

# Razvojni okvir međuorganizacionog informacionog sistema za upravljanje fondom divljači

Bogdan Mirković

Fakultet za informacione tehnologije  
Slobomir P Univerzitet  
PF 70, Slobomir, 76300 Bijeljina, Republika Srpska, BiH  
bogdanmirkovic@yahoo.com

*Sadržaj*—Posljednjih godina, ubrzan razvoj informaciono-komunikacionih tehnologija omogućio je razmjenu i integraciju informacija u različitim segmentima društva. Jedan od tih segmenata je očuvanje životne sredine i prirodnih resursa što se posebno odnosi na divlje životinje. Adekvatan, pravovremen i efektivan sistem upravljanja divljim životinjama postao je veoma bitan segment djelovanja državnih institucija na koji veoma utiče javno mišljenje na cijeloj planeti. Proces praćenja stanja u navedenoj oblasti zahtijeva veliki broj informacija dobijenih od više izvora. Kompleksnost veza između zainteresovanih strana iz oblasti lovstva za razvoj i implementaciju informacionih sistema u ovoj oblasti, njihova raznolikost, geografska udaljenost, kulturološke razlike, političko djelovanje na organizacije i članstvo predstavljaju prepreke i izazove koje treba savladati prilikom razvoja takvih sistema.

*Gljučne riječi* – međuorganizacioni informacioni sistem; razvoj; lovstvo; upravljanje divljači; (interorganizational information system; development; hunting; game management)

## I. UVOD

Posljednjih godina, ubrzan razvoj informaciono-komunikacionih tehnologija omogućio je razmjenu i integraciju informacija u različitim segmentima društva. Jedan od tih segmenata je očuvanje životne sredine i prirodnih resursa. Pojam integracije u oblasti računarskih nauka, a posebno u oblasti informacionih sistema ima različita značenja: razvoj cjelokupnog novog sistema, kombinovanje postojećih sistema u jedan novi logički sistem gradnjom hibridnih sistema, omogućavanje komunikacije među sistemima, međuorganizacioni proces reinženjeringa, uspostavljanje uniformnosti organizovanja informacija i tokova informacija korištenjem standarda definisanih za različite oblasti djelovanja [1]. U oblasti lovstva, posebno u slučajevima kada su osnovne lovne organizacije (lovačka društva, lovačka udruženja) koja koriste/gazduju lovištima, organizovane na manjim teritorijalnim jedinicama, integracija informacija kojima raspolažu svi nivoi organizacija iz oblasti lovstva ima suštinski značaj za unapređenje ove oblasti u uslovima ubrzanog življenja i upravljanja dodijeljenim resursima što se prvenstveno odnosi na fond divljači u lovištu, materijalne resurse i odgovorno osoblje i članstvo.

Međuorganizacioni informacioni sistema za upravljanje divljači (engl. Interorganizational Game Management Information System – IGMIS) treba da omogući državnim

organima uvid u planove i aktivnosti lovačkih organizacija, njihovih asocijacija, kao i informisanje istih od strane državnih organa u vezi sa njihovim postupcima u vezi sa ovom oblasti. U ovaj segment društva moraju biti na odgovarajući način upoznate i druge organizacije čiji djelokrug djelovanja nije direktno povezan sa lovstvom (prije svega zainteresovani privredni subjekti i organizacije za zaštitu flore i faune). IGMIS, u širem kontekstu, možemo definisati kao niz aktivnosti koje, koristeći informaciono-komunikacione tehnologije, omogućavaju razmjenu, integraciju, analiziranje i distribuciju svih relevantnih podataka vezanih za oblast lovstva i s njim uskopovezanih oblasti, radi očuvanja biodiverziteta i prirodne okoline.

## II. CILJEVI RAZVOJA I IMPLEMENTACIJE SISTEMA

IGMIS treba da obezbijedi kvalitetne informacije u dovoljnom obimu svim zainteresovanim stranama uz precizno definisane uloge i odgovornosti svih činilaca sistema. Jasno definisanje ciljeva koje IGMIS treba da ispuni, počevši od državnih organa preko lovačkih organizacija do privrednih subjekata, nevladinih organizacija i naučno-obrazovnih institucija, usmjerava razvoj i kasniju implementaciju IGMIS-a. Načelni ciljevi koje je potrebno IGMIS da ispuni su:

- osiguravanje neprekidnog razvoja oblasti lovstva efikasnijim izvještavanjem i analizom podataka na svim nivoima,
- obezbjeđivanje bolje informisanosti državnih institucija u realnom vremenu uz definisanje preciznih izvještaja,
- povećavanje stepena međuorganizacione saradnje organizacija iz oblasti lovstva,
- obezbjeđivanje upravnim i nadzornim organima iz oblasti lovstva pravovremene informacije o stanju u ovoj oblasti, kao i planovima i aktivnostima organizacija,
- dozvoliti neprekidan pristup informacijama zainteresovanim stranama,
- povećavanje stepena iskoristivosti potencijala ljudskih i materijalno-tehničkih resursa bitnih za funkcionisanje lovstva,
- analiziranje stanja lovnih objekata i davanje tehničkih rješenja za njihovo usavršavanje,

- smanjivanje troškova organizacija za vođenje administrativnih poslova uz istovremeno povećanje transparentnosti i dostupnosti informacija,
- obezbjeđivanje bolje informisanosti članova lovačkih organizacija,
- omogućavanje naučnim radnicima i institucijama informacije za njihov rad,
- omogućavanje razvoja lovnog turizma,
- smanjenje troškova i povećanje brzine i tačnosti u odnosu na postojeći (papirni) način komuniciranja,

Za zadovoljenje postavljenih ciljeva IGMIS mora se uspostaviti na način koji je najprimjereniji uslovima u kojima se razvija sagledavajući sve nepophodne činioce čijom primjenom će biti poboljšan pristup, postignuta efikasnost i efektivnost procesa u oblasti lovstva ne zanemarujući određeni nivo kvaliteta i kvantiteta informacija.

Razvoj i implementacija IGMIS-a treba da omogući organizacijama koje su uključene u ovaj sistem i koje informacije daju na uvid, ali i primaju informacije od drugih organizacija, određene koristi. Koristi zavise, prije svega, od vrste organizacije i njenih ciljeva i svrhe postojanja. Specifične koristi mogu biti povećanje produktivnosti (u lovstvu proizvodnja divljači), poboljšano donošenje kvalitetnih odluka (lov, očuvanje divljači, kontrola biodiverziteta), smanjenje finansijskih troškova (knjigovodstvene usluge, angažovanje savjetnika i stručnjaka iz oblasti lovstva, samostalno razvijanje i primjenu informacionih tehnologija za potrebe lovstva, centralizovanje nabavke divljači za unos u lovište) [2], poboljšanu informisanost svih činilaca razmjene (organizacije, članovi). Očekivane koristi se mogu od svake inicijative razmjene i integracije informacija mogu se podijeliti u tri osnovne grupe [3]:

1. Tehničke koristi koje su uskopovezane sa obradom podataka i upravljanjem informacijama. Integracijom informacija na jednom mjestu smanjuje se višestruko prikupljanje podataka od strane nadzornih i kontrolnih organa (primjer: dostavljanje informacija od strane osnovnih lovačkih organizacija raznim državnim organima), upravljanje informacijama, čuvanje podataka na jednom mjestu na jedinstven način za sve učesnike integracije a samim tim i smanjenje troškova koje pojedine organizacije imaju po naprijed navedenim razlozima [4]. IGMIS može omogućiti bolju standardizaciju međuorganizacionih odnosa u oblasti lovstva.
2. Organizacione koristi koje se ogledaju u vremenski adekvatnom i kvalitetnom rješavanju međuorganizacionih nesporazuma, povećanju produktivnosti organa unutar organizacije, omogućavaju koordinaciju organa i organizacija prema drugim činiocima sistema lovstva, povećavaju kvaliteta usluga članovima organizacija. U ove koristi se mogu ubrojiti i finansijske koristi koje organizacija može imati [2], [5].

3. Političke koristi koje uključuju bolje realizovanje ciljeva državnih organa, bolje informisanje javnosti i članova lovačkih organizacija, bolju mogućnost integralnog planiranja i donošenja strategija razvoja lovstva i svih srodnih i povezanih oblasti života [4]. Političkim koristima mogu se smatrati i koristi koje pojedinci koji su učestvovali u razvoju, implementaciji i poboljšanju rada sistema IGMIS, a koji su javni zvaničnici, mogu imati u periodu nakon implementacije sistema za postizanje pojedinačnih privilegija (pojavljivanje u predizbornim kampanjama i prikazivanje postignutih rezultata kao dokazivanja lične sposobnosti)

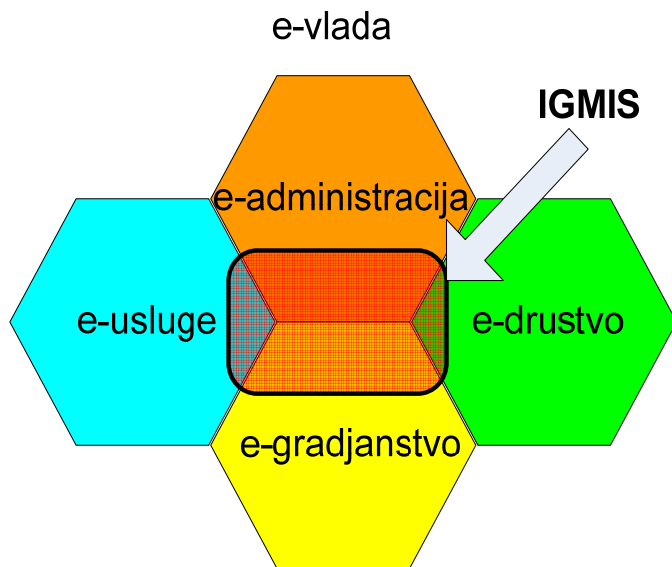
### III. IGMIS I FAKTORI DIJELJENJA I INTEGRACIJE INFORMACIJA

Koncept e-vlade (ili e-upravljanja) (engl. e-government) proistekao je iz koncepta elektronskog poslovanja gdje su poslovne organizacije zahtijevale elektronsku komunikaciju i razmjenu informacija sa svojim poslovnim partnerima (dobavljačima, kupcima) izvan granica svoje organizacije. Uspostavljanjem takvih veza omogućeno je brže, jeftinije i kvalitetno obavljanje poslovnih aktivnosti organizacije. E-vlada [6] se definiše kao pružanje usluga vladinih institucija građanima smanjenjem birokratije, povećanjem učešća građana u demokratskim postupcima u procedurama i obezbjeđivanje građanima brzo rješavanje njihovih potreba za uslugama državnih institucija koristeći mogućnosti savremenih informaciono-komunikacionih tehnologija. E-vlada ima široko rasprostranjen nivo djelovanja, od državnog nivoa, preko nivoa pokrajina pa do lokalnog nivoa. E-vlada je višedimenzionalno i višedisciplinarno polje i mora se stalno usavršavati i mijenjati prilagođavajući svoje djelovanje potrebama građana [7]. Heaks [8] je definisao da obim djelovanja e-vlade obuhvata e-administraciju (engl e-administration), e-građanstvo (engl. e-citizen), e-usluge (engl. e-service) i e-društvo (engl. e-society).

Lovstvo je ekološka, ekonomska, društveno korisna i obrazovno-naučna djelatnost koja je u funkciji integralne zaštite, uzgoja, održivog korištenja i stalnog poboljšanja lovnog fonda, staništa i drugih resursa [9]. Svojim djelovanjem unutar društva, lovačke organizacije i njihovi članovi a posebno njihove asocijacije, gradeći veze sa organima državne uprave, lokalnim zajednicama i građanima čine društvo u kome se nalazimo boljim za život. Odluke lovstva kao grane, uzrokuju da se IGMIS nalazi u okviru e-vlade a da zalazi u sve segmente društvenih aktivnosti i svih vidova djelovanja e-vlade. Razvojem IGMIS-a omogućava se smanjenje troškova državnih organa u njihovom djelovanju (e-administracija), bolji odnos i interakcija sa građanima (e-građanstvo), pružanje usluga drugim privrednim subjektima (e-usluge) a sve u cilju stvaranja boljeg društvenog okruženja za razvoj društva (e-društvo) (Sl. 1).

Definisanje IGMIS-a kao dijela e-vlade i e-društva podrazumijeva definisanje faktora koji utiču na razvijanje, upravljanje i kontrolu ovog sistema. Faktori se mogu grupisati na četiri, međusobno usko povezane oblasti: faktori okruženja, unutarorganizacioni faktori, međuorganizacioni faktori i performanse sistema IGMIS (Sl. 2).

Faktori okruženja podrazumijevaju spoljne faktore koji utiču na oblast lovstva kao i one koje omogućavaju svojim djelovanjem integraciju informacija u ovoj oblasti.



Slika 1. Odnos e-vlade i IGMIS-a

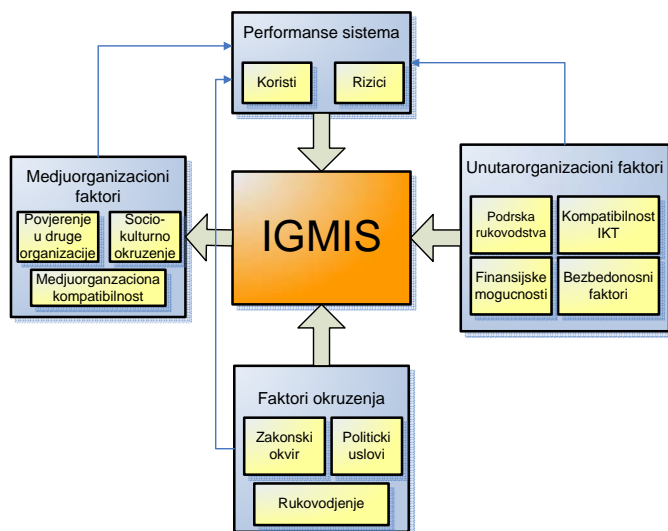
Zakonski i politički okvir (volja da se strateški rješava pitanje prikupljanja informacija, njihova integracija, upravljanje, korištenje, analiziranje i distribucija) određeni su zakonskom regulativom iz ove oblasti (Ustav, zakoni, podzakonski akti, preporuke državnih organa i institucija), kao i drugih oblasti uskopovezanih sa lovstvom i upravljanjem divljači (šumarstvo, vodoprivreda i očuvanje voda, očuvanje životne sredine, mogućnosti organizovanja pojedinaca i organizacija i slično). Pored ovoga, zakonska regulativa iz oblasti definisanja tehnoloških standarda, kao i standarda povezanih sa državnim organima i njihovim učešćem u projektima utiču na integraciju informacija u ovoj oblasti. Značajan problem u ovim okvirima predstavlja širokdefinisan zakonska regulativa iz uskopovezanih oblasti različitih državnih institucija koje utiču na precizno definisanje oblasti djelovanja pojedinih institucija [10]. Rukovođenje kao faktor okruženja predstavljen je licima i institucijama, kao i njihovim ciljevima i načinom realizacije njihove strategije, koja je nadležna na navedenu oblast i njen razvoj. Na ovom mjestu ne treba zaboraviti i kontrolne organe iz oblasti lovstva i njihove potrebe.

Međuorganizacioni faktori definišu koje sve organizacije učestvuju u integraciji informacija, uključujući tu i povjerenje među njima, socio-kulturno okruženje i međuorganizacionu kompatibilnost. Međuorganizaciono povjerenje predstavlja kritičnu komponentu u dijeljenju informacija kao preduslovu integraciji informacija, kao i upravljanju integrisanim informacijama [11]. Povjerenje među organizacijama je kritični faktor prilikom uspostavljanja integracija informacija, dok je u kasnijem stadijumu potrebno definisanje uslova korištenja, upravljanja, analiziranja i distribucije integrisanih informacija određenim ugovorima ili zakonskom regulativom iz posmatrane oblasti. Thompson [12] i Thompson i Hastie [13]

su istraživali aspekte povjerenja u vezi sa razmjenom informacija dok su Kemp i Smith [14] zaključili da je nivo informacija koje se razmjenjuju u korelaciji sa koristima za svakog sudionika u razmjeni. Nepostojanje obaveze organizacije (ugovorne ili zakonske) da informacije o svojim aktivnostima u oblasti lovstva, poslovanju, članstvu razmjenjuje sa drugim organizacijama uključenim u sistem razmjene i integracije informacija, uzrokuje da će dobijanje informacija od određene organizacije trajati sve dok ta organizacija ima korist od toga što informacije dijeli sa drugim organizacijama. Kada rizici po organizaciju ili njeno poslovanje i djelovanje budu veći nego što je korist organizacije, treba očekivati smanjenje ili potpuni prekid razmjene informacija, a samim tim i integracije na međuorganizacionom nivou. Socio-kulturno okruženje u kome se odvija dijeljenje informacija i njihova integracija znatno utiče na oblast lovstva. Lovstvo je socijalna kategorija i kulturološki fenomen koji ima svoje specifičnosti u različitim geografskim oblastima. Međuorganizaciona kompatibilnost može se definisati kao usklađenost svih komponenti koje postoje u pojedinim organizacijama da mogu učestvovati u međuorganizacionim interakcijama.

Unutarorganizacioni faktori koji utiču na spremnost i mogućnost svake pojedine organizacije u dijeljenju i integraciji informacija su: podrška i spremnost rukovodstva organizacije, kompatibilnost informaciono-komunikacione tehnologije u organizaciji sa tehnologijom koja se primjenjuje u dijeljenju i integraciji informacija, finansijske mogućnosti kao i bezbjedonosni faktori koji utiču na poslovanje i djelovanje organizacije. Promjena upravljanja i načina primjene novih tehnologija koje zahtijevaju i transformaciju rada organizacije su u svakom pogledu osjetljiva pitanja u bilo kojoj vrsti integracije. Finansijski faktori koji utiču na sudjelovanje organizacije obuhvataju sve finansijske troškove koji se moraju predočiti organizaciji koja ima namjeru učestvovati u integraciji informacija. Dijeljenje i integracija informacija sa drugim organizacijama podrazumijeva stavljanje određenih resursa (finansijskih, tehničkih, ljudskih) organizacije u svrhu ovih aktivnosti. Kompatibilnost informaciono-komunikacionih tehnologije obuhvata analizu postojeće komunikacione infrastrukture i tehnologije u organizaciji u smislu podrške dijeljenju i integraciji informacija u međuorganizacionom sistemu [15]. Svako zajedničko djelovanje podrazumijeva i postizanje dogovora oko nivoa razmjene informacija a samim tim i usklađivanje tehnoloških karakteristika razmjene (logičkih i materijalnih). Bezbedonosni faktori proističu iz potreba organizacije da zadržavajući svoju samostalnost omogući razmjenu informacija sa drugim učesnicima razmjene. U ovaj segment se uključuju i pitanja bezbjednosti veza koje se ostvaruju sa drugim organizacijama, prije svega na tehnološkom nivou.

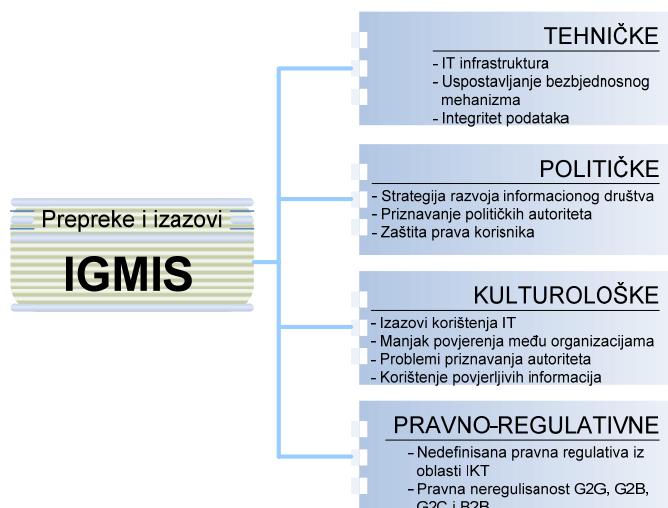
Podrška rukovodstva svake organizacije je veoma bitna za stvaranje okruženja u kome se odvija dijeljenje i integracija informacija. Rukovodstvo mora obezbijediti pozitivno okruženje u samoj organizaciji kojom rukovode za ove aktivnosti. Pri tome rukovodstvo mora imati sve činjenice u vezi sa ovom aktivnostima unaprijed poznate (ili u najvećoj mogućoj mjeri) da bi moglo odgovoriti izazovima navedenih aktivnosti.



Slika 2. Faktori koji utiču na IGMIS

#### IV. PREPREKE I IZAZOVI RAZVOJA I IMPLEMENTACIJE

Razvoj i implementacija IGMIS-a i uključivanje svih organizacija iz oblasti lovstva u aktivnosti korištenja informaciono-komunikacionih tehnologija prate i određene prepreke i izazovi (Sl. 3).



Slika 3. Prepreke i izazovi razvoja i implementacije IGMIS-a

Prvi korak u razvoju i primjeni IGMIS-a predstavlja postojanje relevantne IT infrastrukture koju mora pratiti i odgovarajuća bezbjednosna infrastruktura sa odgovarajućim mehanizmima zaštite podataka, kao i očuvanja njegovog integriteta.

Politička pitanja koja treba razmotriti u vezi sa IGMIS-om su višestruka. Političke uticaje potrebno je pažljivo razmotriti. Politika strategije razvoja informacionog društva i državnih organa, politike informisanosti članstva u organizacijama od strane državnih organa usko su povezana sa političkom elitom, a kada se uzme u obzir i masovnost lovačkih organizacija onda se uticaj na lovačke organizacije može smatrati i političkom aktivnošću. Ako IGMIS može obezbijediti više različitih

servisnih usluga za krajnjeg korisnika, njegova primjena od strane korisnika biće prihvaćena sa manje otpora prema bilo kojem političkom faktoru. Sa stanovišta korisnika, standardizacija procesa mora biti "laka za korištenje" (engl. easy-to-use) da bi kompletan sistem bio prihvaćen. Uslovi prihvatanja političkih autoriteta, kao i odgovornosti za podatke u sistemu moraju biti dobro formulisani da bi se zaštitila prava korisnika [16].

Lovstvo i upravljanje divljači predstavlja sociološki i kulturološki fenomen. Kulturološke prepreke i izazovi pri razvoju i implementaciji IGMIS-a predstavljaju značajne faktore zbog ljudskog psihološkog uticaja. Izazovi korištenja novih tehnologija predstavljaju značajnu psihološku barijeru korisnicima koji ne posjeduju dovoljno spoznaje o primjeni IT tehnologija. I na ovom mjestu možemo istaći bitnost "lako za korištenje" za prevazilaženje ove vrste barijera. Manjak povjerenja među organizacijama koje učestvuju u razvoju, implementaciji kao i korištenju ovakvog sistema predstavlja značajnu prepreku prihvatanju cjelokupnog sistema. Razlozi za ovakve pojave leže u činjenicama da će organizacije koje imaju manji uticaj u kompletnom sistemu (posebno rukovodeći organi takvih organizacija) strahovati za svoj opstanak i dalji prosperitet. Zbog toga je važno pristupiti svim činionicima iz oblasti lovstva na primjeren način i omogućiti im shvatanje razvoja i implementacije IGMIS-a kao partnerskog odnosa.

Nedostatak pravne regulative iz oblasti informaciono-komunikacionih tehnologija, posebno neovlaštenih korištenja podataka dobijenih raznim malicioznim aktivnostima usmjerenih prema povjerljivim informacijama o licima i poslovnim aktivnostima organizacija predstavljaju značajne prepreke u bezbjedonosnom pogledu. Drugi dio ovih prepreka i izazova za prevazilaženje odnosi se na posebno zakonski regulisane obaveze ili obaveze na osnovu ugovornog odnosa članova osnovnih lovačkih organizacija, korisnika lovišta i drugih relevantnih institucija iz oblasti lovstva (government-2-government, government-2-business, government-2-citizen i business-2-business). Poboljšanjem saradnje između organizacija i institucija i lakšom dostupnošću informacija učinilo bi se okruženje za rad svih organizacija lakšim i svrsishodnijim što može dovesti i do poboljšanja zakonske regulative iz oblasti lovstva.

#### V. ZAKLJUČAK I DALJE SMJERNICE

Kompleksnost veza između zainteresovanih strana iz oblasti lovstva za razvoj i implementaciju sistema IGMIS, njihova raznolikost, geografska udaljenost, kulturološke razlike, političko djelovanje na organizacije i članstvo predstavljaju prepreke i izazove koje treba savladati prilikom razvoja i implementacije IGMIS-a. Ciljevi i koristi koje IGMIS može pružiti razvoju lovstva u cjelini ogledaju se u promjeni i unificiranju načina funkcionisanja svih organizacija u oblasti lovstva, zaštiti prirodne okoline, brojnog stanja divljači u lovištima, praćenju stanja lovno-tehničkih i lovno-produktivnih materijalnih resursa, smanjenju administrativnih troškova lovačkih organizacija, a prije svega u poboljšanoj komunikaciji među organizacijama koje djeluju u oblasti lovstva. Literatura o razvoju sličnih sistema u različitim oblastima djelovanja puna

je primjera o neuspjelim pokušajima razvoja i implementacije e- sistema. Osnovni razlozi takvih događaja su: greške prilikom usvajanja strategija razvoja informacionih sistema bilo zbog unutrašnjih (unutar-organizacionih) ili spoljašnjih događaja (prvenstveno međuorganizacionih neusklađenosti) i neuspjesi izazvani manjkavostima u procjeni ljudskih i materijalnih resursa uključenih u razvoj i implementaciju. Zbog svega navedenog, može se zaključiti da se razvoju i implementaciji IGMIS-a, kao dijelu e-vlade i e-društva, mora pristupiti vrlo obazrivo sagledavajući sve moguće aspekte njegovog razvoja i implementacije, ali i distribucije i korištenja informacija dobijenih primjenim ovog sistema.

#### LITERATURA

- [1] J. Rodon: "A methodological and conceptual review inter-organizational information systems integration", ESADE, Univesitat Ramon Llull, Barcelona, Spain, 2005.
- [2] Gil-Garcia Jr, T.A. Pardo: "E-government success factors: Mapping practical tools to theoretical foundations", *Government Information Quarterly*, 22(1), str 187-216, 2005.
- [3] S.S. Dawes, "Interagency information sharing: Expected benefits, manageable risks", *Journal of Policy Analysis and Management* 15 (3), str 377-394, 1996.
- [4] L. Cafrey, "Information sharing between and within governments", Commonwealth Secretariat, London, United Kingdom, 1998.
- [5] D.F. Andersen, S.S. Dawes, "Government information management", Prentice-Hall, New York, USA, 1991.
- [6] C. Prins: "Electronic Government: Variations on a Concept", in J.E.J. (edit), *Designing EGovernment* Kluwer Law International, Netherland, str 1-5, 2001.
- [7] P.T. Jaeger: "The endless wire: E-government as global phenomenon", *Government Information Quarterly* 20, str 323-331, 2003.
- [8] R. Heaks: "Understanding e-Governance for Development", Institute for development Policy and Managment, Manchester, United Kingdom, 2001.
- [9] "Zakon o lovstvu Republike Srpske", *Sl.glasnik RS* 60/09, 2009.
- [10] D. Landsbergen, G. Wolken: "Realizing the Promise: Government Information System and the Fourth Generation of Information Technology", *Public Administration Review* 61 (2), str 206-218, 2001.
- [11] P. Mihok, T.G. Frank: "Trust within the Established Inter-Organizational Information Sharing System", In: *Mananing Worldwide*

Operations and Communications with Information Technology, ed. Koshrow M. Proc: IRMA Conference Vancouver, Canada, str 132-135, 2007.

- [12] L.M. Thompson: "Industrial data communications: Fundamentals and applications", Instrument Society of America, 1991.
- [13] L.M. Thompson, R. Hastie: "Social perception in negotiation", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 47, str 98-123, 1990.
- [14] K.E. Kemp, W.P. Smith: "Information exchange, roughness and integrative bargaining: The roles of explicit cues and perspective-taking", *The International Journal of Conflict Management* 5, str 5-21, 1994.
- [15] A. Nagy, B. Orriens, A.M. Fairchild: "The promise and reality of internet-based interorganizational system", *IADIS International Conference e-Society*, str 886-890, 2004.
- [16] M.S. Hwang: "Challenges in e-Government and Security of information", *Information & Security*, vol 15, Vol1, 2004.

#### ABSTRACT

In this paper is described development framework for game management interorganizational information system. Adequate, timely and effective wildlife management system is becoming an important aim for many governments and public awareness around the world in the last few decades. Monitoring process in the game management field requires a large amount of information obtained from multiple sources. The complexity of the relationship between stakeholder for the development and implementation of information systems in the game management field, their diversity, geographic distance, cultural differences, political activities and membership of the organization are obstacles and challenges to overcome when developing such systems.

#### DEVELOPMENT FRAMEWORK FOR INTERORGANIZATIONAL GAME MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM

Bogdan Mirković