



STRATEGIJA PODRŠKE RAZVOJU IT SEKTORA U ZRENJANINU

Sadržaj

Umesto predgovora

1. Uvod
2. Pregled stanja IKT sektora u Republici Srbiji
 - 2.1. Pozicija Republike Srbije u Globalnom izveštaju o informacionim tehnologijama za 2016. (Svetski ekonomski forum)
3. Mere podrške razvoju industrije informacionih tehnologija u Republici Srbiji
4. Pregled stanja IT sektora u Zrenjaninu
 - 4.1. Rezultati istraživanja tržišta
 - 4.1.1. Deskripcija bitnih indikatora uključenih u strategiju
 - 4.2. SWOT analiza IT sektora u Zrenjaninu
5. Strateški ciljevi, prioriteti i aktivnosti
6. Zrenjaninski IKT klaster
7. Održivi razvoj IT sektora u Zrenjaninu

Umesto predgovora

Ova Strategija je nastala kao rezultat intenzivnog tromesečnog rada (oktobar - decembar 2016.) jedne neformalne radne grupe koja je obuhvatila sve relevantne subjekte koji su zainteresovani za razvoj sektora informacionih tehnologija (IT) u Zrenjaninu: obrazovne institucije koje školuju buduće IT kadrove, IT kompanije, kompletnu poslovnu zajednicu (sa njihovim udruženjima) i predstavnika države (lokalne samopurave, odnosno, grada Zrenjanina). Radna grupa je oformljena na inicijativu udruženja Zrenjaninski poslovni krug (udruženje "ZREPOK") sa idejom da se pokrene akcija koja bi rezultirala većim uključenjem Zrenjanina i regiona srednjeg Banata u razvoj IT sektora u Srbiji i znatno boljim iskorišćenjem potencijala koje Zrenjanin i ovaj region imaju u pogledu mogućnosti koje ovaj dinamični sektor poslovanja pruža.

Sa zadovoljstvom sam prihvatio zaduženje inicijatora da organizujem realizaciju ovih aktivnosti, iako ni moje firme ni ja ne poslujemo u ovoj oblasti, ali smo korisnici usluga IT sektora sa jedne strane, a sa druge strane, kao dugogodišnji preduzetnik, prepoznao sam prilike i mogućnosti koje ovaj brzorastući privredni sektor pruža onima koji se u njega uključe na vreme i na pravi način. Angažujući se na realizaciji ovog projekta osetio sam neverovatnu energiju koju donosi entuzijazam mladih ljudi koji su već angažovani u IT sektoru. Ovo uliva nadu da ima perspektive ne samo za IT zajednicu u Zrenjaninu i Srbiji već i uopšte za poslovanje na ovim prostorima, zato što nove tehnologije donose nove, neslućene mogućnosti koje bude optimizam jer daju šansu i malim, siromašnim zemljama, poput naše, da znatno brže sustignu zemlje razvijenog sveta.

Uveren sam da Zrenjanin ima izuzetne mogućnosti da razvije ovu oblast do tog nivoa da bude prepoznat kao jedan od pet najznačajnijih IT centara u Srbiji koji će pružati odlične uslove za školovanje i rad IT kadrova i poslovanje IT kompanija. Nemam nikakve sumnje da će ova Strategija tome dati pun doprinos. Zahvaljujem se svim članovima radne grupe koji su prepoznali značaj ove inicijative, uzeli učešće u izradi Strategije i dali podršku osnivanju udruženja Zrenjaninski IKT klaster, koje se radnoj grupi nametnuo kao potreba i rešenje kojim se može dobiti moćan "alat" za realizaciju ciljeva definisanih Strategijom: Dušku Radišiću, pomoćniku gradonačelnika Zrenjanina; prof. dr Dragici Radosav, dekanki Tehničkog fakulteta "Mihajlo Pupin" u Zrenjaninu; i prof. dr Dijani Karuović, prodekanki za nastavu na Tehničkom fakultetu "Mihajlo Pupin"; prof. dr Branku Markoskom, prodekanu za nauku na Tehničkom fakultetu "Mihajlo Pupin" u Zrenjaninu; prof. dr Miloradu Rančiću, direktoru "Visoke tehničke škole strukovnih studija" u Zrenjaninu; profesoru Milanu Radakoviću, direktoru Zrenjaninske gimnazije; dipl. ek. Dragoslavi Golušin, direktorici Ekonomsko - trgovačke škole "Jovan Trajković" u Zrenjaninu;

dr Mariji Servo, direktorici Elektrotehničke i građevinske škole “Nikola Tesla” u Zrenjaninu; profesoru Milinku Babiću, direktoru Tehničke škole u Zrenjaninu. Takođe, zahvaljujem se predstavnicima IT kompanija koje posluju u Zrenjaninu: osnivačima Vega IT Sourcing d.o.o.; Saši Popoviću, Vladanu Ostojiću i organizatoru pomoćnih poslova Dragani Momčilović Tupanjac; Maji Gavrić, specijalisti za ljudske resurse i Sonji Bunčić, menadžeru za ljudske resurse u kopaniji Levi9 Global Sourcing Balkan d.o.o.; Aleksandri Grek Kovačević, šefu administracije u Consulteer d.o.o.; Đorđu Grujiću, direktoru Progressive Media d.o.o.; Petru Medareviću, direktoru One Stop Marketing d.o.o.; Nikoli Vasiću, projektnom menadžeru u Studio Di Mano d.o.o.; Predragu Olujiću, direktoru VORP d.o.o.; predstavnicima zrenjaninskih udruženja i organizacija: Ireni Živković, direktorici “Regionalnog centra za društveno-ekonomski razvoj - Banat” d.o.o. u Zrenjaninu; Goranu Nešiću, predsedniku UO “Unije poslodavaca Srbije - Poslodavci Zrenjanina”; Vladimiru Kovaču, predsedniku udruženja Webit; Bojanu Ljutiću, direktoru “BIZ” d.o.o. (Poslovni inkubator) u Zrenjaninu; Biljani Manić - Stojanov, direktorici Centra za edukaciju “Malac Genijalac 023” u Zrenjaninu; Aleksandru Žarkovu, direktoru Yu team software d.o.o.; Kiš Izabeli, sekretaru Zrenjaninskog poslovnog kruga - “ZREPOK”.

Posebno se zahvaljujem prof. dr Borislavu Odadžiću, penzionisanom profesoru TF “Mihajlo Pupin” u Zrenjaninu, nekadašnjem predsedniku opštine Zrenjanin, koji je sačinio nacrt ove Strategije kao temeljni dokument; prof. dr Iliji Čosiću, dekanu Fakulteta tehničkih nauka u Novom Sadu, u mandatu od 1998-2012. koji je svojim savetima u mnogome doprineo podizanju kvaliteta Strategije i Dragani Momčilović Tupanjac koja je predano, pažljivo i veoma umešno koordinirala rad na izradi ove Strategije kao i akcionog plana za realizaciju ciljeva koje je iznedrila ova Strategija.

U Zrenjaninu, marta, 2017. godine.

Dragan Vidaković,

član IO “ZREPOK”-a i
predsednik skupštine udruženja Zrenjaninski IKT klaster.

1. Uvod

Svet danas doživljava neviđene promene vođene tehnološkim napretkom koji donosi četvrta industrijska revolucija. Kao što su informaciono-komunikacione tehnologije (IKT) predstavljale pokretačku snagu za treću industrijsku revoluciju, „digitalno kao izlaz“ predstavlja osnovu za nove sisteme razmišljanja koji karakterišu promene koje donosi četvrta industrijska revolucija. Kako svaki sektor globalne ekonomije i skoro svaki segment globalnog društva prolaze kroz digitalnu transformaciju, IKT industrija je fokusirana ne samo na razvoj sopstvenih tehnologija i inovacija već, što je još važnije, na njihovo prihvatanje i primenu u okviru celokupne privrede i društvenog sektora. Postindustrijsko društvo se pretvara u informaciono društvo koje će oblikovati budućnost digitalne ekonomije i zajednice, obuhvatajući širok spektar učesnika različitih profila u tom procesu.

IKT, kao opšti pojam, obuhvata različite vrste informacionih i komunikacionih tehnologija koje omogućavaju generisanje, skladištenje, obradu i razmenu informacija. IKT je bazna tehnologija informacionog društva, kao i društva znanja, koje sistematski promoviše i postupno gradi Evropska unija i ostali svet, sa krajnjim ciljem jačanja njegove uloge u svakodnevnom životu. Danas milijarde personalnih uređaja i mašina priključenih na realne i virtuelne mreže posredstvom fiksnih, mobilnih, Cloud i senzorskih mreža povezuje širom sveta ljude, domove, proizvodnju, logistiku, transport i društvene institucije, što omogućava optimizaciju sredstava, upravljanje lancima snabdevanja i poboljšanje uslova života.

Strateški značaj informacionih tehnologija (IT) kao dela IKT tehnologija ogleda se u:

- Ekonomskom razvoju kroz: direktan doprinos povećanju BDP-a, razvoj drugih sektora i kreiranje novih radnih mesta;
- Društvenom razvoju kroz: obezbeđivanje jednakih mogućnosti za svakoga i porast sigurnosti i bezbednosti;
- Razvoju ljudskih resursa kroz: unapređenje znanja i veština, stručna usavršavanja i stvaranje novih radnih mesta visoke vrednosti;
- Razvoj IKT sektora doprinosi: jačanju nacionalne konkurentnosti, uvođenju kreativnosti, povećanju produktivnosti i mogućnosti novog zapošljavanja.

Pretpostavke razvoja podrazumevaju:

- Institucionalizovanu državnu pomoć i kontinuirani rad na poboljšanju pravnog okvira;
- Intenzivan razvoj ljudskih resursa i njihovo formalno i specijalističko, kao i Neformalno obrazovanje u raznim oblicima;
- Razvoj centara za informatičku edukaciju;
- Usavršavanje IT kadrova posredstvom vendorskih sertifikata (CISCO akademija, Microsoft kursevi, ORACLE sertifikati itd...);
- Povećanje obima i kvaliteta nastave informatičkih grupa predmeta u osnovnim i srednjim školama.

2. Pregled stanja IKT sektora u Republici Srbiji

Sektor informaciono-komunikacionih tehnologija (skr. IKT sektor) u Republici Srbiji poslednjih godina beleži značajan rast. Vrednost neto izvoza IKT sektora je u poslednjih sedam godina povećana više od sedam puta, a jedina dva proizvoda koja su u 2015. imala bolji izvozni rezultat su kukuruz i smrznuto voće. Prema podacima Narodne banke Srbije, ukupan izvoz IKT usluga u 2015. dostigao je 678,3 miliona evra, dok je neto izvoz u 2015. (razlika vrednosti izvoza i uvoza) dostigao 317,4 miliona evra, čime je znatno premašio ukupan učinak „Fijat Krajsler Srbije” i „Železare Smederevo”.

Treba imati na umu da, kada se govori o rastu i potencijalima, govori se o softverskoj industriji, a ne o ukupnom IKT sektoru koji uključuje proizvodnju i distribuciju hardvera, a po metodologijama nekih analitičara i prodaju mobilnih telefona i uređaja. Međutim, jedino softverska industrija ima mogućnost da ostvari dramatičan rast i uticaj na ostale sektore.

Posmatrano među evropskim tržištima u razvoju od Srbije veći relativni značaj izvoza IKT usluga na BDP ima još jedino Estonija, gde je njegov udeo 2,52% BDP-a. S druge strane Srbija je sa 14,3% drugo rangirana i po učešću izvoza IKT usluga u ukupnoj vrednosti izvoza usluga.

Industrija softvera u Republici Srbiji nalazi se između 30. i 60. mesta na svetskim listama, što je najbolji rezultat neke privredne grane u Srbiji, a broj softverskih kompanija stalno raste. Do 2020. u Srbiji bi moglo da se otvori od 50.000 do 100.000 novih radnih mesta u oblasti novih informacionih tehnologija, a država je postavila cilj da se do 2020. izvoz usluga u IT sektoru poveća na milijardu evra.

Prema podacima Ministarstva prosvete i sajta Poslovi.infostud, na listi najtraženijih zanimanja u Srbiji ubedljivo dominira IT struka, među kojima su najtraženiji: programer, Java programer, PHP programer, Net developer i softwer inženjer.

U Republici Srbiji se godišnje na studije informacionih tehnologija upiše 12% bruceša, a programi iz IT oblasti realizuju se na 16 državnih, 7 privatnih i 16 visokih škola strukovnih studija. Sa više od 50.000 IT profesionalaca i više od 3.500 IT diplomaca godišnje Srbija je značajna IT destinacija prepoznatljiva po izuzetno talentovanim inženjerima i odličnom znanju engleskog jezika.

Vodeće svetske kompanije iz sektora industrije informacionih tehnologija (“vendori” - vendors - dobavljači) organizuju sopstvene IT akademije sa globalnim programima namenjenim akademskim institucijama sa ciljem da pomogne studentima i zaposlenima da usvoje praktične veštine u akademskom okruženju, uz korišćenje novih tehnologija. Nakon pohađanja i uspešno položenih završnih testova na IT akademijama, polaznici dobijaju IT sertifikate. Značaj ovih sertifikata u svetu i kod nas ogleda se u podacima da: 86% menadžera za zapošljavanje ukazuje da IT sertifikati imaju visok ili srednji prioritet prilikom evaluacije kandidata; 8 od 10 direktora IT kompanija proveravaju da li kandidati za posao poseduju sertifikate; 91% menadžera za zapošljavanje smatra da sertifikacija predstavlja uslov za zapošljavanje i 60% IT profesionalaca dobije novi posao nakon sertifikacije. Već niz godina na određenom broju fakulteta i visokih škola akademskih studija u Srbiji realizuju se programi IT akademija.

Jedna od vodećih svetskih IT kompanija za proizvodnju hardvera i softvera u oblasti rutiranja, komutacije (switch) i bežičnih računarskih sistema CISCO organizuje u okviru programa CISCO Networking Academy kurseve: CCNA Routing and Switching iz oblasti mrežnih tehnologija i CCNP ROUTE. Sertifikat CCNP R&S se sastoji iz polaganja tri ispita 300-101 ROUTE, 300-115 SWITCH, 300-135 TSHOOT i za svaki od tri ispita postoji odgovarajući kurs čiji je program usklađen sa zahtevima pojedinačnih ispita koji su potrebni za sticanje CCNP R&S sertifikata.

Microsoft IT akademija nudi osposobljavanje u oblasti projektovanja, implementacije, razvoja i izrade desktop i web aplikacija, kao i administraciju mreža i računarskih sistema u najnovijim Microsoft alatima, kroz obrazovanje iz sledećih Microsoft programa: Microsoft Administration, Microsoft Web Development, Microsoft Windows Development, Microsoft Development, Software Engineering, Software Development i Microsoft Windows Phone Development.

ORACLE je jedna od vodećih IT kompanija koja razvija programska rešenja i servise iz oblasti baza podataka i informacionih sistema, kao i Java programskih rešenja. Kompanija putem programa Oracle Akademije i međunarodnog takmičenja Think Quest ostvaruje saradnju sa edukacionim ustanovama u svetu, obezbeđujući pri tom sopstvene resurse, softvere, podrške, treninge a sve u cilju edukacije mladih stručnjaka iz oblasti informacionih tehnologija. Java SE sertifikacija predstavlja dokaz da osoba poseduje sveobuhvatno znanje o Java programskom jeziku i Java Standard Edition (Java SE) platformi.

Java SE sertifikacija priznata je u celom svetu i namenjena je programerima koji žele da razvijaju desktop i server aplikacije sa bogatim korisničkim interfejsom, vrhunskim performansama i visokim stepenom zaštite, koje zahteva savremeno IT okruženje.

Java EE sertifikacija je namenjena developerima koji žele da pokažu profesionalno znanje u korišćenju Java programskog jezika i napredne Java Enterprise Edition (Java EE) platforme, koja omogućava efikasno kreiranje nove generacije namenskih web aplikacija za kompanije i organizacije. Sertifikovani Java EE developeri su veoma traženi na IT tržištu. Oracle MySQL sertifikacija namenjena je za najpopularniji open source sistem za upravljanje bazama podataka, koji koriste najveće IT kompanije, kao što su Facebook, Google i Adobe. Oracle MySQL sertifikat potvrđuje potpunu obučenosť za upotrebu dostupnih MySQL alata i kreiranje aplikacija koje koriste MySQL.

Pored akademskih oblika obrazovanja postoji i određeni broj IT centara za obuku početnika u programiranju i za naprednu obuku.

U osnovi, postoje dva modela za stvaranje profita u oblasti softverskih usluga i proizvoda: prvi je outsourcing - razvoj "tuđeg" softvera po narudžbini, a drugi je razvoj i plasiranje sopstvenih rešenja formiranjem start up IKT preduzeća. Postoji i čitav niz kombinacija ova dva modela. Outsourcing model koji dobro funkcioniše u Srbiji, a posla ima na pretek, zahteva kvalitetnu radnu snagu i sposobne menadžere. Osnovna karakteristika je da se ovakvi poslovi plaćaju samo jednom. Razvoj sopstvenih rešenja zahteva značajna ulaganja u istraživanje i razvoj i/ili u preživljavanje dok rešenje ne počne da donosi profit, a takođe zahteva kvalitetnu radnu snagu i sposobne menadžere. Ovaj model omogućava da se razvijeno rešenje, proda više puta i time ostvari multiplikacija profita. Oba navedena modela su sasvim legitimna i kompanije biraju svoj model u skladu sa svojom poslovnom politikom, resursima i ciljevima.

AP Vojvodina prednjači u IKT sektoru u Srbiji zahvaljujući firmama koje je lansirao Fakultet tehničkih nauka (FTN) u Novom Sadu (118 firmi), koje zapošljavaju 2.500 IT stručnjaka. Statistički posmatrano Novi Sad je preuzeo primat od Beograda u IKT sektoru, prvenstveno, zahvaljujući izuzetnoj preduzetničkoj orijentaciji FTN.

2.1. Pozicija Republike Srbije u Globalnom izveštaju o informacionim tehnologijama za 2016. (Svetski ekonomski forum)

Na osnovu Globalnog izveštaja o informacionim tehnologijama za 2016. godinu Svetskog ekonomskog foruma, u tabeli 1 su dati neki od pokazatelja koji se odnose na stanje IKT tehnologija u Republici Srbiji (World Economic Forum: The Global Information Technology Report 2016). U izveštaju su date ocene kroz indeks spremnosti mreže, pri čemu se daje rang države (od 1 do 139) i vrednost indeksa (od 1 do 7) u procentima ili nekim drugim veličinama.

Red.br.	Indikator:	Rang:	Indeks:
1	Zakonska regulativa IKT	89	3.6
2	Zaštita intelektualne svojine	128	3.0
3	Softverska piraterija (%)	67	69
4	Raspoloživost novih tehnologija	107	4
5	Pokrivenost mobilnim mrežama (%)	54	99.8
6	Inicijalni propusni opseg za internet (kbit/s)	26	112.4
7	Fiksni širokopojasni pristup internetu, tarife \$/meseću	76	36.05
8	Broj mobilnih pretplatnika/100	53	122.1
9	Individualno korišćenje interneta (%)	65	53.5
10	PS kod kuće (%)	50	65.6
11	Pristup internetu od kuće (%)	62	51.8
12	Pretplatnici fiksnog širokopojasnog interneta /100	53	15.6
13	Pretplatnici mobilnog širokopojasnog interneta /100	36	66.4

Red.br.	Indikator:	Rang:	Indeks:
14	Korišćenje virtuelnih socijalnih mreža	68	5.6
15	Apsorpcija tehnologija na nivou firmi	127	3.8
16	Korišćenje IKT za B2B transakcije	86	4.5
17	Korišćenje interneta za B2C	97	4.0
18	Dodatni treninzi stafa	134	3.0
19	Vizija Vlade RS o važnosti IKT	114	3.2
20	Vladini onlajn servisi (0-1)	81	0.39
21	Uspeh Vlade RS u promociji IKT	117	3.3
22	Uticaj IKT na biznis modele	107	3.9
23	IKT patenti i aplikacije/na milion stanovnika	44	1.9
24	Uticaj IKT na organizacione modele	114	3.4
25	Poslovi zasnovani na znanju (%)	46	29.1
26	Uticaj IKT na pristup do osnovnih servisa	107	3.6
27	Internet pristup u školama	89	3.5
28	Korišćenje IKT i efikasnost državnih organa	99	3.5

Tabela 1: pokazatelji primene IKT tehnologija u Republici Srbiji u 2016.
(izvor: WEF)

Sinergija nauke, tehnologije, obrazovanja i privrede na kojoj se zasnivaju napredne delatnosti i razvijene ekonomije u Republici Srbiji još uvek nije uspostavljena, a u dinamičnom i tehnološki intenzivnom sektoru kao što je IKT bez toga ne može biti značajnih pomaka, većih stopa rasta i novih kvalitetnih radnih mesta.

3. Mere podrške razvoju industrije informacionih tehnologija u Republici Srbiji

Polazeći od činjenica da informacione tehnologije (IT) imaju već nekoliko decenija najveće stope rasta u svetskoj ekonomiji, a nema sumnje da će se taj trend nastaviti i u narednom periodu, početkom marta 2013. godine Vlada Republike Srbije usvojila je Strategiju razvoja i podrške industriji informacionih tehnologija. IT industrija zahteva mnogostruko manja početna ulaganja za izlazak na svetsko tržište, a njena profitabilnost je istovremeno daleko veća. Takođe, IT industrija značajno utiče na smanjenje „odliva mozgova”, a u mnogim zemljama je dovela i do obrnutog procesa. Industrija softvera i IT usluga biće podstaknuta i podržana u četiri osnovna segmenta:

1. Startup (startup);
2. Outsourcing (outsourcing);
3. Razvoji izvoz originalnih softverskih proizvoda;
4. Razvojni centri velikih multinacionalnih kompanija.

Ovi segmenti čine jedinstveni ekosistem, koji na svetskom nivou poslednjih godina beleži dinamičan razvoj i svake godine donosi sve veću dodatnu vrednost.

Mere podrške sadržane u Strategiji odnose se na:

a) Podršku za IT preduzetništvo i start up projekte:

Bespovratna sredstva za start up projekte imaju za cilj uspostavljanje i jačanje tehnološkog start up ekosistema u Republici Srbiji. U okviru ove mere obezbedili bi se finansijski podsticaji investitorima, koji imaju uspešan istorijat investiranja u IT start up-e, a u Srbiji nameravaju da ulože početni (seed) kapital u mikro i male privredne subjekte sa inovacijama/proizvodima velikog tržišnog potencijala. Dodela podsticaja vršila bi se na osnovu javnog poziva. Na javni poziv mogli bi da se jave domaći i inostrani investitori i mikro/mali privredni subjekti, uz podnošenje biznis plana i (pred)ugovora o međusobnom uređenju odnosa. Podrška razvoju tehnoloških inkubatora i podrška IT klasterima imaju za cilj jačanje IT klastera, kao i tehnoloških inkubatora, kako bi se povećala njihova sposobnost da podrže osnivanje i ubrzani razvoj većeg broja novih preduzeća u oblasti IT. U okviru ove mere obezbedila bi se finansijska podrška tehnološkim inkubatorima i IT klasterima, koji imaju merljive rezultate rada (određeni broj start up-a u svom prostoru, realizovane programe obuke, potpisane sporazume o saradnji sa visokoškolskim ustanovama, realizovane sporazume sa IT firmama o stručnoj praksi itd...).

Dodela podsticaja vršila bi se na osnovu javnog poziva. Dodela prostora u okviru tehnološkog parka koji se gradi u Beogradu, Nišu i Novom Sadu, sredstvima kredita Evropske investicione banke obavljala bi se preko javnog konkursa;

b) Poreske olakšice za softverske kompanije:

Poreski kredit za ulaganja u istraživanje i razvoj imaju za cilj pružanje podrške preduzećima koja ulažu u istraživanje i razvoj. Poreski kredit za ulaganja u istraživanje i razvoj uveo bi se kao opšte pravo. To znači da bi se, pored ulaganja u osnovna sredstva, ulaganja u istraživanje i razvoj uključila u obračun za umanjenje poreske obaveze u skladu sa već postojećim pravilima. Poseban postupak obračunavanja i plaćanja doprinosa za obavezno zdravstveno osiguranje i osiguranje za slučaj nezaposlenosti ima za cilj podršku preduzećima koja proizvode softverske proizvode i rešenja. Ova mera bi se realizovala kroz uvođenje posebnog postupka za obračun i plaćanja doprinosa za zdravstveno osiguranje i doprinosa za slučaj nezaposlenosti na teret zaposlenog i na teret poslodavca, uz refundaciju stvarnih troškova zdravstvenih usluga, odnosno naknade za nezaposlenost licima za koja se koristi olakšica. Uvođenjem ovog postupka, fiskalno opterećenje (porez + doprinosi) na neto zaradu smanjilo bi se za 35, 5% (sa 67% na 43%);

c) Podrška izvoznima softverskih proizvoda i rešenja:

Pokrivanje troškova nastupa na inostranim tržištima. Bespovratna sredstva za pokrivanje dela troškova nastupa na inostranim tržištima dodeljuju se putem javnog konkursa. Sredstva se dodeljuju po principu refundacije 50-75% opravdanih troškova, do ukupno odobrenog iznosa, za jednu ili više aktivnosti definisanih u Strategiji. Podršku u vidu informacija o inostranim tržištima obezbedili bi ekonomski savetnici, u državama koje su značajni ekonomski partneri naše zemlje, koji bi dobili aktivnu ulogu u procesu podsticanja i podrške srpske IT industrije. Podrška promociji i izvozu domaćih softverskih proizvoda i rešenja sastojala bi se u organizovanju B2B susreta i poseta državno-privrednih delegacija zemljama ZND (10 bivših sovjetskih republika Jermenija, Azerbejdžan, Belorusija, Kazahstan, Kirgistan, Moldavija, Rusija, Tadžikistan i Uzbekistan), Bliskog Istoka, Severne i Podsaharske Afrike itd... kako bi se na tim tržištima u razvoju predstavile domaće firme i njihovi proizvodi i usluge;

d) Unapređenje zakonskog okvira:

Srbija je u velikoj meri spremna da preduzme korake na putu razvoja e-poslovanja, e-uprave, odnosno celokupnog IT sektora. Razvoj ovih oblasti ne samo da olakšava i pojednostavljuje život građanima i privrednicima jedne zemlje, već je jedan od ključnih mehanizama za modernizaciju svakog društva. Tokom prethodnih pet godina usvojeno je nekoliko ključnih zakona koji regulišu e-poslovanje, oblast e-uprave kao i nekoliko specijalnih zakona koji su pomogli da se uvedu informacione tehnologije u rad državnih institucija, čime je građanima i privredi omogućeno korišćenje različitih online usluga na nacionalnom i lokalnom nivou. Sprovedeno je nekoliko uspešnih inicijativa – npr

- Elektronsko podnošenje računovodstvenih izveštaja za privrednike i preduzetnike
- Elektronsko izdavanje građevinskih dozvola
- Sistem za prijavu rođenja (portal e-beba)
- Sistem evidencije carinskog postupka tranzita (NCTS)
- Servis za zamenu starih zdravstvenih knjižica za elektronske zdravstvene knjižice
- Pojednostavljen upis u vrtić (rana faza u Beogradu) Dalji razvoj e-poslovanja, mora da bude prioritet. Građani i privrednici očekuju otklanjanje prepreka za plaćanje poreza i administrativnih taksi platnim karticama i drugim elektronskim servisima, unapređenje pravnog okvira za elektronske računovodstvene isprave u cilju šire upotrebe elektronskih faktura, elektronsko arhiviranje i kompletnu elektronsku komunikaciju građana i privrede sa državnim organima.

e) Unapređenje obrazovanja:

Cilj ove mere je povećanje broja upisanih studenata na fakultete koji obrazuju potrebne stručnjake i prilagođavanje nastavnih programa kako bi se već u osnovnim i srednjim školama, a potom i na fakultetima, mladima omogućilo sticanje upotrebljivih i aktuelnih IT znanja i veština. Radi realizacije ove mere, Ministarstvo finansija i privrede i Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, zajedno sa predstavnicima IT industrije, trebalo bi da razmotre mogućnosti i uslove za povećanje upisnih kvota na IT smerovima visokoškolskih ustanova, uvođenje obaveznih informatičkih predmeta u osnovne škole, kao i redovno prilagođavanje obrazovnih programa (u osnovnim, srednjim i visokoškolskim ustanovama), potrebama IT industrije. Država bi trebalo da obezbedi uslove za povećanje broja studenata na tehničkim fakultetima, tako što bi tim fakultetima stavila na raspolaganje dodatni prostor i sredstva za tehničko opremanje, kao i ostala neophodna sredstva.

4. Pregled stanja IT sektora u Zrenjaninu

U prethodnom, relativno kratkom, periodu postignuti su u Zrenjaninu značajni početni rezultati u pogledu dovođenja i početka rada IT kompanija (Levi 9, Vega IT, Consulter) u čemu su ključnu ulogu imali Tehnički fakultet “Mihajlo Pupin” u Zrenjaninu i organi lokalne samouprave grada Zrenjanina. Pored kompanije Levi 9 sa radom su tokom 2015/16. započele i IT kompanije Consulter (Švajcarska) i Vega IT (Novi Sad) tako da je u ovim kompanijama ukupno zaposleno 60 IT stručnjaka. Pored navedenih kompanija poslovima iz IT domena u Zrenjaninu se bavi i određen broj manjih firmi i pojedinaca (freelancing), ali su ti podaci uglavnom nedostupni. Predmet rada su najčešće manja softverska rešenja i izrada: web sajtova za koja se traži poznavanje grafičkog dizajna, aplikacija za mobilne uređaje, računarskih igrica itd... Tehnički fakultet “Mihajlo Pupin” u Zrenjaninu predstavlja jedinu visokoškolsku instituciju u Zrenjaninu za obrazovanje IT kadrova na tri studijska smera: Informacione tehnologije, Softversko inženjerstvo i Menadžment informacionih tehnologija. Na navedena tri studijska smera upisalo se u školskoj 2016/2017. ukupno 145 studenta. Studijski smer Softversko inženjerstvo uveden je nedavno sa ciljem da se diplomirani studenti osposobe za rad u softverski orijentisanim kompanijama i na njemu trenutno studiraju studenti na početnim godinama studija. Polazeći od neosporne prednosti koju Zrenjanin ima, u odnosu na druge gradove, da Tehnički fakultet “Mihajlo Pupin” u Zrenjaninu sa tri IT smera obavlja obrazovnu i naučnu delatnost u Zrenjaninu, ocenjeno je da Tehnički fakultet “Mihajlo Pupin” nije dovoljno afirmisan kako u Zrenjaninu tako i šire. U cilju afirmacije fakulteta i njegovih IT smerova potreban je obimniji i kvalitetniji marketinški pristup u promociji fakulteta koji bi rezultirao većim obimom i kvalitetom upisa novih studenata. Srednja Elektrotehnička i građevinska škola „Nikola Tesla“ u Zrenjaninu ima dva odeljenja IT smera, jedno sa nastavom na srpskom jeziku i drugo sa nastavom na mađarskom jeziku. U Zrenjaninskoj gimnaziji na sva tri smera (opšti, društveni i prirodno- matematički) tokom četvorogodišnjeg školovanja održava se nastava iz predmeta Računarstvo i informatika.

Prethodne upisne kampanje i promocije fakulteta “Mihajlo Pupin” u Zrenjaninu u srednjim školama nisu bile adekvatne jer su rađene promocije samo sa učenicima četvrtog razreda.

Zaključak je da sa učenicima srednjih škola u regionu Banata treba raditi već od početnih razreda kroz razne oblike aktivnosti kao što su: radionice, sekcije, popularna i stručna predavanja, časovi programiranja, organizacije takmičenja, dovođenje eminentnih stručnjaka/predavača iz zemlje i sveta i slično. Takođe, aktivnosti Tehničkog fakulteta "Mihajlo Pupin" u Zrenjaninu treba da se usmere na povećanju upisne kvote studenata na budžetu i stimulacije samofinansirajućih studenata kroz dodelu stipendija kao i na prilagođavanju svojih nastavnih planova i programa zahtevima tržišta (Java, C/C++, razvoj aplikacija, grafički dizajn itd...). U okviru organa lokalne samouprave grad Zrenjanin je formirao Komisiju za razvoj IT sektora, koja vodi aktivnosti na dovođenju IT kompanija i razmatra mogućnost učešća na međunarodnim projektima iz domena IT tehnologija koji se finansiraju iz EU fondova. Organi lokalne samouprave grada Zrenjanina planiraju da u saradnji sa resornim Ministarstvima Vlade Republike Srbije i Sekretarijatima Izvršnog veća AP Vojvodine iniciraju formiranja specijalizovanih IT odeljenja u srednjim školama u Zrenjaninu (Zrenjaninska gimnazija) i povećanje njihovog broja (Elektrotehnička i građevinska škola „Nikola Tesla“). U Zrenjaninu među mlađom populacijom različitih obrazovnih profila postoji interesovanje za rad u IT sektoru. Usled postojeće ekonomske situacije i nedovoljne potražnje određenih struka na tržištu rada jedan broj mladih se opredeljuje za dodatnu edukaciju i prekvalifikaciju u centrima za edukaciju koji se nalaze van Zrenjanina. Ovaj podatak ukazuje na činjenicu da je u Zrenjaninu potrebno u što kraćem roku otvoriti centre za IT edukaciju i "vendarske" IT akademije sa ciljem stručnog osposobljavanja, kako nezaposlenih tako i zaposlenih, kao i kadra koji nedostaje u IT kompanijama (obuka za početnike u programiranju, napredna obuka, Junior IT akademija itd...). Postojeća telekomunikaciona infrastruktura u Zrenjaninu obezbeđuje zadovoljavajući širokopojasni pristup koji nude operatori telekomunikacionih usluga i internet provajderi koji posluju na teritoriji Zrenjanina.

4.1. Rezultati istraživanja tržišta

Za potrebe analize trenutnog stanja IT sektora u Zrenjaninu uočena je potreba za istraživanjem tržišta koje, u ovom slučaju, podrazumeva prikupljanje ulaznih indikatora uz pomoć kojih je opisano kojim resursima raspolaže lokalna zajednica u cilju produkcije IT stručnjaka, kao i resursima koji su već angažovani u oblasti IT, a samim tim i kapacitetima za zapošljavanje IT stručnjaka. Kako bi istraživanje bilo sprovedeno na efikasan ali i efektivan način u prikupljanju indikatora bilo je uključeno više aktera. To istraživanje je podrazumevalo kako primaran tako i sekundaran pristup u prikupljanju bitnih informacija. Istraživanje je bilo vršeno na nivou uzorka koji su činile obrazovne institucije u Zrenjaninu, privredni subjekti koji posluju na lokalnom tržištu sa fokusom na najuspešnije privredne subjekte koji zapošljavaju IT stručnjake. Takođe, uzeti su u obzir i podaci kojim raspolaže lokalna samouprava.

4.1.1. Deskripcija bitnih indikatora uključenih u strategiju

Na teritoriji grada Zrenjanina postoji 28 osnovnih škola. Od ukupno 9274 učenika koji ih pohađaju, 1155 jesu učenici osmog razreda.

U poređenju sa ukupnim brojem osnovnoškolaca, broj učenika koji pohađa srednje škole na teritoriji grada Zrenjanina, znatno je manji. Ukupno postoji 5409 srednjoškolaca koji pohađaju neke od sedam srednjih škola koje obezbeđuju četvorogodišnje školovanje (Zrenjaninska gimnazija, Elektrotehnička i građevinska škola "Nikola Tesla", Ekonomsko-trgovinska škola "Jovan Trajković", Tehnička škola, Medicinska škola, Poljoprivredna škola, Hemijsko-prehrambena i tekstilna škola "Uroš Predić"). Zbog značaja Strategije, bitno je istaći da od navedenih sedam Srednjih škola, IT smerove imaju samo dve škole. Tehnička škola ima dva smera koja ove školske 2016/2017. godine pohađaju ukupno 178 učenika (na smeru Mašinski tehničar za kompjutersko konstruisanje ima 98 učenika, dok smer Tehničar za kompjutersko upravljanje pohađa 80 učenika). Druga srednja škola koja ima IT smer jeste Elektrotehnička i građevinska škola "Nikola Tesla", koja ima četiri smera (Elektrotehničar energetike, Elektrotehničar automatike, Elektrotehničar računara i Elektrotehničar računara, gde se nastava odvija na mađarskom jeziku). U školskoj 2016/2017. godini, školu je upisalo ukupno 105 učenika, dok 87 maturanata završava školovanje ove godine. Ovi podaci predstavljaju veoma bitan indikator o izvorima potencijalnih IT stručnjaka.

Nakon završetka srednje škole, učenicima na teritoriji grada Zrenjanina ponuđene su dve opcije za nastavak školovanja na visokoškolskim institucijama. Oni mogu da biraju između Tehničkog fakulteta "Mihajlo Pupin"(u daljem tekstu TFMP) i Visoke tehničke škole strukovnih studija (VTŠSS). Između ove dve institucije postoji velika diskrepancija u broju studenata koji su ih upisali. U 2016/2017. školskoj godini od ukupno 174 maturanata, TFMP je upisalo 145 studenata (Informacione tehnologije: 65 budžet, 23 samofinansiranje; Informacione tehnologije - softversko inženjerstvo: 25 budžet i 16 samofinansiranje; Informatika i tehnika u obrazovanju: 11 budžet i 0 samofinansiranje; Menadžment informacionih tehnologija: 11 budžet i 0 samofinansiranje), dok je VTŠSS upisalo 29 studenata (Elektrotehnika i računarstvo). Broj studenata koji su završili studije na VTŠSS u 2016/2017. godine je 141, dok nedostaju detaljni podaci koliko je studenata bilo na IT smerovima. Navedeni podaci o broju učenika osnovnih, srednjih i visokoobrazovnih ustanova nam prikazuju trenutnu situaciju i bitan su indikator o brojčanom stanju potencijalnih IT stručnjaka.

Što se tiče postojećeg stanja, kao i potencijala za zapošljavanje, na teritoriji grada Zrenjanina vidimo da postoji znatna potreba za IT stručnjacima. Primetan je konstantan porast potražnje za takvim ekspertima u Srbiji, tako da se situacija samo odlikava na grad Zrenjanin. Trenutno brojimo 123 privredna subjekta na teritoriji srednjobanatskog okruga koji su pripadnici ove branše. U narednih godinu dana, privredni subjekti koji posluju u oblasti IT u Zrenjaninu, a koji su bili uključeni u istraživanje, predviđaju rast i potrebu za još 34 IT stručnjaka do kraja 2017. godine. Trenutno nedostaje podatak koji je broj IT stručnjaka zaposlen u osnovnim i srednjim školama u Zrenjaninu. Zaposleni u HR službama kompanija koje pripadaju IT sektoru u Zrenjaninu dali su odgovore na značajna pitanja u vezi sa izazovima u potražnji i selekciji budućih zaposlenih. Kao neke od glavnih nedostataka kod intervjuisanih kandidata na kojima je potrebno ozbiljno raditi naveli su: slabo poznavanje osnova Objektno orijentisanog programiranja (OOP) i C++ programskog jezika (kompanija Vega IT); nedovoljan nivo poznavanja engleskog jezika, tehničkog znanja, neuklapanje u kompanijsku kulturu (kompanija Levi9); nepoznavanje Frontend tehnologija, nepostojanje praktičnog znanje razvoja softvera kroz projekte (Consulteer), itd... Jedna od interesantnih informacija jeste i podatak o broju zaposlenih u IT kompanijama koji su završili TFMP. U kompaniji Levi9 ima 50 zaposlenih, u kompaniji Vega IT ima 11 zaposlenih, kompanija Consulteer broji 8 zaposlenih, dok kompanije članice ZREPOK-a broje 18 zaposlenih (Gomex, BB, Valor, Petkus, Um Ing).

Navedene informacije, kao i one koje tek treba da se prikupe u anketama i upitnicima u narednom periodu, govore o značaju i potencijalu razvoja IT sektora na teritoriji grada Zrenjanina. Pored kvantiteta, proširenja smerova i kapaciteta, potrebno je potruditi se pri izboru programa, kvalitetu saržaja i izvodenju nastave.

4.2. SWOT analiza IT sektora u Zrenjaninu

Jedan od prvih zadataka radne grupe je bio da se izvrši sveobuhvatna analiza stanja IT sektora u Zrenjaninu, korišćenjem SWOT analize. Analiza IT sektora u Zrenjaninu obuhvatila je kako interne tako i eksterne faktore okruženja, kao i pozitivne i negativne efekte trenutnog stanja. Pri sprovođenju ove analize korišćen je izbalansiran pristup, tako da su uzeta u obzir mišljenja i stavovi svih članova radne grupe. Zbog mogućnosti da postoje različite percepcije istih događaja od strane različitih zainteresovanih grupa, učinjen je poseban dodatni napor da se sve ustanovljene snage i slabosti potvrde iz više izvora, odnosno da se o njima postigne konsenzus.

SNAGE:

- Pozitivan stav i spremnost na saradnju svih aktera uključenih u Strategiju razvoja IT u Zrenjaninu;
- Postojanje dovoljnog broja ustanova za formalno obrazovanje u Zrenjaninu (TF "Mihajlo Pupin", Visoka škola strukovnih studija, Zrenjaninska gimnazija, Elektrotehnička škola "Nikola Tesla");
- Spremnost IT kompanija na lokalnu podršku lokalnoj zajednici u razvoju IT sektora;
- Opređenje grada Zrenjanina da želi da razvija Zrenjanin kao region znanja;
- Značajan lobirajući uticaj ZREPOK-a;
- Raspoloživost resursa za potrebe razvoja IT (kadrovski potencijal, dostupnost informacija, razvijena mreža kontakata, IT profesionalci, fizički resursi...);
- Postojanje WEBIZ konferencije koja prerasta u tradiciju okupljanja najznačajnijih ljudi iz IT sektora i koja se već nametnula kao jedan od najznačajnijih događaja u ovoj oblasti u Srbiji;
- Blizina Zrenjanina i dobra povezanost sa glavnim centrima u Srbiji (Beogradom i Novim Sadom);
- Odlična infrastruktura u Zrenjaninu sa prednostima jeftinijeg, a kvalitetnijeg života u manjem gradu;
- Postojanje Biznis inkubatora u Zrenjaninu.

SLABOSTI:

- nedostatak kvalitetnog i visokoobrazovanog kadra u IT sektoru;
- nepostojanje centara za dodatnu edukaciju i prekvalifikaciju u Zrenjaninu kada je u pitanju IT; nedovoljna motivisanost i zainteresovanost mladih ljudi da studiraju i ostanu u Zrenjaninu;
- nedovoljno dobra saradnja između srednjih škola i fakulteta u Zrenjaninu, kao i IT kompanija i obrazovnih ustanova;
- neusklađenost nastavnih programa sa potrebama tržišta (znanje, kompetencije, veštine...);
- slaba promocija IT sektora na lokalnu;
- niske upisne kvote za studente koji se finansiraju iz budžeta na Tehničkom fakultetu "Mihajlo Pupin";
- nedostatak mera za finansiranje podrške razvoja IT sektora.

PRILIKE:

- objedinjavanje napora IT kompanija i obrazovnih ustanova u Zrenjaninu;
- povećanje kvaliteta nastave i nastavnog kadra obrazovnih ustanova u Zrenjaninu;
- povećanje kvota za upis na fakultet;
- otvaranje centara za edukaciju IT kadrova i razvijanje IT rešenja;
- dostupnost domaćih i stranih fondova koji finansiraju razvoj IT industrije;
- uvođenje promena na polju informatike kroz reformu školstva;
- formiranje specijalizovanih IT odeljenja u srednjim školama;
- približavanje mladim ljudima (srednjoškolcima) i povećanje njihove zainteresovanosti za upis nekih od informatičkih smerova na TF "Mihajlo Pupin";
- obezbeđivanje stipendija studentima i omogućavanje praktičnog rada u realnom poslovnom okruženju;
- razvijanje IT rešenja za domaću privredu (poboljšanje konkurentnosti lokalnih preduzetnika i promocija internet poslovanja).

PRETNJE:

- odlazak mladih ljudi, koji imaju potencijal za IT, u veće sredine;
- brz i dinamičan razvoj IT sektora;
- nedovoljno razvijena svest mladih ljudi o značaju IT;
- rizik gubitka eminentnih IT kadrova koji imaju bolje prilike za posao;
- informatika nije obavezan predmet u osnovnoj školi;
- studenti odustaju i ne završavaju studije;
- subvencionisanje velikih IT kompanija i podsticanje neloyalne konkurencije;
- zakonska smetnja koja utiče na povećanje kvaliteta nastave i nastavnog kadra u osnovnim i srednjim školama.

5. Strateški ciljevi, prioriteti i aktivnosti

Na osnovu pažljivog razmatranja SWOT analize pristupilo se izradi SWOT matrice koja ima za cilj da definiše strateške ciljeve. Za svaki strateški cilj je definiisan veći broj strateških aktivnosti/prioriteta čijom realizacijom će biti ostvareni definisani strateški ciljevi. U narednom periodu biće predložen jednogodišnji akcioni plan kojim će biti precizirane odgovornosti zainteresovanih strana, kao i očekivani rezultati.

Akcioni plan je zaseban dokument i neće biti sadržan u okviru Strategije razvoja IT sektora u Zrenjaninu.

Strateški cilj br. 1

Povećanje broja upisanih studenata, na TF "Mihajlo Pupin" i Visokoj školi strukovnih studija u Zrenjaninu na smerovima koji obrazuju potrebne IT stručnjake, i prilagođavanje nastavnih programa u svim obrazovnim institucijama grada Zrenjanina u cilju sticanja upotrebljivih i aktuelnih IT znanja i veština.

Prioriteti i aktivnosti:

- 1.1. Prilagođavanje obrazovnih programa, u osnovnim i srednjim školama kao i visokoškolskim ustanovama, potrebama IT industrije (povećanje kvaliteta nastave);
 - 1.1.1. Definisanje nekoliko oblasti prema kojima će se fokusirati predavanja (Java, C++, Wordpress, CSS...).
 - 1.1.2. Otvaranje IT odeljenja u Zrenjaninskoj gimnaziji i Elektrotehničkoj i građevinskoj školi "Nikola Tesla".
 - 1.1.3. Angažovati IT stručnjake zrenjaninskih IT kompanija da pomognu u realizaciji praktičnog dela nastavnih programa na TF "Mihajlo Pupin" i na VTŠ.
 - 1.1.4. Izraditi jedinstvenu bazu svih nastavnih kadrova u Zrenjaninu angažovanih na VTŠ i na TF "Mihajlo Pupin" i animirati postojeće kvalitetne kadrove u pogledu njihovog uključenja u razvoj novih studijskih programa opredeljenih ka IT-u.
 - 1.1.5. Pripremiti uslove za akreditaciju novih studijskih programa na visokoj školi i fakultetu i uvođenje novih predmeta u školama.
 - 1.1.6. Pokretanje centra za IT talente u Zrenjaninskoj gimnaziji.
- 1.2. Jačanje kadrovske strukture u obrazovnim institucijama (povećanje kvaliteta nastavnog kadra);
 - 1.2.1. Jačanje saradnje TF "Mihajlo Pupin" i FTN-a i razvoj zajedničkih studijskih programa.
 - 1.2.2. Dodatno angažovanje već zaposlenog nastavnog kadra.
 - 1.2.3. Akreditacija novih studijskih programa koji će okupiti ljude oko sebe.
- 1.3. Povećanje upisnih kvota na IT smerovima visokoškolskih ustanova u Zrenjaninu.
 - 1.3.1. Obezbeđenje uslova za povećanje broja studenata na TF "Mihajlo Pupin" i VTŠ.

Strateški cilj br. 2

Popularizacija IT-a u Zrenjaninu.

Prioriteti i aktivnosti:

- 2.1. Zainteresovati i motivisati ljude koji imaju potencijal za IT, da se bave IT-jem;
 - 2.1.1. U saradnji TF "Mihajlo Pupin" i IT kompanija u Zrenjaninu organizovati promotivne prezentacije/motivacione govore studentima u Zrenjaninu.
 - 2.1.2. Organizovati takmičenja za najbolje inovacije u oblasti IT-a.
 - 2.1.3. Održavanje promocija i motivacionih govora u osnovnim i srednjim školama kako bi deca bila upoznata sa perspektivama koje im se otvaraju sticanjem obrazovanja u oblasti IT-a.
 - 2.1.4. Organizovati posete srednjoškolaca IT kompanijama - predstaviti srednjoškolcima značaj učenja programiranja kao osnovu za sveobuhvatno i inovativno obrazovanje učenika u Srbiji.

- 2.2. Predstaviti Zrenjanin kao poželjnu sredinu za rad u IT sektoru;
 - 2.2.1. U saradnji sa medijskim kućama napraviti serijal emisija koje bi imale edukativan i promotivan karakter za Zrenjaninsku gimnaziju, ETŠ "Nikola Tesla", Tehničku školu, TF "Mihajlo Pupin", VTŠ i IT kompanije.

- 2.3. Promovisanje IT zajednice u Zrenjaninu (zajednički promotivni video).
 - 2.3.1. Kreirati promotivni video kojim će biti predstavljena IT zajednica u Zrenjaninu, i plasirati ga medijskim kućama van Zrenjanina u cilju privlačenja IT kadrova.
 - 2.3.2. Kreirati stranice na društvenim mrežama.

Strateški cilj br. 3.

Podsticanje na međusobnu saradnju svih zainteresovanih činilaca u cilju razvoja IT sektora u Zrenjaninu.

Prioriteti i aktivnosti:

- 2.1. Stvoriti uslove i mogućnosti za neformalno obrazovanje u Zrenjaninu;
 - 2.1.1. U saradnji sa drugim organizacijama i institucijama koje školuju IT kadar organizovati seminare, akademije itd... na kojima bi se zainteresovani mogli usavršavati u oblasti IT-a.
- 2.2. Institucionalizovati saradnju između obrazovnog sistema i IT industrije, kako bi se đacima i studentima obezbedili programi stipendiranja i stručna praksa u privredi, a privredi omogućilo da aktivno učestvuje u definisanju nastavnih programa i strategija;
 - 2.2.1. Obezbeđivanje stipendija studentima koji upisuju i pohađaju IT smerove u Zrenjaninu.
 - 2.2.2. Uspostavljanje saradnje između TF "Mihajlo Pupin", FTN-a i FON-a u Beogradu u cilju animiranja onih kvalitetnih đaka, koji ne uspeju da upišu te fakultete zbog niskih upisnih kvota, da dođu i školuju se u Zrenjaninu.
- 2.3. Osnivanje udruženja Zrenjaninski ICT klaster kroz koji će biti realizovane aktivnosti definisane strateškim planom, a u cilju razvoja IT sektora.
 - 2.3.1. Registracija klastera.
 - 2.3.2. Izrada vizuelnog identiteta, izrada web sajta. Aktivnosti koje su u skladu sa prioritetima i strateškim ciljevima – strateške aktivnosti.

6. Zrenjaninski IKT klaster

Radna grupa koja se angažovala na izradi ove Strategije je zaključila da je za realizaciju iste neophodno i formalno organizovati sve subjekte u Zrenjaninu koji mogu imati interes i koji mogu pomoći u realizaciji ciljeva strategije, pa je tokom rada na Strategiji donela odluku o formiranju poslovnog udruženja Zrenjaninski IKT klaster.

Osnivači i članovi poslovnog udruženja Zrenjaninski IKT klaster su:

01. Tehnički fakultet “Mihajlo Pupin”, Zrenjanin
02. “Visoka tehnička škola strukovnih studija”, Zrenjanin
03. Zrenjaninska gimnazija, Zrenjanin
04. Elektrotehnička i građevinska škola “Nikola Tesla”, Zrenjanin
05. “Srednja tehnička škola”, Zrenjanin
06. Ekonomsko-trgovinska škola “Jovan Trajković”, Zrenjanin
07. Levi9 Global Sourcing Balkan,d.o.o. Novi Sad
08. Vega IT Sourcing, d.o.o. Novi Sad
09. Consulteer, d.o.o. Zrenjanin
10. Progressive Media,d.o.o. Zrenjanin
11. One Stop Marketing, d.o.o. Zrenjanin
12. YU Team Software,d.o.o. Zrenjanin
13. Studio Di Mano, d.o.o. Zrenjanin
14. VORP, Zrenjanin
15. Centar za edukaciju ”Malac Genijalac 023”, d.o.o. Zrenjanin
16. “Regionalni centar za društveno-ekonomski razvoj - Banat”, Zrenjanin
17. “BIZ”, d.o.o. Zrenjanin
18. Udruženje “Zrenjaninski poslovni krug - ZREPOK”, Zrenjanin
19. Udruženje poslodavaca “Unija poslodavaca Srbije - poslodavci Zrenjanina”, Zrenjanin
20. Udruženje “Webit Zrenjanin”, Zrenjanin
21. Bus computers, d.o.o. Kikinda

Članovi radne grupe su na samom početku svojih aktivnosti, između ostalog, jasno definisali i usaglasili viziju, misiju i ključne vrednosti koje povezuju sve članove klastera na zajedničkom poslu: PODRŠKA RAZVOJU IT SEKTORA U ZRENJANINU.

Vizija: Zrenjanin u vrhu IT industrije u Srbiji sa odličnim uslovima za obrazovanje IT kadrova i poslovanje IT kompanija.

Misija: doprinos unapređenju IT sektora u Zrenjaninu jačanjem kapaciteta obrazovnih institucija, kako za formalno tako i za neformalno obrazovanje IT kadrova, promovisanjem grada Zrenjanina kao povoljne lokacije za obrazovanje i život IT kadrova i stvaranjem dobre klime za poslovanje IT kompanija u Zrenjaninu.

Ključne vrednosti poslovnog udruženja Zrenjaninski IKT klaster:

- **INTEGRITET:** Dosledni smo i transparentni u našim aktivnostima i odlukama; ispunjavamo svoje obaveze i sprovodimo ih u skladu sa našom vizijom.
- **ODRŽIVOST:** Delujemo na način koji je održiv za Zrenjaninski IKT klaster i zajednicu kojoj smo posvećeni; naše odluke uzimaju u obzir potrebe budućih generacija.
- **POZITIVNOST I SARADNJA:** Spremni smo za učešće u multifunkcionalnim grupama i projektima; predusretljivi smo prema zahtevima članova klastera; spremni smo da razmenjujemo informacije i sposobni smo za rad u timu.
- **INICIJATIVA I ODGOVORNOST:** Tražimo mogućnosti, pronalazimo i predlažemo nova rešenja i isporučujemo rezultat poštujući naše vrednosti.
- **ZAJEDNIČKI REZULTAT:** Zajednički poduhvat u cilju ostvarivanja vidljivog i upečatljivog rezultata; težnja ka postizanju uspeha uz uzajamnu pomoć i saradnju svih članova organizacije.

Udruženje je osnovano radi ostvarivanja sledećih ciljeva:

1. Povećanja konkurentnosti privrednika i preduzetnika na domaćem i stranom tržištu kao i obezbeđivanja uslova za proširenje tržišta;
2. Boljeg i efikasnijeg korišćenja sopstvenih resursa (ljudskih, proizvodnih i dr.) u cilju podizanja produktivnosti;
3. Podsticanje privrednika i preduzetnika na inovativnost i uvođenje i primenu savre menih informaciono - komunikacionih tehnologija;
4. Povezivanja sa fondovima za finansiranje inovativnih projekata;
5. Iniciranja i podrške kooperaciji između samih privrednih subjekata, između privrednih subjekata i obrazovnih i razvojnih institucija;
6. Promocije informaciono-komunikacionih tehnologija, kulture i savremenih trendova u poslovnoj primeni interneta;
7. Informisanja i edukacija iz oblasti informaciono-komunikacionih tehnologija, marketinga, savremenog poslovanja i preduzetništva;
8. Unapređenja elektronskog poslovanja;
9. Ostvarivanja i očuvanja zajedničkih interesa i potreba svojih članova u oblasti informaciono-komunikacionih tehnologija;
10. Uspostavljanja jedinstvenog sistema informisanja svojih članova o svim pitanjima od interesa za razvoj sektora informaciono-komunikacionih tehnologija;
11. Zastupanja i zaštite interesa svojih članova pred državnim organima, privrednim i drugim organizacijama;
12. Pružanja stručne i savetodavne pomoći svojim članovima;
13. Kreiranja i podsticanja razvoja informaciono-komunikacionih tehnologija u Banatu i šire, služeći se pri tom postojećim znanjima i međunarodnim iskustvima;
14. Ostvarivanja saradnje sa organizacijama i udruženjima koji se bave informaciono - komunikacionim tehnologijama;
15. Rada na unapređenju informaciono - komunikacionih tehnologija, uvođenju i implementaciji savremenih svetskih iskustava i dostignuća u ovoj oblasti;
16. Rada na unapređenju informisanja šire javnosti, organizaciji i sprovođenju marketinških aktivnosti kao i izdavačko-propagandne i informativne delatnosti u ovoj oblasti;
17. Razvijanja i negovanja međusobne solidarnosti i uzajamnosti među članovima i ostalim učesnicima u oblasti informaciono-komunikacionih tehnologija;
18. Osnivanja organizacija i institucija za podršku razvoju informaciono - komunikacionih tehnologija.
19. Unapređivanja i razvijanja obrazovanja, nauke i održivog razvoja.

Organi Klastera su:

- Skupština
- Izvršni odbor
- Zastupnik Klastera

Na osnivačkoj sednici skupštine Klastera 27.12.2016. godine, izabrani su i predstavnici Klastera. Za predsednika skupštine je izabran Dragan Vidaković, diplomirani inženjer mašinstva, dugogodišnji preduzetnik, osnivač firme IMPEL doo Zrenjanin, jedan od osnivača i član IO „Zrenjaninskog poslovnog kluba ZREPOK“. Za zastupnika Klastera izabrana je Izabela Kiš, diplomirani inženjer proizvodnog menadžmenta, sekretar „ZREPOK“-a. Za članove Izvršnog odbora izabrani su: Vladimir Kovač, predsednik udruženja Webit Zrenjanin i direktor konferencije WEBIZ, prof. dr Dijana Karuović, prodekanka za nastavu na Tehničkom fakultetu „Mihajlo Pupin“, Petar Medarević, direktor One Stop Marketing d.o.o., Dragana Momčilović Tupanjac, organizator pomoćnih poslova u Vega IT Sourcing d.o.o. i Maja Gavrić, specijalista za ljudske resurse u kopaniji Levi9 Global Sourcing Balkan d.o.o. Za predsednika Izvršnog odbora, izabran je Vladimir Kovač.

Osnovna uloga Klastera u budućnosti će biti koordinacija aktivnosti svih njegovih članova u cilju stvaranja što povoljnijeg ambijenta za razvoj IT sektora u Zrenjaninu.

7. Održivi razvoj IT sektora u Zrenjaninu

Zrenjanin, kao mala sredina u neposrednoj blizini dva velika administrativna, trgovačka, industrijska i univerzitetska centra: Beograda i Novog Sada, ima ozbiljan hendikep jer su mogućnosti koje ovi centri pružaju mladima za školovanje, usavršavanje i zapošljavanje daleko veće. Zbog koncentracije najkvalitetnijih obrazovnih institucija i većeg kvaliteta života, ovi centri su privlačni i za najkvalitetnije kadrove i IT kompanije koje posluju u Srbiji. Međutim, sa druge strane, Zrenjanin ima i ozbiljne prednosti i potencijale koji bi se mogli iskoristiti u cilju stvaranja što boljeg okruženja za školovanje i usavršavanje IT kadrova kao i za poslovanje IT kompanija.

Pre svega, Zrenjanin ima dobre obrazovne institucije: srednje škole sa dugom tradicijom, kvalitetnim nastavnim kadrom i đacima koji postižu zapažene rezultate na republičkim takmičenjima i prijemnim ispitima na fakultetima širom zemlje. Zrenjaninska gimnazija je jedna od najstarijih (počela sa radom 1846. Godine) i trenutno jedna od najvećih gimnazija u Srbiji (oko 1.300 đaka) sa 42 odeljenja opšteg, društveno jezičkog i prirodno matematičkog smera.

Zrenjaninski Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin“ (osnovan 1974. Godine) je akreditovana visokobrazovna institucija za realizaciju nastave u oblasti osnovnih i master studija informacionih tehnologija sa tri studijska smera: Informacione tehnologije, Softversko inženjerstvo i Menadžment informacionih tehnologija (u ovoj školskoj godini upisano 145 studenata).

Sve napred navedeno predstavlja ozbiljnu prednost koju Zrenjanin ima u odnosu na druge gradove slične veličine.

Osim već iznetog, Zrenjanin ima i razvijenu privredu i tradiciju preduzetničkih inicijativa iz koje se razvila i veoma dobro organizovana poslovna zajednica.

Zrenjanin kao grad ima i dobro razvijenu svu neophodnu infrastrukturu kako za kvalitetan život ljudi tako i za poslovanje kompanija.

Odlične konekcije sa Beogradom i Novim Sadom uz znatno jeftiniji život predstavljaju takođe ozbiljnu prednost Zrenjanina.

Veoma velika prednost Zrenjanina je i što su neke od ozbiljnih i ambicioznih IT kompanija kao što su: Levi 9 Global Sourcing Balkan d.o.o. Vega IT Sourcing d.o.o. i Consulteer d.o.o. već prepoznale Zrenjanin kao dobru lokaciju za razvijanje svojih poslovnih aktivnosti i pokazuju veliki interes za animiranje novih IT kadrova među mladima i unapređenje kvaliteta njihovog obrazovanja u postojećim obrazovnim institucijama.

Kako bi se prevazišli problemi koje Zrenjanin kao mala sredina ima i iskoristili svi njegovi potencijali, a razvoj IT sektora u Zrenjaninu učinio održivim, mišljenja smo da je neophodno napraviti sinergiju svih zainteresovanih činilaca: obrazovnih institucija, IT kompanija, poslovne zajednice i svakako nadležnih organa države, a pre svega lokalne samouprave. Pokazana dobra volja prilikom izrade ove Strategije i visok nivo svesti o značaju udruživanja i zajedničkog delanja u opštem interesu, zaista ohrabruje i čini nas sve uverenijim u smelo iznetoj ambiciji da Zrenjanin u narednih 5 godina bude među 5 najznačajnijih IT centara u Srbiji sa 1.000 zaposlenih IT stručnjaka i više uspešnih IT kompanija koji će prepoznati Zrenjanin kao dobro mesto i za život i za poslovanje i u kojem će moći da planiraju svoju budućnost.

U Zrenjaninu, marta 2017. godine

ZRENJANINSKI IKT KLASTER



Zrenjaninski IKT klaster

zrict.rs
office@zrict.rs