Mentor:

dr Marko Vulić

Student:

Ognjen P. Tomić 222/15

Datum predaje:
06.01.2020.

Beograd

Januar, 2020. godine.

SADRŽAJ

REZIME	3
UVOD	4
1. ELEKTRONSKO POSLOVANJE	6
1.1. RAZVOJ I OBLICI ELEKTRONSKOG POSLOVANJA	7
2. ELEKTRONSKE USLUGE.....	9
2.1. ELEKTRONSKA TRGOVINA	9
2.2. ELEKTRONSKA UPRAVA.....	10
3. SEGMENTACIJA TRŽIŠTA I TARGETIRANJE KORISNIKA.....	11
3.1. TARGETIRANJE KORISNIKA	13
3.2. IDENTIFIKACIJA POTENCIJALNIH KUPACA.....	14
3.3. SPROVOĐENJE ISTRAŽIVANJA.....	15
3.4. ODABIR CILJNOG TRŽIŠTA	15
4. ANALIZA KONKURENCIJE.....	17
5. SWOT ANALIZA	19
5.1. ELEMENTI SWOT ANALIZE	20
6. RAZVOJ I IMPLEMENTACIJA APLIKACIJE	21
6.1. AGENCIJA ZA PRIVREDNE REGISTRE.....	21
6.2. REPUBLIČKI ZAVOD ZA STATISTIKU	23
7. PRAKTIČNA PRIMENA FUNKCIJA APLIKACIJE	24
7.1. UČITAVANJE I LISTANJE PODATAKA.....	24
7.2. SPAJANJE PODATAKA.....	26
7.3. FILTRIRANJE PODATAKA	27
7.4. DEMOGRAFSKA ANALIZA.....	29
8. KONTROLA OSTVARENIH REZULTATA PRIMENOM APLIKACIJE NA TRŽIŠTU ..	30
9. PREDUZETNIČKO IT ISTRAŽIVANJE	32
ZAKLJUČAK	37
LITERATURA	38

REZIME

Ovaj završni rad je sastavljen iz dve dela. U prvom delu završnog rada, govori se o elektronskom poslovanju i njegovim granama koje čine jedan od bitnijih faktora digitalizacije sistema poslovanja jedne zemlje. Takođe govori se i o potencionalnim mogućnostima koje su nastale unapređenjem internet mreže i uvođenjem interneta u sferu poslovanja. Time se dobija sasvim jedna druga dimenzija poslovanja. Rad se bazira na predstavljanju potreba budućeg preduzetnika u delu unapređenja poslovnog sistema koji bi omogućio predstavljanje što boljih i kvalitetnijih informacija u što kraćem vremenskom roku u cilju sticanja što bolje konkurentske prednosti na željenom tržištu. Kao što je već navedeno pojava i razvoj interneta u velikoj meri su dotakle sektor kako poslovanja, tako i uprave a najviše bankarstva. U drugom delu rada govori se o praktičnoj primeni SMART START programa, njegovih osnovnih komponenata i same funkcije programa. Program bi u svojoj završnoj formi omogućio dobijanje jedne sasvim nove preduzetničke platforme u pogledu razvoja poslovanja.

KLJUČNE REČI: elektronsko poslovanje, elektronske usluge, preduzetnik, start up, digitalizacija, program, analiza tržišta, analiza konkurenčije, sveprisutnost, elektronsko bakarstvo, demografija

UVOD

Naziv elektronsko poslovanje pojavio se u upotrebi kada je strana korporacija IBM 1996. godine iskoristila taj naziv. To je jedan od prvih pokušaja da se izvrši evolucija bazičnih poslovnih procesa koji se obavljaju posredstvom IKT-a, a posebno tehnologije koja se u tom trenutku relativno skoro pojavila - interneta. Elektronsko poslovanje je u ekspanziji, a kompanije koje obavljaju poslovne procese uz primenu elektronske tehnologije efikasnije obavljaju svoje zadatke, prave uštede u svom poslovanju i konkurentnije su na tržištu. Pod poslovnim procesima mogu se navesti: prilagođavanje poslovnih procesa, razvijanje odnosa sa klijentima, poboljšavanje ostalih poslovnih servisa podrške.

Zahvaljujući elektronskom poslovanju sve navedeno kompanije mogu obaviti brzo i u elektronskom formatu. Automatizacijom poslovnih procesa i transakcija, kompanije povećavaju brzinu i kvalitet pružanja usluga. Udaljenost i vremenska razlika više nisu ograničavajući faktori u poslovanju jer zahvaljujući internetu kompanije svoje poslovanje mogu da sprovode bez vremenskih i prostornih ograničenja. Najznačajnije oblasti elektronskog poslovanja su: elektronska trgovina, elektronsko bankarstvo, elektronska uprava i elektronsko obrazovanje.

Koristeći formulu i težnju mladog preduzetnika da pokrene lični biznis dolazi se do pitanja šta je sve potrebno ili neophodno za početak obavljanja delatnosti jedne male kompanije. Prva stavka od koje bi se trebalo krenuti jeste rentiranje poslovnog prostora. Sređivanje poslovnog prostora je jedna stavka koja prati prirodni tok ovog ciklusa. Sledeće funkcije koje se nadovezuju jesu rešavanje kako pravnih tako i poslovnih propratnih obaveza oko osnivanja kompanije. Sledeća prepreka koja se javlja jeste pronalaženje odgovarajuće radne snage i ulaganje u veoma atraktivan i za poslovanje neophodan marketing. Ono što predstavlja najveći problem je početni ili investicioni kapital za nabavku opreme u vidu računara kao osnovnog alata za poslovanje kompanije i neophodnih dodatnih poslovnih resursa, za taj poduhvat je potrebno da preduzetnik izdvoji čak i do par desetina hiljada evra.

Kao osobama koje su na početku preduzetničke karijere i bez prepoznatljivog ugleda na tržištu, visoka sredstva teško se mogu dobiti putem kredita kako banaka tako i budućih investitora. Međutim, moguće je uzeti tzv "Start Up" kredit kao podsticaj od strane države kako bi se unapredio preduzetnički sektor. Ovaj vid kredita mogu samo da obezbede znatno niža sredstva od potreba za pokretanje mikro preduzeća. Dodatna opcija koja se nameće kao zaključak je kako doći do plasmana na tržište i ugleda koji je potreban za ekspanziju poslovanja. Elektronsko poslovanje nudi mogućnost da se uz relativno mala investiranja ili odvojena sredstva od strane osnivača započne sa obavljanjem poslovne delatnosti i radom iz „garaže“ i to potpuno samostalno bez potrebe za dodatnom radnom snagom. Naravno u koliko se posao „razvije“, obaveze i potrebe oko kompanije postaju složenije.

Da bi započele svoje elektronsko poslovanje za kompanije je važna dobra ideja, dobar proizvod ili usluga i web site putem kojeg će se kupci ili potrošači informisati o proizvodima ili uslugama i na kojem će se odvijati kupovina. Pre nego što se upuste u elektronsko poslovanje važno je da naprave internet biznis plan kako bi imale smernice za dalje poslovanje. Upotreba interneta omogućava kompanijama da brzo i efikasno prikupe podatke o korisnicima, da istraže njihove želje i potrebe i da na osnovu prikupljenih podataka prilagode svoje proizvode ili usluge. Zbog jednostavnosti i niskih troškova E-trgovina postaje sve popularnija. Kupci imaju mogućnost da putem interneta upoređuju proizvođače, proizvode i cene. Iz navedenih razloga je važno da kompanije ponude nešto inovativno i originalno, korisno, efikasno i pristupačno kako bi privukle i zadržale pažnju kupaca ili potrošača i pretvorile ih u svoje redovne klijente.

Elektronsko poslovanje i upotreba interneta povećavaju ekonomsku efikasnost. Kompanije koje primenjuju elektronsko poslovanje imaju mogućnost da prateći i usvajajući razvoj informacionih tehnologija unapređuju i šire svoje poslovanje.

Predmet i ciljevi rada:

Predmet ovog diplomskog rada definisan je u samom nazivu rada, a to je razvoj poslovne aplikacije za razvoj tržišta i konkurenčije i u direktnoj je korelaciji sa ciljevima rada. Cilj rada je da predstavi proces kreiranja i implementacije poslovne aplikacije za analizu tržišta i konkurenčije čija je uloga da pomogne budućim preduzetnicima nudeći im različite informacije i podatke iz oblasti željenog poslovanja i započinjanja aktivnosti na izabranom tržištu.

Struktura rada:

Rad se sastoji iz dva dela, teorijskog i praktičnog i obuhvata devet međusobno povezanih poglavlja sa potpoglavljima. Prvo poglavlje odnosi se na elektronsko poslovanje i u okviru njega prikazan je razvoj i oblici elektronskog poslovanja. U drugom poglavlju prikazane su elektronske usluge i u okviru njih objašnjene su elektronska trgovina i elektronska uprava. Treće poglavlje objašnjava segmentaciju tržišta i targetiranje korisnika. U okviru njega objašnjeno je targetiranje korisnika, identifikacija potencijalnih kupaca, sprovođenje istraživanja i odabir ciljnog tržišta. Četvrto poglavlje bavi se analizom konkurenčije, a peto SWOT analizom i u okviru njega su prikazani elementi SWOT analize. U šestom poglavlju koje se odnosi na razvoj i implementaciju aplikacije prikazan je rad Agencije za privredne registre i Republičkog zavoda za statistiku. Sedmo poglavlje vezano je za praktičnu primenu funkcija aplikacije. Prikazano je učitavanje i listanje podataka, spajanje i filtriranje podataka kao i demografska analiza. U osmom poglavlju prikazana je kontrola ostvarenih rezultata primenom aplikacije na tržištu, a u devetom je objašnjeno preduzetničko IT istraživanje.

1. ELEKTRONSKO POSLOVANJE

Razvoj i napredak informaciono-komunikacionih tehnologija uslovio je razvoj elektronskog poslovanja, a samim tim doprineo i razvoju savremene ekonomije. Sa elektronskim poslovanjem menja se dotadašnji način poslovanja. To podrazumeva upotrebu najnovije tehnologije u koju spadaju internet i www. (world wide web). Pojam elektronskog poslovanja ne obuhvata samo online kupovinu i prodaju već i organizovanje poslova i komunikaciju sa klijentima i poslovnim partnerima online putem. Elektronsko poslovanje kompanijama daje mogućnost da posluju na globalnom tržištu. Kupcima su informacije i proizvodi dostupni tokom 24h, a kupovina je praktičnija, prilagodljivija i jeftinija. Jedna od glavnih promena ogleda se u tome da su kupci aktivno uključeni u razvoj proizvoda ili usluge i da imaju mogućnost da zajedno sa kompanijama učestvuju u kreiranju novih proizvoda i poboljšanju postojećih. Različite mogućnosti kupovine proširuju tržište poslovanja. Osnovni uslov koji kompanije treba da ispune kako bi započele elektronsko poslovanje je da razviju automatizovane poslovne procese.



Slika 1. Prikaz elektronskog poslovanja [1]

Da bi se digitalizacija i primena novih tehnologija sprovela u punom potencijalu, potrebno je da se naš razvoj i u oblasti elektronskog poslovanja prilagodi kako evropskim tako i svetskim standardima. Jedan od najneophodnih kriterijuma vezanih za elektronsko poslovanje jeste da se okolini u kojoj se ono primenjuje prikaže i dokaže značaj koji nam primena novih tehnologija pruža. Kao i kod svake modernizacije sistema kako se elektronsko poslovanje može nazvati, u sustini potrebno je da se obezbede i ispune određeni uslovi kako bi se proces modernizacije uspešno završio. Kao jedni od bazičnih preduslova konkretne i pozitivno rešene primene elektronskog poslovanja navode se uslovi [2]:

- prihvaćeni propisi o elektronskom poslovanju,
- prihvaćeni propisi i dodeljena adekvatna oprema za potrebe elektronskog potpisa,
- potpuno razvijena internet mreža u zemlji,
- ispoštovani standardi vezani za telekomunikacione mreže i infrastrukturu,
- prihvatanje elektronskog poslovanja od strane rukovodećih ličnosti koje donose odluku o uvođenju i primeni novih digitalnih sistema,
- odobrena finansijska sredstva za uvođenje i proširivanje mreže,
- obezbeđivanje adekvatnog kvalifikovanog stručnog kadra za sprovođenje sistema.

Elektronsko poslovanje kod kompanija koje su primenile novi koncept poslovanja može se sagledati kroz obavljene transakcije i poslovne procese uz primenu novih elektronskih tehnologija. Kao jedan od aduta elektronske tehnologije može se navesti to da se u jako kratkom trenutku mogu dobiti svi izveštaji i analize vezani za poslovanje. To je jedan od alata koji omogućava osobama koje rukovode kompanijom da vide stanje i da odluče da li će se njihovo poslovanje možda promeniti. Još jedan od vidova prednosti novih tehnologija jeste to što je omogućeno slanje velikog broja kako sadržaja tako i potrebnih informacija u kratkom vremenskom intervalu. Ovaj alat je izuzetno koristan kod kompanija koje imaju svoja predstavnštva na različitim lokacijama u svetu jer omogućava skoro momentalnu komunikaciju i praćenje poslovnih procesa kao i to da smanjuje troškove komunikacije. Postoji i mogućnost uvođenja sistema koji će zaposlenima omogućiti da usavrše svoje poslovanje i da kao takvi budu dosta konkurentniji na tržištu.

Većina definisanih strategija elektronskog poslovanja deklarišu poslovne procese koji za krajnji rezultat ima zadovoljenje potreba klijenta i pored toga kao osnovnu funkciju pozitivan profit jedne kompanije. Da bi se ostvarili neki ili svi definisani ciljevi potrebno je odrediti i dobro uskladiti i predvoditi poslovne procese koji za osnovu imaju primenu novih tehnologija i elektronsko poslovanje. Ideja, informacija i inteligencija su ono što određuje da li će poslovanje biti uspešno ili ne. Zato tržište na internetu i njegova ekonomija zacrtavaju tačno određeni put kompanijama koje svoje poslovanje žele da nastave u elektronskom obliku, poznatijem kao elektronsko poslovanje.

1.1. RAZVOJ I OBLICI ELEKTRONSKOG POSLOVANJA

Elektronsko poslovanje primenom novih tehnologija i interneta omogućava najperspektivnije proširenje u sistemima vezanim za maloprodaju, unapređenje izdavaštva kao i u uslugama koje se bave finansijama. Kada govorimo o razvoju elektronskog poslovanja njegova evolucija se može prikazati kroz nekoliko faza [3]:

- Veb prezentacija – vezuje se za statičke veb sajtove u kojima nema interakcije i transakcija. Na veb sajtu bilo je moguće pronaći osnovne informacije o preduzeću i njihovim proizvodima ili uslugama. Ovu fazu razvoja vezujemo za 1990. godinu.
- E-trgovina – u okviru veb sajta nalazi se i elektronska prodavnica, a kupci imaju mogućnost da pretraže, poruče i plate određeni proizvod ili uslugu. Ovu fazu razvoja vezujemo za 1995. godinu.
- deljenje informacija – upotrebom interneta dolazi do razvoja online zajednica putem kojih se dele informacije, mišljenja, iskustva. Tu možemo svrstati društvene mreže i blogove. Razvoj ove faze povezujemo sa 2000. godinom.
- intelligentno elektronsko poslovanje – podrazumeva povezivanje kompleksnih poslovnih procesa i različitih industrija na tehničkom, organizacionom i semantičkom nivou. Od 2010. godine razvija se faza intelligentnog elektronskog poslovanja.

Na osnovu pomenutih faza na tržištu možemo pronaći kompanije koje su i dalje vezane za tradicionalni način poslovanja i svoje poslovanje online zasnivaju samo na veb prezentaciji, zatim kompanije koje kombinuju tradicionalno i elektronsko poslovanje i one koje kompletno poslovanje sprovode elektronski. Primenom elektronskog poslovanja osnovna prednost koju ostvaruju kompanije je mogućnost dvosmerne komunikacije sa klijentima. To im daje mogućnost da saznaju njihove želje i potrebe, uvaže njihove sugestije, komentare i kritike i na taj način unaprede i poboljšaju svoje poslovanje. Elektronsko poslovanje doprinosi unapređenju poslovnih procesa u koje ubrajamo [4]:

- proizvodni proces (proizvodnja) – ovaj proces se sastoji od sistema nabavke sirovina potrebnih za izradu proizvoda ili usluga, naručivanja, definisanja skladišnog prostora, komunikacije sa eksternim dobavljačima, programa za kontrolu ostvarenih proizvodnih procesa, definisanje i rad elektronske prodavnice ukoliko je kompanija poseduje;
- funkcije usmerene na krajnjeg korisnika (CRM) – ovaj proces se može definisati kao alat koji koristi marketinške i promotivne aktivnosti kako bi privukao i zadržao što veći broj željenih korisnika. Sastavni deo ovog procesa je korisnički servis koji je korisnicima na raspolaganju

24h;

- unutrašnji procesi – uključuje usluge ili procese koji su dostupni za zaposlene unutar jedne kompanije. U unutrašnje procese ubrajaju se obuka, alati, definisani programi za unutrašnju komunikaciju između zaposlenih, poslovni sastanci, e-mail konsalting, itd.

Oblici elektronskog poslovanja se mogu precizirati kao međusobni odnos korisnika u poslovanju. Povezanost između kompanija i krajnjih korisnika robe ili usluga mogu biti [5]:

- Kompanija - Kompaniji (B2B)
- Kompanija - Korisniku (B2C)
- Korisnik - Kompaniji (C2B)
- Korisnik - Korisniku (C2C)
- Kompanija - Zaposlenima (B2E)
- Zaposleni - Kompaniji (E2B)

Automatizovana razmena informacija između kompanija u cilju uspešnog poslovanja je karakteristika B2B modela poslovanja. Primenom ovog modela kompanije povećavaju transparentnost poslovanja, smanjuju troškove, imaju fleksibilnije transakcione metode, itd. Prodaju proizvoda ili usluga krajnjim potrošačima putem interneta vezujemo za B2C model poslovanja. Popularnost ovog modela poslovanja vezujemo za dobru informisanost kupaca zahvaljujući upotrebi interneta i stalnoj dostupnosti proizvoda ili usluga. Kada kupac ili potrošač online putem zahteva ponudu proizvoda ili usluge od kompanije govorimo o C2B modelu. C2C model podrazumeva da se elektronskim poslovanjem između individualnih klijenta omogućava povezivanje krajnjih korisnika. U širi kontekst elektronskog poslovanja spada i B2E model koji obuhvata odnos kompanije prema svojim zaposlenima, i u obrnutom slučaju imamo E2B model.

Kao i svaki napredni sistem tako i ovaj složeni proces elektronskog poslovanja poseduje tehnologiju automatizovanog i standardizovanog procesa komunikacije putem poruka unutar sistema. Taj sistem razmena poruka nazvan je EDI standard. Sistem EDI poruka je implementiran u sistem kako bi se smanjio ukupni broj nastalih grešaka poslovanja. On se definiše kao međunarodni standard koji omogućava razmenu poslovnih dokumenata u digitalnom obliku sa malom verovatnoćom greške, uz maksimalnu brzinu i niske troškove [6]. Primena EDI sistema u poslovanju omogućava kompanijama direktnu razmenu informacija uz niže troškove i manje grešaka s obzirom da se podaci kreiraju direktno u ERP sistemima partnera koji vrše razmenu podataka tako da se ništa ručno ne radi. Kreirani dokument se šalje softveru koji prema unapred utvrđenom standardu formata podataka vrši njegovo prevođenje, a zatim se elektronskim putem šalje poslovnom partneru. Na taj način smanjuje se vreme potrebno za obradu dokumentacije kao i verovatnoća da se dokumentacija izgubi čime se povećava produktivnost.

2. ELEKTRONSKЕ USLUGE

Sa razvojem elektronske trgovine razvile su se elektronske usluge. Njihov kvalitet u velikoj meri određuje uspešnost poslovanja kompanije. Satisfakcija i lojalnost kupaca ili potrošača zavise od kvaliteta usluga koje se pružaju elektronskim putem. Elektronske usluge obuhvataju komunikaciju sa kupcima ili potrošačima, online pretragu proizvoda ili usluga od strane kupaca ili potrošača, mogućnost naručivanja, isporuke i plaćanja.

2.1. ELEKTRONSKA TRGOVINA

Elektronska trgovina opisuje distribuciju proizvoda ili usluga posredstvom upotrebe internet veza. Dodatna prednost sistema elektronske trgovine jeste implementacija EDI standardizovanih poruka. Sistem elektronske trgovine unapređen je dodatnim sistemom praćenja isporuka, novca i usluga putem elektronskih sredstava. Ovaj postupak obuhvata transakcije i procese kako maloprodajne tako i velikoprodajne transakcije. Elektronsku trgovinu možemo da posmatramo sa užeg i šireg aspekta. Elektronska trgovina u užem smislu podrazumeva kupoprodaju putem interneta, a u širem smislu obuhvata razmenu poslovnih informacija, održavanje poslovnih odnosa i vođenje poslovnih transakcija sredstvima telekomunikacionih mreža [7].



Slika 2. Komponente sistema elektronske trgovine [8]

Da bi se razumela teorija procesa globalizacije važno je usredsrediti se na tehnološke parametre, a izuzetno na velike pogodnosti informacionih tehnologija koje su prisutne u svim sektorima kako poslovnih procesa, radnih zadataka tako i života. Savremena tehnologija je kroz napredak informacionih i digitalnih tehnologija omogućila stvaranje elektronske trgovine. Elektronska trgovina u celosti zadovoljava potrebe korisničkih kompanija koje su međusobno uskladjene i povezane na svetskom nivou. U sadašnjem trenutku elektronsku trgovinu slobodno možemo smatrati trgovinom na globalnom nivou. Međutim da bi se u potpunosti postigao uspešan rezultat, funkcije elemenata globalizacije svetske privrede, neophodno je prevazilaženje jaza u procentu korišćenja elektronskog poslovanja. Sa upotrebom elektronske trgovine stimuliše se ekonomski rast, ulaže se u nove tehnologije i znanja, stvaraju se mogućnosti za zapošljavanje što doprinosi širenju tržišta.

Primenom elektronske trgovine kompanije imaju mogućnost da u svakom trenutku kada se za to ukaže potreba stupe u kontakt sa kupcem ili potrošačem. Još jedna od prednosti elektronske kupovine ogleda se u tome što kompanije mogu brzo da se prilagode prodajnim cenama i da se adaptiraju na zahteve kupaca. Kao nedostaci ovakve vrste trgovine javljaju se nepoverenje kupaca ili potrošača kako u poslovanje kompanija tako i stepen bezbednosti prilikom obavljanja transakcija. Da bi internet trgovac postao uspešan u svom poslu, neophodno je da se u svom elektronskom poslovanju pridržava sledećih osnovnih smernica, a to su [9]:

- Stvaranje uslova za udobnu kupovinu,
- Kupovina dopunjena zabavnim sadržajem,
- Stvaranje naprednog odabira: kvalitetna i raznovrsna ponuda,
- Usluge posebnog karaktera: podsećanje na važne datume, postprodajne usluge, itd.

-
- Objavljanje popusta i
 - Poštovanje brzog i dogovorenog roka isporuke.

Za savremeno poslovanje poseban značaj ima mobilna trgovina koja omogućava kupcima ili potrošačima da proizvod ili uslugu mogu da kupe na bilo kom mestu i u bilo koje vreme zahvaljujući aplikacijama koje mogu da koriste na svojim mobilnim uređajima. Mobilni uređaji omogućavaju korisnicima da prate poslovanje kompanije, inovacije u vezi sa proizvodima ili uslugama, popuste, promocije kao i da brzo i jednostavno obave kupovinu.

2.2. ELEKTRONSKA UPRAVA

Za elektronsku upravu se može reći da je ona automatizacija tj. kompjuterizacija postojećeg prevaziđenog administrativnog sistema. E-uprava se razvila kao posledica tehnološke revolucije, promene u menadžmentu koja je uslovljena informaciono-komunikacionim tehnologijama i promenom u pristupu uprave koja u primeni novih tehnologija vidi uštedu i veću efikasnost približavanja uprave građanima [10]. Primena informaciono-komunikacionih tehnologija u javnoj upravi omogućava građanima, institucijama, lokalnim upravama, itd. jednostavniji i efikasniji pristup administraciji. Zahvaljujući upotrebi interneta sve informacije i zahteve je moguće dobiti elektronskim putem korišćenjem internet porta.

Tabela 1. Servisi e-uprave za građane i preduzeća [11]

Servisi za građane	Servisi za preduzeća
prijava poreza na dohodak građana	socijalni dodaci za zaposlene
potražnja za zaposlenjem	porezi na dobit preduzeća
dodaci socijalne zaštite	porez na dodatu vrednost
lični dokumenti	registracija preduzeća
registracija vozila	dostavljanje statističkih podataka
prijava za dozvole za gradnju	carinske deklaracije
prijave policiji	dozvole koje se odnose na zaštitu životne sredine
javne biblioteke	elektronske javne nabavke
izvodi iz matičnih knjiga, zahtevi i isporuka	
konkursi za visoko obrazovanje	
onlajn prijava promene prebivališta	
servisi koji se odnose na zdravstvo	

E-uprava omogućava uštedu vremena i smanjuje čekanje u redu jer građani administrativne procedure mogu da obave putem interneta. Unapređenje pristupa informacijama i uslugama dovodi do poboljšanog položaja privrednih subjekata i građana. Da bi poslovi e-uprave funkcionali efikasno neophodno je i da lica zaposlena da obavljaju upravne poslove budu osposobljena i kompetentna za rad sa novim tehnologijama.

Prema istraživanjima koja su sprovedena od strane organa Evropske unije, Republika Srbija ocenjena je kao zemlja koja je ostvarila bitan pomak u sferi elektronske uprave. Ova sfera je deo Strategije modernizacije informacionog društva koja važi do 2020. godine i za koju je definisan Akcioni plan za realizovanje Strategije za period do 2014. godine i deo funkcije reforme javne uprave koja je uređena Strategijom reforme javne uprave [12] .

3. SEGMENTACIJA TRŽIŠTA I TARGETIRANJE KORISNIKA

Kompanije koje su tržišno okrenute shvataju da je svaki potencijalni potrošač ili korisnik proizvoda ili usluga pojedinac za sebe, da ima svoje zahteve i želje. Ipak, bilo bi nemoguće marketing miks adaptirati svakom pojedinačnom potrošaču ponaosob, pa se stremi ka tome da se potrošači sa identičnim ili sličnim potrebama objedine u homogene grupe u kojima će se stremiti što boljem pozicioniranju proizvoda. Da bi se jasnije sagledala struktura ukupnog tržišta i utvrđile potrebe potrošača primenjuje se segmentacija tržišta. Zahvaljujući segmentaciji tržišta kompanije imaju mogućnost da svoje proizvode ili usluge prilagode zahtevima i željama kupaca ili potrošača. Ona omogućava kompanijama da sagledaju razlike između pojedinih segmenata i da za svaki od njih prilagode marketing strategiju. To dovodi do mogućnosti za stvaranje većeg profita kao i za razvoj proizvoda ili usluga koji nisu u velikoj meri prisutni na tržištu.

Četiri nivoa segmentacije prema Kotleru su [13]:

- segmenti – sastoje se od veće grupe potrošača na jednom mestu
- niše – obuhvataju uže grupe potrošača sa posebnim obeležjima
- lokalna područja – sastoje se iz manjih prostornih delova na nacionalnom tržištu koji imaju neke specifične zahteve ili potrebe
- pojedinci – marketing prilagođen pojedincima se naziva još i „jedan na jedan“ ili individualni i predstavlja konačni nivo segmentacije jer se ponuda prilagođava pojedincu.

Sa stanovišta istraživača tržišta, manje je bitno da li se razmišlja o lokalnim područjima, niši ili pojedinačnom korisniku robe ili usluga. Bitno je doći do tačnih informacija o željenom tržištu koje će pomoći kompaniji da se nađe na što boljem mestu i konačno kroz ispunjenje potreba željenog tržišta i da ostvari profit. Prilikom postavljanja ciljeva poslovanja i u skladu sa raspoloživim sredstvima kompanija mora da razmotri da li je ulaganje u određeni segment izvodljivo. Segment treba da bude dovoljno veliki da može kompaniji da obezbedi profit, da bude pristupačan za rad i merljiv.

Ne postoji samo jedan postupak za podelu nekog tržišta. Stoga se u istraživanju marketinga proveravaju različite mogućnosti podele – pojedinačno i u kombinaciji sa više faktora. Za podelu tržišta robe i/ili usluga široke potrošnje koristi se više faktora:

- Psihološki faktor (definisana ponašanja potencijalnih kupaca),
- Preferencija (set tačno definisanih koristi),
- Geografski faktor (pozicioniranost kompanije na željenoj lokaciji),
- Ekonomski faktor (platna moć),
- Demografski faktor (brojčanost populacije u željenom okruženju) i,
- Sociološki faktor (pripadnost određenom sloju),

Postoje drugačiji stavovi i shvatanja kriterijuma za podelu tržišta. Primarni cilj svakog od njih je pronalaženje najadekvatnijeg načina razmatranja strukture željenog tržišta. Koncizan prikaz potencijalnih uslova odnosno osnova za podelu robe široke potrošnje je prikazan u tabeli 1. koja se nalazi ispod teksta.

Tabela 2. Glavni kriterijumi segmentacije za tržišta potrošača [14]

Uslov	Specifična podela
Geografska podela	<ul style="list-style-type: none"> - Narodi - Države - Regioni - Pokrajine - Gradovi - Vrsta naselja - Klima <ul style="list-style-type: none"> • Obeležja naroda • Razvijenost i položaj države • Veličina regije • Veličina pokrajine • Veličina grada, gradska naselja • Varošica, selo • Kontinenatalna, primorska
Demografska podela	<ul style="list-style-type: none"> - Životno doba - Pol - Veličina porodice - Životni ciklus - Porodica - Prihodi - Zanimanje - Stepen obrazovanja - Religija - Rasa - Narodnost <ul style="list-style-type: none"> • ispod 6, 6-11, 12-19, 20-34, 35-49, 50-64, 65+ • muški, ženski • 1-2, 3-4, 5+ • Mlad-samac, mlad-oženjen, oženjen-bez dece • Oženjen-najmlađe dete ispod 6, stariji oženjen s decom, stariji oženjen bez dece, deca ispod 18, deca iznad 18, stariji, samac, ostali; • Ispod 1000 evra, od 1000-2000 evra, 2000-3000 evra, preko 3000 evra i više; • Stručno i tehničko, direktori, voditelji poslova, privatni preduzetnici, službenici, prodavci, zanatlije, predradnici, seljaci, penzioneri, student, domaćice, • Osnovno, srednje, više, fakultetsko, magistar, doktor, docent, akademik; • Pravoslavna, katolička, protestantska, islamska, ostalo; • Bela, crna, orijentalna; • Srbin, Hrvat, Slovenac, Makedonac, Albanac, Mađar;
Psihografska podela	<ul style="list-style-type: none"> - Društveni sloj - Stil života - Lične karakteristike <ul style="list-style-type: none"> • Niži donji, viši donji, niži srednji, viši srednji, gornji; • Prirodan, pomoran, intelektualan; • Impulsivan, socialan, autoritativan, ambiciozan, energičan;
Bihevioristička podela	<ul style="list-style-type: none"> - Korišćenje okolnosti - Traženje koristi - Status potrošača - Status privrženosti - Faza zainteresovanosti - Stav prema proizvodu <ul style="list-style-type: none"> • Uobičajena okolnost, posebna okolnost; • Kvalitet, usluga, ekonomičnost; • Nepotrošač, bivši potrošač, potencijalni potrošač, potrošač po prvi put, redovni potrošač; • Nikakav, osrednji, jak, potpun; • Nepoznatost, poznatost, upućenost, zainteresovanost, želja, namera za kupovinom; • Entuzijastički, pozitivan, indirekstan, negativan, neprijateljski

Definiše se da pojedine principe mogu korisno koristiti i kod roba prilagođenih proizvodnoj potrošnji. Tradicionalni metod podele tržišta koji koriste osnovne kriterijume (geografske, demografske, i sl.), nisu zasnovane na analizi uzročno posledičnih uslova ponašanja potrošača. Ukoliko se podela vrši samo na osnovu jednog uslova, tada rezultati nisu uvek pouzdani za tumačenje ponašanja potrošača u budućnosti. Stoga podelu tržišta, treba vršiti na osnovu kombinovanja različitih kriterijuma.

Da bi izvršena podela tržišta bila potpuno uspešna, mora da zadovolji i ispunи sledeće uslove [15]:

- Kompaktnost u sklopu delova tržišta,
- Raznolikost između delova tržišta,
- Delove tržišta je moguće prepoznati i dokazivi su,
- Delovi su stabilni u određenom vremenskom periodu za koji su planirani i realizovani,
- Delovi su dostupni a i pogodni za rad
- Odabrani deo je dovoljno opširan da može da obezbedi profit.

Može se konstatovati da je podela tržišta proces u kome se vrši podela celokupnog tržišta na manje delove (segmente) koji se sastoje od potencijalnih kupaca koji imaju relativno slične potrebe za specifičnim proizvodima ili uslugama koje kompanija nudi.

3.1. TARGETIRANJE KORISNIKA

Nakon urađene podele tržišta, kompanija bi trebalo da izvrši procenu uspešnosti različitih delova tržišta koji su analizirani i da odluči koji broj njih će proizvodno i uslužno obuhvatati. Važno je naglasiti, da ukoliko se ne uradi podela tržišta, kompanija neće biti u prednosti da izmeri svoje korake, a ni da sagleda rezultate svojih ciljanih poteza. Po odabiru željenog tržišta, specijalista iz oblasti marketinga, mora se uveriti za sve članove tj. delove željenog tržišta, da će njihov proizvod biti boljih karakteristika u odnosu na navedeni konkurentski proizvod ili uslugu. Marketing ekspert tako nastoji da definiše ugled za svoj proizvod ili uslugu koju želi da plasira u podsvest potrošača u odnosu na konkurente; da profiliše proizvod tako da obogaćuje različiti segment. Ako kompanija nema svest o tome koje je njeno ciljno tržište ona neće moći da podigne svest o svom brendu na tržištu kao ni da poboljša prodaju. Targetiranje ili odabir željenog tržišta pomaže kompanijama da steknu uvid u potrebe i želje kupaca ili potrošača. Postoje četiri metode targetiranja tržišta, a to su [16]:

- Prva operacija - klasifikacija mogućih kupaca,
- Druga operacija - implementacija istraživanja željenog tržišta,
- Treca operacija - pronalaženje željenog tržišta,
- Četvrta operacija - definisanje autentičnog pripadnika željene grupe korisnika.

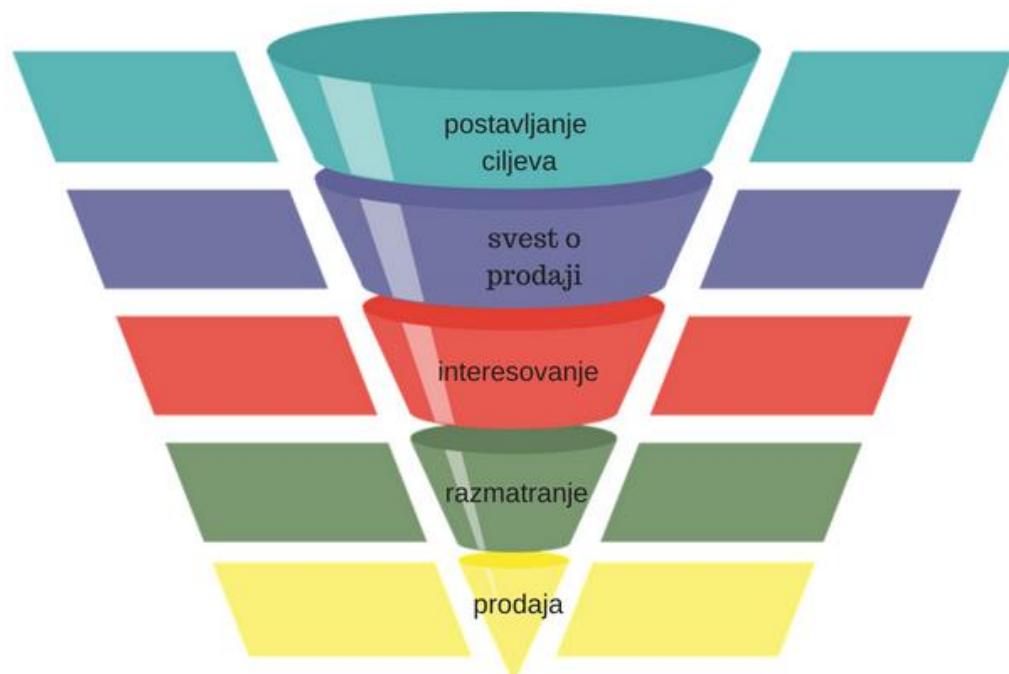
Kada kompanije vrše klasifikaciju mogućih kupaca važno je da se opredede da li će svoje proizvode ili usluge usmeriti na kompanije, pojedince ili na obe grupe. Od toga zavisi i koliko će biti raznovrsna ponuda proizvoda ili usluga kao i njihova cena. Sledeći važan korak za kompanije je da istraže tržište. To podrazumeva da se istraži na kom tržištu ima dovoljno prostora za proizvode ili usluge koje kompanija nudi, kakva je konkurenčija na tržištu kao i kakav profit mogu da očekuju.

Izvori podataka za marketing istraživanja mogu da budu glavni i sporedni [17]. Za pribavljanje glavnih izvora podataka važno je da kompanije sprovedu detaljnu akciju koja često prevaziđa kako materijalne tako i kardovske resurse kojima kompanija raspolaže. Podaci mogu da se pribave kako od kompanija tako i od budućih kupaca ili potrošača. Na osnovu konstatacija, ambicija, uverenja i uzroka dobijenih zahvaljujući glavnim izvorima podataka kompanije dobijaju smernice za sprovođenje svog poslovanja. Unutar ili izvan kompanije mogu se dobiti i sporedni podaci. To su podaci koji su dostupni i prikupljeni, a mogu biti objavljeni i neobjavljeni. Sporedni podaci mogu pomoći kompanijama da reše definisan problem. Kada se koriste podaci koji su dobijeni iz sporednih izvora podataka takvo istraživanje naziva se istraživanje „za stolom“ i predstavlja unutrašnji princip. Spoljni princip se vezuje za istraživanje koje je sprovedeno na terenu i na podatke koji su prikupljeni sa tržišta kako bi se rešio neki poseban marketing problem.

3.2. IDENTIFIKACIJA POTENCIJALNIH KUPACA

Da bi kompanije mogle da imaju uspešno i održivo poslovanje neophodna im je stabilna baza kupaca. Od kvaliteta i kriterijuma za selekciju potencijalnih kupaca zavisiće i kakvi će biti stalni kupci ili potrošači određene kompanije. Kada se bave identifikovanjem potencijalnih kupaca kompanije treba da odrede koje karakteristike treba da ima kupac ili potrošač kojem su namenjeni proizvodi ili usluge. Nakon toga potrebno je odrediti gde se kupci ili potrošači mogu pronaći. Ono što je prednost za kompanije kada govorimo o poslovanju modernog doba je postojanje interneta i društvenih mreža koji predstavljaju efikasne kanale komunikacije sa kupcima ili potrošačima. Na taj način kompanije mogu da saznaju dosta informacija o potencijalnim kupcima ili potrošačima, njihovim navikama, željama i potrebama kao i da im predstave svoje proizvode ili usluge. Važno je sa potencijalnim kupcima uspostaviti blizak odnos kako bi oni stekli poverenje u kompaniju i u njene proizvode, a to će dalje rezultirati njihovim preporukama drugim kupcima što predstavlja isplativ način za kompanije za širenje poslovanja.

Levak prodaje je jedna od najpoznatijih taktika za identifikaciju potencijalnih kupaca. Potencijalni kupac je neko ko može i hoće da kupi i plati nešto u razumnom roku [18]. Analizom tržišta i svojih proizvoda kompanija stiče uvid u to koja vrsta ljudi će biti zainteresovana za njen proizvod. Kompanija treba da odgovori na pitanja koje su prednosti njenog proizvoda koje nudi potencijalnim kupcima, kako će to njima poboljšati život, koje su prednosti u odnosu na konkurente. Odgovori na ova pitanja predstavljaju najbolji način za identifikaciju potencijalnih kupaca.



Slika 3. Osnovni koraci za izgradnju levka [19]

3.3. SPROVOĐENJE ISTRAŽIVANJA

Sprovođenje istraživanja tržišta vrši se po unapred definisanom mehanizmu. Glavni značaj istraživanja tržišta je prikupljanje relevantnih i verodostojnih podataka. Pošto se izvrši analiza obrađenih podataka može se pristupiti lakšem donošenju odluke o tržišnom poslovanju kompanije, planiranju inicijative, rešavanju konkretnih problema ili kontroli uspešnosti poslovanja kompanije. Preduslov kvalitetnog i uspešnog poslovanja je dobro poznavanje tržišta. Da bi se pravilno sprovedelo istraživanje važno je da kompanije imaju profesionalan i obučen tim koji će biti dobro informisan o tome, šta je cilj istraživanja koje treba da sprovedu, koje informacije treba da prikupe i u kom roku. Sprovedeno istraživanje treba da obezbedi odgovore na sledeća pitanja [20]:

- šta prodavati?
- kome prodavati?
- na kojoj teritoriji prodavati?
- kolika cena proizvoda može biti?
- da li postoji i kog je tipa konkurencija (slaba, jaka)?

Pre nego što neko odluči da se registruje kao pravno lice i da započne sopstveni posao neophodno je da osmisli proizvod ili uslugu, da ispita tržište, konkurenčiju, obezbedi finansije i promociju. U Republici Srbiji se sve veća pažnja usmerava na omladinsko preduzetništvo jer je to jedan od najboljih modaliteta da se u budućnosti smanji nezaposlenost među mladima. Da bi krenuli putem sopstvenog preduzetništva važno je da mladi ljudi budu motivisani. Svaka peta mlađa osoba ili 20,2% starosne dobi od 15-24 godine pripada „NEET“ grupi (nije zaposlena, nije u modelu obrazovanja, niti se unapređuje). Kada se pogleda analiza Svetske banke u Srbiji 46% anketiranih nastoje da budu preduzetnici, ali je samo 8% zaista odlučno da se uposli na izgradnji svog preduzetničkog puta. Čak 85% anketiranih ocenjuje da je preduzetništvo veliki rizik, a kao glavni problem navode problematični poslovni ambijent [21]. Preduzetništvo označava jedno veoma delotvorno rešenje za redukovanje nezaposlenosti mlađih osoba. Ovi podaci nepobitno svedoče da je neophodno uvrstiti sve društvene učesnike kako bi se eliminisale sve smetnje i stvorilo neophodno bolje poslovno okruženje za razvoj omladinskog preduzetništva. Takođe, preporučljivo je usmeriti puno pažnje na razvijanje preduzetničke svesti kod mlađih.

3.4. ODABIR CILJNOG TRŽIŠTA

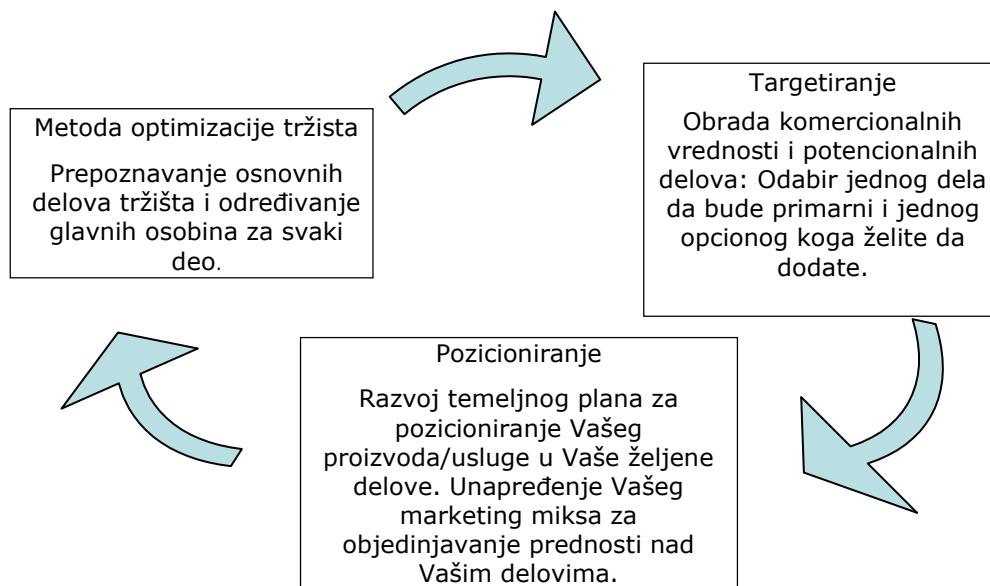
Prilikom odabira ciljnog tržišta za kompanije je važno koji segment tržišta žele da zadovolje, koji je to problem koji njihove usluge ili proizvodi mogu da reše, za koju grupu potrošača je to korisno kao i da li postoji potreba kupaca ili potrošača za njihovim proizvodima ili uslugama. Intenzivni razvoj tehnologije i fondova za globalnu interakciju uslovili su i promenu svesti kod potencionalnih kupaca ili potrošača, a to je nametnulo nove izazove pred marketinške stručnjake koji treba da ulože više napora kako bi ubedili kupce da su im proizvodi koje nudi njihova kompanija neophodni.

Odgovori na pitanja ko, gde, zašto i kako su osnova za odabir ciljnog tržišta, a to dalje uslovljava segmentaciju tržišta prema demografskim, geografskim, bihevioralnim i psihografskim odredbama. Da bi uspešno odgovorile na osnovne potrebe ciljnog tržišta kompanije moraju imati odgovore na pitanja o kupcima poput pola, starosti, interesa, potreba, primanja, itd. kako bi na osnovu njih prilagodile svoju ponudu proizvoda ili usluga [22]. Kada se odgovori na pitanja o potrebama korisnika, za kompanije je važno da naprave svoju bazu potencionalnih kupaca ili potrošača na koje će usmeriti i prilagoditi svoju ponudu. Pet odlika koje opredeljuju ponašanje potencionalnih kupaca ili potrošača u realnim slučajevima u kupovini željenih proizvoda ili usluga su [23]:

- fizičko okruženje (dizajn i pedantnost prodajnog proizvoda/usluge) – ovo je posebno značajno za maloprodaju jer su proizvodi ili usluge u direktnom kontaktu sa proizvodima/uslugama
- socijalno okruženje – uticaj međusobno povezanih grupa
- definisano vreme kupovine (jutro, veče, sezona, itd.) – ovde se svrstava i vreme koje je

prošlo od poslednje kupovine istog proizvoda/usluge

- tačno definisane kupovine (za lične potrebe, poklon, i sl.) – mogu zahtevati raznolik nivo usmerenosti potencijalnih potrošača u kupovini proizvoda/usluga tačno određene kompanije
- neočekivano stanje (impulsivnost, uzbuđenje, umor, itd.) – trenutni uslovi koji mogu uticati na proces odlučivanja kupca prilikom kupovine.



Slika 4. Segmentacija tržišta i targetiranje korisnika [24]

Sledeći i neizostavni izazov je analiza i istraživanje konkurenčije - ko su te kompanije, čime se one zapravo bave, šta pružaju potencijalnim potrošačima, ko su njihovi potencijalni kupci, ko su njihovi verni ili lojalni kupci, itd. Jedan od neizostavnih načina za istraživanje i analizu konkurenčije i njihovog poslovanja jeste SWOT analiza tržišta koje pružaju različiti proizvodi i/usluge o kojoj će biti više rečeno u nastavku rada.

Kada govorimo o tržištu preduzetnika u Republici Srbiji tokom 2018. godine prema podacima APR-a (Agencija za privredne registre) evidentirano je 37.614 preduzetnika što je za 8,55% više nego 2017. godine. Najviše firmi otvoreno je u IT sektoru, ugostiteljstvu, konsultantskim aktivnostima, kao i frizerski i kozmetički saloni i picerije [25]. Istraživanje koje je sproveo APR u saradnji sa E-kapijom govori o tome koliko i u kojoj meri bi program SMART START mogao brzo i kvalitetno da se pozicionira na tržištu pogotovo kada se analizira i prepozna da je kontinuirani porast preduzetničkih radnji koje su osnovni deo željenog tržišta programa.

4. ANALIZA KONKURENCIJE

Ekonomski i društvena globalizacija sa sobom donose sve raznovrsniju ponudu proizvoda i usluga, a samim tim i sve veću konkurenčiju. Ukoliko kompanije ne upoznaju i ne analiziraju dobro svoju konkurenčiju ne mogu ni da očekuju efikasno poslovanje i uspešnu prodaju. Da bi se izborile za što bolju poziciju na cilnjom tržištu kompanije stalno da prate poslovanje svojih konkurenata, kvalitet njihovih proizvoda/usluga, cene, popuste, akcije, itd. kako bi prilagodile svoje poslovanje i zadobile lojalnost kupaca ili potrošača. To obuhvata analizu i praćenje kako aktuelnih tako i potencijalnih konkurenata, a upotreba interneta i društvenih mreža sa sobom donose i potrebu praćenja konkurenata koji se svakodnevno pojavljuju na internetu.

Analiza konkurenčije je kompleksan proces i sastoji se iz sledećih koraka [26]:

- identifikovanje konkurenata kompanije
- određivanje ciljeva konkurenata
- identifikovanje konkurentskih strategija
- procena prednosti i slabosti konkurenata
- procenjivanje uobičajnih reakcija konkurenata
- odabir konkurenata koje treba napasti i izbegavati.

Analiza konkurenčije omogućava kompanijama da se upoznaju sa konkurentima i procene poziciju na tržištu. Nakon analize konkurenčije kompanije treba da kreiraju konkurentsku strategiju koja će im omogućiti prednost u odnosu na konkurenete na cilnjom tržištu. Informacije koje kompanija prikupi analizom konkurenčije daju joj mogućnost da u svoje poslovanje implementira sve ono što konkurenti dobro rade u svom poslovanju, a što im donosi uspeh, kao i da izbegnu sve njihove greške i pretvore ih u svoje prednosti. Na taj način kompanija ima mogućnost da privuče i zadrži što veći broj kupaca ili potrošača kao i da svoje poslovanje podigne na viši nivo. Povoljnija cena i dobar kvalitet je ono što kompanijama obezbeđuje prednost u odnosu na konkurenčiju. Za kompanije je važno da analizom utvrde kakav je marketing mix koji njihovi konkurenți sprovode, koje promotivne kanale koriste, da li razvijaju nove proizvode, itd. Na taj način moguće je utvrditi da li je planirana strategija poslovanja kompanije slična sa strategijom njenih konkurenata i time predvideti njeno ponašanje na tržištu.

Nakon definisanja ko su potencijalni konkurenți na željenom kompanijskom tržištu, koje su im pogodnosti i nedostaci, treba se posvetiti kreiranju detaljnog poslovnog plana za što uspešniju SEO optimizaciju kao jedne od tehnika i strategija internet marketinga koja se sprovodi u nadmetanju za dominantnu poziciju na internet tržištu. Analiza potencijalne online konkurenčije je kompleksna i dinamična aktivnost koju čini savesno procenjivanje online učešća potencijalnih konkurenata iz više uglova [27]:

- utvrđivanje i prepoznavanje potencijalne konkurenčije na web pretraživaču po ključnoj reči preko koje kupci najčešće nalaze željeni proizvod ili uslugu
- istorijska analiza potencijalne konkurenčije – obelodanjuje način na koji su potencijalni konkurenți prodrili na poziciju na kojoj su trenutno pozicionirani kao i načine kako su razvijali svoje internet poslovanje
- analiza delovanja na internetu i saobraćaja koji se vrši preko web sajta (koliko domena poseduje kompanija, procenat pregledanih kompanijskih stranica, posećenost web prodavnice, itd.). Kroz informacije koje su prikupljene o potencijalnim kompanijskim konkurențima se saznaje da li poseduju svoj server ili server dele sa još nekom kompanijom. Ta činjenica o kompaniji može predvići, kolika su sredstva odlučni da izdvoje za potrebe internet poslovanja. Kompanije koje žele da ostvare veliki uspeh na internet tržištu treba da budu spremne i da odvoje ne mala sredstva za potrebe posedovanja svog servera
- procena vrednosti sajta koji koristi ili poseduje potencijalna konkurenčija
- reklamiranje na web pretraživačima, da li i koliko investiraju sredstva u visoko plaćene reklamne kampanje
- činjenicu o tome da li poseduju kompanijski blog i o čemu pišu na njemu

-
- šta se govori o već stečenoj konkurenčiji na socijalnim mrežama kompanije
 - kakav je kvalitet i način komunikacije sa pristalicama svoje kompanije.

Seo analiza daje kompanijama mogućnost da prikupe informacije i ideje za svoj sajt i predstavljanje na internetu. Na taj način kompanije imaju mogućnost da utvrde koje su realne mogućnosti za napredovanje njihovog sajta na internetu. Rezultati pretrage se brzo menjaju jer se menja algoritam pretraživača, što znači da kompanija koja želi da bude ispred svoje konkurenčije mora biti ažurna i brza u praćenju novina na internetu. SEO optimizacija doprinosi povećanju vidljivosti brenda kompanije na internetu, povećanju broja poseta sajtu kompanije a samim tim i povećanju profita. Na osnovu određene reči koju unese korisnik Google analizira konkurenčiju tako što upoređuje njenu dužinu kao i ponašanje korisnika na sajtovima u vezi date reči i na taj način pravi rejting.

5. SWOT ANALIZA

Za razumevanje i donošenje odluka u različitim situacijama u poslovanju kompanije efikasan alat je SWOT analiza. Njenom primenom kompanija može da unapredi svoje poslovanje time što dobija uvid u prednosti svoga poslovanja, može da prepozna i minimizira opasnosti u svom poslovanju, da proceni i iskoristi prilike koje joj se pružaju kao i da utvrdi smernice za efikasno sprovođenje poslovne politike. Sama analiza se sastoji iz četiri dela od kojih se prva dva dela snage i slabosti odnose na interne stvari u kompaniji, a druga dva dela šanse i pretnje odnose se na eksterne stvari odnosno na okruženje u kojem kompanija posluje. SWOT analiza treba da bude prvi korak kompanije prilikom razvijanja poslovne strategije. Primenom SWOT analize kompanija može da minimizira slabosti uz povećanje snaga preduzeća i na taj način da obezbedi uspešno poslovanje. Menadžment kompanije na osnovu SWOT analize dobija uvid u to što konkurenčija bolje radi od kompanije i obrnuto, koje su prednosti kompanije u odnosu na konkurenete kao i da li kompanija na pravi način koristi mogućnosti koje ima. Ona se koristi u obliku tabelarnih prikaza koji su koncipirani kao SWOT matrice. U SWOT matrici je prikazana strukturalna i količinska proporcija pozicioniranja kompanije na željeno tržište u odnosu na potencionalnu konkurenčiju.

Tabela 3. SWOT matrica [28]

SNAGE (unutrašnji uzroci)	SLABOSTI (unutrašnji uzroci)
<ul style="list-style-type: none"> • pouzdan proizvod/usluga • odlična pozicija na tržištu • istorija poslovanja • kompetentnost administrativnog aparata • solventnost • prepoznatljivost na tržištu • snažan brend • tendencija u modernizaciji sistema • motivisan i nadaren tim 	<ul style="list-style-type: none"> • prevaziđeni sistemi poslovanja • nedefinisana strategija poslovanja • loš proizvod/usluga • neefikasnost • loš sektor koji donosi odluke • preobiman proizvodni ciklus
ŠANSE (spoljašnji uzoci)	PRETNJE (spoljašnji uzoci)
<ul style="list-style-type: none"> • potencijal proširenja poslovanja na nova tržišta • sposobnost prihvatanja novih tehnologija • neprepoznatljiva konkurenčija • novi specijalni saveti potrošača • ekonomska stabilnost potencionalnih kupaca • povećanje ekonomske moći • inertnost konkurenčije 	<ul style="list-style-type: none"> • pad interesovanja za proizvodom/uslugom • pad ekonomskog statusa • pojava novih konkurentskih kompanija • nepoštovanje pravnih propisa • nedostatak finansijskih sredstava

5.1. ELEMENTI SWOT ANALIZE

Elementi SWOT analize zasnivaju se na analizi internog i eksternog okruženja u kojem kompanija posluje. U analizu internog okruženja spadaju dva elementa SWOT analize, a to su snage i slabosti. Snage kompanije predstavljaju njene prednosti u odnosu na konkurente i odnose se na: visoku proizvodno-tehnološku raspoloživost kapaciteta, održavanje roka isporuke, stepen do kojeg proizvod ili usluga zadovoljavaju potrebe korisnika/potrošača, edukacija zaposlenih, itd. Snage kompanije se mogu prepoznati u višegodišnjem proizvodnom umeću, raznovrsnoj lepezi proizvoda ili usluga, unapređenom partnerstvu sa distributerima kompanije, odličnoj PR podršci, stručnom administrativnom aparatu. Kada analiziraju svoje snage za kompanije je najvažnije da budu realne kao i da se stave u poziciju kupca ili potrošača. U slabosti kompanije spadaju njeni nedostaci u poslovanju poput neorganizovanog istraživanja tržišta, nejasne pozicioniranosti proizvoda, nerazvijenog sistema planiranja, zastarela tehnologija proizvodnje, itd. Analizom slabosti koje imaju u svom poslovanju kompanije mogu da uvide nedostatke i prepreke za uspešno poslovanje, a zatim da naprave plan da te slabosti prevaziđu, pretvore ih u svoje snage i poprave svoj položaj na tržištu.

U analizu eksternog okruženja spadaju šanse i opasnosti sa kojima se kompanija susreće tokom poslovanja. Tu se ubrajaju [29]:

- ekonomski faktori – stopa rasta privrede, monetarna politika, promene u kamatnim stopama, inflaciona i deflaciona kretanja
- političke prilike – dejstvo uticajnih grupa u eksternom okruženju, efekti promene vlade
- pravni faktori – zakon o privatizaciji i zajedničkim ulaganjima kao i fiskalna politika
- tehnološki faktori – nove tehnologije u proizvodnji, novi materijali i novi proizvodi, novi konkurenti kao i elektronska prodaja
- demografski faktori – starosna struktura populacije, uticaj klimatskih varijacija kao i rast ili smanjenje populacije.

Da bi kompanije ispunile svoje strateške ciljeve važno je da iskoriste šanse koje imaju u odnosu na svoje konkurente. To znači da je važno da kompanija prati trendove u poslovanju i svom okruženju kao i potrebe svojih kupaca kako bi prepoznala i iskoristila šansu kada se pojavi i time obezbedila veći profit. Pretnje su takođe sastavni deo poslovanja sa kojima se susreću kompanije i one mogu da utiču kako na profit kompanije tako i na stabilnost poslovanja. Za kompanije je važno da nađu najefikasniji način da ih prevaziđu i da ih pretvore u svoje šanse. Iz navedenog možemo da zaključimo da SWOT analiza omogućava kompanijama da definišu svoju poslovnu politiku u okviru onih faktora koji najviše utiču na poslovanje.

6. RAZVOJ I IMPLEMENTACIJA APLIKACIJE

U ovom završnom radu biće predstavljeno idejno rešenje u obliku računarskog programa pod nazivom Smart start (Pametni Start ili početak). Program je zamišljen sa ciljem da budućim preduzetnicima olakša donošenje odluke, da li i kako da se upuste u male preduzetničke vode tzv. Start Up preuzeća. Program bi predstavio mogućnosti koje bi olakšale put do ostvarivanja željenih ideja. Program je baziran na principu korišćenja javnih i pravno dostupnih izvora informacija. Podaci koje program koristi su iz internih ili baza podataka sledećih institucija, a to su: Agencija za privredne registre i Republički zavod za statistiku.

Program bi radio na principu pretrage zadatih kriterijuma tzv. (filtera) i algoritma koji se razvija. U finalnoj verziji program predlaže najbolje moguće lokacije za početak obavljanja preduzetničke aktivnosti. Najbolja moguća lokacija predstavljala bi geografsku lokaciju na kojoj se nalazi najmanje konkurenčije, a postoji velika potreba i interesovanje za tom delatnošću.

Krajnji rezultat ogleda se u vidu savetodavnog rešenja, koje je dobijeno demografskim analiziranjem potencijalnih kupaca i konkurenčije. Uz to korisnik ima i uvid u konkurenčiju i njihove javno prikazane finansijske bilanse koji su prikazani na web-stranici APR-a. Potencijalnom preduzetniku bi to omogućilo uvid u tzv. rast preduzetnika ili vreme koje je potrebno preduzetniku da dođe do nekog određenog nivoa uspešnosti i rentabilnosti.

Da bi se što bolje pojasnilo kako i na kom principu radi aplikacija SMART START u kratkim crtama biće opisano koje su to i čime se bave institucije, a na osnovu čijih javnih podataka radi program Smart start.

6.1. AGENCIJA ZA PRIVREDNE REGISTRE

APR je organizacija koja upravlja objedinjenom bazom podataka koja je vezana isključivo za preduzetnike kao i za sve poslovno-pravne subjekte i njihovo finansijsko poslovanje. Baza podataka je izrađena u skladu sa propisanim evropskim standardima. APR formirana je 2004. godine sa sedištem u Beogradu, a posluje u još 13 poslovnica koje se nalaze u većim gradovima u Republici Srbiji. Na zvaničnom portalu Agencije za privredne registre publikovani su opsežni podaci o koncepciji funkcionalnosti i ovlašćenim osobama u određenim granama poslovanja. Između ostalog, na zvaničnom portalu publikuju se i: celokupni redovni izveštaji o radu, niz zakona, uredbi, pravilnika i odluka kojima se jasnije definišu rad Agencije, uključujući određeni broj propisa vezanih za upravljanje i preuzimanje podataka. Informacije koje se analiziraju u Registru privrednih subjekata precizno su definisane uvođenjem Pravilnika o izgledu APR-a i dokumentaciji neophodnoj za prijavu.

Jedinstvenim tehnološko - informacionim sistemom, Agencija pruža mogućnost onlajn kompletiranja i prosleđivanje željenih informacija vezanih za finansijske izveštaje. Strategijom za prosleđivanje informacija u elektronskoj formi utvrđene su vrste podataka u određenim registrima, metod podnošenja zahteva i visina finansijske naknade potrebne za izdavanje podataka. APR je 3. januara 2018. godine pokrenula mogućnost podnošenja elektronske prijave za registraciju budućih preduzetnika [30].

U segmentu Registra koji se usredsređuje na preduzetnike upravlja se podacima o svim preduzetnicima koji su uvedeni u centralizovanu bazu podataka i koji se nalaze na teritoriji Republike Srbije, kojih na dan 28.08.2019 ima 267.521 [31]. Shodno tome veći deo ovih podataka oslanja se na podatke o preduzetniku kao privrednom obvezniku te se u tom kontekstu ne smatraju podacima o ličnosti, ipak se mogu izdvojiti sledeći podaci koji se mogu nesumnjivo

okarakterizovati kao lični. Podaci koji se evidentiraju u elektronskom Registru i koji su publikovani na sajtu APR-a su:

- ime i prezime potencionalnog preduzetnika,
- jedinstveni matični broj građana potencionalnog preduzetnika,
- broj pasoša i država izdavanja za potencionalnog preduzetnika stranca,
- ime i prezime potencionalnog prokuriste,
- jedinstveni matični broj građana potencionalnog prokuriste i
- broj pasoša i država izdavanja za prokuristu stranca.

Radi boljeg uvažavanja opsega kao i kategorije podataka kojima se upravlja u Registru preduzetnika, biće navedeni neki od podataka koji se vode u Registru, a koji se ne mogu okarakterisati kao lični. Tu spadaju poslovno ime potencionalnog preduzetnika, sedište preduzetničke radnje, poreski identifikacioni broj, datum osnivanja preduzetničke radnje, itd.

Kao dopunski u Registru se mogu pronaći i biti javno publikovani kontakt podaci budućih preduzetnika (telefon i email adresa). Pri čemu po svom kriterijumu ovi podaci treba da obuhvataju kontakt podatke koji se usredsređuju na poslovanje preduzetnika, te postoji nivo za njihovo objavlјivanje. Kao primer treba naglasiti, odnosno napominje se da preduzetnici najčešće registruju sedište poslovanja u svom privatnom stanu i na taj način oni najčešće označavaju i podatke koji bi se u drugom smislu mogli smatrati i kao ličnim.

Podaci iz elektronskog Registra koji su transparentno dostupni na sajtu APR-a, takođe se mogu distribuirati državnim organima, ali i privatnim kompanijama. Svi podaci iz Registra koji su okarakterisani kao lični, drugim rečima ime i prezime, JMBG i po potrebi kontakt podaci, nalaze se u registrima svih ostalih ustanova koje smo istraživali u toku trajanja ovog projekta. U Registru se ne analiziraju izrazito ranjivi podaci iz člana 16. Zakona o zaštiti podataka o ličnosti što je i naglašeno na zvaničnom portalu APR-a.

Podaci koji se unose u Registar sakupljaju se tako što se preuzimaju transparentni podaci iz obrazaca i elektronskih prijava čija je forma utvrđena Pravilnikom o dodeli PIB-a pravnih lica i preduzetnika. Registrovani podaci i dokumenti su transparentni i pristupačni svima preko zvaničnog portala APR-a, kao i direktnim pregledom u Registre. APR simbolizuje posebnu ustanovu u sferi zaštite podataka o ličnosti jer se svi registri kojima ona upravlja baziraju na principima javnosti i dostupnosti.

Dodatno, najveći broj podataka koji se nalaze u Registrima, a koje vodi APR ne obuhvataju podatke o ličnosti, već obuhvataju podatke privrednih društava. Treba imati na umu, a posebno u slučaju preduzetnika, da se poslovne informacije mogu u celosti poklapati sa podacima o ličnosti fizičkih lica, pogotovo u kontekstu naziva preduzetnika.

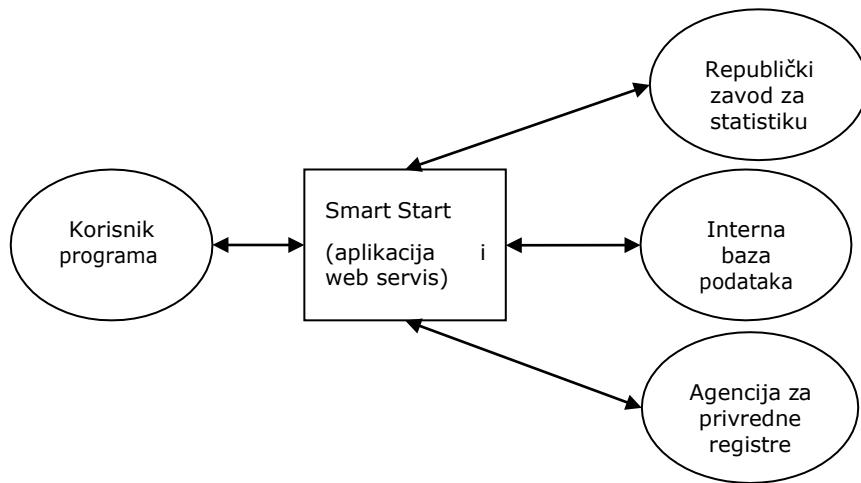
6.2. REPUBLIČKI ZAVOD ZA STATISTIKU

Republički zavod za statistiku (RZS) je posebna usko specijalizovana institucija u sistemu državne uprave u Republici Srbiji. Republički zavod za statistiku Srbije oformljen je 1945. godine. RZS koncipiran je tako da pored sedišta u Beogradu ima i 15 područnih poslovnica za realizovanje proučavanja na terenu. Istraživanja RZS se obavljaju u vremenskim razmacima od 5 do 10 godina po precizno definisanim i propisanim standardima. U nadležnost Republičkog Zavoda za statistiku spadaju usko specijalizovani poslovi koji se usredstjuju na [32]:

- formulisanje programa, organizaciju i sprovođenje statističkih istraživanja odnosno realizacija strategije, evidentiranje, sređivanje, statistička analiza i publikacija statističkih podataka
- spremanje i usvajanje jedinstvenih statističkih propisa po kojima se vrše istraživanja
- usavršavanje, uspostavljanje i upotrebu republičkih administrativnih i statističkih baza podataka
- kreiranje i uspostavljanje sistema nacionalnih poslovnih računa
- kooperaciju i specijalizovanu koordinaciju sa organima i ustanovama koje su zakonom ovlaštene za obavljanje statističkih istraživanja
- uspostavljanje saradnje sa međunarodnim kompanijama radi sprovođenja standardizacije i osiguravanja komparativnosti podataka
- obrada podataka radi definisanja rezultata izbora i referendumu na republičkom nivou kao i druge poslovne aktivnosti koje su određene zakonom.

7. PRAKTIČNA PRIMENA FUNKCIJA APLIKACIJE

Sama ideja za razvojem programa nastala je kao rezultat prethodnog istraživanja koje je sprovedeno na određenom broju seminara i predavanja. Teme su bile iz oblasti analize i targetiranja tržista. Takođe, obraćena je pažnja na probleme sa kojima se preduzetnici susreću uživo na tržistu. Rezultat prikupljenih informacija nametnuo je zaključke koji će u nastavku pomoći da se počne sa razvijanjem celokupnog koncepta aplikacije. Elementi koji se ističu i privlače najviše pažnje i interesovanja su: Analiza tržista kao i njeno targetiranje i određivanje potencijalnog broja kupaca, kao i navike kupaca prilikom kupovine.



Slika 5. Proces funkcionisanja SMART START programa

Na slici 5. vidi se grafički prikaz funkcionisanja Smart Start aplikacije tj. Proces koji se dešava kada korisnik iskaže želju za korišćenjem usluga koje pruža program. Prikazano je kako aplikacija pribavlja željene podatke korisnika i kako funkcioniše povratna sprega do korisnika. Kroz narednih par koraka kroz slike biće prikazano kako program obavlja funkcije kao što su:

- listanje podataka
- spajanje podataka
- filtriranje podataka
- demografska analiza.

Podaci koji se pojavljuju su podaci koji su uredno plaćeni i preuzeti od relevantnih institucija.

7.1. UČITAVANJE I LISTANJE PODATAKA

Demo verzija programa koja se obrađuje u završnom radu rađena je u programskom jeziku PHP i kao takav program je kategorizovan kao internet aplikacija. Podaci koje aplikacija koristi nalaze se u Exel fajlovima sa ekstenzijom (CSV). Ovaj vid ekstenzije u bazi podataka odabran je zbog bolje preglednosti i kompatibilnosti sa samim kodom. Radi se na tome da to bude aplikacija kojoj će svako moći da pristupi sa svojih mobilnih uređaja jer je potpuno kompatibilna sa svim korisničkim uređajima. U nastavku rada biće prikazan način funkcionisanja demo programa.

Kroz deo programskega koda predstavljeno je kako programska funkcioniše opcija učitavanja i listanja podataka. Iz priloženog koda vidi se da funkcija radi preko opcije (GET load_file). Program učitava podatke koji se nalaze na određenoj adresi i u formi (.CSV) fajla, kako bi program mogao da ih razume i prikaže. Pošto je u pitanju demo program korisniku nije omogućeno korišćenje naprednijih filtera vezanih za listanje podataka, samim tim program će izlistati ceo željeni fajl.

```
<?php
$csv = array();
if(isset($_GET['load_file'])){
    $file = $_GET['load_file'];
    $csv = array_map('str_getcsv', file($file));
    $table_label = array();
    for($i = 0; $i < sizeof($csv[0]); $i++){
        array_push($table_label, $csv[0][$i]);
    }
    array_walk($csv, function(&$a) use ($csv){
        $a = array_combine(str_replace("\ueeff", "", $csv[0]), $a);
    });
    array_shift($csv);
}
?>
```

MaticniBroj	Status	Postolovlje	SkracenoPostolovlje	DatumOsnivanja	DatumRegistracije	SifraPretezneDelatnosti	NazivPretezneDelatnosti	PIB	VelicinePravnilicaOpis	Relationship
56995281	Aktivan	SAMOSTALNA ZANATSKO TRGOVINSKO UGOSTITELJSKA RADNJA N-N ILC ZIVOJIN PREDUZETNIK, BEograd (RAKOVICA)		29-Dec-05	30-Dec-05	1071	Proizvodnja hleba, svezeg peciva i kolaca	104212354	supplier	
53124933	Aktivan	SAMOSTALNA ZANATSKA PEKARSKA RADNJA MIJATOVIC NEGOVAN MIJATOVIC PREDUZETNIK BEograd (RAKOVICA)		22-May-91	23-May-91	1071	Proizvodnja hleba, svezeg peciva i kolaca	100172944	competition	
53189814	Aktivan	ZORAN VASILJEVIC PR UGOSTITELJSKO TRGOVINSKA RADNJA PEKARA LEONE BEograd		16-Sep-92	17-Sep-92	1071	Proizvodnja hleba, svezeg peciva i kolaca	100175105	competition	
53054366	Aktivan	SAMOSTALNA ZANATSKA PEKARSKA RADNJA LALA ZAKLINA GAVRILOVSKI PR BEograd (RAKOVICA)		28-Dec-91	29-Dec-91	1071	Proizvodnja hleba, svezeg peciva i kolaca	100225788	supplier	
60403903	Aktivan	SZTPR GREEN IGOR BUKOVAC PR BEograd (RAKOVICA)		1-Nov-06	23-Oct-06	1071	Proizvodnja hleba, svezeg peciva i kolaca	101993884	competition	
60443505	Aktivan	SZR KING PEKARA DRAGANA TUJNICI PREDUZETNIK BEograd (RAKOVICA)		1-Dec-06	17-Nov-06	1071	Proizvodnja hleba, svezeg peciva i kolaca	104741371	competition	
55324743	Aktivan	BOLJE SAMOSTALNA ZANATSKA PEKARSKA RADNJA CITLUCANIN BOSKO PR BEograd (RAKOVICA)		14-Dec-01	15-Dec-01	1071	Proizvodnja hleba, svezeg peciva i kolaca	101555692	supplier	
56977376	Aktivan	SAMOSTALNA ZANATSKA TRGOVACKA RADNJA LELA DANIJELA DJUKIC PREDUZETNIK BEograd (RAKOVICA)		24-Oct-05	25-Oct-05	1071	Proizvodnja hleba, svezeg peciva i kolaca	104129543	competition	
60542597	Aktivan	SAMOSTALNA ZANATSKA TRGOVINSKO PEKARSKA RADNJA MAGAZA DRAGAN SAMARDZIJIA PR BEograd (RAKOVICA)		1-Mar-07	8-Feb-07	1071	Proizvodnja hleba, svezeg peciva i kolaca	104840959	competition	
54543972	Aktivan	SAMOSTALNA PEKARSKA TRGOVINSKA RADNJA VALENTINO BINAJ BESNIK PR BEograd (RAKOVICA)		1-Dec-94	2-Dec-94	1071	Proizvodnja hleba, svezeg peciva i kolaca	101557497	supplier	
56561960	Aktivan	VELJKO DJUKIC PREDUZETNIK SAMOSTALNA ZANATSKO TRGOVINSKA RADNJA PEKARA DJUKIC BEograd (RAKOVICA)		1-Jan-05	2-Jan-05	1071	Proizvodnja hleba, svezeg peciva i kolaca	103644058	competition	
60625611	Aktivan	SAMOSTALNA PEKARSKA RADNJA MANIPEK LJILJANA MANIC PREDUZETNIK, BEograd (RAKOVICA)		10-Apr-07	4-Apr-07	1071	Proizvodnja hleba, svezeg peciva i kolaca	104944094	competition	
61068988	Aktivan	PEKARA BILJANA BILJANA ARSIC PR, BEograd (RAKOVICA)		1-Mar-08	8-Feb-08	1071	Proizvodnja hleba, svezeg peciva i kolaca	105462114	supplier	
62058765	Aktivan	VANJA SAVIC PREDUZETNIK, SAMOSTALNA ZANATSKA PEKARSKO UGOSTITELJSKO TRGOVINSKA RADNJA COSTA AZURA BEograd (RAKOVICA)		20-Jun-08	9-Jun-08	1071	Proizvodnja hleba, svezeg peciva i kolaca	105639736	competition	
62028041	Aktivan	SZTR PEKARA SANJA GORDANA VASILJEVIC PREDUZETNIK BEograd (RAKOVICA)		16-Aug-08	1-Aug-08	1071	Proizvodnja hleba, svezeg peciva i kolaca	105716324	competition	
61960376	Aktivan	SAMOSTALNA ZANATSKA PEKARSKA RADNJA GORANAC SADRIN DAUTI PR, BEograd (RAKOVICA)		1-Sep-08	25-Aug-08	1071	Proizvodnja hleba, svezeg peciva i kolaca	105742701	supplier	
61728619	Aktivan	ALEKSANDRA MITIC PREDUZETNIK, SZR PEKARICA-KROFNICI BEograd (RAKOVICA)		12-Mar-09	13-Mar-09	1071	Proizvodnja hleba, svezeg peciva i kolaca	106001997	competition	
61644105	Aktivan	IVAN SAMARDZIC PREDUZETNIK, PROIZVODNJA KORA AS-DODATNI PREDUZETNIK		21-May-09	21-May-09	1071	Proizvodnja hleba, svezeg	106112095	competition	

Slika 6. Listanje podataka programa SMART START

Kao što se može videti na slici 6., prikazana je opcija LIST kojom se korisniku kada klikne na nju izlistaju svi podaci koji se nalaze u bazi podataka. Trenutno se na slici 6. vidi izlistan osnovni set preduzetničkih podataka. Program može da izlista sve podatke koji se nalaze u bazi podataka kao što su:

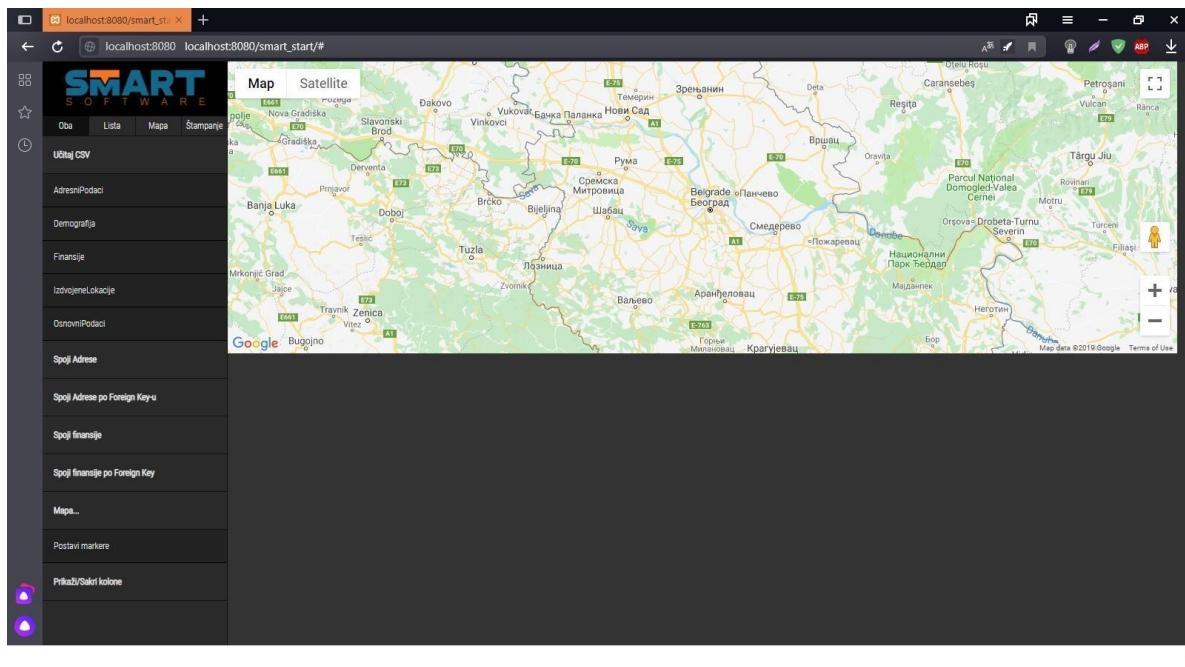
- AdresniPodaci
- demografija
- finansije
- izdvojene lokacije
- osnovni podaci.

Ukoliko se odabere opcija da program izlista AdresnePodatke mogu se dobiti informacije vezane za adrese preduzetnika. Podaci koji će biti prikazani na ekranu su: (MaticniBroj, TipAdrese, Ulica, KucniBroj, PAK, Mesto, Opstina, Okrug, DodatniPodaci, Sprat, Stan, Slovo, PostanskiBroj kao i NazivPoste). Na kraju ukoliko korisnik želi, postoji mogućnost štampanja željene liste na štampaču ili dostave istog u elektronskoj formi (PDF) format ili pisanoj formi.

7.2. SPAJANJE PODATAKA

Spajanje podataka program vrši koristeći funkciju MERGE. Funkcija se nalazi u samom kodu programa. MERGE funkcija služi za objedinjavanje više podataka u jednu celinu. U aplikaciji se taj proces odvija tako što se biraju željena polja koja se spajaju, a koja se nalaze sa leve strane aplikacije. Samo spajanje podataka je jedan od kriterijuma koji se koristi za izradu finalnog izveštaja programa. Korisnik je u mogućnosti ne samo da spaja podatke, nego i mogućnost da doda mapu na željene podatke. Kroz uokvireni deo koda koji se nalazi ispod teksta može se videti kako programski funkcioniše opcija spajanja podataka koje korisnik zahteva. Funkcija radi na principu spajanja određenih polja u bazi podataka i povezuje ih preko (foreign_key). Krajnji rezultat funkcije MERGE vidi se na slici koja se nalazi ispod uokvirenog programskog koda.

```
ss.click_merge_address = function(){
  $(".merge_address li a")
    .off()
    .on("click", function(e){
      e.preventDefault();
      $(".data_load").load("merge_address.php?merge_address=import/"+$(this).attr("data-csv"),
        function(){
          var collect = "";
          var k = 0;
          for(k=0; k < loaded_label[0].length; k++){
            if(merge_label.includes(loaded_label[k])){
              collect += "<li><a href=\"\" data-label=\""+loaded_label[k]+"\">" + loaded_label[k] + "</a></li>";
            }
          }
          $(".group_address_foreign_key .foreign_key").empty();
          if(collect != ""){
            $(".group_address_foreign_key .foreign_key").append(collect);
            ss.click_foreign_key();
          }
        });
      ss.nav_selected($(this), "nav .merge_address li a");
      $(".."+$(this).parent().parent().attr("class")+"_title").trigger("click");
    });
};
```



Slika 7. Spajanje podataka programa SMART START

7.3. FILTRIRANJE PODATAKA

Filtriranje podataka u programu vrši se tako što se kroz selekciju željenih podataka na kraju izveštaja mogu odabrati polja, koja će korisnik moći da privremeno ili trajno ukloni iz izveštaja kroz opciju PRIKAZI/SAKRIJ kolone. Kako opcija funkcioniše biće prikazano kroz uporedne slike i deo programske koda, na kojima se može videti kako se mogu skloniti nepotrebne kolone. Opcija pod nazivom PRIKAZI/SAKRIJ funkcioniše tako što kada se klikne na nju ona izbací polja koja korisnik želi da sakrije. Kako sakrivanje funkcioniše može se videti kroz programski kod. Funksija sakriva tako što klikom aktivara deo koda koji postavi na željeno polje vidljivost u vrednosti ON ili OFF i tako prikazuje ili sakriva željeno polje.

```
$(".columns").empty();
$(".sticky_header div").each(function(){
    $(".columns").append("<li class='"+$(this).attr("class")+"\'><a class=\"nav_selected\" href=\"#\\">"+$(this).attr("class")+"</a></li>");
});
$(".columns li").on("click", function(){
    $(".list_company ."+$(this).attr("class")).slideToggle(50);
    $(".sticky_header ."+$(this).attr("class")).slideToggle(50);
    $(this).find("a").toggleClass("nav_selected");
    ss.label_ironing();
});
```

MatichniBroj	Status	PoslovnoIme	SkracenoPoslovnoIme	DatumOsnivanja	DatumRegistracije	SifraPretezneDelatnosti	NazivPretezneDelatnosti	PIB	VelicinaPravnogLicaOpis	Relationship	Adrese
56996281	Aktivan	SAMOSTALNA ZANATSKO TRGOVINSKO UGOSTITELJSKA RADNJA N-N ILIC ZIVOVIN PREDUZETNIK, BEOGRAD (RAKOVICA)		29-Dec-05	30-Dec-05	1071	Proizvodnja hleba, svezeg peciva i kolaca	104212354	supplier	Sedište 42a, Oplenacka, Beograd-Rakovica	Mapa...
53124933	Aktivan	SAMOSTALNA ZANATSKA PEKARSKA RADNJA MIJATOVIC NEGOVAN MIJATOVIC PREDUZETNIK BEOGRAD (RAKOVICA)		22-May-91	23-May-91	1071	Proizvodnja hleba, svezeg peciva i kolaca	100172944	competition	Sedište 31, Patrijaha Joankija, Beograd-Rakovica	Postavi markere
MatichniBroj											
Status											
PoslovnoIme											

Slika 8. Pre filtriranja podataka

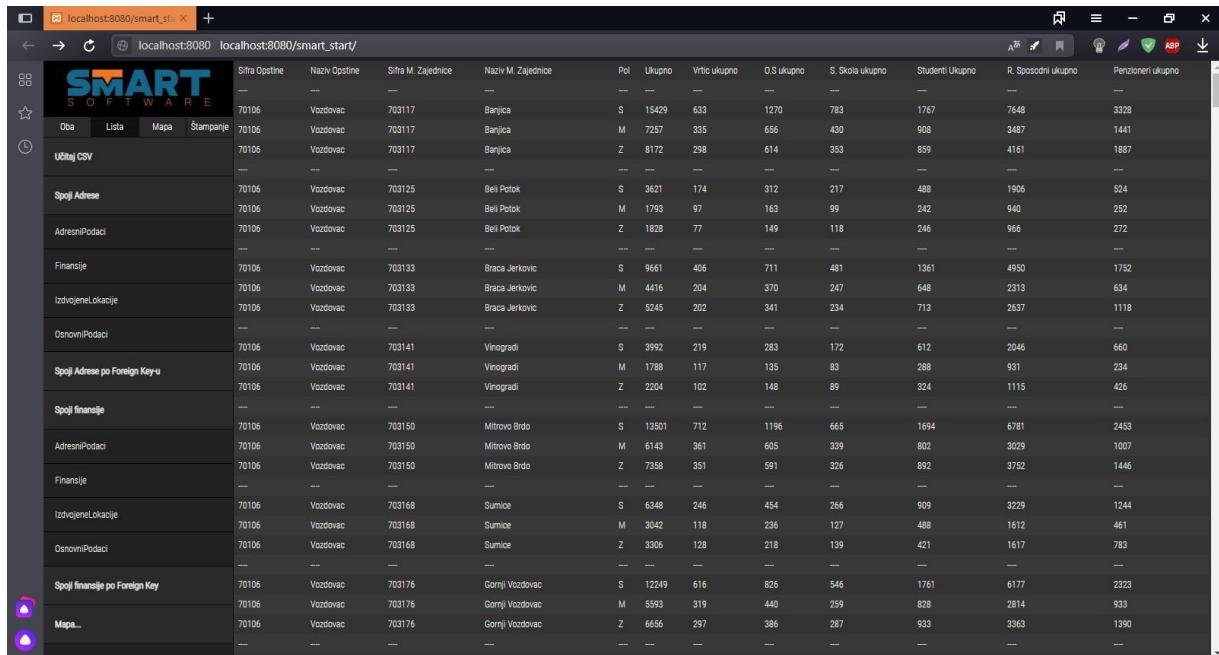
MatichniBroj	Status	PoslovnoIme	DatumOsnivanja	DatumRegistracije	SifraPretezneDelatnosti	NazivPretezneDelatnosti	PIB	Relationship	Adrese
56996281	Aktivan	SAMOSTALNA ZANATSKO TRGOVINSKO UGOSTITELJSKA RADNJA N-N ILIC ZIVOVIN PREDUZETNIK, BEOGRAD (RAKOVICA)	29-Dec-05	30-Dec-05	1071	Proizvodnja hleba, svezeg peciva i kolaca	104212354	supplier	Sedište 42a, Oplenacka, Beograd-Rakovica
53124933	Aktivan	SAMOSTALNA ZANATSKA PEKARSKA RADNJA MIJATOVIC NEGOVAN MIJATOVIC PREDUZETNIK BEOGRAD (RAKOVICA)	22-May-91	23-May-91	1071	Proizvodnja hleba, svezeg peciva i kolaca	100172944	competition	Sedište 31, Patrijaha Joankija, Beograd-Rakovica
DatumOsnivanja									
DatumRegistracije									
SifraPretezneDelatnosti									
NazivPretezneDelatnosti									
PIB		ZORAN VASILJEVIC PR UGOSTITELJSKO TRGOVINSKA RADNJA PEKARA LEONE BEOGRAD	16-Sep-92	17-Sep-92	1071	Proizvodnja hleba, svezeg peciva i kolaca	100175105	competition	Sedište 4a, Delovi, Beograd-Rakovica
VelicinaPravnogLicaOpis									
Relationship		SAMOSTALNA ZANATSKA PEKARSKA RADNJA LALA ZAKLINA GAVRILOVSKI PR BEOGRAD (RAKOVICA)	28-Dec-91	29-Dec-91	1071	Proizvodnja hleba, svezeg peciva i kolaca	100225788	supplier	Sedište 8, Pere Velimirovica,

Slika 9. Nakon filtriranja podataka

Kao što se može videti iz priloženog sadržaja primena opcije Filtriranja (u program komanda Prikazi/Sakrij kolone) koja se nalazi sa leve strane programa za rezultat je imala uklanjanje željenih kolona pod nazivom: SkracenoPoslovnoIme i VelicinaPravnogLicaOpis.

7.4. DEMOGRAFSKA ANALIZA

Demografska analiza su javni podaci koje objavljuje Republički zavod za statistiku. Demografska analiza se može predstaviti kao analiza populacije koja živi na određenom delu naselja, opštine, grada, zemlje itd. Na osnovu konsultacija sa osobama koje rade u RZZS dobijena je povratna informacija, da je najbolja moguća demografska analiza ona koja se sprovodi na teritoriji mesne zajednice. Tako su i u programu SMART START demografski podaci podeljeni po mesnim zajednicama. Baza podataka poseduje demografske podatke za sve mesne zajednice na teritoriji grada Beograda, kao i demografske podatke za teritoriju Republike Srbije. Podaci za teritoriju Republike Srbije su u fazi prilagođavanja za finalnu verziju programa.



The screenshot shows a web-based application window titled 'localhost:8080/smart_start/'. The main content area displays a table of demographic data for three neighborhoods: Vozdovac, Beli Potok, and Sumice. The columns represent various demographic metrics such as total population by gender (Pol), total population (Ukupno), and specific population groups like students (Studenti ukupno) and pensioners (Penzioneri ukupno). The data is presented in a grid format with rows corresponding to different neighborhoods and columns for each metric. The application interface includes a sidebar with navigation links and a top bar with browser-like controls.

	Sifra Opštine	Naziv Opštine	Sifra M. Zajednice	Naziv M. Zajednice	Pol	Ukupno	Vrtci ukupno	O.S ukupno	S. Škola ukupno	Studenti ukupno	R. Sposobni ukupno	Penzioneri ukupno
70106	Vozdovac	703117	Banjica	S	15429	633	1270	783	1767	7648	3328	
70106	Vozdovac	703117	Banjica	M	7257	335	656	430	908	3487	1441	
70106	Vozdovac	703117	Banjica	Z	8172	298	614	353	859	4161	1887	
70106	Vozdovac	703125	Beli Potok	S	3621	174	312	217	488	1906	524	
70106	Vozdovac	703125	Beli Potok	M	1793	97	163	99	242	940	252	
70106	Vozdovac	703125	Beli Potok	Z	1828	77	149	118	246	956	272	
70106	Vozdovac	703133	Braca Jerković	S	9661	406	711	481	1361	4950	1752	
70106	Vozdovac	703133	Braca Jerković	M	4416	204	370	247	648	2313	634	
70106	Vozdovac	703133	Braca Jerković	Z	5245	202	341	234	713	2637	1118	
70106	Vozdovac	703141	Vinogradci	S	3992	219	283	172	612	2046	660	
70106	Vozdovac	703141	Vinogradci	M	1788	117	135	83	288	931	234	
70106	Vozdovac	703141	Vinogradci	Z	2284	102	148	89	324	1115	426	
70106	Vozdovac	703150	Mitrovo Brdo	S	13501	712	1196	665	1694	6781	2453	
70106	Vozdovac	703150	Mitrovo Brdo	M	6143	361	605	339	802	3029	1007	
70106	Vozdovac	703150	Mitrovo Brdo	Z	7358	351	591	326	892	3752	1446	
70106	Vozdovac	703168	Sumice	S	6348	246	454	266	909	3229	1244	
70106	Vozdovac	703168	Sumice	M	3042	118	236	127	488	1612	461	
70106	Vozdovac	703168	Sumice	Z	3306	128	218	139	421	1617	783	
70106	Vozdovac	703176	Gornji Vozdovac	S	12249	616	826	546	1761	6177	2323	
70106	Vozdovac	703176	Gornji Vozdovac	M	5593	319	440	259	828	2814	933	
70106	Vozdovac	703176	Gornji Vozdovac	Z	6656	297	386	287	933	3363	1390	

Slika 10. Prikaz demografske analize programa SMART START

Na slici 10. prikazani su podaci kao što su (Sifra Opštine, Naziv Opštine, Sifra M. Zajednice, Pol, Ukupno, Vrtici ukuno, O.S. Ukuno, Studenti ukupno, R. Sposobni ukupno i Penzioneri ukupno.).

8. KONTROLA OSTVARENIH REZULTATA PRIMENOM APLIKACIJE NA TRŽIŠTU

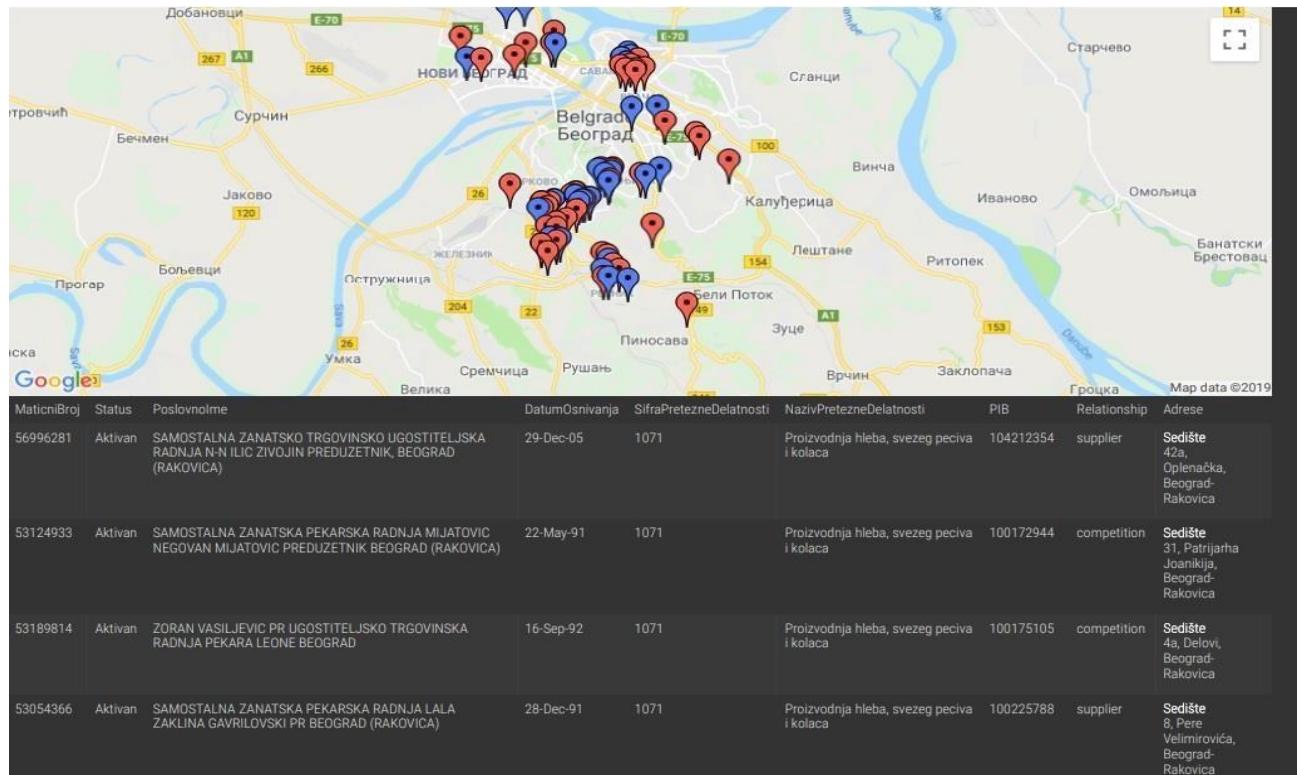
Kontrola je jedna od najbitnijih karika koja se prostire kroz piramidalnu upravljačku strukturu jednog sistema. Unapređenjem kontrole kvalitete proizvoda ili usluga može se samo poboljšati uspešnost poslovanja jedne organizacije. Kontrola kao jedan standardizovan proces može se i treba sprovoditi na svakom nivou poslovanja koji može omogućiti pozitivan pogled u budućnost poslovanja. Poseban vid kontrole koji koristi program SMART START predstavlja finalni izveštaj.

Finalni izveštaj je skup informacija koje korisnik želi da dobije uz detaljan opis informacija i njihovog značenja. Takođe, izveštaj služi da bi se analitičke informacije približile korisnicima, da bi ih što bolje razumeli i što bolje primenili na ideju sopstvenog poslovanja. Postoji mogućnost da se u zahtevu za dostavu podataka precizira u kom obliku korisnik želi da dobije podatke, da li je to u pisanoj ili elektronskoj formi i na svom maternjem jeziku.

U finalnoj verziji programa, korisnicima će biti omogućeno da ostave ocenu o kvalitetu dostavljenih podataka, kao i ocenu o samom programu. Biće uvedena još jedna posebna pogodnost, a to je ostavljanje dodatnog komentara. Takva opcija će pomoći da se aplikacija još više usavrši. Samim tim, aplikacija ima još jedan vid kontrole.

Jedan od najbitnijih vidova kontrole ostvarenih rezultata primenom aplikacije jeste, povratna informacija od budućeg preduzetnika, da li su dostavljene informacije imale pozitivan rezultat za razvijanje preduzetničke radnje ili unapređenje već postojećeg poslovanja. Sve pozitivne informacije o primeni finalnog izveštaja biće objavljene u cilju promovisanja programa i podsticaja budućih preduzetnika u donošenju odluke vezane za njihovo poslovanje.

U daljem delu rada biće predstavljen jedan primer finalnog izvestaja kao i to što on može da sadrži od podataka u demo programu.



Slika 11. Prikaz finalnog izveštaja programa SMART START

Na slici 11. mogu se videti informacije vezane za geografsku poziciju određenih preduzetničkih radnji i deo osnovnih preduzetničkih podataka. Na mapi su različitom bojom markera prikazane radnje koje se bave: dobavljačkim poslovima plavom bojom, kao i lokali koji su označeni crvenom bojom kao direktni konkurenti jedni prema drugima. Jedan od najbitnijih i ključnih podataka preko kojih se može proveriti stabilnost jednog preduzetnika, jeste polje MaticniBroj i to da li je korisnik aktivan ili je brisan iz registra.

9. PREDUZETNIČKO IT ISTRAŽIVANJE

U Republici Srbiji je 2019. godine sprovedeno treće istraživanje Startit-a u kojem je 1.108 programera učestvovalo u anketi i pomoglo analitičarima oko pitanja o uslovima u kojima obavljaju svoje poslovne aktivnosti, načinu na koji se obrazuju, iskustvima koja stiču u IT oblasti i planovima koje projektuju [33]. Rezultati istraživanja biće prikazani u nastavku rada, a na osnovu njih možemo prezentovati ishode koji će dati stručnu sliku o našoj programerskoj sferi u sadašnjem vremenu.

Za početak, jedna prijatna vest je da je u 2019. godini evidentiran izvesni porast broja pripadnika lepšeg pola koja su svoju afirmaciju pronašle u sektoru programiranja, ta brojka dostiže 14,5% u odnosu na 12% u 2017. godini, a 11% u odnosu na 2015. godinu. Ovi podaci dovode do zaključka da je Republika Srbija u neposrednoj blizini sa svetskim prosekom, a ako bi se to prikazalo kroz brojke to bi izgledalo ovako, po istraživanju koje sprovodi kompanija pod nazivom Stack Overflow, u Sjedinjenim Američkim Državama lepšu polovinu programerske zajednice čine 11,7% ispitanih.

Analiza pokazuje da najviše programera i programerki dolazi ili se nalazi na teritoriji grada Beograda. Prema podacima koji su prikazani u analizi, treba obratiti pažnju da se njihov udeo znatno umanjio u poređenju sa anketama koje su sprovedene prethodnih godina sa 56% na trenutnih 39,9%. Ove godine čak 20% učesnika u analizi, sveukupno dolazi iz gradova koji samostalno ne čine 1% programerske scene u Republici Srbiji, što nam govori o tome da su "izmeštanjem" industrie iz jednog grada i manji gradovi u Republici dobili šansu za učešćem na tržišnoj trci.

STEPEN OBRAZOVARJA IT STRUČNJAKA U REPUBLICI SRBIJI

Što se tiče obrazovnih profila IT stručnjaka u Republici Srbiji, istraživanje je pokazalo da su ispitanici sa master diplomom znatno prevazišli procenat ljudi koji poseduju samo diplomu srednje stručne spreme. Procenat zaposlenih sa diplomom više škole ili naprednim stepenom obrazovanja je na prošlom istraživanju dostigao 70,9%, a 2019. godine se uvećao za 2,1%.

Generalno, ne poseduju svi zaposleni u ovoj oblasti akademske diplome. Definitivno, kao i u svakoj profesiji postoje ustanove koje proizvode potencijalno najbolje studente iz te oblasti u Republici Srbiji a to su:

- FTN Univerziteta u Novom Sadu – 19,34%
- ETF Univerziteta u Beogradu – 13,13%
- FON Univerziteta u Beogradu – 9,85 %
- PMF u Beogradu – 6,21%
- ETF Univerziteta u Nišu – 4,81%

STEPEN POZICIJA U PROGRAMERSKOM SEKTORU U REPUBLICI SRBIJI

Po raspodeli pozicija u sferi programiranja u Srbiji, egzistira skoro identična raspodela procenata — 33,2% pripada junior developerima, 30,4% pripada medium developerima i na kraju 36,4% pripada usko stručnim ekspertima u ovoj struci u Republici Srbiji tzv. Senior developerima. Prosečna starsna dob se može prikazati kroz sledeće podatke:

- junior developeri u Republici Srbiji u proseku imaju 28 godina (prosečno vreme da bi se stiglo do ove pozicije je 1,5 godina)
- medium developer u Republici Srbiji su u proseku iskusniji za jednu godinu od juniora što je 29 godina (prosečno vreme da bi se stiglo do ove pozicije je 4,4 godina)
- senior developeri u Republici Srbiji u proseku imaju oko 35 godina (prosečno vreme da bi se stiglo do ove pozicije je 11 godina).

Podatak koji nije mnogo reprezentativan jeste da programersku industriju u Republici Srbiji planira da napusti — 29,6% dok je 6,6% već počelo da planira naredne korake kako bi napustili Republiku Srbiju i svoju profesionalnu i individualnu karijeru nastavili u nekoj drugoj zemlji.

NAJČEŠĆE POZICIJE NA KOJIMA PROGRAMERI U REPUBLICI SRBIJI POSLUJU?

Prema istraživanju najučestalije pozicije koje se pojavljuju na Srpskoj programerskoj sceni mogu se kroz procente predstaviti ovako:

- back-end programeri - 46,31%
- front-end – 25,22%
- mobile – 7,48%
- data processing – 6,9%
- full-stack-developer – 4,7% (osobe koje poseduju više poslovnih zadataka tj. obavljaju više od jednog posla). Ovaj procenat je veoma upitan jer većina ispitanika nije želela da govori o tome.

NAJČEĆI POSLOVNI ZAHTEVI KOJE PROGRAMERI U REPUBLICI SRBIJI OBAVLJAJU

Poslovni zahtevi kao i u svakoj ozbiljnoj industriji čine najraznovrsniju lepezu poslovnih zadataka koje zaposleni u toj oblasti trebaju da ispune. Naime, tako je i u programerskoj industriji a ona se kroz procente može prikazati ovako:

- razvijanje za web – 71,6%
- standalone – 19,6%
- mobilni development – 8,8%

Razvojni inženjeri u Republici Srbiji su izuzetno disciplinovani tradicionalnim programerskim "pisanjem" koda, pošto ove godine samo 8,5% je onih koji ne koriste ni jednu drugu tehnologiju, u poređenju sa 81,5% koji svoje projekte publikuju na Gitu kao jedan od vidova pokušaja zapošljavanja ili promene posla.

Grana programiranja u kojoj se znatno razlikujemo u odnosu na druge zemlje koje se bave ovakvim vidom poslovanja, jeste da se u svetu i dalje podstiče sistemsko programiranje. Procentualno trka lidera u toj grani programiranja izgleda ovako:

- Linux u svetu je na primarnoj poziciji (u Republici Srbiji se nalazi na trećem mestu, 23,7%)
- Windowsa – 51,2%
- Mac Osa – 25,1%

STATISTIČKA PODELA NAJČEŠĆIH PROGRAMSKIH JEZIKA U REPUBLICI SRBIJI

Svojevremeno istraživanje prikazalo da su Java, PHP i JavaScript jedni od najčešćih i najzastupljenih programske jezike u Republici Srbiji. Prema rezultatima prošlih ispitivanja pokazalo se da su procentualne razlike između upotrebe navedenih jezika izuzetno niske. Međutim, 2019. godine pozicije su se malo promenile:

- JavaScript – 21%
- Java – 18,2%
- C# - 16,5%
- PHP – 12,5 % (izuzetno pozitivna novina)
- Python – 8,9%

Najveće zadovoljstvo je predstaviti podatak da popriličan broj ispitanika želi da nastavi sa usavršavanjem svojih profesionalnih veština u programskom jeziku koji najbolje poznaje. Ono što je izuzetno interesantno, a može se navesti je da su Python, Go, Kotlin i Swift za srpske razvojne inženjere izuzetno privlačniji i preuzimaju primarne pozicije u njihovim interesovanjima nego programsko okruženje u kome zapravo obavljaju svoje poslovne aktivnosti.

NAČINI NA KOJE SU ZAPOSLENI DOMAĆI RAZVOJNI INŽENJERI?

Podaci o načinu zapošljavanja razvojnih inženjera u Republici Srbiji dobijeni istraživanjem nesumnjivo govore o tome da se najveći procenat njih zaposli na tzv. tradicionalni vid zapošljavanja – 81%. Naravno, postoji i procenat onih koji se samostalno zaposle tj. U programerskoj sferi ih nazivaju freelancerima, njih je oko 8% učesnika u anketi. Preduzetnici koji u programerskoj sferi poslovanja kreiraju svoj put i na tom putu angažuju dodatne kolege čine 5,5%, nažalost to je i isti broj naših nezaposlenih programske razvojne inženjera. Naravno, treba težiti što savršenijoj slici ali moramo se složiti da je to privredna grana koja ima mali broj nezaposlenih u Republici Srbiji. Postoji određenih broj stručnjaka kojima nije problem da rade "sa strane" i taj broj čini skoro 1/3. Sledeći deo istraživanja bazira se na deo u kome se vidi koliko naši programerski stručnjaci provode vremena u učenju i usavršavanju svojih veština:

- manje od 5h nedeljno posvećuje 42%
- između 5-10h nedeljno posvećuje 25%
- malo više od 5% je onih koji su željni unapređenja svojih veština i posvećuju više od 20h nedeljno.

Podatak koji bi najviše obradovao poresku upravu Srbije jeste da se skoro 30% naših zaposlenih učesnika u anketi izjasnilo da bi volelo da otvorи svoju preduzetničku radnju. Želju da pokrenu svoj posao, među slobodnim programerima (freelancerima) čini čak duplo veći broj, što znači da bi se čak 60% freelančera opredelilo za preduzetničke vode. Ohrabrujući podatak jeste da je čak nešto malo manje od 1/5 programerskih razvojnih inženjera ušlo odmah po završetku studija ili u toku studija u preduzetničke vode.

Procenat razvojnih inženjera koji su zaposleni u stranim firmama je u period iza nas porastao za 2% i to sada čini 40%, dok je broj onih koji rade u firmama Republike Srbije opao za taj isti procenat od 2% i sada iznosi 47%, ostalih 13% su kompanije koje su vlasnički mešovitog karaktera. Razvojni inženjeri su se u Republici Srbiji pokazali kao izuzetno savesni i vredni pa je najčešći odgovor ispitanika bio da ne rade prekovremeno, ali deo poslovanja koji bi tu ažurnost trebao da prati i da se znatno popravi jeste da je samo 56% onih kojima je taj način žtvovanja svog ličnog vremena uključen u njihovu mesečnu zaradu.

STEPEN ZADOVOLJSTVA POSLOM KOD PROGRAMERA U REPUBLICI SRBIJI

Ovo je jedan od najbitnijih faktora pored finansijske mogućnosti zašto se mladi opredeljuju za programersku privrednu granu. To je još jedan od uslova koji može obezbediti argument zašto je ova privredna grana u stalnom usponu jer se 72,7% programera u Republici Srbiji izjasnilo da svoje zadovoljstvo na poslu mogu oceniti ocenom 8, dok je prosečna ocena kojom ova privredna grana može da se pohvali 7,66 ili visoka prosečna ocena.

Ovo istraživanje je sprovedeno i u većim gradovima (centrima IT-a), a zadovoljstvo na poslu kroz gradove i tehnologije koje koriste prikazano je kroz sledeće prosečne ocene:

- Subotica – 8,07
- Niš – 7,79
- Novi Sad – 7,76
- Beograd – 7,64
- Kragujevac – 7,5.

Prosečne ocene dobijene istraživanjem za zadovoljstvo tehnologijom koju koriste su:

- C++ - 8,62
- Python - 8,05
- JavaScript - 7,92
- SQL - 7,91
- Java - 7,58.

U one koji su zadovoljni svojom poslovnom pozicijom spadaju i oni o kojima je malopre bilo priče, a to su oni koji imaju uračunat prekovremen rad u njihovu mesečnu zaradu. Njihova prosečna ocena je 7,85, što je naravno bolje u odnosu na drugu grupu kojima nije uračunat prekovremen rad u njihovu mesečnu zaradu i gde je ta ocena značajno manja i iznosi 7,05.

Ispitanici su od pogodnosti koje im poslodavci tokom obavljanja svojih poslovnih aktivnosti nude naveli su da im najviše odgovara fleksibilno radno vreme kompanije – 77%. Postoje i oni zaposleni koji su rekli da im atmosfera doma najviše prija i oni čine 2/3 ispitanika i poslednja povlašćenost koju kompanije nude zaposlenima jesu službena putovanja koje voli više od ½ ispitanika. Među dodatnim pogodnostima u korak sa gore pomenutim idu:

- privatno zdravstveno osiguranje
- privatno penzиона osiguranje
- plaćene kvalitetne obuke
- kvalitetni treninzi.

KAKO RAZVOJNI INŽENJERI NAJČEŠĆE DOLAZE DO POSLA U REPUBLICI SRBIJI

Kroz tekst koji sledi može se zaključiti da se u vremenu interneta i novih tehnologija, razvojni inženjeri najviše zapošljavaju baš preko interneta. Statistika pokazuje da se 73% programera zaposli preko LinkedIn-a. Početnike u oblasti programiranja tzv. junior developere najčešće kontaktiraju preko emaila. Sledeći vid dolaska do perspektivnog posla jeste prijava na usko stručne seminare koje organizuju programerske kuće. Definitivno koncepcije kao LinkedIn-a imaju nadmoć u mogućnostima za kontakt sa željenom kompanijom. Programeri koji se trenutno nalaze u nekim od kompanija, najčešće su za tu poziciju čuli od nekoga ko je već u toj industriji tj. preko preporuke. Nažalost, junior razvojni inženjeri ukoliko nisu stekli određene kontakte i konekcije za vreme studija, moraće da ulože malo više napora kako bi došli do prvog posla. Prilike koje se junior razvojnim inženjerima pojavljuju najčešće se mogu naći preko portal HelloWord ili Info Stud.

Kako bi kompanije došle u stadijum da budu izuzetno interesantne za potencijalne zaposlene, poželjno je da ispune neke od uslova koje su izdvojili ispitanici, a u prvi plan to su:

- raznovrsnost projekata – 33%
- korektan vrednosni sistem između količine posla i plate – 25%
- mogućnost veće zarade – 18%
- sigurnija relacija poslovnih odnosa između kompanije i zaposlenog – 12%
- mogućnost bržeg napredovanja u timskom okruženju – 10%
- fleksibilnije radno vreme i mogućnost rada od kuće – 2%.

ZARADE RAZVOJNIH INŽENJERA U REPUBLICI SRBIJI

Ovo je deo istraživanja koji verujem da su svi koji su prošli kroz istraživanje čekali sa najvećim nestrpljenjem. Naime, prethodna istraživanja iz 2017. godine pokazuju podatke koji govore o tome da su početnici (junior razvojni inženjeri) imali prosečnu platu od 700 eura, dok su programeri koji su se već ustalili u toj privrednoj grani mediumi imali zaradu od oko 1,299 eura, dok su eksperti iz ove oblasti za svoj uloženi trud i napor bili plaćeni sa prosečno 2,261 eura.

Istraživanja o visini plata u programskom sektoru u 2019. godini prikazuju sledeće podatke:

- prosečna mesečna zarada juniora pala je za 4 eura i sada iznosi 696 eura
- prosečna mesečna zarada mediuma je porasla za 145 eura i sada iznosi 1.444 eura
- prosečna mesečna zarada senior razvojnih inženjera je zabeležila najveći rast u iznosu od 358 eura i sada iznosi 2.619 eura.

Jedan jako bitan pokazatelj za mlade smo ostavili na kraju istraživanja. Ukoliko uzmemo da upoređujemo programske jezike u kojima se obavlaju poslovne aktivnosti naših razvojnih inženjera i prosečnu zaradu koju poseduju, najviša primanja imaju programeri koji rade u C++. Za one koji tek žele da se uključe u ovu privrednu granu istraživanje je pokazalo da je za početnike C++ jedan od programskih jezika koji se najbrže uči. Ono što je jako zanimljivo to je i jedan od jezika koji se predlaže i sugerise mediumima uz još jedan programski jezik, a to je Elixir, a za seniore tj. za one koji su ovladali određenim segmentom u programerskoj privrednoj grani, a žele da i dalje napreduju preporuka je usavršavanje programskog rešenja Go.

Što se tiče opredeljivanja vezanih za obrazovanje, istraživanje je pokazalo da formula za većom platom najčešće izgleda ovako:

Što veće formalno i praktično znanje + Naporan rad + Usavršavanje = Bolje plaćen posao

Na osnovu svega navedenog dolazimo do sledećeg zaključka: Dragi početnici, spremite se za naporan, uzbudljiv i dinamičan rad koji će vam se isplatiti u vremenu koje je pred vama.

ZAKLJUČAK

Ovaj završni rad prvenstveno se bavi programom Smart Start, koji služi za istraživanje tržišta i potrebnim segmentima neophodnim za njegovu izradu i plasman na tržište. Smart Start program bi omogućio unapređenje sadašnjeg postojećeg sistema, koji se nalazi u procesu digitalizacije. Proces digitalizacije sam po себи je jako koristan, jer se radi elektronsko prilagođavanje sadržaja korisnicima, koji su danas u svetu sve više okruženi pametnim uređajima, koji poseduju internet konekciju koji su osnovna karika u digitalizaciji jedne zemlje i sistema.

Program je osmišljen tako da u određenom trenutku može skoro momentalno da prikaže podatke određenih institucija koje korisnike zanimaju. U pitanju su institucije od opštег društvenog interesa, koje zbog svog obima posla nisu u mogućnosti da u traženom roku obrade zahteve koji im se upute.

Kao primer navodi se Republički zavod za statistiku, koji se priprema za novi popis stanovništva. Novi popis najavljen je za 2021. godinu. Do tada je potrebno da se obave određene proceduralne radnje da bi popis bio uspešan, kao što su:

- probni popis
- pronalaženje adekvatnog i kvalifikovanog osoblja za sprovođenje popisa stanovništa na terenu
- obrada i unos prikupljenih podataka
- objavljanje dobijenih rezultata.

Za potrebe izrade programa kao i pripreme završnog rada dobijena je informacija od RZZS da je zbog preopterećenosti posla potrebno minimum 3 meseca za obradu nekog zahteva. Budućem preduzetniku je taj vremenski period čekanja na obradu zahteva neprihvatljiv.

Program je osmišljen tako da objedini i olakša pristup podacima, koji informativno mogu da pomognu osobama koje se odluče na korak ka sopstvenom preduzetništvu. Njegove glavne prednosti su brzina i mogućnost lakog pristupa informacijama sa svih moblinih uređaja. Program je fleksibilan i kao takav može biti primenjen u bilo kojoj zemlji evropske unije, jer su ispoštovani svi standardi koji su propisani za kreiranje jedinstvene baze podataka.

Istraživanje Nacionalne službe za zapošljavanje je pokazalo da od deset preduzetnika, koji se odluče da otvore svoju preduzetničku radnju, u sprovođenju svoje ideje, prvu godinu preživi samo jedan. Pretpostavlja se da je to zbog manjka informacija o konkurenciji, lošeg i neadekvatnog informisanja ili manjka znanja. Zato je cilj programa Smart Start da se brojka koja označava uspešnost preduzetnika, uveća makar za jedan. Sistem Smart Start u finalnom obliku, ponudiće mnoštvo pogodnosti korisnicima koji su ograničeni finansijskim i znanstvenim mogućnostima da dođu do potrebnih i željenih informacija na samo klik do njih.

LITERATURA

- [1]<https://www.mba-skool.com/business-concepts/marketing-and-strategy-terms/1676-e-business.html> (pristupljeno: 11.9.2019.).
- [2] N. Vunjak, Lj. Kovačević, *Bankarstvo (Bankarski menadžment)*, Subotica: Ekonomski fakultet, 2006.
- [3] B. Radenković, M. Despotović-Zrakić, Z. Bogdanović, D. Barać, A. Labus, *Elektronsko poslovanje*, Beograd: Fakultet organizacionih nauka, 2015.
- [4] P. Tumbas., *Elektronsko poslovanje*, Subotica: Ekonomski fakultet, 2018.
- [5] B. Mitić, *Marketing u elektronskom poslovanju*, Banja Luka: Univerzitet za poslovni inženjerинг i menadžment, 2015.
- [6] L. Popović, Unapređenje procesa poslovanja primenom EDI standarda za razmenu dokumenata, *Zbornik radova Fakulteta tehničkih nauka*, 34 (12), str. 2306-2309, 2019.
- [7] S. Đerić, Elektronska trgovina, Časopis *Economics*, Vol. 4, No. 2, str. 133-141, 2016.
- [8][https://www.researchgate.net/figure/The-relation-ERP-SCM-CRM-E-Commerce-and-E-Business fig3 5063310](https://www.researchgate.net/figure/The-relation-ERP-SCM-CRM-E-Commerce-and-E-Business-fig3_5063310) (pristupljeno: 11.9.2019.).
- [10] D. Brown, *Electronic government and public administration*, *International Review of Administrative Sciences*, Vol. 71, Br. 2, str. 241-254, 2005.
- [12] Strategija razvoja elektronske uprave u Republici Srbiji za period od 2015-2018. godine i akcioni plan za sprovođenje strategije za period 2015-2016. godine, *Službeni glasnik RS*, br. 107/2015.
- [13] P. Kotler, *Upravljanje marketingom*, Zagreb: MATE, d.o.o., 2001.
- [14] S. Nićin, *Istraživanje tržišta*, Brčko: Evropski Univerzitet, 2014.
- [16] <https://www.moja-firma.rs/baza-znanja/koraci-za-sprovođenje-analize-trzista-targetiranje-i-deo/> (pristupljeno 23.10.2019.).
- [17] B. Vlahović, *Tržište i marketing*, Novi Sad: Poljoprivredni fakultet, 2008.
- [18] B. Trejsi, *Veština prodaje, 21 način da prodate više, lakše i brže*, Beograd: Finesa, 2003.
- [19]<https://www.mariopilar.com/kako-napraviti-sales-funnel-ili-levak-prodaje-koji-odlicno-prodaje/> (pristupljeno 16.12.2019.).
- [20]<https://www.moja-firma.rs/baza-znanja/sta-je-i-zasto-se-radi-istrazivanje-trzista/> (pristupljeno 18.12.2019.).
- [21]<https://pfm.rs/analiza-rezultata-istrazivanja-o-potrebama-potencijalnih-i-postojecih-mladih-preduzetnika-u-republici-srbiji/> (pristupljeno 10.09.2019.).
- [22]<https://www.marketingfancier.com/ciljani-marketing-ciljno-trziste/> (pristupljeno 19.12.2019.).
- [23] Z. Ristić, *Ponašanje potrošača*, Beograd: Visoka strukovna škola za preduzetništvo, 2016.
- [24] <https://optimiseandgrowonline.com.au/segmentation-targeting-and-positioning/> (pristupljeno 11.09.2019.).
- [25]<https://www.ekapija.com/news/2389435/u-2018-broj-firmi-u-srbiji-povecan-za-20000-izbrisano-za-1000> (pristupljeno 10.09.2019.).
- [26] F. Kotler, V. Vong, D. Sonders, G. Armstrong, *Principi marketinga*, Beograd: MATE, 2007.
- [27] R. Senić, V. Senić, *Marketing menadžment u turizmu*, Vrnjačka Banja: Fakultet za hotelijerstvo i turizam, 2013.
- [28] V. Kuleto, V. Simović, *Marketing i internet marketing*, Beograd: ITS, 2011.
- [29]<https://www.link-university.com/lekcija/SWOT-analiza/3072> (pristupljeno 22.12.2019.).
- [30] <https://mojipodaci.rs/apr/> (pristupljeno 23.10.2019.).
- [32] <http://www.stat.gov.rs/sr-Latn/o-nama/organizacija> (pristupljeno 23.10.2019.).
- [33]<https://startit.rs/rezultati-istrazivanja-programerske-scene-u-srbiji-sve-je-vise-zena-u-struci-javascript-najpopularnija-tehnologija-plate-seniora-porasle/> (pristupljeno 08.12.2019.).

Spisak slika

Slika 1. Prikaz elektronskog poslovanja	6
Slika 2 Komponente sistema elektronske trgovine	9
Slika 3 Koncept e-uprave i kontakt centra	14
Slika 4 Osnovni koraci za izgradnju levka	16
Slika 5 Proces funkcionisanja SMART START programa	24
Slika 6 Listanje podataka	25
Slika 7 Spajanje podataka	27
Slika 8 Pre filtriranja podataka	28
Slika 9 Nakon filtriranja podataka	28
Slika 10 Prikaz demografske analize programa SMART START	29
Slika 11 Prikaz finalnog izveštaja programa SMART START	30

Spisak tabela

Tabela 1 Servisi e-uprave za građane i preduzeća	10
Tabela 2 Glavni kriterijumi segmentacije za tržišta potrošača	12
Tabela 3 SWOT matrica	19