



STRATEGIJA NACIONALNE INFRASTRUKTURE PROSTORNIH PODATAKA 2020.



REPUBLIKA HRVATSKA
Državna geodetska uprava



STRATEGIJA NACIONALNE INFRASTRUKTURE PROSTORNIH PODATAKA 2020.



Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda.
Sadržaj publikacije isključiva je odgovornost Državne geodetske uprave.

Strategija Nacionalne infrastrukture prostornih podataka 2020. – sažetak

Nakladnik

Republika Hrvatska – Državna geodetska uprava
Gruška 20, HR-10000 Zagreb, Hrvatska

Za nakladnika

dr. sc. Damir Šantek, dipl. ing. geod.

Urednici

mr. sc. Ljerka Marić, mr. sc. Tomislav Ciceli, mr. sc. Tanja Rodin, dr. sc. Iva Gašparović

Tehnički urednik

dr. sc. Iva Gašparović

Dizajn

Digital print d.o.o.

Grafička priprema

Digital print d.o.o.

Tisak

Digital print d.o.o.

Naklada

800

ISBN 978-953-293-888-3 (tiskani)

ISBN (digitalni)

CIP zapis dostupan u računalnome katalogu
Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu
pod brojem



STRATEGIJA NACIONALNE INFRASTRUKTURE PROSTORNIH PODATAKA 2020.



REPUBLIKA HRVATSKA
Državna geodetska uprava

ZAGREB, 2019.

SADRŽAJ

Sažetak	7
1.UVOD	9
Vizija NIPP-a	10
Misija dionika NIPP-a	10
2. STRATEŠKI CILJEVI I AKTIVNOSTI	11
Cilj br. 1: Zna se za NIPP i prednosti koje on donosi.	11
Cilj br. 2: Prostorni podaci i usluge su dostupni i zadovoljavaju potrebe korisnika.	13
Cilj br. 3: Uvjeti i naknade za korištenje prostornih podataka lako su razumljivi.	14
Cilj br. 4: Korištenje NIPP-a uređeno je odgovarajućim pravilima i politikama.	15
Cilj br. 5: Postoji dovoljno operativnih mogućnosti na raspolaganju za djelotvorno i učinkovito korištenje NIPP-a.	15
Cilj br. 6: NIPP podržava druge važne politike i programe na nacionalnoj i međunarodnoj razini.	17
Cilj br. 7: Dionici NIPP-a (subjekti NIPP-a i korisnici) surađuju kroz partnerstva i druge tipove sporazuma.	19
3. POTENCIJALNE KORISTI	21
Popis korištenih kratica	22
Pojmovnik	23

Sažetak

Glavni cilj Strategije Nacionalne infrastrukture prostornih podataka (NIPP) dati je smjernice uspostave NIPP-a, s posebnim osvrtom na provedbu Direktive 2007/2/EZ, za vremensko razdoblje od 2017. – 2020.

Strategija NIPP-a uključuje definiciju vizije i misije NIPP-a, razvojne prioritete NIPP-a i pregled strateških ciljeva. Plan održavanja i daljnjeg razvoja NIPP-a temelji se na nacionalnim potrebama i zahtjevima koji proizlaze iz članstva Republike Hrvatske u Europskoj uniji.

Kroz svojih sedam ciljeva Strategija NIPP-a želi ostvariti viziju NIPP-a: „Svatko može lako pronaći, razumjeti i koristiti prostorne podatke.“ Misijom dionika NIPP-a uspostavlja se infrastruktura prostornih podataka koja putem standardiziranih mrežnih usluga osigurava prostorne podatke javnim institucijama, poslovnim subjektima, organizacijama i građanima. Pri tome se strateški ciljevi ostvaruju planski kroz svoje operativne ciljeve, što je brojčano vidljivo kroz pokazatelje. Za očekivati je da će ispunjavanje strateških ciljeva rezultirati većim brojem identificiranih izvora prostornih podataka kao i dostupnost prostornih podataka kroz mrežne usluge pregleda i preuzimanja. Također, povećavati će se broj subjekata NIPP-a i korisnika koji prepoznaju dodatne vrijednosti i prednosti NIPP-a. Nadalje, uvođenjem dozvola omogućava se jednostavnije i transparentno dijeljenje podataka. Kako bi Zakon o NIPP-u (NN 56/13, 52/18) bio usklađen s europskim zakonodavstvom, Strategija NIPP-a ima za cilj kontinuirano praćenje razvoja europskog zakonodavstva. Briga o razvoju i održivosti NIPP-a također je jedan od strateških ciljeva. Kroz studijske programe, stručne poduke i radionice, te financijske kapacitete i razvoj poslovnih modela ili sličnih dokumenata, ljudski i financijski kapaciteti se proširuju, razvijaju, nadograđuju i održavaju. Sljedeći je fokus na povezivanju NIPP-a s drugim nacionalnim i međunarodnim programima u okviru kojeg se želi postići bolja povezanost s programskim okvirom za e-Hrvatsku i INSPIRE direktivom. Navedeni cilj se ostvaruje kroz pokrivenost svih NIPP tema prostornih podataka, postojanjem metapodataka i njihovom sukladnosti s Provedbenim pravilima, dostupnošću mrežnih usluga, izrađenim godišnjim izvještajima o uspostavi, održavanju i razvoju NIPP-a, te povezivanjem NIPP-a i programskog okvira za e-Hrvatsku na upravljačkoj i operativnoj razini. Za uspješnost NIPP-a neophodna je suradnja svih dionika NIPP-a, primarno korisnika i subjekata NIPP-a. Važne prednosti i koristi NIPP-a očituju se u učinkovitijem korištenju kapaciteta, zajedničkim razvojem procesa, tehničkih rješenja ili projekata.

1. UVOD

Samo su dvije globalno prepoznatljive odrednice koje definiraju sve događaje koji se dešavaju oko nas; mjesto i vrijeme događaja. Još 90-tih godina prošlog stoljeća bila je poznata tvrdnja da više od 80% informacija koje kruže oko nas imaju prostornu komponentu¹. Gotovo 60% svih aktivnosti na pametnim telefonima vezano je za lokaciju². Ove tri jednostavne tvrdnje potvrđuju važnost prostornih podataka za nas kao pojedinca, ali i za naše društvo kao cjelinu.

Tehnike prikupljanja i stvaranja prostornih podataka danas su izuzetno efikasne. Podaci se prikupljaju sve brže, jednostavnije i češće. Rezultat toga je izuzetno velika količina podataka o prostoru u različitim modelima, formatima i standardima.

Veliki broj institucija javnog sektora prikuplja ili stvara prostorne podatke temeljem različitog zakonodavnog okvira. Mnogima to nije primarna djelatnost, te informacija o tim prostornim podacima često nije javno dostupna ili je samo djelomično dostupna. Ukoliko informacije i jesu dostupne, često su nepotpune, teško pretražive i neažurne.

Prije navedene tvrdnje u osnovi predstavljaju motive za uspostave različitih infrastrukture za prostorne podatke. Infrastruktura kao pojam nije nepoznanica. U svojoj osnovi predstavlja temelj nečega (objekta ili recimo djelatnosti)³ i podlogu za daljnji razvoj.

U mnogim područjima ljudske djelatnosti prostorni podaci predstavljaju temelj na kojem se grade nove ili dodane vrijednosti. Problemi vezani uz raspoloživost, kvalitetu, organizaciju, dostupnost i dijeljenje prostornih podataka zajednički su u mnogim područjima, pa tako i u sustavu državne uprave. Rješavanje tih problema zahtijeva mjere koje se bave standardizacijom, dijeljenjem, razmjenjivanjem i korištenjem prostornih podataka. Isti ili slični prostorni podaci često se prikupljaju i održavaju na nekoliko različitih adresa u sustavu državne uprave, onemogućavajući njihovo transparentno korištenje, uz direktan, negativan, utjecaj na proračun. Na razini države takvi i slični problemi rješavaju se uspostavom nacionalnih infrastrukture prostornih podataka (NIPP).

Uspostava Nacionalne infrastrukture prostornih podataka u Republici Hrvatskoj definirana je Zakonom o NIPP-u⁴ koji predstavlja prijenos **Direktive 2007/2/EZ Europskog parlamenta i Vijeća** od 14. ožujka 2007. o uspostavljanju infrastrukture za prostorne informacije u Europskoj zajednici (INSPIRE) u hrvatsko zakonodavstvo. Zakon o NIPP-u sukladan je INSPIRE direktivi, no kako bi se osigurala sukladnost sa hrvatskim i europskim zakonodavstvom Nacionalna kontaktna točka prati njihov razvoj na temelju kojeg i predlaže ažuriranje zakonodavstva.

¹ Biggs, R. S., David Garson, G. (1992): "Analytic Mapping and Geographic Databases", Issue 87

² Zickuhr, K., Smith, A. (2011): "28% of American adults use mobile and social location-based services", Pew Research Center, 1615 L St., NW – Suite 700, Washington, D.C.

³ Anić, V. (2003): "Veliki rječnik hrvatskog jezika", Novi Liber, Jurišićeva 23, Zagreb

⁴ Zakon o Nacionalnoj infrastrukturi prostornih podataka ([NN 56/13](#))

Vizija NIPP-a

„Svatko može lako pronaći, razumjeti i koristiti prostorne podatke.“

Misija dionika NIPP-a

„Uspostaviti infrastrukturu koja putem standardiziranih mrežnih usluga osigurava prostorne podatke javnim institucijama, poslovnim subjektima, organizacijama i građanima.“

2. STRATEŠKI CILJEVI I AKTIVNOSTI

Strateški plan NIPP-a sastoji se od strateških ciljeva, njih 7, te za svaki cilj razrađenih operativnih ciljeva kao i pokazatelja uspješnosti svakog operativnog cilja.

Predloženi su sljedeći strateški ciljevi:

- Cilj br. 1: Zna se za NIPP i prednosti koje on donosi.
- Cilj br. 2: Prostorni podaci i usluge su dostupni i zadovoljavaju potrebe korisnika.
- Cilj br. 3: Uvjeti i naknade za korištenje prostornih podataka lako su razumljivi.
- Cilj br. 4: Korištenje NIPP-a uređeno je odgovarajućim pravilima i politikama.
- Cilj br. 5: Postoji dovoljno operativnih mogućnosti na raspolaganju za djelotvorno i učinkovito korištenje NIPP-a.
- Cilj br. 6: NIPP podržava druge važne politike i programe na nacionalnoj i međunarodnoj razini.
- Cilj br. 7: Dionici NIPP-a (subjekti NIPP-a i korisnici) surađuju kroz partnerstva i druge tipove sporazuma.

Cilj br. 1: Zna se za NIPP i prednosti koje on donosi.

Kako bi se ostvarila maksimalna korist od NIPP-a, dostupni podaci i usluge moraju se koristiti što je više moguće. Međutim, da bi tijela državne uprave, druga državna tijela, jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, pravne osobe s javnim ovlastima, privatne tvrtke, organizacije, obrazovne institucije i građani koristili NIPP, prednosti njegove uporabe moraju biti poznate.

Pristup za ostvarivanje ovog cilja je da dionici NIPP-a (subjekti NIPP-a i korisnici) prepoznaju i mogu opisati prednosti koje im NIPP donosi i da se te prednosti mogu predstaviti. Realizacija uključuje izradu komunikacijskog plana koji bi definirao aktivnosti podizanja svijesti prema svim dionicima NIPP-a.

Operativni ciljevi za Strateški cilj br. 1 su:

1) Napisati komunikacijski plan.

Komunikacijski plan je dokument u kojem se navode ciljane skupine aktivnosti širenja svijesti, kao i način organizacije, postupci i sredstva za provedbu iste. Predložena ciljane skupina uključuje tijela javne vlasti: tijela državne uprave i druga državna tijela, tijela jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, pravne osobe s javnim ovlastima i druge osobe na koje su prenesene javne ovlasti, pravne osobe čiji je osnivač Republika Hrvatska ili jedinica lokalne ili područne (regionalne) samouprave, pravne osobe i druge osobe koje obavljaju javnu službu, pravne osobe koje se u cijelosti financiraju iz državnog proračuna ili iz proračuna jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, kao i trgovačka društva u kojima Republika Hrvatska i jedi-

nice lokalne i područne (regionalne) samouprave imaju zasebno ili zajedno većinsko vlasništvo.⁵ Krajnji rezultat ovog operativnog cilja je 1.

2) Uključiti što veći broj institucija u NIPP događanja.

Procjenjuje se da ciljana skupina obuhvaća 700 institucija na državnom, regionalnom i lokalnom nivou. Predložen pokazatelj za mjerenje napretka u aktivnostima širenja svijesti je broj institucija koje sudjeluju na NIPP događanjima. Krajnji rezultat ovog operativnog cilja je 200.

3) Osposobiti lokalne promotore.

Kako aktivnosti širenja svijesti koje se provode na nacionalnoj razini nisu dovoljne potrebno je doprijeti do regionalne i lokalne razine (županija, gradova i općina). Državna geodetska uprava je institucija zadužena za koordinaciju razvoja NIPP-a, s područnim uredima za katastar u svakoj županiji, osim Grada Zagreba i na taj je način na regionalnoj i lokalnoj razini prisutna širom države.

Kako bi se ispunio ovaj operativni cilj imenovan je po jedan predstavnik, *lokalni promotor*, iz područnih ureda za katastar koji ima znanje o NIPP-u i koristima koje on donosi i koji će sudjelovati u aktivnostima na širenju svijesti o infrastrukturnim prostornim podacima na regionalnoj i lokalnoj razini.

Krajnji rezultat ovog operativnog cilja je 21.

4) Povećati broj subjekata NIPP-a koji prepoznaju dodatne vrijednosti koje NIPP donosi.

Promicanje korištenja NIPP-a temelji se na poznavanju vrijednosti i prednosti koje infrastrukture prostornih podataka donose. One se opisuju poslovnim modelom ili sličnim dokumentom (strategije, programi i sl.). U navedenim dokumentima opisati će se dodatne vrijednosti koje NIPP donosi njihovim institucijama. Predloženi pokazatelj je broj subjekata NIPP-a koji su opisali dodatne vrijednosti stvorene kroz NIPP. Krajnji rezultat ovog operativnog cilja je 25.

5) Povećati broj korisnika NIPP-a koji su naveli prednosti NIPP-a.

Od velike je važnosti i komuniciranje prednosti koje od NIPP-a ima šira zajednica korisnika. Ista institucija može imati više različitih uloga:

- pružatelj podataka/usluga,
- korisnik podataka,
- istovremeno pružatelj podataka/usluga i korisnik podataka NIPP-a.

Korisnici NIPP-a prepoznati će i navesti prednosti od upotrebe NIPP-a unutar vlastitih poslovnih procesa. Te prednosti ne trebaju biti kvantitativne. Pokazatelj je broj institucija korisnica koje su navele barem jednu prednost od korištenja NIPP-a. Krajnji rezultat ovog operativnog cilja je 150.

Cilj br. 2: Prostorni podaci i usluge su dostupni i zadovoljavaju potrebe korisnika.

Kako bi se postiglo maksimalno korištenje prostornih podataka i usluga, oni moraju zadovoljavati zahtjeve korisnika. Podaci moraju biti točni, ažurni i postojani u odnosu na druge skupove podataka. Usluge moraju biti lake za korištenje, pouzdane i uključive u različite poslovne procese.

Jedna od ključnih strategija je korištenje međunarodnih standarda i prihvaćenih tehničkih normi struke. Uporaba opće prihvaćenih normi smanjuje troškove razmjene podataka i pružanja usluga. Osim toga, metapodaci koji opisuju izvore prostornih podataka moraju biti lako razumljivi kako bi se korištenje prostornih podataka moglo ocjenjivati.

Operativni ciljevi za Strateški cilj br. 2 su:

1) Identificirani izvori prostornih podataka.

Skupovi prostornih podataka obuhvaćaju sve izvore prostornih podataka u nadležnosti tijela javne vlasti u Hrvatskoj, a ne samo izvore koji su dio INSPIRE direktive. Ta brojka obuhvaća samo skupove i nizove prostornih podataka. S obzirom na velik broj jedinica lokalne samouprave, ukupan broj skupova prostornih podataka koje NIPP pruža je 600. Navedeni pokazatelj je broj izvora prostornih podataka koji imaju potencijal uključiti se u NIPP.

2) Izvori prostornih podataka opisani metapodacima.

Kako bi se ti izvori podataka učinili pogodnima za pretraživanje, treba ih opisati metapodacima i učiniti dostupnima u Nacionalnom katalogu metapodataka na Geoportalu NIPP-a. Drugi je pokazatelj broj izvora podataka koji su opisani metapodacima i dostupni su kroz usluge pronalaženja putem Geoportala NIPP-a. Krajnji rezultat ovog operativnog cilja je 1600.

3) Skupovi prostornih podataka koje je moguće pregledati,

4) skupovi prostornih podataka koje je moguće preuzeti.

Cilj je, isto tako, da je svaki skup podataka moguće pregledati korištenjem usluge pregleda te da ga je moguće preuzeti korištenjem usluge preuzimanja. Kod ne-INSPIRE skupova podataka ne postoji zakonski zahtjev da se takve usluge zasnivaju na ISO/OGC normama poput *Web Map Service* (WMS) i *Web Feature Service* (WFS). Umjesto toga mogu se koristiti mrežni standardi niske razine, poput *File Transfer Protocol* (ftp) ili direktnih mrežnih poveznica. Primjena ISO/OGC standarda donosi bolju iskoristivost, što je pokriveno pokazateljima koji se odnose na zadovoljstvo korisnika. Treći i četvrti pokazatelj tako su broj skupova podataka koji su dostupni putem usluge pregleda, odnosno usluge preuzimanja. Krajnji rezultat za operativni cilj 3 je 500, a za operativni cilj 4 je 500.

5) Zadovoljstvo korisnika.

Nije dovoljno da podaci i usluge budu dostupni. Oni moraju zadovoljavati i potrebe korisnika. Kako bi se odgovorilo na taj zahtjev, pripremiti će se i provesti ispitivanja korisnika. Pokazatelj za ovaj cilj je postotak korisnika koji su zadovoljni skupovima podataka i uslugama koje su dostupne putem NIPP-a. Krajnji rezultat je 100% zadovoljstvo korisnika.

Cilj br. 3: Uvjeti i naknade za korištenje prostornih podataka lako su razumljivi.

Kako bi se smanjili troškovi transakcija kod korištenja prostornih podataka, uvjeti i naknade za korištenje različitih skupova podataka moraju biti lako razumljivi. Uvjeti korištenja obično se definiraju sporazumima o dozvolama, dok se naknade navode u dokumentima koje razrađuju troškove za izvore i sl.

Za ostvarenje ovog cilja razviti će se jedinstveni modeli dozvola (uključujući autorska prava) zasnovani na modelima otvorenih dozvola te na jednostavnim strukturama i procedurama naknada i naplata, uključujući razvoj modela određivanja cijena.

Operativni ciljevi za Strateški cilj br. 3 su:

- 1) Predložiti politike dijeljenja podataka,**
- 2) testirati politike dijeljenja podataka,**
- 3) provesti politike dijeljenja podataka.**

Da bi se ostvario Strateški cilj br. 3, treba predložiti politike, testirati ih i provoditi. Te politike uglavnom se tiču dozvola, strukture naknada i sporazuma o dijeljenju podataka. U slučajevima gdje se koriste naknade koristit će se standardni sporazumi. Takvi sporazumi su potrebni, primjerice, u slučajevima kad se troškovi dijele, čak i ako su podaci dostupni besplatno ili uz minimalne naknade.

Politike potrebne za besplatne podatke i usluge sastoje se od standardnog modela dozvola i standardnog sporazuma o korištenju zajedničkih kapaciteta. Operativan je cilj to da te politike treba predložiti, testirati i provoditi.

Isti operativni ciljevi vrijede i za podatke i usluge za koje se naplaćuju naknade. Glavna je razlika u tome što treba razviti i strukturu naknada. Potrebno je predložiti, testirati i provesti ukupno 5 različitih modela dijeljenja podataka:

- Standardni model dozvola za podatke i usluge bez naknada.
- Standardni sporazum o korištenju zajedničkih kapaciteta za pružatelje podataka i usluga bez naknada.
- Standardni model dozvola za podatke i usluge koji se naplaćuju.
- Standardnu strukturu naknada za podatke i usluge koji se naplaćuju.
- Standardni sporazum (ili uvjete) za podatke i usluge koji se naplaćuju.

Cilj br. 4: Korištenje NIPP-a uređeno je odgovarajućim pravilima i politikama.

Četvrti strateški cilj navodi da je korištenje NIPP-a uređeno odgovarajućim pravilima i politikama. Članstvom u EU te činjenicom da su neki od dionika NIPP-a izvan Hrvatske (tijela EU, međunarodne organizacije itd.), ta pravila i politike moraju biti usklađeni s europskim načelima.

NIPP se zasniva na izvorima prostornih podataka (skupovi podataka, nizovi i usluge), koje pružaju uključeni subjekti NIPP-a. Pritom, licence i naknade uređuju uvjete i prava koja se odnose na određene izvore, subjekte i korisnike. Međutim, postoji i potreba za općenitim okvirom u vidu zakonodavstva, gdje bi se navela prava i obveze svakog korisnika. U okviru Zakona o NIPP-u, koji je sukladan europskoj INSPIRE direktivi, definirana su prava i obveze ostalih dionika NIPP-a.

Kako bi hrvatsko zakonodavstvo bilo ažurno, NKT redovito prati usvajanje novih europskih propisa i politika te, ako postoji potreba, uputiti će zahtjev za izmjenom hrvatskog zakonodavstva.

Operativni ciljevi za Strateški cilj br. 4 su:

1) Odobreno izvješće o zakonodavstvu EU.

Operativni ciljevi ovdje za fokus imaju ocjenu prikladnosti Zakona o NIPP-u. Ciljevi su usmjereni na to da taj zakon bude usklađen s drugim dijelovima hrvatskog zakonodavstva, odnosno sa zakonodavstvom EU. Zakon o NIPP-u sukladan je INSPIRE direktivi. Međutim, postoje i druge direktive, kao što su PSI direktiva i Opća uredba o zaštiti podataka. Promjene zakonodavstva EU zahtijevaju ažuriranje hrvatskog zakonodavstva. Stoga je ovdje jedan od operativnih ciljeva kontinuirano praćenje razvoja europskog zakonodavstva i briga o tome da Zakon o NIPP-u bude u skladu s njime. Cilj je na godišnjoj razini izraditi Izvješće o zakonodavstvu EU, odnosno ukupno 4 izvještaja za razdoblje za koji se donosi Strategija.

2) Razvijeni mehanizmi povratnih informacija.

Na zahtjev da Zakon o NIPP-u bude jasan i da donosi najveće koristi može se odgovoriti na nekoliko načina. U načelu, iskoristivost zakonodavstva iz perspektive korisnika ispitati će se uz pomoć upitnika. Razviti će se mehanizmi za davanje povratnih informacija, na mrežnoj stranici NIPP-a, gdje će korisnici sudjelovati u anketama po različitim temama, između ostalog i na zakonodavstvo.

Cilj br. 5: Postoji dovoljno operativnih mogućnosti na raspolaganju za djelotvorno i učinkovito korištenje NIPP-a.

Izraz „operativne mogućnosti“ možemo podijeliti na ljudske i financijske kapacitete. Nužnost pristupa takvim ključnim operativnim kapacitetima preduvjet je za uspjeh.

Jedan dio strategije odnosi se na izgradnju kompetencija razvojem studijskih programa za studente na sveučilištima i stručne poduke sadašnjim profesionalcima. Problemu ograničenih financijskih kapaciteta može se prići na nekoliko različitih načina. Jedna je od mogućnosti traženje podrške iz strukturnih fondova EU. Radi djelotvornosti i iskorištavanja najboljih prilika, potrebna je suradnja sa tijelom nadležnim za poslove e-Hrvatske.

Operativni ciljevi za Strateški cilj br. 5 su:

1) Studijski programi fakulteta koji nude kolegij povezan s IPP-om.

Ažurirat će se strategija izgradnje kompetencija i vještina potrebnih za uspješan razvoj, održavanje i funkcioniranje NIPP-a kroz studijske programe fakulteta. Teme vezane uz NIPP u ovom su trenutku uključene u studijske programe fakulteta na sveučilištima u Zagrebu i Splitu. Tako je predloženi pokazatelj napretka broj fakultetskih programa koji se bave NIPP-om. Cilj za 2020. godinu je da IPP bude uključen u 5 različitih studijskih programa. Krajnji rezultat ovog operativnog cilja je 5.

2) Stručna poduka o IPP-u.

Stručna poduka razlikuje se u usporedbi s redovnim obrazovanjem. Kao prvo, moduli poduke su kraći (nekoliko dana) i praktičniji, na način da su usredotočeni na provedbu određenih zadataka. Operativni je cilj da se svake godine provedu 3 edukacije u vidu radionica ili tečajeva, a jedna bi bila o IT upravljanju, u suradnji s programskim okvirom za e-Hrvatsku (npr. skup najboljih međunarodnih praksi, ITIL – *Information Technology Infrastructure Library*). Krajnji rezultat ovog operativnog cilja je 15.

3) Radionice o upravljanju podacima.

Kako bi se dodatno unaprijedili kapaciteti potrebni djelotvorno i učinkovito korištenje NIPP-a potrebno je dionike NIPP-a informirati i educirati o važnosti upravljanja prostornim podacima kroz INSPIRE modele podataka i njihova usklađenja s INSPIRE Provedbenim pravilima. Prilagodbom nacionalnih modela podatka onima propisanim INSPIRE Provedbenim pravilima ispunjava se jedan od temeljnih zahtjeva INSPIRE-a te osigurava interoperabilnost podataka.

4) Financijski kapaciteti.

Financijski kapaciteti odnose se na financiranje putem proračuna, bespovratnih sredstava Europske unije, projektnih sredstava, zajmova i vlastitih prihoda (gdje je primjenjivo). Operativni će troškovi institucije biti pokriveni bespovratnim sredstvima i vlastitim prihodom (ako postoji), odnosno sredstvima iz proračuna. Operativni troškovi zajedničkih kapaciteta, kao što su geoportal, edukacija i rad NKT-a, pokriveni su namjenskim sredstvima državnog proračuna. Sveukupni cilj financijskih kapaciteta navedenih aktivnosti procjenjuje se na cca 12 milijuna kuna do 2020. godine, međutim očekuje se djelomično ispunjenje postavljenog cilja. Financijski kapaciteti i investicije često predstavljaju problem mnogim institucijama u Europi. Dio će se financirati iz strukturnih i kohezijskih fondova EU. Takvi zahtjevi trebaju obuhvaćati i aspekte koji se odnose na e-Hrvatsku.

5) Razvoj poslovnih modela ili sličnih dokumenata (strategije, programe i dr.).

Institucije imaju razvijene poslovne modele ili slične dokumente (strategije, programe i dr.) koji opravdavaju tražena ulaganja. U takvim poslovnim modelima treba biti jasno navedena vrijednost koju institucija stvara, kao i način stjecanja povezanih prihoda. Institucije koje pružanjem usluga ostvaruju prihod mogu izdvojiti jedan njegov dio za razvoj NIPP-a. Cilj je da 25 subjekata NIPP-a kreira svoj poslovni model ili sličan dokument.

Cilj br. 6: NIPP podržava druge važne politike i programe na nacionalnoj i međunarodnoj razini.

NIPP je alat za unapređenje kvalitete života hrvatskih građana. To znači da je za njegovo prihvaćanje na političkoj razini, ali i među običnim građanima, važno da bude jasno na koji način on podupire važne politike i programe na nacionalnoj i međunarodnoj razini.

Ovdje je primarna strategija fokusirati se na sukladnost i usklađenost s nacionalnim programskim okvirom za e-Hrvatsku i INSPIRE direktivom.

Operativni ciljevi za Strateški cilj br. 6 su:

1) Pokrivenost svih NIPP tema prostornih podataka.

Skupovi podataka koji se pružaju u skladu s INSPIRE direktivom navedeni su u Registru izvora prostornih podataka NIPP-a. Sve INSPIRE teme podataka imaju potpunu pokrivenost. Treba istaknuti da INSPIRE direktiva ne traži prikupljanje dodatnih podataka, već samo osiguranje dostupnosti postojećih podataka.

2) Sukladnost skupova podataka sa Provedbenim pravilima.

Prema INSPIRE Provedbenim pravilima, INSPIRE skupove podataka treba pružati prema detaljnim specifikacijama podataka. Te specifikacije podataka različite su u odnosu na strukturu i sadržaj postojećih skupova podataka, koji su u većini slučajeva izrađeni na osnovi nacionalnih potreba. Kao rezultat toga, INSPIRE skupove podataka treba harmonizirati, a taj proces tek treba dalje razviti. Krajnji rezultat za operativni cilj 2 je 100% INSPIRE skupova podataka sukladnih INSPIRE Provedbenim pravilima.

3) Postojanje metapodataka za skupove podataka i mrežne usluge te njihova sukladnost s INSPIRE Provedbenim pravilima.

INSPIRE procedure praćenja uključuju dva pokazatelja koji se odnose na metapodatke – postojanje metapodataka za skupove podataka i mrežne usluge te njihovu sukladnost s INSPIRE Provedbenim pravilima. Hrvatska je među zemljama članicama sa najboljim rezultatima usklađenosti metapodataka sa Provedbenim pravilima.

4) Dostupnost mrežnih usluga pronalaženja, pregleda i preuzimanja te njihova sukladnost s INSPIRE Provedbenim pravilima.

Treća skupina INSPIRE pokazatelja za praćenje odnosi se na mrežne usluge. U ovom strateškom planu glavni je fokus na uslugama pronalaženja, uslugama pregleda i uslugama preuzimanja. Svaki tip usluga ima dva pokazatelja – prisustvo usluge i njezina sukladnost s INSPIRE Provedbenim pravilima.

Nekoliko je usluga pronalaženja koje su dostupne u formi geoportala, no one nisu sve sukladne INSPIRE-u. Prva službena verzija Geoportala NIPP-a objavljena je u rujnu 2014.

Druga su dva važna tipa mrežnih usluga, usluge pregleda i preuzimanja. Povezani su pokazatelji broj skupova podataka koji su vezani za uslugu pregleda, odnosno uslugu preuzimanja. Osim toga, treba naznačiti njihovu sukladnost s INSPIRE provedbenim pravilima.

5) Izrađeno godišnje izvješće o praćenju i trogodišnje izvješće o uspostavi, održavanju i razvoju NIPP-a za Europsku komisiju.

Sljedeći ciljevi povezani s INSPIRE-om predstavljaju obvezu zemalja članica, a odnose se na godišnje izvješće o praćenju i trogodišnje izvješće o uspostavi, održavanju i razvoju NIPP-a za Europsku komisiju. Operativni su ciljevi da se ta izvješća sastavljaju na pravilan način i uredno dostavljaju Europskoj komisiji. Krajnji rezultat za operativni cilj 5 je do 2020. godine izraditi 7 godišnjih izvješća o praćenju i 2 trogodišnja izvješća o uspostavi, održavanju i razvoju NIPP-a za Europsku komisiju (zadnje trogodišnje izvješće izrađeno je 2019. godine).

6) Povezivanje NIPP-a i programskog okvira za e-Hrvatsku na upravljačkoj i operativnoj razini.

Druga je važna politika koju treba razmotriti strategija e-Hrvatska. U ovom trenutku suradnja između razvoja NIPP-a i razvoja e-Hrvatske je započela. Nekoliko je razloga zašto bi tu suradnju trebalo ojačati. Kao prvo, mnogi su subjekti IPP-a dionici u obje inicijative. Drugi je aspekt u činjenici da se tako povećava vjerojatnost vanjskog financiranja, osobito ako se može pokazati da se provedbom tih dviju politika značajno dijele kapaciteti, na primjer oni u vezi s razvojem IT upravljanja.

Operativni ciljevi povezani su s e-Hrvatskom na dvije razine. Na upravljačkoj razini, cilj je da predstavnici svakog od ova dva programa politike (NIPP i e-Hrvatska) budu predstavljeni na strateškim razinama, u odborima, vijećima itd. Na operativnoj razini, cilj je da se u okviru programskog okvira za e-Hrvatsku podnose 10 zahtjeva iz područja NIPP-a do 2020. godine, na primjer za financiranje iz strukturnih i kohezivskih fondova EU.

Cilj br. 7: Dionici NIPP-a (subjekti NIPP-a i korisnici) surađuju kroz partnerstva i druge tipove sporazuma.

Da bi NIPP bio uspješan neophodna je transparentna suradnja svih dionika NIPP-a, primarno korisnika i subjekata NIPP-a. Jedan od ciljeva strategije je podrška boljoj suradnji između institucija. Danas sličnim tipovima podataka upravlja nekoliko različitih institucija. Veća suradnja takvih institucija, uz dijeljenje ne samo podataka, nego i troškova prikupljanja podataka, mogla bi dovesti do boljeg korištenja kapaciteta za ulaganja.

Operativni ciljevi za Strateški cilj br. 7 su:

1) Sklapanje sporazuma o suradnji.

Razlozi za suradnju su učinkovitije korištenje ograničenih kapaciteta, zajednički razvoj procesa, tehničkih rješenja ili projekata prikupljanja podataka. Ograničenja u kapacitetima mogu biti ljudska, tehnička i financijska. Jasno je da postoji više različitih javnih tijela koja su zadužena za pružanje podataka i mrežnih usluga za jednu INSPIRE temu podataka. Takav tip suradnje i koordinacije vrlo je važan kako bi se ostvarili ciljevi navedeni u INSPIRE direktivi. U slučajevima gdje se podaci preklapaju treba otkloniti semantičke sukobe. Potrebne su i druge vrste koordinacije. Jedan od pokazatelja odnosi se na potpisivanje sporazuma. Treba napomenuti da već postoji određeni broj sporazuma, koji se uglavnom odnose na koordinaciju projekata stjecanja podataka, poput proizvodnje digitalnog ortofota. Krajnji rezultat ovog operativnog cilja je 40.

2) Uključivanje subjekata i njihovih metapodataka u katalog metapodataka na geoportalu NIPP-a.

Krajnji cilj NIPP-a je detektirati sve izvore prostornih podataka koji se stvaraju i odražavaju na teritoriju Republike Hrvatske, a odgovaraju definiciji izvora prema Zakonu o NIPP-u. Na temelju toga potrebno je identificirati i institucije koje su nadležne za te izvore, subjekte NIPP-a. Krajnji rezultat ovog operativnog cilja je 500.

3) Rad tijela NIPP-a.

Važan dio suradnje je dobro funkcioniranje kapaciteta koji se dijele među subjektima na nacionalnoj razini. Ti kapaciteti uključuju Geoportal i tijela NIPP-a (Vijeće NIPP-a, Odbor NIPP-a, Nacionalnu kontaktnu točku i Tematske radne skupine). Odgovarajući pokazatelj za zajedničke kapacitete kao što su Vijeće NIPP-a i Odbor NIPP-a je broj sastanaka svakog od tih tijela. Poslovníkom o radu Vijeća NIPP-a definirano je kako se Vijeće NIPP-a sastaje dva puta godišnje, a Odbor NIPP-a više puta godišnje. Krajnji rezultat do 2020. godine ovog operativnog cilja je 60.

Osim zadataka koji su u ovom strateškom planu NKT-u već dodijeljeni, NKT treba kontinuirano pratiti razvoj NIPP-a, ne samo u Hrvatskoj, nego i u drugim dijelovima Europe. Prije sastanaka Vijeća NIPP-a i Odbora NIPP-a, NKT im treba dostaviti ažurna izvješća o stanju. Posebnu pažnju treba posvetiti upravljanju rizicima i pre-

poznavanju problema. Sveukupni cilj je Vladi RH dostaviti 5 izvješća o stanju NIPP-a do 2020. godine.

Radne skupine NIPP-a osnivaju se u svrhu razrade pojedinih zadataka i obveza iz djelokruga uspostave, održavanja i razvoja NIPP-a. Radne skupine osnivaju se po potrebi, na određeno vremensko razdoblje ili ukoliko se procijeni potreba, trajno. Članovi radnih skupina predstavnici su subjekata NIPP-a, znanstvenici, predstavnici strukovnih udruga i stručnjaci iz gospodarstva.

3. POTENCIJALNE KORISTI

U izvješćima država članica koja se podnose Komisiji jedno od poglavlja posvećeno je aspektima troškova i koristi. U njemu države članice izvještavaju o procijenjenim troškovima provedbe INSPIRE direktive i uočenim primjerima koristi. Na osnovi tih izvješća uočene su i prijavljene, najmanje u jednoj zemlji EU, sljedeće koristi:

- Bolja kvaliteta izvora prostornih podataka, manje konflikata između izvora prostornih podataka skraćuje vremena obrade (ispravljanje grešaka itd.).
- Veći broj korisnika podataka. Neki od problema povezanih s korištenjem prostornih informacija mogu se riješiti online, korištenjem alata i specijaliziranih usluga geoportala NIPP-a. Osim toga, metapodaci i mrežne usluge pregleda olakšavaju ocjenu iskoristivosti skupova podataka.
- Realizacija mrežnih usluga pregleda i preuzimanja štedi vrijeme kod pretraživanja podataka.
- Mrežne usluge pregleda lako je koristiti i one smanjuju potrebu za kopiranjem izvora prostornih podataka i na taj način štede vrijeme i olakšavaju rad.
- Veća dostupnost i transparentnost izvora prostornih podataka dovela je do manjeg broja pred parničnih sporova oko zemljišta, odnosno sudskih postupaka nastalih zbog nekompatibilnosti skupova prostornih podataka.
- Znatno manje stope dupliciranja izvora prostornih podataka (nije potrebno čuvati kopije, ako su dostupni online), nestanak potrebe za ponovnim prikupljanjem sličnih izvora prostornih podataka.
- Dostupnost informacija o značajnim (zaštićenim) lokacijama u digitalnom formatu značajno doprinosi unapređenju učinkovitosti i smanjenju troškova analize i planiranja potrebnih dokumenata, na primjer, u procesu prostornog planiranja.
- Unapređenje djelotvornosti, bolje odluke, bolji rezultati, bolje upravljanje kriznim situacijama.
- Odlučivanje postaje jednostavnije kad temeljni materijal obuhvaća karte, katastarske informacije i druge prostorne podatke.
- Veća transparentnost i odgovornost u javnoj upravi.
- Veće poslovne mogućnosti za inovaciju i kreiranje novih usluga i aplikacija na temelju INSPIRE podataka što im daje europsku dimenziju zbog identičnih podataka širom EU, a samim time potencijal izvoza.

Popis korištenih kratica

CC licence	<i>engl.</i> Creative Commons licence
EU	Europska unija
FTP	<i>engl.</i> File Transfer Protocol
GIS	<i>engl.</i> Geographic Information System
INSPIRE	<i>engl.</i> INfrastructure for SPatial InfoRmation in <i>Europe</i>
IT	Informacijska tehnologija
ITIL	<i>engl.</i> Information Technology Infrastructure Library
IPP	Infrastruktura prostornih podataka
ISO	<i>engl.</i> International Standard Organization (Međunarodna organizacija za standardizaciju)
NIPP	Nacionalna infrastruktura prostornih podataka
NKT	Nacionalna kontaktna točka
OGC	<i>engl.</i> Open Geospatial Consortium
PSI direktiva	<i>engl.</i> Public Sector Information Directive
WFS	<i>engl.</i> Web Feature Service
WMS	<i>engl.</i> Web Map Service

Pojmovnik

DIONIK

Prema definiciji dionici su „oni koji imaju udjela“; sudionik⁶ ili “svaka skupina ili pojedinac koji mogu utjecati ili utječu na postizanje organizacijskih ciljeva”⁷.

GEOPORTAL NIPP-A

Internetska stranica ili njezin ekvivalent koji omogućava pristup uslugama pronalazjenja, pregledavanja, preuzimanja, transformacije, pozivanja i ostalim uslugama podataka NIPP-a (Zakon o NIPP-u, čl. 4).

INfrastructure for SPatial InfoRmation in Europe (INSPIRE)

Inicijativa pokrenuta s namjerom uspostave infrastrukture prostornih podataka Europske unije, a koja je definirana INSPIRE direktivom (Zakon o NIPP-u, čl. 4).

KATALOG METAPODATAKA

Katalog kojega subjekt NIPP-a izrađuje o podacima iz svoje zakonske ili drugim odgovarajućim aktom utvrđene nadležnosti. Katalog metapodataka na koji se poziva u okviru ove Strategije implementiran je na Geoportalu NIPP-a.

LICENCA

Licenca ili dozvola je pravo da se učini nešto što bi učinjeno bez iste predstavljalo povredu nečijeg intelektualnog vlasništva ili pravni dokument koji daje dopuštenje za korištenje informacije.

METAPODACI

Podrazumijevaju informacije koje opisuju izvore prostornih podataka te omogućavaju njihovo otkrivanje, pregledavanje i upotrebu (Zakon o NIPP-u, čl. 4).

NIPP

Skup tehnologija, mjera, normi, provedbenih pravila, usluga, ljudskih kapaciteta i ostalih čimbenika koji omogućavaju djelotvorno objedinjavanje, upravljanje i održavanje dijeljenja prostornih podataka određenih ovim Zakonom u svrhu zadovoljenja potreba na nacionalnoj, kao i na europskoj razini, a koji će biti sastavni dio europske infrastrukture prostornih podataka definirane INSPIRE direktivom (Zakon o NIPP-u, čl. 2).

ODBOR NIPP-A

Stalno provedbeno tijelo NIPP-a.

⁶ http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search_by_id&id=f1diXBg%3D&keyword=dionik

⁷ Freeman, R. E. (1984) Strategic management: A stakeholder approach. Marshfield: Pitman Publishing Inc.

RADNE SKUPINE NIPP-A

Osnivaju se u svrhu razrade pojedinih zadataka i obveza iz djelokruga uspostave, održavanja i razvoja NIPP-a.

REGISTAR IZVORA PROSTORNIH PODATAKA NIPP-A

Popis izvora prostornih podataka NIPP-a koji daje osnovne podatke o izvorima prostornih podataka koji su prijavljeni u NIPP (<http://registri.nipp.hr/izvori/>).

SUBJEKTI NIPP-A

Tijela javne vlasti koja u nadležnosti, odnosno u svom djelokrugu, imaju uspostavu ili održavanje prostornih podataka i koja su u smislu ovoga Zakona obvezna sudjelovati u uspostavi, održavanju i razvoju NIPP-a (Zakon o NIPP-u, čl. 5).

VIJEĆE NIPP-A

Tijelo koje uspostavlja Nacionalnu infrastrukturu prostornih podataka u Republici Hrvatskoj i koordinira aktivnosti subjekata NIPP-a u opsegu i s pravima o obvezama utvrđenim Zakonom o NIPP-u.



Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda.
Sadržaj publikacije isključiva je odgovornost Državne geodetske uprave.