

UPRAVLJANJE S PROSTOROM IN GEOINFORMACIJSKA INFRASTRUKTURA - GII

Jurij Režek *, mag. Aleš Šuntar **

Izveček

Geoinformacijska infrastruktura oziroma geoinformacijsko omrežje s ključnimi nosilci, ki so geoinformacijski centri, predstavlja skupek storitev in servisov, ki so v prvi vrsti namenjeni uporabnikom in upravljalcem prostorskih podatkov. Osnovni namen geoinformacijske infrastrukture razumemo kot splošno izboljšanje učinkovitosti pri uporabi prostorskih podatkov. Za učinkovito delovanje je potrebno, da so prostorski podatki na voljo uporabnikom, ter da jih lahko s pridom uporabimo za podporo konkretnim procesom in postopkom. V projektu ONIX je bila uporaba geografskih podatkov obravnavana v smislu podpore trem ključnim procesom in vsi so imeli za izhodišče upravljanje s prostorom.

Tehnološka osnova je sodobna internet tehnologija, s katero zagotovimo, da imajo vsi uporabniki teh storitev do njih enoten in enostaven dostop.

Abstract:

Geoinformation infrastructure and geoinformation network is together with geoinformation centres a set of services for geographical data users, data providers and data owners. For efficient usage of geographical data is necessary that those data sets are available for supporting their processes. In the ONIX project was three key process supported with geographical datasets. All three processes were related to spatial management.

Technology used on our solutions is internet based technology, which is necessary for open access to geographical data.

KLJUČNE BESEDE:

geoinformacijska infrastruktura, geoinformacijski center, ONIX, metapodatkovni sistem, naročanje podatkov, posredovanje podatkov

KEYWORDS:

geoinformation infrastructure, geoinformation centre, ONIX, metadata system, data ordering, data delivery



1. UVOD

V pričujočem prispevku poskušava avtorja odgovoriti na vprašanja: KAJ je slovenska geoinformacijska infrastruktura, ZAKAJ jo vzpostavljamo, KAKO poteka proces vzpostavljanja v Sloveniji, KATERE prednosti in koristi imamo lahko od vzpostavljene geoinformacijske infrastrukture in KAM bo šel nadaljnji razvoj tega področja?

V slovarju slovenskega knjižnega jezika najdemo za pojem INFRASTRUKTURA napisano definicijo: "infrastruktura - temeljne naprave, objekti, zlasti prometni, ki omogočajo gospodarsko dejavnost določene skupnosti: // publ., navadno s prilastkom, kar je potrebno za opravljanje neke dejavnosti sploh: Če enostavno povzamemo, da je informacijska infrastruktura vse, kar je potrebno za oskrbovanje s podatki in iz tega sledi, da je geoinformacijska infrastruktura vse, kar je potrebno za oskrbovanje z geografskimi podatki.

Za geografske štejejo vse podatke, o stalnih stvareh nad zemljo pod njo in na njej, v izbranem identifikacijskem sistemu, ki omogoča njihovo geolokacijo (v nadaljevanju prostorski podatki). Tako lahko najdemo več definiciji za geoinformacijsko infrastrukturo, najpogosteje se ta pojem uporablja za opis skupka tehnologije, politike, in medinstitucionalnih dogovorov z osnovnim namenom, da postanejo prostorski podatki široko dostopni čim širšemu krogu uporabnikov. Kadar obravnavamo to področje na območju države Slovenije, govorimo o slovenski geoinformacijski infrastrukturi (v nadaljevanju SGII).

2. NAMEN SLOVENSKE GEOINFORMACIJSKE INFRASTRUKTURE (SGII)

Potrebno je poudariti, da SGII ni zgolj množica podatkov, potrebne tehnologije in standardov, ki so nedvomno tudi potrebni za učinkovito uporabo prostorskih podatkov, ampak je to še nekaj več! SGII moramo razumeti predvsem kot ORODJE, oziroma SERVIS za uporabnike prostorskih podatkov. Sama sebi ne more biti v namen in korist, temveč bodo vsi napori dosegli svoje poslanstvo šele takrat, ko bo uporabnikom omogočeno:

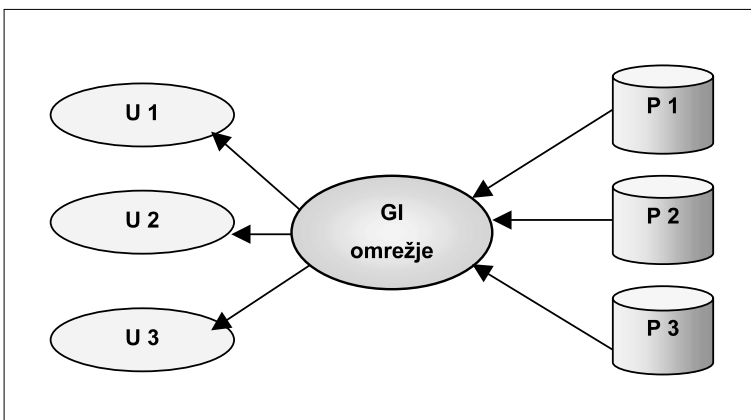
- enostavno iskanje potrebnih prostorskih podatkov
- informacijo o pogojih dostopa in uporabe
- enostavno naročanje in pridobivanje prostorskih podatkov in
- njihovo pravilno uporabo za različne potrebe,
- predvsem pa podpiranje konkretnih postopkov in procesov pri upravljanju posameznih dejavnosti.

V dokumentu "Strategija uvajanja informacijske infrastrukture v državne organe republike Slovenije v obdobju do leta 2000" (CVI, 1996) je termin informacijska infrastruktura obravnavan kot informacijska tehnologija, komunikacijska oprema in skupni aplikativni projekti. Kot smo dejali obsega tudi sklop storitev (informacije o podatkih, posredovanje podatkov, izobraževanje, izmenjava mnenj) in pravil (standardi, zakonske obveznosti, pogoji uporabe in posredovanja podatkov).

Temeljni namen SGII je praktično enak pravkar omenjenemu - izboljšanje učinkovitosti pri vzpostavljanju in uporabi prostorskih podatkov, čemur so podrejeni tudi strateški cilji SGII, ki so:

- izboljšati poznavanje in razumevanje prostorskih podatkov ter razumevanje pomena in prednosti uporabe prostorskih podatkov,
- izboljšali dostop do prostorskih podatkov za vse uporabnike prostorskih podatkov,
- odpraviti podvajanje stroškov in nalog pri vzpostavljanju prostorskih podatkov,
- vključitev SGII v meddržavno geoinformacijsko infrastrukturo,
- izboljšali učinkovitost servisa informacijskih storitev,
- dolgoročno oblikovati trg prostorskih podatkov.

SGII lahko primerjamo s sodobnim telefonskim omrežjem, na katerega se uporabniki vključijo na lastno željo oziroma po potrebi, medsebojno komunicirajo in koristijo storitve omrežja. Najpogosteje se to omrežje prikazuje kot »ozvezdje« uporabnikov in ponudnikov podatkov, ki so logično povezani preko skupne točke - GI omrežje.



Slika 1:
Geoinformacijsko omrežje kot vez med uporabniki (U) in ponudniki (P) podatkov

Geografski podatki nam pomagajo pri upravljanju s prostorom, izvajanju prostorskega načrtovanja, varovanju okolja, vzpodbujanju delovanja nepremičninskega trga, izvedbi vrednotenja in obdavčenja nepremičnin, varovanju (zaščiti) lastništva, vzpodbujanju investicij, in še mnogih podobnih področjih.

Pomen prostorskih podatkov oziroma geokodiranih podatkov in geoinformacijske infrastrukture ter geografskih informacijskih sistemov se v zadnjem času povečuje. Izkazuje se predvsem v splošnem spoznanju o uporabnosti v različnih poslovnih in upravnih postopkih ter posledično v njihovi komercialni vrednosti. Obseg ekonomskih aktivnosti v Evropi, ki zajemajo zbiranje, posredovanje in uporabo prostorskih podatkov ter njihovo apliciranje v geoinformacijskih sistemih, kot orodjih za podporo komercialnih, industrijskih in vladnih služb, je ocenjena na približno 10 milijard ECU. V moderni informacijski družbi sloni razvoj geoinformacijske infrastrukture predvsem na dejanskih potrebah končnih uporabnikov. Povežemo lahko različne vrste informacij in dogodkov na določeni lokaciji in obratno, ter spremljamo tudi spremembe skozi čas. Vse to pa nam zagotavlja učinkovito planiranje, spremljanje in napovedovanje posameznih dogodkov v prostoru in času.

Na področjih ki niso neposredno povezana z javno upravo je potrebno poudariti uporabnost geografskih podatkov še pri obveščanju ob naravnih nesrečah in podpora izvajanju reševalnih akcij, razvoj obnovljivih virov energije, varovanje zdravja in nadzor širjenja bolezni, politične analize, turistični informacijski sistemi in podobno. Na lokalnem nivoju se osnovna področja uporabe GI tehnologij ne razlikujejo bistveno od nacionalnih nivojev. Razlika je predvsem v natančnosti (pozicijski in tudi vsebinski) določenega dogodka, ki se obravnava. Tipično za lokalni nivo pa je: regionalno planiranje, socioekonomske analize, upravljanje z okoljem in prostorom, obdavčevanje in vzpostavlanje različnih registrov, turistični informacijski sistemi, obveščanje ob naravnih nesrečah. Naslednji velik segment uporabnikov je industrija ter javna in privatna podjetja. Trenutno so eden največjih uporabnikov prav komunalna in telekomunikacijska podjetja ali službe, ki s pomočjo GI orodij nadzorujejo in upravljajo svoje sisteme. Tržno orientirane dejavnosti uporabljajo GI skupaj z drugimi ekonomskimi informacijami za določevanje in optimizacijo obstoječih in planiranih dejavnosti. Poleg vsebinskih in področnih segmentov uporabe GI orodij je eden od ključnih elementov prav ekonomska vrednost, ki bi jo neposredno ali posredno zaznali. Ocene tržnih analitikov se gibljejo za zajem in pretvorbo prostorskih podatkov (neposreden trg) za globalni trg od 600-800 milijonov ECU z letno stopnjo rasti 20%. Posreden trg pa je ocenjen znotraj Evrope celo na 10 milijard ECU.

Vzpostavljane in posredovanje prostorskih podatkov je v Sloveniji še vedno v veliki meri v domeni vlade in njenih služb, ki oblikujejo osnovno politiko uporabe in posredno tudi razvoj GI segmenta. Privatni sektor je trenutno usmerjen predvsem v vzpostavljane različnih tematskih podatkovnih baz povezanih z turizmom, transportom in daljinskim zaznavanjem. Ključni sektorji, ki sodelujejo pri povezovalnih iniciativah so predvsem vladne službe, statistika, komunala, okolje in transport. Tako kot drugod je tudi na GI področju trg tisti mehanizem, ki poleg oziroma skupaj s politiko in akademskimi raziskavami oblikuje osnovne smernice razvoja in uporabe prostorskih podatkov in pripadajočih GI produktov, orodij in storitev. Skrajni zagovorniki tržno usmerjenih principov pa imajo verjetno povsem prav, ko postavijo politiko in akademsko sfero v trgu podrejeno vlogo. Politika je prava, če zagotavlja razvoj trga in raziskave so smotrne, če se njih rezultati vsaj posredno aplicirajo na trgu.

3. POLITIKA POSREDOVANJA GEOGRAFSKIH PODATKOV

Zaradi nepoznanih pravil ali vsaj usmeritev glede posredovanja podatkov javne uprave, prihaja tudi do primerov, ko upravljalci podatkov raje »zadrži« podatke in jih ne posredujejo potencialnim uporabnikom, kot pa da bi z lastnimi pravili prišli v morebitno nasprotje z obstoječo regulativo. Nujna je torej priprava vsaj okvirnih usmeritev glede oblikovanja pogojev posredovanja podatkov javne uprave, pri čemer se bo morala Slovenija držati tudi smernic, ki se postopoma in vse jasneje oblikujejo v okviru držav članic Evropske Unije.

Cena je v očeh uporabnikov kritični element trženja geografskih podatkov, čeprav v resnici ni edini. Visoko postavljene cene lahko predstavljajo oviro pri dostopu in široki uporabi tovrstnih podatkov. Nizke cene pa ne pokrijejo stroškov, ki so pri vzpostavitvi in vzdrževanju geografskih podatkov izredno visoki in tako ne zagotovijo pričakovane povrnitve vloženi stroškov. Podatki imajo v primerjavi z ostalimi izdelki na trgu nekako specifičen položaj, in posebne lastnosti. Podatki namreč ne predstavljajo fizično dobrino in se lahko izmenjujejo, uporabljajo v različnih kombinacijah in oblikah, pa se ne bodo s tem nič iztrošile. Novi izdelki se lahko enostavno izoblikujejo in hitro nastanejo ter najdejo odjemalce na trgu. Prodaja surovih podatkov najpogosteje zahteva posebna znanja pri uporabniku, da zna podatke pravilno uporabiti. Kot posledica tega se vse bolj uveljavlja termin »GI izdelka«, ki je lahko fizični geografski podatek ali geoinformacijska storitev, ki zadosti zahtevam posameznega uporabnika v celoti. Vrednost GI izdelka se odraža kot prednost za končnega uporabnika v tem, da je surov podatek preoblikovan v izdelek, kakršnega uporabnik potrebuje. Vse to pa pomeni, da se v produkcijsko in distribucijsko verigo vključuje vse več udeležencev, ki podatke oplemenitijo z dodano vrednostjo in je cena za končnega uporabnika tovrstnih GI izdelkov odvisna od cele vrste parametrov.



Preden bomo lahko z gotovostjo postavili pravilno cenovno politiko za geografske podatke, je potrebno odgovoriti na naslednja vprašanja:

Kako je mogoče zagotoviti vključevanje zasebnega sektorja v procese posredovanja podatkov in s tem vzpostaviti produkcijsko verigo, v kateri bo vsem udeleženiim akterjem zagotovljen pravičen delež dobička, glede na njihov vložek? Kako določimo takšno kakovost podatkov, ki še ustreza zahtevam uporabnikom in hkrati vpliva na zvišanje vrednosti prostorskega podatka uporabljenega v konkretnem izdelku?

4. GI V SLOVENIJI

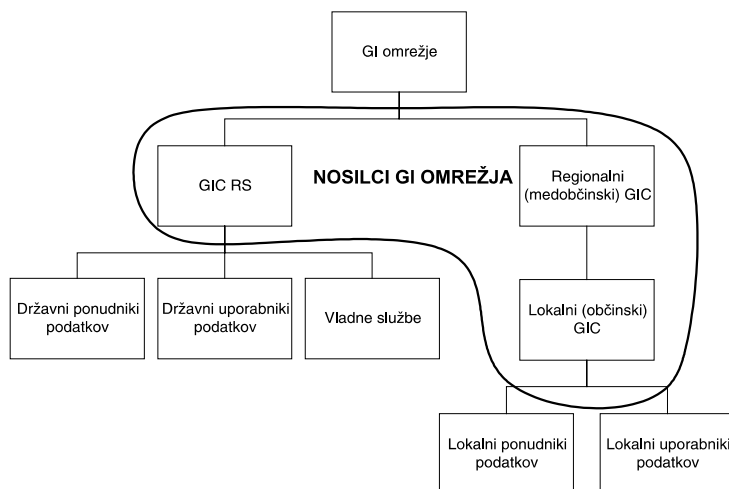
Nastanek geoinformacijske infrastrukture, na nivoju države, je lahko posledica neformalnih koordinativnih aktivnosti na področju geografskih informacij, lahko pa temelji na formalni podpori države oziroma vlade. Pogosto se oba načina dopolnjujeta. Posebnega zakona ali drugega predpisa, ki bi urejal področje SGII trenutno ni, razen Zakona o ratifikaciji sporazuma o posojilu med Republiko Slovenijo in Mednarodno banko za obnovo in razvoj (Ul. RS, št. 53/96), ki je bil osnova za začetek projekta ONIX.

Delovanje geoinformacijske infrastrukture oziroma povezave med ključnimi nosilci in udeleženci tvori neke vrste geoinformacijsko omrežje (GI omrežje). Odnosi med udeleženci so lahko formalizirani z medsebojnimi dogovori oziroma sporazumi. Delno pa je povezovanje predvsem med posameznimi državnimi organi omogočeno oziroma predvideno že v okviru njihovih obstoječih nalog in dolžnosti.

GI centri so nosilci GI omrežja in so lahko organizirani na različnih nivojih:

- na državnem nivoju deluje geoinformacijski center v okviru Geodetske uprave Republike Slovenije, ki je organ v sestavi Ministrstva za okolje in prostor (MOP),
- regionalni nivo se v Sloveniji šele oblikuje - izvajajo se že nekatere aktivnosti v smeri medobčinskega povezovanja tudi na področju geoinformacijske infrastrukture,
- GI centri na lokalnem nivoju so v nekaterih občinah že institucionalizirani in tudi uspešno delujejo.

Slika 2: Organizacijska shema SGII



Širši pogled na organizacijsko shemo SGII vključuje še druge udeležence, ki sodelujejo z nosilci SGII, to so v prvi vrsti uporabniki podatkov in ponudniki – upravljalci podatkov. V GI omrežje so v okviru skupnih projektov, ali ob reševanju specifičnih vprašanj, vključene tudi druge vladne službe, kot so npr. Center vlade za informatiko, Služba vlade za zakonodajo, Služba vlade za lokalno samoupravo, Statistični urad RS, Urad za standardizacijo in meroslovje, Svet vlade za informatiko, pa tudi gospodarske organizacije, javne službe, javni zavodi, raziskovalne in izobraževalne institucije.

5. PODROČJA DELOVANJA SGII IN PROJEKT ONIX

Vzpostavitev geoinformacijske infrastrukture je dolgotrajen proces. Gre za pripravo in sklepanje dogovorov med udeleženci v GI omrežju, sodelovanje pri ureditvi regulative s področja posredovanja podatkov, avtorskih pravic, varovanja osebnih podatkov, sodelovanje pri pripravi standardov s področja geomatike, priprava cenovne politike in pogojev posredovanja ter uporabe podatkov za posameznega ponudnika podatkov, aktivnosti v okviru meddržavnega sodelovanja na področju GII ter organizacija in sodelovanje v interesnih združenjih in iniciativah.

Razvoj in uveljavitev geoinformacijske infrastrukture v Sloveniji poteka praviloma v okviru projektov povezanih z geomatiko, kjer nosilci GI omrežja sodelujejo pri vzpostavitvi, organizaciji, koordinaciji in vodenju medinstitucionalnih projektov na različnih nivojih, na primer pri podpori oziroma reševanju aktualnih procesov. To je bil tudi primer v projektu ONIX,



kjer so pilotni podprojekti delovali na področju aktualnih procesov v lokalnih skupnostih. Za nadaljnjo širjenje rezultatov in izkušenj izvedenih projektov je pomembna čim bolj široka objava rezultatov projektov (primer elektronsko dostopnih rezultatov projekta ONIX na domačih straneh Geoinformacijskega centra, URL: <http://www.sigov.si:81/>), izmenjava mnenj in informacij, kjer gre tudi za podporo prenosu rezultatov v druga okolja, vzpostavitev in vodenje stalnih in občasnih elektronskih diskusij in konferenc in podobno. Eno ključnih dejavnosti je tudi izobraževanje s področja geomatike, kjer gre za izobraževanje in osveščanje uporabnikov podatkov, ponudnikov podatkov in potencialnih nosilcev GII, izobraževanje s področja metapodatkovnega sistema in podobno. Na tem področju je v okviru projekta ONIX že delovalo Izobraževalno središče za geomatiko.

Izhodišče za projekt ONIX je bilo: zagotoviti pogoje za učinkovito upravljanje in uporabo prostora in zagotavljati ustrezne geografske informacije za podporo ekonomskemu razvoju in uresničevanju strateških interesov Slovenije pri gospodarjenju in načrtovanju s prostorom.«

Vizija vsake geoinformacijske infrastrukture, tako tudi slovenske je, da naj bodo obstoječi in kakovostni prostorski podatki na razpolago lokalnim skupnostim, državnim organom, drugim uporabnikom in posameznikom, z namenom podpiranja ekonomske rasti in izboljšanju kakovosti okolja in družbeni blaginji in napredku države. Optimalno rabo prostorskih podatkov naj bi zagotavljali različni informacijski servisi in ustrezni kakovostni podatkovni nizi. Namen podprojekta ONIX je bil zato med drugim zagotoviti usklajeno in koordinirano povezovanje vseh udeležencev v projektu ONIX na GII področju in poenotiti temeljna izhodišča ob vzpostavitvi slovenske geoinformacijske infrastrukture

S tem namenom bila sicer že pred začetkom projekta vzpostavljena tudi Centralna evidenca prostorskih podatkov, kot tista vstopna točka, kjer lahko uporabnik najde podatke o podatkih (metapodatke), ki jih potrebuje. Metapodatkovni sistem je bil izdelan v standardu za geografske informacije (CEN TC 287). Metapodatkovni sistem je dostopen preko interneta kar najširšemu krogu uporabnikov ([Http://www.sigov.si:81](http://www.sigov.si:81)).



Slika 3:
Metapodatkovni sistem
v SGII

Za uresničitev zastavljene vizije in namena so bili v fazi implementacije postavljeni naslednji cilji projekta:

- zagotovitev ustreznih podatkov za podporo procesom v podprojekti in pomoč pri izdelavi metapodatkovnih opisov,
- razviti sistem za podporo naročanja in posredovanja podatkov,
- izdelati poslovni načrt GIC, v katerem bo opredeljena vzpostavitev operativne mreže geoinformacijskih centrov, ki bodo na osnovi skupnih izhodišč in skupne strategije razvoja gradila SGII,
- koordinacija vzpostavitve tehnološke komponente geoinformacijske infrastrukture na lokalnem nivoju (pilotske mestne občine) in državnem nivoju (GIC) ter za povezavo le teh v funkcionalen in kompatibilen sistem.

Osnovo načelo delovanja podprojekta SGII v projektu ONIX je bilo delovanje v »realnem« okolju, kar pomeni, da smo med izvajanjem projekta ONIX poskušali ostalim podprojektom zagotoviti potrebne podatke in informacije o podatkih, katere so potrebovali pri reševanju posameznih nalog in postopkov.

V okviru podprojekta SGII smo v fazi implementacije projekta ONIX delovali na naslednjih področjih:

1. koordinacija pri pridobivanju podatkov za potrebe pilotskih podprojektov, operativnega iskanje in pridobivanje podatkov državnih upravljavcev podatkov (državni organi, javni zavodi in državna podjetja ter ustanove), podpora vodstvu projekta pri reševanju problemov s področja pridobivanja podatkov,
2. razvoj sistema za podporo naročanja in posredovanja podatkov,



3. koordinacija delovanja pilotskih podprojektov ONIX, priprava modela zagotavljanja kakovosti v projektu ONIX in pomoč pri pripravi programov kakovosti podprojektov,
4. izobraževanje udeležencev projekta ONIX s področja delovanja GII in uporabe metapodatkovnega standarda in metapodatkovnega sistema,
5. pomoč in koordinacija pilotskim občinam in MOP/GIC ob izbiri, instalaciji in operacionalizaciji tehnološke opreme,
6. prilagoditev teoretičnega poslovnega modela GIC dejanskemu stanju ter priprava metodologije za prenos rešitev podprojekta v druga okolja.

Ključni rezultati projekta so, poleg razvojnih usmeritev na področju metapodatkovnega sistema ter elektronsko podprtega sistema naročanja in posredovanja podatkov, tudi usmeritve za nadaljnji razvoj in širjenje geoinformacijskega omrežja.

6. ZAKLJUČEK

Gradnja geoinformacijske infrastrukture je proces, ki ni enkrat in omejen na določeno časovno obdobje. Proces se mora stalno izpopolnjevati in mora temeljiti na osnovi potreb in interesa ter koristi, ki jih posamezni udeleženelec (ponudnik ali uporabnik podatkov) od tega sodelovanja ima.

Proces vzpostavitve geoinformacijske infrastrukture se dotika tudi vprašanj, ki se ukvarjajo s širšimi vidiki informacijske družbe danes in jutri, predvsem kar se tiče globalnih usmeritev, ki pa so preobširne, da bi jih lahko na tem mestu obravnavali, zato navajamo le nekatere sklope vprašanj:

- Kaj lahko pomeni geoinformacijska infrastruktura pri novi delitvi vloge med javnim (državna uprava, lokalna uprava) in privatnim sektorjem, kjer ima javni sektor dve osnovni vlogi: zagotavljanje pravnega okvira in spodbujanje novih storitev, privatni sektor pa ima vodilno vlogo pri nastajanju globalnih informacijskih omrežij, širitvi elektronskega poslovanja in v procesu standardizacije?
- Kako lahko geoinformacijska infrastruktura prispeva k večji učinkovitosti delovanja javne uprave kar se tiče storitev za uporabnike (državljan) in kako lahko vplivata na prehod iz »in line« (stojim v vrsti in čakam na storitev) na »on line« delovanja državne uprave -storitev lahko opravim sam kadarkoli 24 ur na dan, 356 dni v letu preko elektronskih medijev?

- Na kakšen način se lahko slovenska geoinformacijska infrastruktura, poleg že obstoječih načinov, ki so omejeni bolj ali manj na prevzemanje znanja in standardov, aktivno vključi v globalna – svetovna geoinformacijska omrežja ?

To so izzivi, ki so že danes, v bodoče pa bodo vse bolj vodilo pri iskanju novih področij in predvsem pri načinu delovanja ter razmišljanju ob reševanju problemov in razvoju geoinformacijske infrastrukture.



Literatura

Elektronski arhiv projekta ONIX in Centralna evidenca prostorskih podatkov (CEPP), internet domača stran MOP/GIC, (<http://www.sigov.si:81/>), Ljubljana, 2000

Groot R., *Spatial data infrastructure (SDI) an international perspective*, ONIX - konferenca Bled, september 1997

Kvamme K., Oštir-Sedej K., Stančič Z., Šumrada R., *Geografski informacijski sistemi*, (Likar V., ed/ur), Znanstveno raziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Ljubljana 1997, (str. 214 - 230 in 265 - 320)

Evropska komisija, *Green Paper on Public Sector Information in the Information Society*, Bruselj, 1999

IGEA d.o.o., *Priporočila za širitev in vključitev v slovensko geoinformacijsko infrastrukturo*, projekt ONIX - podprojekt SGII2, Ljubljana, 2000

GSDI (Global Spatial Data Infrastructure), *The SDI Cookbook – Draft. Release for Review of the Fourth Global Spatial Data Infrastructure Conference*, CapeTown, 2000

MOP/GIC, *Centralna evidenca prostorskih podatkov*. URL: <http://www.sigov.si:81/>, Ljubljana, 2001

European Committee for Standardization CEN, prEN 12656, 1996, *Geographic information - Data description – Metadata*, 1996

Slovar slovenskega knjižnega jezika, DZS - Elektronska izdaja, Verzija 1, Ljubljana, 1997