SAŽETAK

Informacija sve više postaje temeljni resurs suvremene civilizacije. Ona je bitan preduvjet planiranja i izgrađivanja budućnosti prema ljudskim potrebama i mogućnostima. Stoga je ubrzaniji razvitak informacijskog sustava imperativ napretka u svim područjima društvenog života i rada. Suvremeni tehnički i tehnološki razvitak na području informatičke i informacijske tehnike i tehnologije daje neslućene mogućnosti korištenja informacije kao resursa. Znanje ljudi i inteligentno korištenje informacija postaje ključni faktor novog gospodarstva. Svi značajni razvojni projekti snažno se oslanjaju na informatičku tehnologiju.

Osječko-baranjska županija do sada je **uložila značajna sredstva u informatizaciju** županijskih tijela: dovršena je primarna informatizacija županijskih tijela u visokom postotku njihove informatiziranosti. Slijedi modernizacija kao proces koji ne završava; dovršen je postupak izgradnje lokalnih mreža županijskih upravnih tijela (LAN) kao modula koji povezuju računala po funkcionalnoj i prostornoj logici; nabavljeno je novo računalo IBM RS/6000 koje je spremno preuzeti ulogu servera županijske informatičke mreže te komunikacijskog WEB servera; predstoji povezivanje lokalnih mreža županijskih tijela u županijsku informatičku. Izrada tehničkog elaborata temeljem kojeg će se izvršiti povezivanje po konceptu wireless mreže je u tijeku.

Informatička tehnologija sama po sebi ne daje rezutate. Njezino umješno korištenje zahtijeva angažman specijaliziranih stručnjaka. Duga je **informatička tradicija** u radu upravnih tijela u Osijeku. Od prvog Osječkog računskog centra 1972. godine do Zavoda za informatiku mijenjane su generacije računala prateći siloviti napredak znanosti. Djelatnost ove institucije vezana je uz sadržaje i zadaće informacijskog sustava. Proces centralizacije upravnog sustava koji je najznačajnije informacijske baze "preselio" u Zagreb za posljedicu je imao i slabljenje informacijskog sustava na lokalnoj razini, a time i postupno slabljenje službi koje su ga pratile. Proces decentralizacije, a osobito usmjerenje ka regionalnom razvitku, nasuprot tome, ponovno jača **potrebu snažnijeg razvitka informacijskog sustava** zasnovanog na informatičkoj tehnologiji, a time i jačanje službi koje će ga oblikovati i održavati. Dio informatičkih centara ponovo je u usponu (Rijeka i Dubrovnik npr.) uz Zagreb čiji Gradski CAOP ima oko 300 zaposlenika.

Zavod za informatiku sastavni je dio informatičke osposobljenosti Osječko-baranjske županije za oblikovanje i provođenje strategije vlastitoga razvitka. U tom kontekstu, moguće je ustvrditi da stagnacija i nazadovanje informatičke funkcije odražava i opće stanje razvijenosti ovoga područja. Osposobljenost Zavoda za izvršenje funkcija na donjoj je razini i prijeti njegovoj opstojnosti. No, održanje ili promoviranje statusa Osijeka kao regionalnog središta, neovisno o sadašnjem ili budućem teritorijalnom ustroju Republike Hrvatske, nezamislivo je bez njegove informacijske i informatičke potpore takvom razvitku.

Stoga se predlaže Plan razvitka koji će revitalizirati ovu značajnu instituciju kako bi mogla preuzeti zadaće koje su joj namijenjene. Revitalizacija znači ponovno okupljanje informatičkih stručnjaka i **stvaranje respektabilnog stručnog tima koja će dosadašnjem i budućem ulaganju Županije u informatičku tehniku i tehnologiju dati smisao**. Prema prijedlogu ovog dokumenta riječ je o 20-tak stručnjaka iz različitih područja informatičke tehnologije. U kontinuitetu djelovanja, ovaj Plan daje temelje nastavka procesa prestrukturiranja Zavoda započetog 1999., a prekinutog 2001. godine.

Revitalizirani Zavod za informatiku treba postupno preuzeti **funkcije**:

1. središnje razvojne informatičke službe Osječko-baranjske županije,
2. županijske outsourcing tvrtke za informatičke usluge prema jedinicama lokalne samouprave te drugim javnim vlastima i javnim službama,
3. nukleusa središnje regionalne informatičke službe u funkciji koncepta regionalnog razvoja i kao potpore regionalnoj razvojnoj agenciji sukladno Preporukama za povećanje konkuretnosti Hrvatske.

Imajući u vidu da projekt informatizacije ima **strateški značaj** za daljnji razvitak Osječko-baranjske županije, ulaganje u njega ima karakter kapitalne investicije. Provedena analiza ukazuje kako u roku od dvije godine Zavod u cijelosti može ispuniti sve svoje zadaće te doseći razinu isključivog projektnog financiranja. Umjesto snošenja gubitaka koji se uvećavaju ili likvidacije, ulaganjem se Zavod osposobljava sa produktivno djelovanje i samofinanciranje.

Isplativost ove investicije nije moguće prosuđivati samo po elementima poslovnog plana, budući je riječ o neprofitnoj instituciji. Nju treba **promatrati po očekivanim rezultatima** koje će polučiti svojim djelovanjem stvarajući osnovu kvalitetnog upravljanja i korištenja raspoloživih resursa u razvojnom smislu, odnosno po negativnim rezultatima u slučaju izostanka ove investicije, dakle po metodologiji cost-benefit analize.

U tom sklopu Zavod za informatiku postaje **dijelom institucionalnog osposobljavanja Osječko-baranjske županije za upravljanje razvojem** što je od višestrukog i strategijskog značenja za prevladavanje stanja nerazvijenosti odnosno otvaranja razvojnih perspektiva koje podrazumijevaju i njezinu pripremu za aktivno uključivanje u europske integrativne procese i umješnije korištenje raspoloživih sredstava namijenjenih razvoju.

U tom kontekstu valja ga promatrati kao **dio šireg projekta formiranja županijskog informatičko-razvojnog centra**.

I. DOSADAŠNJI RAZVITAK I STANJE ZAVODA ZA INFORMATIKU OSIJEK

Zavod za informatiku Osijek ustanova je nad kojom osnivačka prava ima Osječko-baranjska županija. Njegov razvitak tijekom 30 godina postojanja u različitim statusnim i organizacijskim oblicima, bitno je određen s dva elementa:
1. sadržajem i karakterom informacijskog sustava korisnika te
2. informatičkim sustavom u funkciji informacijskog sustava.

Prvi element određivao je sadržaj i količinu podataka obrađivanih informatičkim sredstvima u Zavodu te baze podataka u funkciji toga sustava. Drugi element se razvijao usporedo s tehnološkim razvojem informatičkih sredstava te raspoloživim sredstvima za njihovu nabavku.

Bitna odrednica njegovog dosadašnjeg razvoja jeste činjenica razdvojenosti softverskih od hardverskih poslova. To znači da su njegovi korisnici sami organizirali obavljanje softverskih usluga (programiranje i priprema obrade podataka), dok je Zavod bio usmjeren isključivo na održavanje i funkcioniranje "stroja" na komu su ti podaci obrađivani.

Podsjećanja radi valja ukazati na bitne odrednice koje određuju današnji položaj ove ustanove:

1. Zavod za informatiku u Osijeku osnovan je kao **ustanova za trajno obavljanje informatičke djelatnosti** Ugovorom o osnivanju koji su 12. prosinca 1994. godine zaključili Osječko-baranjska županija, Dioničko društvo "Saponia" Osijek i Javno poduzeće Hrvatska pošta i telekomunikacije s po. Zagreb. No, njegov razvojni put započinje 1968. godine kada je prateći razvitak tehnologije obrade i prezentacije podataka i primjenjujući načela suvremenih metoda djelovanja uprave, Općinska skupština Osijek pristupila uvođenju automatske obrade podataka u praksu organa uprave. Tada je Općina s IPK Osijek, PIK "Belje" i poduzećima "Saponia" i "Elektroslavonija" pristupila sufinanciranju u nabavci elektronskog sustava za zajedničke potrebe. Razvitak vlastitih informatičkih sustava, ali i zastarjelost informatičke opreme na kojoj je Zavod obavljao svoju djelatnost bez perspektive obnavljanja, doveo je do istupanja suosnivača iz Ugovora o osnivanju: prvo HPT-a krajem 1998. godine, a potom i Saponie sredinom 1999. godine. Na taj način Osječko-baranjska županija ostala je jedinim osnivačem Zavoda. Ova činjenica uputila je na njegov **preustroj**.

2. U pripremi ovog preustroja 1999. godine izrađena je **Studija izvodljivosti** Programa razvitka informacijskog sustava Osječko-baranjske županije (Infooprema d.o.o. za informatički inženjering Zagreb) u kojoj su analizirane tehničke, organizacijske i financijske pretpostavke za ostvarivanje programa razvitka informatičkog sustava Županije prema kojemu se predviđa obnova zastarjele informatičke opreme i potpuna informatizacija upravnih tijela.

Prijedlog **Programa razvitka informatičkog sustava Osječko-baranjske županije** i načina njegovog ostvarivanja razmotrilo je Poglavarstvo Županije 8. prosinca 1999. godine. Tom prigodom, a polazeći od ocjene da je inoviranje informatičke osnovice pretpostavka opstojnosti i funkcioniranja informacijskog sustava Županije, Poglavarstvo je prihvatilo prijedlog Programa razvitka informatičkog sustava Osječko-baranjske županije zasnovan na Studiji izvodljivosti Programa razvitka informacijskog sustava Osječko-baranjske županije te predloženi model njegovog provođenja. Ovaj prijedlog prihvatila je i Skupština Županije 28. ožujka 2000. godine te u cilju stvaranja tehničkih pretpostavki za njegovu provedbu donijela odluku o financiranje nabave informatičke opreme.

3. Temeljem usvojenog Programa izvršen je **reinženjering** svih bitnih elemenata informatičkog sustava u području tehničke i tehnološke te organizacijske i kadrovske osnovice.

a) **U tehničko-tehnološkom smislu**, nabavljena je nova računalna i pripadajuća programska oprema. Računalna konfiguracija je korisničko razvojno i radno okruženje u kome je poslužitelj (RS/6000 HA70, AIX) višekorisničko računalo upravljano suvremenim, višezadaćnim i mrežno orijentiranim

operativnim sustavom, a korisnička računala su PC kompatibilna pod Windows GUI radnim okruženjem, te terminalskom emulacijom. Programska oprema predstavlja ORACLE RDBMS (sustav za upravljanje relacijskim bazama podataka) instaliran na poslužitelju, razvoj aplikacija vrši se pomoću Oracle Designer/2000 CASE alata druge generacije i Oracle Developer/2000 integriranog razvojnog okruženja na korisničkim računalima, koja komuniciraju sa poslužiteljem preko TCP/IP protokola. Oprema je instalirana i inicijalno puštena u rad 3. veljače 2001., a 15. veljače 2001. konfigurirana sa ORACLE 8I 1.6. relacijskom bazom podataka.

b) U organizacijskom smislu izvršene su statusna i organizacijske promjene. Nova koncepcija informatičkog sustava Županije zasnovana na mreži LAN-ova u čijem je središtu IBM RS6000 kao jezgro sustava, zahtijeva malu, ali stručnu službu koja će ga graditi i održavati. Zadržavanje statusa ustanove potrebno je zbog nužnosti uspostavljanja odnosa s korisnicima sustava izvan Županije čija je pretpostavka pravna osobnost davatelja usluge. Na tim osnovama sazdan je koncept čiji je sastavni dio i Odluka o Zavodu za informatiku koju je Županijska skupština donijela 28. ožujka 2000. godine.

Ovom odlukom određene su temeljne funkcije Zavoda za informatiku kao ustanove za informatičku djelatnost nad kojom osnivačka prava ima isključivo Osječko-baranjska županija. Prema njoj, u okviru svoje djelatnosti Zavod obavlja:

- poslove vezane uz korištenje i održavanje informatičkih uređaja (hardware),
- poslove održavanja i primjene sistemskog software-a,
- poslove izgradnje, razvitka i održavanja informatičke komunikacijske mreže,
- poslove projektiranja i vođenja izgradnje informacijskih i informatičkih sustava te baza podataka,
- poslove izrade i implementacije informatičkih programskih rješenja,
- poslove izgradnje, održavanja i zaštite informacijskog i informatičkog sustava Osnivača, te središnjih baza podataka,
- poslove obrazovanja i osposobljavanja korisnika za rad s informatičkim resursima (hardware, programi, komunikacije),
- poslove održavanja informatičkih resursa.

Donošenjem Statuta Zavoda 17. travnja 2000. godine (uz suglasnost Skupštine od 16. lipnja 2000. godine) dovršena je normativna izgradnja organizacije Zavoda. Temeljem zaključenih ugovora o besteretnom prijenosu osnivačkih prava Saponie i Hrvatskih pošta na Županiju novi status Zavoda upisan je u registarskom sudu.

c) U kadrovskom smislu novu Odluku o Zavodu za informatiku od 28. ožujka 2000. godine te Statut Zavoda od 16. lipnja 2000. godine slijedio je novi Pravilnik o unutarnjem ustrojstvu i sistematizaciji od 23. lipnja 2000. godine. Njime je unutarnje ustrojstvo odnosno broj i struktura zaposlenika prilagođena promjenama u tehničko-tehnološkoj osnovici te redefiniranju poslovnog usmjerenja uvjetovano povlačenjem dotadašnjih suvlasnika i korisnika usluga (Saponie i Hrvatskih pošta). To je zahtijevalo smanjivanje broja zaposlenih (umirovljenje, tehnološki višak). U ovom trenutku Zavod za informatiku ima 4 zaposlenika. Radi ocjene informatičke osposobljenosti Županije za izvršenje zadaća u izgradnji informacijskog sustava treba podsjetiti da je bivša općina Osijek u dvije službe (ZIO i CAOP) imala zaposleno 45 do 50 djelatnika.

d) U prostornom smislu, napuštanjem stare tehnologije koja je zauzimala mnogo prostora (preko 200m^2), zahtijevala klimatizirane uvjete i trošila puno električne energije, oslobađa se kvalitetan prostor u prizemlju lokacije Zavoda za informatiku, kojeg bi trebalo prenamijeniti u smislu racionalne iskoristivosti putem novih informatičkih sadržaja (edukacijski centar - informatičke učionice, prezentacijski prostori za savjetovanja, izložbe) ili iznajmljivanjem korisnicima srodnih struka (inicijative za uspostavljanje elektroničke burze poljoprivrednih proizvoda regije i dr.).

e) U poslovnom smislu od svog osnutka do 1999. godine Zavod za informatiku bio je poslovno usmjeren na zadovoljavanje potreba obrade podataka za svoje osnivače. Tek slobodni kapaciteti mogli su biti korišteni i za obradu podataka drugih korisnika. Povlačenje Saponie i Hrvatskih pošta, uz promjenu tehničke osnovice, otvorilo je i pitanje poslovnog usmjerenja. S druge, strane, promjene u

upravnom sustavu postupno su smanjivale krug vanjskih korisnika iz reda upravnih tijela njihovim "podržavljenjem" odnosno centralizacijom. U tehničko-tehnološkom smislu, centralizacija je značila prelazak obrade podataka za ova tijela (Porezna uprava, Policijska uprava, Geodetska uprava) s obrade na "velikom stroju" na terminalsku poziciju ovih uprava u Osijeku u odnosu na obrade u središtu uprava u Zagrebu. S poslovnog aspekta, rečene činjenice nametnule su nužnost redefiniranja poslovnog usmjerenja Zavoda odnosno informacijskog i informatičkog sustava koje on održava. S obzirom na svoj položaj, Zavod je poglavito usmjeren prema jedinicama teritorijalne samouprave, odnosno javnim službama u njihovom sastavu. To je bilo logično i s obzirom na baze podataka koje su pohranjene na središnjem računalnom stroju i interes ovih jedinica i službi za ovim podacima (registar stanovništva, registar prostornih jedinica i sl.)

Tome je primjeren i **sustav financiranja** zasnovan na sufinanciranju Županije kao osnivača i Državnog proračuna za usluge županijskim uredima odnosno Uredu državne uprave u Županiji te naplati usluga korištenja javnih baza podataka, odnosno masovnijim obradama tipa izlistanja uplatnica, rješenja, popisa birača, obavijesti i slično, te kao takav u funkciji tržišnog korištenja za lokalnu samoupravu, javna poduzeća i Grad Osijek.

Kretanje prihoda vidljivo je iz sljedeće tablice (podaci navedeni u tablici odnose se na naplaćena potraživanja u odnosnoj godini):

PRIHODI ZIO 2000. - 2004. Tablica 1.

NAZIV PRIHODA	2000.		2001.		2002.		2003.		2004. (9 mj.)	
	IZNOS	%	IZNOS	%	IZNOS	%	IZNOS	%	IZNOS	%
- Prihodi od osnivača	403.222	43.0	440.000	40.5	289.381	32,5	199.992	21,1	149.994	30,0
- Prihodi iz državnog proračuna (uredi)	162.000	18.0	81.967	7.5	92.922	10,4	103.145	10,9	90.289	18,1
- Prihodi od vanjskih korisnika	371.354	39.0	564.562	52.0	508.896	57,1	645.376	68,0	259.667	47,9
UKUPAN PRIHOD:	936.577	100.0	1.086.529	100.0	891.199	100.0	948.513	100.0	499.950	100.0

U tom sklopu redovito su praćeni ovi poslovi:

- održavanje računalne mreže i baza podataka na središnjem računalu vezanih za poslovanje županijskih ureda - registar stanovništva i popisi birača Županije, knjige državljana, rođenih i umrlih za opću upravu Osijek, središnja pisarnica i pismohran u Osijeku, te knjižni dio katastarskog operata bivše općine Osijek;
- evidencija obveznika komunalne naknade, tiskanje rješenja i uplatnica za grad Osijek;
- evidencija obveznika slivne vodne naknade za stambeni prostor, tiskanje rješenja i uplatnica za slivna područja Vuka i Karašica-Vučica;
- jednokratni poslovi po zahtjevu jedinica lokalne samouprave vezanih za registar stanovništva ili katastarski operat.

Značajni prihodi ostvareni su na projektima evidencije i naplate slivne naknade za slivno područje Vuka i Karašica-Vučica te komunalne naknade za Grad Osijek, općine Čepin i Antunovac što je vidljivo iz sljedeće tablice prihoda ostvarenih od tzv. vanjskih korisnika:

PRIHODI OD VANJSKIH KORISNIKA 2000. - 2004. Tablica 2.

KORISNIK USLUGE	PRIHODI U GODINI				
	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.
Grad Osijek - komunalna naknada*	178.554,40	184.426,23	234.060,28	253.268,18	74.532,00
Ured župana – Vinkovci*		9.016,40	9.836,07	9.836,07	3.000,00
Sveučilište J.J. Strossmayer - rektorat		6.000,00	12.000,00	17.000,00	12.200,00
Hrvatske vode – VGI Osijek*	126.000,00	199.567,00	126.000,00	222.621,32	63.568,00
Hrvatske vode – VGI Donji Miholjac*	57.600,00	43.653,00	79.800,00	104.343,81	92.947,00
Općina Antunovac*	2.000,00	12.000,00	12.000,00	13.000,00	2.440,00
Općina Bilje			4.800,00	4.800,00	4.880,00
Općina Čepin	7.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00	6.100,00
Općina Erdut – Dalj			4.800,00	2.000,00	
Općina Donji Miholjac			4.000,00		
Općina Đurđenovac			2.400,00		
Općina Marijanci			2.400,00		
Grad Belišće			4.800,00		
Izborne komisije		97.900,00		6.000,00	

* - Otkazali ugovor 2004. godine

4. Respektirajući promjene nastale od trenutka prihvaćanja Programa razvitka informatičkog sustava, Poglavarstvu Županije je podnesena Informacija o razvitku informacijskog sustava Osječko-baranjske županije zasnovanog na informatičkoj tehnologiji te prijedlog **programskih usmjerenja**. Ovu Informaciju i prijedloge je razmotrilo i prihvatilo Županijsko poglavarstvo na svojoj 35. sjednici 12. srpnja 2002. godine.

Polazna osnovica prihvaćenih programskih usmjerenja jeste spoznaja da uvažavajući činjenicu da ***projekt informatizacije*** složenog organizacijskog i poslovnog sustava poput sustava Osječko-baranjske županije ***ima strategijsko značenje*** i znači kapitalnu investiciju te da je nužno informatizaciju integriranog poslovno-informacijskog sustava promatrati cjelovito, a provoditi je fazno. Prihvaćen je koncept koji počiva na informacijskoj (informatičkoj) jedinici kao modulu koji se kružno povezuje u sve šire krugove (mreže) od lokalnih (LAN) uspostavljenih za potrebe pojedinih upravnih tijela preko globalne mreže županijskih tijela uz koju se vezuju i informacijske mreže gradova i općina, do povezivanja u državni informacijski sustav i svjetske informacijske mreže.

U tom kontekstu prihvaćen je i koncept izgradnje globalne **računalne mreže Županije** izvedene kao višerazinska hijerarhijska ruterska mreža koja povezuje sve lokalne mreže sa središnjim informatičkim čvorištem u Osijeku.

5. No, u **operativnoj provedbi** prihvaćenog koncepta onemogućena je njegova realizacija kako u pogledu tehničkog povezivanja LAN-ova u županijsku mrežu, tako i u pogledu razvoja Zavoda kao središnje informatičke službe koja podrazumijeva i nastavljanje procesa prilagodbe Zavoda novim funkcijama njegovim stručnim ekipiranjem i drugim aktivnostima.

Ocjenjujući da nema dovoljno elemenata za usmjeravanje djelatnosti i razvoja ustanove kojom upravlja, Upravno vijeće je zaključilo Poglavarstvu **staviti na raspolaganje mandate** svojih članova. Pored toga **ravnatelj Zavoda podnio je i ostavku** na ovu dužnost, što stvara pravnu obvezu raspisivanja natječaja za imenovanje novog ravnatelja. No, to je, u uvjetima neizvjesne sudbine Zavoda bilo nesvrsishodno i teško provodivo. Kriza županijske vlasti onemogućila je uspješno razrješenje ovih problema.

Stanje je pogoršano i **odvajanjem državne uprave** (CAOP) čiji stručnjaci su programerski opsluživali informatički sustav (2001. godine). Činjenica da Zavod nije preuzeo obradu podataka

Županije, zbog koje djelatnosti je i formiran uz smanjenje prihoda iz ovog izvora, usmjerila ga je poglavito na komercijalnu djelatnost pružanja informatičkih usluga jedinicama lokalne samouprave i trgovačkim društvima u javnom vlasništvu, kako je to vidljivo iz Tablice 2. Djelovanje s ravnateljem i Upravnim vijećem u ostavci za posljedicu je imalo i izostanak aktivnosti osiguranja novih poslova, tako da je povjeravanje obrade podataka za Grad Osijek (komunalna naknada) i VGO Vuka (slivna vodna naknada) drugoj pravnoj osobi (2004.godine), otvorilo pitanje zaposlenosti raspoloživih kapaciteta te posljedično i financiranja djelatnosti.

Prikazano stanje otvorilo je pitanje daljnje opstojnosti Zavoda za informatiku.

6. Prikazano stanje negativno se odrazilo i na **financijsko poslovanje Zavoda**. Unatoč smanjenju rashoda u 2002. i 2003. u odnosu na prethodne godine, Zavod nije uspio ostvariti pozitivan financijski rezultat. To je prije svega posljedica smanjenih prihoda i to prije svega udjela osnivača (sa 43% u 2000. na 21,1% u 2003. godini, uz činjenicu da je i ovaj iznos umanjen za PDV) te značajnog gubitka poslova u 2004. godini što je bitno smanjilo udio vanjskih korisnika. 2003. godinu Zavod je završio s pozitivnim rezultatom od 60.561,65 kuna. No, to je rezultat modificiranog načina vođenja knjigovodstva neprofitnih organizacija. Uključujući i potraživanja i dugovanja financijski rezultat Zavoda za 2003. godinu je negativan u iznosu od 52.910,30 kuna.

Financijski rezultat gubitka poslova prikazanih u prethodnoj točki jeste **gubitak** Zavoda ostvaren u prvih devet mjeseci 2004. godine u iznosu od 318.459,05 kuna, u što su uključene i prenesene obveze iz prethodnih godina. Analiza rashoda ostvarenih u ovom razdoblju ukazuje da se od 818.409,36 kuna

- 192.648,76 kuna (23,54 % rashoda) odnosi na troškove prostora (zgrade Županije u Radićevoj 4.) koji su neovisni o postojanju i djelovanju ZIO,
- 193.757,05 kuna (23,67 % rashoda) odnosi na troškove održavanja informatičke opreme u vlasništvu Županije,
- 432.003,55 kuna (52,79 % rashoda) odnosi na djelovanje Zavoda za informatiku (271.056,10 osobna primanja i ostali dr. troškovi).
-

Budući da Zavod u cijelosti snosi troškove prostora u Radićevoj 4. i instalirane opreme, ovi podaci kazuju kako Ured državne uprave i Osječko-baranjska županija svojim sredstvima usmjerenim Zavodu zapravo snose troškove prostora u kome djeluje Odsjek za aop Ureda državne uprave odnosno prostora i tek djelomično troškove računalne opreme u vlasništvu Županije.

7. Postupanje Županijskog poglavarstva izabranog nakon izbora za Županijsku skupštinu 18. siječnja 2004. godine, otklonilo je dvojbe glede potrebe postojanja i djelovanja Zavoda.

Prvo, prijedlogom upućenim Skupštini da osigura potrebna sredstva za **komunikacijsko povezivanje** LAN-ova u informatičku mrežu županijskih tijela (što je Županijska skupština prihvatila na svojoj 5. sjednici 4. srpnja 2004. godine), potom aktom o razrješenju i imenovanju dijela članova Upravnog vijeća, a osobito Zaključkom donesenim tim povodom Županijsko poglavarstvo je na svojoj 12. sjednici 30. srpnja 2004. godine otvorilo put nastavku procesa prekinutog 2001. godine.

Naznačenim Zaključkom Poglavarstvo je obvezalo Upravno vijeće Zavoda za informatiku Osijek da pripremi i Poglavarstvu predloži **plan razvoja** Zavoda za informatiku Osijek koji ga osposobljava za preuzimanje i izvršavanje funkcije središnje stručne službe županijskog informatičkog sustava. Predmetni Plan mora biti izrađen u kontekstu planskih smjernica razvitka informacijskog sustava Osječko-baranjske županije zasnovanog na informatičkoj tehnologiji.

II. PLAN RAZVOJA ZAVODA ZA INFORMATIKU OSIJEK

1. Temelji Plana razvoja

Funkcije Zavoda za informatiku u bitnome su određene **temeljnim dokumentima** kojima je Osječko-baranjska županija uredila razvoj svog informacijskog sustava odnosno utemeljila Zavod za informatiku kao samostalnu ustanovu. To su:

- Program razvitka informatičkog sustava Osječko-baranjske županije (Županijska skupština, 28. ožujka 2000.) donesen temeljem Predinvesticijske studije,
- Odluka o Zavodu za informatiku (Županijska skupština, 28. ožujka 2000.),
- Statut Zavoda od 17. travnja 2000. (suglasnost Skupštine od 16. lipnja 2000.),
- Programska usmjerenja razvitka informacijskog sustava Osječko-baranjske županije zasnovanog na informatičkoj tehnologiji (Županijsko poglavarstvo, 12. srpnja 2002.).

Ovim dokumentima Zavod je ustanovljen kao središnja informatička služba poglavito za potrebe održavanja i razvoja informacijskog sustava županijskih tijela odnosno županijskog informacijskog sustava, a potom, slobodnim kapacitetima usmjeren prema pružanju informatičkih usluga prvenstveno tijelima javne vlasti i javnim službama koje se oslanjaju na baze podataka kojima Zavod raspolaže. Tako promatrajući, Zavod je središnja informatička služba Županije i istodobno županijska outsourcing tvrtka. Zavod je formiran kao samostalna pravna osoba iz razloga omogućavanja pružanja usluga trećima, što status upravnog tijela ne bi dopuštao.

Prema Odluci kojom je utemeljen Zavod kao ustanova za informatičku djelatnost nad kojom osnivačka prava ima isključivo Osječko-baranjska, Zavod obavlja:

- poslove vezane uz korištenje i održavanje informatičkih uređaja (hardware),
- poslove održavanja i primjene sistemskog software-a,
- poslove izgradnje, razvitka i održavanja informatičke komunikacijske mreže,
- poslove projektiranja i vođenja izgradnje informacijskih i informatičkih sustava te baza podataka,
- poslove izrade i implementacije informatičkih programskih rješenja,
- poslove izgradnje, održavanja i zaštite informacijskog i informatičkog sustava te središnjih baza podataka,
- poslove obrazovanja i osposobljavanja korisnika za rad s informatičkim resursima (hardware, programi, komunikacije),
- poslove održavanja informatičkih resursa.

Ovako definirana djelatnost Zavoda dostatan je okvir i za njegove razvojne potrebe, što upućuje na zaključak kako utvrđenu djelatnost nije potrebno redefinirati već stvoriti uvjete za primjenu donesene Odluke, dakle, **nastaviti proces prekinut 2001. godine**.

Budući da je ZIO zamišljen kao stručna i tehnička okosnica informatičkog sustava kao tehnološkog okvira informacijskog sustava Županije, prikazane funkcije upućuju na potrebu sagledavanja razvojnih pravaca informacijskog sustava Županije te informatičkog sustava koji mu pruža tehničku i tehnološku potporu, kao projekata koji u bitnome određuju sadržaj djelatnosti Zavoda.

2. Dogradnja informacijskog sustava Osječko-baranjske županije zasnovanog na informatičkoj tehnologiji

2.1. Ciljevi i načela razvoja informacijskog i informatičkog sustava

Jedan od temeljnih ciljeva razvoja Osječko-baranjske županije je uspostava integriranog načina upravljanja resursima. Nužna pretpostavka ovakvog načina upravljanja, u svim cjelinama počiva upravo

na integraciji svih ljudskih, materijalnih, financijskih, kapitalnih, infrastrukturalnih i informacijskih resursa kroz jedinstveni poslovno-informacijski sustav potpore poslovnim procesima Osječko-baranjske županije. Zadaća poslovno-informacijskog sustava potpore poslovnim procesima je osigurati brzu i točnu razmjenu informacija kao i informacijsku povezanost svih sudionika poslovnih procesa bilo u procesima rada ili procesima odlučivanja.

Uvažavajući činjenicu da ***projekt informatizacije*** složenog organizacijskog i poslovnog sustava poput sustava Osječko-baranjske županije ***ima strategijsko značenje*** i znači kapitalnu investiciju nužno je informatizaciju integriranog poslovno-informacijskog sustava promatrati cjelovito, a provoditi je fazno.

Dogradnja informacijskog sustava Županije u idućem razdoblju treba i nadalje biti u funkciji uspješnog odvijanja procesa preustroja uprave kako bi se postiglo povećanje učinkovitosti upravnih tijela te potpunije i kvalitetnije zadovoljavanje potreba i interesa građana i pravnih osoba na području Županije.

Nastavak procesa racionalizacije uprave kroz održavanje istog broja ili smanjenjem broja djelatnika i odgovarajućim povećanjem produktivnosti rada u uvjetima povećanja obujma poslova i intenziviranja njihovog obavljanja, iziskuje veći stupanj informatizacije poslova, integraciju poslova i radnih mjesta, kvalitetnije horizontalno i vertikalno povezivanje procesa i brže prilagođenje promjenama u okruženju. Povećanje ažurnosti evidencija i uspostava efikasnijeg dokumentacijskog informacijskog sustava zacijelo mogu rezultirati skraćenjem ukupnog vremena obrade predmeta te povećanjem zadovoljstva građana i ostalih korisnika s radom uprave.

Informacijski sustav Županije treba omogućiti bolje povezivanje Županije s njenim okruženjem i efikasnije upravljanje svim materijalnim i financijskim resursima s kojima raspolaže, te dokumentacijskim i informacijskim tokovima.

Visoka ulaganja koja rezultiraju obnovom cjelokupne informatičke infrastrukture Županije, zahtijevaju uspostavljanje suvremene organizacije provedbe programa razvitka po načelima suvremenog projektnog managementa.

Na konceptualnoj razini valja istaći zahtjev da informacijski sustav Osječko-baranjske županije osigura:

- zadovoljenje informacijskih potreba županijskih tijela, jedinica lokalne samouprave i građana prikupljanjem i obradom potrebnih podataka i informacija te njihovim pohranjivanjem u informacijske baze radi osiguranja njihove raspoloživosti u trenutku nastanka potrebe odgovarajućeg oblikovanja i prezentiranja odgovarajućim sredstvima u sustavu informiranja koja artikulira informacijske tokove,
- integraciju informacijskih modula/baza podataka Županije te
- informacijsku integraciju Županije (županijskih tijela i jedinica lokalne samouprave).

U tehničko-tehnološkom smislu to zahtijeva poduzimanje sljedećih aktivnosti:

- utvrđivanje informacijskih potreba županijskih tijela metodom analize dokumenata (propisa i akata kojima se utvrđuje djelokrug rada i nadležnosti županijskih tijela) te metodama ankete i intervjua čelnika županijskih tijela;
- izradu kataloga podataka kao okosnice informacijskog sustava;
- informatičko oblikovanje potrebnih baza podataka (izrada programa, prikupljanje podataka, formiranje baze unošenjem podataka);
- povezivanje baza podataka kroz jedinstveni katalog podataka;
- uređivanje korištenja i zaštite županijskih javnih baza podataka;
- oblikovanje javnih baza podataka na način koji ih čine dostupnim javnosti (Internet) te
- povezivanje javnih baza podataka jedinica lokalne samouprave na području Županije.

2.2. Struktura informacijskog sustava

Sukladno temeljnim programskim usmjerenjima, strukturu županijskog informacijskog sustava bi trebale činiti baze podataka u sljedećim područjima:

1. Prostor
2. Stanovništvo
3. Organizacije
4. Imovina
5. Uprava.

Ove baze grade se i razvijaju nizom projekata čiji koncept se nastavno tek naznačava.

2.2.1. Prostor

Informacijski sustav teritorijalne jedinice počiva na prostoru. Primjenom GIS tehnologije sve ostale komponente teritorijalne jedinice se međusobno povezuju i lociraju u određenom prostoru. Stoga su osnovica prostornog informacijskog sustava Županije katastarski planovi. Osnova za njihovo uključivanje u sustav nalazi se i u ugovorima koje je Županija zaključila sa Državnom geodetskom upravom o izvedbi projekata geodetske izmjere koju Županija sufinancira.

Na toj osnovi potrebno je i moguće povezati postojeće baze podataka (pod propisanim i dopuštenim uvjetima) odnosno razviti projekte prostornog informacijskog sustava kao što su:
- Registar prostornih jedinica
- Prostorni plan Županije
- prostorni planovi jedinica lokalne samouprave na području Županije

- Projekt: Zaštićena područja i objekti prirode
- Projekt: Zaštićeni objekti kulturne baštine
- Projekt: Plan razvoja poslovnih zona
- Geoinformatički projekti (stanje poljoprivrednog tla, klimatološke karakteristike i dr.).

Ove baze podataka generiraju određene stručne službe, odnosno nositelji projekta, no, njihovo informatičko oblikovanje i održavanje funkcija je Zavoda za informatiku.

2.2.2. Stanovništvo

Registar stanovništva je jedna od najznačajnijih baza podataka bivše općine. Centralizaciju upravnog sustava pratila je centralizacija i ovih baza podataka. Ipak, posebnim dogovorima sa tijelima središnje državne uprave i njihovim područnim jedinicama, zadržano je pravo korištenja ovoga Registra.

Registar stanovništva značajna je baza podataka koja korištenjem alata za povezivanje relacijskih baza podataka omogućava automatsko ažuriranje drugih baza podataka koje sadrže podatke o stanovništvu. To su prije svega:
- Popis birača (iz kojeg slijede i obavijesti biračima za izbore)
- evidencije korisnika potpora u gospodarstvu (krediti i drugi oblici potpora) i obrazovanju (stipendije i drugi oblici potpora)
- evidencije obveznika plaćanja određenih poreza i naknada (poreza za jedinice koje su same preuzele razrez poreza, komunalne i slivne vodne naknade npr.).

Ova posljednja baza podataka značajna je za pobuđivanje interesa nositelja ubiranja naznačenih prihoda za korištenje ovih baza podataka, odnosno njihovu informatičku obradu putem Zavoda.

2.2.3. Organizacije

Podaci o organizacijama trebaju pospješiti komunikaciju unutar sustava, ali i olakšati uspostavljanje kontakta osoba izvan sustava s određenom organizacijom čiju uslugu treba. U tom sklopu potrebno je izvođenjem odgovarajućih projekata povezati postojeće odnosno izgraditi nove baze podataka među kojima i:

- Mreža ustanova kulture, prosvjete, zdravstva i socijalne skrbi (Županija je nositelj osnivačkih prava na 3 ustanove kulture, 49 osnovnih škola, 29 srednjih škola, 13 zdravstvenih ustanova i 4 ustanove socijalne skrbi)
- Registar udruga (na području Županije na dan 12. listopada 2004. godine djeluje 1936 registriranih udruga, od kojih su dio korisnici sredstava županijskog proračuna dodijeljenih tehnologijom potpora odnosno financiranjem programa javnih potreba)
- Sudski registar ustanova i trgovačkih društava
- Obrtni registar Ureda državne uprave
- Baza podataka o poslovnim zonama na području Županije.

Dio naznačenih baza podataka značajan je i za razvoj poduzetništva odnosno olakšavanje donošenja investicijskih odluka za potencijalne ulagače.

2.2.4. Imovina

Informacijski sustav "Imovine Županije" čini prije svega sustav proračunskog fiananciranja rashoda. U tom sklopu pojavljuju se projekti:
- Županijski proračun
- Županijska područna riznica (s nadzorom nad utroškom odobrenih sredstava od strane proračunskih korisnika)

- nekretnine i imovinska prava Županije
- Sustav poticaja i potpora u gospodarstvu
- Sustav stipendija i potpora u srednjem i visokom školstvu te permanentnom obrazovanju.

Većina ovih projekata značajna je za djelotvorno korištenje raspoloživih sredstava, transparentnost ovoga procesa te nadzor nad njihovim trošenjem. Kao i u prethodnom segmentu, dio naznačenih baza podatak značajan je i za razvoj poduzetništva odnosno olakšavanje donošenja investicijskih odluka za potencijalne ulagače.

Funkcija Zavoda za informatiku je informatičko održavanje ovih baza podataka.

2.2.5.Uprava

Procesi upravne reforme koja podrazumijeva ne samo teritorijalnu decentralizaciju određenih državnih poslova, već i promjene u načinu rada upravnih tijela i proces informatizacije ovih tijela u međusobnoj su interakciji. Upravo stoga, u okviru Projekta "Hrvatska u 21. stoljeću" Strategijom razvitka informacijske i komunikacijske tehnologije Republike Hrvatske utvrđen je kao cilj: razvoj elektroničke uprave. U tom smislu data je i Preporuka broj 6 kojom je ukazano na način ostvarivanja ovog cilja.

Razvoj elektroničke uprave temeljene na uporabi informacijske i komunikacijske tehnologije omogućuje povećavanje kvalitete usluga i uprave, pružanje kvalitetnih informacija građanima i tvrtkama, te učinkovitije i transparentnije poslovanje.

Elektronička uprava podrazumijeva informatizaciju i integraciju svih poslovnih procesa financijskog, kadrovskog, logističkog i organizacijskog sustava, a obuhvaća osobito:
- obradu podataka, informacija i dokumenata u informatičkom okruženju, odnosno informatizaciju uredskog poslovanja,
- razmjenu digitalnih podataka i jedinstveni sustav upravljanja elektroničkim dokumentima (sustav elektroničke razmjene podataka, sustav elektroničke pošte, sustav registara i evidencija i dr.),
- uvođenje pojednostavljene elektroničke administrativne procedure za poslovanje,
- sustav baza podataka s otvorenim pristupom.

Za oblikovanje ovog sustava potrebno je osigurati barem dvije pretpostavke:
- upotrebu suvremenih metoda za reinženjerstvo poslovnih procesa i sustava za potporu odlučivanju u upravi te
- povezivanje županijskih tijela u jedinstvenu županijsku informatičku mrežu koja omogućava uspostavu funkcija intraneta.

Pored promjene u metodologiji nužna je izgradnja informatički oblikovanih baza podataka koje obuhvaćaju:
- Registar nadležnosti jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave kao pomoćni alat u osiguravanju primjene propisa i zakonitosti postupanja tijela ovih jedinica;
- Registar sjednica i donesenih akata županijskih tijela;
- Evidenciju strukture i sastava županijskih tijela;
- Projekt: Uredsko poslovanje (koji obuhvaća funkcije zajedničke pisarnice, urudžbenog zapisnika i arhiva).

Završna faza procesa unutar informacijskog sustava jeste informiranje. Kada je riječ o djelovanju županijskih tijela riječ je prije svega o protoku informacija između tih tijela, dakle, o unutarnjem sustavu informiranja. U tom sklopu se logičkim nudi projekt portala o dnevnim zbivanjima u koji svako upravno tijelo upućuje informacije o vlastitom djelovanju. Pored podizanja razine učinkovitosti i kvalitete djelovanja uprave, ovo je i oblik koji omogućava nadzor nad radom ovih tijela. Dakako, da je riječ o internoj bazi podataka i o izvorima iskoristivim u drugim oblicima informiranja ("Županijska kronika" npr.).

Sve ovo upućuje na zaključak kako je posrijedi izgradnja koncepta **novog integralnog poslovno-informacijskog sustava županijskih tijela**.

Nositelj ovi poslova jesu upravna tijela Županije. Međutim, tehnološku osnovicu moraju osigurati informatički stručnjaci. Njih u upravnim tijelima Županije nema dovoljno, a Programom racionalizacije nije predviđeno uvećavanje njihova broja. poslove, Stoga funkciju projektiranja i vođenja izgradnje informacijskog sustava te baza podataka koje ga čine treba preuzeti Zavod za informatiku.

3. Izgradnja Županijskog informacijskog sustava

Informacijski sustav županijskih tijela oblikuje se sukladno njihovim potrebama i nadležnostima. Županijski informacijski sustav, pak, treba obuhvatiti i informacijske sustave drugih jedinica koje su satavni dio Županije. To prije svega podrazumijeva povezivanje informacijskih sustava općina i gradova na području Županije, ali i ustanova čiji je Županija osnivač. Povezivanje se obavlja u elementima koji su zajednički odnosno za kojima postoji utvrđena potreba.

Imajući u vidu nezadovoljavajuće stanje osposobljenosti većine jedinica lokalne samouprave za upravljanje vlastitim funkcioniranjem i razvitkom, informatička potpora jedinicama lokalne samouprave često je konkretnija i djelotvornija potpora od davanja financijske potpore. Informatičku potporu je moguće davati pripremom i prilagodbom potrebne programske podrške, ali i uslugama obrade i prezentiranja određene vrste podataka.

Ovoj funkciji može primjereno odgovoriti Zavod za informatiku kao ustanova s pravnom osobnošću.

4. Izgradnja županijske informatičke mreže

Županijska informatička mreža treba povezati sve lokalne mreže sa središnjim informatičkim čvorištem u Osijeku. U svakom poslovnom objektu u kojem se nalaze županijska tijela izgrađena je lokalna mreža, s tim da se instalacija LAN izvodi u skladu sa standardima strukturnog kabliranja poslovnih objekata. Razvoj središnjeg dijela informatičkog sustava teži ka koncentraciji podatkovnih sadržaja županijskih baza, njihovoj integraciji i zaštiti, umrežavanja LAN-ova kroz PC mreže i emulaciji PC-eva u terminalsku mrežu i održavanje pogona informatičkom podrškom s jednog mjesta (središta).

Nabavkom nove suvremene računalne arhitekture koja nosi ORACLE bazu podataka, stvoreni su preduvjeti izgradnje snažne platforme koja će zadovoljiti potrebe svih sudionika građenja novog podatkovnog informacijskog sustava županije.

U tehničko-tehnološkom smislu riječ je o sljedećim radnjama:

- dovršena je primarna informatizacija županijskih tijela u visokom postotku njihove informatiziranosti. Slijedi modernizacija kao proces koji ne završava;
- dovršen je postupak izgradnje lokalnih mreža (LAN) kao modula koji povezuju računala po funkcionalnoj i prostornoj logici;
- nabavljeno je novo računalo IBM RS/6000 koje je spremno preuzeti ulogu servera županijske informatičke mreže te komunikacijskog WEB servera;
- predstoji povezivanje lokalnih mreža županijskih tijela u županijsku informatičku mrežu čija je okosnica središnje računalo - server. Pretpostavka povezivanja jeste izgradnja komunikacijske mreže koja će postojeće informatičke resurse povezati u županijski informatički sustav. Ovdje valja ukazati na činjenicu da su županijska tijela smještena na pet različitih lokacija (uz server

koji se nalazi na šestoj), što značajno usložnjava tehnički aspekt umrežavanja. Izrada tehničkog elaborata temeljem kojeg će se izvršiti povezivanje po konceptu wireless mreže je u tijeku;
- u izgradnji županijske informatičke mreže i povezivanju vanjskih korisnika predlaže se komunikacija putem interneta, budući da za takav oblik komunikacije nije potrebno dopunsko opremanje.

Dalji korak nesporno predstavlja izgradnja županijske informatičke mreže koja će povezati informatičke resurse jedinica lokalne samouprave s informatičkom mrežom županijskih tijela. U tom kontekstu valja razmotriti i potrebu povezivanja informatičkih resursa ustanova nad kojima osnivačka prava ima Županija odnosno korisnika županijskog proračuna u svjetlu projekta izgradnje županijske riznice, ali i drugih informacijskih potreba županijskih tijela u odnosu na ove institucije.

Već osigurana informatička sredstva županijske informatičke mreže neće moći uredno funkcionirati bez dnevnog tehničkog održavanja od strane odgovarajuće informatičke službe. To je funkcija Zavoda za informatiku.

5. Izgradnja, razvitak i održavanje informatičke komunikacijske mreže

Pretpostavka za kvalitetnije informacijsko povezivanje županije s okruženjem je izgradnja suvremene telematičke mreže županije i njeno uključivanje u mrežu državnih tijela Republike Hrvatske, te pružanje kvalitetnih telematičkih usluga korisnicima javnih baza podataka za čiji razvoj i održavanje je nadležna županija.

U tom kontekstu ističu se sljedeći **pravci komunikacije** koje je potrebno uspostaviti odnosno razvijati:
- omogućavanje pristupa građanima i zainteresiranim organizacijama javnim informacijskim bazama koje vodi i održava Županija putem Internet mreže web tehnologijom te mogućnost komunikacije putem e-maila i interaktivne komunikacije sa županijskim tijelima,
- omogućavanje povezivanja u integralni informacijski sustav institucija u vlasništvu Osječko-baranjske županije te jedinicama lokalne samouprave u Osječko-baranjskoj županiji kroz jednostavni sustav za održavanje, zaštitu i uključivanje novih korisnika,
- povezivanje županijskog informacijskog sustava s informacijskim sustavom državnih tijela radi razmjene podataka i obostranog korištenja baza podataka,
- izgradnja sustava internetske komunikacije unutar Euroregionalne suradnje Dunav-Drava-Sava kojoj Osječko-baranjska županija pripada, temeljem početnih inicijativa o izgradnji informatičkog središta euroregije u Osijeku.

Budući da je riječ o javnoj upravi, s osobitom se pozornošću naglašava informiranje javnosti te u posljednje vrijeme i pravo na pristup informacijama sukladno zakonu iz 2003. godine. S tim u svezi trebalo bi osigurati da svaki županijski projekt bude i informatički praćen.

Komunikacijski kanali unutar informacijskog sustava županijskih tijela uspostavljaju se prihvaćenom tehnologijom wireless mreže, a prema drugim korisnicima internetskom tehnologijom modemske komunikacije. Nositelj izgradnje, razvitka i tehnički servis održavanja ovog sustava jeste Zavod za informatiku.

6. Obrazovanje i osposobljavanje korisnika za rad s informatičkim resursima

Djelovanje upravnih tijela zasnovano je na obradi dokumenata i informacija kao "službenih" načina iskazivanja rezultata rada. Suvremena informatička rješenja temeljena su na "korisničkoj obradi informacija" tj. potpunoj distribuciji rukovanja podacima i odgovornosti za podatke na krajnje korisnike. Kao kritični čimbenik uspješnosti takvog rada još uvijek se pojavljuje tehnika (umješnost) rukovanja programskim alatima i uređajima. Postojeća razina osposobljenosti ograničavajući je faktor u kvalitetnoj primjeni raspoložive računalne i programske opreme, a posljedično i kvalitete i djelotvornosti rada

upravnih tijela. To upućuje na sklop aktivnosti usmjerenih podizanju ove razine.

Prema državnoj Strategiji razvoja informacijske i komunikacijske tehnologije Republike Hrvatske, uspostavljanje i primjena europskog sustava stjecanja potvrde o uspješnosti uporabe osobnih računala (ECDL - European Computer Driving Licence) postat će osnovni kriterij za osposobljenost zaposlenika u državnoj upravi i lokalnoj samoupravi iz čega slijedi utvrđivanje načina uvođenja ECDL u postupak utvrđivanja stručnosti za zaposlenike u upravnim tijelima Županije.

S tim u svezi Zavod može preuzeti ulogu edukacijskog centra za organizirano osposobljavanje korisnika za primjenu informatičkih tehnologija po modelu ECDL kroz sedam modula (osnovni koncepti, uporaba računala, obrada teksta, tablične kalkulacije, baze podataka, prezentacije, rad u mreži internet) te licenciranog testnog centra za izdavanje ECDL diploma.

U odnosu na potrebu uspostavljanja sustava permanentnog osposobljavanja, Zavod može preuzeti ulogu informacijskog centra koji korisnicima u upravnim tijelima, ali i u drugim tijelima javne vlasti može pružati stručnu pomoć u korisničkoj obradi informacija, automatizaciji uredskog poslovanja, razvitku i upravljanju osobnim računalima i LAN mrežama, korištenju informacijskih servisa i izradi informacijskih sadržaja te informatičkom obrazovanju.

III. PROVEDBA PLANA RAZVOJA

Opseg dogradnje informacijskog i informatičkog sustava određen je vremenom potrebnim za pripremu i provedbu složenih informatičkih projekata, ograničenim proračunskim (financijskim) sredstvima i raspoloživim kadrovskim potencijalima, te učinkovitošću organizacije i sustava upravljanja projektima informatizacije i dogradnje informacijske infrastrukture Županije.

U tom kontekstu, valja istaći kako bez odgovarajuće organizacije i angažmana stručnjaka, program nije moguće ostvariti. Sve to upućuje na formiranje i osposobljavanje središnje informatičke jedinice koja će nositi program razvoja naznačen ovim materijalom. Funkcija ove središnje informatičke službe odlukom Županijske skupštine namijenjena je Zavodu za informatiku. Sukladno tome, moguće je zaključiti kako je osposobljavanje Zavoda za informatiku jedan od preduvjeta ostvarenja prikazanih programa.

Uvodno je prikazan dosadašnji razvitak Zavoda, a osobito mjere poduzimane oko 2000. godine na osposobljavanju ukupnog informatičkog sustava za izvršenje predstojećih zadaća. Upozoreno je i na činjenicu da ovaj proces nije dovršen, dapače, da je prekinut u osjetljivoj fazi, tako da su nastupile negativne posljedice. Njih je moguće sažeti i u zaključak kako, unatoč raspoloživim informatičkim resursima Zavod za informatiku u ovom trenutku nije osposobljen za preuzimanje odgovorne funkcije središnje informatičke službe.

Za izvršenje ove zadaće potrebno je poduzeti sljedeće mjere:

1. Utvrditi novo unutarnje ustrojstvo

Novim Pravilnikom o unutarnjem ustroju potrebno je sistematizirati radna mjesta nositelja izvršenja funkcija Zavoda. Polazeći od sagledavanja sadržaja tih funkcija, ukazuje se potrebnim ustanoviti radna mjesta koja u **početnoj fazi** djelovanja trebaju obuhvatiti sljedeće:

- Ravnatelj – VSS
- Sistem inženjer – VSS (savjetnik)
- Administrator baze podataka – VSS (savjetnik)
- Projektant – programer – VSS (suradnik)
- Programer – VŠS/VSS (suradnik)

Dopunski, tijekom rada ukazuje se potreba angažmana i radnika na sljedećim radnim mjestima:

- Serviser/operater – SSS/VŠS (suradnik)
- Operater - SSS
- Šef računovodstva – VSS (suradnik); (može se početno zamijeniti knjigovodstvenim servisom)
- Administrator – SSS.

U ovom trenutku u Zavodu su zaposlena 3 radnika sa srednjom stručnom spremom. Ovaj podatak sugerira zaključak kako razvitak djelatnosti Zavoda zahtijeva angažiranje novih stručnjaka. Razvitak djelatnosti Zavoda upućuje na potrebu angažiranja oko **20-tak stručnjaka** iz svih dijelova informatičke tehnologije, a to su prije svih: sistem analitičari, programeri, administratori baza podataka, administratori sigurnosti, Web masteri, Web dizajneri, GIS stručnjaci... dakako, tek kada informacijski sustav zasnovan na središnjem računalu dosegne planiranu veličinu. U tom kontekstu **razvojni koncept** Zavoda za informatiku obuhvaća ustrojstvenu strukturu kako slijedi.

Ustrojstvena struktura Zavoda za informatiku
(prijedlog sistematizacije radnih mjesta)

Ravnatelj, VSS (pročelnik)

Odjel tehničke podrške
- sistem inženjer, VSS (savjetnik)
- serviser računalne opreme, SSS (referent) / VŠS (suradnik)
- operater obrade, SSS (referent)

Odjel aplikativne podrške
- administrator baze podataka, VSS (savjetnik)
- projektant-programer, VSS (suradnik)
- programer, VŠS / VSS (suradnik)
- programer, VŠS / VSS (suradnik)
- operater obrade podataka, SSS (referent)

Odjel Internet podrške
- projektant-programer, VSS (suradnik)
- web dizajner, VŠS / VSS (suradnik)
- operater obrade podataka, SSS (referent)

Odjel za geoinformacijske sustave
- administrator baze podataka, VSS (savjetnik)
- projektant-programer VSS (suradnik)
- operater obrade podataka SSS (referent)

Administrativno osoblje
- administrativni tajnik, SSS (referent)
- pravnik, VSS (suradnik)
- šef računovodstva, VSS (suradnik)

Funkcije projektiranja informacijskih sustava te informatičke edukacije korisnika ostvaruju se stvaranjem privremenih radnih grupa iz postojećih odjela. Za određene projekte formiraju se projektni timovi koje, uz stručnjake ZIO čine i vanjski suradnici iz upravnih tijela ili drugih stručnih organizacija.

Dakako, to ne isključuje potrebu zapošljavanja informatičara u upravnim tijelima kao sistem administratora lokalnih računalnih mreža i organizatora procesa izgradnje informacijskog sustava tijela u kojima su zaposleni te kompetentnim suradnicima stručnog tima u okviru Zavoda za informatiku.

2. Zaposliti potrebne stručnjake

Temeljem novog Pravilnika o unutarnjem ustroju, potrebno je postupno pristupiti zapošljavanju stručnjaka. U tom sklopu, potrebno je provesti natječaj te izabrati novog ravnatelja ustanove.

3. Urediti odnose Zavoda za informatiku i Odsjeka za aop Ureda državne uprave

U dosadašnjem funkcioniranju Zavoda, stručnjaci Odsjeka za aop Ureda državne uprave nosili su programerski dio posla. Ovo je rezultat koncepcije razvitka ZIO i CAOP-a u okvirima jedinstvene Općine Osijek, u kojem su programeri bili okupljeni u CAOP-u, a stručnjaci za hardver u Zavodu. Njihov angažman je i nadalje potreban, barem u odnosu na postojeće aplikacije, tako da je s Uredom državne uprave potrebno urediti uvjete njihova angažmana. U tom smislu potrebno je redefinirati zaključeni Ugovor o suradnji zaključen 2002. godine.

4. Sanirati financijsko stanje

U prvom dijelu ovoga materijala prikazana je problematika financijskog poslovanja te trenutno financijsko stanje i njegovi uzroci. Radi otklanjanja zapreka preustroju Zavoda, nužno je sanirati sva potraživanja, odnosno ostvareni gubitak (koji u prvih devet mjeseci 2004. godine iznosi 318.459,05 kuna).

5. Osigurati sredstva za poslovanje Zavoda

Preustroj Zavoda za informatiku koji znači njegovo osposobljavanje za naznačene funkcije zahtijeva njegovo opremanje u početnoj fazi. Riječ je o jednokratnom trošku koji obuhvaća uređenje prostora i nabavku uredske opreme te nabavku informatičke opreme (osobna računala s perifernim jedinicama i odgovarajućim softverom). Procijenjena vrijednost ovog troška jeste 100.000,00 kuna.

Redovna djelatnost Zavoda zahtijeva osiguranje sredstava za plaće i materijalna primanja zaposlenika te za materijalne troškove rada Zavoda (el. energiju, vodu, grijanje, komunalnu naknadu, telefon, uredski materijal, stručnu literaturu, edukaciju, putne troškove, knjigovodstveni servis i sl.). Budući da dio ovih troškova koji se odnosi na prostor obuhvaća cjelokupne prostore zgrade u Radićevoj 4. posebno je potrebno sagledati način njihovog financiranja.

Prema procjeni za ove namjene ju početnoj fazi e potrebno osigurati 1 do 1,5 mil. kuna godišnje od kojih oko 650.000,00 do 900.000,00 kn za osobna primanja zaposlenika (izračun visine primanja je obavljen primjenom podataka o primanjima službenika Županije). U razvojnoj fazi pune zaposlenosti za bruto plaće (18) zaposlenika je potrebno osigurati oko 1.700.000 kuna godišnje.

Zavod za informatiku u ovom trenutku radi u zgradi Županije u Osijeku, Radićeva 4. Raspoloživi prostor je odgovarajući, ali nije uređen. Za potrebe Zavoda potrebno je urediti početno 3 - 4 ureda te prostor učionice za informatičko obrazovanje (ovo posljednje u trenutku kada se stvore uvjeti za realizaciju ove djelatnosti).

6. Osigurati izvore financiranja

Politika financiranja djelatnosti Zavoda, odnosno izvori financiranja njegove djelatnosti u ovisnosti su o njegovom poslovnom usmjerenju.

Imajući u vidu trenutno stanje poslovnih odnosa vezanih uz pružanje usluga krajnjim korisnicima te činjenicu da je dio korisnika sa opsežnijim obradama podataka prestao koristiti usluge tijekom 2004. godine, očito je da početni financijski teret može ponijeti samo osnivač ustanove za čije potrebe je potrebno preustrojiti Zavod - Osječko-baranjska županija.

Kako je djelatnost Zavoda vezana uz realizaciju dijela županijskih projekata, sastavni dio tih projekata (primjerice u području geoinformatike) trebaju biti i informacijski, odnosno informatički aspekti s osiguranim sredstvima za njihovo praćenje.

Županija sredstvima svog proračuna pruža financijske potpore nizu proračunskih korisnika. Kako je već napomenuto, ponekad je djelotvornija potpora tim korisnicima (npr. općinama) kvalitetna informacija ili obavljena aktivnosti, nego financijski oblik potpore. S tim u svezi moguće je razvijati projekte servisiranja jedinice lokalne samouprave u području financijskog managementa npr. putem za njih pripremljenih informatičkih programa, financiranih sredstvima županijskog proračuna.

Posebno treba razvijati sposobnost Zavoda za pružanje javnih usluga tijelima javnih vlasti (državne uprave i jedinica lokalne samouprave) te javnim službama, za što se sredstva osiguravaju u proračunima korisnika usluga. Izrastanje u regionalno informatičko središte valja pratiti širenje područja pružanja informatičkih usluga i drugim županijama u okruženju.

Razvojem djelatnosti Zavoda povećavat će se krug korisnika kojima Zavod pruža usluge, tako da će se smanjivati sudjelovanje Županije u financiranju djelatnosti ove ustanove. Pri tome treba imati na umu da je riječ o ustanovi, dakle, neprofitnoj organizaciji.

Razvoj djelatnosti Zavoda pružanjem usluga trećima uvećat će njegove ukupne prihode što omogućava smanjivanje sufinanciranja iz sredstava Proračuna Županije, odnosno ulaganje ostvarene dobiti u daljnji razvoj informatičkog sustava.

Potrebno je izučiti i mogućnost osiguravanja sredstava fondova namijenjenih regionalnom razvitku te predpristupnih fondova Europske unije za jačanje institucionalnog kapaciteta Županije za upravljanje razvojem.

Prema procjeni, krajem druge godine djelovanja reorganiziranog Zavoda (2006. godine) moguće je proračunsko financiranje u cijelosti zamijeniti projektnim. Ova tvrdnja utemeljena je na sljedećim elementima:

- sredstva za održavanje informatičke opreme, osobito računalnih mreža Županije i do sada se osiguravaju u Županijskom proračunu, a to će trenutkom stavljanja u pogon wireless računalne mreže biti potrebno činiti u povećanom iznosu. Sredstva za održavanje središnjeg računala (RISC) koji je u vlasništvu Županije, a koji održava ZIO i do sada je osiguravan u Županijskom proračunu, ali je plasiran kao sredstva za usluge ZIO-a;
- veći dio najznačajnijih županijskih projekata nije moguće realizirati bez potpore informatičara. Stoga sastavnim dijelom proračuna svakog projekta mora biti i informatička obrada (geoinformatički projekti, baze podataka od značaja za razvoj poduzetnički mreža, proračunska riznica, komunikacija s mrežama ustanova čiji je osnivač Županija i dr. prethodno navedeni županijski projekti);
- za projekte informatičkog obrazovanja zaposlenika i do sada se u Županijskom proračunu osiguravaju potrebna sredstva;
- za realizaciju projekta županijske informatičke mreže u koju će biti uključene i jedinice lokalne samouprave potrebno je osigurati odgovarajuća sredstva. Ovo je kanal nužan za pružanje značajnije stručne potpore funkcioniranju ovih jedinica (programima namijenjenim financijskom poslovanju, internet komunikacijama i dr.);
- i u dosadašnjem razdoblju potvrđena je vrijednost do sada raspoloživih baza podataka za pružanje usluga informatičke obrade podataka za potrebe naplate komunalne naknade i slivne vodne naknade, što upućuje na mogućnost razvoja ove djelatnosti;
- informatička osposobljenost Zavoda omogućava i razvoj uslužne djelatnosti u servisiranju odgovarajućih mreža javnih službi (u zdravstvu npr.);
- projekt formiranja robne burze u Osijeku snažno se oslanja na informatičke resurse koje je u mogućnosti osigurati Zavod za informatiku;
- iskazan je interes i drugih javnih službi za korištenjem informatičkih resursa Županije (Hrvatske agencije za hranu i dr.).

7. Dinamički plan preustroja

Predloženi program moguće je realizirati u sljedećim vremenskim odrednicama:

- Početak rada "novog" Zavoda za informatiku nakon provedenog preustroja (nova sistematizacija) i izbora ravnatelja te sanacije financijskog stanja
  1. siječnja 2005.

- Rješavanje kadrovskih, tehničkih i prostornih preduvjeta (zapošljavanje djelatnika, revizija postojeće opreme – hardver i softver, nabavka i instalacija nove opreme, uređenje i opremanje prostora)
  1. siječnja – 31. ožujka 2005.

- Uvođenje zaposlenika u posao (upoznavanje s poslovnom problematikom, dopunska edukacija)
  1. travnja – 30. lipnja 2005.

- Početak rada na projektima za potrebe Osječko-baranjske županije (izrada novog web portala upotrebom CMS-a, izrada on-line baza podataka u sklopu portala u rokovima koji se definiraju projektnim zadacima) te rada na stvaranju preduvjeta za realizaciju projekata za vanjske korisnike
  1. srpnja 2005.

- Održavanje i razvoj županijskog informacijskog sustava u svim naprijed naznačenim područjima prema specificiranim projektima
  1. siječnja 2006.

Pomicanje roka donošenja odluke o preustroju i početka tog procesa utječe na termine utvrđene predloženim dinamičkim planom.

IV. ZAKLJUČAK

Zavod za informatiku sastavni je dio informatičke osposobljenosti Osječko-baranjske županije za oblikovanje i provođenje strategije vlastitoga razvitka. U tom kontekstu, moguće je ustvrditi da stagnacija i nazadovanje informatičke funkcije odražava i opće stanje razvijenosti ovoga područja, osobito u ekonomskoj sferi. Održanje ili promoviranje statusa Osijeka kao regionalnog središta, neovisno o sadašnjem ili budućem teritorijalnom ustroju Republike Hrvatske, nezamislivo je bez njegove informacijske i informatičke potpore takvom razvitku.

Plan razvoja Zavoda za informatiku stoga metodološki počiva na cost benefit analizi koja sugerira odgovore na sljedeća pitanja:

Koji je koncept Zavoda potreban?

U predočenom kontekstu Zavod za informatiku treba izgrađivati tako da postupno preuzme funkcije:

1. središnje razvojne informatičke službe Osječko-baranjske županije,
2. županijske outsourcing tvrtke za informatičke usluge prema jedinicama lokalne samouprave te drugim javnim vlastima i javnim službama,
3. nukleusa središnje regionalne informatičke službe u funkciji koncepta regionalnog razvoja i kao potpore regionalnoj razvojnoj agenciji sukladno Preporukama za povećanje konkuretnosti Hrvatske.

Koja su sredstva za to potrebna?

Dosadašnjim ulaganjima Osječko-baranjska županija je osigurala potrebna informatička sredstva (RISC kao središnje računalo, softver za ORACLE baze podataka, osobna računala povezana u lokalne mreže LAN upravnih tijela i dr.). Dovršava se i postupak nabave opreme za povezivanje postojećih lokalnih mreža županijskih tijela u integriranu županijsku mrežu (wireless tehnologijom). Za to su odlukom Skupštine osigurana potrebna sredstva.

Iz ovoga slijedi kako je u osnovi potrebno osigurati sredstva za kadrovsko osposobljavanje Zavoda, što znači sredstva za primanja zaposlenih u Zavodu u procijenjenom iznosu.

Imajući u vidu da projekt informatizacije ima strateški značaj za daljnji razvitak Osječko-baranjske županije, ulaganje u njega ima karakter kapitalne investicije.

Koji je rezultat ovog ulaganja?

Rezultat ulaganja u osposobljavanje Zavoda za informatiku za preuzimanje rečenih funkcija trebao bi biti:

- novi integrirani poslovno-informacijski sustav Osječko-baranjske županije koji omogućava djelotvorniji i kvalitetniji rad županijskih tijela i postupnu realizaciju koncepta e-governmenta,
- uspješno dovršenje, oblikovanje i prezentacija većine županijskih projekata (osobito u području geoinformatike),
- kvalitetnije upravljanje raspoloživim materijalnim, informacijskim i drugim resursima (financijskim i materijalnim sredstvima u užem te prostorom i drugim resursima vezanim uz prostor u širem smislu) na temelju kvalitetne informacijske osnovice,
- brza i kvalitetna potpora krajnjim korisnicima,
- digitalizacija i prezentacija sadržaja kroz javne baze podataka i web tehnologiju u funkciji zadovoljavanja potreba korisnika, osiguravanja javnosti djelovanja i postizanja ciljeva utvrđenih Zakonom o pravu na pristup informacijama,

- osiguranje stabilnosti i pouzdanosti te urednog tehničkog funkcioniranja informatičkog sustava Županije.

Informacijski sustav zasnovan na informatičkoj tehnologiji, kako je predočen ovim dokumentom, bitan je element djelotvornog i kvalitetnog sustava upravljanja i kao takav jedan od preduvjeta postizanja međunarodnog standarda upravljanja kvalitetom ISO 9001:2000.

Pored toga, ovo je put ponovnog podizanja informatičkih resursa Županije na razinu regionalnog informatičkog referentnog centra.

Na potrebu i uvjete revitalizacije ZIO ukazuju i podaci kako je paralelno s tijekom procesa centralizacije ustrojstva i sustava odlučivanja na teritorijalnoj razini Gradski CAOP u Zagrebu preuzeo i ulogu državnog informatičkog centra te danas zapošljava oko 300 djelatnika. Istodobno je većina ranijih regionalnih središta nazadovalo. No, dio njih je u ponovnom usponu (u Rijeci i Dubrovniku npr.).

U tom sklopu Zavod za informatiku postaje dijelom institucionalnog osposobljavanja Osječko-baranjske županije za upravljanje razvojem što je od višestrukog i strategijskog značenja za prevladavanje stanja nerazvijenosti odnosno otvaranja razvojnih perspektiva koje podrazumijevaju i njezinu pripremu za aktivno uključivanje u europske integrativne procese i umješnije korištenje raspoloživih sredstava namijenjenih razvoju.

U tom kontekstu valja ga promatrati kao dio šireg projekta formiranja županijskog (regionalnog) razvojnog centra.

Koji je rezultat izostanka ulaganja?

Izostanak predloženog ulaganja **onemogućava opstanak Zavoda** za informatiku i dovodi do njegovog gašenja.

Tim činom otvara se pitanje informatičke službe Županije, na koje bez djelatnosti Zavoda za sada nema odgovora. Dakako, da je time i cjelokupan predočeni koncept razvitka županijskog informacijskog i informatičkog sustava i njegovog funkcioniranja doveden u pitanje.

Nesporno to produbljava informatičko nazadovanje te čini sastavnicu ukupnog stanja i razvojnih trendova Županije u cjelini.