

**STRATEŠKA STUDIJA UTJECAJA NA OKOLIŠ
ZA STRATEGIJU RAZVOJA ŠIROKOPOJASNOG PRISTUPA U REPUBLICI
HRVATSKOJ
U RAZDOBLJU OD 2016. DO 2020. GODINE
I PRATEĆE PROGRAME, ONP I NP-BBI**



Zagreb, srpanj 2015.g.

Ministarstvo pomorstva,
prometa i infrastrukture
REPUBLIKA HRVATSKA



 **Interkonzalting**

Naručitelj studije: REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture
Prisavlje 14
HR-10 000 Zagreb

Naziv dokumenta: Strateška studija utjecaja na okoliš za Strategiju razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine i prateće programe, ONP i NP-BBI

Ugovor br.: Ev. broj: 20-235-15-1

Studiju izradio: Interkonzalting d.o.o.
Ulica grada Vukovara 43a
10000 Zagreb

Voditelj studije: Hari Vladović-Relja, dipl.ing.građ.


»INTERKONZALTING« d.o.o.
Z A G R E B
AVENIJA VUKOVAR BR. 43 ■

STRUČNI TIM (abecednim redom)

Buljan Nikola, dipl.ing.arh.



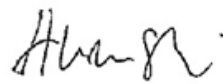
Ćurić Vanja, mag.oecol.et prot.nat.



Drpić Lucija, dipl.ing.arh.



Humski Krešimir, dipl.ing.el.



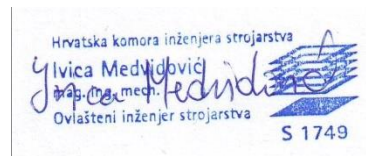
Jakovac Davor, dipl.ing. građ.



Jelić Hrvoje, dipl.ing.građ.



Medvidović Ivica, dipl.ing.stroj.



Milićević Katarina, dipl.ing.arh.



Petanjek Zoran, dipl.ing.građ.



Rukavina Mladen, dipl.ing.el.



ing. Vladović-Relja Zrinka, dipl. oec.



VANJSKI STRUČNI SURADNICI (abecednim redom)

Bačun Dubravka, dipl.ing.stroj.

Handwritten signature of Bačun Dubravka in blue ink.

Dr.sc. Prlić Ivica

Handwritten signature of Dr.sc. Prlić Ivica in blue ink.

Dr.sc.Tomljenović Kristijan

Handwritten signature of Dr.sc.Tomljenović Kristijan in blue ink.

Višnjić Josip, mag.arh. i prof.pov.

Handwritten signature of Višnjić Josip in blue ink.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/13-08/82
URBROJ: 517-06-2-1-1-14-5
Zagreb, 21. siječnja 2014.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 269. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke INTERKONZALTING d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Ulica grada Vukovara 43/a, zastupanog po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

R J E Š E N J E

- I. Tvrtki INTERKONZALTING d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Ulica grada Vukovara 43/a, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

INTERKONZALTING d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 2. kolovoza 2013. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je kako zahtjev nije potpun zbog čega je Ministarstvo Zaključkom (KLASA: UP/I 351-02/13-08/82; URBROJ: 517-2-1-1-06-13-3) od 18. listopada 2013. zatražilo dopunu zahtjeva preslikama stranica planskih dokumenata za svakog stručnjaka iz kojih je razvidno da je stručnjak bio voditelj ili suradnik: na izradi strategija, planova i programa, uključujući njihove značajne izmjene i dopune koji se donose na državnoj, područnoj (regionalnoj) te na lokalnoj razini za velike gradove, iz područja poljoprivrede, šumarstva, ribarstva, energetike, industrije, rudarstva, prometa, elektroničkih komunikacija, turizma, prostornog planiranja, regionalnog razvoja, gospodarenja otpadom i vodnoga gospodarstva, kada daju okvir za zahvate koji podliježu procjeni utjecaja na okoliš; na izradi strategija, planova i programa, uključujući njihove značajne izmjene i dopune čija se provedba financira iz sredstava Europske unije; na izradi prostornih planova županija, prostornog plana Grada Zagreba i velikoga grada, uključujući njihove značajne izmjene i dopune; na izradi prostornih planova nacionalnih parkova, parkova prirode i planova posebnih obilježja uključujući njihove značajne izmjene i dopune.

Ovlaštenik je u pravitku dopisa od 17. siječnja 2014. dostavio traženu dopunu, te je ponovnim uvidom u cjelokupan zahtjev utvrđeno kako je on potpun za donošenje pravovaljane odluke.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša («Narodne novine», broj 80/13) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev osnovan.

Slijedom naprijed navedenog, zbog odgovarajuće primjene Pravilnika, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99,

145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08,
60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12 i 19/13).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.



NAČELNIK SEKTORA

Domagoj Stjepan Krnjak, prof.biol.

Dostaviti:

1. INTERKONZALTING d.o.o., Ulica grada Vukovara 43/a, Zagreb, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

POPIS		
zaposlenika ovlaštenika: INTERKONZALTING d.o.o., Ulica grada Vukovara 43/a, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/13-08/82; URBROJ: 517-06-2-1-1-14-5 od 21. siječnja 2014.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	X Hari Vladović-Relja, dipl.ing.grad.	Mladen Rukavina, dipl.ing.el.; Roman Ledinek, dipl.ing.arh.; Nikola Buljan, dipl.ing.arh.; Zrinka Vladović-Relja, ing.od.teh., dipl.oec.; Tonči Glavinić, dipl.ing.grad.; Mladen Frater, dipl.ing.stroj.; Katarina Miličević, dipl.ing.srh.; Zoran Petanjek, dipl.ing.grad.; Aleš Dežman, dipl.ing.stroj.; Luka Muhoberac, dipl.ing.stroj.; Ivica Medvidović, dipl.ing.stroj.; Krešimir Humski, dipl.ing.el.; Hrvoje Jelić, dipl.ing.grad.



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo pomorstva, prometa
i infrastrukture

Klasa: 351-01/14-01/227
Urbroj: 530-06-2-15-7
Zagreb, 30. ožujka 2015.



Na temelju članka 66. stavka 3. Zakona o Zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13 i 153/13) i članka 4. stavka 2. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš („Narodne novine“, broj 64/08), ministar pomorstva, prometa i infrastrukture donosi

ODLUKU

**o provođenju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš za
Strategiju razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj
u razdoblju od 2016. do 2020. godine,**

**Okvirni nacionalni program za razvoj infrastrukture širokopojasnog
pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes
za ulaganja (ONP) i**

**Nacionalni program razvoja širokopojasne agregacijske infrastrukture u
područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja
(NP-BBI)**

I.

Donošenjem ove Odluke započinje postupak strateške procjene utjecaja na okoliš za Strategiju razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine (u daljnjem tekstu: Strategija), Okvirni nacionalni program za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja (u daljnjem tekstu: ONP) i Nacionalni program razvoja širokopojasne agregacijske infrastrukture u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja (u daljnjem tekstu: NP-BBI).

Tijelo nadležno za provođenje postupka strateške procjene utjecaja na okoliš za Strategiju, ONP i NP-BBI te za izradu Strategije, ONP-a i NP-BBI-a je Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

II.

U skladu s člankom 4. Zakona o elektroničkim komunikacijama („Narodne novine“, br. 73/08., 90/11., 133/12., 80/13. i 71/14.), Vlada Republike Hrvatske nadležna je za donošenje

strategija, studija, smjernica i programa kojima se utvrđuju temeljna načela i ciljevi politike razvoja elektroničkih komunikacija u Republici Hrvatskoj te određuju nacionalni prioriteti za razvoj elektroničkih komunikacija kao sektora od posebnog interesa za Republiku Hrvatsku, dok je Ministarstvo nadležno za izradu prijedloga strategija, studija, smjernica, programa i provedbenih planova u skladu s navedenim.

Strategijom razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine, Vlada Republike Hrvatske utvrđuje da je razvoj infrastrukture i usluga širokopojasnog pristupa u Hrvatskoj, brzinama većim od 30 Mbit/s, jedan od preduvjeta razvoja suvremenog gospodarstva, te stoga ovom Strategijom daje snažan politički i djelatni poticaj stvaranju uvjeta za ubrzanje razvoja infrastrukture brzog i ultra-brzog širokopojasnog pristupa internetu i dostizanju razine njegove dostupnosti i korištenja jednakih barem prosjeku Europske unije, do kraja 2020. godine.

Strateški ciljevi:

- pokrivenost pristupnim mrežama slijedeće generacije (NGA), koje omogućuju pristup internetu brzinama od 30 Mbit/s ili više za 100% stanovništva do kraja 2020.
- barem 50% kućanstava treba imati mogućnost pristupa širokopojasnoj infrastrukturi koja omogućuje brzine iznad 100 Mbit/s do kraja 2020.

Ovom Strategijom utvrđuju se mjere javne politike, komplementarne slobodnoj inicijativi privatnog i nevladinog sektora. Mjere koje se predviđaju Akcijskim planom provedbe Strategije, koji je sastavni dio Strategije, u bitnom će biti usmjerene na otklanjanje regulatornih i administrativnih prepreka gospodarskoj inicijativi, uvođenju novih tehnologija te poboljšanju investicijske klime. Navedene strateške odrednice u potpunosti su usklađene s politikom Europske unije kojoj je jedna od glavnih strateških odrednica razvoj digitalnog gospodarstva.

Okvirni nacionalni program za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja (ONP) predstavlja program za razvoj pristupne širokopojasne infrastrukture slijedeće generacije (engl. *Next Generation Access* – NGA) u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja od strane operatora i pružatelja usluga na tržištu, čime je opravdano izgradnju širokopojasne infrastrukture sufinancirati javnim sredstvima, odnosno sredstvima državnih potpora.

ONP je provedbeni program usmjeren k ostvarenju nacionalnih strateških ciljeva zadanih Strategijom razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju 2012.-2015., te Digitalnom agendom za Europu u razdoblju do 2020., posebno u dijelu osiguranja dostupnosti brzog širokopojasnog pristupa na cijelom području Republike Hrvatske.

Okvirni program predstavlja nacionalnu okvirnu shemu za izgradnju pristupnih širokopojasnih mreža, odnosno program državnih potpora, iz kojeg će slijediti veći broj pojedinačnih projekata na užem lokalnom području.

Okvirnim programom dan je i formalni okvir uputa i smjernica koje nositeljima projekata trebaju omogućiti i olakšati pripremu i provedbu projekata. Pri tome se Okvirnim programom ne ograničava izbor investicijskih i poslovnih modela, kao niti izbor infrastrukturnih i tehnoloških rješenja koja mogu biti implementirana u projektima, već se navedenim uputama i smjericama nositelje projekata upućuje na optimalni pristup specifikaciji projekata, sukladno trenutnim prilikama i budućim razvojnim potrebama na lokalnoj razini, vodeći računa da projekti budu u skladu sa strukturnim pravilima Okvirnog programa, te da potiču daljnji razvoj tržišta elektroničkih komunikacija na dobrobit svih krajnjih korisnika.

Nacionalni program razvoja širokopojasne agregacijske infrastrukture u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja (NP-BBI) usmjeren je u

izgradnju nacionalne agregacijske širokopojasne (engl. *backhaul broadband*) infrastrukture sljedeće generacije (NGN) i povezivanje ciljanih krajnjih korisnika unutar skupine tijela javne uprave na pristupnu širokopojasnu NGA infrastrukturu.

Program je formalno podijeljen u dvije projektne cjeline: projektnu cjelinu PC-A u sklopu koje se gradi NGN agregacijska infrastruktura, te projektnu cjelinu PC-B u sklopu koje se povezuju krajnji korisnici tijela javne uprave. U infrastrukturnom i tehnološkom aspektu, izgradnja agregacijske mreže unutar Programa većinom će se temeljiti na pasivnoj infrastrukturi svjetlovodnih niti, a tek će u manjem dijelu do udaljenih planinskih područja i manjih otoka agregacijska infrastruktura biti izvedena putem nepokretnih bežičnih veza točka-točka.

Nositelj okvirnog programa (NOP) vodit će računa o povezanosti oba programa i dinamici pripreme pojedinačnih projekata kako bi se optimizirali učinci razvoja NGN infrastrukture.

III.

Radnje koje će se provesti u postupku strateške procjene utjecaja Strategije, ONP-a i NP-BBI-a na okoliš provode se u skladu s odredbama Zakona o zaštiti okoliša, Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (u daljnjem tekstu: Uredba) i odredbama posebnih propisa iz područja na koje se Strategija, ONP i NP-BBI odnose, redosljedom provedbe kako je utvrđeno u Prilogu I. ove Odluke.

U sklopu donošenja Odluke o provedbi postupka strateške procjene utjecaja na okoliš u skladu s člankom 4. stavkom 4. Uredbe, Ministarstvo je pribavilo Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Uprave za zaštitu prirode (Klasa: UP/I 612-07/15-71/44, Ur.br: 517-07-2-1-15-6 od 25. ožujka 2015. godine) kojim se određuje da za Strategiju, ONP i NP-BBI nije potrebno izraditi Glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

IV.

U postupku strateške procjene prema ovoj Odluci sudjelovat će tijela navedena u Prilogu II. ove Odluke.

V.

Ministarstvo je o ovoj Odluci dužno informirati javnost u skladu s odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08).

VI.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.


MINISTAR
dr.sc. Šiniša Hajdaš Dončić

PRILOG I.

Redosljed radnji koje će se provesti u postupku strateške procjene utjecaja Strategije, ONP-a i NP-BBI-a na okoliš:

1. Ministarstvo započinje postupak u roku od osam dana od dana donošenja ove Odluke. Prva radnja u tom postupku je određivanje sadržaja Strateške studije. U svrhu određivanja sadržaja Strateške studije Ministarstvo će u navedenom roku zatražiti mišljenja tijela nadležnih za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja na okoliš (npr. vode, priroda, zrak, more, tlo, krajobraz, kulturno-povijesna baština, buka, otpad itd.) o sadržaju Strateške studije. U svrhu usuglašavanja mišljenja o sadržaju Strateške studije provodi se rasprava u kojoj sudjeluju navedena tijela. Ove radnje provode se u skladu s odredbama članaka 6. do 9. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš.
2. U postupku određivanja sadržaja Strateške studije Ministarstvo će objaviti programska polazišta i ciljeve Strategije razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju 2016. do 2020. godine, te izradene prijedloge ONP-a i NP-BBI-a te informirati javnost o načinu sudjelovanja u postupku strateške procjene utjecaja na okoliš, a u skladu s odredbama članaka 5., 6. i 12. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša ("Narodne novine", br. 64/08.).
3. Nakon pribavljenih mišljenja tijela iz točke 1. Ministarstvo donosi Odluku o obveznom sadržaju Strateške studije u skladu s člankom 9. stavkom 1. Uredbe te objavljuje Odluku na internetskoj stranici Ministarstva.
4. Ministarstvo u roku od 8 dana od dana donošenja Odluke o sadržaju Strateške studije, istu dostavlja Ovlašteniku koji će izraditi Stratešku studiju u skladu s člankom 11. Uredbe.
5. Nakon što Ovlaštenik izradi Stratešku studiju i nositelj izrade Strategije izradi radni materijal Prijedloga Strategije, ONP-a i NP-BBI-a sve zajedno dostavlja se na uvid i raspravu Povjerenstvu kojeg imenuje Ministarstvo. Ove radnje obavljaju se u skladu s člankom 13. Uredbe.
6. Postupak imenovanja i rad Povjerenstva propisan je odredbama Pravilnika o povjerenstvu za stratešku procjenu ("Narodne novine", broj: 70/08). Nakon što se u postupku u skladu s člancima 9. i 10. Pravilnika ocijeni da je Strateška studija cjelovita i stručno utemeljena, Povjerenstvo donosi mišljenje o rezultatima Strateške studije u odnosu na Prijedlog Strategije, ONP-a i NP-BBI-a.
7. Nakon što razmotri mišljenje Povjerenstva, Ministarstvo donosi Odluku o upućivanju Strateške studije i Prijedloga Strategije, ONP-a i NP-BBI-a na javnu raspravu u skladu s člankom 15. Uredbe.
8. Postupak sudjelovanja zainteresirane javnosti u javnoj raspravi o Strateškoj studiji i Prijedlogu Strategije, ONP-a i NP-BBI-a provodi se u skladu s odredbama članaka 5., 6. i 12. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša.
9. Istodobno s upućivanjem na javnu raspravu, Ministarstvo Stratešku studiju i Prijedlog Strategije, ONP-a i NP-BBI-a dostavlja na mišljenje tijelima nadležnim za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja na okoliš.
10. Nakon provedene javne rasprave, a prije upućivanja Prijedloga Strategije, ONP-a i NP-BBI-a u postupak donošenja, Ministarstvo je dužno u skladu s odredbama članka 18. Uredbe pribaviti mišljenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode o provedenoj strateškoj procjeni.

11. U slučaju ocjene Povjerenstva da bi Prijedlog Strategije, ONP-a i NP-BBI-a mogao prilikom provedbe značajno utjecati na okoliš i/ili zdravlje ljudi druge države, Ministarstvo će o istome obavijestiti Ministarstvo zaštite okoliša i prirode u svrhu pokretanja postupka prema drugoj državi, u skladu s odredbama članka 17. Uredbe.
12. Prije stavljanja u proceduru donošenja pri utvrđivanju Konačnog prijedloga Strategije, ONP-a i NP-BBI-a obvezno se uzimaju u obzir rezultati Strateške procjene, mišljenja tijela i/ili osoba određenih posebnim propisom te se razmatraju primjedbe, prijedlozi i mišljenja javnosti i rezultati prekograničnih konzultacija ako su bile obvezne, koji su dani na Prijedlog Strategije, ONP-a i NP-BBI-a, mišljenje Savjetodavnog stručnog povjerenstva i mišljenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode.
13. Nakon donošenja Strategije razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju 2016. do 2020. godine, Okvirnog nacionalnog programa za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja i Nacionalnog programa razvoja širokopojasne agregacijske infrastrukture u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja, Ministarstvo izrađuje izvješće o provedenoj strateškoj procjeni i program praćenja stanja okoliša u skladu s člancima 19. i 20. Uredbe.
14. Izvješće o provedenoj strateškoj procjeni i donesenom programu Ministarstvo objavljuje na internetskoj stranici u skladu s člankom 19. Uredbe.

PRILOG II.

Popis tijela koja su prema posebnim propisima dužna sudjelovati u postupku strateške procjene slijedom nadležnosti za pojedinu sastavnicu okoliša odnosno opterećenje radi davanja mišljenja o sadržaju Strateške studije, mišljenja na Stratešku studiju te mišljenja na Prijedlog Strategije razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju 2016. do 2020. godine, Okvirni nacionalni program za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja (ONP) i Nacionalni program razvoja širokopojasne agregacijske infrastrukture u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja (NP-BBI).

1. Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture
2. Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine
3. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za zaštitu prirode
4. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom
5. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije
6. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava poljoprivrede i prehrambene industrije
7. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava vodnog gospodarstva
8. Ministarstvo turizma
9. Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, Uprava za prostorno uređenje
10. Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, Uprava za graditeljstvo, stanovanje i komunalno gospodarstvo
11. Ministarstvo zdravlja
12. Hrvatska zajednica županija
13. Udruga gradova u Republici Hrvatskoj



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo pomorstva, prometa
i infrastrukture

Klasa: 351-01/14-01/227
Urbroj: 530-06-2-15-8
Zagreb, 1. travnja 2015.



Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture na temelju odredbi članka 160. i 162. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13. i 153/13.), članka 7. stavka 5. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš („Narodne novine“, broj 64/08.) te odredbi članka 3. stavka 2. i članka 12. stavka 1. točke 1. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08.), daje sljedeću

INFORMACIJU

**o pokretanju postupka strateške procjene i izradi strateške studije –
određivanje sadržaja strateške studije o utjecaju na okoliš Strategije
razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od
2016. do 2020. godine,**

**Okvirnog nacionalnog programa za razvoj infrastrukture širokopojasnog
pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes
za ulaganja (ONP) i**

**Nacionalnog programa razvoja širokopojasne agregacijske infrastrukture
u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za
ulaganja (NP-BBI)**

Tijelo nadležno za provedbu postupka:

Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture; Uprava zračnog prometa, elektroničkih komunikacija i pošte, Prisavlje 14, Zagreb.

Pravni temelj za postupak određivanja sadržaja strateške studije:

Postupak se provodi na temelju članka 68. stavak 3. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13. i 153/13.) i članaka 6. do 10. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš („Narodne novine“, broj 64/08.).

Nositelj izrade Strategije, ONP-a i NP-BBI-a:

Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture.

Ciljevi Strategije, ONP-a i NP-BBI-a:

Strategijom razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine, Vlada Republike Hrvatske utvrđuje da je razvoj infrastrukture i usluga širokopojasnog pristupa u Hrvatskoj, brzinama većim od 30 Mbit/s, jedan od preduvjeta razvoja suvremenog gospodarstva, te stoga ovom Strategijom daje snažan politički i djelatni poticaj stvaranju uvjeta za ubrzavanje razvoja infrastrukture brzog i ultra-brzog širokopojasnog pristupa internetu i dostizanju razine njegove dostupnosti i korištenja jednakih barem prosjeku Europske unije, do kraja 2020. godine.

Strateški ciljevi:

- pokrivenost pristupnim mrežama slijedeće generacije (NGA), koje omogućuju pristup internetu brzinama od 30 Mbit/s ili više za 100% stanovništva do kraja 2020.
- barem 50% kućanstava treba imati mogućnost pristupa širokopojasnoj infrastrukturi koja omogućuje brzine iznad 100 Mbit/s do kraja 2020.

Ovom Strategijom utvrđuju se mjere javne politike, komplementarne slobodnoj inicijativi privatnog i nevladinog sektora. Mjere koje se predviđaju Akcijskim planom provedbe Strategije, koji je sastavni dio Strategije, u bitnom će biti usmjerene na otklanjanje regulatornih i administrativnih prepreka gospodarskoj inicijativi, uvođenju novih tehnologija te poboljšanju investicijske klime.

Okvirni nacionalni program za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja (ONP) predstavlja program za razvoj pristupne širokopojasne infrastrukture slijedeće generacije (NGA) u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja od strane operatora i pružatelja usluga na tržištu, čime je opravdano izgradnju širokopojasne infrastrukture sufinancirati javnim sredstvima, odnosno sredstvima državnih potpora. Predviđeno je da će Okvirnim programom biti obuhvaćeno do 70% stanovništva Hrvatske koje živi u tzv. NGA bijelima područjima, većinom u ruralnim i suburbanim područjima. ONP je provedbeni program usmjeren k ostvarenju nacionalnih strateških ciljeva posebno u dijelu osiguranja dostupnosti brzog širokopojasnog pristupa na cijelom području Republike Hrvatske. Okvirni program predstavlja nacionalnu okvirnu shemu, odnosno program državnih potpora, iz kojeg će slijediti veći broj pojedinačnih projekata na užem lokalnom području.

Nacionalni program razvoja širokopojasne agregacijske infrastrukture u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja (NP-BBI) usmjeren je u izgradnju nacionalne agregacijske širokopojasne infrastrukture sljedeće generacije (NGN) i povezivanje ciljanih krajnjih korisnika unutar skupine tijela javne uprave na pristupnu širokopojasnu NGA infrastrukturu. Program je formalno podijeljen u dvije projektne cjeline: projektne cjelinu PC-A u sklopu koje se gradi NGN agregacijska infrastruktura, te projektne cjelinu PC-B u sklopu koje se povezuju krajnji korisnici tijela javne uprave. U infrastrukturnom i tehnološkom aspektu, izgradnja agregacijske mreže unutar Programa većinom će se temeljiti na pasivnoj infrastrukturi svjetlovodnih niti, a tek će u manjem dijelu do udaljenih planinskih područja i manjih otoka agregacijska infrastruktura biti izvedena putem nepokretnih bežičnih veza točka-točka.

Nadležna tijela - sudionici u postupku određivanja sadržaja strateške studije:

1. Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture
2. Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine
3. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za zaštitu prirode
4. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom
5. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije
6. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava poljoprivrede i prehrambene industrije
7. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava vodnog gospodarstva
8. Ministarstvo turizma
9. Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, Uprava za prostorno uređenje
10. Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, Uprava za graditeljstvo, stanovanje i komunalno gospodarstvo
11. Ministarstvo zdravlja
12. Hrvatska zajednica županija
13. Udruga gradova u Republici Hrvatskoj

Način sudjelovanja u određivanju sadržaja:

U svrhu informiranja javnosti, ova informacija objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva pomorstva, prometa i infrastrukture. Javnost može dostaviti mišljenje i prijedloge za sadržaj strateške studije. Mišljenja se dostavljaju u pisanom obliku na adresu elektroničke pošte: SPUO-SEKP@mppi.hr u roku od 30 dana od dana objave ove informacije, pozivom na gornju Klasu. Prije donošenja Odluke o sadržaju strateške studije, nadležno tijelo razmotrit će prispjela mišljenja i prijedloge javnosti, tijela i/ili osoba određenih posebnim propisima i jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave.

Način informiranja javnosti i zainteresirane javnosti o sadržaju strateške studije:

Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture će Odluku o sadržaju strateške studije za predmetnu Strategiju, ONP i NP-BBI objaviti na svojim službenim internetskim stranicama (www.mppi.hr).

S poštovanjem,

MINISTAR
dr.sc. Siniša Hajdaš Dončić





REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo pomorstva, prometa
i infrastrukture

Klasa: 351-01/14-01/227
Urbroj: 530-06-2-15-31
Zagreb, 25. svibnja 2015.



Na temelju odredbi članka 68. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13. i 153/13.) i članka 9. stavka 2. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš („Narodne novine“, broj 64/08.), ministar pomorstva, prometa i infrastrukture donosi

ODLUKU

o sadržaju strateške studije za

Strategiju razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine,

Okvirni nacionalni program za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja (ONP) i

Nacionalni program razvoja širokopojasne agregacijske infrastrukture u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja (NP-BBI)

I.

Ovom Odlukom utvrđuje se sadržaj strateške studije utjecaja na okoliš za Strategiju razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine (u daljnjem tekstu: Strategija), Okvirni nacionalni program za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja (u daljnjem tekstu: ONP) i Nacionalni program razvoja širokopojasne agregacijske infrastrukture u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja (u daljnjem tekstu: NP-BBI). Odluka se donosi u okviru postupka strateške procjene utjecaja na okoliš koji je započeo Odlukom o provođenju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš za Strategiju, ONP i NP-BBI (Klasa: 351-01/14-01/227, Urbroj: 530-06-2-15-7 od 30. ožujka 2015. godine).

Programska polazišta, obuhvat i ciljevi

II.

U skladu s člankom 4. Zakona o elektroničkim komunikacijama („Narodne novine“, br. 73/08., 90/11., 133/12., 80/13. i 71/14.), Vlada Republike Hrvatske nadležna je za donošenje strategija, studija, smjernica i programa kojima se utvrđuju temeljna načela i ciljevi politike razvoja elektroničkih komunikacija u Republici Hrvatskoj te određuju nacionalni prioriteti za razvoj elektroničkih komunikacija kao sektora od posebnog interesa za Republiku Hrvatsku,

dok je Ministarstvo nadležno za izradu prijedloga strategija, studija, smjernica, programa i provedbenih planova u skladu s navedenim.

Strategijom razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine, Vlada Republike Hrvatske utvrđuje da je razvoj infrastrukture i usluga širokopojasnog pristupa u Hrvatskoj, brzinama većim od 30 Mbit/s, jedan od preduvjeta razvoja suvremenog gospodarstva, te stoga ovom Strategijom daje snažan politički i djelatni poticaj stvaranju uvjeta za ubrzavanje razvoja infrastrukture brzog i ultra-brzog širokopojasnog pristupa internetu i dostizanju razine njegove dostupnosti i korištenja jednakih barem prosjeku Europske unije, do kraja 2020. godine.

Strateški ciljevi:

- pokrivenost pristupnim mrežama slijedeće generacije (NGA), koje omogućuju pristup internetu brzinama od 30 Mbit/s ili više za 100% stanovništva do kraja 2020.
- barem 50% kućanstava treba imati mogućnost pristupa širokopojasnoj infrastrukturi koja omogućuje brzine iznad 100 Mbit/s do kraja 2020.

Ovom Strategijom utvrđuju se mjere javne politike, komplementarne slobodnoj inicijativi privatnog i nevladinog sektora. Mjere koje se predviđaju Akcijskim planom provedbe Strategije, koji je sastavni dio Strategije, u bitnom će biti usmjerene na otklanjanje regulatornih i administrativnih prepreka gospodarskoj inicijativi, uvođenju novih tehnologija te poboljšanju investicijske klime. Navedene strateške odrednice u potpunosti su usklađene s politikom Europske unije kojoj je jedna od glavnih strateških odrednica razvoj digitalnog gospodarstva.

Okvirni nacionalni program za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja (ONP) predstavlja program za razvoj pristupne širokopojasne infrastrukture slijedeće generacije (engl. *Next Generation Access* - NGA) u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja od strane operatora i pružatelja usluga na tržištu, čime je opravdano izgradnju širokopojasne infrastrukture sufinancirati javnim sredstvima, odnosno sredstvima državnih potpora.

ONP je provedbeni program usmjeren k ostvarenju nacionalnih strateških ciljeva zadanih Strategijom razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju 2012.-2015., te Digitalnom agendom za Europu u razdoblju do 2020., posebno u dijelu osiguranja dostupnosti brzog širokopojasnog pristupa na cijelom području Republike Hrvatske.

Okvirni program predstavlja nacionalnu okvirnu shemu za izgradnju pristupnih širokopojasnih mreža, odnosno program državnih potpora, iz kojeg će slijediti veći broj pojedinačnih projekata na užem lokalnom području.

Okvirnim programom dan je i formalni okvir uputa i smjernica koje nositeljima projekta trebaju omogućiti i olakšati pripremu i provedbu projekata. Pri tome se Okvirnim programom ne ograničava izbor investicijskih i poslovnih modela, kao niti izbor infrastrukturnih i tehnoloških rješenja koja mogu biti implementirana u projektima, već se navedenim uputama i smjericama nositelje projekata upućuje na optimalni pristup specifikaciji projekata, sukladno trenutnim prilikama i budućim razvojnim potrebama na lokalnoj razini, vodeći računa da projekti budu u skladu sa strukturnim pravilima Okvirnog programa, te da potiču daljnji razvoj tržišta elektroničkih komunikacija na dobrobit svih krajnjih korisnika.

Nacionalni program razvoja širokopojasne agregacijske infrastrukture u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja (NP-BBI) usmjeren je u izgradnju nacionalne agregacijske širokopojasne (engl. *backhaul broadband*) infrastrukture sljedeće generacije (NGN) i povezivanje ciljanih krajnjih korisnika unutar skupine tijela javne uprave na pristupnu širokopojasnu NGA infrastrukturu.

Program je formalno podijeljen u dvije projektne cjeline: projektnu cjelinu PC-A u sklopu koje se gradi NGN agregacijska infrastruktura, te projektnu cjelinu PC-B u sklopu koje se povezuju krajnji korisnici tijela javne uprave. U infrastrukturnom i tehnološkom aspektu, izgradnja agregacijske mreže unutar Programa većinom će se temeljiti na pasivnoj infrastrukturi svjetlovodnih niti, a tek će u manjem dijelu do udaljenih planinskih područja i manjih otoka agregacijska infrastruktura biti izvedena putem nepokretnih bežičnih veza točka-točka.

Nositelj okvirnog programa (NOP) vodit će računa o povezanosti oba programa i dinamici pripreme pojedinačnih projekata kako bi se optimizirali učinci razvoja NGN infrastrukture.

Obvezni sadržaj strateške studije

III.

- kratki pregled sadržaja i glavnih ciljeva Strategije i odnosa s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima;
- podaci o postojećem stanju okoliša i mogući razvoj okoliša bez provedbe Strategije;
- okolišne značajke područja na koja provedba Strategije može značajno utjecati;
- postojeći okolišni problemi koji su važni za Strategiju, posebno uključujući one koji se odnose na područja posebnog ekološkog značaja, primjerice područja određena u skladu s posebnim propisima o zaštiti prirode;
- ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma, koji se odnose na strategiju, te način na koji su ti ciljevi i druga pitanja zaštite okoliša uzeti u obzir tijekom izrade strategije;
- vjerojatno značajne utjecaje (sekundarne, kumulativne, sinergijske, kratkoročne, srednjoročne i dugoročne, stalne i privremene, pozitivne i negativne) na okoliš, uključujući biološku raznolikost, zaštićena područja temeljem Zakona o zaštiti prirode, ljude, biljni i životinjski svijet, tlo, vodu, zrak, klimu, materijalnu imovinu, kulturno-povijesnu baštinu, krajobraz, uzimajući u obzir njihove međuodnose;
- mjere zaštite okoliša uključujući mjere sprječavanja, smanjenja, ublažavanja i kompenzacije nepovoljnih utjecaja provedbe Strategije na okoliš;
- kratki prikaz razloga za odabir razmotrenih varijantnih rješenja, obrazloženje najprihvatljivijeg varijantnog rješenja Strategije na okoliš i opis provedene procjene, uključujući i poteškoće (primjerice tehničke nedostatke ili nedostatke znanja i iskustva) pri prikupljanju potrebnih podataka;
- opis predviđenih mjera praćenja;
- sažetak podataka iz naprijed navedenih alineja.

Za Strategiju, ONP i NP-BBI je proveden postupak prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13.). Ministarstvo zaštite okoliša i prirode u postupku prethodne ocjene izdalo je Rješenje (Klasa: UP/I 612-07/15-71/44, Urbroj: 517-07-2-1-15-6) od 25. ožujka 2015. godine, kojim se utvrđuje da je moguće isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja Strategije, ONP-a i NP-BBI-a na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te stoga strateška studija ne treba sadržavati poglavlje Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Popis tijela i/ili osoba određenih posebnim propisima, koja su sudjelovala u postupku određivanja sadržaja strateške studije

IV.

- Ministarstvo pomorstva prometa i infrastrukture, Uprava sigurnosti plovidbe i Uprava pomorske i unutarnje plovidbe, brodarstva, luka i pomorskog dobra
- Ministarstvo pomorstva prometa i infrastrukture, Uprava cestovnog i željezničkog prometa
- Ministarstvo pomorstva prometa i infrastrukture, Uprava za prometnu infrastrukturu i fondove EU
- Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine
- Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za zaštitu prirode
- Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom
- Ministarstvo poljoprivrede, Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije
- Ministarstvo poljoprivrede, Uprava poljoprivrede i prehrambene industrije
- Ministarstvo poljoprivrede, Uprava vodnog gospodarstva
- Ministarstvo turizma
- Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, Uprava za prostorno uređenje
- Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, Uprava za graditeljstvo, stanovanje i komunalno gospodarstvo
- Ministarstvo zdravlja, Uprava za sanitarnu inspekciju
- Hrvatska zajednica županija
- Udruga gradova u Republici Hrvatskoj

U svrhu informiranja javnosti, informacija o provedbi postupka određivanja sadržaja strateške studije za Strategiju, ONP i NP-BBI objavljena je internetskim stranicama Ministarstva pomorstva, prometa i infrastrukture.

U vremenu trajanja roka za dostavu, mišljenja i prijedloge o sadržaju strateške studije dostavili su:

- Ministarstvo pomorstva prometa i infrastrukture, Uprava sigurnosti plovidbe i Uprave pomorske i unutarnje plovidbe, brodarstva, luka i pomorskog dobra (INTERNO, 7. travnja 2015. godine)
- Ministarstvo pomorstva prometa i infrastrukture, Uprava za prometnu infrastrukturu i fondove EU (INTERNO, 9. travnja 2015. godine)
- Ministarstvo turizma (Klasa: 351-01/15-03/11, Urbroj: 529-04-15-2, 10. travnja 2015. godine)
- Ministarstvo zaštite okoliša i prirode (Klasa: 612-07/15-58/24, Urbroj: 517-07-2-1-15-2, 14. travnja 2015. godine)
- Hrvatska zajednica županija (Broj: 3-2015/Z-69, 22. travnja 2015. godine)
- Ministarstvo zdravlja (Klasa: 011-02/15-06/64, Urbroj: 534-02-1-1/1-15-03, 23. travnja 2015. godine)
- Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja (Klasa: 350-01/15-02/185, Urbroj: 531-01-15-03, 24. travnja 2015. godine)
- Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, Uprava cestovnog i željezničkog prometa (INTERNO, 4. svibnja 2015. godine)
- Ministarstvo kulture (Klasa: 612-08/15-11/0010, Urbroj: 532-04-01-01-02/1-15-3, 4. svibnja 2015. godine)
- Ministarstvo poljoprivrede (Klasa: 130-03/15-01/156, Urbroj: 525-11/1071-15-2, 4. svibnja 2015. godine)

- Ministarstvo poljoprivrede (Klasa: 011-04/15-01/61, Urbroj: 525-06/1317-15-2, 5. svibnja 2015. godine)

U skladu s člankom 8. stavak 3. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš, Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture organiziralo je 22. travnja 2015. godine raspravu u svrhu usuglašavanja mišljenja o sadržaju strateške studije i utvrđivanja konačnog sadržaja strateške studije.

Osnovni podaci o izrađivaču Strategije, ONP-a i NP-BBI-a

V.

Izrađivač Strategije, ONP-a i NP-BBI-a je Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, Prisavlje 14, 10 000 Zagreb.

Nadležnost za izradu strateške studije

VI.

Stratešku studiju mora izraditi pravna osoba koja ima suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i prirode za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, i to poslova izrade studije o značajnom utjecaju plana i programa na okoliš u skladu s Pravilnikom o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10.).

Objava odluke o sadržaju strateške studije

VII.

U skladu s odredbama članka 160. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13. i 153/13.), članka 7. stavka 5. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš („Narodne novine 64/08) i članka 5. stavka 1. točke 2. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08.), Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture na propisan način objaviti će ovu Odluku na svojoj internetskoj stranici u svrhu informiranja javnosti.

MINISTAR
dr.sc. Siniša Hajdaš Dončić





REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 4866 100

KLASA: UP/I 612-07/15-71/44
URBROJ: 517-07-2-1-15-6
Zagreb, 25. ožujka 2015.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode temeljem čl. 48. st. 5. vezano uz čl. 26. st. 2. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, broj 80/2013), povodom zahtjeva nositelja izrade strategije i programa Ministarstva pomorstva, prometa i infrastrukture iz Zagreba, Prisavlje 14, za prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu za Strategiju razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine, Okvirni nacionalni program za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja i Nacionalni program razvoja širokopojasne agregacijske infrastrukture u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja, kao preduvjet razvoja pristupnih mreža novih generacija, nakon provedenog postupka donosi

RJEŠENJE

Strategija razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine, Okvirni nacionalni program za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja i Nacionalni program razvoja širokopojasne agregacijske infrastrukture u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja, kao preduvjet razvoja pristupnih mreža novih generacija, nositelja izrade strategije i programa Ministarstva pomorstva, prometa i infrastrukture iz Zagreba, Prisavlje 14, prihvatljivi su za ekološku mrežu.

Obrazloženje

Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture iz Zagreba, Prisavlje 14, kao nositelj izrade Strategije razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine (dalje u tekstu Strategija), Okvirnog nacionalnog program za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja (dalje u tekstu ONP) i Nacionalnog programa razvoja širokopojasne agregacijske infrastrukture u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja, kao preduvjet razvoja pristupnih mreža novih generacija (dalje u tekstu NP-BBI), podnijelo je 04. veljače 2015. g. Ministarstvu zaštite okoliša i prirode zahtjev i 06. ožujka 2015. g. dopunu zahtjeva, za provedbu postupka prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za Strategiju, ONP i NP-BBI. U zahtjevu su sukladno odredbama čl. 48. st. 2. Zakona o zaštiti prirode dostavljeni svi podaci.

Po zaprimljenom zahtjevu sukladno odredbama čl. 48. st. 3. Zakona o zaštiti prirodi, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode zatražilo je (dopisi KLASA: UP/I 612-07/15-71/44, URBROJ: 517-07-2-1-15-2 od 17. veljače 2015. g. i URBROJ: 517-07-2-1-15-4 od 11. ožujka 2015. g.) od Državnog zavoda za zaštitu prirode mišljenje o mogućnosti značajnih negativnih utjecaja Strategije, ONP-a i NP-BBI-a na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Državni zavod za zaštitu prirode, 25. ožujka 2015. g. dostavio je mišljenje (KLASA: 612-07/15-42/04, URBROJ: 366-07-2-15-2) u kojem se navodi da se prethodnom ocjenom može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja Strategije, ONP-a i NP-BBI-a na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

U provedbi postupka ovo Ministarstvo je razmotrilo predmetni zahtjev, polazišta, ciljeve, obuhvat Strategije, ONP-a, NP-BBI-a i mišljenje Državnog zavoda za zaštitu prirode te je utvrdilo slijedeće.

Strategijom je utvrđeno da je razvoj infrastrukture i usluga širokopojasnog pristupa u Hrvatskoj, brzinama većim od 30 Mbit/s, jedan od preduvjeta razvoja suvremenog gospodarstva. Strategija daje djelatni poticaj stvaranju uvjeta za ubrzanje razvoja infrastrukture brzog i ultra-brzg širokopojasnog pristupa internetu i dostizanju razine njegove dostupnosti i korištenja jednakih barem prosjeku EU, do kraja 2020. g. Strateški ciljevi su: pokrivenost pristupnim mrežama slijedeće generacije (NGA) koje omogućuju pristup internetu brzinama od 30 Mbit/s ili više za 100% stanovništva do kraja 2020. g. i da barem 50% kućanstava treba imati mogućnost pristupa širokopojasnoj infrastrukturi koja omogućuje brzine iznad 100 Mbit/s do kraja 2020. g. Strategijom se utvrđuju mjere javne politike, komplementarne slobodnoj inicijativi privatnog i nevladinog sektora, čije je svrha kreiranje društvenog, pravnog i poslovnog okruženja, koje će potaknuti sve čimbenike gospodarstva, kao i potrošače, na donošenje vlastitih poslovnih odluka i odluka o potrošnji, kompatibilnih s ciljevima Strategije. Mjere koje se predviđaju akcijskim planom za provedbu u bitnom će biti usmjerene na uklanjanje regulatornih i administrativnih prepreka gospodarskoj inicijativi te poboljšanju investicijske klime.

ONP je okvirni dokument za razvoj pristupne širokopojasne infrastrukture slijedeće generacije i njenu izgradnju sufinanciranu javnim sredstvima, odnosno sredstvima državnih potpora. ONP predstavlja nacionalnu okvirnu shemu odnosno program državnih potpora iz kojeg će slijediti veći broj pojedinačnih projekata na užem lokalnom području. ONP-om će biti obuhvaćeno do 70% stanovništva Hrvatske koje živi u tzv. NGA bijelim područjima, većinom u ruralnim i subruralnim područjima.

NP-BBI je usmjeren u izgradnju nacionalne širokopojasne infrastrukture sljedeće generacije (NGN) i povezivanje ciljanih krajnjih korisnika unutar skupine tijela javne uprave na pristupnu širokopojasnu infrastrukturu sljedeće generacije (NGA). Formalno je podijeljen u dvije projektne cjeline: projektnu cjelinu PC-A u sklopu koje se gradi NGMN agregacijska infrastruktura i projektnu cjelinu PC-B u sklopu koje se povezuju krajnji korisnici tijela javne uprave. U infrastrukturalnom i tehnološkom aspektu, izgradnja agregacijske mreže većinom će se temeljiti na pasivnoj infrastrukturi svjetlovodnih niti, a tek će u manjem dijelu do udaljenih planinskih područja i manjih otoka agregacijska infrastruktura biti izvedena putem nepokretnih bežičnih veza točka-točka. Svjetlovodni kabeli bit će polagani unutar kabelaške kanalizacije. Postojeća kabelaška kanalizacija koristiti će se na svim trasama na kojima postoje i dostupni su slobodni kapaciteti unutar kabelaške kanalizacije. Na preostalom dijelu trasa gdje ne postoji ili nije dostupna postojeća kabelaška kanalizacija, graditi će se nova. Izgradnja novih dionica kabelaške kanalizacije u najvećoj će mjeri slijediti trase, odnosno zemljišne koridore u javnom vlasništvu (koridori javnih cesta, autocesta, željeznica, energetske vodova i sl.), na pojedinim trasama agregacijske mreže u ruralnim područjima iznimno će se pristupiti i postavljanju svjetlosnih kabela putem nadzemne mreže, no samo u slučajevima u kojima prethodna analiza svih relevantnih tehničkih i ekonomskih parametara ukaže na značajnu prednost implementacije takovog rješenja u odnosu na rješenje s kabelaškom kanalizacijom.

Razmatrajući predmetni zahtjev, a nakon provedene analize ovo Ministarstvo nalazi da je s obzirom na opći karakter predmetne Strategije, ONP-a i NP-BBI-a koji ne utvrđuje prostorni smještaj pojedinih elemenata, kao i na obilježja planiranih zahvata moguće isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja Strategije, ONP-a i NP-BBI-a na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je stoga riješeno kao u izreci.

Sukladno odredbama čl. 26. st. 2. Zakona o zaštiti prirode određena obveza strateške procjene, Prethodna ocjena obavlja se prije pokretanja postupka strateške procjene utjecaja strategije, plana i programa na okoliš.

Člankom 46. Zakona o zaštiti prirode propisano je da za strategije, planove i programe za koje je posebnim propisom kojim se uređuje zaštita okoliša određena obveza strateške procjene ili ocjene o potrebi strateške procjene, Ocjenu prihvatljivosti provodi Ministarstvo u skladu s čl. 26. Zakona.

Ako Ministarstvo isključi mogućnost značajnih negativnih utjecaja strategije, plana i programa na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, sukladno odredbama čl. 48. st. 5. Zakona o zaštiti prirode donosi rješenje da je strategija, plan ili program prihvatljiv za ekološku mrežu.

U skladu s odredbama čl. 51. st. 3. Zakona o zaštiti prirode ovo Rješenje objavljuje se na internetskoj stranici Ministarstva.

Podnositelj zahtjeva oslobođen je plaćanja upravne pristojbe temeljem čl. 6. st. 1. Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine, br. 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/2000, 116/2000, 163/2003, 17/2004, 110/2004, 141/2004, 150/2005, 153/2005, 129/2006, 117/2007, 25/2008, 60/2008, 20/2010, 69/2010, 126/2011, 112/2012, 19/2013, 80/201340/2014, 69/2014, 87/2014 i 94/2014).

UPUTA O PRAVNOM LJEKU

Ovo je Rješenje izvršno u upravnom postupku te se protiv njega ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred upravnim sudom na području kojeg tužitelj ima prebivalište, odnosno sjedište. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovog Rješenja.

Tužba se predaje nadležnom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



Dostaviti:

1. Ministarstva pomorstva, prometa i infrastrukture, Prisavlje 14, 10000 Zagreb (R s povratnicom)
2. U spis predmeta, ovdje

Sadržaj

UVOD.....	31
1 PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA STRATEGIJE, PRATEĆIH PROGRAMA ONP-a I NP-BBI-a I ODNOS S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM PLANOVIMA I PROGRAMIMA.....	37
1.1 PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA STRATEGIJE I PRATEĆIH PROGRAMA, ONP-a I NP-BBI-a.....	37
1.2 PREGLED ODNOSA STRATEGIJA I PRATEĆIH PROGRAMA (ONP I NP-BBI) S ODGOVARAJUĆIM STRATEGIJAMA, PLANOVIMA I PROGRAMIMA.....	45
2 PODACI O POSTOJEĆEM STANJU OKOLIŠA I MOGUĆI RAZVOJ BEZ PROVEDBE STRATEGIJE I PRATEĆIH PROGRAMA, ONP-a I NP-BBI-a	71
2.1 KLIMATSKE PROMJENE I KVALITETA ZRAKA	71
2.1.1 Klimatske promjene.....	71
2.1.2 Kvaliteta zraka	74
2.2 TLO I POLJOPRIVEDA.....	77
2.3 VODE I MORE	81
2.3.1 Stanje površinskih voda.....	83
2.3.2 Stanje prijelaznih i priobalnih voda.....	86
2.3.3 Podzemne vode	89
2.4 KRAJOBRAZNA RAZNOLIKOST	93
2.5 BIORAZNOLIKOST	96
2.6 ZAŠTIĆENA PODRUČJA I EKOLOŠKA MREŽA NATURA 2000.....	101
2.7 ŠUME, ŠUMARSTVO I LOVSTVO	106
2.8 KULTURNA BAŠTINA.....	112
2.9 ZDRAVLJE	117
2.10 DEMOGRAFSKE ZNAČAJKE.....	121
2.11 GOSPODARSTVO	130
2.12 OTPAD	134
3 OKOLIŠNE ZNAČAJKE PODRUČJA NA KOJA PROVEDBA STRATEGIJE I PRATEĆIH PROGRAMA (ONP I NP-BBI) MOŽE ZNAČAJNO UTJECATI	137
4 POSTOJEĆI OKOLIŠNI PROBLEMI KOJI SU VAŽNI ZA STRATEGIJU I PRATEĆE PROGRAME (ONP I NP-BBI).....	138
5 CILJEVI ZAŠTITE OKOLIŠA USPOSTAVLJENI PO ZAKLJUČIVANJU MEĐUNARODNIH UGOVORA KOJI SE ODNOSU NA STRATEGIJU I PRATEĆE PROGRAME (ONP I NP-BBI)	141
6 MOGUĆI UTJECAJI NA OKOLIŠ	151
6.1 METODOLOGIJA PROCJENE UTJECAJA.....	151
6.2 KRAĆI OPIS I POJAŠNJENJA NAČINA IZGRADNJE INFRASTRUKTURE ŠIROKOPOJASNOG PRISTUPA.....	152

6.3	MOGUĆI UTJECAJI.....	157
6.3.1	Klimatske promjene i kvaliteta zraka	157
6.3.2	Tlo i poljoprivreda.....	158
6.3.3	Vode i more	160
6.3.4	Krajobrazna raznolikost	162
6.3.5	Bioraznolikost	164
6.3.6	Zaštićena područja i ekološka mreža Natura 2000.....	166
6.3.7	Šume, šumarstvo i lovstvo.....	169
6.3.8	Kulturna baština	172
6.3.9	Zdravlje ljudi	173
6.3.10	Demografske značajke i gospodarstvo	177
6.3.11	Otpad.....	178
7	MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA.....	180
7.1	MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA.....	180
7.2	PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	187
8	KRATKI PRIKAZ RAZLOGA ZA ODABIR RAZMOTRENIH VARIJANTNIH RJEŠENJA.....	192
9	OSTALI PODACI I ZAHTJEVI KAKO SE UTVRDI PRILIKOM ODREĐIVANJA SADRŽAJA STRATEŠKE STUDIJE	193
10	SAŽETAK PODATAKA.....	205
11	IZVORI PODATAKA I POPIS PROPISA.....	207

POJAŠNJENJA KRATICA I POJMOVA

U nastavku se navode najčešće korištene kratice kao i pojašnjenja pojedinih kratica i pojmova koji se navode u Strategiji i pratećim programima (ONP, NP-BBI). Pojašnjenja su dodana zbog, široj javnosti, nedovoljno poznatih stručnih pojmova ili kratica, kako bi se pridonjelo boljem razumijevanju dokumenta.

Kratice/pojam	Objašnjenje
3G	<p>3G mreže, mreže treće generacije omogućuju veći kapacitet uz više brzine prijenosa, a krajnjim korisnicima donose nove atraktivne usluge poput video-telefonije i širokopojasne brzine prijenosa podataka. 3G mreža u RH <i>predstavljena</i> 2001. godine. Poteškoće prvih 3G mreža, a posebno europskih bile su vezane uz izraziti nedostatak terminalne opreme odnosno mobitela i njihovu visoku potrošnju energije. 2004./2005. godinu u RH pokrenuta uporaba 3G komercijalnih mreža. 2.5G i 3G komunikacije omogućile su punu mobilnost i potpunu pokrivenost korisnika kojemu je, uz mogućnost neograničenog kretanja i roaming, u bilo koje doba omogućen pristup govornim i podatkovnim komunikacijama. U područjima s visokim kapacitetom korištenja i velikim zahtjevima kupaca za visokim brzinama prijenosa širi se i bežična lokalna mreža WLAN. Radi se o troškovno učinkovitoj alternativi koja zadovoljava povećane potrebe za prijenosom na kraćim udaljenostima (do 100 m). Mobilnim operatorima je zanimljiva činjenica da podatkovne usluge mogu ponuditi bez diskontinuiteta (seamlessly) pri čemu korisnik ne mora primijetiti da je sa svoje GPRS/UMTS mreže prešao na WLAN mrežu.</p> <p>WLAN i 3G mreža ne mogu zamijeniti jedna drugu, ali mogu, posebno još i uz korištenje Bluetootha-a, djelovati komplementarno te pružiti vrlo širok spektar mogućnosti korisnicima.</p>
4G	<p>Nužno je da se 3G, WLAN, Bluetooth i druge nadolazeće tehnologije objedine na strukturirani način u jedinstvenu mrežu kako bi se stvorilo komunikacijsko okruženje koje će na kvalitetan i troškovno prihvatljiv način ispuniti očekivanja krajnjih korisnika. Usklađivanje međudjelovanja različitih postojećih tehnologija te stvaranje preduvjeta za brzo i djelotvorno uvođenje novih tehnologija glavne su smjernice istraživanja vezanih uz mreže sljedeće generacije koje se često nazivaju 4G mreže ili kratice LTE.</p> <p>Temeljni cilj je postići što jednostavnije, kvalitetnije i troškovno prihvatljivije komunikacijsko okruženje budućnosti za sve kategorije krajnjih korisnika, posebno onih u krajevima za koje ne postoji dostatan interes za komercijalna ulaganja. Takovo okruženje će biti određeno većim brzinama prijenosa podataka, bržim izvođenjem prekapčanja(handoff), širokim područjem dostupnosti te okruženjem koje će korisnicima omogućavati komunikaciju s kime god žele, bilo kada i <u>bilo gdje</u>, koristeći uslugu bilo kojeg operatora na krajnje jednostavan i troškovno pristupačan način.</p> <p>Stoga je unutar 3GPP otpočelo razmatranje velikog evolucijskog koraka nazvanog LTE (Long Term Evolution) koji donosi značajno unaprjeđenje performansi, prvenstveno povećanje brzine prijenosa i smanjenje čekanja (latencije), zahtijeva</p>

	manju procesorsku snagu mobilnog terminala i omogućuje poboljšano pružanje usluga uz manje troškove za korisnike i operatore. Godine 2009. u RH predstavljena LTE tehnologija brzine do 150 Mbit/s.
ADSL	Asimetrična digitalna pretplatnička linija Asymmetric Digital Subscriber Line
AP	Pristupna točka Access Point
BDP	bruto domaći proizvod
Bit (B)	kratica od binary digit (binarna znamenka) Bit je mjerna jedinica za količinu informacije, odnosno veličinu prostora za pohranu informacije.
bit/s	brzina prijenosa podataka, količina podataka u sekundi - osnovna brzina širokopojasnog priključka barem 2 Mbit/s - brzi širokopojasni priključak >30 Mbit/s - ultrabrzi širokopojasni priključak >100 Mbit/s
DAE	Digitalna agenda za Europu Digital Agenda for Europe
DBO	Design – Build - Operate (dizajnirati – izgraditi – raditi)
DESI	Digital Economy and Society Index Indeks gospodarske i društvene digitalizacije
digitalni jaz	Izraz 'digitalni jaz' najčešće se koristi za opisivanje razkoraka između onih pojedinaca i zajednica koji imaju pristup informacijskim tehnologijama i onih koji ga nemaju. Postoji više razloga za taj 'digitalni jaz', no najvažniji je čimbenik nedostatak odgovarajuće širokopojasne infrastrukture. Sa stanovišta regionalnog razvoja, stupanj urbanizacije je važan čimbenik pristupa i korištenja informacijske i komunikacijske tehnologije.
DSL	Digital Subscriber Line = digitalna pretplatnička linija), naziv je tehnologije koja omogućava digitalni prijenos podataka u pristupnim mrežama bakrenih vodova (parica) do krajnjeg korisnika usluge.
DTK	distributivna telekomunikacijska kanalizacija
EDGE	EDGE (Enhanced Data Rates for GSM Evolution) je nova tehnologija koja omogućava operatorima mobilne telefonije da koriste postojeće <u>GSM</u> frekvencijske opsege (900, 1800, 1900 MHz) za pružanje multimedijalnih usluga na bazi <u>IP</u> brzina do 384 kb/s. EDGE može biti uveden na dva načina: kao nadogradnja <u>GPRS</u> sistema, koji na postojeću <u>GSM</u> mrežu dodaje paketsku komutaciju, i kao nadogradnja sistema baziranog na komutaciji kanala.
EKI	elektronička komunikacijska infrastruktura
FTTC	Pristup svjetlovodnim vlaknima do pločnika/kabineta (Fiber To The Curb/Cabinet) Arhitektura svjetlovodnih pristupnih kod kojih se svjetlovodna vlakna polažu do čvorova u pristupnoj mreži koji se nalaze na najvećoj udaljenosti do 1 000 m od krajnjih korisnika, radi primjene VDSL tehnologije putem preostalog dijela pristupne mreže s bakrenim paricama.

FTTH	FTTH je skraćena od engleske složenice Fiber To The Home. Pristup svjetlovodnim vlaknima do krajnjih korisnika, odnosno zadnja dionica komunikacijske mreže između korisnika i pružatelja izvedena je svjetlovodnim (optičkim) kako bi se omogućio brz i nesmetan pristup digitalnim sadržajima do krajnjeg korisnika.
GIS EKI	Geografski informacijski sustav elektroničke komunikacijske infrastrukture
GPRS	GPRS (General Packet Radio Service) Općepaketne radijske usluge su ponudile sadržaj i omogućile bežični pristup Internetu, a korisnici su uvijek povezani i uvijek on-line pa lako pristupaju različitim uslugama.
GSM	GSM (Global System for Mobile communications)
HSDPA	HSDPA (High Speed Downlink Packet Access) brzi paketni pristup silaznom vezom te unaprijeđene uzlazne veze (E-UL Enhanced Uplink)
ICT	Informacijsko komunikacijske tehnologije Information and communications technology
IPTV	Internet Protocol Television Usluga digitalne televizije putem internetskog protokola
JLS	Jedinica lokalne samouprave (grad ili općina)
JRS	Jedinica područne (regionalne) samouprave (županije)
LTE	Standard pokretnih mreža 4. generacije (4G) Long Term Evolution, vidjeti 4G
MPPI	Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture
NGA	Pristupne mreže slijedeće (nove) generacije Next Generation Access Network
NGN	mreže slijedeće generacije Next Generation Network
NN	Narodne novine
NN Mu	Narodne novine Međunarodni ugovori
NP-BBI	Nacionalni program razvoja širokopojasne agregacijske infrastrukture National Programme for Broadband Backhaul Infrastructure
NPPI	Nacionalna infrastruktura prostornih podataka
Održivi razvoj	Održivi razvoj se objašnjava kao proces promjena u kojem su: iskorištavanje resursa, smjer ulaganja, orijentacija tehničkog razvoja i institucionalne promjene (u političkom, financijskom, obrazovnom, pravnom i dr. sustavima) u međusobnom skladu i omogućavaju ispunjavanje sadašnjih i mogućih budućih ljudskih potreba i očekivanja Svjetska komisija za okoliš i razvoj, Izvještaj "Naša zajednička budućnost", 1987. godine (Our Common Future).

OiV	Odašiljači i veze d.o.o.
ONP	Okvirni nacionalni program za razvoj pristupnih mreža slijedeće generacije
OSI	Objedinjena svjetlovodna infrastruktura trgovačkih društava u vlasništvu RH
RF	Radio frekvencija
RH	Republika Hrvatska
SPUO	Strateška procjena utjecaja na okoliš
Strategija	Strategija razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine
UMTS	UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) Standard pokretnih mreža treće generacije (3G) mobile telefonije. U RH je predstavljena 2001. godine. Univerzalni sustav pokretnih telekomunikacija. U 3G ubraja se i tehnologija s poboljšanom brzinom prijenosa za globalnu evoluciju (EDGE) te višestruki pristup s kodnom raspodjelom kanala (CDMA)
VDSL	DSL standard velikih brzina (Very-high-bit-rate digital subscriber line (VDSL or VHDSL)
WAN	WAN ili mreža širokog područja (Wide Area Network) koji se obično prevodi kao globalna mreža, a označava podatkovnu mrežu koja pokriva veće zemljopisno područje: gradove, države ili kontinente. Obično se koristi za međusobno povezivanje udaljenih računala ili lokalnih mreža (LAN), ali se preko nje mogu prenositi i druge digitalizirane informacije, npr. glas i slika. Najpoznatija izvedba globalne mreže je Internet. Drugi naziv u literaturi na hrvatskom jeziku za ovaj pojam su mreža na širem području, mreža za velike udaljenosti i mreža širokih područja. Za izgradnju globalnih mreža koristi se više različitih usluga prijenosa.
Wi Fi	Wi-Fi (Wireless-Fidelity) je bežična mreža gdje se podaci između dva ili više računala prenose pomoću radio frekvencija (RF) i odgovarajućih antena. Najčešće se koristi u LAN mrežama (WLAN), ali se u posljednje vrijeme sve više nudi i bežični pristup WAN mreži - internetu.
WLAN	Područje bežične lokalne mreže (Wireless local area network)

POPIS SLIKA I TABLICA

Popis tablica

Tablica 1 Mjere za provedbu ciljeva strategije.....	39
Tablica 2 Pregled odgovarajućih strategija, planova i programa	46
Tablica 3 Potrošnja mineralnih gnojiva	79
Tablica 4 Struktura vodnih područja Republike Hrvatske i odgovarajuće površine.....	83
Tablica 5 Pregled tipova priobalnih voda	86
Tablica 6 Broj strogo zaštićenih vrsta	99
Tablica 7 Kategorije i broj zaštićenih područja.....	102
Tablica 8 Međunarodno zaštićena područja u RH.....	103
Tablica 9 Prikaz prosječne drvne zalihe obzirom na način gospodarenja	108
Tablica 10 Prikaz sječe po godinama.....	108
Tablica 11 Prikaz odstrela pojedinih vrsta divljači po godinama.....	110
Tablica 12 Prikaz broja kulturnih dobara upisanih u Registar kulturnih dobara RH po županijama (podaci na dan 07.07.2015.).....	114
Tablica 13 Usporedni prikaz gospodarskih pokazatelja Hrvatske i prosjeka EU-a, za razdoblje 2006.-2012.g.....	131
Tablica 14 Način označavanja mogućih utjecaja na okoliš.....	151
Tablica 15 Osnovna međudjelovanja EM zračenja s biološkim tkivom (osnovni pregled)	175
Tablica 16 Pregled očitovanja nadležnih tijela	194

Popis slika

Slika 1 Postupak izrade strateške procjene utjecaja na okoliš	36
Slika 2 Trend ukupnih emisija i odliva stakleničkih plinova s ciljem prema Kyotskom protokolu	72
Slika 3 Projekcije emisija stakleničkih plinova u Republici Hrvatskoj za razdoblje 1990. do 2020. godine.....	73
Slika 4 Zone i aglomeracije za praćenje kvalitete zraka na teritoriju RH.....	74
Slika 5 Površine poljoprivrednog zemljišta u Hrvatskoj	78
Slika 6 Potrošnja mineralnih gnojiva	79
Slika 7 Vodna područja i područja podslivova sa značajnijim vodotocima	82
Slika 8 Ukupno stanje rijeka i jezera.....	85
Slika 9 Karta tipova priobalnih voda.....	87
Slika 10 Raspodjela vodnih tijela priobalnih voda prema ekološkom, kemijskom i ukupnom stanju ..	87
Slika 11 Pregledna karta grupiranih vodnih tijela podzemne vode.....	89
Slika 12 Karta prirodne ranjivosti vodonosnika.....	90
Slika 13 Pregledna karta zona sanitarne zaštite izvorišta.....	91
Slika 14 Fragmentacija staništa prometnom infrastrukturom	98
Slika 15 POP i POVS područja na teritoriju RH	105
Slika 16 Udjeli lovišta u Republici Hrvatskoj obzirom na vlasničku strukturu.....	109
Slika 17 Gustoća naseljenosti stanovništva po županijama, 2011	122
Slika 18 Prosječna starost stanovništva u prema popisima stanovništva	123
Slika 19 Projekcije demografskih promjena stanovništva	125
Slika 20 Populacijska pokrivenost NGA širokopojasnim pristupom po županijama (Q1 2014)	127
Slika 21 Rasprostranjenost širokopojasnih priključaka po županijama.....	129
Slika 22 Bruto domaći proizvod.....	131
Slika 23 Gospodarenje EE otpadom	135
Slika 24 Primjer br. 1 kopnenih građevinskih radova.....	152
Slika 25 Primjer br. 2 kopnenih građevinskih radova.....	153
Slika 26 Primjer polaganja (sidrenja) kabela telekomunikacijske infrastrukture na dno mora	153
Slika 27 Primjer postavljanje svjetlovodnih kabela putem nadzemne mreže.....	154
Slika 28 Primjer br. 1 uspostave bežične veze točka-točka koja podrazumijeva postavljanje antena na postojeći ili novi stup.....	155
Slika 29 Primjer br. 2 uspostave bežične veze točka-točka koja podrazumijeva postavljanje antena na postojeći ili novi stup.....	155

UVOD

Razvoj elektroničkih komunikacijskih usluga od iznimnog je značenja za gospodarski razvoj Republike Hrvatske te od ključne važnosti za omogućivanje stvaranja društva znanja, a infrastrukturna dostupnost širokopojasnog pristupa većih brzina osnovni je preduvjet za njihov razvoj.

Paralelno sa razvojem i ulaganjem u gospodarstvo, područja održivog razvoja i zaštite okoliša postali su neraskidivi dio svakodnevnog života i svijest o potrebi njihove primjene ugrađena je u gotovo sve segmente života, kako u Europskoj uniji, tako i u Republici Hrvatskoj.

U nastavku se navode strategije usvojene na razini Europske unije kojima se daje poticaj razvoju informacijskih i komunikacijskih tehnologija kao i inovativnih usluga poput e-uprava, e-zdravstvo, e-obrazovanje, itd., uz uvažavanje i vodeći računa o održivom razvoju i zaštiti okoliša, a s kojima je usklađena i postojeća Strategija razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj, kao i Strategija koja je u postupku donošenja, a koja obuhvaća razdoblje 2016. – 2020.g.

Strategija za pametan, održiv i uključiv rast - Europa 2020

Na razini EU usvojena je tijekom 2010.g. Strategija za pametan, održiv i uključiv rast - Europa 2020 (u nastavku: Strategija Europa 2020), kao odgovor na nastale gospodarske, okolišne i socijalne probleme, te kao poticaj da se EU pretvori u pametno, održivo i uključivo gospodarstvo.

Strategija Europa 2020 donosi viziju europskog socijalnog tržišnog gospodarstva za 21. stoljeće i predlaže tri prioriteta koji se međusobno nadopunjuju:

- Pametan rast: razvijanjem gospodarstva utemeljenog na znanju i inovacijama;
- Održiv rast: promicanje gospodarstva koje učinkovitije iskorištava resurse, koje je „zelenije“ i konkurentnije;
- Uključiv rast: održavanje gospodarstva s visokom stopom zaposlenosti koje donosi društvenu i teritorijalnu povezanost.

U skladu s navedenim prioritetima, Europska unija je odredila glavne ciljeve do 2020 godine:

- 75 % populacije u dobi između 20- 64 godina trebalo bi biti zaposleno;
- 3 % BDP-a Europska unija treba investirati u istraživanje i razvoj;
- Treba ispuniti klimatsko-energetske ciljeve „20/20/20“ (uključujući i povećanje do 30% smanjenja emisije ukoliko okolnosti to omogućavaju);
- Postotak osoba koje rano napuste školovanje trebao bi biti ispod 10%, a najmanje 40 % mlađih naraštaja trebalo bi završiti tercijarni stupanj obrazovanja;
- 20 milijuna ljudi manje bi trebalo biti u opasnosti od siromaštva.

Navedeni su ciljevi međusobno povezani i presudni za opći uspjeh te se potiče zemlje članice

na njihovo ispunjavanje putem donošenja nacionalnih strategija uz uvažavanje posebnosti razvoja svake države.

Iako su ciljevi reprezentativni za tri prioriteta pametnog, održivog i uključivog rasta, oni nisu razrađeni. Stoga je Europska unija donijela sedam inicijativa koje podupiru napredak u okviru svake prioritetne teme. Jedna od njih je i Digitalna agenda za Europu s ciljem ubrzanja širenja brzog interneta te korištenja prednosti jedinstvenog digitalnog tržišta za kućanstva i poslovni sektor.

Digitalna agenda

U području razvoja širokopojasnog pristupa na razini Europske unije Digitalna agenda za Europu donijela je konkretne mjere i ciljeve te preporučene rokove za ispunjavanje tih ciljeva, kako bi se ostvarile najveće pogodnosti od takva razvoja za gospodarstvo i stanovništvo Europske unije.

Ciljevi Digitalne agende za Europu su sljedeći:

1. Jedinstveno digitalno tržište;
2. Unaprjeđenje interoperabilnosti i standarda;
3. Jačanje povjerenja u on-line i sigurnosti;
4. Promicanje brzog i ultra-brzog pristupa internetu za sve;
 - a) osnovni pristup \Rightarrow pokrivenost: 100% stanovništva EU do 2013. godine,
 - b) brzi pristup (30 Mbit/s ili više) \Rightarrow pokrivenost: 100% stanovništva EU do 2020. godine,
 - c) ultra-brzi pristup (100 Mbit/s ili više) \Rightarrow korištenje: 50% kućanstava EU do 2020. godine;
5. Investicije u istraživanje i razvoj;
6. Promicanje digitalne pismenosti, vještina i digitalne uključivosti;
7. Koristi za europsko društvo koje omogućava ICT.

Razvijen je indeks gospodarske i društvene digitalizacije (DESI) za praćenje postizanja ciljeva Digitalne agende za Europu i ocjenjivanja razvoja država članica EU u smjeru digitalizacije gospodarstva i društva. DESI se sastoji od pet odgovarajućih pokazatelja: povezivost, ljudski kapital, služenje internetom, integracija digitalne tehnologije i digitalne javne usluge.

Strategija razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine

Države članice Europske unije u posljednjih nekoliko godina, neovisno o naporima Europske komisije u promicanju razvoja širokopojasnog pristupa, samostalno donose nacionalne planove i strategije razvoja širokopojasnog pristupa. Nacionalni planovi i strategije razlikuju se od članice do članice, pri čemu se mogu uočiti sljedeći zajednički trendovi:

- planovi i strategije odnose se na razdoblje od tri do pet godina za osnovni širokopojasni pristup, te sedam i više godina za brzi i ultrabrzi širokopojasni pristup;
- ciljevi su postavljeni u odnosu na pokrivanje određenog postotka stanovništva, odnosno kućanstava širokopojasnim pristupom određene ili najmanje brzine;
- ciljevi se razlikuju za osnovni širokopojasni pristup i brzi, odnosno ultrabrzi širokopojasni pristup;
- planovi i strategije promiču, u svrhu ostvarivanja navedenih ciljeva, uvođenje mreža nove generacije, uz primjenu tehnologije svjetlovodnih niti temeljene na FTTx standardu u nepokretnoj komunikacijskoj mreži, te dodjelom i uporabom raspoloživog radiofrekvencijskog spektra za izgradnju mreža pokretnih komunikacija temeljenih na LTE tehnologijama;
- osigurana su financijska sredstva kojima se ostvaruju zacrtani ciljevi.

U području elektroničkih komunikacija usvojen je cijeli niz zakonskih i podzakonskih akata kojima se utvrđuju temeljna načela i ciljevi politike razvoja elektroničkih komunikacija u Republici Hrvatskoj te određuju nacionalni prioriteti u planiranju gradnje, postavljanja i korištenja javnih elektroničkih komunikacijskih mreža i elektroničke komunikacijske infrastrukture, sa strategijama te provedbenim programima kao najvišim dokumentima.

Nacrtna Strategija razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine., kao i provedbeni programi koji ju prate:

- Okvirni nacionalni program za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja, Zagreb, ožujak 2014, u nastavku: **ONP**
- Nacionalni program razvoja širokopojasne agregacijske i rast ruktore u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja, kao preduvjet razvoja pristupnih mreža novih generacija (NGA), u nastavku: **NP-BBI**,

dokumenti su za koje je temeljem Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13) potrebno provesti postupak strateške procjene utjecaja na okoliš.

Postupak Strateške procjene utjecaja na okoliš

Strateška procjena utjecaja na okoliš, na način kako je definirana Zakonom, je postupak kojim se procjenjuju vjerojatno značajni utjecaji na okoliš koji mogu nastati provedbom strategije, plana ili programa. Njome se stvara osnova za promicanje održivog razvitka kroz objedinjavanje uvjeta za zaštitu okoliša u strategije, planove i programe pojedinog područja. Time se omogućava da se mjerodavne odluke o prihvaćanju strategije, plana i programa donose uz poznavanje mogućih značajnih utjecaja koje bi strategija, plan i program svojom provedbom mogao imati na okoliš, a nositeljima zahvata pružaju se okviri djelovanja i daje se mogućnost uključivanja bitnih elemenata zaštite okoliša u donošenje odluka.

Postupak strateške procjene utjecaja na okoliš provodi se u skladu s:

- Europskom Direktivom 2001/42/EZ o procjeni učinaka određenih planova i programa na okoliš
- Zakonom o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13)
- Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13)
- Uredbom o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (NN 64/08)
- Uredbom o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (NN 64/08)

Kako je za strategije, planove i programe koji se odnose na područje elektroničkih komunikacija obavezna provedba postupka strateške procjene, Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture započelo je postupak strateške procjene utjecaja na okoliš za Strategiju razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. g. i programe koji ju prate, ONP i NP-BBI.

Postupak strateške procjene slijedio je zakonom propisane korake (Slika 1.), te je sam postupak započeo donošenjem Odluke o provođenju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš od 30. ožujka 2015.

Odlukom su određeni:

- dokumenti za koje se provodi postupak strateške procjene i njihovi glavni ciljevi
- redosljed radnji koje će se provesti u postupku
- popis tijela koja sudjeluju u postupku.

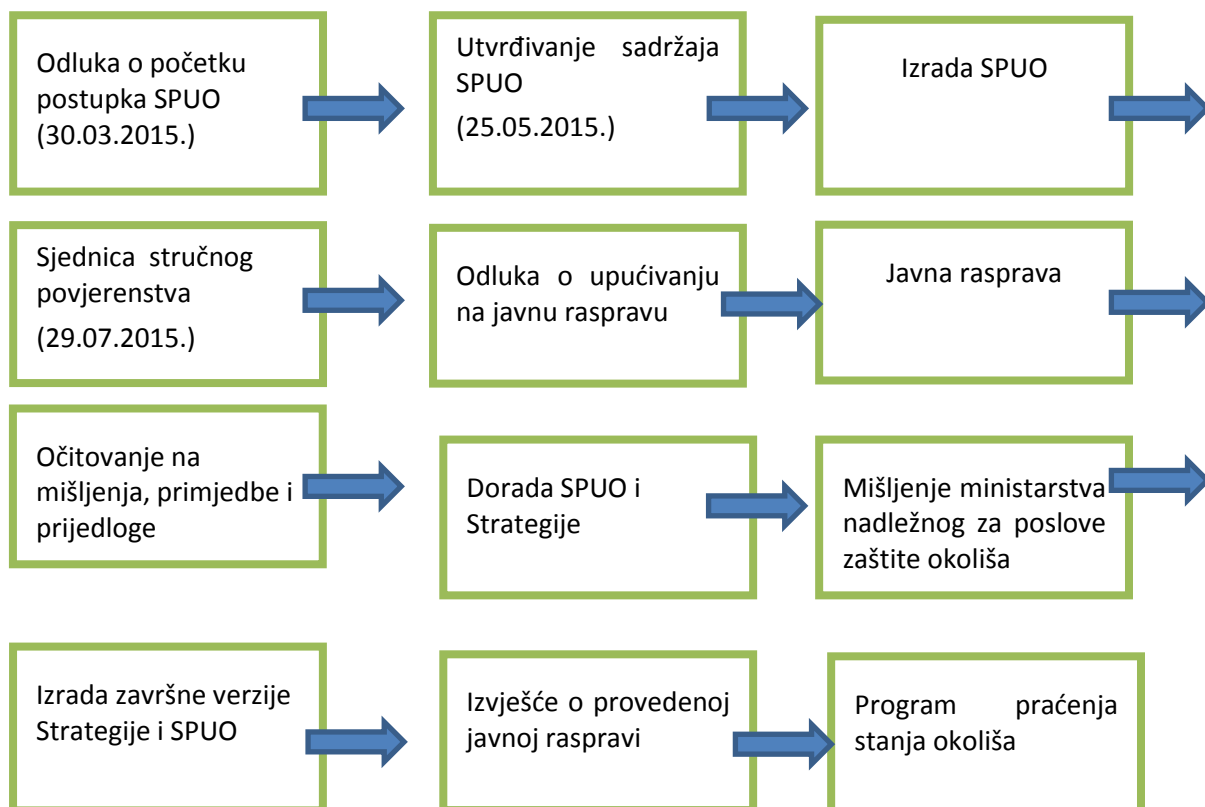
Nakon donošenja Odluke započeo je postupak utvrđivanja sadržaja strateške studije i to objavom Informacije o pokretanju postupka strateške procjene i izradi strateške studije - određivanje sadržaja strateške studije o utjecaju na okoliš Strategije, od 01. travnja 2015.g. Tijekom utvrđivanja sadržaja strateške studije održana je prezentacija Nacrta strategije i postupka SPUO predstavnicima tijela koja će sudjelovati u postupku, te su zaprimljena očitovanja na sadržaj.

Odluka o sadržaju strateške studije za Strategiju razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine, donesena je 25. svibnja 2015.g. Sadržaj strateške studije sukladan je obaveznom sadržaju iz Priloga I. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (NN 64/08), a pojedina poglavlja dopunjena su sukladno zaprimljenim mišljenjima tijela koja su sudjelovala u postupku utvrđivanja sadržaja SPUO.

Samom pokretanju postupka prethodilo je Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode od 25. ožujka 2015.g. kojim se isključuje mogućnost značajnih negativnih utjecaja Strategije, ONP i NP-BBI i na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te se definira kako nije potrebno provesti postupak glavne ocjene prema zakonu kojim se uređuje zaštita prirode.

Informirane javnosti o fazama postupka bilo je provedeno sukladno odredbama Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (NN 64/08) na način da je javnosti omogućeno informiranje i sudjelovanje putem:

- objave Odluke o provođenju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš od 30. ožujka 2015. (Klasa: 351-01114-01/227, Urbroj: 530-06-2-15-7)
- objave Informacije o pokretanju postupka strateške procjene i izradi strateške studije - određivanje sadržaja strateške studije o utjecaju na okoliš Strategije razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020.g., ONP i NP-BBI od 01. travnja 2015.g. (Klasa: 351-01114-01/227, Urbroj: 530-06-2-15-8)
- objave Odluke o sadržaju strateške studije za Strategiju razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine, od 25. svibnja 2015.g. (Klasa: 351-01114-011227, Urbroj: 530-06-2-15-31)
- objave ciljeva Strategije razvoja širokopojasnog pristupa 2016-2020.g. od 01. travnja 2015.g



Slika 1 Postupak izrade strateške procjene utjecaja na okoliš

1 PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA STRATEGIJE, PRATEĆIH PROGRAMA ONP-a I NP-BBI-a I ODNOS S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM PLANOVIMA I PROGRAMIMA

1.1 PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA STRATEGIJE I PRATEĆIH PROGRAMA, ONP-A I NP-BBI-A

Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture u pripremi je Strategije razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2016. do 2020. g. koju prate Okvirni nacionalni program za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja iz ožujka 2014. (ONP), te Nacionalni program razvoja širokopojasne agregacijske infrastrukture u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja, kao preduvjet razvoja pristupnih mreža sljedećih generacija (NGA), NP-BBI.

ONP i NP-BBI predstavljaju dva osnovna programa državnih poticaja za izgradnju pristupnih, odnosno agregacijskih mreža sljedeće generacije, kojima se treba osigurati dostupnost širokopojasnog pristupa velikih brzina u područjima u kojima operatori nemaju komercijalni interes za ulaganja.

U pripremi ove Strategije Vlada Republike Hrvatske koristila se rezultatima i iskustvom provedbe Strategije razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2012. do 2015. godine.

Strategija razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine

Glavni cilj Strategije je stvaranje preduvjeta za ubrzani razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa internetu i širokopojasnih usluga kao temelja za daljnji razvoj informacijskog društva i društva znanja, uz osiguranje dostupnosti usluga širokopojasnog pristupa internetu pod jednakim uvjetima na cijelom području RH. S obzirom na punopravno pristupanje RH Europskoj uniji, Strategija razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2012. do 2015. godine slijedi ciljeve razvoja širokopojasnog pristupa u skladu sa smjernicama Europske komisije.

Obilježja dosadašnjeg razvoja mreža osnovnog širokopojasnog pristupa su:

- kasni početak razvoja tržišta osnovnog širokopojasnog pristupa (2005. godine);
- ispodprosječna gustoća priključaka širokopojasnog pristupa internetu,
- korištenje najrasprostranjenije mreže simetričnih bakrenih parica i DSL tehnologija za ostvarenje osnovnog širokopojasnog pristupa za najveći dio populacije,
- postojanje infrastrukturnog natjecanja u osnovnom širokopojasnom pristupu samo u

dijelovima najvećih urbanih sredina, zasnovanog najviše na kabelskoj infrastrukturi.

Temeljni ciljevi koje Vlada Republike Hrvatske ističe u Strategiji do 2020. godine su:

- pokrivenost pristupnim mrežama slijedeće generacije (NGA, Next Generation Access Networks), koje omogućuju pristup internetu brzinama većim od 30 Mbit/s za 100% stanovnika Republike Hrvatske;
- najmanje 50% kućanstava Republike Hrvatske budu korisnici usluge pristupa internetu brzinom od 100 Mbit/s ili većom;

Vlada u Strategiji utvrđuje mjere javne politike, komplementarne slobodnoj inicijativi privatnog i nevladinog sektora, čija je svrha stvaranje društvenog, pravnog i poslovnog okruženja, koje će potaknuti sve čimbenike gospodarstva, kao i korisnike digitalnih usluga, na donošenje vlastitih poslovnih odluka i odluka o potrošnji, usklađenih s ciljevima ove Strategije.

Nadalje, prilikom provođenja ciljeva i mjera definiranih Strategijom potrebno je voditi računa o primjeni tri osnovna načela:

- načela uslužne i tehnološke neutralnosti,
- načela neutralnosti mreža
- načela uključivanja širokopojasnog pristupa internetu unutar opsega univerzalnih usluga

Poticajne mjere Strategije podijeljene su u tri osnovne skupine, koje su akcijskim planom Strategije dodatno razrađuju, a navode se u tablici niže.

Poticajne mjere Strategije:

- sveobuhvatno informiranje o širokopojasnom pristupu velikih brzina;
- stvaranje poticajnog okruženja za ulaganja u širokopojasne mreže velikih brzina;
- poticanje izgradnje širokopojasnih mreža velikih brzina u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja u širokopojasne mreže velikih brzina.

Tablica 1 Mjere za provedbu ciljeva strategije

Br.	MJERE ZA PROVEDBU CILJEVA STRATEGIJE	OPIS MJERA
Sveobuhvatno informiranje o širokopojasnom pristupu velikih brzina		
1.	Izrada pravnog okvira za potrebe verifikacija boja ciljanih područja unutar projekta razvoja NGN mreže iz sredstava državnih potpora	Izrada pravnog okvira za potporu iskazivanju komercijalnog interesa za ulaganja u infrastrukturu širokopojasnog pristupa u postupku verifikacije boja ciljanih područja, koji će obvezati operatore da dostave nositelju projekta i NOP-u vjerodostojne poslovne i vremenske planove ulaganja u područjima obuhvata gradnje
2.	Promocija svih društvenih i ekonomskih koristi vezanih uz dostupnost širokopojasnog pristupa velikih brzina	Informiranje zainteresiranih subjekata o mogućnostima i koristima vezanim uz razvoj infrastrukture i usluga širokopojasnog pristupa velikim brzinama putem skupova, sastanaka, javnih tribina
Stvaranje poticajnog okruženja za ulaganja u širokopojasne mreže velikih brzina		
3.	Donošenje Zakona o mjerama za smanjenje troškova postavljanja elektroničkih komunikacijskih mreža velikih brzina	Izrada konačnog prijedloga Zakona o mjerama za smanjenje troškova postavljanja elektroničkih komunikacijskih mreža velikih brzina; upućivanje u proceduru donošenja u Hrvatski sabor, provedba Zakona
4.	Uspostava središnjeg repozitorija katastra vodova, s modulom GIS EKI i povezane opreme te jedinstvene informacijske točke za razmjenu podataka o planiranim radovima	Uspostavit će se informacijski sustav za vođenje katastra vodova u elektroničkom obliku na državnoj razini, uz inicijalan unos podataka o postojećoj infrastrukturi vodova, koji bi istovremeno imao i funkciju jedinstvene informacijske točke na državnoj razini.
5.	Pojednostavnjenje procedura za ishođenje potrebnih dozvola za objekte elektroničke komunikacijske infrastrukture	Izmjena postojećih ili donošenje posebnih propisa iz područja gradnje i prostornog uređenja u cilju pojednostavljenja administrativnih procedura za ishođenje potrebnih dozvola za postavljanje infrastrukture širokopojasnog pristupa
6.	Poticanje investicija u razvoj širokopojasne infrastrukture sljedeće generacije kroz jednostavniji postupak pripreme dokumentacije	Izmjena postojećih propisa koja će osigurati efikasnu izgradnju NGN pristupnih mreža, definicijom jednostavnih građevina, naročito tehnologijom mikro-rova, uz prethodno ustanovljenje služnosti sa vlasnicima javnog i privatnog zemljišta.

7.	Osiguranje preduvjeta za dodjelu radiofrekvencijskog spektra u pojasu 694-790 MHz (druga digitalna dividenda) za širokopojasni pristup	Izrada prijedloga strategije za dodjelu druge digitalne dividende i prelazak na DVB-T2
Poticanje izgradnje širokopojasnih mreža velikih brzina u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja u širokopojasne mreže velikih brzina		
8.	Izrada prijedloga Odluke Vlade RH o donošenju nacionalnih programa za razvoj pristupne i agregacijske NGN mreže (ONP i NP-BBI)	Po završetku postupka notifikacije i dobivenog odobrenja državnih potpora od strane EK (state-aid clearance), izradit će se prijedlog Odluke VRH o donošenju nacionalnih programa za razvoj pristupne i agregacijske NGN mreže (ONP i NP-BBI), te odrediti Nositelje programa
9.	Provedba Okvirnog nacionalnog programa za razvoj širokopojasne pristupne infrastrukture (ONP)	<ul style="list-style-type: none"> - Potpora JRS/JLS u pokretanju i pripremi projekata razvoja širokopojasne pristupne infrastrukture sljedeće generacije uz državne potpore u skladu s ONP-om kroz mogućnost financiranja izrade studija izvodljivosti i Plana razvoja širokopojasne infrastrukture kao pripremne dokumentacije za pokretanje projekata, - Pružanje podrške JRS/JLS u provedbi projekata razvoja širokopojasne pristupne infrastrukture sljedeće generacije u skladu s ONP-om kroz osiguranje sredstava za nacionalni udio sufinanciranja projekata - Priprema javnog natječaja za prijavu projekata razvoja širokopojasne pristupne infrastrukture
10.	Provedba Nacionalnog programa razvoja širokopojasne agregacijske infrastrukture (NP-BBI)	Razvoj NGN agregacijske širokopojasne mreže do naselja obuhvaćenih NP-BBI te osiguranje dostupnosti ultrabrzog širokopojasnog pristupa za potrebe tijela javne uprave u ciljanim naseljima
11.	Edukacija javnosti u vezi s utjecajem razina elektromagnetskih polja i neionizirajućeg zračenja baznih postaja javnih pokretnih komunikacijskih mreža na zdravlje ljudi	Izrada službenih, znanstveno utemeljenih, stajališta nadležnih institucija RH o utjecaju razina elektromagnetskih polja i neionizirajućeg zračenja baznih postaja pokretnih komunikacijskih mreža na zdravlje ljudi; prezentacija rezultata provedenih neovisnih studija EU putem kontinuirane komunikacije s javnošću, tiskanje promidžbenog materijala
12.	Povećanje investicijskog potencijala privatnog sektora	Izraditi studiju utjecaja propisane visine naknada za uporabu RF spektra (npr. M2M),

		naknade za pravo puta, naknada za prava služnosti i prava građenja na javnoj cesti, visina upravnih pristojbi za lokacijske, građevinske i uporabne dozvole te analizu opravdanosti izuzimanja EKI iz popisa nekretnina na koje će se odnositi sustav budućeg oporezivanja nekretnina; predložiti izmjene mjerodavnih propisa
--	--	---

Okvirni nacionalni program za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja (ONP)

Okvirni nacionalni program za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja (u nastavku: ONP) je provedbeni program usmjeren k ostvarenju nacionalnih strateških ciljeva zadanih Strategijom razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju 2012.-2015., te Digitalnom agendom za Europu u razdoblju do 2020., posebno u dijelu osiguranja dostupnosti brzog širokopojasnog pristupa na cijelom području Republike Hrvatske.

Strategija razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju 2012.-2015.g., donesena je krajem 2011., i obuhvaća četverogodišnje razdoblje 2012.-2015. Time se trajanje iste strategije podudara s početnim razdobljem provedbe ONP-a (sam ONP bi trebao trajati do 2023.). Potrebno je naglasiti da će eventualne promjene koje će donijeti nova Strategija širokopojasnog pristupa za razdoblje nakon 2015., biti potrebno obuhvatiti odgovarajućim naknadnim promjenama u ONP-u (što može biti izvedeno u okviru redovne revizije ONP-a).

Svojom namjenom i strukturom ONP služi ispunjavanju navedenog općeg cilja Strategije širokopojasnog pristupa, tako da daje smjernice i propisuje formalni okvir pravila za provedbu svih aktivnosti pripreme i provedbe projekata izgradnje širokopojasne infrastrukture na lokalnoj razini. Time se lokalnim i područnim (regionalnim) samoupravama omogućava i olakšava provedba takvih projekata.

Republika Hrvatska administrativno je podijeljena na ukupno 556 jedinica lokalne samouprave (gradova i općina), te 21 jedinicu područne (regionalne) samouprave (županija). Velik broj jedinica lokalne samouprave, uz potrebu za koordiniranim provođenjem mjera poticane izgradnje širokopojasne infrastrukture, nameće potrebu da se na nacionalnoj razini donese krovni program koji će istovremeno omogućiti i olakšati provedbu pojedinačnih projekata na lokalnoj razini. Pri tome ONP predviđa da će nositelji provedbe projekata biti pojedinačni JLS-ovi, uz poželjnu opciju zajedničkog provođenja pojedinačnih projekata u više susjednih JLS-ova, pri čemu nositelji projekata mogu biti i županije. Ovakav pristup čest je i u zemljama EU.

Slijedom toga, a dodatno uzevši u obzir i velik broj JLS-ova u Hrvatskoj, razvijen je i ONP, s prvenstvenom namjenom da obuhvati većinu izglednih projekata poticane izgradnje pristupnih NGA širokopojasnih mreža u Hrvatskoj koji će se provoditi u razdoblju od 2014.-2020.

Okvirnim nacionalnim programom definirani su slijedeći ciljevi:

- pružiti upute i smjernice za provedbu svih aktivnosti koje su nužne za uspješnu pripremu i provedbu pojedinačnih projekata izgradnje širokopojasne infrastrukture uz državne potpore;
- definirati okvir za provedbu projekata koji će osigurati usklađenost s pravilima državnih potpora (tzv. strukturna pravila Okvirnog programa);
- pružiti preporuke i smjernice koja će omogućiti i olakšati postupke prijave za sufinanciranje projekata iz sredstava fondova EU-a, no uzevši u obzir i nedostupnost

konačnih verzija programskih dokumenata fondova EU-a za proračunsko razdoblje 2014.-2020. u trenutku zaključenja ovog dokumenta;

- pružiti smjernice za poticanje primjene optimalnih tehnoloških i poslovnih rješenja u projektima, koja će osigurati održiv razvoj tržišta elektroničkih komunikacija i povedanje dobrobiti za krajnje korisnike;
- dati preporuke za koordinaciju i nadzor provedbe projekata iz Okvirnog programa unutar tijela državne uprave, uključujući i inicijalni postupak odobrenja Okvirnog programa s obzirom na pravila državnih potpora.

Nacionalni program razvoja širokopojasne agregacijske infrastrukture u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja, kao preduvjet razvoja pristupnih mreža novih generacija (NGA), NP-BBI

Nacionalni program razvoja širokopojasne agregacijske infrastrukture u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja, kao preduvjet razvoja pristupnih mreža novih generacija (NGA), (u nastavku: NP-BBI) usmjeren je u izgradnju nacionalne agregacijske širokopojasne infrastrukture sljedeće generacije i povezivanje ciljanih krajnjih korisnika unutar skupine tijela javne uprave na pristupnu širokopojasnu infrastrukturu sljedeće generacije s brzinama iznad 100 Mbit/s.

NP-BBI je formalno podijeljen u dvije projektne cjeline:

- A) projektne cjelinu PC-A u sklopu koje se gradi NGN agregacijska infrastruktura (ova cjelina obuhvaća državne potpore, te će za cjelokupan NP-BBI biti ishodoeno odobrenje o sukladnosti s pravilima državnih potpora kroz procese prednotifikacije i notifikacije u tijelima Europske komisije)
- B) projektne cjelinu PC-B u sklopu koje se povezuju krajnji korisnici tijela javne uprave na NGA ultrabrznu infrastrukturu.

NP-BBI je usmjeren k ostvarenju dva osnovna cilja:

- Razvoj NGN agregacijske širokopojasne infrastrukture, kao spojnog segmenta mreže između NGA pristupnih mreža i jezgrenih nacionalnih mreža
- Osiguranje dostupnosti ultrabrzog širokopojasnog pristupa za potrebe tijela javne uprave (tijela državne uprave i njihove ispostave, obrazovne, zdravstvene, kulturne ustanove i dr., u nastavku označavani i kao javni korisnici) u područjima u kojima ultrabrzni širokopojasni pristup nije dostupan, a koja se područja poklapaju s područjima izgradnje agregacijske mreže u sklopu prvog cilja Programa (pod ultrabrzim širokopojasnim pristupom za potrebe tijela javne vlasti podrazumijeva se mogućnost ostvarenja simetričnog pristupa s brzinama iznad 100 Mbit/s u oba smjera, prema korisniku (download) i od korisnika (upload))

Prvi cilj NP-BBI-ja komplementaran je ciljevima ONP-a. Ciljevi ONP-a su osiguranje NGA širokopojasnog pristupa za sve krajnje korisnike u Hrvatskoj kroz poticanje izgradnje

pristupnih NGA mreža. Provedba NP-BBI-ja predstavlja preduvjet za punu provedbu ONP-a u svim područjima Hrvatske u kojima ne postoji odgovarajuća NGN agregacijska mreža. Dok ispunjenje prvog cilja u formalno-pravnom smislu obuhvaća državne potpore, drugi cilj ih ne obuhvaća, budući da se njime ostvaruju ultrabrzi širokopojasni infrastrukturni priključci za vlastite potrebe tijela javne uprave koja ne obavljaju gospodarsku djelatnost. Ipak, iz razloga pravne sigurnosti, sukladnost s pravilima državnih potpora kod prvog cilja te nepostojanje državnih potpora kod drugog cilja bit će zajednički verificirani kroz jedinstvene postupke prenotifikacije i notifikacije u tijelima Europske komisije.

U infrastrukturno-tehnološkom i provedbenom smislu, NP-BBI se ostvaruje kroz izgradnju jedinstvene elektroničke komunikacijske infrastrukture koja služi ispunjavanju oba njegova cilja. Samo iz formalnih razloga, priprema i provedba NP-BBI-ja razdvojena je u dvije projektne cjeline „A“ i „B“.

1.2 PREGLED ODNOSA STRATEGIJA I PRATEĆIH PROGRAMA (ONP I NP-BBI) S ODGOVARAJUĆIM STRATEGIJAMA, PLANOVIMA I PROGRAMIMA

Strategijom i pratećim programima (ONP i NP-BBI) definirani su ciljevi kojima će se stvoriti preduvjeti za razvoj cijelog niza drugih područja kao što su: gospodarstvo, obrazovanje, znanost, zdravstvo, zaštita okoliša, gospodarenje otpadom te mnogi drugi.

Također, ciljevi Strategije i mogućnost njihove provedbe čine preduvjet za provedbu cijelog niza strategija, planova i programa koji se odnose na druga područja te utječu na uspješnost njihovog postizanja, a to se prvenstveno odnosi na uspostavu baza podataka, informacijskih sustava, sustava praćenja/monitoringa, mogućnost prikupljanja i objave podataka te njihovu mrežnu dostupnost i mogućnost korištenja za sve stanovnike na području Republike Hrvatske pod jednakim uvjetima.

U tablici navodi se odnos Strategije sa ostalim ciljevima strateških dokumenata iz područja:

- Zaštite okoliša i prirode
- Održivog razvoja
- Prostornog uređenja
- Tlo i poljoprivreda
- Šumarstva i lovstva
- Vodnog gospodarstva
- Zaštite zraka
- Kulturne baštine
- Znanosti i obrazovanja
- Socijalne politike i zdravlja
- Regionalnog razvoja i poduzetništva
- Energetike
- Prometa
- Industrije
- Otpada

Razmatrani strateški dokumenti usvajani su u različitim razdobljima i od strane različitih nadležnih tijela tako da je moguća upotreba različitih naziva i objašnjenja, kao i različito definirani ciljevi, u tablici u nastavku navode kao i u izvornim dokumentima.

Tablica 2 Pregled odgovarajućih strategija, planova i programa

ODGOVARAJUĆE STRATEGIJE, PLANOVI I PROGRAMI	Strategija, ONP i NP-BBI
ODRŽIVI RAZVOJ, ZAŠTITA OKOLIŠA I PRIRODE	
Nacionalna strategija zaštite okoliša	
<p>Strategija zaštite okoliša u cijelosti se temelji na načelima održivog razvoja i zasnovana je na sljedećim načelima: integraciji politike zaštite okoliša u sektorske politike; partnerstva i podijeljene odgovornosti; subsidijarnosti; promjena u ponašanju u proizvodnji; korištenja većeg broja instrumenata, pretežito ekonomskih. Osnovni cilj Strategija zaštite okoliša je očuvanje okoliša Republike Hrvatske na načelima održivog razvoja kroz ostvarivanje sljedećih koraka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poboljšanje zakonskog, financijskog i institucionalnog okvira za upravljanje okolišem na lokalnoj i na državnoj razini, uključujući kadrovsko jačanje, uzimajući u obzir približavanje EU-u. • Integriranje zaštite okoliša u druge sektore (poljoprivreda, šumarstvo, turizam, energetika, industrija, rudarstvo, promet, ...) radi smanjenja onečišćenja okoliša i održivog korištenja prirodnih dobara • Uspostava cjelovitog monitoringa i jedinstvenog informacijskog sustava • Jačanje svijesti javnosti i uključivanje javnost u proces donošenja odluka i provedbe mjera. 	<p>Ciljevima Strategije, ONP-a i NP-BBI-a omogućava se provedba svih glavnih ciljeva Nacionalne strategije zaštite okoliša posebno u dijelu upravljanja okolišem i uspostave cjelovitog monitoringa i jedinstvenog informacijskog sustava te uključivanja javnosti u procese donošenja odluka.</p>
Nacionalni plan djelovanja na okoliš	
<p>U Nacionalnom planu djelovanja na okoliš ciljevi (C) i mjere (M) obrađeni su prema tematskim cjelinama: <u>Upravljanje kakvoćom zraka</u> Primarni cilj politike zaštite zraka u sljedećih deset godina, znači do 2012. godine je:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uspostaviti informacijski sustav o praćenju kakvoće zraka kao dio informacijskog sustava o okolišu 	<p>Ciljevima Strategije, ONP-a i NP-BBI-a omogućava se provedba ciljeva i mjera Nacionalnog plana djelovanja na okoliš, s naglaskom na: uspostavu informacijskog sustava i sustava monitoringa, operacionalizaciju baze podataka, provedbu projekta Računanje i kartiranje kritičkih opterećenja tala, izrada izobraznih programa, izrada karti buke, istraživanja novih tehnologija, provedba programa sanacije i inventarizacije svih oblika devastiranog krajobrazza, uspostava informacijskog sustava povezanog s</p>

<p><u>Upravljanje tlom i šumama</u></p> <p>C1 Tvorba cjelovite politike zaštite tla</p> <p>M5 Dovršiti rad na operacionalizaciji baze podataka i osnovne pedološke karte</p> <p>M6 Priprema druge inventarizacije tala</p> <p>M8 Nastaviti rad na projektu Računanje i kartiranje kritičkih opterećenja tala</p> <p>C2 Uspostava sustavnoga monitoringa tla</p> <p>M9 Uspostaviti u sklopu ISZO-a registar napuštenih jama, površinskih kopova, klizišta, kamenoloma, šljunčara i drugih načina odnošenja/premještanja tla</p> <p><u>Gospodarenje otpadom</u></p> <p>C1 Izgradnja i uspostava CSGO</p> <p>M3 Uspostaviti informacijski sustav o mjestu nastanka, količini i vrsti otpada, objektima za zbrinjavanje otpada, izvođačima aktivnosti postupanja s otpadom i o starim problemima (crne točke)</p> <p>C2 Odlaganje samo ostatnog otpada</p> <p>M4 Dovršiti ustanovljivanje područja onečišćenih/degradiranih nekontroliranim odlaganjem otpada i odrediti prioritete za sanaciju</p> <p>C4 Izbjegavanje nastanka otpada</p> <p>M13 Izraditi izobrazbene programe osiguravajući komuniciranje i obavješćivanje radi stvaranja uvjeta za jednakosti svih sudionika: proizvođača otpada, kupaca i potrošača te javnosti</p> <p>M17 Poticati istraživanja novih tehnologija, organizacijskih struktura i ekonomskih instrumenata</p>	<p>održivim gospodarenjem otpadom, poticanje programa sanacije, skladan i prostorno uravnotežen razvoj urbanih područja i sela.</p>
---	---

<p><u>Zaštita od buke</u></p> <p>C1 Izraditi karte imisija buke, konfliktne karte i akcijske planove te ustanoviti broj stanovnika i stanova ugroženih prevelikom bukom</p> <p>M4 Izraditi karte imisija buke, konfliktne karte i akcijske planove. Stalno ažurirati karte imisija buke</p> <p><u>Biološka raznolikost, očuvanje krajobraza i geološka baština</u></p> <p><u>Biološka raznolikost</u></p> <p>M1 Provesti cjelovitu inventarizaciju dijelova biološke raznolikosti.</p> <p>M2 Kartirati rasprostranjenost dijelova biološke raznolikosti</p> <p>M6 Ustanoviti mehanizme provedbe (uključujući zakonodavne i institucionalne okvire, obrazovanje, razvoj znanstvenih resursa, obavješćivanje, mehanizme financiranja i dr.)</p> <p>M11 Utvrditi stanje i osigurati monitoring vlažnih staništa</p> <p><u>Očuvanje krajobraza</u></p> <p>M1 Načiniti identifikaciju obilježja i stanja te izvršiti inventarizaciju i kategorizaciju krajobraza</p> <p>M6 Tijekom izrade Studija procjene utjecaja na okoliš, potrebno je posebnu pozornost posvetiti procjeni negativnog utjecaja na okolinu tj. krajobraz - kao prostorni vidik zaštite. Angažirati mjerodavne stručnjake i institucije.</p> <p>M7 Poticati na programe sanacije i inventarizacije svih oblika devastiranog krajobraza (uzrokovanih sektorskim razvojnim tokovima kao što su poljoprivreda, infrastruktura, iskorištavanje prirodnih resursa, itd.)</p>	
---	--

<p><u>Geološka baština</u></p> <p>M4 U sklopu sustava zaštite geološke baštine posebnu pozornost pridati tomu da se u postupku procjene investicijskih zahvata na okoliš utvrdi, postoji li potreba za očuvanjem pojedinih dijelova stijena ili lokacija</p> <p>M8 Inventarizirati zaštićenu geološku baštinu na državnoj i lokalnoj razini</p> <p><u>Upravljanje obalnim i otočnim područjem</u></p> <p>C1 Očuvanje odgovarajuće kakvoće mora za kupanje i rekreaciju te za proizvodnju zdrave hrane.</p> <p>M5 Uspostaviti koordinirani Jadranski motrilački sustav (CAOS) u suradnji sa susjednim zemljama i međunarodnim ustanovama (IOC)</p> <p>C3 Regulacija prometa i nadzor nad njime radi sprječavanja akcidenata na moru</p> <ul style="list-style-type: none">• M8 Postići međunarodni dogovor o određivanju plovnih putova i o nadzoru nad plovidbom Jadranskim morem, u prvome redu o nadzoru nad prijevozom opasnih tvari brodovima• M9 Donijeti zajednički plan jadranskih zemalja za akcidentna stanja te nabaviti opremu i uređaje <p>C5 Očuvanje obalnoga i otočnog područja od neprimjerene izgradnje</p> <p>M13 Izraditi prostorne planove na načelu održivoga razvoja, izraditi strateške procjene utjecaja na okoliš te stvoriti uvjete za detaljnu provedbu planova</p> <p>M14 Uspostaviti jedinstveni informacijski sustav za Jadransko more i obalno područje</p> <p>C6 Stvaranje uvjeta za održivi gospodarski razvoj koji će pridonijeti boljoj kakvoći življenja obalnoga stanovništva</p>	
---	--

<p>M15 Izraditi operativne osnove za uspostavu načela integralnoga planiranja obalnim područjem.</p> <p>C7 Očuvanje biološke raznolikosti i integriteta osobito vrijednih obalnih ekosustava</p> <p>C8 Stvaranje uvjeta za održivi razvoj otoka</p> <p><u>Urbano područje</u></p> <p>C1 Skladan i prostorno uravnotežen razvoj urbanoga područja</p> <p>C2 Skladan razvoj urbanoga sustava uz uzimanje u obzir prihvatnoga kapaciteta okoliša te uz omogućavanje zdravoga stanovanja odnosno zaštite prirodne i kulturne baštine</p> <p>C3 Razvoj naselja s posebnim obilježjima i značajkama</p> <p><u>Ruralno područje</u></p> <p>C1 Ekonomski, prostorno uravnotežen i održivi razvoj sela sa zaštitom okoliša kao jednom od osnovnih postavaka</p> <p>M3 Povezivati (gospodarski) ruralna i urbana gospodarstava radi jačanja područja i ublažavanja depopulacije uz omogućavanje poticajnih mjera</p> <p>M7 Razvijati specifične tehnologije u komunalnoj infrastrukturi (selu/rijetkoj naseljenosti prilagođen sustav za odvodnju; način zbrinjavanja otpada – uključivanje sela u gradske sustava, a otoka na obalne sustave)</p> <p>M12 Poticati razvoj turizma na seoskim gospodarstvima uz skrb o turističkome nosivom kapacitetu ruralnoga područja</p> <p>M14 Uspostaviti gospodarski sustav za plasman proizvoda sa sela</p> <p>C2 Omogućavanje kakvoće životnih i radnih uvjeta za cjelokupno stanovništvo</p>	
--	--

<p>M24 Omogućiti kvalitetniji život povećavanjem broja i kakvoće izobrazbenih i zdravstvenih usluga</p> <p>C3 Poboljšavanje infrastrukturne opskrbe</p> <p>M26 Prostorno optimizirati infrastrukturni sustav; razvijati specifične tehnologije namijenjene selu i rijetko naseljenim mjestima. Uklanjati nedostatake (tehnološke, sigurnosne) postojećih infrastrukturnih sustava i integrirati ih u državni sustav.</p> <p>C4 Razvoj prometnoga sustava, osobito javnoga putničkog prijevoza</p> <p>M27 Povećati dostupnost i povezanost svih naselja i dijelova naselja s većim gospodarskim i kulturnim središtima</p> <p>C5 Racionalna uporaba energije</p> <p>C6 Postupno rješavanje problematike bespravne izgradnje</p> <p>C7 Djelotvorno zakonodavstvo o prostoru povezano s zakonodavstvom o okolišu</p> <p>M35 Osigurati preglednost planskih postavaka na svim razinama i u svim fazama uređivanja prostora, a donošenje odluka temeljiti na potpunom poznavanju gospodarskih, prostornih i ekoloških učinaka uz omogućavanje udjela svih legitimnih subjekata</p> <p>C8 Očuvanje regionalnih identiteta ruralnih naselja i njihov razvoj</p>	
<p>Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske</p>	
<p>Strategijom su prepoznati sljedeći opći strateški ciljevi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Očuvati sveukupnu biološku, krajobraznu i geološku raznolikost kao temeljnu vrijednost i potencijal za daljnji razvitak Republike Hrvatske 2. Ispuniti sve obveze koje proizlaze iz procesa pridruživanja Europskoj uniji i usklađivanja 	<p>Ciljevima Strategije, ONP-a i NP-BBI-a omogućava se provedba ciljeva i mjera Strategije i akcijskog plana zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske s naglaskom na integralnu zaštitu prirode kroz suradnju s drugim sektorima, uspostavu informacijskog sustava zaštite</p>

<p>zakonodavstva s relevantnim direktivama i uredbama EU (Direktivom o staništima, Direktivom o pticama, CITES uredbama)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Ispuniti obveze koje proizlaze iz međunarodnih ugovora na području zaštite prirode, biološke sigurnosti, pristupa informacijama i dr. 4. Osigurati integralnu zaštitu prirode kroz suradnju s drugim sektorima 5. Utvrditi i ocijeniti stanje biološke, krajobrazne i geološke raznolikosti, uspostaviti informacijski sustav zaštite prirode s bazom podataka povezanom u informacijski sustav države 6. Poticati unaprjeđivanje institucionalnih i izvaninstitucionalnih načina obrazovanja o biološkoj raznolikosti i sudjelovanje javnosti u postupcima odlučivanja 7. Razvijati mehanizme provedbe propisa kroz jačanje zakonodavnih i institucionalnih kapaciteta, obrazovanjem, razvojem znanstvenih resursa, obavješćivanjem, razvojem mehanizama financiranja. 	<p>prirode s bazom podataka povezanom u informacijski sustav države, unaprjeđivanje institucionalnih i izvaninstitucionalnih načina obrazovanja o biološkoj raznolikosti i sudjelovanje javnosti u postupcima odlučivanja.</p>
<p>Operativni program (OP) „Zaštita okoliša“ (OPZO) za razdoblje 2007. – 2013.</p>	
<p>Doprinos OP-a ciljevima Nacionalnog strateškog referentnog okvira (NSRO-a):</p> <p>Opći cilj NSRO-a je postizanje konvergencije s drugim zemljama EU ubrzanjem gospodarskog rasta i poticanjem zapošljavanja. Kao podrška ostvarenju ovog općeg cilja identificirana (prepoznata) su tri strateška cilja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • konkurentnije gospodarstvo temeljeno na integraciji tržišta, institucionalnim reformama i održivom razvoju • unaprjeđenje okruženja za stvaranje novih radnih mjesta i zapošljavanje • uravnotežen regionalni razvoj i poboljšanje životnih uvjeta. <p>Opći cilj NSRO-a, zajedno s pripadajućim strateškim ciljevima, definira strateško usmjerenje investicija u širem kontekstu razvoja, dok ih četiri tematska prioriteta NSRO-a definiraju u specifičnijem smjeru.</p>	<p>Ciljevima Strategije, ONP-a i NP-BBI-a omogućava se provedba ciljeva i mjera Operativni program „Zaštita okoliša“ s naglaskom na stvaranje konkurentnijeg gospodarstva, unaprjeđenje okruženja za stvaranje novih radnih mjesta i zapošljavanje te uravnotežen regionalni razvoj i poboljšanje životnih uvjeta. Isto tako omogućava se provedba tematskih prioriteta Nacionalnog strateškog referentnog okvira.</p>

<p>Tematski prioriteti NSRO-a su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razvoj suvremenih prometnih mreža i dostupnost regija • poboljšanje okolišne infrastrukture i kvalitete povezanih usluga • veća konkurentnost malih i srednjih poduzeća i podrška gospodarstvu temeljenom na znanju • poboljšanje učinkovitosti tržišta rada, razvoj ljudskog kapitala i jačanje socijalnog uključivanja. 	
<p>Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske</p>	
<p>Strategija pretpostavlja ostvarivanje tri opća cilja:</p> <p>Opći ciljevi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stabilni gospodarski razvitak (razvoj) • pravedna raspodjela socijalnih mogućnosti • zaštita okoliša. <p>U ostvarivanju spomenutih ciljeva treba (izdvojeni ciljevi povezani sa SPUO predmetne Strategije):</p> <ol style="list-style-type: none"> a) uvažiti nacionalne osobitosti; b) promicati gospodarstvo temeljeno na blagostanju, razvojnim promjenama, natjecateljskom duhu i s društvenom odgovornošću, gospodarstvo koje osigurava kvalitetu života te punu zaposlenost; c) promicati demokratsko, socijalno uključivo, kohezivno, zdravo, sigurno i pravedno društvo koje poštuje temeljna prava i kulturnu raznolikost te koje stvara jednake mogućnosti i bori se protiv diskriminacije u svim oblicima; d) znanstvenim i stručnim spoznajama razvijati sustav zaštite zdravlja ljudi, uključujući sanaciju postojećih opterećenja okoliša; e) jačati partnerstvo svih segmenata zajednice 	<p>Ciljevima Strategije, ONP-a i NP-BBI-a omogućava se i potiče provedba ciljeva od a) do e) Strategije održivog razvitka Republike Hrvatske i to na način da se pružaju i potiču razvojne mogućnosti gospodarstva u područjima u kojima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja u infrastrukturu širokopojasnog pristupa, omogućava bolja kvaliteta života i veće mogućnosti zapošljavanja te se promiče socijalno uključivo i pravedno društvo u kojem se stvaraju jednake mogućnosti za sve. Također, pružaju se razvojne mogućnosti i veće mogućnosti zapošljavanja jer se osiguravanjem širokopojasnog pristupa smanjuje digitalni jaz.</p>

TLO I POLJOPRIVREDA	
Strateški plan Ministarstva poljoprivrede za razdoblje 2016. – 2018.	
<p>Strateškim planom Ministarstva poljoprivrede za razdoblje 2015. – 2017. određeni su sljedeći ciljevi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Podizanje razine konkurentnosti poljoprivredno-prehrambenog i ribarskog sektora razini EU kako bi se smanjile razlike u negativnim pokazateljima proizvodnje u sektoru u odnosu na EU</i> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Okrupnjavanje posjeda i uređenje poljoprivrednog zemljišta 1.2. Provedba financiranja poljoprivrednog i ribarskog sektora sukladno ZPP 1.3. Održivo upravljanje živim bogatstvima u ribarstvu 1.4. Modernizacija proizvodnih sustava poljoprivredne proizvodnje i ribarstva standardima EU vezanim za higijenu, javno zdravstvo, dobrobit životinja, sigurnost na radu, uvjete zaštite okoliša te restrukturiranje proizvodnje 1.5. Poboljšanje tržišnih mehanizama za prodaju poljoprivredno-prehrambenih i ribarskih proizvoda 1.6. Jačanje sustava zaštite poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda 2. <i>Zaštita zdravlja ljudi, životinja i bilja te zaštita interesa potrošača</i> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Unapređenje sustava sigurnosti i kakvoće hrane i hrane za životinje 2.2. Učinkovita organizacija službenih kontrola u području sigurnosti i kvalitete hrane i hrane za životinje, zdravlja i zaštite životinja 2.3. Djelotvorna zaštita zdravlja ljudi i životinja, dobrobiti životinja, veterinarska zaštita okoliša 2.4. Unapređenje sustava i programa u području fitosanitarne politike 3. <i>Poboljšanje uvjeta života na ruralnom prostoru</i> <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Gospodarski razvoj ruralnih područja 3.2. Jačanje lokalnog partnerstva 	<p>Ciljevima Strategije, ONP-a i NP-BBI-a omogućava se provedba većine strateških ciljeva Strateškog plana Ministarstva poljoprivrede za razdoblje 2016. – 2018. posebno u dijelu koji se odnosi na podizanje razine konkurentnosti poljoprivredno-prehrambenog i ribarskog sektora razini EU, poboljšanje uvjeta života na ruralnom prostoru kao i održivi razvoj šumarstva, lovstva i drvne industrije.</p>

<p>4. <i>Održivi razvoj šumarstva, lovstva i drvne industrije</i></p> <p>4.1. Održivo gospodarenje šumskim resursima</p> <p>4.2. Razvoj gospodarenja lovištima i divljači</p> <p>4.3. Razvoj drvne industrije</p> <p>5. <i>Održivi razvoj vodnog gospodarstva</i></p> <p>5.1. Postizanje i očuvanje dobrog stanja voda</p> <p>5.2. Razvoj sustava navodnjavanja i zaštite od štetnog djelovanja voda</p>	
<p>Strategija ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2008. – 2013</p>	
<p>Hrvatski Ured za strategiju razvitka u 2005. je izradio Nacionalnu strategiju razvoja koja slijedi tri globalna cilja razvoja:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. postizanje ubrzanog rasta realnog BDP-a i zaposlenosti, kao i bolji životni standard u usporedbi s bogatijim regijama Europe; 2. postizanje veće konkurentnosti nacionalnog gospodarstva u usporedbi s razvijenijim regijama Europe; 3. smanjenje regionalnih nejednakosti unutar zemlje stvaranjem povoljnih uvjeta za socijalno-ekonomski razvitak u najnazadnijim regijama. <p>U svrhu ostvarenja pretpostavki strategije definirani su strateški ciljevi ruralnog razvoja za razdoblje od 2008. – 2013. godine koji odgovaraju gore navedenim globalnim ciljevima i doprinose njihovom ostvarenju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Poboljšanje konkurentnosti poljoprivrednog i šumarskog sektora 2. Očuvanje, zaštita i održiva uporaba okoliša, krajolika, prirodnog i kulturnog naslijeđa 3. Poboljšanje kvaliteta života u ruralnim područjima i proširenje gospodarskog programa ruralnog gospodarstva 4. Poboljšanje učinkovitosti institucijsko okruženja <p>Strategijom ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2008. – 2013. određeni su sljedeći prioriteti:</p>	<p>Ciljevima Strategije, ONP-a i NP-BBI-a omogućava se provedba svih strateških ciljeva Strategije ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2008. – 2013., s naglaskom na poboljšanje konkurentnosti poljoprivrednog i šumarskog sektora, poboljšanje kvaliteta života u ruralnim područjima i proširenje gospodarskog programa ruralnog gospodarstva, poboljšanje učinkovitosti institucijsko okruženja.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Poboljšanje konkurentnosti poljoprivrednog i šumarskog sektora • Očuvanje, zaštita i održiva uporaba okoliša, krajolika, prirodnog i kulturnog naslijeđa • Poboljšanje kvaliteta života u ruralnim područjima i proširenje gospodarskog programa ruralnog gospodarstva • Poboljšanje učinkovitosti institucijskog okruženja 	
<p>ŠUME, ŠUMARSTVO, LOVSTVO</p>	
<p>Nacionalna šumarska politika i strategija</p>	
<p>Opći je cilj Nacionalne šumarske politike i strategije je povećati doprinos nacionalnom gospodarstvu održivim gospodarenjem, korištenjem i sveobuhvatnom zaštitom šumskih resursa i bioraznolikosti, primjenjujući rezultate istraživanja, poštivanje međunarodnih norma i rezolucija, i uvažavajući prava lokalne zajednice.</p> <p>Nacionalna politika i strategija podijeljena je u sljedeća područja:</p> <p>A. Gospodarenje šumskim ekološkim sustavima;</p> <p>B. Šumarska uprava i zakonodavstvo;</p> <p>C. Nedrvni proizvodi – turizam, lovstvo i ostali proizvodi šuma i šumskog zemljišta;</p> <p>D. Drvna industrija;</p> <p>E. Okoliš i prostorno planiranje;</p> <p>F. Obrazovanje, istraživanje i međunarodna suradnja;</p> <p>G. Odnosi s javnošću i promidžba,</p> <p>za koja se razrađuju ciljevi politike i specifične strateške aktivnosti nužne za njihovo ostvarenje.</p> <p><u>Gospodarenje šumskim ekološkim sustavima</u></p> <p>Optimalno gospodarenje svim šumskim resursima u suradnji sa zainteresiranim stranama</p> <p>A1: Sačuvati i promicati stabilnost staništa, zdravstveno stanje šuma i produktivni kapacitet sastojina</p> <p>A1.6 Provođenje inventarizacije sadašnjeg stanja staništa (temeljeno na GIS-u i definiranim kriterijima) i uspostavljanje primjernih ploha za nadzor nad promjenama u stanju staništa</p>	<p>Ciljevima Strategije, ONP-a i NP-BBI-a omogućava se provedba ciljeva i mjera Šumarske strategije u vidu ispunjavanja uvjeta za omogućavanje i poboljšavanje pristupa informacijama, bržeg protoka istih te boljeg umrežavanja svih gospodarskih aktivnosti vezanih uz šumarstvo, lovstvo i prateću industriju. Time će se također omogućiti racionalnije korištenje prirodnih resursa, uvođenje novih tehnologija, bolja zaštita prirodnih dobara, edukacija, promidžba, te sve ostale aktivnosti vezane uz potrajno gospodarenje šumama i divljači.</p>

A3: Poboljšanje sustava gospodarenja krškim područjem

A3.4 Područja određena za aktivnosti gospodarenja šumama valja jasno razgraničiti u prostornim planovima

A.3.6 Identifikacija nekorištenog šumskog zemljišta pogodnog za realizaciju turističkih projekta

A5: Korištenje biomase za energiju

A5.2 Identifikacija nekorištenog zemljišta, odabir najpovoljnije vrste i tehnologije za uspostavu plantaža

Šumarska uprava i zakonodavstvo

B1: Učinkovitost i racionalizacija šumarske uprave kao osnova održivog gospodarenja šumama i stvaranja potrebne razine ljudskih resursa unutar sektora

B1.5 Provođenje inventarizacije i ukupnoga ekonomskog vrednovanja šumskih resursa i razgraničavanje između poljoprivrednog i šumskog zemljišta

B4: Usklađivanje zakona

B4.1 Osnivanje stručne skupine/skupina koje će kroz participatorni pristup uskladiti sve zakone koji se odnose na zajednička interesna područja ili koji ih uređuju

B4.2 Uspoređivanje i usklađivanje odredbi vezanih za šumarstvo s odredbama u EU i prihvaćanje smjernica EU-a

B6: Prilagodba i usklađivanje zakonskih odredbi s uvjetima za uključivanje šumskih ekoloških sustava u razvoj turizma

B6.1 Usklađivanje zakonskih mjera koje uređuju odnos između razvoja turizma i gospodarenja šumskim ekološkim sustavima

Nedrvni proizvodi – turizam, lovstvo i ostali proizvodi šuma i šumskog zemljišta

C3: Pridonijeti seoskom razvoju

C3.1 Razvijanje zapošljavanja u seoskim sredinama kroz stimuliranje djelatnosti vezanih uz šumarstvo

C4: Razviti sektor lovstva na načelima uravnoteženog razvoja

C4.1 Provođenje nacionalne inventarizacije lovnih resursa

C5: Pojačati razvoj lovnog turizma kao dijela turističke ponude

C5.1 Uključivanje lovnog turizma u ponudu turističkih agencija uz razvoj alternativnih ponuda (npr. foto-safari, itd.)

C5.3 Izrada katastra vrijednosti lovišta prema kriterijima kvalitete infrastrukture za lovni turizam

Drvena industrija

D2: Kakvoća koja se prepoznaje na tržištu

D2.1 Uspostavljanje tržišta drvom i drvnim proizvodima

Okoliš i prostorno planiranje

E2: Međusektorska suradnja u upravljanju zaštićenim područjima

E2.5 Provođenje inventarizacije biološke raznolikosti i usklađivanje granica zaštićenih područja i zona na osnovi nalaza inventarizacije

E4: Uključivanje šumarskih stručnjaka u izradu prostornih planova

E4.4 Promicanje izrade registra naknada za korištenje zemljišta (valja poboljšati dostupnost informacija – na osnovi GIS-a)

E4.5 Uključivanje rezultata dobivenih skupljanjem podataka iz nacionalne inventarizacije šuma i šumskog zemljišta u studije nužne za prostorne planove i gospodarenje

Obrazovanje, istraživanje i međunarodna suradnja

F2: Poboljšanje međunarodne suradnje između škola, fakulteta i šumarskih ustanova

F2.2 Poboljšanje dostupnosti znanstvenih podataka (tj. časopisi, internet, itd.), naročito za studente i učenike

<p>F4: Sustav upravljanja projektom F4.2 Opremanje računalima i povezivanje knjižnice fakulteta, Šumarskog instituta, poduzeća za šume i ostalih relevantnih ustanova F4.3 Uspostaviti bazu podataka međunarodnih projekata u šumarstvu i povezati se s postojećim bazama podataka</p> <p>F6: Razvoj nastavnog programa F6.4 Poboljšanje kakvoće i intenziteta jezičnih i informatičkih tečajeva</p> <p><u>Odnosi s javnošću i promidžba</u> G1: Odnosi s javnošću i promidžba G1.4 Uspostavljanje stalne komunikacije s lokalnim vlastima</p>	
<p>PROSTORNO UREĐENJE</p>	
<p>Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske</p>	
<p>Općim ciljem Strategije prostornog uređenja RH smatra se postizanje višeg (objektivno mogućeg) stupnja sigurnosti i razvijenosti Države radi ostvarivanja razvitka i kvalitete života stanovništva na svim područjima.</p> <p>Taj će se cilj ostvariti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • potpunom unutarnjom integracijom i konsolidacijom prostora Države • povećanjem vrijednosti i kvalitete hrvatskog prostora • uključivanjem Hrvatske u europske razvojne sustave <p>Prioritetni cilljevi unaprjeđenja stanja u prostoru su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obnova ratom zahvaćenih područja (kompleksna obnova i povratak stanovništva, pokretanje gospodarstva), • zaustavljanje negativnih procesa na depopulacijskim područjima (osobito graničnim), • pokretanje gospodarske dinamike na lokacijama i kapacitetima koji mogu bez većih ulaganja dati brze, kvalitetne i višeznačne učinke, • otklanjanje nedostataka i modernizacija postojećih infrastrukturnih sustava (tehnološki, 	<p>Ciljevima Strategije, ONP-a i NP-BBI-a omogućava se ostvarenje prioritetnih ciljeva Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske i to prvenstveno kroz primjena informacijske tehnologije u sustav prostornog planiranja i uređenja.</p>

<p>sigurnosni),</p> <ul style="list-style-type: none"> • izvedba ključnih novih sustava i segmenata prometne i ostale infrastrukture važnih za uključivanje u međunarodnu razmjenu dobara i ravnomjerniji razvoj područja unutar Države, • sanacija kritičnih mjesta ugrožavanja prostora i okoliša (zaštićena baština, poljodjelske površine, šume, vode i more). <p>Zasebno poglavlje Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske je poglavlje 3.4. Informacijski sustav - uvođenje informacijske tehnologije u sustav prostornog planiranja i uređenja prostora</p> <p>Primjena informacijske tehnologije u sustav prostornog planiranja i uređenja odvija se kroz informatizaciju državnih upravnih organizacija i izgradnju državne informacijske infrastrukture iz toga područja.</p> <p>Ciljevi uvođenja informacijske tehnologije su sljedeći:</p> <ul style="list-style-type: none"> • znatno ubrzanje pristupa informacijama, pretraživanja i analize baza podataka, nadzora nad procesima i pojavama u prostoru te donošenja odgovarajućih odluka. • smanjenje mogućnosti pogreške i previda u pretraživanju i analizi informacija te donošenju odluka • povećati mogućnosti analize, te omogućiti praćenje utjecaja na veći broj subjekata. 	
<p>Program prostornog uređenja Republike Hrvatske</p>	
<p>Osnovni ciljevi prostornog razvoja definirani Programom prostornog uređenja RH su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osnažiti prostorno razvojnu strukturu države • Povećati vrijednost i kvalitetu prostora i okoliša • Racionalno koristiti i zaštititi nacionalna dobra • Uvažiti zajednička obilježja i osobitosti područja, • Razvijati infrastrukturne sustave • Osigurati učinkovitost sustava prostornog uređenja • Usmjeriti prostorno-razvojne prioritete 	<p>Ciljevima Strategije, ONP-a i NP-BBI-a omogućava se provedba ciljeva Programa prostornog uređenja RH posebno u dijelovima koji se odnose na: razvoj infrastrukturnih sustava, revitalizaciju ruralnih krajeva te osiguranje učinkovitijeg sustava prostornog uređenja.</p>

Infrastrukturne sustave potrebno je razvijati na cijelom području Države sukladno razvojnim potrebama i europskim mjerilima te pri tom postići:

- bolje i racionalnije korištenje postojećih kapaciteta infrastrukture a sve do sada izgrađeno na optimalan način uključiti u planove daljnjeg gospodarskog i prostornog razvitka,
- jednakovrijednost pristupa ukupnoj infrastrukturi posebice u novim oblicima komunikacija s mogućnošću ravnopravnog sudjelovanja u podjeli informacija i znanja.

Infrastrukturni sustavi moraju zadovoljiti potrebnu sigurnost, neovisnost i fleksibilnost, uz dovoljnu prostornu razvijenost i primjenu posebnih rješenja za pojedina specifična područja ko što su otoci, rijetko naseljena i prirodno osjetljiva područja.

U poglavlju 2. Stanovništvo i naselja navodi se kako je skladniji razvoj urbanog sustava RH potrebno postići revitalizacijom ruralnih krajeva i provođenjem aktivne i pasivne sanacije te povezivanjem ruralnih i urbanih gospodarstava, a čime će se osnažiti pojedina područja i ublažiti depopulaciju.

U poglavlju 3. Infrastrukturni i vodnogospodarski sustavi navodi se kako se program razvoja telekomunikacijske mreže temelji na unapređenju već postignutog, relativno visokog stupnja razvijenosti i pratit će dostignuća razvijenih država Zapada. Treba osigurati kontinuitet dosadašnjih programa i mjera te i dalje primjenjivati i pratiti nove tehnologije komuniciranja uz sljedeće smjernice:

- promijeniti neke odredbe regulative koje onemogućavaju istovremeno izgradnju kablinskih mreža i cestovne i željezničke infrastrukture,
- pojačati koridore koji Hrvatsku povezuju (kablinski) sa susjednim zemljama (prvenstveno Mađarskom, Italijom),
- istražiti lokaciju zemaljske satelitske stanice (TT i RTV komunikacija),
- izgraditi preostalu mrežu odašiljača kako bi se pokrivenost teritorija države što više približila 100% pokrivanju, a kod izgradnje primijeniti tehnologiju odašiljača bez posada

<p>kako bi zahtjevani prostor za instalaciju bio što manji (minimalno zahtjevan).</p> <ul style="list-style-type: none"> • kod izvođenja rekonstrukcija ili zamjena postrojenja, zahvate izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijima te koristiti postojeće koridore, a stare mreže zamjenjivati. 	
<p>VODNO GOSPODARSTVO</p>	
<p>Strategija upravljanja vodama</p>	
<p>Postizanje cjelovitog i usklađenog vodnog režima na državnom teritoriju temeljni je cilj upravljanja vodama. To podrazumijeva brigu za prostorni raspored i izgrađenost vodnoga sustava, te za stanje količina i kakvoće voda na način koji najbolje odgovara određenom području i određenom vremenu. Uzimajući u obzir prethodno navedena polazišta, integralnim upravljanjem vodama potrebno je:</p> <ul style="list-style-type: none"> • osigurati dovoljno kvalitetne pitke vode za javnu vodoopskrbu stanovništva; • osigurati potrebnu količinu vode odgovarajuće kakvoće za različite gospodarske namjene; • zaštititi ljude i materijalna dobra od štetnoga djelovanja voda; • postići i očuvati dobro stanje voda zbog zaštite vodnih i o vodi ovisnih ekosustava 	<p>Ciljevima Strategije, ONP-a i NP-BBI-a omogućava se sustavno praćenje i nadzor nad provedbom mjera kojima će se omogućiti učinkovitije upravljanje vodama, dok će informacijski sustav voda pružiti informacijske usluge i proizvode koji će obuhvatiti vodnogospodarske aktivnosti planiranja, provedbe, te motrenja i stručno-tehničke potpore.</p>
<p>KULTURNA BAŠTINA</p>	
<p>Strategija zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine Republike Hrvatske za razdoblje 2011.–2015.</p>	
<p>Tri su strateška cilja očuvanja, zaštite i gospodarskog korištenja kulturne baštine Republike Hrvatske propisana Strategijom:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. povećati efikasnost i uspješnost politike zaštite i očuvanja kulturne baštine radi njezina održivog korištenja. 2. povećati prihode i druge koristi od održivog korištenja kulturne baštine. 3. podizati razinu svijesti pojedinaca i zajednice o važnosti kulturne baštine i održivom korištenju kulturne baštine. <p><u>Povećati efikasnost i uspješnost politike zaštite i očuvanja kulturne baštine radi njezina održivog korištenja</u></p>	<p>Ciljevima Strategije, ONP-a i NP-BBI-a omogućava se provedba strateških ciljeva Strategije zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine Republike Hrvatske za razdoblje 2011.-2015. osobito u aspektu povećavanja znanja, vještina i motiviranosti onih sudionika u zaštiti i očuvanju kulturne baštine koji ne posjeduju temeljnu edukaciju s tog područja, no aktivno sudjeluju u procesima njezina održivog korištenja. Također, na taj se način olakšava kreiranje i promoviranje kvalitetnih turističkih proizvoda temeljenih na kulturnoj baštini, kao i povećavanje prisutnosti kulturne baštine u društvu, što se</p>

<p>Posebni cilj 1.1. Unaprijediti pravni okvir za zaštitu i očuvanje te održivo korištenje kulturne baštine i osigurati u činkovitu provedbu propisa.</p> <p>Posebni cilj 1.2. Razviti i primijeniti sustav planiranja i upravljanja u zaštiti i očuvanju te održivom korištenju kulturne baštine.</p> <p>Posebni cilj 1.3. Povećati znanja, vještine i motiviranost svih sudionika u zaštiti i očuvanju kulturne baštine radi njezina održivog korištenja.</p> <p>Posebni cilj 1.4. Poboljšati organizaciju i uvjete rada službe zaštite kulturne baštine.</p> <p><u>Povećati prihode i druge koristi od održivog korištenja kulturne baštine</u></p> <p>Posebni cilj 2.1. Poticati razvoj poduzetništva utemeljenog na kulturnoj baštini koje uključuje kulturne industrije, kulturni turizam i kulturni menadžment.</p> <p>Posebni cilj 2.2. Osigurati porast proizvoda zasnovanih na kulturnoj baštini koji imaju veću dodanu vrijednost.</p> <p>Posebni cilj 2.3. Povećati i produbiti edukaciju za razvoj proizvoda za vlasnike i nositelje kulturne baštine.</p> <p><u>Podizati razinu svijesti pojedinaca i zajednice o važnosti kulturne baštine i održivom korištenju kulturne baštine.</u></p>	<p>osobito odnosi na kulturnu baštinu pasivnih područja koja u navedenim aspektima zaštite i očuvanja kulturne baštine i njezina održivog korištenja zaostaju za razvijenijim područjima Republike Hrvatske. Značajne su mogućnosti unaprjeđenja organizacije posla službe za zaštitu kulturne baštine i to poglavito u smislu primjene i lakšeg korištenja podataka prikupljenih suvremenim tehnologijama dokumentacije te monitoringa stanja spomenika</p>
---	--

<p>Posebni cilj 3.1. Poboljšati kvalitetu i proširiti formalno i neformalno obrazovanje o važnosti kulturne baštine, njezinu očuvanju i zaštiti te održivom korištenju.</p> <p>Posebni cilj 3.2. Povećati vidljivost kulturne baštine u društvu putem promotivnih aktivnosti.</p>	
<p>SOCIJALNA POLITIKA I ZDRAVLJE</p>	
<p>Nacionalna strategija razvoja zdravstva 2012.- 2020.</p>	
<p>Strategija Europske komisije iz područja zdravstva poznata pod nazivom »Zajedno za zdravlje« (engl. Together for health: A Strategic Approach for the EU 2008-2013) ima za cilj povećati sigurnost pacijenata, blagostanje i solidarnost građana te poticati znanje i širenje informacija o zdravlju. Strategija naglašava važnost razvoja takvog sustava zdravstva koji će se temeljiti na zajedničkim vrijednostima i načelima, smanjivati nejednakosti, koji će uz politiku zdravstvene zaštite uključiti i ostale povezane politike kao što su politika zaštite suradnje, politika lijekova i druge politike te kojim će se naglasiti potreba jačanja glasa EU-a na globalnoj razini kroz suradnju s međunarodnim organizacijama. U skladu s navedenim, ključna načela na kojima se treba temeljiti zdravstveni sustav i šira strategija zdravstva uključuju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • strategija temeljena na zajedničkim vrijednostima • isticanje zdravlja kao najvećeg bogatstva • integracija zdravlja u sve politike • jačanje glasa EU-a na području zdravlja i zdravstva na globalnoj razini. <p>Tri su temeljna cilja koji proizlaze iz strategije »Zajedno za zdravlje«:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. promoviranje zdravlja svih građana te održivost zdravlja uslijed nepovoljnih demografskih uvjeta starenja stanovništva, 2. unapređenje sustava praćenja i odgovora na prijetnje zdravlju, 3. poticanje dinamičnih sustava zdravstva, razvoja i usvajanja novih medicinskih tehnologija, kao i poticanje brige o sigurnosti pacijenata i reguliranje prekograničnih prava pacijenata <p>Nacionalnom strategijom razvoja zdravstva 2012.- 2020. definirani su također strateški razvojni</p>	<p>Ciljevima Strategije, ONP-a i NP-BBI-a omogućava se provedba strateških ciljeva strategije „Zajedno za zdravlje“, posebno sustava praćenja i odgovora na prijetnje zdravlju, poticanje dinamičnih sustava zdravstva, razvoja i usvajanja novih medicinskih tehnologija, kao i poticanje brige o sigurnosti pacijenata i reguliranje prekograničnih prava pacijenata.</p> <p>ICT i širokopojasni internet u najvećoj će mjeri utjecati na razvoj i globalno korištenje sustava e-zdravstva koje je već postalo okosnica socijalne i zdravstvene politike RH.</p> <p>EM zračenja pri tome igraju dvojaku ulogu, koriste se u medicini (bez ograničenja) za dobrobit ljudi i unapređivanje zdravstvenih sustava i koriste se u javnoj uporabi gdje ih je i potrebno regulatorno „pratiti“ s obzirom na moguću 2B karakterizaciju karcinogenosti (WHO).</p> <p>Potrebno je poticati izradu posebne strategija uporabe EM zračenja u svakodnevnom životu ljudi u RH.</p>

<p>pravci, a unutar njih navodi se osam prioritetnih mjera:</p> <p><u>Strateški razvojni pravci</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Poboljšanje povezanosti i kontinuiteta u zdravstvu 2. Ujednačavanje i poboljšanje kvalitete zdravstvene zaštite 3. Povećanje učinkovitosti i djelotvornosti zdravstvenog sustava 4. Povećanje dostupnosti zdravstvene zaštite 5. Poboljšanje pokazatelja zdravlja. <p><u>Prioritetne mjere</u></p> <p>Prioritet 1: Razvoj informatizacije i e-Zdravstva Prioritet 2: Jačanje i bolje korištenje ljudskih resursa u zdravstvu Prioritet 3: Jačanje upravljačkih kapaciteta u zdravstvu Prioritet 4: Reorganizacija ustroja i djelovanja zdravstvenih ustanova Prioritet 5: Poticanje kvalitete u zdravstvenoj zaštiti Prioritet 6: Jačanje preventivnih aktivnosti Prioritet 7: Očuvanje financijske stabilnosti zdravstva Prioritet 8: Suradnja s drugim resorima i društvom u cjelini</p>	
ZNANOST I OBRAZOVANJE	
Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije	
<p>Strategijom obrazovanja, znanosti i tehnologije identificirano je i definirano pet ciljeva koji se odnose na cijelu vertikalnu odgoja i obrazovanja, bez obzira na to radi li se o formalnim ili neformalnim oblicima izvođenja:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. cilj: izgraditi sustav za identificiranje, poticanje, razvoj sposobnosti i potencijala pojedinaca te ojačati službe za cjeloživotno osobno i profesionalno usmjeravanje 2. cilj: unaprijediti kvalitetu i uspostaviti sustav osiguravanja kvalitete 3. cilj: razviti procese i sustav priznavanja neformalno i informalno stečenih znanja i vještina 4. cilj: unaprijediti sustav trajnoga profesionalnog razvoja i usavršavanja odgojno-obrazovnih djelatnika 	<p>Ciljevima Strategije, ONP-a i NP-BBI-a omogućava se razvoj cijelog niza mjera kojima se podupire provedba ciljeva Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije kao što su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uspostava cjelovita sustava osiguravanja kvalitete inicijalnog obrazovanja i trajnog profesionalnog razvoja • izgradnja kapaciteta cjelovita sustava podrške djeci i učenicima • e-škola: cjelovita informatizacija odgojno-obrazovnog procesa i procesa poslovanja škola • razvoj digitalnih obrazovnih sadržaja, alata i

<p>5. cilj: poticati primjenu informacijske i komunikacijske tehnologije u učenju i obrazovanju.</p>	<p>metoda korištenja IKT-a u učenju i poučavanju</p> <ul style="list-style-type: none"> • stvaranje i organiziranje otvorenih repozitorija znanja i nastavnih pomagala • uspostava koncepta masovnih otvorenih online tečajeva s velikim besplatnim repozitorijima akademskih i drugih obrazovnih sadržaja
<p>REGIONALNI RAZVOJ I PODUZETNIŠTVO</p>	
<p>Operativni program Konkurentnost i kohezija 2014.-2020.</p>	
<p>Strategija Operativnog programa se temelji na koncentraciji ulaganja u 9 tematskih ciljeva (TC) zajedničkog Strateškog okvira (TC 1, TC 2, TC 3, TC 4, TC 5, TC 6, TC 7, TC 9 i TC 10) i njihovim specifičnim investicijskim prioritetima, s daljnjim fokusom na specifične ciljeve koje je potrebno ostvariti.</p> <p>TC 1 Jačanje istraživanja, tehnološkog razvoja i inovacija TC 2 Jačanje pristupa i korištenja informacijskih i komunikacijskih tehnologija TC 3 Jačanje konkurentnosti malih i srednjih poduzetnika (MSP) TC 4 Podrška približavanju prema ekonomiji utemeljenoj na niskim emisijama CO2 u svim sektorima TC 5 Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama, prevencija te upravljanje rizicima TC 6 Zaštita okoliša i promicanje učinkovitosti resursa TC 7 Promocija održivog prometa te uklanjanje uskih grla na ključnoj infrastrukturi prometne mreže TC 9 Promicanje socijalnog uključivanja i borba protiv siromaštva TC 10 Ulaganje u obrazovanje, vještine i cjeloživotno učenje TC 11 Jačanje institucionalnih kapaciteta javnih tijela i učinkovita javna uprava</p> <p>Unutar Operativnog plana definirano je 8 prioritetnih osi:</p> <p>Prioritetna os 1. Jačanje gospodarstva primjenom istraživanja i inovacija</p>	<p>Ciljevima Strategije, ONP-a i NP-BBI-a pruža se podrška za provedbu tematskih ciljeva TC 1, TC 2, TC 3, TC 4, TC 6, TC 9, TC 10 I TC 11 te prioritetnih osi br. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 i 8, te se omogućava ujednačen regionalni razvoj u Hrvatskoj i eksploatiranje socioekonomske koristi vezane uz raspoloživost širokopojasnih pristupnih mreža sljedeće generacije.</p>

<p>Prioritetna os 2. Korištenje informacijskih i komunikacijskih tehnologija Prioritetna os 3. Poslovna konkurentnost Prioritetna os 4. Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije Prioritetna os 5. Zaštita okoliša, prilagodba klimatskim promjenama i održivost resursa Prioritetna os 6. Povezanost i mobilnost Prioritetna os 7. Poboljšanje pružanja javnih usluga Prioritetna os 8. Tehnička pomoć</p>	
<p>PROMET</p>	
<p>Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatska za razdoblje od 2014. do 2030. godine</p>	
<p>Opći cilj Strategije prometnog razvoja Republike Hrvatske je postizanje učinkovitog i održivog prometnog sustava na teritoriju Republike Hrvatske, uzimajući u obzir novu ulogu nakon njezina pristupanja Europskoj uniji u srpnju 2013. godine. Kako bi se postigao taj cilj sve intervencije koje definira Strategija sukladne su politikama, standardima i propisima Europske unije:</p> <ul style="list-style-type: none"> • osiguranje ekološke i socijalne održivosti, • osiguranje sigurnosti i zaštite, • osiguranje učinkovitosti, • osiguranje financijske održivosti, • unapređenje dostupnosti i socijalne uključenosti, • unapređenje energetske učinkovitosti, • unapređenje podjele vidova prometa u korist javnog prijevoza, ekološki prihvatljivih i alternativnih vidova (pješaci i bicikl), • povećanje razine uslužnosti, • osiguranje kvalitete usluge, • osiguranje interoperabilnosti sustava. <p>Glavni ciljevi definirani Strategijom su:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. unapređenje prometne povezanosti i koordinacija sa susjednim zemljama 2. unapređenje pristupačnosti u putničkom prometu na velike udaljenosti unutar RH 	<p>Provedbom ciljeva Strategije, ONP-a i NP-BBI-a omogućava se ujednačen razvoj prometnih sustava u cijeloj RH, efikasnije i održivo funkcioniranje samog prometnog sustava s posebnim naglaskom na omogućavanje protoka informacija o prometu, poboljšanja učinkovitosti nadzora i planiranja prometnog sustava te omogućavanja koordinacije s drugim zemljama. Strategijom i pratećim programima predviđeno je da se prometni koridori i pravici koriste za postavljanje EKI-a.</p>

<ol style="list-style-type: none"> 3. unapređenje regionalne povezanosti u putničkom prometu jačanjem teritorijalne kohezije 4. unapređenje pristupačnosti u putničkom prometu unutar i prema glavnim urbanim aglomeracijama 5. unapređenje pristupačnosti u teretnom prometu unutar RH 6. unapređenje prometnog sustava u smislu organizacije i operativnog ustrojstva s ciljem osiguranja efikasnosti i održivosti samog sustava 	
<p>Operativni program Promet 2007.- 2013.</p>	
<p>Opći cilj Operativnog plana je razvoj suvremenih prometnih mreža i povećana dostupnost regija koji odgovara tematskom prioritetu 1 Nacionalnog strateškog referentnog okvira (NSRO). Opći cilj NSRO-a je podržati približavanje Hrvatske standardima drugih država članica EU ubrzavanjem gospodarskog rasta i promicanjem mogućnosti zapošljavanja.</p> <p>OPP pridonosi općem cilju fokusirajući se na sljedeća načelna područja:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) osiguravanjem bolje integracije hrvatskih prometnih mreža unutar europske prometne mreže poboljšavanjem prometne infrastrukture b) poticanjem uravnoteženijeg razvoja hrvatskih prometnih mreža i regija provedbom radnji koje osiguravaju ravnomjerniji omjer ulaganja vezano za različite prometne sektore i uravnoteženija infrastruktura duž regija Hrvatske. <p>Unutar Operativnog programa predviđene su 4 prioritetne osi:</p> <p>Prioritetna os 1: Modernizacija željezničke infrastrukture i priprema projekta u sektoru prometa</p> <p>Prioritetna os 2: Unaprjeđenje sustava unutarnje plovidbe</p> <p>Prioritetna os 3: Tehnička pomoć</p> <p>Prioritetna os 4: Razvoj cesta i zračne luke</p>	<p>Provedbom ciljeva Strategije, ONP-a i NP-BBI-a omogućava se ujednačen razvoj prometnih sustava u cijeloj RH, efikasnije i održivo funkcioniranje samog prometnog sustava s posebnim naglaskom na omogućavanje protoka informacija o prometu, poboljšanja učinkovitosti nadzora i planiranja prometnog sustava te omogućavanja koordinacije s drugim zemljama. Strategijom i pratećim programima predviđeno je da se prometni koridori i pravci koriste za postavljanje EKI-a.</p>
<p>ENERGETIKA</p>	
<p>Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske (NN 130/09)</p>	
<p>Cilj Strategije energetskog razvoja je da Republika Hrvatska, u neizvjesnim uvjetima globalnog</p>	<p>Provedbom ciljeva Strategije, ONP-a i NP-BBI-a omogućava</p>

<p>tržišta energije i uz oskudne domaće energijske resurse, izgradi održivi energetska sustav.</p> <p>Dakle, cilj je Strategije izgradnja sustava uravnoteženog razvoja odnosa između sigurnosti opskrbe energijom, konkurentnosti i očuvanja okoliša, koji će hrvatskim građanima i hrvatskom gospodarstvu omogućiti kvalitetnu, sigurnu, dostupnu i dostatnu opskrbu energijom. Takva opskrba energijom preduvjet je gospodarskog i socijalnog napretka.</p> <p>Strategija energetske razvoja Republike Hrvatske slijedi tri temeljna energetska cilja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sigurnost opskrbe energijom; • Konkurentnost energetske sustava; • Održivost energetske razvoja. 	<p>se provedba ciljeva Strategije s naglaskom na uspostavu funkcionalne mreže industrijske energetske učinkovitosti, uspostava sheme energetske pregleda za industriju, provedbu informacijskih kampanja za podizanje svijesti građana i zaposlenika u javnoj upravi, kao i provedbu programa »Sustavno gospodarenje energijom (SGE) u gradovima i županijama«.</p> <p>https://www.smartgrid.gov/the_smart_grid/smart_grid.html</p>
INDUSTRIJA	
Industrijska strategija Republike Hrvatske 2014.-2020.	
<p>Osnovni (glavni) cilj hrvatske industrije za razdoblje 2014. – 2020. je repozicioniranje identificiranih strateških djelatnosti na globalnom lancu vrijednosti prema razvoju aktivnosti koje stvaraju dodanu vrijednost.</p> <p>Pored osnovnoga, definirani su i drugi ciljevi hrvatske industrije, a to su:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rast obujma industrijske proizvodnje po prosječnoj godišnjoj stopi od 2,85%; 2. Rast broja novozaposlenih za 85.619 do kraja 2020. godine, od čega minimalno 30% visokoobrazovanih 3. Rast produktivnosti radne snage za 68,9% u razdoblju 2014. – 2020. 4. Povećanje izvoza u razdoblju 2014. – 2020. za 30% i promjena strukture izvoza u korist izvoza proizvoda visoke dodane vrijednosti 	<p>Provedbom ciljeva Strategije, ONP-a i NP-BBI-a omogućava se razvoj ICT industrije kao jedne od industrijskih grana te pruža tehnička podrška razvoju ostalih industrijskih grana.</p>
OTPAD	
Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05)	
<p>Strategijom se utvrđuju sljedeći strateški ciljevi gospodarenja otpadom.</p>	<p>Strategijom, ONP-om i NP-BBI-om omogućava se</p>

<ol style="list-style-type: none">1. Izbjegavanje nastajanja i smanjivanje količina otpada na izvoru te otpada kojega se mora odložiti, uz materijalnu i energetska oporabu otpada.2. Razvitak infrastrukture za cjeloviti sustav gospodarenja otpadom IVO (stvaranje uvjeta za učinkovito funkcioniranje sustava).3. Smanjivanje rizika od otpada.4. Doprinos zaposlenosti u Hrvatskoj5. Edukacija upravnih struktura, stručnjaka i javnosti za rješavanje problema gospodarenje otpadom.	<p>provedba mjera koje će omogućiti realizaciju ciljeva pod 2., 3., 4. i 5.</p>
--	---

2 PODACI O POSTOJEĆEM STANJU OKOLIŠA I MOGUĆI RAZVOJ BEZ PROVEDBE STRATEGIJE I PRATEĆIH PROGRAMA, ONP-a I NP-BBI-a

2.1 KLIMATSKE PROMJENE I KVALITETA ZRAKA

2.1.1 Klimatske promjene

Klimatske promjene su jedna od globalnih tema 21. stoljeća i predmet brojnih međunarodnih aktivnosti koje se odnose na njihovo ublažavanje. Klimatske su promjene prepoznate u porastu prosječne temperature zraka, promjenama u količini oborina, ekstremnim klimatskim uvjetima (visoke temperature, suše, požari, poplave i dr.), kao i u podizanju prosječne razine mora i temperature oceana te promjenom riječnih protoka. Klimatske promjene su, osim utjecaja na sve aspekte ljudskog života, gospodarske aktivnosti i okoliš općenito, zbog svega navedenog i značajno međunarodno političko pitanje. Smatra se da su klimatske promjene posljedica ispuštanja stakleničkih plinova (ugljkov dioksid, metan, didušikov oksid, fluorougljikovodici, perfluorougljikovodici i sumporov heksafluorid) u atmosferu i stvaranja učina staklenika, posljedica čega je globalno zagrijavanje.

Republika Hrvatska uključena je u aktivnosti smanjenja utjecaja na klimatske promjene potpisivanjem svih važnih sporazuma i ugovora (Okvirna konvencija Ujedinjenih naroda o promjenama klime (UNFCCC), Kyotski protokol, Montrealski protokol) povezanih s klimatskim promjenama, globalnim zagrijavanjem, emisijom ugljikova dioksida i smanjivanjem stakleničkih plinova te njihovim ugrađivanjem u propise i strateške dokumente. Za izvješćivanje o klimatskim promjenama na europskoj i međunarodnoj razini odgovorna je Agencija za zaštitu okoliša (AZO) koja sudjeluje u radu radnih skupina Europskog tematskog centra za klimatske promjene, radnih skupina za izvješćivanje po pojedinim direktivama Europske komisije i međunarodnim konvencijama. Poglavlje o klimatskim promjenama temelji se na podacima Agencije za zaštitu okoliša. Izvješćivanje koje se odnosi na klimatske promjene temelji se na pokazateljima za klimatske promjene:

CSI 006 – Proizvodnja i potrošnja tvari koje oštećuju ozonski sloj

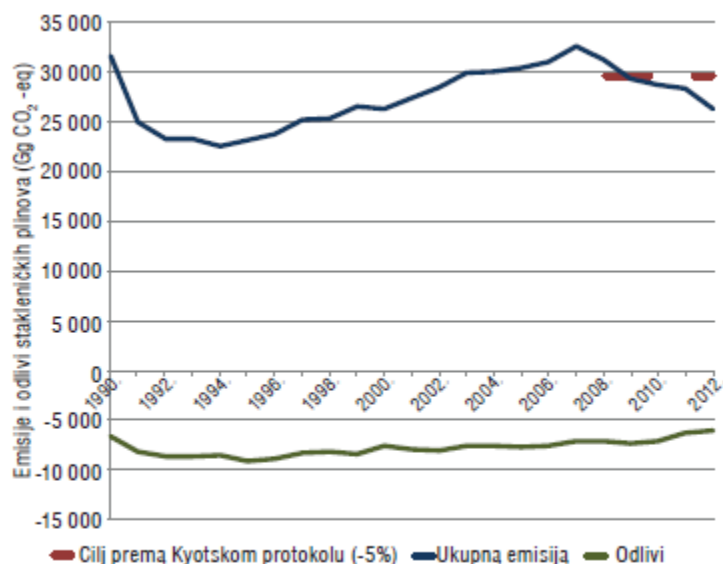
CSI 010 – Emisija stakleničkih plinova i trendovi

CSI 011 – Emisija stakleničkih plinova i projekcije.

Izvješća o klimatskim promjenama sastavni su dio Izvješća o stanju okoliša u RH koje se izrađuje sukladno Zakonu o zaštiti okoliša na temelju pokazatelja stanja okoliša pojedinog područja. Posljednji izrađeni pokazatelji tematskog područja Klimatske promjene dostupni su u Izvješću o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj 2014 .

Sukladno prihvaćanju i ratificiranju Kyotskog protokola, Hrvatska je bila obvezna u petogodišnjem razdoblju od 2008. do 2012. godine smanjiti emisije stakleničkih plinova na 95% u odnosu na emisije izračunate u baznoj 1990. godini. Kako je emisija u baznoj 1990. godini iznosila 31,32 Mt CO₂-eq, za 5%-tno smanjenje u obvezujućem petogodišnjem razdoblju Hrvatska je trebala smanjiti prosječne godišnje emisije stakleničkih plinova na oko

29,76 Mt CO₂-eq godišnje, odnosno za oko 1,57 Mt CO₂eq u svakoj godini obvezujućeg razdoblja. Dozvoljena kvota emisija u razdoblju od 2008. do 2012. godine iznosi 148,78 Mt CO₂-eq, a podaci pokazuju da je kumulativna emisija u navedenom razdoblju iznosila 144,35 Mt CO₂-eq, čime je Hrvatska ispunila cilj zadan Kyotskim protokolom, Slika 2.



Slika 2 Trend ukupnih emisija i odliva stakleničkih plinova s ciljem prema Kyotskom protokolu

Izvor: Izvješće o stanju okoliša u RH 2014, AZO

Hrvatska dostiže cilj zadan Kyotskim protokolom, s trendom daljnjeg smanjivanja emisija stakleničkih plinova. Promatrajući prosječne vrijednosti udjela stakleničkih plinova iz pojedinih sektora u razdoblju od 2009. do 2012., sektor Energetika i dalje ima najveći doprinos ukupnim emisijama stakleničkih plinova (oko 72,9%). Slijedi Poljoprivreda s 12%, Industrijski procesi s 10,7%, Otpad s 3,9% te Uporaba otapala i ostalih proizvoda s 0,5%. Najzastupljeniji staklenički plin je ugljikov dioksid (CO₂) koji u razdoblju od 2009. do 2012. ima udio od 72 do 75% ukupnih emisija. Slijedi metan (CH₄) s oko 12% do 13% udjela, zatim didušikov oksid (N₂O) s oko 12% udjela te fluorougljikovodici, perfluorougljikovodici i sumporov heksafluorid s manje od 2% udjela. U razdoblju od 2009. do 2012. odliv stakleničkih plinova kretao se u rasponu od oko -5,9 do -7,3 Mt CO₂-eq, no posljednjih je godina zabilježeno smanjenje, primarno kao posljedica značajnog porasta opožarenih površina.

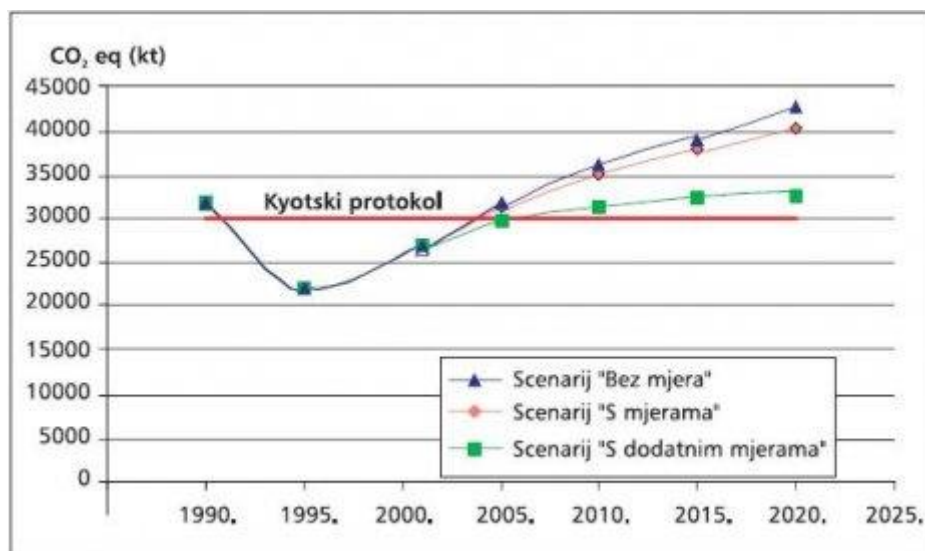
U Republici Hrvatskoj su prepoznate tri glavne značajke klimatskih promjena: porast srednje godišnje temperature zraka, smanjenje količine oborina te sve učestalija pojava ekstremnih vremenskih događaja kao što su olujna nevremena praćena ekstremnim padalinama i/ili vjetrom i toplinski udari. Sve to rezultira dužim i intenzivnijim sušnim ili kišnim razdobljima, a smanjuje se broj godina koje se mogu smatrati prosječnim odnosno normalnim godinama.

Mogući razvoj bez provedbe mjera

Na temelju dosadašnjih emisija i određenih pretpostavki za opće gospodarske parametre kao što su stopa gospodarskoga rasta i broj stanovnika te određenih podataka pojedinih sektora (npr. cijene energenata, indeksa rasta proizvodnje, politike korištenja poljoprivrednih površina i načina gospodarenja šumama i otpadom), proračunavaju se emisije za tri različita scenarija: scenarij „bez mjera“, „s mjerama“ i „s dodatnim mjerama“.

Projekcije prema scenariju „bez mjera“, Slika 3., pokazuju kako će u odnosu na baznu 1990. godinu emisije naglo rasti te će u 2035. biti veće za čak 24,6%. U scenariju „s mjerama“ emisije u 2035. ostaju približno na razini iz 1990., a od značajnijih mjera ističu se poticanje korištenja obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti. Primjenom navedenih mjera, uz povećanje poticaja za njihovo provođenje, emisije bi prema scenariju „s dodatnim mjerama“ bile za 20,2% niže u odnosu na baznu godinu.

Klimatske promjene i s njima vezane emisije stakleničkih plinova, koje se dovode u vezu s globalnim zagrijavanjem i pojavom kiselih kiša, značajno su globalno pitanje dugoročnog održivog razvoja. Stoga strategije ublažavanja klimatskih promjena usmjeravaju na kontrolu i smanjivanje emisije stakleničkih plinova koji su nastali djelovanjem čovjeka, u prvom redu ugljikova dioksida, a instrumenti djelovanja primarno su vezani uz energetske sustav, primjerice učinkovitije korištenje energije i povećani udio obnovljivih i drugih izvora energije koji ne proizvode stakleničke plinove, te razvoj održivog prijevoza.



Slika 3 Projekcije emisija stakleničkih plinova u Republici Hrvatskoj za razdoblje 1990. do 2020. godine.

Izvor: Izvješće o stanju okoliša u RH 2014, AZO

Prema Izvješću o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj 2014., Cilj zadan Kyotskim protokolom je postignut, u obvezujućem razdoblju od 2008. do 2012. se smanjuju na 95 % u odnosu na emisije iz bazne 1990. godine.

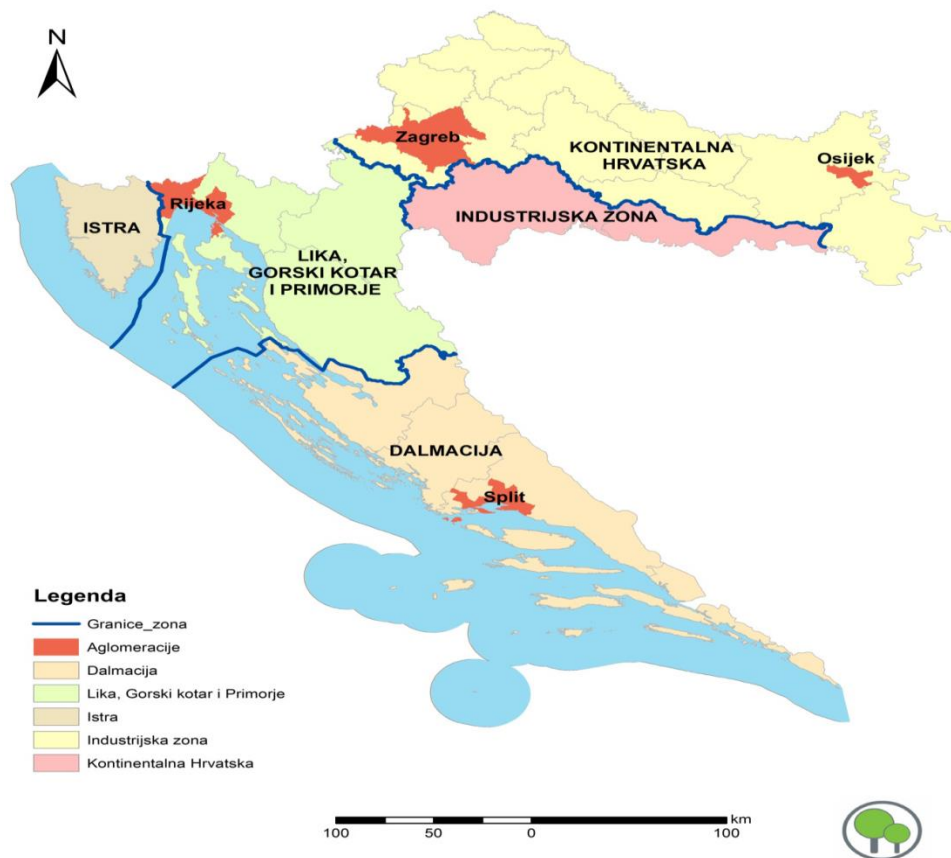
2.1.2 Kvaliteta zraka

U Republici Hrvatskoj se temeljem Zakona o zaštiti zraka (NN 130/11, NN 47/14) te Pravilnika o praćenju kvalitete zraka (NN 3/13) mjerenje onečišćujućih tvari u zraku obavlja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka, te u lokalnim mrežama (u nadležnosti županija, Grada Zagreba, gradova i općina). Također, u okolini izvora onečišćenja zraka, onečišćivači (najčešće industrijska postrojenja, farme, odlagališta) su dužni osigurati praćenje kvalitete zraka prema rješenju o prihvatljivosti zahvata na okoliš ili rješenju o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša/okolišnoj dozvoli, te su ova mjerenja posebne namjene sastavni dio lokalnih mreža za praćenje kvalitete zraka.

Kategorija kvalitete zraka utvrđuje se za svaku onečišćujuću tvar posebno jedanput godišnje za proteklu kalendarsku godinu, a s obzirom na kategorizaciju razlikujemo:

- Prvu kategoriju kvalitete zraka – čist ili neznatno onečišćen zrak: nisu prekoračene granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i dugoročni ciljevi za prizemni ozon,
- Drugu kategoriju kvalitete zraka – onečišćen zrak: prekoračene su granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i dugoročni ciljevi za prizemni ozon.

Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14) određeno je pet zona i četiri aglomeracije (Slika 4.).



Slika 4 Zone i aglomeracije za praćenje kvalitete zraka na teritoriju RH

Izvor: zvješće_kvaliteta zraka za 2013_prosinac 2014.

Od ukupnog broja postaja u RH, tek 12 pozadinskih postaja za praćenje kvalitete zraka pokriva određena ruralna područja, odnosno smješteno je u nacionalnim parkovima i parkovima prirode i mjeri pozadinsko onečišćenje zraka, odnosno promjene onečišćenja zraka u nenaseljenim područjima.

Prema Godišnjem izvješću o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2013. g. iz prosinca 2014.g. kvaliteta zraka procijenjena je s obzirom na koncentraciju slijedećih onečišćujućih tvari u zraku: sumporovog dioksida (SO₂), dušikovog dioksida (NO₂), lebdećih čestica (PM₁₀ i PM_{2,5}), olova, benzena, ugljikovog monoksida (CO), prizemnog ozona (O₃) i prekursora prizemnog ozona (hlapivi organski spojevi – HOS-evi), arsena, kadmija, žive, nikla, benzo(a)pirena (BaP) i drugih policikličkih aromatskih ugljikovodika (PAU), pokazatelja prosječne izloženosti za PM_{2,5} (PPI), te kemijskog sastava PM_{2,5}.

U nastavku je dan prikaz sumarne ocjene onečišćenosti zona i aglomeracija prema Godišnjem izvješću o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2013. g. iz prosinca 2014.g. po onečišćujućim tvarima:

Sumporov dioksid SO

- Nijedna zona i aglomeracija nije ocjenjena kao onečišćena.
- Aglomeracije Zagreb, Osijek i Split su neocijenjene.

Dušikov dioksid NO

- Nijedna zona i aglomeracija nije ocjenjena kao onečišćena.
- Aglomeracija Split je neocijenjena.

Lebdeće čestice PM₁₀

- Aglomeracije Zagreb i Osijek i Industrijska zona su ocjenjene kao onečišćene.
- Aglomeracija Rijeka ocjenjena je kao čista.
- Zone Kontinentalna Hrvatska, Lika, Gorski kotar i Primorje, Istra i Dalmacija nisu ocjenjene kao ni aglomeracija Split.

Lebdeće čestice PM_{2,5}

- Industrijska zona ocjenjena je kao onečišćena.
- Aglomeracija Zagreb ocjenjena je kao čista.
- Aglomeracije Rijeka i Split, te zone Kontinentalna hrvatska, Lika, Gorski kotar i Primorje, Istra i Dalmacija nisu ocjenjene.

Ozon O₃

- Aglomeracija Rijeka ocjenjena je kao onečišćena.
- Aglomeracija Zagreb i Industrijska zona ocjenjene su kao čiste.
- Aglomeracija Split te zone Kontinentalna hrvatska, Lika, Gorski kotar i Primorje, Istra i Dalmacija nisu ocjenjene.

Ugljikov monoksid CO

- Aglomeracije Zagreb, Osijek i Rijeka su ocjenjene kao čiste

- Aglomeracija Split nije ocjenjena.
- Sve zone su ocjenjene kao čiste

Benzen

- Aglomeracije Zagreb, Osijek i Rijeka su ocjenjene kao čiste
- Aglomeracija Split nije ocjenjena.
- Sve zone su ocjenjene kao čiste

Pb i Cd u PM₁₀

- Sve zone ocjenjene su kao čiste
- Sve aglomeracije nisu ocjenjene

Najveća prekoračenja u zonama i aglomeracijama koje su ocjenjene kao onečišćene (nesukladne) zabilježena su u:

- Aglomeracija Zagreb s obzirom na PM₁₀
- Aglomeracija Osijek s obzirom na PM₁₀
- Aglomeracija Rijeka s obzirom na O₃
- Industrijska zona Sisak s obzirom na PM₁₀ (Mjerno mjesto Sisak-1)
- Industrijska zona Slavonski Brod s obzirom na PM_{2,5}, (Mjerno mjesto Slavonski Brod-1)

Gledano po sektorima, glavni izvor onečišćenja zraka u RH je sektor energetike (izgaranje goriva i fugalne emisije). Slijedi ga industrija odnosno proizvodni procesi i uporaba proizvoda, posebno metala i uporaba otapala koji su jedni od ključnih izvora emisija NMHOS, PCB, Se, Cd, TSP, PM₁₀ i PM_{2,5}. Sektor poljoprivrede je glavni izvor emisije NH₃ a onda i lebdećih čestica, a sektor otpada je najveći izvor emisija PCDD/PCDF (Izvešće o emisijama 2015).

Prema Izvešću o proračunu emisija Republike Hrvatske 2015. (za period 1990. – 2013.), emisije svih relevantnih onečišćujućih tvari pokazuju opći trend smanjenja emisija u razdoblju od 1990. do 2013. godine. Tako je emisija NO_x smanjena za 47%, SO₂ za 90,4%, NH₃ za 40%, NMHOS za 90,4%, CO za 66,9%, emisije lebdećih čestiva PM_{2,5} za 29,1%, PM₁₀ za 25,3%, TSP za 11,3%, BC za 40,8%, teški metali: Pb za 98,8 %, Cd za 51 %, Hg za 57,8%, As za 94,9 %, Cr za 71,9 %, Cu za 14,5 %, Ni za 75 %, Se za 29,7 % i Zn za 28,3 %.

U spomenutom razdoblju emisija PCDD/PCDF (dioksini i furani (poliklorirani dibenzo-dioksini / poliklorirani dibenzo-furani) smanjena je za 32,4 %, PCB za 11,0 %, HCB za 11,9 % i PAU za 31,1 %.

Smanjenje emisija je uglavnom posljedica smanjenja potrošnje energenata u domaćinstvima uslugama i transportu, započetih aktivnosti u modernizaciji gospodarskih subjekata ali i općenito pada gospodarskih aktivnosti, što je posebno vidljivo u razdoblju 2008.-2011. kada je maha uzela i gospodarska kriza u Republici Hrvatskoj ali i šire. Ipak, sve navedeno svakako pokazuje vidljiv napredak u općem stanju kvalitete zraka na teritoriju RH zahvaljujući između ostalog trajnom praćenju kvalitete, obveze usklađivanja sa strožim

kriterijima graničnih vrijednosti i sukladno tome provođenju mjera zaštite zraka.

Moguć razvoj bez provedbe Strategije

Nepobitno je da se provođenjem ove Strategije otvaraju veće mogućnosti ka javnoj dostupnosti podataka, lakšoj komunikaciji te pravovremenom informiranju i obavještanju javnosti odnosno općenito efikasnijem korištenju informacijskih i komunikacijskih tehnologija. Inovativne informacijsko-komunikacijske tehnologije danas same po sebi nisu dovoljne za direktno poboljšanje kvalitete zraka neke države, ali imaju sve veću ulogu u smanjenju emisija onečišćujućih tvari, posebno stakleničkih plinova i povećanju energetske učinkovitosti na indirektnan način, jer štede energiju i općenito smanjuju potrebu za svakodnevnim prometovanjem u svrhu razmjene informacija i podataka. Ova Strategija i prateći programi će tako imati ulogu i u bržem rješavanju problema onečišćenja zraka na regionalnoj odnosno prekograničnoj razini, otvarajući također vrata većim i efikasnijim mogućnostima praćenja kvalitete zraka i prateće komunikacije koji u određenim dijelovima Republike Hrvatske do sada nisu bili dostupni ili su bile izrazito ograničene. Također, pospješuje se provedba promotivnih i edukativnih aktivnosti kojima se potiče učinkovitije korištenje energije.

Treba ipak naglasiti da je razvoj i unaprijeđenje kompletnog sustava praćenja kvalitete zraka te provođenja odgovarajućih mjera za smanjenje emisija štetnih tvari u zrak nužno općenito radi stanja kvalitete zraka u Republici Hrvatskoj (i šire) i zdravlja ljudi i ekosustava ali i iz obveza koje je Hrvatska preuzela u pripremi za ulazak u EU a sada i kao zemlja članica. Navedeno će se i dalje provoditi i bez provedbe ove Strategije i pratećih programa, no vremenski okvir u kojemu bi se postigli određeni ciljevi i prioriteta u zaštiti zraka bi u tom slučaju bio nešto drugačiji.

2.2 TLO I POLJOPRIVEDA

Postanak, tip i sastav tla uvjetovan je geološkom građom (tip/vrsta stijena), topografijom - reljefom (nagib), klimom, vremenom i u posljednjih nekoliko stoljeća i djelovanjem čovjeka. U Hrvatskoj tako postoji tri osnovne skupine stijena kao podloga širokom spektru tipova tla koje danas postoji na teritoriju RH i to sedimentne ili taložne stijene (oko 95% reljefa), magmatske stijene (oko 1% reljefa) te metamorfne stijene (2 - 4% reljefa).

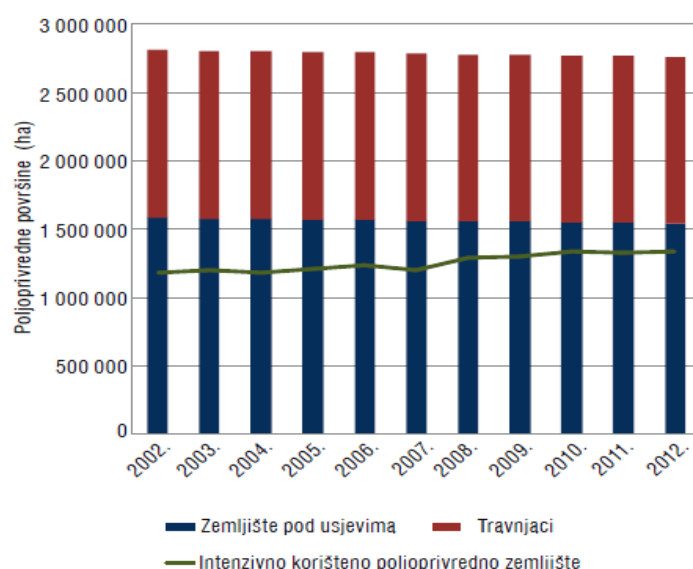
Na području Republike Hrvatske evidentirano je ukupno 36 tipova tla najrazličitijih prednosti i/ili ograničenja po pitanju uloge tla i načina korištenja. Među najzastupljenijim tipovima prednjači lesivirano tlo (12,1%), a slijede ga pseudoglej (9,9%), močvarno glejno tlo (9,6%), smeđe tlo na vapnencu i dolomitu (8,4%), rendzina (7,5%) te distrično (kiselo) smeđe tlo (5,5%). Ostali tipovi tala pojedinačno zauzimaju površinu manju od 5%. Utvrđeno je da se u nešto drugačijim omjerima zavisnim od okolišnih i prostornih značajki, gotovo svi navedeni tipovi tla pojavljuju i na poljoprivrednim zemljištima.

Prema podacima iz Programa ruralnog razvoja za period 2014-2020, 2012. godine je gotovo 80% koptene površine Hrvatske klasificirano kao pretežno ruralno. Procijenjeno je i da je u istoj godini 56,7% stanovništva živjelo u pretežno ruralnim područjima. Oba postotka su

značajno veća od prosjeka u zemljama Europske unije, dok s druge strane Hrvatska vidljivo zaostaje u broju priključaka širokopojasnog pristupa za istim tim zemljama, pogotovo ako se govori o ruralnim područjima u kojima je digitalni jaz najuočljiviji.

U odnosu na broj stanovnika, Hrvatska ima značajnu površinu ukupnog poljoprivrednog zemljišta koja je u 2012., prema sada dostupnim podacima, iznosila cca 2,7 milijuna ha. Sukladno dostupnim podacima oko 33% poljoprivrednog zemljišta je u vlasništvu države, a otprilike 67% u privatnom vlasništvu (Slika 5.).

Površina ukupnog poljoprivrednog zemljišta posljednjih godina postepeno opada. Pri tome je i dalje visok potencijal razmjerno slabo korištenih livada i pašnjaka koji zauzimaju oko 1,2 milijuna ha i njihova se površina posljednjih godina nije mijenjala.



Slika 5 Površine poljoprivrednog zemljišta u Hrvatskoj

Izvor: Izvješće o stanju okoliša za razdoblje 2009.-2012. (2014.)

Od 2012. godine značajno se smanjio i broj poljoprivrednih gospodarstava, u odnosu na razdoblje 2005.-2008. kada je njihov broj kontinuirano rastao. Za hrvatski poljoprivredni sektor je karakteristična i mala prosječna površina poljoprivrednog gospodarstva koja iznosi svega 5,6 ha, pri čemu (prema podacima iz Agencije za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, APPRRR, iz 2012.) više od polovice poljoprivrednih gospodarstava koristi manje od 3 ha zemljišta. Ovakve brojke upućuju na činjenicu da je u Hrvatskoj još uvelike prisutna značajna usitnjenost poljoprivrednih gospodarstava.

U 2012. godini udio zaposlenih u poljoprivrednoj djelatnosti (stočarstvo, ratarstvo, vinogradarstvo i dr.) u odnosu na ukupan broj zaposlenih iznosio je 4,5%, a stalno je prisutan trend pada zaposlenosti u poljoprivrednom sektoru (od 2009.-2012. pad od 9%) ali i općenito smanjenja poljoprivrednog pučanstva. Poljoprivredni sektor u državnom BDP-u sudjeluje sa 5,5% (stanje 2012. godine).

Po pitanju onečišćenja tla, koje može predstavljati značajan rizik za zdravlje ljudi i ostalih životinjskih vrsta s obzirom da neke onečišćujuće tvari lako dospijevaju u vodotoke pitke

vode i hranu, razina onečišćenja tla relativno je niska.

Međutim, prema dostupnim podacima za Hrvatsku (koji pretežno obuhvaćaju izdvojena istraživanja i praćenja stanja većinom poljoprivrednog i šumskog zemljišta) utvrđena su lokalna onečišćenja raznim štetnim tvarima, među njima mazivim uljima, teškim metalima, ostacima herbicida itd. Onečišćenja mineralnim gnojivima i sredstvima za zaštitu bilja posebno su karakteristična za poljoprivredne površine. Ipak, u odnosu na zemlje Europske unije, onečišćenje tla u Hrvatskoj s obzirom na količinu unosa (prekomjerna primjena mineralnih gnojiva i dr.) koji bi mogli utjecati na kemijsku i fizičku degradaciju tla je niže i nije zabrinjavajuće. To je posebno slučaj u posljednjih nekoliko godina kada je došlo do smanjenja potrošnje mineralnih goriva i utroška istih po hektaru zemljišta. Trend smanjenja uporabe mineralnih gnojiva u razdoblju od 2009.-2013. vidljiv je iz Tablice 3. i Slike 6.

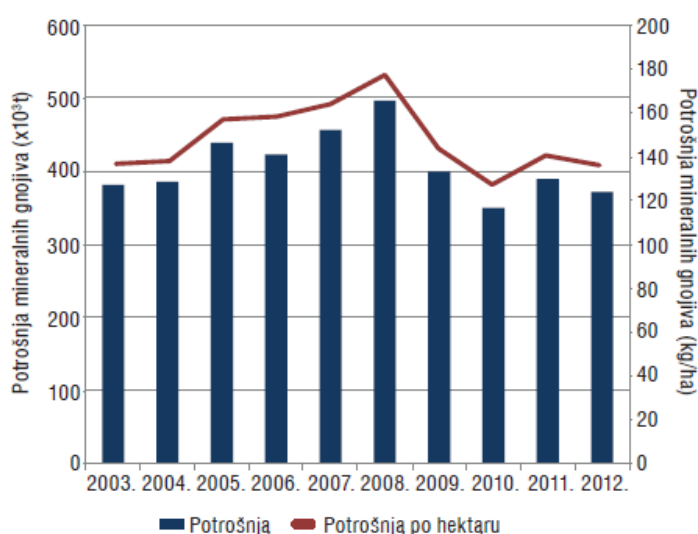
Tablica 3 Potrošnja mineralnih gnojiva

Izvor: Statistički ljetopis 2014

	Mjerna jedinica	2009. ¹⁾	2010. ¹⁾	2011. ¹⁾	2012. ¹⁾	2013. ²⁾	Unit of measure	
Ukupno	t	335 984*	418 191*	472 497*	463 688*	336 788	t	Total
Aktivna tvar								Plant nutrient
Dušik (N)	t	90 793	109 345	125 015	106 884	77 920	t	Nitrogen (N)
Fosfor (P ₂ O ₅)	t	20 131	36 102	32 128	32 820	28 670	t	Phosphorus (P ₂ O ₅)
Kalij (K ₂ O)	t	20 099	35 578	30 151	33 770	34 334	t	Potassium (K ₂ O)

1) Potrošnja gnojiva od 2009. do 2012. preuzeta je iz administrativnih izvora.

2) Potrošnja gnojiva u 2013. rezultat je statističkog istraživanja.



Slika 6 Potrošnja mineralnih gnojiva

Izvor: Izvješće o stanju okoliša 2014

Poljoprivredne aktivnosti izravno pridonose emisijama stakleničkih plinova kroz razne procese. Prema Nacionalnom izvješću o inventaru stakleničkih plinova za razdoblje 1990.-2012., ukupna emisija u 2012. godini uzrokovana poljoprivrednim djelatnostima predstavlja 12,73 % od ukupne emisije inventara stakleničkih plinova.

Posljednjih se godina sve više naglasak stavlja na razvoj ekološke poljoprivrede i podupiranje tržišta za ekološke proizvode. Akcijski plan razvoja ekološke poljoprivrede u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2011.-2016. tako predviđa konstantan porast udjela površina pod ekološkom poljoprivredom (EP) u ukupnim poljoprivrednim površinama (UPP) u Hrvatskoj u navedenom razdoblju do krajnjih 8% u 2016. godini. Ostvarenje ove projekcije ne ide planiranim intenzitetom s obzirom da ovakav tip poljoprivrede kod nas još uvijek nema dostatan poticaj (u 2012. te površine iznose 1,1%). Važan korak za ekološku poljoprivredu dogodio se kada se 2011. počeo provoditi Program poticanja plasmana certificiranih ekoloških proizvoda poznati kao "EKO PROIZVOD", a s ciljem poticanja ekološke proizvodnje kroz povezivanje turističke i poljoprivredne djelatnosti, odnosno pomoći ekološkim poljoprivrednim gospodarstvima kroz olakšavanje plasmana ekoloških proizvoda u turizmu. Navedeni cilj se planira postići intenzivnijim radom na području promocije, informativnih kampanja, razvoja tržišta ekoloških proizvoda, poticanja kupovine za potrebe škola i vrtića, ulaganjem u edukaciju i istraživanje, organizacijom i potporom sajmovima, ali i stvaranjem banke gena autohtonih sorti.

Moguć razvoj bez provedbe Strategije

Hrvatska je, kao što je već rečeno, bogata poljoprivrednim zemljištem, no kao prepreka racionalnom gospodarenju i održivom razvoju i dalje stoje problemi poput usitnjenosti poljoprivrednih gospodarstava odnosno rascjepkanosti privatnog zemljišta, gubici zbog urbanizacije uz trend smanjenja poljoprivrednog pučanstva i zaposlenih u poljoprivredi, nesređenih imovinsko-pravnih odnosa, nejasnoće i nedefiniranosti u gospodarenju državnim zemljištem te sve veće površine koje ostaju zapuštene i neobrađivane.

Jedan od glavnih razloga niske i neefikasne poljoprivredne proizvodnje te najveći ograničavajući čimbenik povećanja konkurentnosti su upravo spomenuti mali posjedi te dislociranost i usitnjenost zemljišnih čestica. Glavnina posjeda je u vlasništvu vrlo velikog broja malih poljoprivrednih gospodarstava koja nisu u mogućnosti ostvarivati dostatan dohodak za primjereni životni standard te potrebna sredstva za investiranje u gospodarstvo.

U novije vrijeme još jedan veliki problem je sve veća nejednakost među pojedinim hrvatskim regijama i posebno ruralnim područjima po pitanju dostupnosti pristupa internetu, čime ta područja zaostaju kako za razvijenijim područjima unutar RH, tako i za zemljama EU. Unaprjeđivanje komunikacije poljoprivrednih proizvođača s tržištem zasigurno je jedan od preduvjeta povećanja konkurentnosti. Problem u Republici Hrvatskoj tako nije prekomjerna proizvodnja pojedinih proizvoda kao što je to bio slučaj u EU, već međusobna nepovezanost proizvođača kao i nedostatak organiziranosti njihovog zajedničkog nastupa na tržištu.

Niska razina umreženosti poljoprivrednih gospodarstava koja otežava plasiranje proizvoda i konkurentnost na tržištu te niska razina elektroničke pismenosti među poljoprivrednicima,

mogu predstavljati veliki problem pri usklađivanju s novim strategijama i programima koji su u procesu donošenja ili su već usvojeni, te programima i odredbama EU. Ulaskom u EU, jedino gospodarstva upisana u ARKOD (sustav za identifikaciju zemljišnih čestica) moći će ostvarivati pravo na plaćanja doprinosa. Dodatno, Pravilnik o provedbi izravnih plaćanja i IAKS mjera ruralnog razvoja (NN 145/12, 29/13) u Članku 6. Stavak 1, donosi odredbu o načinu podnošenja zahtjeva za dodjelu potpore, a iz kojeg proizlazi obveza da korisnik popunjava zahtjev isključivo elektronički, putem interneta, koristeći AGRONET sustav (zaštićena mrežna aplikacija namijenjena poljoprivrednom gospodarstvu). Za veliki broj gospodarstava ovo još uvijek predstavlja problem zbog nepostojanja potrebne infrastrukture kao i informatičke pismenosti.

Sve navedeno stavlja razvoj poljoprivrednog sektora Republike Hrvatske u jedan neizvjestan kontekst te dovodi u pitanje njegov razvoj u slučaju ne provođenja mjera i ciljeva definiranih Strategijom i provedbenim programima.

2.3 VODE I MORE

Vlada Republike Hrvatske je 26.06.2013. donijela Odluku o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima (NN 82/13) za razdoblje 2013. - 2015., a u tijeku je izrada izmjena i dopuna za sljedeće šestogodišnje razdoblje (2016.-2021.). Plan upravljanja vodnim područjima usmjeren je na zaštitu i poboljšanje ekološkog i kemijskog stanja površinskih voda, odnosno količinskog i kemijskog stanja podzemnih voda. Osim navedenog Plana, odgovarajući dokument za upravljanje vodnom područjima je Strategija upravljanja vodama (NN 91/08).

Kod analize stanja okoliša mora analizirani su dokumenti: Strategija upravljanja vodama, Plan upravljanja vodnim područjima, kao i Pomorski zakonik. U dokumentima postoji terminološka razlika u nazivima pojedinih dijelova morskog područja. Strategija i prateći programi ONP i NP-BBI odnose se na teritorijalno more i unutarnje morske vode, prijelazne i priobalne vode, Slika 7 .

Teritorijalno more Republike Hrvatske je morski pojas širok 12 morskih milja, računajući od polazne crte u smjeru gospodarskog pojasa. Polaznu crtu čine: crte niske vode uzduž obala kopna i otoka, ravne crte koje zatvaraju ulaze u luke i zaljeve, ravne crte koje spajaju propisane točke na obali kopna i na obali otoka.

Unutarnje morske vode Republike Hrvatske obuhvaćaju luke i zaljeve na obali kopna i mora, kao i dijelove mora između crte niske vode na obali kopna i ravne polazne crte za mjerenje širine teritorijalnog mora.

U nastavku su podaci o stanju vodnih područja iz navedenih dokumenata za područje RH.

Teritorij Republike Hrvatske hidrografski pripada slivu Crnog mora i slivu Jadranskog mora. Sukladno Članku 31. Zakona o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14) podijeljen je na dva vodna područja (Slika 7.):

- Vodno područje rijeke Dunav (dalje: VPD) - 35.117 km² / oko 62% ukupnog teritorija RH
- Jadransko vodno područje (dalje: JVP) - 35.303 km² / oko 40% ukupnog teritorija RH



Slika 7 Vodna područja i područja podslivova sa značajnijim vodotocima

Izvor: Plan upravljanja vodama, 2013.

U Tablici 4. je prikazana struktura vodnih područja Republike Hrvatske i odgovarajuće površine.

Tablica 4 Struktura vodnih područja Republike Hrvatske i odgovarajuće površine

Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima, Hrvatske vode, 2013.

Površina	Vodno područje rijeke Dunav	Jadransko vodno područje	Područje otvorenog mora	Republika Hrvatska
	km ²	km ²	km ²	km ²
kopno	35.101	18.185		53.286
otoci		3.262	4	3.266
more		13.842	17.772	31.614
UKUPNO	35.101	35.289	17.776	88.166

2.3.1 Stanje površinskih voda

Sukladno Okvirnoj direktivi o vodama (dalje: ODV), površinske vode, osim rijeka i jezera obuhvaćaju i prijelazne i priobalne vode te teritorijalno (otvoreno) more. Tako su izdvojena:

- 1.234 vodna tijela rijeka,
- 33 vodna tijela jezera,
- 29 vodnih tijela prijelaznih voda i
- 22 priobalnih voda.

Ukupna ocjena stanja površinskih voda određuje se na temelju njihova ekološkog stanja (odgovarajućih bioloških, fizikalno-kemijskih i hidromorfoloških elemenata kakvoće) i kemijskog stanja (na temelju prioriternih i drugih onečišćujućih tvari).

U RH je ipak ocjena stanja vodnih tijela rijeka i jezera opterećena stupnjem nepouzdanosti, uzrokovane ograničenjima u postojećem sustavu praćenja i ocjenjivanja stanja voda.

Opće fizikalno-kemijsko stanje površinskih voda

Organsko opterećenje - pokazatelji: BPK5 i KPK

Od ukupno 1.234 vodna tijela tipiziranih rijeka, oko 90% su ocijenjena dobrim stanjem. Ne zadovoljava 118 vodnih tijela u ukupnoj duljini od 1.404 km po BPK5 i 102 vodna tijela ukupne duljine 1.086 km po KPK.

Loše i vrlo loše stanje vodotoka po pitanju BPK5 zamijećeno je u središnjem i južnom dijelu Slavonije, sjevernom dijelu središnje Hrvatske, Međimurju, sjevernom dijelu Zagorja, sjeverozapadnom dijelu Istre te na zapadnom dijelu sjeverne Dalmacije. Vodotoci u lošem i vrlo lošem stanju u odnosu na KPK nalaze se također na području sjevernog i južnog dijela Slavonije, Međimurja, središnje Hrvatske, sjeverozapadnog dijela Istre i zapadnog dijela sjeverne Dalmacije.

Onečišćenje hranjivim tvarima - pokazatelji: dušik (N) i fosfor (P)

Za prikaz trenda onečišćenja hranjivim tvarima korištene su koncentracije nitrata, ukupnog dušika i ukupnog fosfora.

Ukupno 270 vodnih tijela (gotovo 22%) u ukupnoj duljini od 2.832 km ne zadovoljava kriterije dobrog stanja u odnosu na ukupni N. U odnosu na ukupni P, ne zadovoljava 433 vodna tijela (35%) ukupne duljine od 4.417 km. Vodotoci u kategoriji loše i vrlo loše stanje po pitanju ukupnog N nalaze se na području Međimurja, središnje Hrvatske, sjevernom dijelu Korduna i Banije te na južnom dijelu Slavonije. Vodna tijela koja ne zadovoljavaju u odnosu na ukupni P nalaze se na području Međimurja, zapadnog Pokuplja, istočnom dijelu Korduna i Banije, Slavonije i Baranje. Povišene koncentracije hranjivih tvari karakteristične su za većinu nizinskih i prigorskih vodotoka u panonskom dijelu vodnog područja, osobito u predjelima s intenzivno razvijenom poljoprivrednom proizvodnjom.

Ukupna duljina vodotoka koji nemaju zadovoljavajuće opće fizikalno-kemijsko stanje iznosi gotovo 40% ukupne duljine svih tipiziranih vodotoka u RH. Općenito govoreći, opće fizikalno-kemijsko stanje je znatno povoljnije na JVP (15% duljine tipiziranih rijeka ne zadovoljava kriterije dobrog općeg fizikalno-kemijskog stanja) u odnosu na VPD (45% duljine tipiziranih rijeka ne zadovoljava kriterije dobrog općeg fizikalno-kemijskog stanja).

Uzrok nepovoljnom fizikalno-kemijskom stanju mahom je nekontrolirano ispuštanje otpadnih voda kućanstava bez priključka na sustav javne odvodnje, poljoprivreda i gospodarenje otpadom.

Hidromorfološka opterećenja

Preko 2,681 km na 161 vodnom tijelu rijeka nalazi se pod intenzivnim utjecajem hidroloških i morfoloških opterećenja, te nije u zadovoljavajućem hidromorfološkom stanju. Situacija je nešto nepovoljnija na JVP gdje ne zadovoljava 16% ukupnog broja vodnih tijela.

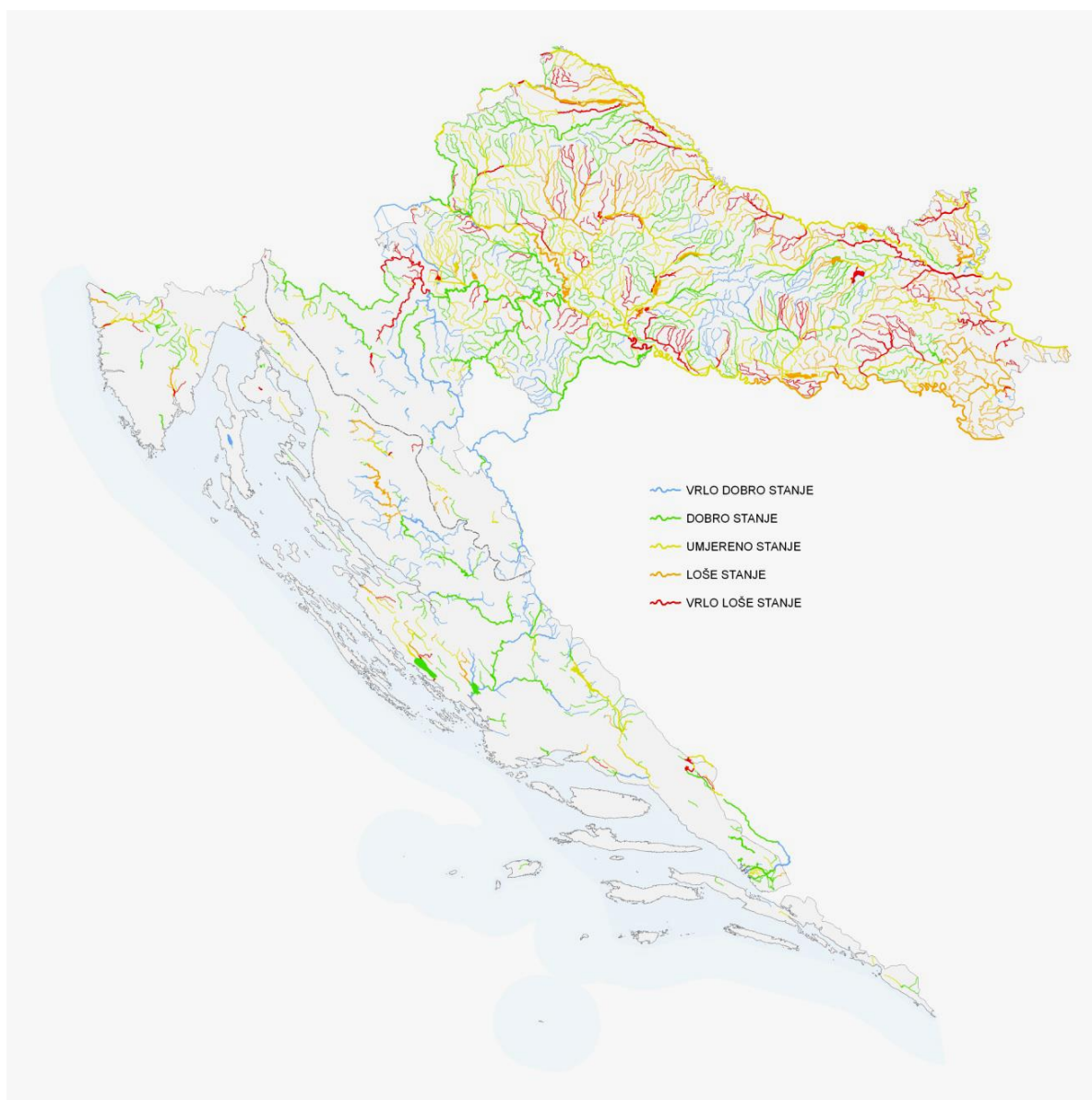
Izvori ovakvog opterećenja na vode je vodno gospodarstvo, uređenje voda i zaštita od štetnog djelovanja voda, izgradnja hidroenergetskih sustava, poljoprivreda, uređenje vodnog režima na poljoprivrednim površinama, energetski sektor, sektor prometa, luke i plovni putevi na unutrašnjim vodama, urbanizam, turizam, izgradnja i uređivanje obala, kupališta i morske lučke infrastrukture.

Kemijsko opterećenje

Dobro kemijsko stanje utvrđeno je na 1,204 vodna tijela rijeka i sva 33 vodna tijela jezera. Samo za 30 vodnih tijela ili manje od 5% ukupne duljine tipiziranih rijeka nije postignuta propisana kakvoća prema prioritetnim i drugim mjerodavnim onečišćujućim tvarima koje se prate u redovitom programu monitoringa. Općenito se može reći da su vodna tijela u dobrom kemijskom stanju, a odstupanja su uglavnom vezana uz prostor VPD. Glavni pokretači ovog tipa opterećenja su javnja odvodnja (posebno kućanstva bez priključka na sustav javne odvodnje, pretežno u ruralnim područjima), poljoprivreda, pojedine grane prerađivačke industrije (tehnološke otpasne vode), gospodarenje otpadom i td.

Ukupnu ocjenu stanja vodnog tijela (Slika 8.) određuje ocjena njegovog općeg hidromorfološkog i fizikalno-kemijskog stanja i ocjena njegovog kemijskog stanja. Opće hidromorfološko i fizikalno-kemijsko kriterije dobrog stanja rijeka i jezera zadovoljava tek nešto više od 45% ukupne duljine vodnih tijela tipiziranih vodotoka i 27% ukupne površine tipiziranih jezera.

Općenito govoreći, stanje vodnih tijela je znatno povoljnije na jadranskom vodnom području.



Slika 8 Ukupno stanje rijeka i jezera

Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima, Hrvatske vode, 2013.

Promatrajući područje RH u cjelini, najčešći razlog odstupanja od dobrog stanja je onečišćenje hranjivim tvarima (ukupni fosfor i dušik) u rijekama i hidromorfološke promjene na jezerima. Na 50% vodnih tijela na kojima je utvrđeno nezadovoljavajuće stanje voda (307 vodnih tekućica i 7 stajaćica), takvo stanje je vjerojatno posljedica prostorno nediferenciranog gospodarskog razvoja pojedinih područja. Postizanje okolišnih ciljeva se može ostvariti isključivo provođenjem više različitih mjera i aktivnosti, što podrazumijeva koordinirani rad i usuglašavanje različitih interesa što većeg broja dionika u vodnom sustavu, a kako bi se izbjegle konfliktne situacije i dogovorilo ekonomski najpovoljnije rješenje.

2.3.2 Stanje prijelaznih i priobalnih voda

Prijelazne i priobalne vode su jedini tip vodnog tijela koji će doći u kontakt s aktivnostima provedbe Strategije i pratećih programa, s obzirom da se širokopojasni pristup internetu planira razvijati i na otocima na kojima je to potrebno. Povezivanje s otocima provodi se polaganjem i sidrenjem kabela (vidjeti poglavlje Utjecaji – Slika 25.) na morsko dno ili korištenjem postojećih podmorskih kabela na već ucrtanim pomorskim koridorima koji su određeni za ovu namjenu (sukladno kartama u vlasništvu Hrvatskog Hidrografskog Instituta).

Površina jadranskog vodnog područja iznosi 35.289 km², a na prijelazne i priobalne vode mora otpada 13.842 km², odnosno 39% ukupne površine vodnoga područja.

Ukupna površina prijelaznih voda iznosi oko 77 km². Prema veličini svoje površine, dominiraju prijelazne vode Zrmanje (43%) i Krke (37%), na Neretvu otpada 11%, a na sve ostale jadranske rijeke manje od 10% od ukupne površine svih prijelaznih voda.

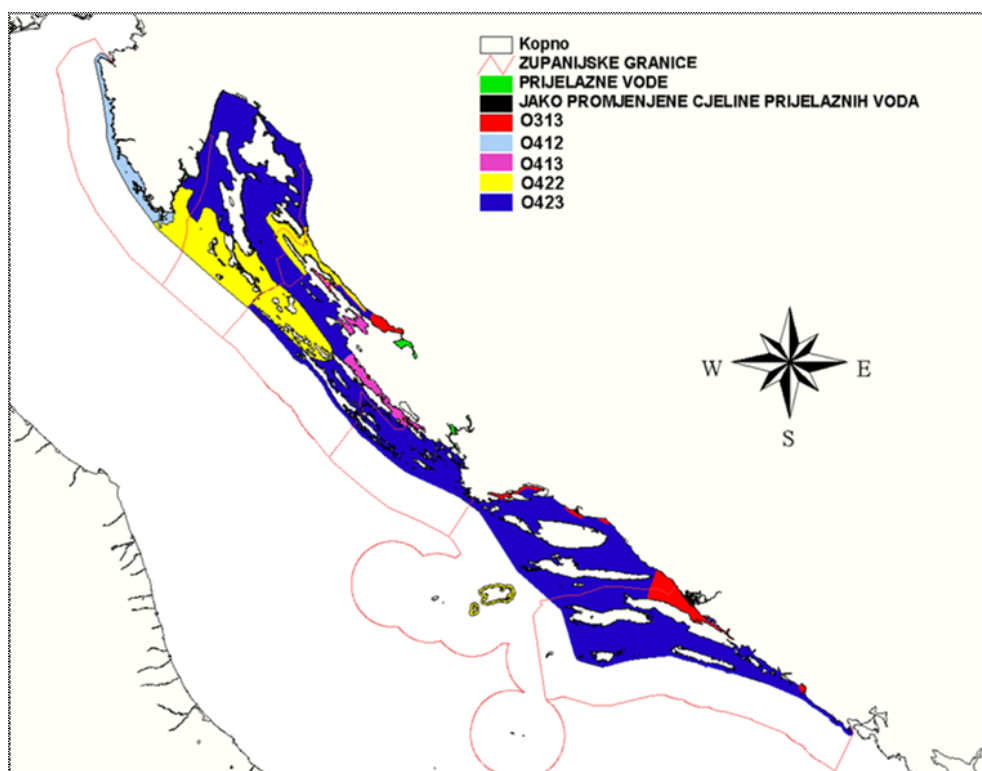
Priobalne vode zauzimaju površinu od 13.650 km². Obuhvaćaju površinske vode unutar crte udaljene jednu nautičku milju od crte od koje se mjeri širina teritorijalnih voda, a mogu se protezati do vanjske granice prijelaznih voda. Unutrašnju granicu čini crta niske vode uzduž obala kopna i otoka. Ukupno, to iznosi 13.650 km², odnosno 44% hrvatskog morskog teritorija (Slika 9.).

U području priobalnih voda jadranskog vodnog područja određena su 23 vodna tijela. Tablica 5. daje pregled tipova priobalnih voda:

Tablica 5 Pregled tipova priobalnih voda

Izvor: Dodatak II. Analiza značajki Jadranskog vodnog područja Plana upravljanja vodnim područjima

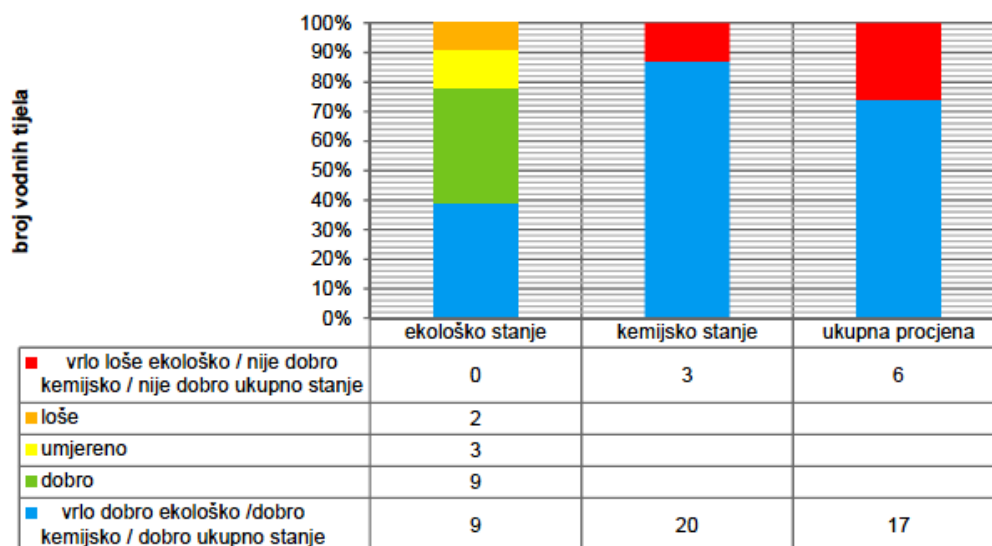
Naziv tipa	Oznaka tipa	Sal (PSU)	Dubina (m)	Supstrat	Površina (km ²)
Euhalino plitko priobalno more krupnozrnatog sedimenta	O412	s > 35	z < 40	Krupnozrnati sediment	486
Euhalino plitko priobalno more sitnozrnatog sedimenta	O413	s > 35	z < 40	Sitnozrnati sediment	324
Euhalino priobalno more krupnozrnatog sedimenta	O422	s > 35	z > 40	Krupnozrnati sediment	2.463
Euhalino priobalno more sitnozrnatog sedimenta	O423	s > 35	z > 40	Sitnozrnati sediment	9.849
Polihalino plitko priobalno more sitnozrnatog sedimenta	O313	s < 35	z < 40	Sitnozrnati sediment	528



Slika 9 Karta tipova priobalnih voda

Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima, Hrvatske vode, 2013

Tijekom 2009.g. i 2010.g. (za neke pokazatelje i 2007/2008.g.) provedena su jednokratna istraživanja, a rezultati stručnih procjena i dobiveni podaci stanja priobalnih voda prikazani su na Slici 10. :



Slika 10 Raspodjela vodnih tijela priobalnih voda prema ekološkom, kemijskom i ukupnom stanju

Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima, Hrvatske vode, 2013

S obzirom da će se aktivnosti mogućeg polaganja svjetlovodnih kabela pretežno ticati samog morskog dna, među biološkim pokazateljima stanja priobalnih voda izdvajaju se makroalge i *Posidonia oceanica* kao sedentarni organizmi.

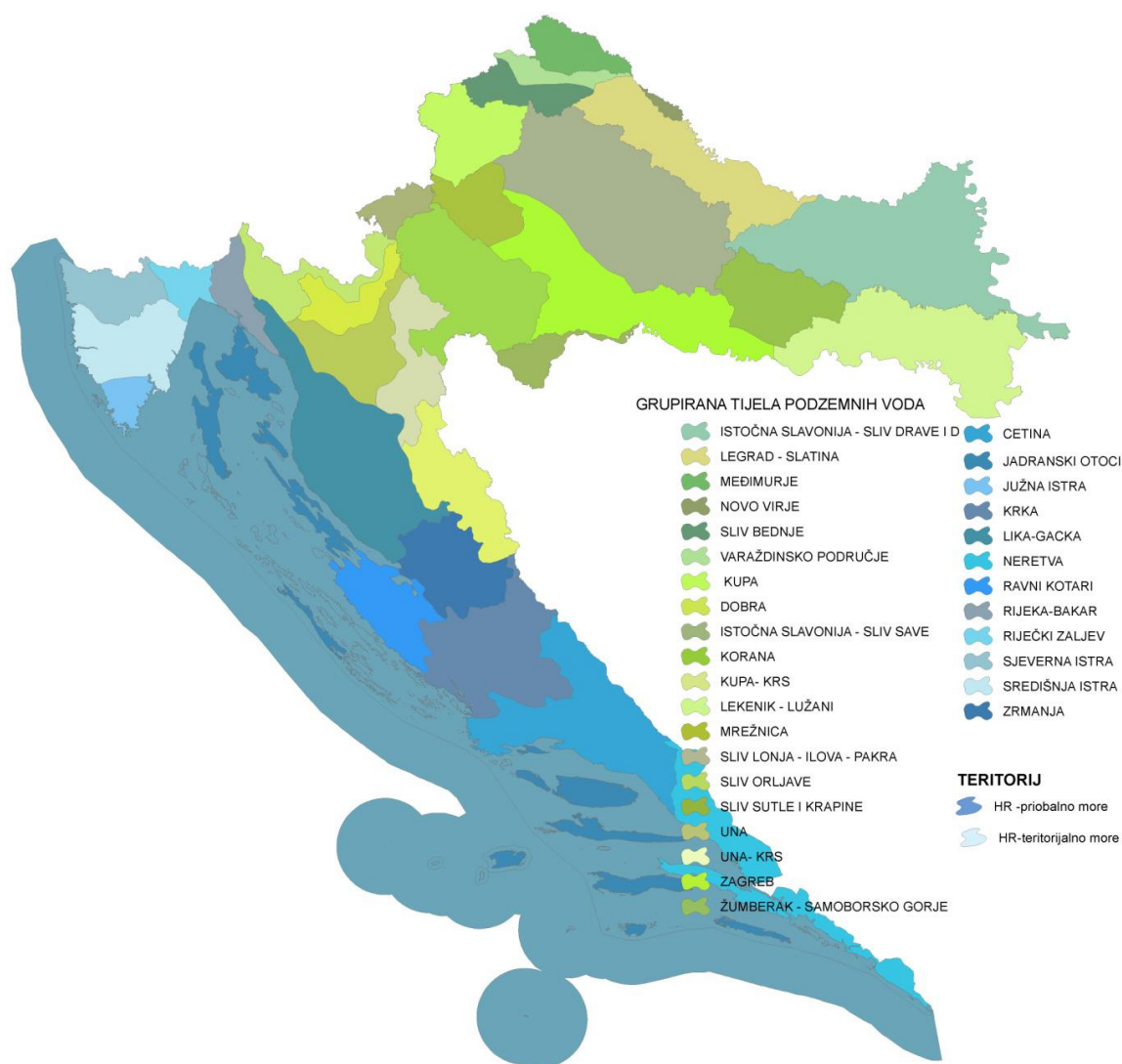
Stanje kakvoće prema makroalgama je vrlo dobro u 10 vodnih tijela, dobro u 8, umjereno dobro u 3 i loše u 2 vodna tijela. *Posidonia oceanica* nije relevantni biološki element kakvoće u 8 vodnih tijela, a u onima u kojima je relevantna, u vrlo dobrom stanju je u 12 vodnih tijela, u dobrom u 2, a u jednom vodnom tijelu je u lošem stanju (O313-KASP, Kaštelanski zaljev).

Osim biološkog aspekta, odstupanja od dobrog stanja u odnosu na hidromorfološko stanje procijenjena su u 4 vodna tijela i ona su kandidati za znatno promijenjena vodna tijela. Nakon provedenog monitoringa prioriternih tvari, kriteriji nisu zadovoljeni u tri vodna tijela. Monitoring prioriternih tvari proveden je jednokratno tijekom 2010. godine.

Općenito, od ukupno 23 vodna tijela, za šest je ocijenjeno da nisu u dobrom ukupnom stanju.

2.3.3 Podzemne vode

U Republici Hrvatskoj su prepoznata 32 grupna tijela podzemne vode (Slika 11.) Grupirana su na temelju sličnosti hidrogeoloških karakteristika vodonosnika i opće sheme "napajanje - tok podzemne vode - istjecanje", a obuhvaćaju 463 homogena vodna tijela podzemne vode, od čega 316 u panonskom i 147 u krškom području.



Slika 11 Pregledna karta grupiranih vodnih tijela podzemne vode

Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima, Hrvatske vode, 2013

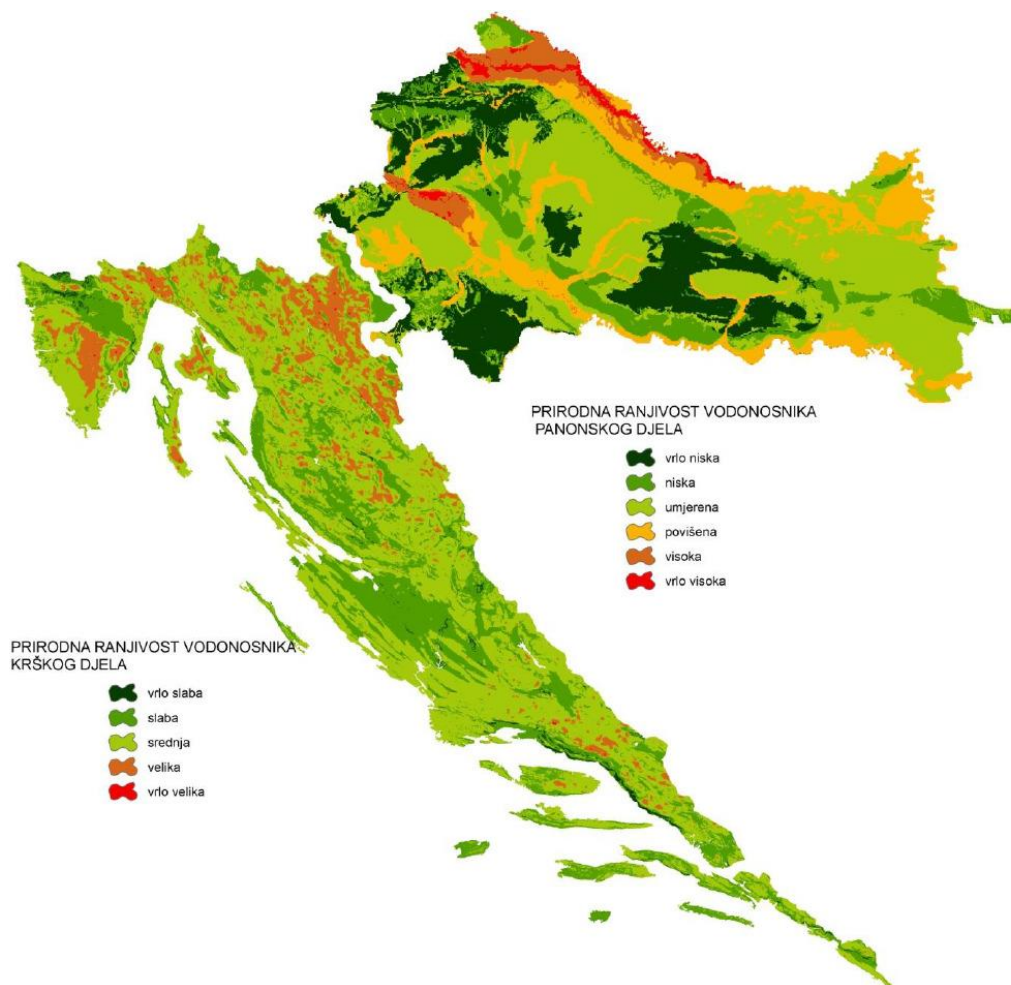
Razvoj podzemnih vodonosnika izravno ovisi o strukturno-geološkim i geomorfološkim obilježjima prostora prema kojima se područje Republike Hrvatske može podijeliti na panonski i krški dio.

Prema analizi rađenoj za potrebe Plana upravljanja vodnim područjima (Hrvatske vode, 2013.), prosječne obnovljive zalihe podzemne vode u panonskom dijelu VPD procijenjene su

na $3.257 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{god}$. Dominiraju aluvijalni vodonosnici međuzrnske poroznosti formirani unutar velikih sedimentacijskih bazena rijeka Drave i Save, a kako su bogati vodom predstavljaju glavni vodoopskrbni resurs sjevernog dijela države.

Na krškom dijelu JVP se radi o iznimno velikim ukupnim godišnjim količinama vode, koje vrlo brzo otječu prema prijamniku stvarajući u jakim kišnim razdobljima visoke poplavne valove. Prema podacima izvedenih iz analiza potrebe ovog plana, prosječni godišnji dotok podzemnih voda u krškom dijelu Hrvatske procijenjen je na oko $17.053 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{god}$. Karakterističan za ovo područje je visok stupanj prirodne ranjivosti vodonosnika zbog nedostatka pokrovnih naslaga.

Prirodno najranjivija područja (Slika 12.), tj. područja najosjetljivija na negativni utjecaj s površine terena, s kojih bi potencijalni onečišćivač najbrže i u najvećoj koncentraciji mogao negativno utjecati na kakvoću podzemne vode, osobito su vezana za krško područje, odnosno JVP, gdje putem jama i ponora površinske vode dolaze u direktan kontakt s podzemnom vodom.



Slika 12 Karta prirodne ranjivosti vodonosnika

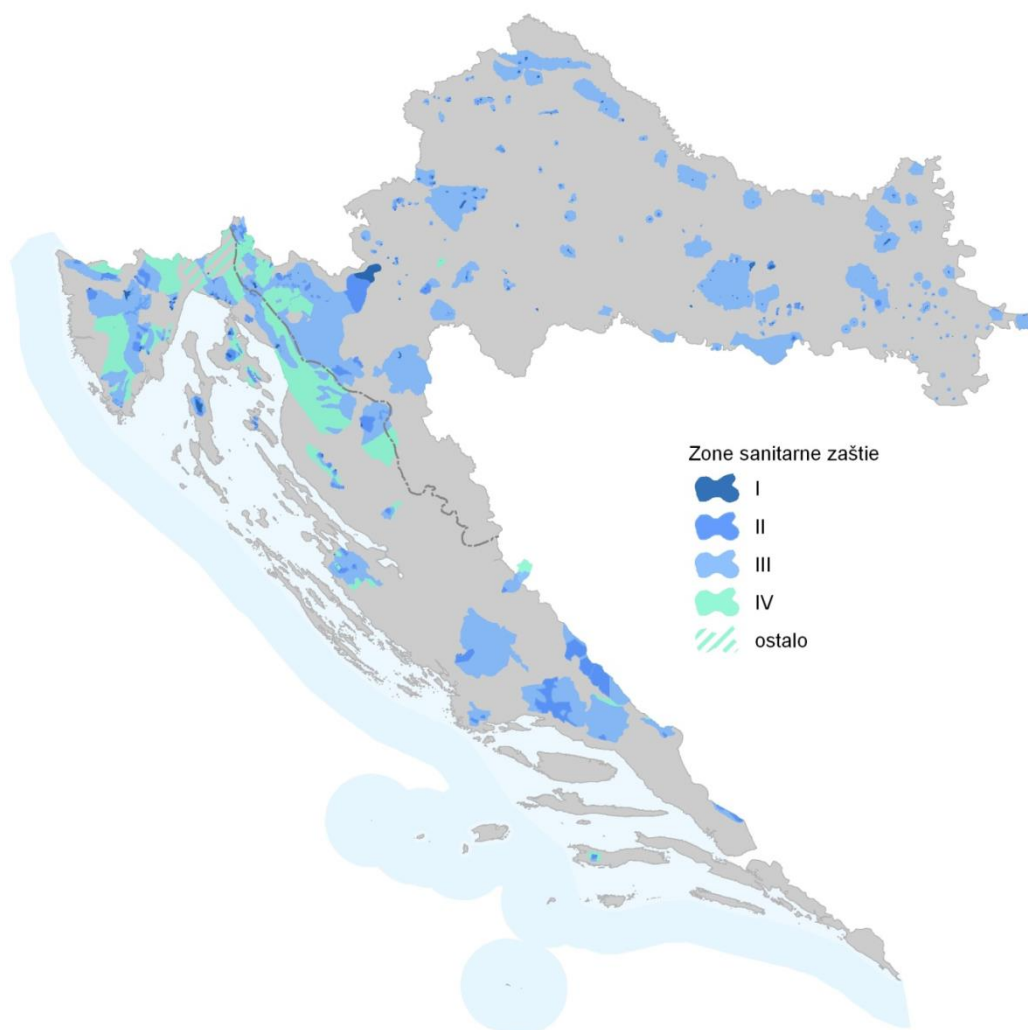
Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima, Hrvatske vode, 2013

Zone sanitarne zaštite

Podaci i informacije o formalno-pravno proglašenim zaštićenim područjima, odnosno područjima posebne zaštite voda, dostupni su u elektroničkom obliku u vidu Registra zaštićenih područja, uspostavljenom od Hrvatskih voda a sukladno Članku 48. Zakona o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14).

Jedan tip područja posebne zaštite za koje je propisano proglašavanje zona sanitarne zaštite su područja namijenjena za zahvaćanje vode za piće.

Evidentirane zone sanitarne zaštite obuhvaćaju ukupno 11.468 km² ili 20% kopnenog teritorija Republike Hrvatske (Slika 13.). Obuhvat vodozaštitnih zona veći je na jadranskom vodnom području (5.899 km² ili 28% kopnene površine vodnog područja, uključujući 172 km² na otocima), nego na vodnom području rijeke Dunav (5.569 km² ili 16% površine vodnog područja). 83% ukupne površine proglašenih zona sanitarne zaštite na VPD području i 51% ukupne površine proglašenih zona na JVP su zone ograničenja i nadzora ili III zona, kojom je obuhvaćen najveći dio površine vodozaštitnih zona.



Slika 13 Pregledna karta zona sanitarne zaštite izvorišta

Izvor: Registar zaštićenih područja, stanje: rujan 2012.

Stanje podzemnih voda

Ocjena stanja vodnog tijela podzemne vode određena je njegovim količinskim i kemijskim stanjem:

Količinsko stanje podzemnih voda u Republici Hrvatskoj je relativno dobro. Identificirano je jedno grupirano vodno tijelo na VPD i 4 grupirana vodna tijela na JVP koja nisu u dobrom količinskom stanju.

Za sada se koristi samo manji dio (oko 4%) vlastitih obnovljivih zaliha, no mogućnosti su znatno veće. To se osobito odnosi na podzemne vode u krškom području, gdje količina korištene podzemne vode ni za jedno grupirano vodno tijelo podzemne vode ne premašuje 8% prosječnog godišnjeg dotoka vlastitih voda. Iskorištenost dijela aluvijalnih vodonosnika je izrazitija, a najveća je na području Zagreba, gdje udio crpnih količina premašuje 70% prosječnih obnovljivih zaliha.

Kada se razmatra *kemijsko stanje* podzemnih voda, na ukupno 4 grupirana vodna tijela utvrđeno je češće prekoračenje dopuštenih koncentracija nekih onečišćujućih tvari uzrokovano ljudskim aktivnostima.

Na dva grupirana vodna tijela podzemne vode vodnog područja rijeke Dunav utvrđeno je češće prekoračenje pojedinih pokazatelja (nitrati, atrazin, tetrakloretilen) pa se može reći da je riječ o lošem kemijskom stanju voda na dijelovima tih grupiranih vodnih tijela. To su grupirana vodna tijela Varaždin i Zagreb. Na ostalim grupiranim vodnim tijelima su koncentracije analiziranih pokazatelja u pravilu manje od graničnih vrijednosti, zbog čega su ocijenjena u dobrom ili vjerojatno dobrom stanju, iako u nekima od njih (posebice u središnjem i istočnom dijelu panonskog područja) podzemna voda sadrži ramjerno visoke koncentracije amonij iona, željeza i mangana, a u krajnjim istočnim grupiranim vodnim tijelima arsena i cinka. Sedimenti koji izgrađuju vodonosnik sadrže ove minerale pa u reduktivnim uvjetima koji u njima vladaju dolazi do njihovog otapanja, zbog čega je njihov sadržaj prirodno povećan u podzemnoj vodi.

Moćni razvoj bez provedbe Strategije i pratećih programa

Ocjena stanja vodnih tijela opterećena je određenim stupnjem nepouzdanosti zbog različitih ograničenja u postojećem sustavu praćenja i ocjenjivanja stanja voda. S obzirom na opseg opažanja koja se provode i točnost prikupljenih podataka, do sada nisu osigurane potrebne podloge za potpuno pouzdanu klasifikaciju stanja rijeka i jezera. Očekuje se kontinuirano unapređivanje monitoringa na svim vodnim tijelima (i površinske i podzemne vode) i postupaka interpretacije rezultata, čime će procjena stanja voda biti sve učinkovitija i pouzdanija i osigurati bolji nadzor izvora onečišćenja.

S obzirom na Plan upravljanja vodnim područjima (2013.) i njime predviđenih mjera, očekuje se stalno unapređivanje Informacijskog sustava voda (Katastar korištenja voda, Katastar zaštite voda) u okviru kojega jesu te će se i naknadno uspostavljati evidencije odnosno registri koji će olakšati praćenje relevantnih tehničkih i ekonomskih podataka i pokazatelja o ovlaštenim isporučiteljima zahvaćenih voda, praćenje podataka o zahvaćenim i korištenim

količinama voda, te tim putem konačno olakšati praćenje svih relevantnih čimbenika po pitanju stanja i kvalitete te korištenja površinskih voda u svrhu poboljšanja učinkovitosti zaštite istih.

S obzirom na Planom predviđena dva osnovna scenarija za kontrolu/smanjenje ispuštanja onečišćenja i kvantifikaciju pozitivnih učinaka tih scenarija na stanje voda, očekuje se uspostavljanje novih mjernih postaja na dodatnim i/ili reprezentativnijim lokacijama. Sustav javne odvodnje će se postupno dograđivati/unapređivati, sukladno usuglašenom Planu provedbe vodnocomunalnih Direktiva, te se očekuje nastavak aktivnog rada na usklađivanju s graničnim vrijednostima odnosno smanjenju emisija onečišćenja iz postrojenja obveznika ishođenja okolišne dozvole i iz ostalih gospodarskih objekata i postrojenja koja ispuštaju otpadne vode.

Sve navedeno će se u izvjesnom vremenskom razdoblju u većoj ili manjoj mjeri uspjeti ostvariti, no kako planovi za budućnost općenito uključuju razvoj novih informacijskih sustava sukladno potrebama hrvatskog i europskog zakonodavstva, promjene na postojećim informacijskim sustavima sukladno potrebama hrvatske i europske pravne regulative, implementacija sustava za upravljane kontinuitetom poslovanja, provođenjem Strategije i pratećih programa daje se šansa za ubrzanjem cijelog postupka prvenstveno uspostavom boljeg načina informiranja i komunikacije kojim bi se obuhvatio veći dio teritorija RH i time povećao broj dionika, kao i olakšanjem procesa unaprijeđenja monitoringa i kasnijeg sustavnog praćenja stanja voda i neophodnu razmjenu podataka.

2.4 KRAJOBRAZNA RAZNOLIKOST

Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13) definira krajobraz kao dio prostora čiji je karakter rezultat međusobnog djelovanja prirodnih i/ili ljudskih čimbenika a krajobraznu raznolikost prepoznaje kao strukturiranost prostora nastalu na interakciji prirodnih i/ili stvorenih krajobraznih elemenata određenih bioloških, klimatskih, geoloških, geomorfoloških, pedoloških, kulturno-povijesnih i socioloških obilježja.

Republika Hrvatska se s obzirom na svoja prirodna obilježja, osim bogatom biološkom raznolikošću, odlikuje i velikom krajobraznom raznolikošću. Na teritoriju RH se danas razlikuje 16 krajobraznih jedinica (Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske):

- 1) Nizinska područja sjeverne Hrvatske
- 2) Panonska gorja
- 3) Bilogorsko-moslavački prostor
- 4) Sjeverozapadna Hrvatska
- 5) Žumberak i Samoborsko gorje
- 6) Kordunska zaravan
- 7) Gorski kotar
- 8) Lika
- 9) Istra
- 10) Kvarnersko-velebitski prostor

- 11) Vršni pojas Velebita
- 12) Sjeverno-dalmatinska zaravan
- 13) Zadarsko-šibenski arhipelag
- 14) Dalmatinska zagora
- 15) Obalno područje srednje i južne Dalmacije
- 16) Donja Neretva

Prepoznati vrijedni krajobrazi na teritoriju RH pripadaju panonskim i mediteranskim regijama Europe i važan su element sveukupne krajobrazne raznolikosti zemalja Europske unije.

Kada se govori o krajobraznim jedinicama, svaki krajobraz sadrži tri osnovne prirodne komponente u njihovim širim značenjima, odnosno reljef, vode i vegetaciju. Jasno je prema tome da su negativni utjecaji na komponente krajobraza i krajobraz kao cjelinu uvelike isprepleteni, "umreženi", odnosno negativni trendovi koji ugrožavaju bioraznolikost generalno ugrožavaju i krajobraznu raznolikost, i obrnuto. S druge strane, one promjene u prostoru koje ne utječu bitno na bioekološke promjene, mogu u svojoj vizualnoj izmjeni promijeniti postojeći karakter krajolika, mijenjajući ga kroz vizualni aspekt u kakav drugi ambijent od onog prvotnog.

Načelno se prema tome razlozi ugroženosti i degradacije krajobraza na teritoriju RH prepoznaju u vidu onečišćenja okoliša, klimatskih promjena (i njihovih posljedica poput požara, poplava i sl.), prekomjernog i dugoročno neodrživog iskorištavanja prirodnih dobara (krčenje šuma, eksploatacija mineralnih sirovina...), izrazito povećanog pritiska izgradnje infrastrukture u različitim sektorima (npr. prometna mreža, hidroenergetski i agromeliorativni zahvati...), a onda i pojačana urbanizacija prostora (s naglaskom na neplansku gradnju, posebno na samom obalnom pojasu, te općenito gradnju koja niti arhitektonski niti lokacijski nije planirana u skladu s okolišem), regulacije vodotoka koja ne prati prirodnu geometriju područja, isušivanje močvarnih područja te poljoprivredne djelatnosti uključivo s napuštanjem istih zbog čega nastaju zapuštena i neobrađivana područja.

Vodeća načela zaštite krajobraza odnose se na i obuhvaćaju sve kulturne, od čovjeka stvorene, i prirodne sastavnice krajobraza te njihove međudnose. U zemljama koje imaju uređen i funkcionalan sustav vrednovanja i zaštite krajobraza, metode kojima se zaštita provodi obuhvaćaju aktivnu zaštitu (za krajobraze iznimnih obilježja), dinamično upravljanje (čemu je cilj podržavanje promjena uzrokovanih ekonomskim i socijalnim potrebama) i krajobrazno planiranje (kroz izradu prostornih i urbanističkih planova uvažavajući postojeće krajobrazne vrijednosti) koje je od presudne važnosti s obzirom da je sustav prostornog planiranja osnovni alat za ostvarivanje zaštite i održivog razvitka krajobraza.

Unatoč tome što je problematika krajobraza u Hrvatskoj obuhvaćena u nekoliko temeljnih zakona i strateških dokumenata a dodatno je Hrvatska i potpisnica više međunarodnih strategija i konvencija (Mediterranski akcijski plan, 2005.; Konvencija o europskim krajobrazima, 2002.; Sveeuropska strategija zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti, 1996.; Konvencija o zaštiti prirodne i kulturne baštine, 1972.) koje daju određene smjernice i obveze po pitanju važnosti i zaštite krajobraza, na nacionalnoj razini do danas nije

uspostavljen sustavni i jedinstveni pristup pitanjima zaštite krajolika te ne postoje konkretni i cjeloviti dokumenti niti metode zaštite koje bi spriječile ili smanjile degradaciju vrijednih područja na teritoriju RH.

Takav dokument je trebala biti Krajobrazna osnova Hrvatske, predviđena još Strategijom prostornog uređenja RH (1997) kao prostorno-planerska podloga za integralnu zaštitu prirodnih i kulturno-povijesnih vrijednosti prostora tj. identiteta krajobraza, a kojom bi se dao sadržaj i metoda izrade krajobrazne vrijednosti prostora te ukazalo na osjetljivosti pojedinog područja u odnosu na trenutno ili planirano korištenje. Potreba ovakvog dokumenta se još jednom naglasila u Strategiji i akcijskom planu zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti (2008.), no kako u Hrvatskoj krajobrazna podloga još nije propisana kao obvezna podloga u izradi prostorno-planskih dokumenata, za sada se još uvijek štite samo pojedina izdvojena zaštićena i evidentirana područja prirodne i kulturne baštine, pri čemu su izostala odgovarajuća vrednovanja kojima bi se utvrdila stvarna vrijednost i optimalna rješenja korištenja pojedinog područja i izbjeglo dopuštanje onih radnji koje pogoduju njihovoj degradaciji.

Prepoznavanje i zaštita osobito vrijednih krajobraza ne znači ograničavanje ili onemogućavanje razvoja, dapače, potencijali krajolika mogu se uspješno koristiti na primjer za razvoj turizma na bazi potencijala kulturne i prirodne baštine, ekološki i gospodarski održive poljoprivrede i tako dalje. Ipak da bi takav održivi razvoj bio moguć, potrebno je konačno izraditi i uspostaviti sustav i metode zaštite krajobraza usklađenih i nacionalnim i zakonodavstvom EU, pri čemu se poseban naglasak stavlja na neophodnost uključivanja lokalnih zajednica i stanovnika u procese zaštite, planiranja i uređenja krajobraza odnosno donošenja odluka koje se tiču njihovoga neposrednog životnog prostora.

Moć razvoj bez provedbe Strategije i pratećih programa

Kao što se može razabrati iz prethodnog teksta, svojevrsan nesklad između onoga što se strateškim dokumentima kroz zadnja dva desetljeća preporuča i onoga što se u stvarnosti čini, iako prisutan i u drugim sektorima, posebno je naglašen po pitanju nesređenosti upravljanja krajobrazima u Hrvatskoj, što sam njegov pojam i ulogu ostavlja vrlo apstraktnima u očima šire javnosti.

Teško je pretpostaviti u kojem će se vremenskom razdoblju i temeljem koje metodologije izraditi spomenuta Krajobrazna osnova Hrvatske, kojom bi se uz primjenu odredbi iz Konvencije o europskim krajobrazima (2002.) i Zakona o potvrđivanju Konvencije o europskim krajobrazima (2004.) donešenom na nacionalnom nivou napokon uspostavila jedna uređena i učinkovita politika zaštite prostornih resursa i upravljanja krajobrazima na teritoriju RH. Može se ipak očekivati da se u skorijoj budućnosti neće dogoditi značajne promjene u odnosu na sadašnje stanje i postojeći način zaštite koji se poglavito temelji na mjerama unutar postojećih prostorno-planskih dokumenata izrađenih bez odgovarajuće krajobrazne podloge, posljedica čega je često pogrešan pristup upravljanju i načinu korištenja nekog prostora.

Očekuje se nastavak sadašnjih trendova koji s jedne strane obuhvaćaju napore stručnjaka da

se manjkavost sustava upravljanja u najvećoj mogućoj mjeri neutralizira propisivanjem i provedbom mjera zaštite kroz postupke procjene utjecaja na okoliš. S druge strane, očekuje se nastavak negativnih trendova i degradacije krajobraznih značajki u onom trenutku i na lokalitetima gdje postojeći način ipak zakaže.

Provedba Strategije i pratećih programa neće direktno doprinijeti prepoznavanju problema u procesu uspostave sustava zaštite krajobraza niti unaprijediti sadašnju zaštitu, no indirektno će potaknuti razvoj i omogućiti dostupnost programskih rješenja kao dijela informacijskog sustava koji se odnosi na krajobrazne sastavnice, kao i omogućiti bolju komunikaciju među zainteresiranim dionicima koja bez provedbe Strategije može biti usporena i nepotpuna što može ugroziti/narušiti zaštitu krajobraza.

2.5 BIORAZNOLIKOST

Specifični geografski položaj te karakteristične ekološke, klimatske i brojne geomorfološke značajke razlog su činjenici da se Hrvatska nalazi pri samom vrhu zemalja Europe po pitanju bioraznolikosti. Teritorij RH se može podijeliti na četiri biogeografske regije, a svaka od njih obiluje različitim tipovima staništa i vrsta, među kojima je prisutan i značajan broj endemskih vrsta biljaka i životinja.

Staništa

Nacionalna klasifikacija staništa Hrvatske definira sljedeće glavne klase staništa na teritoriju RH:

A površinske kopnene vode i močvarna staništa

B neobrasle i slabo obrasle kopnene površine

C travnjaci, cretovi i visoke zeleni

D šikare

E šume

F morska obala

G more

H podzemlje

I kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom

J izgrađena i industrijska staništa

K kompleksi staništa.

Sukladno Članku 52., Stavak 4. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13) određeno je da se stanišni tipovi dokumentiraju kartom staništa. Prva karta staništa izrađena je 2004. godine u mjerilu 1:100 000, s minimalnom površinom kartiranja od 9 ha, no s obzirom na malu razlučivost mnoga staništa površine manje od 9 ha nisu obuhvaćena. Trenutno je u procesu izrada nove karte ne-šumskih kopnenih staništa veće razlučivosti i preciznosti, točnije u mjerilu 1: 25 000 sa minimalnom površinom kartiranja od 1,56 ha. Završetak je predviđen 2016. Godine, a ovime se predviđa dodatan napredak i veća uspješnost u dugoročnom očuvanju ugroženih i rijetkih stanišnih tipova.

Važno je spomenuti i interaktivni prikaz karte staništa Hrvatske ili CRO Habitats sustav kao dio Nacionalnog informacijskog sustava zaštite prirode. CRO Habitats je mrežni sustav koji omogućuje pohranu, održavanje i razmjenu podataka vezanih za stanišne tipove u RH.

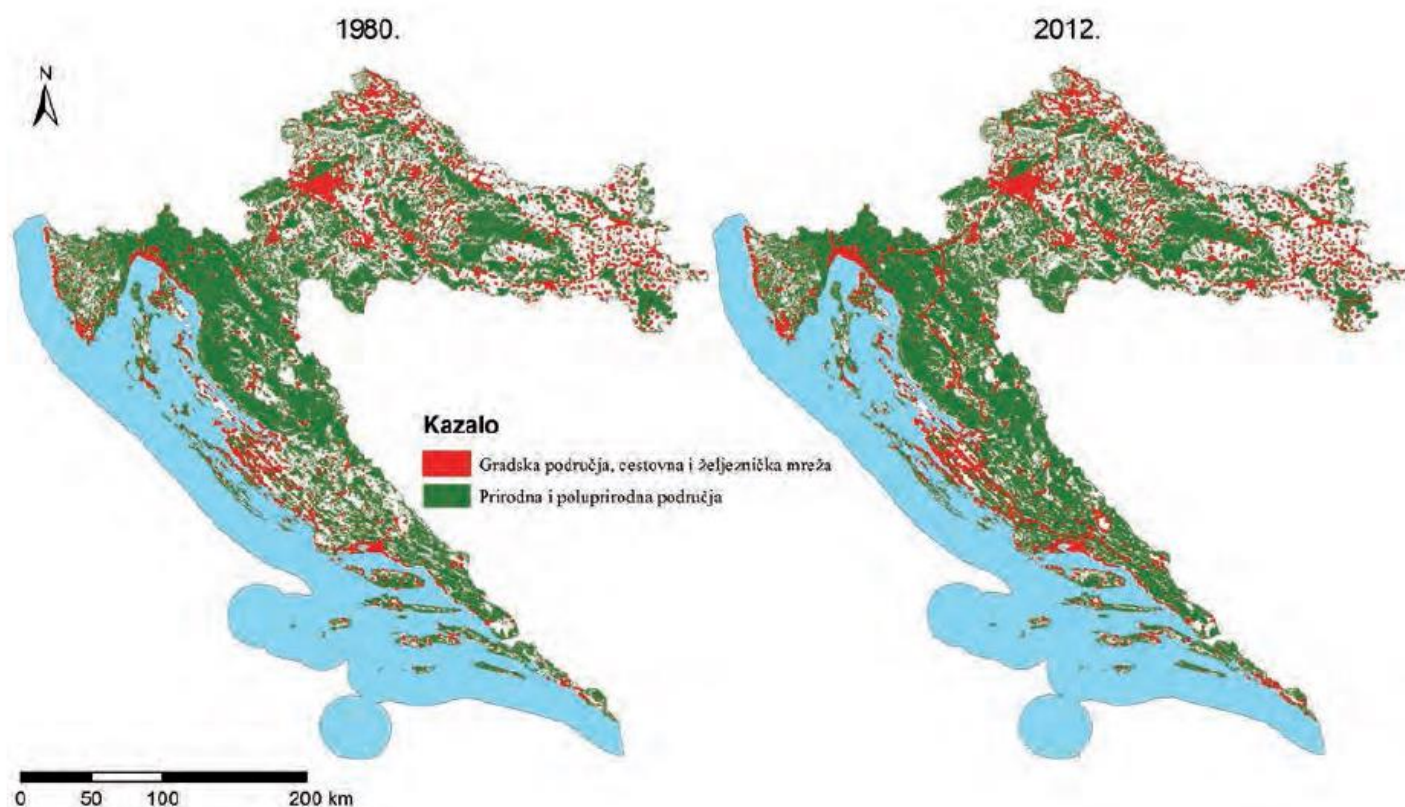
Razvoj i širenje dosega ljudskog utjecaja na prirodu i okoliš ima sve veće i sve štetnije utjecaje na mnoge stanišne tipove, od koji su mnogi ugroženi. Članak 57., stavak 2. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13) utvrđuje se da su stanišni tipovi ugroženi ako nisu u povoljnom stanju i/ili im prijete nestanak.

U današnje vrijeme prijetnje smanjenju bioraznolikosti su sve češće i mnogobrojne. Najveću prijetnju na nacionalnoj razini predstavljaju aktivnosti koje uzrokuju izravno uništavanje i potpuni gubitak te fragmentacija staništa. Fragmentacija je ujedno prepoznata kao jedan od najvažnijih uzroka smanjenja bioraznolikosti u Europi, posebno u slučaju šuma i vodotoka.

Neke od najznačajnijih prijetnji prirodnim staništima, a time izravno i bioraznolikosti divljih svojiti navode se u nastavku:

- Pretvaranje prirodnih staništa u građevinska ili poljoprivredna zemljišta, što uz intenzivno razvijajuću prometnu infrastrukturu ima izravan utjecaj na smanjenje njihovih površina
- Regulacija vodotoka te izgradnja hidroelektrana i brana što uzrokuje promjene vodnih režima močvarnih staništa i drugih površinskih kopnenih voda
- Onečišćenje okoliša (opterećenje hranjivim solima, nekontrolirano ispuštanje otpadnih voda, kemijska sredstva korištena u poljoprivredi...)
- Intenzivna poljoprivreda i marikultura
- Lov i krivolov, prekomjeren izlov morskih organizama i nepoštivanje lovostaja
- Neplanska izgradnja i turizam imaju veliki utjecaj na morsku obalu i područje bentosa uz nju
- Prirodna vegetacijska sukcesija, posebno travnjaka i pašnjaka (napuštanjem tradicionalnih djelatnosti)
- Klimatske promjene
- Prekomjerno i neodrživo iskorištavanje prirodnih dobara i neobnovljivih prirodnih resursa
- Nekontroliran unos alohtonih i invazivnih vrsta

Usporedba stanja raširenosti prometne infrastrukture na teritoriju RH te slijedom toga stupnja fragmentacije staništa u 1980. i 2012. godini prikazana je na Slici 14.:



Izvor: AZO

Slika 14 Fragmentacija staništa prometnom infrastrukturom

Izvor: Izvješće o stanju okoliša 2014.

Divlje svojte

Veliki broj različitih tipova staništa plodno je tlo za veliku bioraznolikost divljih svojti koje se njima koriste. Do kraja 2012. godine je u Hrvatskoj tako zabilježeno ukupno oko 40.000 biljaka, životinja i gljiva, no pretpostavka je da se stvaran broj kreće između 50.000 i 100.000 vrsta te se svake godine pronalaze i opisuju nove. Ukupno je danas zaštićeno oko 10% ukupnog broja divljih svojti.

Zaštita divljih svojti uređena je Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13) na temelju kojeg je donesen Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13). Spomenuti Zakon pod zaštićenim vrstama podrazumijeva jedino strogo zaštićene vrste. Temeljem Zakona o zaštiti prirode donose se planovi upravljanja i akcijski planovi u svrhu očuvanja strogo zaštićenih vrsta.

Prema dostupnim podacima sa stranica Državnog zavoda za zaštitu prirode broj strogo zaštićenih vrsta po skupinama je prikazan u Tablici 6.:

Tablica 6 Broj strogo zaštićenih vrsta

Izvor: internetske stranice DZZP-a, 26.6.2015.

SKUPINA	BROJ STROGO ZAŠTIĆENIH VRSTA
Sisavci	61
Ptice - gn/negn	306
Gmazovi	33
Vodozemci	13
Ribe	102
Bodljikaši	3
Mahovnjaci	1
Kukci	254
Paučnjaci	40
Rakovi	102
Dvojenoge	5
Unutarčeljusnici	3
Pijavice	2
Mnogočetinaši	1
Puževi	159
Školjkaši	9
Žamjaci	11
Plošnjaci	1
Spužve	12
Gljive	348
Biljke	944
Alge	22

Specifičan zemljopisni položaj Hrvatske i činjenica da ova područja nisu bila pod značajnim utjecajem glacijacije pogodovali su i velikom broju endemskih vrsta, posebice tercijskih relikata. Na ovim prostorima najveći broj endema obuhvaća flora, a glavni centri endemske flore su planine Biokovo i Velebit, Istra s Učkom i Ćićarijom, Kvarner te pučinski otoci. Od oko 5.000 biljnih vrsta i podvrsta, više od 300 je endema. Endemska fauna najzastupljenija je u podzemnim staništima, na otocima i u krškim rijekama jadranskog slijeva.

Kako su vrste i staništa izravno povezani na mnogo razina, osim mogućih prirodnih uzroka glavni negativni utjecaji navedeni u poglavlju Staništa predstavljaju ujedno značajni pritisak i na divlje svojte, posebno one koje ulaze u kategoriju ugroženosti pa su time i osjetljivije na promjene u okolišu.

Potrebno je inventarizaciju što više skupina dovesti do zadovoljavajuće razine (općenito najslabije istražene skupine gljiva i beskralježnjaka), kako bi to poslužilo kao kvalitetna osnova za daljnje praćenje statusa vrsta te, iako Republika Hrvatska ima vrlo bogatu raznolikost i dosta visok stupanj vrijednosti i očuvanosti biološke i krajobrazne raznolikosti (posebno u okvirima zapadne i srednje Europe), dugoročno osigurati očuvanje i unaprijeđenje sadašnje bioraznolikosti te pitanje ugroženosti vrsta kojima prijeti opasnost od

izumiranja.

Mogući razvoj bez provedbe Strategije i pratećih programa

Usprkos dobroj očuvanosti prirode u Hrvatskoj, mnoge njene komponente izrazito su ugrožene. Kao što je ranije već rečeno, relativno dobro stanje raznolikosti staništa i divljih svojti u Hrvatskoj nalazi se pod sve većim pritiskom gospodarskog i infrastrukturnog razvoja ali i prirodnih uzroka poput globalnih klimatskih promjena.

S obzirom na značajno povećanje prometne infrastrukture (Slika 14.), utjecaj iste na fragmentaciju staništa, a jednako tako i na fragmentaciju samih populacija (posebno velikih zvijeri koje trebaju velike životne prostore) je već izvršen i tek će trebati vidjeti kakve će i koliko ozbiljne dugoročno imati posljedice. Treba spomenuti i činjenicu da zbog fragmentacije i gubitka staništa velike zvijeri sve češće dolaze u konflikte s ljudima u ruralnim područjima te se očekuje nastavak ovog negativnog trenda. Posljednjih nekoliko godina su povećani naponi po pitanju revizija nacionalnih planova gospodarenja, planova upravljanja akcijskim planovima (PUAP) za vrste i sustavnog monitoringa spomenutih velikih zvijeri, ali i drugih divljih svojti. Provoditi će se dalje edukacije i informiranja javnosti u svrhu šireg upoznavanja s prirodnom vrijednošću naših populacija i potrebom da se očuvaju. Očekuje se nastavak provođenja ovakvih mjera te njihov doprinos razumijevanju svih vrsta za koje se monitoring provodi i njihovih potreba a konačno s vremenom poboljšanju stanja populacija divljih svojti u suživotu s ljudima. Bez provedbe Strategije i pratećih programa, provedba ovih mjera zahtjevati će duže razdoblje primjene i biti će otežana.

Kako u svijetu tako i u Hrvatskoj jasno je uočljivo napuštanje tradicionalnih djelatnosti. Posebno je to izraženo u ruralnim krajevima odakle se ljudi pojačano iseljavaju, a kao posljedica ostaju zapušteni i neobrađeni travnjaci i pašnjaci koji vremenom podliježu prirodnoj sukcesiji. Kako su prema podacima međunarodne organizacije za zaštitu ptica "Bird Life International", travnjaci i oranice jedna od najvažnijih staništa za ugrožene ptičje vrste Europe i općenito obiluju biljnim i životinjskim vrstama, njihov nestanak predstavlja veliki udarac za bioraznolikost. Bez provedbe Strategije i pratećih programa, što bi predstavljalo svojevrsan temelj unaprijeđenja mogućnosti i načina života u ruralnim područjima i potaknulo sprječavanje iseljavanja i napuštanja tradicionalnih djelatnosti, može se očekivati nastavak ovakvog negativnog trenda.

Razvoj interaktivnih mrežnih sustava i baza podataka o staništima i vrstama poput CRO Habitats i mnogih drugih će se nastaviti unaprijeđivati i nadopunjavati. U procesu je kartiranje i izrada nove i preciznije karte staništa. Na međunarodnoj razini napravljen je značajno pozitivan pomak osnivanjem neovisne Međuvladine znanstveno-političke platforme o bioraznolikosti i uslugama ekosustava (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, IPBES), a s obzirom da je nedostajao mehanizam za razmjenu informacija u području bioraznolikosti i usluga ekosustava između znanstvene i političke zajednice. Hrvatska se istoj priključila u ožujku 2013.g. Očekuje se da će veća transparentnost i učinkovitije prikupljanje i pohranjivanje podataka o bioraznolikosti, potom povezivanje i uspješnija komunikacija svih zainteresiranih strana u području zaštite prirode i

očuvanja bioraznolikosti i usluga ekosustava (npr. čisti zrak, opskrba pitkom vodom, proizvodnja hrane, oprašivanje, zaštita od poplava i erozije tla) osnažiti utjecaj znanosti i struke u procesu stvaranja politike, izgradnje kapaciteta te razmjene najboljih praksi na svjetskoj razini.

Generalno gledajući bez provedbe Strategije i pratećih programa, istraživanja i monitorinzi u cilju provedbe općih ciljeva zaštite prirode kao i donošenje planova i programa upravljanja će se nastaviti provoditi dosadašnjim tempom, no u ruralnim područjima gdje je životni standard niži, mogućnosti ograničavajuće a pristup informacijama na mnogim mjestima gotovo ili potpuno nemoguć, dopiranje do interesnih skupina i dostizanje zadovoljavajućih rješenja moglo bi se znatno usporiti ili u najgorem slučaju i potpuno izostati.

2.6 ZAŠTIĆENA PODRUČJA I EKOLOŠKA MREŽA NATURA 2000

ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Kao odgovor na gubitak bioraznolikosti na razini EU, posljednjih se godina posebno intenzivirao razvoj koncepta "zelene infrastrukture" kao strateški planirane mreže prirodnih i poluprirodnih područja čija je uloga zaštita bioraznolikosti i pružanja širokog spektra usluga ekosustava stanovništvu nekog područja. Među višestrukim koristima koje zelena infrastruktura može pružiti su i nova radna mjesta te održivi ekonomski rast uz pretpostavku odgovornog održivog planiranja i korištenja.

Elementi „zelene infrastrukture“ su:

- poljoprivredna područja velike prirodne vrijednosti
- ekološki značajna područja (npr. selidbeni putovi ptica, migracijski koridori)
- zaštićena područja
- ekološka mreža Natura 2000

Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13) zaštićeno područje je definirano kao geografski jasno određen prostor namijenjen zaštiti prirode i kojim se upravlja radi dugoročnog očuvanja prirode i pratećih usluga ekološkog sustava. Prema istom Zakonu, u Hrvatskoj se na nacionalnoj razini razlikuje 9 kategorija zaštićenih područja (Tablica 7.).

Upisnik zaštićenih područja jedini je službeni izvor i baza podataka o zaštićenim područjima u Republici Hrvatskoj. Sukladno dostupnim podacima prema Upisniku, u Hrvatskoj je prema stanju dana 31.03.2015. u spomenutim kategorijama zaštićeno 417 područja (Tablica 7.). Površina zaštićenih područja u odnosu na ukupan teritorij Hrvatske pokriva 8,58% površine, od čega 12,25% kopnenog teritorija i 1,94% teritorijalnog mora.

S obzirom da postoji mogućnost da neka zaštićena područja tijekom vremena izgube na vrijednosti zbog kojih su zaštićena ili u vrijeme proglašenja granice nekih područja nisu bile dovoljno precizno definirane, status zaštite područja je potrebno stalno pratiti i revidirati, što konačno rezultira ukidanjem zaštite, promjenom granica ili čak same kategorije zaštićenog područja.

Tablica 7 Kategorije i broj zaštićenih područja

KATEGORIJA ZAŠTITE	Broj zaštićenih područja prema Upisniku zaštićenih područja
	31.03.2015.
STROGI REZERVAT	2
NACIONALNI PARK	8
POSEBNI REZERVAT	77
PARK PRIRODE	11
REGIONALNI PARK	2
SPOMENIK PRIRODE	83
ZNAČAJNI KRAJOBRAZ	85
PARK - ŠUMA	28
SPOMENIK PARKOVNE ARHITEKTURE	121
UKUPNO	417
UKUPNA POVRŠINA (km ²)	7555,59
% POVRŠINI HRVATSKE	8,58

Upravljanje zaštićenim područjima provodi se planom upravljanja (PU) za razdoblje od deset godina. Za nacionalne parkove i parkove prirode izrađuju se prostorni planovi područja posebnih obilježja (PPPPO).

Za neka je područja na teritoriju RH zahvaljujući njihovoj iznimnoj vrijednosti i očuvanosti, potreba njihove zaštite osim na državnoj prepoznata je i na međunarodnoj razini. Popis međunarodno vrijednih hrvatskih lokaliteta nalazi se u Tablici 8.:

Tablica 8 Međunarodno zaštićena područja u RH

Izvor: <http://www.dzpz.hr/zasticena-podrucja/zasticena-podrucja-u-hrvatskoj/medunarodno-zasticena-podrucja-u-republici-hrvatskoj-256.html>, DZZP, 28.06.2015.

Međunarodno zaštićena područja u Republici Hrvatskoj			
Međunarodna zaštita	Naziv zaštićenog područja	Godina proglašenja	Nacionalna zaštita
UNESCO - Lista svjetske baštine	Plitvička jezera	1979.	Nacionalni park Plitvička jezera
MAB - Rezervat biosfere	Planina Velebit	1977.	Nacionalni park Paklenica
			Nacionalni park Sjeverni Velebit
			Park prirode Velebit
	Mura-Drava-Dunav	2012.	Regionalni park
Popis međunarodno vrijednih močvara Ramsarske konvencije	Lonjsko polje i Mokro polje, uključujući Krapje dol	1933.	Park prirode Lonjsko polje
			Posebni ornitološki rezervat Krapje dol
	Delta Neretve	1993.	-
	Vransko jezero	1999.	Park prirode Vransko jezero
Europska mreža Geoparkova	Papuk	2007.	Park prirode Papuk

Na Pristupnoj listi za UNESCO-ovu Listu svjetske baštine trenutno se nalaze još tri područja, šire područje Kornata, Velebit i Lonjsko polje. PP Vransko jezero, Ličko polje i Ogulinsko-plašćansko područje predviđeni su za upis na Popis međunarodno vrijednih močvara Ramsarske konvencije, sukladno Strategiji i akcijskom planu biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 143/08). Spomenutim dokumentom predviđeno je i stručno vrednovanje područja NP Mljet, NP Kornati, PP Telašćica i PP Lastovsko otočje za kandidaturu na Popis posebno zaštićenih područja značajnih za Sredozemlje SPA Protokola Konvencije o zaštiti morskog okoliša i obalnog područja Sredozemlja, ili Barcelonska konvencija.

Mogući razvoj bez provedbe Strategije i pratećih programa

S jedne strane se očekuje nastavak smanjenja broja reprezentativnih zaštićenih područja na teritoriju RH zbog, kao što je već rečeno, izrazitog antropogenog pritiska širenja područja pod utjecajem, čime se zapravo sve više ugrožavaju područja velike prirodne vrijednosti i bioraznolikosti, ali i njihova rubna područja ili tampon zone koje služe kao svojevrsna prijelazna područja prema manje povoljnim uvjetima, a koja polako gube svoju funkciju medijatora stalnim sužavanjem ili čak potpunim nestankom.

Ipak, s obzirom da je jedan od glavnih ciljeva Strategije i akcijskog plana zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti (NN 143/08) "nastaviti razvoj sustava zaštićenih područja, učinkovito upravljati zaštićenim područjima, povećati površine pod zaštitom i poticati aktivno sudjelovanje zainteresirane javnosti", očekuje se i nastavak provođenja aktivnosti u svrhu postizanja ovog cilja.

Nastavak rada na ovakvim i sličnim aktivnostima provoditi će se i dalje u manje ili više sličnom tempu i bez provedbe Strategije i pratećih programa, no uspješnost komunikacije kojom se promovira zaštita prirode široj javnosti, ovisiti će od područja do područja i varirati u rokovima ostvarenja.

Pretpostavka je kako će se provedbom Strategije potaknuti bolja međusektorska suradnja, posebno JLS-a u ruralnim krajevima s centralnim državnim tijelom zaduženim za ovo područje, kao i institucionalnih i izvaninstitucionalnih načina obrazovanja o biološkoj raznolikosti te informiranja i sudjelovanje javnosti u postupcima odlučivanja.

EKOLOŠKA MREŽA NATURA 2000

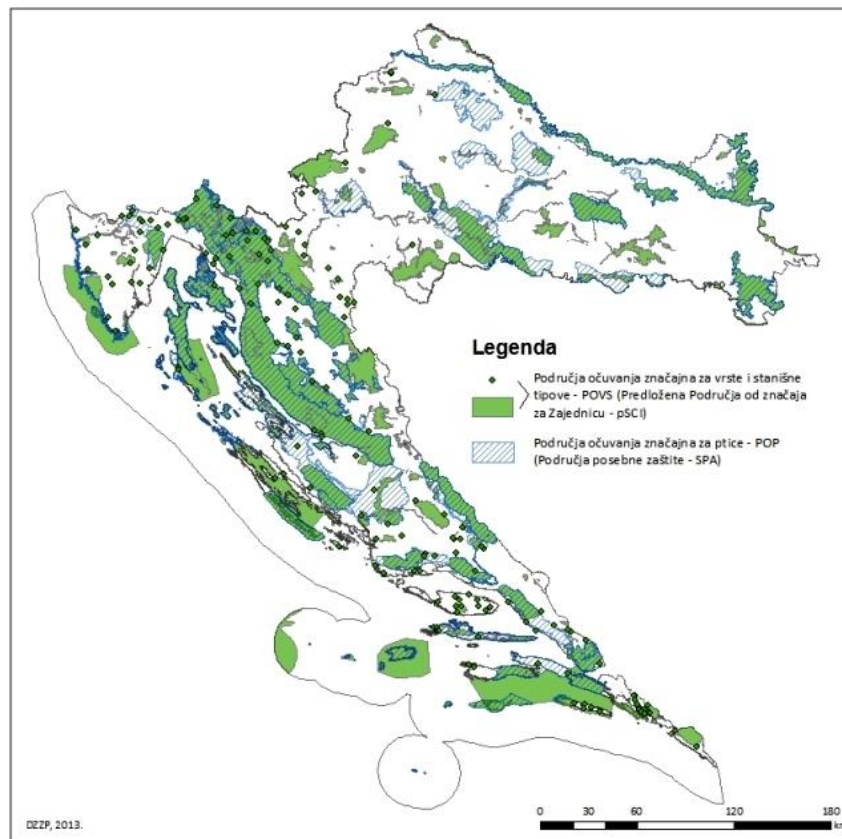
Strategija i prateći programi, ONP i NP-BBI, obuhvaćaju područje cijele Republike Hrvatske, te se ovim poglavljem daje prikaz općih podataka o ekološkoj mreži Natura 2000 na teritoriju RH i njejoj važnosti za zaštitu prirode.

Zbog činjenice da se dugoročna zaštita biljnog i životinjskog svijeta nekog područja ne može postići zaštitom izoliranih dijelova prirode, Europska Unija je definirala ekološku mrežu Natura 2000, koju čine najznačajnija područja za očuvanje vrsta i stanišnih tipova. Utvrđivanje područja ekološke mreže koja je i ekološka mreža Natura 2000 i usklađivanje zakonske osnove zaštite okoliša, tako je u procesu pristupanja EU Hrvatskoj postala najznačajnija obveza u području zaštite prirode, a proglašena je 26. rujna 2013. godine stupanjem na snagu Uredbe o ekološkoj mreži (NN 124/13).

Ekološka mreža Republike Hrvatske obuhvaća 36,67% kopnenog teritorija i 16,39% obalnog mora (Slika 15.), a prema Članku 6. spomenute Uredbe sastoji se od:

- 38 poligonskih područja značajnih za očuvanje i ostvarivanje povoljnog stanja divljih vrsta ptica od interesa za Europsku uniju, kao i njihovih staništa te područja značajna za očuvanje migratornih vrsta ptica, a osobito močvarna područja od međunarodne važnosti (Područja očuvanja značajna za ptice - **POP**), Prilog III. Dijela 1. Uredbe;
- 571 poligonskih i 171 točkastih područja značajnih za očuvanje i ostvarivanje povoljnog stanja drugih divljih vrsta i njihovih staništa, kao i prirodnih stanišnih tipova

od interesa za Europsku uniju (Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove - **POVS**), Prilog III. Dijela 2. Uredbe.



Slika 15 POP i POVS područja na teritoriju RH

Izvor: DZZP: <http://www.dzpz.hr/ekoloska-mreza/natura-2000/ekoloska-mreza-rh-natura-2000-1300.html>, (29.06.2015)

Očuvanje područja ekološke mreže provodi se kroz postupke ocjene prihvatljivosti različitih zahvata na ekološku mrežu i učinkovito upravljanje područjem ekološke mreže.

Detaljni podaci o Naturi 2000 na teritoriju RH, podaci o granicama i ciljnim vrstama i staništima koja su njima obuhvaćena, dostupni su putem NATURA 2000 Interaktivne web karte (<http://natura2000.dzpz.hr/natura/>), koja je danas neophodan alat i iscrpan izvor podataka pri spomenutim postupcima ocjene prihvatljivosti zahvata na okoliš i/ili ekološku mrežu.

Glavni ciljevi u okviru zaštite bilo kojeg područja Natura 2000 su:

- izbjevati aktivnosti kojima bi se mogle znatno ometati vrste ili ugroziti staništa za koja je područje stvoreno
- poduzeti pozitivne mjere, ako je nužno, za održavanje i obnovu tih staništa i vrsta radi unaprjeđenja očuvanja,

dok je dugoročno vizija da se na temelju poticanja održivog šumarstva, ribarstva, poljoprivrede i turizma, ekološkom mrežom dugoročno osigura budućnost za ljude koji žive u tim područjima i oslanjaju se na te aktivnosti, odnosno cilj nije isključiti gospodarske djelatnosti već osigurati njihovu sukladnost sa zaštitom vrijednih vrsta i staništa.

Kako je već spomenuto u poglavlju koje obrađuje područje bioraznolikosti, tijekom posljednjih su se desetljeća dogodile značajne promjene ljudskih aktivnosti, načina života i korištenja prirodnih resursa, kako u svijetu tako i u Hrvatskoj. Stopa izumiranja vrsta se znatno povećala, a posljedice se već duže vrijeme očituju u smanjenju produktivnosti i općeg stanja prirode. Bitno je napomenuti da danas više nisu ugrožene samo one vrste koje su izuzeto rijetke, već i mnoge koje su još brojčano u povoljnom stanju ili čak se može reći brojne, no za njih pogodna staništa ubrzano nestaju što vrlo brzo može dovesti do njihovog izumiranja. Natura 2000, bude li se sustavno provodila na cijelom teritoriju EU, jedan je od temeljnih načina da se ovakvi negativni trendovi uspore, ako ne i zaustave.

Mogući razvoj bez provedbe Strategije i pratećih programa

Očekuje se nastavak ulaganja u očuvanje ekološku mrežu, razvoj informacijskog sustava ekološke mreže i jačanje kapaciteta za upravljanje ekološkom mrežom. Javnim ustanovama će se i dalje pružati podrška u svrhu implementacije ciljeva europske ekološke mreže Natura 2000 i u njihove investicijske programe, a podupirati će se i jačanje kapaciteta za praćenje stanja bioraznolikosti te izvještavanje o poduzetim mjerama temeljem zahtjeva EU-a i uključivanje dionika u proces upravljanja Natura 2000 mrežom.

Na razini trenutne dostupnosti i kvalitete podataka, moguć je i očekuje se nastavak dosadašnjih napora po pitanju zaštite prirode putem ekološke mreže Natura 2000 u skladu s odredbama EU te odgovarajućim postupcima ocjene prihvatljivosti zahvata na okoliš i/ili ekološku mrežu.

Zaključno, bez provedbe Strategije i pratećih programa razvoj informacijskog sustava zaštićenih područja i ekološke mreže Natura 2000, kao i komunikacija među zainteresiranim dionicima može biti usporena i nepotpuna što može ugroziti dosadašnje rezultate.

Od posebnog je značaja uspostava boljeg načina informiranja i komunikacije među dionicima tijekom postupaka SPUO, PUO te postupaka ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, no potrebno je istaknuti kako unapređenje načina informiranja i komunikacije pretpostavlja i značajna ulaganja u edukaciju svih dionika.

2.7 ŠUME, ŠUMARSTVO I LOVSTVO

Šume i šumska zemljišta predstavljaju stanište za brojne vrste biljnog i životinjskog svijeta, ispunjavaju gospodarsku, ekološku i društvenu funkciju, te imaju znatan utjecaj na kakvoću života, a kako je definirano Nacionalnom šumarskom politikom i strategijom (NN 120/03). Jedan od glavnih ciljeva šumarske politike i strategije je sačuvati i promicati stabilnost

staništa, zdravstveno stanje šuma i produktivni kapacitet sastojina. Iako za lovstvo ne postoji odvojena strategija, u nacionalnoj šumarskoj strategiji istaknuto je kako Republika Hrvatska ima bogatu i dugačku tradiciju lovstva i lovnog gospodarstva, koja je dio njezinog kulturnog nasljeđa. Zbog velike raznolikosti stanišnih uvjeta RH udomi mnogo raznolikih vrsta sitne i krupne divljači. Prirodni i dobro sačuvani stanišni uvjeti predstavljaju bogat i stabilan resurs koji pogoduje razvoju lovnog gospodarstva. Divljač je dio šumskih i poljoprivrednih zemljišta pa se generalno može ustvrditi kako je cilj lovnog gospodarstva područjima ili lovištem uzgajati zdravu i trofejno vrijednu divljač uz uspostavljanje normalne dobne i spolne strukture pazeći pritom da su štetni unutarvrnsni i međuvrnsni te utjecaji na stanište što manji. Svi zahvati koji se provode u šumama imaju određeni veći ili manji utjecaj na biljke i životinje u nekoj užoj ili široj zoni. Pritom, ti utjecaji mogu biti višestruko isprepleteni i uzročno posljedični da je ponekad vrlo teško predvidjeti sve moguće scenarije, naročito kad se radi o novim ili vrlo malo istraženim odnosima i utjecajima.

Stanje šuma i šumskih ekosustava

Hrvatska je pristupanjem EU prihvatila i ratificirala velik broj sporazuma globalnog i međudržavnog karaktera i time u velikoj mjeri trasirala budućnost šumarske politike. Gledano prema ustavu Republike Hrvatske šume i šumska zemljišta isto kao i divljač otvorenih lovišta dobro su od općeg interesa i od iznimnog značaja za RH. Šume se obzirom na namjenu dijele na gospodarske, zaštitne i šume posebne namjene. Glavni proizvod šumarstva na području RH je drvo i sortimenti od drva. Sve ostalo smatra se sporednim šumskim proizvodima. Glavni ciljevi šumarstva i lovstva su održivo gospodarstvo nacionalnim dobrima uz održavanje prirodne ravnoteže i osiguravanje potrajnog prihoda. U prošlosti su šume i šumarstvo često bile opterećene krčenjem šuma zbog potreba za građom, poljoprivrednim površinama i slično. Danas imamo obrnutu situaciju da zbog depopulacije sela dolazi do zapuštanja poljoprivrednih površina i njihovo pretvaranje u šumske zajednice. Takva staništa u pravilu obrastaju pionirske vrste listača stvarajući najprije šikare ili degradacijske oblike šuma listača predstavljajući idealna staništa prije svega za divlju svinju a, kasnije i ostale vrste krupne divljači poput jelena i srne. Ukupna površina šuma i šumskog zemljišta RH iznosi 2 485 611 ha što predstavlja 44% ukupne kopnene površine RH. Većina šuma i šumskog zemljišta nalazi se u državnom vlasništvu 2 024 474 ha ili 81% dok je preostalih 461 137 ha ili 19% u privatnom vlasništvu. Gospodarstvo šumama i šumskim zemljištima u državnom vlasništvu povjereno je u većoj mjeri tvrtki Hrvatske šume d.o.o. koje gospodare 1 991 537 ha, dok manjim dijelom ostali pravni subjekti koji gospodare sa 32 937 ha. Privatnim šumama koje se nalaze na približno 500 000 ha gospodare vlasnici zemljišta. Glavni problem privatnih šuma je poprilično velika rascjepkanost istih budući se privatne šume nalaze na približno 1 500 000 parcela u vlasništvu 600 000 fizičkih i pravnih osoba. Prosječna drvna zaliha u privatnim šumama iznosi tek 80 m³/ha (Tablica 7.). Gospodarske šume visokog uzgojnog oblika uglavnom su u državnom vlasništvu i predstavljaju više od 90% šuma, 6% šuma imaju zaštitni karakter dok je preostalih 4% šuma različite namjene.

Tablica 9 Prikaz prosječne drvene zalihe obzirom na način gospodarenja

Izvor: Godišnje izvješće o šumama

Gospodarski oblik	Površina (ha)	Drvena zaliha (m³)
Regularne šume	1294667	226460559
Preborne šume	453676	97795578
Ukupno	1748343	324256137

Prosječna drvena zaliha na području RH iznosi 324 mil m³ uz godišnji prirast od 9,6 mil m³. Ako se usporedi prirast i godišnji etat vidljivo je da je učešće etata u prirastu 61%. Takav način gospodarenja osigurava dugoročnost i stabilnost i šuma kao stalan priljev prihoda od iskorištavanja šuma. Treba naglasiti da u ukupnom etatu 97% iznosi sječa drvene zalihe državnih šuma dok je tek 3% etata realizirano u privatnim šumama. Za usporedbu možemo uzeti susjednu Sloveniju gdje su ti odnosi značajno drugačiji pa tako 80% šuma i etata godišnjeg odnosi se na šume u privatnom vlasništvu dok je tek 20% u državnom vlasništvu. Za radove jednostavne biološke reprodukcije, temeljem zakonske regulative, izdvaja se 20% od prodane vrijednosti trupaca u regularno gospodarenim šumama i 15% od vrijednosti prodaje u preborno gospodarenim šumama. Također u jednostavnu i proširenu biološku reprodukciju ulaze i sredstva OKFŠ-a¹.

Tablica 10 Prikaz sječe po godinama

Izvor: Statistički ljetopis 2014.

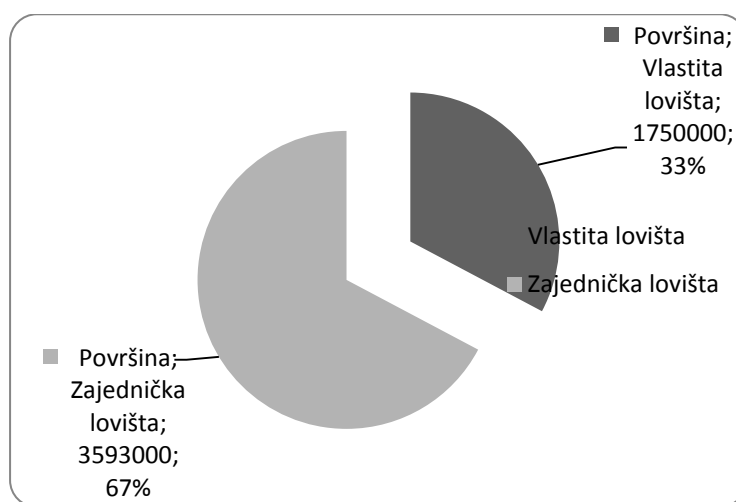
Vrsta/Godina	2009	2010	2011	2012	2013
Listače	4140211	4293923	5182204	5104827	4780127
Četinjače	725977	726581	814022	1260435	1171807
Ukupno	4866188	5020504	5996226	6365262	5951934

Kako je vidljivo iz Tablice 8., godišnji etat iz godine u godinu se povećava. U proteklom četverogodišnjem razdoblju etat na području RH porastao je više od milijun m³ što predstavlja porast od gotovo 22%. Rezultat je to dijelom porasta šumskih površina, ali najviše pojačanim intenzitetima koji se provode u sječi i iskorištavanju šuma.

¹ Sredstva koja se dobivaju iz proračuna za općekorisne funkcije šuma.

Stanje lovišta i divljači

Za razliku od šuma, lovišta su ustanovljena na čitavom području kopnenog dijela RH kao i otoka na ukupnoj površini od 53 430 km². Lovišta se temeljem Zakona o lovstvu (NN 140/05), Zakona o izmjenama i dopunama zakona o lovstvu (NN 75/09) ustanovljuju na površinama koje predstavljaju zaokruženu prirodnu cjelinu neprekinute površine od minimalno 1000 ha na kopnu i 500 ha na otocima. Lovište tako predstavlja područje gdje divljač ima sve uvjete za pridolazak, obitavanje, ishranu, razmnožavanje i koćenje mladunčadi. Lovišta su ustanovljena temeljem vlasništva nad zemljištem pa tako postoji ukupno 320 lovišta ustanovljenih na državnom zemljištu ukupne površine 17 500 km² i 740 zajedničkih lovišta ustanovljenih na površinama većeg broja vlasnika ukupne površine 35 930 km² (Slika 15.).



Slika 16 Udjeli lovišta u Republici Hrvatskoj obzirom na vlasničku strukturu

Reljefno gledano lovišta su podijeljena na nizinska (0 – 200 m.n.v.), brdska (200 – 800 m.n.v.), gorska (>800 m.n.v.) te mediteranska (smještena u zoni eu i submediterana). Temeljem zakonske regulative, sve životinjske vrste koje su uvrštene na popis divljači razvrstavaju se na dvije glavne kategorije a to su krupna i sitna divljač. Dalje se sitna divljač dijeli na sitnu pernatu divljač i sitnu dlakavu divljač. Ukupno je na popisu 8 vrsta krupne divljači i 36 vrsta sitne divljači. Divljač je temeljem pravilnika o lovostaju zaštićena zavisno o biologiji svake pojedine vrste uglavnom u razdoblju nakon parenja odnosno u vrijeme koćenja, sjedenja na jajima i vođenja mladunčadi. Gospodarenje divljači i lovištem obavlja se u skladu sa lovnogospodarskim osnovama. Prema Statističkom ljetopisu i Središnjoj lovnoj evidenciji u protekloj lovnoj godini ostvareni su sljedeći odstreli važnijih vrsta divljači, Tablica 9.

Tablica 11 Prikaz odstrela pojedinih vrsta divljači po godinama

Izvor: Statistički ljetopis 2014.

Vrsta/Godina	2009	2010	2011	2012	2013
Jelen obični	2520	2916	3394	3542	3798
Srna	11388	11284	13373	14211	15235
Divlja svinja	18243	18409	21871	24496	21636
Zec	21000	22000	24000	23000	25000
Fazan	54000	68000	58000	56000	56000
Lisica	10000	10000	10000	11000	10000
Močvarice	21000	23000	19000	24000	27000

Utvrđivanje apsolutnog brojevnog stanja divljači zakonska je obaveza svakog lovoovlaštenika. Međutim često puta gotovo je nemoguće odrediti apsolutno točan broj pojedine životinjske vrste u lovištu pa je realizacija odstrela često realniji i točniji prikaz stanja pojedine vrste (Tablica 9). Okosnicu u gospodarenju čine tri vrste krupne divljači: jelen obični (*Cervus elaphus* L.), srna (*Capreolus capreolus* L.) i divlja svinja (*Sus scrofa* L.) od krupne divljači te zec (*Lepus europaeus* Pall.) i fazan (*Phasianus* sp L.) u gospodarenju sitnom divljači. Zarastanje poljoprivrednih površina i njihov prelazak u jedan od sukcesivnih oblika šumskih zajednica predstavlja velik problem u gospodarenju sitnom divljači jer se tako gube najbolje produktivne površine za uzgoj. Drugi velik problem u gospodarenju sitnom divljači je zaštita svih pernatih predatora koji se mahom svi nalaze na vrhu prehrambenog lanca, a dio prehrambene baze pronalaze i u vrstama sitne divljači. Sve to skupa za posljedicu ima stagnaciju fondova sitne divljači, ili pak trend opadanja brojnosti pojedinih vrsta od kojih je svakako za istaknuti trčku a ako se promatra dulji period i zeca. Nasuprot sitnoj divljači tri glavne vrste krupne divljači (jelen obični, srna i divlja svinja) posljednjih desetak godina bilježe trendove rasta. Tu svakako treba istaknuti divlju svinju koja se nalazi pojedinih godina u tako velikoj progresiji da sve veći problem predstavljaju njezini negativni utjecaji na ostale životinjske vrste, poljoprivredu i stanište općenito. Općenito, lovstvo je u RH prilično dobro organizirano te je za očekivati da će se napretkom tehnologije, podizanjem svijesti ljudi, radom stručnjaka i hobista lovstvo razvijati kao važna gospodarska djelatnost i dalje.

Moćni razvoj bez provedbe Strategije

Predmetna Strategija predstavlja projekt od važnosti i značaja za Republiku Hrvatsku. Posljedica sve veće koncentracije stanovništva u i oko većih urbanih sredina je depopulacija sela i ruralnih sredina općenito. Mahom starije stanovništvo koje danas često čini većinu stanovništva najzabačenijih krajeva ruralnih sredina nije u mogućnosti nositi se sa novijim izazovima moderne agrotehnike, šumarstva i lovstva. Posljedica takvog stanja očituje se u sve većem zapuštanju poljoprivrednih površina, opadanjem brojnosti stoke sitnog zuba,

slabljenju stočarstva općenito kao i svim ostalim aspektima poljoprivredne proizvodnje. Jedan mali segment, koji će u budućnosti osigurati dio temeljnih uvjeta za razvoj ruralnih sredina svakako je i omogućavanje pristupa brzom internetu. Šumarstvo i lovstvo, kao tradicijske djelatnosti ruralnih sredina, često puta su i nositelji proizvodne aktivnosti nekog područja. Njihov razvoj u budućnosti također će ovisiti o dostupnosti modernih tehnika i tehnologija pa tako i interneta.

Moderno šumarstvo i lovstvo sve više su vezani uz moderne tehnologije. Planiranje svih radova u uređivanju i iskorištavanju šuma, provođenje istih, organizacija poslova na radilištu, prodaja sortimenata i otprema istih u velikoj je mjeri vezana uz korištenje interneta. Za lovstvo će u bližoj budućnosti internet biti još i važniji. Lovstvo kao privredna grana postaje sve važniji pokretač razvoja ruralnih sredina. Osim proizvodnje divljači te prodaje odstrela i mesa divljači, sve značajniji prihodi ostvaruju se od indirektnih prihoda lovnog turizma (gastronomija, smještaj, vinarstvo itd.). Novije studije pokazuju da je potrošnja prosječnog lovca u turizmu u vrhu prihoda po ostvarenom noćenju. Većina prodane divljači, organiziranog lova, rezervacije smještaja vezano uz lovne grupe ili pojedince obavlja se putem interneta. Smještaj u lovnim objektima (lovačkim kućama, pansionima itd) ili pak u privatnom smještaju namijenjenom turizmu koji se iznajmljuje lovcima, omogućit će se pristup internetu što je često danas problem imućnim poslovnim ljudima koji često dio svojih poslovnih obaveza obavljaju i nakon lova služeći se internetom. Na ovaj način, dovođenjem brzog pristupa internetu, poglavito u ruralnim sredinama koje su uglavnom i srce lovnog gospodarenja pa tako i lovnog turizma podignut će se kvaliteta usluga općenito. Novija oprema za nadzor lovišta (kamere, snimači itd.), hranilice te ostala moderna tehnologija koja se koristi u lovnom gospodarenju također za svoje funkcioniranje sve više trebaju i koriste bežične oblike prijenosa podataka. Ovim će se također olakšati svi ostali poslovi na gospodarenju divljači i lovištem koji zahtijevaju bilo kakav oblik internetske komunikacije (slanje izvještaja prema resornim ministarstvima, Hrvatskom lovačkom savezu, šumarskoj, veterinarskoj i lovnoj inspekciji itd.). Sumarno sagledavajući cijelu problematiku razvoja širokopojasnog pristupa brzom internetu, sve moguće negativne utjecaje koji se prilikom realizacije takovog jednog projekta javljaju a vezani su uz štetne utjecaje na stanište, šumarstvo, lovno gospodarenje i divljač, racionalnim korištenjem postojeće infrastrukture, poštivanjem zakonske regulative, smanjivanjem štetnih utjecaja na najmanju moguću mjeru itd. doći će do izražaja brojne prednosti ove moderne tehnologije koja danas polako postaje standard. Negativni utjecaji koji se predviđaju predmetnom studijom i koji bi trebali bi biti smanjeni na minimum propisanim mjerama, neusporedivi su sa važnošću telekomunikacijskog povezivanja perifernih i ruralnih sredina.

2.8 KULTURNA BAŠTINA

Kulturna baština predstavlja ostatke čovjekova djelovanja u prostoru ovjekovječenog kroz povijesne građevine i urbane cjeline, kulturne krajolike, predmete od kulturno-umjetničke vrijednosti te prežitke tradicionalnih običaja i stvaralaštva koji su prisutni gotovo svuda oko nas. Kulturna baština stoga predstavlja neizbježan čimbenik u planiranju i provedbi svih građevinskih i infrastrukturnih projekata i planova. Ona predstavlja materijalna dobra od kulturnog, znanstvenog i povijesnog značenja te nematerijalne oblike čovjekovog stvaralaštva karakteristične za određenu sredinu. Ista predstavlja zajedničko bogatstvo čovječanstva u svojoj raznolikosti i posebnosti, a zbog prepoznatih spomeničkih svojstava to stvaralaštvo se zaštićuje i čuva.

Položaj Republike Hrvatske na stjecištu srednjoeuropskih i mediteranskih utjecaja, kao i onih koji su dopirali s istoka, utjecao je na stvaranje izrazito bogatog i raznolikog fundusa kulturne baštine uzevši u obzir površinu teritorija na kojem se nalazi. Predmetna ostavština nas kao baštinike obvezuje da intenzivno djelujemo u cilju njezina istraživanja, očuvanja i zaštite te na taj način prepoznamo i definiramo kulturne identitete stanovništva. Jednako tako, sve spomenute mjere temelj su stvaranju pozitivnog okružja za održivo korištenje kulturnih dobara. Nažalost, često smo svjedoci uništavanja i devastacije kulturnih dobara te agresivnog i trajnog mijenjanja kulturnog krajolika radi najčešće uskih i kratkotrajnih privatnih dobitaka s krajnjim efektom trajnog degradiranja zajedničkog prostora zajednice kojoj pripada. U slučajevima velikih infrastrukturnih projekata, situacija je ipak značajno bolja zbog svih zakonski propisanih predradnji koje bi trebale osigurati sustavnu zaštitu baštine prilikom provedbe radova.

Temelj očuvanja bogate kulturne baštine čini kvalitetan sustav njene zaštite. Osnovni pravni akt Republike Hrvatske kojim su propisane mjere zaštite i očuvanja kulturne baštine je Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, dopunjen različitim pravilnicima i uredbama kojima se dodatno uređuju područja funkcioniranja sustava zaštite. Također, Republika Hrvatska je potpisnica i niza međunarodnih konvencija vezanih uz zaštitu kulturne baštine.

S obzirom na specifičnosti različitih vrsta kulturnih dobara, što iziskuje i zasebne pristupe u njihovoj zaštiti i obnovi, ustaljena je podjela na nepokretna i pokretna kulturna dobra te nematerijalnu baštinu, a navedeni pojmovi definirani su Strategijom očuvanja, zaštite i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine Republike Hrvatske za razdoblje 2011.–2015. kao i Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

Nepokretnu kulturnu baštinu čine pojedinačne građevine i kompleksi građevina, kulturno-povijesne cjeline te krajolici. Pod pojmom nepokretno kulturno dobro podrazumijevaju se, npr.: arheološko nalazište ili arheološka zona, grad, selo, naselje ili njegov dio, vrtovi, perivoji, parkovi, područja i mjesta s etnološkim i toponimskim sadržajima itd..

Pokretnu kulturnu baštinu čine predmeti koji se nalaze u muzejima, galerijama, knjižnicama, arhivima, privatnim zbirkama ili su dio crkvenih inventara, dok se pokretnim kulturnim dobrima smatraju predmeti koji posjeduju umjetničku, starosnu ili povijesnu važnost (prirodoslovnu i arheološku građu, djela likovnih i primijenjenih umjetnosti, stare i rijetke

knjige itd.).

Nematerijana kulturna baština obuhvaća: prakse, predstave, izraze, znanja, vještine, kao i instrumente, predmete, rukotvorine i kulturne prostore koji su povezani s tim, koje zajednice, skupine i, u nekim slučajevima pojedinci, prihvaćaju kao dio svoje kulturne baštine. Nematerijalna kulturna dobra mogu biti razni oblici i pojave duhovnog stvaralaštva što se prenose predajom ili na drugi način, a osobito: jezik, dijalekt, govori, folklorno stvaralaštvo u području glazbe, plesa, igara, obreda itd

Sukladno zakonu kojim je regulirana zaštita i očuvanje kulturnih dobara, za određivanje mjera zaštite i nadzor nad njihovim provođenjem zadužen je cijeli niz institucija kao i sami građani koji dužni skrbiti o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, te prijaviti nadležnom tijelu dobro za koje se predmnijeva da ima svojstvo kulturnoga dobra.

U praksi međutim glavnu i odgovornu ulogu u zaštiti kulturnih dobara ima Ministarstvo kulture RH u čijem sastavu je i mreža konzervatorskih odjela ustrojenih po teritorijalnom načelu, nadležnih za područja pojedinih županija.

Temelj pravne zaštite kulturne baštine u Republici Hrvatskoj predstavlja upis objekata, urbanih ili ruralnih cjelina, lokaliteta, kulturnog krajolika ili predmeta u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, Tablica 10.

Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske je javna knjiga koju vodi Uprava za zaštitu kulturne baštine Ministarstva kulture.

Registar se sastoji od tri knjige:

- Lista zaštićenih kulturnih dobara
- Lista kulturnih dobara od nacionalnog značenja
- Lista preventivno zaštićenih kulturnih dobara

Sadržaj registra dostupan je na mrežnim stranicama Ministarstva kulture.

**Tablica 12 Prikaz broja kulturnih dobara upisanih u Registar kulturnih dobara RH po županijama
(podaci na dan 07.07.2015.)**

ŽUPANIJA	TRAJNO ZAŠTIĆENA KULTURNA DOBRA NEPOKRETNNA	TRAJNO ZAŠTIĆENA KULTURNA DOBRA POKRETNNA	PREVENTIVNO ZAŠTIĆENA KULTURNA DOBRA NEPOKRETNNA	PREVENTIVNO ZAŠTIĆENA KULTURNA DOBRA POKRETNNA	KULTURNA DOBRA OD NACIONALNOG ZNAČENJA	UKUPNO
1. ZAGREBAČKA	255	68	30	26	-	379
2. KRAPINSKO- ZAGORSKA	176	53	53	10	-	292
3. SISAČKO- MOSLAVAČKA	209	31	37	10	-	287
4. KARLOVAČKA	173	36	16	17	-	242
5. VARAŽDINSKA	196	81	14	13	6	310
6. KOPRIVNIČKO- KRIŽEVAČKA	107	38	12	14	-	171
7. BJELOVARSKO- BILOGORSKA	99	18	16	7	-	140
8. PRIMORSKO- GORANSKA	356	168	12	16	-	552
9. LIČKO- SENJSKA	157	27	15	5	-	204
10. VIROVITIČKO- PODRAVSKA	65	15	6	1	-	87
11. POŽEŠKO- SLAVONSKA	108	22	39	3	-	172
12. BRODSKO- POSAVSKA	83	29	28	5	4	149
13. ZADARSKA	232	122	36	35	9	434

14. OSJEČKO-BARANJSKA	335	85	10	5	-	435
15. ŠIBENSKO-KNINSKA	294	77	13	15	1	400
16. VUKOVARSKO-SRIJEMSKA	161	46	30	12	-	249
17. SPLITSKO-DALMATINSKA	967	391	58	55	2	1473
18. ISTARSKA	266	139	17	27	7	456
19. DUBROVAČKO-NERETVANSKA	482	215	51	28	10	786
20. MEĐIMURSKA	46	28	7	1	3	85
21. GRAD ZAGREB	587	142	7	49	-	785
UKUPNO	5354	1831	507	354	42	8088

Od 1972. g. kada je usvojena Konvencija za zaštitu svjetske kulturne i prirodne baštine do danas je na UNESCO Listu svjetske baštine upisano ukupno 936 dobara (725 kulturnih, 183 prirodnih i 28 mješovitih). U skladu s navedenom konvencijom upisana dobra predstavljaju dio svjetske baštine s izuzetnom univerzalnom vrijednošću.

S područja Republike Hrvatske nekoliko je kulturnih dobara upisano na UNESCO-vu listu svjetske baštine:

- povijesni kompleks Splita i Dioklecijanova palača
- stari grad Dubrovnik
- nacionalni park Plitvička jezera
- kompleks Eufrazijeve bazilike u Poreču
- povijesni grad Trogir
- katedrala Sv. Jakova u Šibeniku
- Starogradsko polje na Hvaru.

Od 2006. godine UNESCO pod svoju zaštitu stavlja i nematerijalnu kulturnu baštinu. Nematerijalnu svjetsku baštinu čine primjerice usmena tradicija, umjetničke izvedbe, društveni običaji, rituali, festivali, znanja i običaji vezani za prirodu, te znanja i umijeća tradicionalnih obrta. S područja Republike Hrvatske na spomenutu su listu za sada uvršteni:

- čipkarstvo iz Lepoglave te s otoka Hvara i Paga
- dvoglasje tijesnih intervala Istre i Hrvatskoga primorja

- Festa svetoga Vlahu u Dubrovniku
- godišnji proljetni ophod Kraljice ili Ljelje iz Gorjana
- procesija Za križen na otoku Hvaru
- umijeće izrade drvenih tradicijskih dječjih igračaka s područja Hrvatskog zagorja
- zvončari s područja Kastavštine
- medicarski obrt na području sjeverne Hrvatske
- tradicionalni viteški turnir Sinjska alka
- bećarac kao tradicijski glazbeni žanr s područja istočne Hrvatske
- nijemo kolo Dalmatinske zagore
- klapsko pjevanje
- mediteranska prehrana na hrvatskom jadraniu, njegovoj obali, otocima i dijelu zaleđa

Međutim, pod pojmom kulturne baštine osim kulturnih dobara upisanih u Registar kulturnih dobara RH treba podrazumijevati i evidentirane povijesno-kulturne vrijednosti i elemente kulturne baštine zaštićene prostorno-planskom dokumentacijom svih razina. Također, iz prakse je poznato kako postoji cijeli niz objekata, predmeta i lokaliteta koji možda još uvijek nisu registrirani ili dokumentirani, no svojim karakteristikama svakako zaslužuju imati takav status te nikako ne smiju biti zaobiđeni prilikom izrada prostorno planske dokumentacije.

Mogući razvoj okoliša bez provedbe Strategije

Strategijom zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine Republike Hrvatske za razdoblje 2011.–2015. zadana su tri strateška cilja od kojih svaki podrazumijeva i niz podciljeva

- povećati efikasnost i uspješnost politike zaštite i očuvanja kulturne baštine radi njezina održivog korištenja.
- povećati prihode i druge koristi od održivog korištenja kulturne baštine.
- podizati razinu svijesti pojedinaca i zajednice o važnosti kulturne baštine i održivom korištenju kulturne baštine.

Kulturna baština je, uz prirodne ljepote, jedan od pokretača hrvatskog turizma, a gradovi poput Dubrovnika, Splita, Zagreba i drugih nezaobilazna su stanica turista iz cijelog svijeta. Širokopojasni pristup i brzi internet preduvjet su promocije hrvatske kulturno-povijesne baštine kao i nužnost koja se smatra standardnom uslugom u turizmu. Također su jedan od alata pri edukaciji i podizanju svijesti o važnosti njena očuvanja.

Postizanje navedenih strateških ciljeva bilo bi usporeno i teže provedivo bez razvoja Strategije, ONP i NP-BBI.

2.9 ZDRAVLJE

Iako se Strategija i okvirni programi ONP (koji se odnosi na izgradnju pristupne infrastrukture) i NP-BBI (koji se odnosi na izgradnju agregacijske infrastrukture) integrirano odnose na poticanje ponude širokopojasnog pristupa, ipak je krajnji rezultat širokopojasnih mreža spajanje veza (optički kabeli i/ili neki drugi kabeli) s krajnjom opremom kod korisnika (računala, pametni telefoni i ostala medijska oprema, bežični razdjelnici, WLAN, televizijski prijemnici, GSM, 3G, 4G i u budućnosti i 5G telekomunikacijski pristup, uređaji za daljinsko očitavanje potrošnje struje, plina, vode i dr., antene itd.). Proširenje pristupne infrastrukture i oblikovanje agregacijske infrastrukture svakako će značajno povećati broj navedenih uređaja te će proizvoditi i u okoliš emitirati novo, umjetno, neionizirajuće elektromagnetsko (EM) zračenje kojeg u tom okolišu prije nije bilo. Nadogradnja postojeće infrastrukture optičkom infrastrukturom za prijenos podataka omogućiti će i razvoj potpuno novih krajnjih korisničkih uređaja. No, treba jasno istaknuti da pokretne elektroničke komunikacijske mreže nisu u fokusu niti Strategije niti pratećih programa te da njihova tehnologija ovdje nije razmatrana. Operateri koji na tržištu nude tu tehnologiju moraju se u potpunosti uklopiti u zakonske okvire RH koji opisuju tu njihovu operatorsku djelatnost te time i njihovu odgovornost za izlaganje stanovništva umjetnom EM zračenju koje proizvodi njihova tehnologija i usluge.

Kako bi se u svaki dokument koji proizlazi iz Strategije, ONP i NP-BBI ugradila opcija provođenja sustavnih mjera praćenja novih tehnologija i njihovog utjecaja na okoliš i zdravlje, sastavni dio predmetne strateške procjene je i poglavlje o izlaganju ljudi i okoliša, dodatnom umjetnom ali danas i globalno sveprisutnom EM zračenju. Raspravlja se o „mogućim“ učincima izlaganja ljudi i okoliša prekomjernom EM zračenju kako bi se prema potrebi oblikovale mjere praćenja i zaštite okoliša uključujući mjere sprječavanja, smanjenja, ublažavanja i kompenzacije putem edukacije i ustrojstvom regulatornih alata, nepovoljnih utjecaja provedbe strategije i programa na okoliš te time i na ljude.

Elektromagnetska polja i elektromagnetsko zračenje

Za potrebe opisa mogućih „zdravstvenih“ tj. dobrih i/ili loših učinaka EM zračenja na ljudski organizam koristimo se mjernim dozimetrijskim veličinama koje omogućuju mjerenje „izloženosti“ ljudskog tijela. Izloženost se definira kao kontakt između materije (tvari) ili sredstva (agens, stresor) i površine ljudskog tijela što u slučaju izloženosti ljudskog tijela EM zračenju znači fizički kontakt s fizikalnim agensom – neionizirajućim EM zračenjem (energijom) i ljudskom kožom.

EM polja - elektromagnetska polja jesu vremenski promjenjiva električna i magnetska polja frekvencije do 300 GHz.

EM zračenje - elektromagnetsko zračenje je širenje elektromagnetske energije prostorom i ono se prostorom širi u obliku elektromagnetskog vala, koji predstavlja prostorno širenje međusobno povezanih i vremenskih promjenljivih električnih i magnetskih i elektromagnetskih polja.

Primjer: Općepoznato je da oko vodiča pod naponom postoji električno polje, a oko vodiča kojim protječe električna struja nastaje magnetsko polje. Pri tome je jakost električnog polja (kV/m) proporcionalna naponu, a jakost magnetskog polja (T) proporcionalna jakosti struje koja teče vodičem.

Slijedi zaključak: svuda gdje postoji struja i napon, postoje električna, magnetska ili elektromagnetska polja.

EM zračenje jesu fotoni čija je energija izravno razmjerna frekvenciji i ono međudjeluje s ljudskim tijelom puno kompliciranije nego što je međudjelovanje bilo kojeg drugog stresora okoliša na biološki materijal. Da bi opisali različitost međudjelovanja pojedinih frekvencijskih područja EM sa materijom koristimo znanstvenu podjelu zasnovanu na načinu međudjelovanja i učincima na biološki materijal.

Elektromagnetsko, neionizirajuće, zračenje podijeljeno je u četiri glavne grupe ovisno o frekvenciji zračenja:

- statička EM polja (0 Hz),
- EM polja vrlo niskih frekvencija (0 do · 300 Hz),
- EM polja srednjih-prijelaznih frekvencija (300 Hz do · 100 kHz) i
- EM polja visokih (radiofrekvencija - RF) i mikrovalnih (MF) frekvencija (do 300 GHz).

Zakonodavni i regulatorni okvir u RH

U RH je područje EM zračenja, osim tehnološkim zakonskim i provedbenim aktima i normama, regulirano dodatno i Zakonom o zaštiti od nionizirajućeg zračenja (NN 91/10) i pratećim Pravilnikom o zaštiti od elektromagnetskih polja (NN 146/14). U svakom strateškom dokumentu koji obrađuje navedenu materiju nužno je istaknuti i mogući utjecaj novih tehnoloških rješenja koje predlaže Strategija na zdravlje ljudi i okoliš. Važno je izvršiti procjenu razine moguće izloženosti ljudi i okoliša EM zračenju te predložiti postupanja opravdanosti, optimizacije i ograničenja izlaganja u duhu načela predostrožnosti.

Načelo predostrožnosti definirala je Svjetska zdravstvena organizacija (WHO): The precautionary principle - protecting public health, the environment and the future of our children - Commission of the European communities: Communication from the Commission on the Precautionary principle, Brussels, 2000, COM(2000) 1 final. (<http://www.precautionaryprinciple.eu/>).

Načela opravdanosti i optimizacije jesu osnovna načela provedbe zaštite od prekomjernog izlaganja neionizirajućem (kao i ionizirajućem) zračenju i proizlaze iz važećih generičkih preporuka međunarodnih tijela (regulatornih, WHO i ICNIRP).

Načelo opravdanosti se ostvaruje ako djelatnosti koje se koriste izvorima (umjetnim) EM zračenja daju (ostvaruju) ukupnu korist pojedincu u društvu veću od moguće štetnosti (po zdravlje ili na okoliš) od izlaganja EM zračenju.

Načelo optimalizacije će se ostvariti kada djelatnosti s izvorima neionizirajućeg zračenja

ostvare provedbu mjera potrebite zaštite radnika i svih drugih osoba i okoliša na način da se EM zračenje iz svih izvora zračenja smanjuje toliko nisko koliko je razumno moguće unutar smislenosti tehnologija i propisanih granica (granice temeljnih i granice referentnih veličina kako su navedene u Pravilniku NN RH 143/14, a preuzete i doradene iz ICNIRP Guidance) uvažavajući sve tehničke, organizacijske, gospodarske, zdravstvene i socijalne čimbenike. Načelo optimalizacije posebno se definira u medicini gdje svaka intervencija korištenjem EM zračenja mora tokom svog trajanja postići najveći razumno moguć pozitivni učinak (medicinski dijagnostički i terapijski uređaji koji koriste EM zračenja čiji će broj svakako porasti ostvarenjem ove strateške procjene). Najvjerojatnije će navedeno načelo biti jedno od ključnih prilikom uvođenja novih žičnih i bežičnih telekomunikacijskih tehnologija zasnovanih na širokopojasnom pristupu u hrvatsko školstvo, zdravstvo i socijalnu skrb.

Zadnje načelo, načelo ograničenja za djelatnosti s izvorima EM zračenja (npr. djelatnost operatera mobilne telefonije) provodi se primjenom mjera zaštite od neionizirajućeg zračenja koje su propisane Zakonom i drugim regulatornim aktima koje utvrđuju granice izlaganja EM zračenju.

Povećanje broja umjetnih izvora EM zračenja u okolišu i urbanom okolišu neizostavno će povećati izloženost stanovništva EM zračenju iz (tele)komunikacijskih izvora neionizirajućeg zračenja koje će uvođenje širokopojasnog pristupa unijeti u svakodnevni život i rad stanovništva, pogotovo na lokacijama u RH gdje tog pristupa sada nema.

Republika Hrvatska je jedna od tri članice EU koja je, zakonskom regulativom na području zaštite od elektromagnetskih (EM) polja/zračenja, u potpunosti usklađena s dosadašnjim obvezujućim Direktivama Europske unije. Ostale članice EU nemaju takvu regulativu i svoje propise donose temeljem preporuka i tehničkih uputa ICNIRP-a. Postojeća zakonska ograničenja u hrvatskim propisima zasnovana su na načelu predostrožnosti Svjetske zdravstvene organizacije (<http://www.precautionaryprinciple.eu/>) koji građanima pruža formalnu sigurnost da će pri komercijalnoj uporabi EM zračenja biti osigurana odgovarajuća zaštita cjelokupnog stanovništva RH te time i okoliša, od izlaganja tom, uglavnom umjetnom zračenju.

Važeće zakonodavstvo na području zaštite od EM polja/zračenja u RH kao i u EU, zasnovana je na službenim međunarodnim znanstvenim, posebno medicinskim epidemiološkim istraživanjima koja su najrecentnije obrađena u publikaciji: Rösli, M. Ed.: *Epidemiology of Electromagnetic Fields, Biological Effects of Electromagnetics Series*, CRC Press, Taylor&Francis Group, LLC 2014.).

Temeljem tih (evidence based medicine – medicina zasnovana na dokazivim činjenicama) istraživanja donesene su osnovne smjernice od strane Međunarodne komisije za zaštitu od neionizirajućeg zračenja (ICNIRP) 2014. godine i posebno SCENIR (Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks – 2012.).

Prema tome, regulatorna situacija u Republici Hrvatskoj, za razliku od ostalih članica EU, je više nego zadovoljavajuća.

Umjetni izvori EM zračenja predstavljaju civilizacijsko postignuće i njihova je uporaba neizbježna te stoga jesu i civilizacijski "rizik", pogotovo zato jer dobrim dijelom emitiraju EM

zračenje značajno jačeg intenziteta nego prirodni izvori EM zračenja. Stoga je za biotu i za čovjeka osobito važno znati kada priječiti i kako spriječiti "prekomjerno" izlaganje EM zračenju pogotovo kada je izlaganje neizbježno. Fizikalni mehanizmi međudjelovanja EM zračenja i materije osnova su znanja o sprječavanju mogućih „negativnih“ utjecaja i utvrđivanju mogućih „pozitivnih“ utjecaja EM zračenja na život općenito.

Podaci o postojećem zdravstvenom stanju u RH i mogući razvoj bez provedbe strategije i programa

U RH do sada nije sustavno istraživano zdravstveno stanje stanovništva u cjelini, niti pojedinih njegovih ciljanih skupina koje bi bilo posljedica ili u izravnoj ili neizravnoj vezi sa uporabom umjetnih izvora EM zračenja koji su sastavni dio žičnog i/ili bežičnog pristupa (širokopojasnog ili nekog drugog) telekomunikacijske infrastrukture u svakodnevnom životu.

Obavljen je značajan broj dozimetrijskih mjerenja i procjena izloženosti što je kvalitetan početak rada u traganju za mogućim zdravstvenim učincima EM zračenja na populaciju RH. No, podaci dobiveni mjerenjima i procjenama izloženosti nisu sustavno znanstveno obrađivani niti verificirani.

Mjerenja su vršena od 1998.godine do danas, a mjereni podaci su objavljeni u nizu tehničkih „Studija značaja izvora korištenih u sustavu pokretnih komunikacija operatora (VIP-net 2007, Tmobile-2006, Tele2-2011) s obzirom na razine emitiranih elektromagnetskih polja“. Također objavljeno je nekoliko studija o mogućem utjecaju novih telekomunikacijskih tehnologija na okoliš i ljude;(IMI Zagreb):

- Procjena potencijalnih rizika od mogućeg ozračivanja okoliša i pučanstva neionizirajućim zračenjem s obzirom na planirano povećanje broja antenskih stupova pokretne telefonije na području Primorsko - goranske županije, 2009.
- Studija utjecaja neionizirajućeg zračenja na okoliš oko i u dometu budućeg radarskog sustava na masivu Učka – procjena rizika od mogućeg ozračivanja ljudi i okoliša.// IMI- 06-1/RAD-677/01-2005/, Učka, Zagreb, 2005.
- Procjena utjecaja na okoliš i zdravlje ljudi iz izvora neionizirajućeg zračenja oko i u dometu bazne postaje Global Net Grupe za bežični pristup internetu na 3.5 GHz (point to point)// IMI- GlobalNet-01/677-2005/ Zagreb, 2005.
- Studija utjecaja na okoliš i zdravlje ljudi iz izvora zračenja u krugu rekonstruirane tvornice gipsa i gipsanih proizvoda KNAUF d.o.o., Knin – procjena utjecaja zračenja i na zdravlje zaposlenika. //IMI- Knauf-Knin-677/04/ Zagreb, 2004.
- Vještačenje-mjerenja na okolnost utvrđenja razine elektromagnetskog zračenja, buke i vibracija privremene Transformatorske stanice TS 35/20 (10) kV - Dobri, Split. //IMI-Dobri Split-Ovr-848/04. Split, Zagreb, 2004. (vještačenje).
- Sustav za modeliranje refrakcije radio valova u stvarnim uvjetima - Studija izvodljivosti, 2004.
- Procjena rizika od mogućeg elektromagnetskog ozračivanja stanovništva grada obzirom na očekivano tehnološko povećanje broja baznih postaja GSM pokretne telefonije na teritoriju Grada Zagreba – procjena utjecaja na zdravlje.// IMI- ZG-GSM-

1/ Zagreb, 2003.

Važno je istaknuti da svi rezultati mjerenja i procjena EM zračenja iz telekomunikacijskih i energetskih sustava koji su od 1998. g. do sada provedeni u Republici Hrvatskoj i na njime temeljene studije pokazuju da su elektromagnetska polja (a time i EM zračenje) koje proizvodi telekomunikacijska oprema unutar dopuštenih propisanih granica koje propisuje Zakon. Također, ne postoji konzistentna znanstvena epidemiološka studija, niti hrvatska niti globalna, koja je koristeći današnja znanja nedvojbeno ukazala da elektromagnetsko zračenje utječe na ljudsko zdravlje uzrokujući trajna biološka (zdravstvena) oštećenja, jednostavno zato jer se ta tehnologija prekratko upotrebljava i česte su promjene da bi dosadašnje epidemiološke studije mogle dati odgovarajuće i ponovljive podatke o čemu je objavljena sustavna epidemiološka „zbirka“ znanstvenih činjenica: Rössli, M. Ed.: *Epidemiology of Electromagnetic Fields, Biological Effects of Electromagnetics Series*, CRC Press, Taylor&Francis Group, LLC 2014.

Razvoj novih telekomunikacijskih tehnologija i njihovo uvođenje u svakodnevni život populacije RH bez provedbe Strategije i programa moguć je jedino stihijski što znači da bi i neka buduća relevantna znanstvena saznanja o utjecaju tih tehnologija (izloženost EM zračenju) na zdravlje bila također stihijska, nesustavna te time nepouzdana.

U RH se sustavno prati (protokoli medicine rada) jedino profesionalna izloženost radnika EM zračenju nekih u tekstu već navedenih frekvencijskih područja koja se koriste u industriji, telekomunikacijama, medicini, uslužnim djelatnostima i slično. Opća izloženost populacije RH EM zračenju frekvencija na kojima će širokopojasni pristup biti funkcionalan kada omogućiti rad krajnjih uređaja – izvora EM zračenja ne prati se.

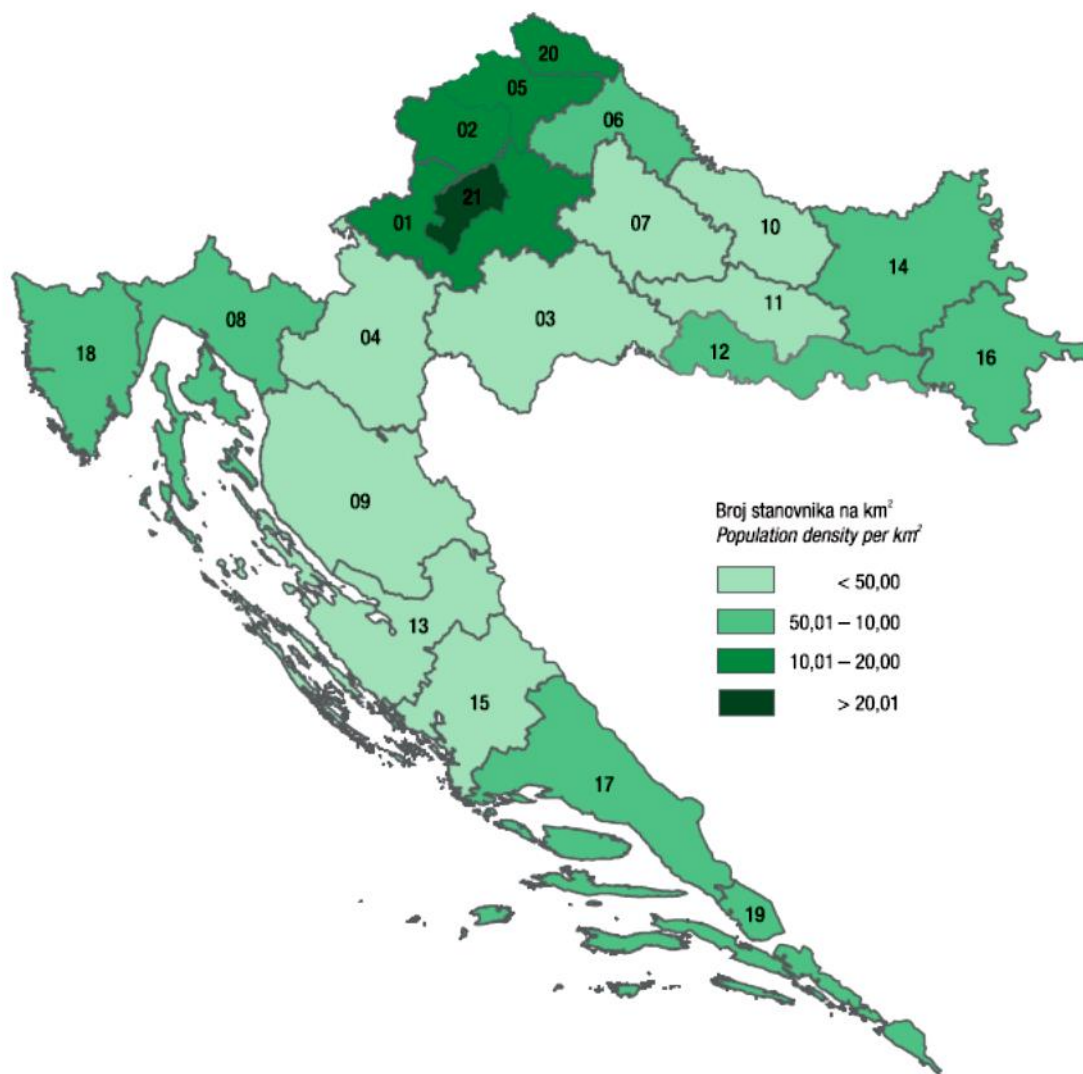
2.10 DEMOGRAFSKE ZNAČAJKE

Gustoća naseljenosti

Prema Popisu stanovništva iz 2011.g, Republika Hrvatska imala je 4 284 889 stanovnika na površini od 56 594 km², od toga 2 066 335 muškaraca (48,2 %) i 2 218 554 žene (51,8 %).

Ukoliko se promatra broj stanovnika po županijama, najgušće je naseljen Grad Zagreb (790 017), a prate ga Splitsko-dalmatinska županija (454 798), Zagrebačka županija (317 606) i Osječko-baranjska županija (305032) dok zadnje mjesto po broju stanovnika zauzima Ličko-senjska županija (50 927), Slika 16.

Na ukupnoj površini od 56 594 km² broj stanovnika na km² iznosio je 75,7, od čega su najveću gustoću naseljenosti imali Grad Zagreb (1 232,5 stanovnika na km²), Međimurska županija (156,1 stanovnika na km²), Varaždinska županija (139,4 stanovnika na km²) i Krapinsko-zagorska županija (108,1 stanovnika na km²), dok je najmanja gustoća naseljenosti bila u Ličko-senjskoj županiji (9,5 stanovnika na km²). Analizom gustoće naseljenosti svih županija Hrvatska se svrstava u ispodprosječno naseljenu državu Europske unije (prosjeak EU a je 117 stanovnika po km²). Od 28 država članica EU-a, od Hrvatske su slabije naseljene samo Bugarska, Estonija, Finska, Irska, Litva, Latvija i Švedska.



Slika 17 Gustoća naseljenosti stanovništva po županijama, 2011

Prema podacima objavljenim u Nacrtu prijedloga Strategije prostornog razvoja RH iz 2015.g. analiza po županijama pokazuje da samo četiri od ukupno dvadeset jedne županije imaju porast broja stanovnika: Zadarska (indeks 104,92), Zagrebačka (indeks 102,55), Grad Zagreb (indeks 101,40) i Istarska županija (indeks 100,83). Najveći pad broja stanovnika zabilježen je u Vukovarsko- srijemskoj županiji (indeks 87,67).

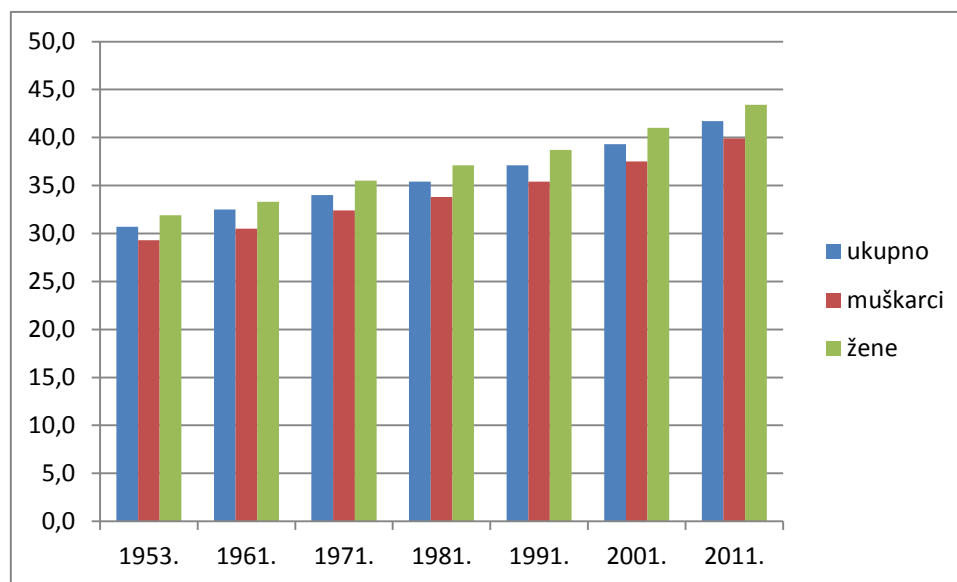
Istim dokumentom, a uspoređujući osnovne demografske pokazatelje s ostalim državama EU-a, navodi se kako Hrvatska u razdoblju 2008. – 2012. ima negativni prirodni prirast, negativni saldo neto migracija i pad ukupnog broja stanovnika te se ubraja u skupinu od samo pet država u EU-u koje su u tom razdoblju zabilježile istodobni prirodni pad i negativni saldo migracija.

Demografsko starenje stanovništva i dobna struktura stanovništva

Jedna od najvažnijih struktura stanovništva je dobna struktura budući da utječe na društveno-gospodarski razvoj određene populacije. Ona je odraz razvoja stanovništva

tijekom duljeg vremenskog perioda, dok je jedan od najznačajnijih procesa koji obilježava svjetsko stanovništvo, pogotovo stanovništvo razvijenih zemalja i zemalja u razvoju je demografsko starenje

Demografsko starenje stanovništva u Republici Hrvatskoj je prisutno već dulje vrijeme (Slika 18.), a ima tendenciju povećanja. Mladih je sve manje, a broj starijih sve je veći i bit će još veći u budućim razdobljima. Brzinu i tempo starenja kao i produljenje životnog vijeka u Hrvatskoj oslikava i podatak da se od 2001. do 2014. gotovo udvostručio broj najstarijih stanovnika (80 i više godina), i to s 98.802 na 189.923 stanovnika. Prema većini demografskih pokazatelja starenja stanovništvo Hrvatske ubraja se među 10 do 15 demografski najstarijih na svijetu. Po posljednjem popisu stanovništva iz 2011. godine na području RH živi staro stanovništvo, odnosno stanovništvo duboke starosti s indeksom starenja od 115,0%. Na regionalnoj razini, u tri hrvatske županije već je sada udio starijih (65+) prešao brojku od 20%: Ličko-senjskoj, Karlovačkoj i Šibensko-kninskoj. Najmanji udio starije populacije u ukupnoj imaju Međimurska, Zagrebačka i Splitsko-dalmatinska županija. Najmanji udio djece mlađe od 15 godina u ukupnom stanovništvu imaju Primorsko-goranska, Istarska i Karlovačka županija. Razlog za to je niža stopa fertiliteta, ali i natprosječno visoko trajanje života u tim županijama. Najveći udio djece u ukupnoj populaciji imaju Brodsko-posavska i Vukovarsko-srijemska županija što je posljedica viših stopa fertiliteta i nižeg očekivanog trajanja života u njima. Indeks starenja, omjer starijih (65+) i mladih (0-14), jedan je od najboljih pokazatelja starenja jer je najosjetljiviji na razlike ili promjene u dobnoj strukturi neke populacije.



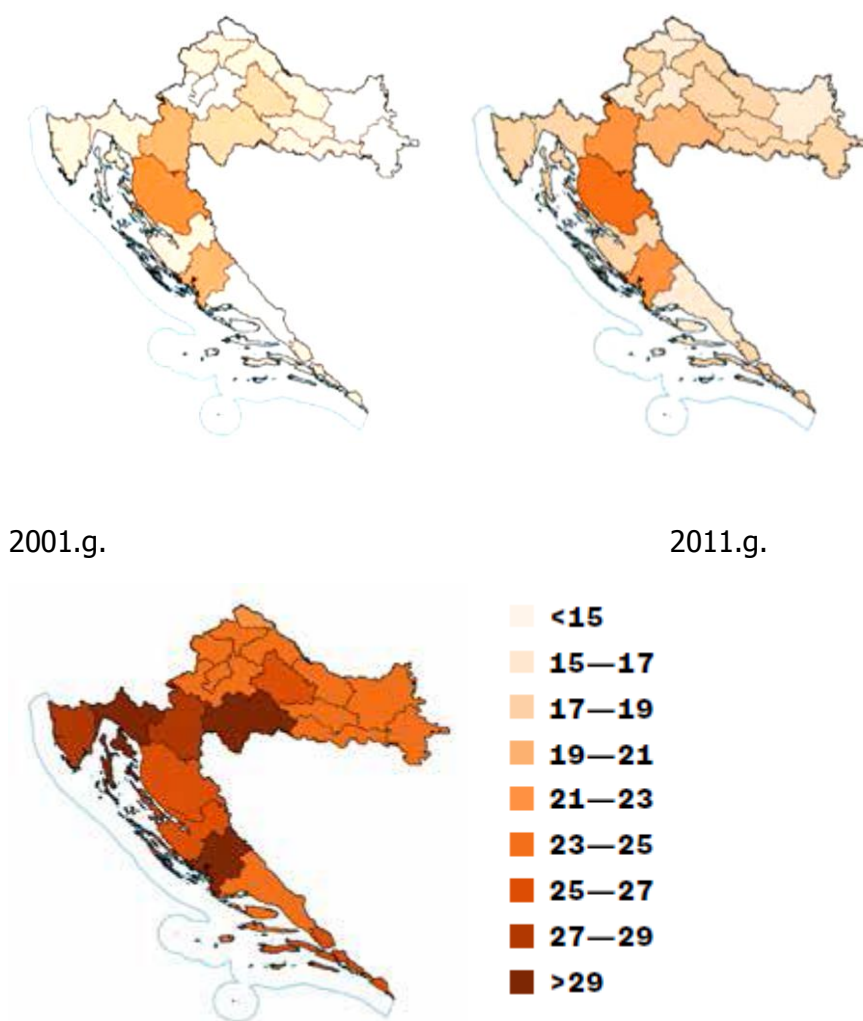
Slika 18 Prosječna starost stanovništva u prema popisima stanovništva

Izvor: DZS

Kolika je brzina starenja u Hrvatskoj pokazuje i podatak da je u popisu stanovništva 2001. godine većina županija, njih 14, imalo više mladih nego starijih u ukupnoj populaciji. Samo desetljeće poslije, 2011. godine, jedino su Zagrebačka i Međimurska županija imale manje starijih od mladih u populaciji. S druge strane, 50 i više % starijih nego mladih u svojoj populaciji imaju Primorsko-goranska, Šibensko-kninska, Karlovačka te posebno Ličko-senjska

županija u kojoj ta razlika iznosi više od 80 %.

Vrlo je izgledno smanjenje broja stanovnika na manje od 4.000.000 do 2030. godine. Vjerojatnost ostvarenja projekcije vrlo je velika, a u optimističnoj varijanti moguć je ostanak na broju stanovnika kao 2013. godine. To bi bilo ostvarivo jedino u slučaju znatnije imigracije – više od 350.000 doseljenih nego iseljenih u tom razdoblju ili manje pozitivne neto migracije uz znatno povećanje fertiliteta. Obje su varijante malo vjerojatne, a najizglednije je smanjenje broja stanovnika.



Slika 19 Projekcije demografskih promjena stanovništva

Izvor: Nacrt prijedloga Strategije prostornog razvoja RH, lipanj 2015.

Migracije stanovništva i gospodarska kretanja

Nakon rasta zaposlenosti od sredine zadnjeg međupopisnog razdoblja do 2008. godine, počela je gospodarska kriza i ponovno rast nezaposlenosti i pojačano iseljavanje prema inozemstvu, posebno nakon 2011. godine. Više se ne radi o velikome broju iseljenih, jer nema potražnje za masovnim imigracijama na tržištu radne snage razvijenoga Zapada. Ali, za Hrvatsku, u odnosu na 1960-e i 1990-e, i mali broj iseljenih visokoobrazovanih iz područja elektrotehnike, računarstva, strojarstva, medicine, matematike, fizike, kemije i drugih traženih zanimanja to znači veliki gubitak koji će se teško nadoknaditi.

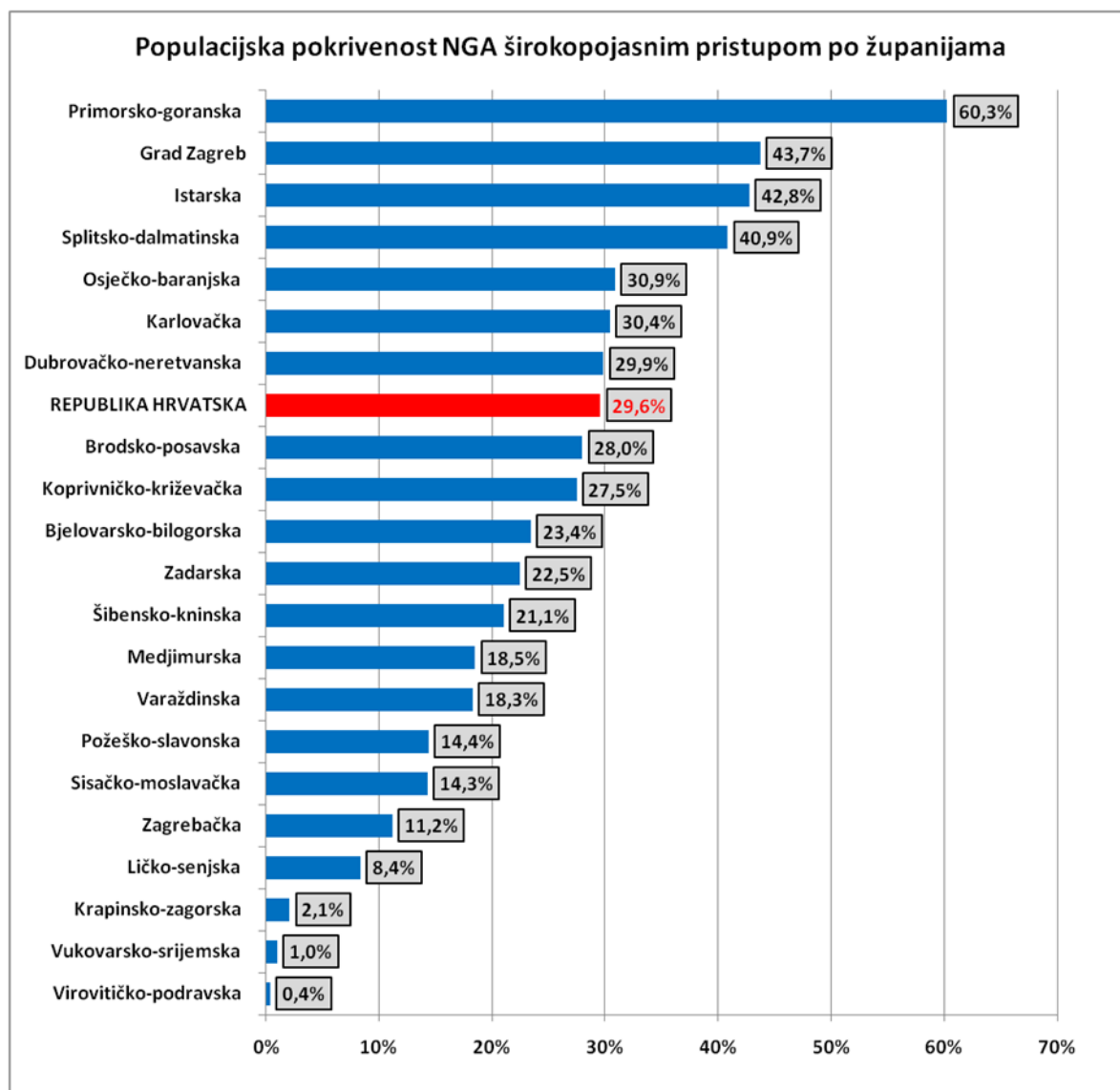
Sve županije koje su imale velika ratna razaranja i štete imaju od početka Domovinskoga rata do danas iznadprosječnu nezaposlenost, iseljavanje, prirodnu i ukupnu depopulaciju. I u razdoblju od 2001. - 2011. Zagrebačka županija i Grad Zagreb bilježe porast broja stanovnika zbog rasta zaposlenosti. Grad Zagreb i njegovo okruženje, tj. Zagrebačka županija, daleko

prednjače porastom udjela u ukupnome stanovništvu Hrvatske. Njihov udio u stanovništvu Hrvatske porastao je između 1961. i 2011. godine sa 17,1 na 25,8 %. Mjereno porastom udjela u ukupnome stanovništvu Hrvatske, nakon njih su Splitsko-dalmatinska i Primorsko-goranska županija. Za razliku od Zagreba koji je poticaje svojega razvoja prenio na svoje šire okruženje, kod Splita i Rijeke to se odnosi na uski primorski pojas, dok su istodobno gotovo „usisali“ stanovništvo iz svojega neposrednog kopnenog zaleđa. U sedam hrvatskih županija koje pokrivaju veliki dio hrvatskoga prostora živi ispod 50 stanovnika na km². Demografsko-analitičkim pogledom iz sadašnjosti neprijeporno je da su 1960-e ključne za razumijevanje dugogodišnjih ukupnih i strukturnih demografskih promjena u Hrvatskoj.

Naime, od popisa stanovništva 1961. godine na velikom prostoru Hrvatske sve snažniji utjecaj imaju činitelji ukupne i prirodne depopulacije. Industrija se razvijala prije svega u velikim gradovima gdje je već postojala temeljna infrastruktura jer je to zahtijevalo manja ulaganja. Regionalni urbani centri nisu mogli prihvatiti u dostatnoj mjeri deagrarizirano stanovništvo iz svog gravitacijskoga područja, pa su glavna migracijska kretanja bila usmjerena u makroregionalne centre ili prema inozemstvu. Brzi populacijski rast, za hrvatske uvjete velikih gradova, Zagreba, Splita i Rijeke (Osijek gubi populacijsku dinamiku od 1960.-ih) to uvjerljivo potvrđuje.

Širokopojasni pristup i demografski i socijalni trendovi

U nastavku se daje analiza demografske i socijalne situacije u Hrvatskoj, u kontekstu povećanja dostupnosti NGA širokopojasnog pristupa kojim se mogu smanjiti negativni demografski i društveni trendovi u lokalnoj zajednici, a kako se navodi i u Okvirnom nacionalnom programu. Populacijska pokrivenost NGA širokopojasnim pristupom po županijama Republike Hrvatske prikazana je na Slici 19.



Slika 20 Populacijska pokrivenost NGA širokopojasnim pristupom po županijama (Q1 2014)

Izvor: NP-BBI

Opis glavnog cilja nacionalne Strategije širokopojasnog pristupa između ostalog navodi da je stvaranje socijalnih razlika u društvu moguće ublažiti osiguravanjem osnovnih elektroničkih komunikacijskih usluga pod jednakim uvjetima i po prihvatljivim cijenama na cijelom području Republike Hrvatske, i to osobito građanima u ruralnim (zemljopisno izoliranim) područjima za koja ne postoji dostatan komercijalni interes.

Unutar glavnog cilja potrebno je razlikovati nekoliko aspekata koristi koje širokopojasni pristup može donijeti:

- kroz izgradnju širokopojasne infrastrukture i mreže, kojima se povećava gospodarska aktivnost na lokalnoj razini, vezana uz poslove izgradnje i stavljanja u operativni status širokopojasne mreže (uobičajeno jedna do tri godine);

- kroz održavanje i upravljanje širokopojasnom mrežom, odnosno sve povezane aktivnosti kojima se dugoročno održava operativno stanje infrastrukture i mreže (očekivano razdoblje od barem 20 godina, u pravilu i duže);
- kroz samu dostupnost napredne širokopojasne infrastrukture, kao jednog od osnovnih preduvjeta za ostvarivanje pozitivnih učinaka u dužem razdoblju u lokalnoj zajednici, i to:
 - gospodarskih, povećanjem konkurentnosti postojećih i potencijalom otvaranja novih gospodarskih subjekata, odnosno razvoja novih djelatnosti u okviru ICT-a;
 - socijalnih i demografskih, povećanjem kvalitete života za sve građane (kroz mogućnost korištenja elektroničkih usluga javne uprave, zdravstvenih i obrazovnih elektroničkih usluga itd.).

Koristi koje donosi širokopojasni pristup analizirane su kroz brojna praktična istraživanja i studije, a neki od ključnih pokazatelja su:

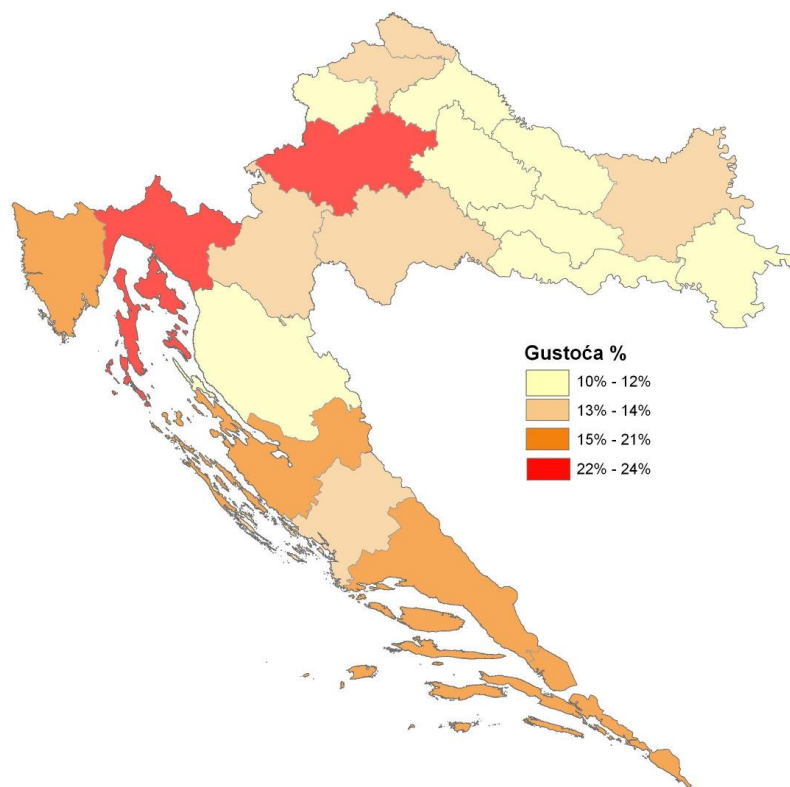
- povećanje BDP-a – procjene stopa rasta BDP-a variraju od 0,47 % do 1,38 % u razdoblju od nekoliko godina u kojem dolazi do značajnog povećanja broja korisnika širokopojasnog pristupa;
- otvaranje novih radnih mjesta vezanih uz izgradnju širokopojasne infrastrukture – za Hrvatsku procjene govore o novih 40.000 radnih mjesta u razdoblju ostvarenja ciljeva DAE-a do kraja 2020.
- povećanje udjela populacije s najvišim dosegnutim stupnjem obrazovanja u prosjeku za 4,5%, kao dugoročna posljedica dostupnosti naprednih širokopojasnih usluga povezanih s obrazovanjem.

Stanovništvo Hrvatske raspoređeno je po izrazito velikom broju naselja – ukupno 6.611, odnosno 6.756 naselja, ako se računaju i naselja u kojima nema stalno nastanjenih stanovnika (povremeno nastanjena naselja i napuštena naselja). Time je raspršenost i usitnjenost mreže naselja jedna od glavnih značajki naseljenosti hrvatskog prostora. Povezano s tim, gospodarske, uslužne i druge djelatnosti na višoj su razini dostupne samo u ograničenom broju od nekoliko desetaka većih naselja, što uključuje Zagreb, makroregionalna središta (Split, Rijeka, Osijek, u posljednje vrijeme i Zadar), veća regionalna središta (Slavonski Brod, Pula, Karlovac, Varaždin, Šibenik, Sisak, Vinkovci, Dubrovnik, Vukovar i Bjelovar) te regionalna i manja regionalna središta (Koprivnica, Požega, Đakovo, Čakovec, Virovitica) u koju se skupinu uključuje i još nekoliko manjih gradova koji imaju preduvjete da postanu nositelji razvoja svojih područja (Županja, Rovinj, Makarska, Nova Gradiška, Sinj, Knin, Slatina, Poreč, Kutina, Metković i Križevci).

Stanovnici naselja izvan navedenih središta, radi zadovoljavanja potreba za svim djelatnostima na višim razinama, prisiljeni su na svakodnevna ili česta putovanja, odnosno migracije. Slaba dostupnost usluga više razine posebno je izražena u udaljenim i prometno izoliranim brdskim, planinskim i pograničnim područjima, te na velikom broju otoka.

U pogledu detaljnijeg rasporeda gustoće naseljenosti unutar prostora Hrvatske, odnosno kategorizacije ruralnih i urbanih područja, primjenom metodologije OECD-a (po kojoj su ruralna područja ona u kojima obitava manje od 150 stanovnika po km²), 91,6 % hrvatskog

područja, odnosno 88,7 % naselja te 47,6 % stanovnika nalazi se u ruralnim područjima, dok su ostatak urbana područja.



Slika 21 Rasprostranjenost širokopojasnih priključaka po županijama

Izvor: HAKOM

Mogući razvoj bez provedbe Strategije

Dio koji slijedi preuzet je iz Okvirnog nacionalnog programa za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja, a s obzirom da je u navedenom dokumentu napravljena poveznica između razvoja širokopojasnog pristupa i demografskih i socijalnih trendova.

Široka dostupnost širokopojasnog pristupa i s tim povezanih digitalnih usluga i sadržaja može pozitivno utjecati na smanjenje negativnih demografskih i socijalnih trendova i posljedica na lokalnoj razini (pogotovo u ruralnim područjima), i to kroz:

- sprečavanje daljnjeg smanjenja, odnosno iseljavanja stanovništva - ne bi više postojao digitalni jaz, odnosno digitalni standard življenja bio bi isti kao u ostatku Hrvatske;
- zadržavanje i privlačenje mlađeg, radno aktivnog stanovništva – potencijal za razvitak samostalnih gospodarskih djelatnosti ili različitih aspekata udaljenog rada, odnosno

- rada od kuće (engl. distance working, teleworking);
- mogućnost uvođenja usluga e-zdravstva, čime bi se smanjili troškovi zdravstvenih usluga, prvenstveno za stariju skupinu stanovništva koja već sada ima značajan udio u kritičnim područjima;
- dostupnost usluga e-obrazovanja, uključujući i učenje na daljinu (engl. distance learning), kojim se općenito povećava dostupnost obrazovnih usluga, pogotovo u kontekstu cjeloživotnog učenja za stariji dio populacije, odnosno dio populacije s nezadovoljavajućim najvećim dosegnutim stupnjem obrazovanja.

Konkretno, razlozi pokretanja projekta iz demografskog, odnosno socijalnog aspekta mogu biti sljedeći:

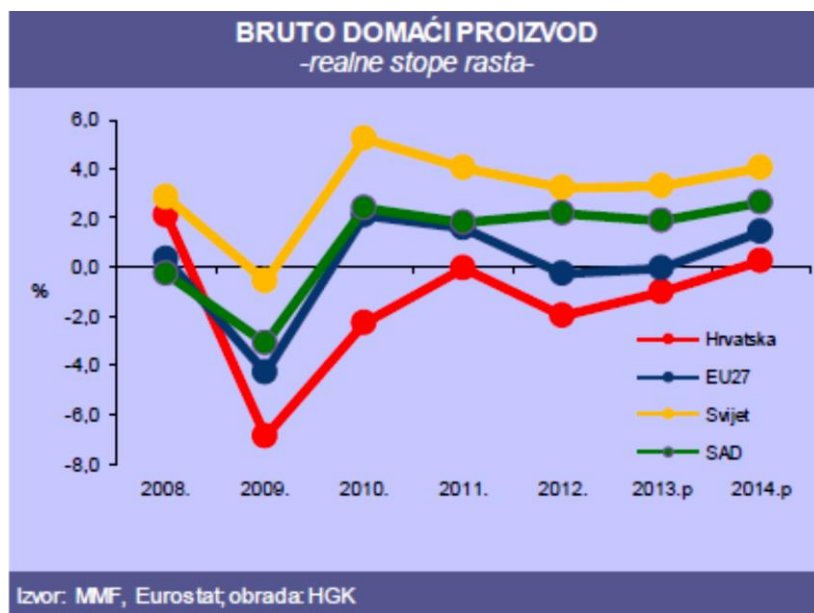
- trend opadanja stanovništva u gradu/općini – stanovništvo migrira prema razvijenijim područjima koja, između ostalog, imaju i bolju širokopojasnu infrastrukturu;
- loša starosna struktura stanovništva – izgradnja širokopojasne infrastrukture može biti poticaj zadržavanju mlađeg, radno sposobnog stanovništva; istovremeno, izgrađena širokopojasna infrastruktura može olakšati pružanje povećanog opsega javnih usluga usmjerenih prema starijem stanovništvu (npr. telemedicinske usluge);
- nezadovoljavajuća obrazovna struktura stanovništva uz značajan udio radno sposobnog stanovništva – prilika da širokopojasna infrastruktura omogući pružanje usluga e-obrazovanja (cjeloživotno učenje), odnosno otvaranje novih radnih mjesta;
- zadovoljavajući udio mladog stanovništva – prilika za pružanje usluga e obrazovanja (učenje na daljinu), olakšanje provedbe osnovnoškolskog obrazovnog procesa (npr. zadržavanje područnih škola bez potrebe svakodnevnog prijevoza do glavnih škola), odnosno šire, sprečavanje iseljavanja mlađeg stanovništva koje može biti uvjetovano nedostupnošću usluga obrazovanja.

Zaključno, potrebno je naglasiti da projekti izgradnje širokopojasne infrastrukture predstavljaju samo jedan segment, odnosno infrastrukturni preduvjet, koji može potaknuti gospodarski razvoj i demografsku održivost određene lokalne zajednice. Projekte širokopojasne infrastrukture potrebno je strateški uklopiti u ostale mjere i projekte koji se provode na razini lokalne zajednice, a koji služe ostvarenju istih ciljeva. Pogotovo je ovo bitno u kontekstu provođenja politike regionalnog razvoja, odnosno sufinanciranja projekata sredstvima fondova EU-a.

2.11 GOSPODARSTVO

Trenutno stanje

Glavno obilježje hrvatskog gospodarstva, kao uostalom i svjetskog i europskog, su negativni ekonomski trendovi uz spori oporavak od gospodarske krize koja je započela 2008. godine. Tijekom 2012. godine ponovno je došlo do usporavanja rasta, a u Europskoj uniji, najvažnijem vanjskotrgovinskom partneru Hrvatske, ostvaren je pad BDP-a od 0,3 %.



Slika 22 Bruto domaći proizvod

Izvor: HGK

U Tablici 21. se daje usporedni prikaz gospodarskih pokazatelja Hrvatske i prosjeka EU-a, za razdoblje 2006.-2012.g.

Tablica 13 Usporedni prikaz gospodarskih pokazatelja Hrvatske i prosjeka EU-a, za razdoblje 2006.-2012.g

Pokazatelj	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
BDP, Hrvatska, milijardi EUR ¹	39,7	43,4	47,5	44,8	44,4	44,4	43,9
Realni rast BDP-a, %	4,9	5,1	2,1	-6,9	-2,3	0,0	-2,0
BDP per capita, Hrvatska, EUR	8.900	9.800	10.700	10.100	10.100	10.400	10.300
BDP per capita, % u odnosu na prosjek EU27 ²	58	61	63	62	58	61	61
Registrirana stopa nezaposlenosti, Hrvatska ³	16,6	14,8	13,2	14,9	17,4	17,9	19,1
Anketna stopa nezaposlenosti, Hrvatska ⁴	11,2	9,6	8,4	9,1	11,8	13,5	15,9
Anketna stopa nezaposlenosti, prosjek EU27 ⁴	8,3	7,2	7,1	9,0	9,7	9,7	10,5

Pokazatelj	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
¹ Prema tekućim cijenama (engl. current prices). ² Prema paritetu kupovne moći (engl. Purchasing Power Standard – PPS). ³ Prema podacima Hrvatskog zavoda za zapošljavanje (HZZ). ⁴ Prema metodologiji Međunarodne organizacije rada (engl. International Labour Organization).							

Jedan od razloga sporijeg gospodarskog oporavka jest i činjenica da na razini RH nije donesen cjeloviti nacionalni strateški dokument za usklađen razvoj svih gospodarskih grana već se razvoj pojedinih gospodarskih grana planira i provodi pod nadležnošću različitih ministarstava i drugih vladinih institucija, a samim time dolazi do određenih neusklađenosti, a kako se navodi u Nacrtu Strategije prostornog razvoja RH.

Okvir za cjelokupan gospodarski razvoj na državnoj razini utvrđuje se programom Vlade, a trenutno je na snazi Program Vlade Republike Hrvatske za mandat 2011 – 2015.

Županije, gradovi i općine samostalno, donose strateške razvojne dokumente i planove u kojima je gospodarski razvoj značajna komponenta sveukupnoga regionalnog i lokalnog razvoja

Prostorna/geografska raspodjela gospodarskih djelatnosti u RH

Gospodarske djelatnosti koje zauzimaju najveće prostorne površine i u određenoj mjeri ujteču na prostor i okoliš odnose se na:

- Turizam
- Industriju
- Poljoprivredu
- Šumarstvo
- Gospodarske/poduzetničke zone

Od navedenih gospodarskih djelatnosti turizam se smatra jednom od najznačajnijih. U 2012. g. prihodi od turizma iznosili su 6,84 mlrd. € (15,5 % BDP-a). U 2013. godini prihodi od turizma narasli su na 7,2 mlrd. € (16,5 % BDP-a). Glavno turističko područje RH i središte ukupnog razvoja turizma prostor je Jadranske Hrvatske. Karakterizira ga snažna turistička aktivnost na obalnom području oko razvojnih centara Istre i Kvarnera (Rijeka, Pula), srednje Dalmacije (Split, Zadar, Šibenik) i južne Dalmacije (Dubrovnik). Na obalnom području postoji znatno intenzivnija turistička potražnja u odnosu prema kontinentalnom području. U primorskim se mjestima ostvaruje oko 85 % turističkih dolazaka i približno 95 % turističkih noćenja u Hrvatskoj. Smještajni kapaciteti koncentrirani su na sjevernom i južnom Jadranu (97 %). U kontinentalnoj Hrvatskoj samo je 3 % smještajnih kapaciteta. Nerazvijenost područja u zaleđu (Lika, Dalmatinska zagora, unutarinja Istra, Gorski kotar) te manjih otoka onemogućuje cjelovit turistički razvoj Jadranske Hrvatske.

Prema ostvarenim prihodima, najznačajnije industrijsko područje jest proizvodnja

prehrambenih proizvoda, koja ostvaruje oko 19 % ukupnog prihoda prerađivačke industrije, a slijedi proizvodnja koksa i rafiniranih naftnih proizvoda (17 %), proizvodnja gotovih metalnih proizvoda, osim strojeva i opreme (7 %) (podaci za 2010. godinu). Općenito, industrija u RH bilježi negativne trendove, čiji bi nastavak do 2020. godine mogao dovesti do daljnjih gubitka radnih mjesta. Za postizanje obujma proizvodnje većeg nego što je onaj u 2008. godini potrebna je aktivna provedba mjera i usklađivanje politika brojnih sektora.

U strukturi gospodarstva Kontinentalne Hrvatske prevladavaju proizvodne (21,5 %), uslužne (18,5 %) i javne djelatnosti (16 %), a u strukturi Jadranske Hrvatske prevladavaju uslužne (23,5 %), industrijske (18,9 %) i djelatnosti poslovanja nekretninama (14,9 %).

Zamjetna je također unutar regija specijalizacija županija u pojedinim djelatnostima. Tako se npr. županije s visokom razinom specijalizacije u primarnom sektoru većinom nalaze u kontinentalnoj Hrvatskoj (Virovitičko-podravska, Bjelovarsko-bilogorska, Vukovarsko-srijemska, Požeško-slavonska te Koprivničko-križevačka županija), a županije s visokom specijalizacijom uslužnih djelatnosti pretežito se nalaze u Jadranskoj Hrvatskoj (Dubrovačko-neretvanska, Istarska, Primorsko-goranska i Splitsko-dalmatinska županija). Zagrebačka županija i Grad Zagreb ne prate standardne razvojne i strukturne obrasce.

Europa 2020.

Na razini Europske unije, a s ciljem oporavka europskog gospodarstva, tijekom 2010.g. donesena je strategija Europa 2020. koja predstavlja desetogodišnju strategiju za rast i radna mjesta Europske unije. Njezin cilj nije samo prevladavanje krize od koje se naša gospodarstva sada postupno oporavljaju, već i rješavanje nedostataka postojećih modela rasta i stvaranje uvjeta za pametan, održiv i uključiv rast.

Strategijom Europa 2020. nastoji se potaknuti rast koji je pametan – učinkovitijim ulaganjem u obrazovanje, istraživanje i inovacije, održiv – zahvaljujući odlučnom zaokretu ka niskougličnom gospodarstvu i uključiv – stavljanjem velikog naglaska na stvaranje radnih mjesta i smanjenje siromaštva.

Strategija ima ambiciozne ciljeve u pet područja: zapošljavanje, inovacije, obrazovanje, smanjenje siromaštva i klima/energetika.

Ciljevi strategije podupiru se i s pomoću sedam „vodećih inicijativa“ kojima se pruža okvir kojim EU i nacionalna tijela zajednički jačaju napore u područjima kojima se podupiru prioritete strategije Europa 2020. kao što su inovacije, digitalno gospodarstvo, zapošljavanje, mladi, industrijska politika, siromaštvo i učinkovitost resursa.

Digitalna agenda za Europu predstavlja strateški okvir za razvoj digitalnih tehnologija s ciljem ubrzanja ekonomskog rasta u zemljama EU-a te je ona sastavni dio krovne europske strategije Europe 2020. za razdoblje do kraja 2020. godine.

Unutar DAE-a navedeni su i strateški ciljevi i prateće mjere usmjerene k povećanju dostupnosti napredne širokopojasne infrastrukture.

2.12 OTPAD

Područje gospodarenja otpadom regulirano je u Republici Hrvatskoj Strategijom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05), Planom gospodarenja otpadom za razdoblje 2007. – 2015.g. (NN 85/07, 126/10, 31/11), Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) te mnogim podzakonskim aktima.

U zadnjih nekoliko godina očit su pozitivni pomaci u načinima gospodarenja otpadom, prikupljenim količinama otpada, sanacijama odlagališta, početku sanacije lokacija onečišćenih opasnim otpadom (tzv. "crnih točaka") itd., no usprkos svemu još uvijek nisu postignuti neki od strateških ciljeva, a što se posebno odnosi na:

- Odvajanje i recikliranje pojedinih materijala iz komunalnog otpada
- Smanjenje udjela odlaganja biorazgradivog dijela otpada na odlagališta
- Povećanje udjela energetske uporabe otpada i kompostiranja u postupcima gospodarenja otpadom
- Uspostava centara za gospodarenje otpadom

Prema podacima iz Izvješća o stanju okoliša, nakon višegodišnjeg rasta ukupnih količina otpada, u 2012.g. ukupne količine otpada smanjene su za 7 % u odnosu na 2008.g., a kao posljedica gospodarske krize. U 2012. godini postupcima uporabe oporabljeno je 30 % komunalnog i proizvodnog otpada nastalog na području Hrvatske, dok je postupcima zbrinjavanja podvrgnuto 70 % otpada. Najveći udio otpada odložen je na odlagališta (69 %).

Udio nekih postupaka uporabe treba povećati, posebno energetske uporabu i kompostiranje (zajedno imaju udio od svega 3 %). Nakon značajnog pada u 2009. godini, od 2010. ostvaruje se ponovni porast prekograničnog prometa otpadom, posebno izvoza neopasnog otpada, pri čemu više od 60 % udjela čine otpadni metali.

Područje gospodarenja električnim i elektroničkim otpadom (EE otpadom), koji se smatra posebnom kategorijom otpada, regulirano je Pravilnikom o gospodarenju otpadom električnom i elektroničkom opremom (NN 42/14, 48/14, 107/14, 139/14).

Prema Pravilniku, otpadna električna i elektronička oprema su proizvodi i njihovi sastavni dijelovi koji za svoje primarno i pravilno djelovanje ovise o električnoj energiji ili elektromagnetskim poljima kao primarnom izvoru energije. Otpadna električna i elektronička oprema koja će nastati provedbom Strategije, ONP-a i NP-BBI-a, može se (uglavnom) svrstati u sljedeću skupinu od propisanih deset: 3. oprema informatičke tehnike (IT) i oprema za telekomunikacije

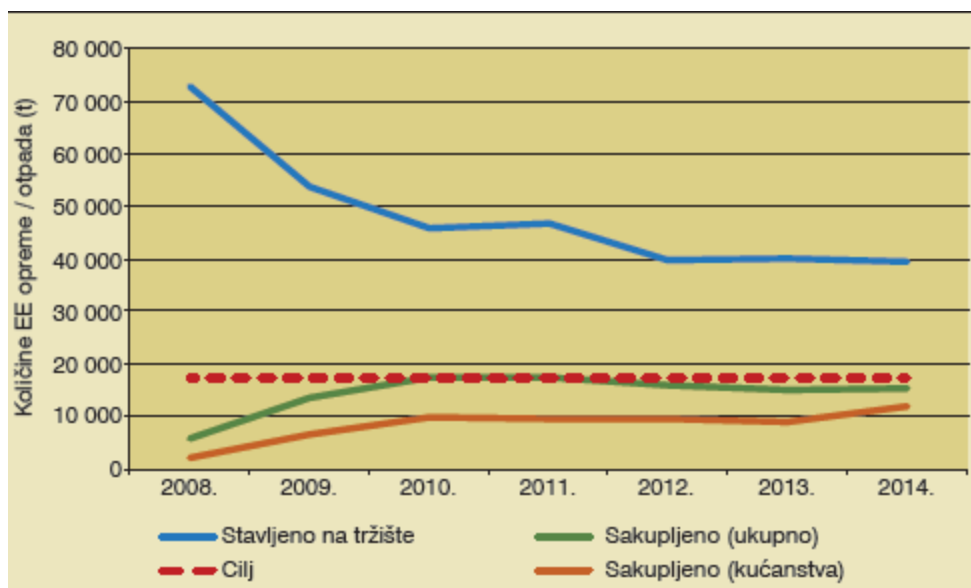
Cilj definiran Strategijom gospodarenja otpadom i europskom direktivom od 4 kg sakupljenog EE otpada po stanovniku Hrvatske dostignut je 2010. godine, no u narednim godinama zabilježeno je smanjenje sakupljenih količina radi pada potrošnje EE opreme (Slika 22.). Prema Direktivi 2012/19/EU i Pravilniku, ciljana količina koju treba sakupiti postupno će se povećavati te će od 2016. godine iznositi 45 %, a od 2019. 65 % količine EE opreme stavljene na tržište (ili 85 % ukupno nastalog EE otpada).

U 2014. godini na tržište je stavljeno 39.169,12 t EE opreme, a sakupljeno je 15.482 t, od

čega 12.100 t iz kućanstva (2,8 kg po stanovniku). Oporabljeno je 15.433 t EE otpada, i to sve na području Hrvatske. Najviše otpada sakupljeno je u kategorijama oprema široke potrošnje i foto naponske ploče (41 %) te veliki kućanski uređaji (34 %). Najveće količine sakupljene su u Gradu Zagrebu i Zagrebačkoj županiji (34 %), a najučinkovitije su bile Krapinsko-zagorska i Dubrovačko-neretvanska županija sa 5,7 i 4,9 kg po stanovniku sakupljenog EE otpada.

Daljnje povećanje ciljeva zahtjeva i poboljšanje organizacije sakupljanja, posebno u udaljenijim i slabije naseljenim ruralnim područjima u kojima treba pojačati informiranje stanovništva. Ciljevi recikliranja i uporabe EE otpada ostvareni su u 2012. godini.

Za sakupljanje otpadne električne i elektroničke opreme postoji 13 sabirnih centara, a može ga se odložiti i u reciklažna dvorišta, kao objekte za provedbu navedenih postupaka. Troškove gospodarenja EE otpadom snose proizvođači i uvoznici takve opreme.



Slika 23 Gospodarenje EE otpadom

Izvor: Okoliš na dlanu I-2015, AZO

Za gospodarenje ambalažnim otpadom postoji razvijena mreža sakupljanja od zelenih otoka, reciklažnih dvorišta do sakupljača ambalažnog otpada. S drvenom ambalažom, od paleta do sanduka postoje određeni problemi gospodarenja tom vrstom otpada.

Moguć razvoj bez provedbe Strategije

Uspostava cjelovitog sustava gospodarenja otpadom zasnovana je na usmjeravanju društva u cjelini k održivoj proizvodnji i potrošnji, a što je moguće postići provedbom edukativno/informativnih aktivnosti u smislu promjene obrazaca ponašanja društva.

Navedeno podrazumijeva provedbu odgovarajućih mjera za smanjivanje količina otpada, unapređivanje načina izvješćivanja o gospodarenju otpadom, provođenje edukativno-informativnih aktivnosti posebno od strane jedinica lokalne samouprave, provedbu akcija

prikupljanja otpada, uspostavu i ažurno održavanje mrežnih stranica jedinica lokalne samouprave na kojima se objavljuju informacijama o gospodarenju otpadom na određenom području, stalno poboljšavanje kvalitete podataka i unaprjeđivanje povezanosti s informacijskim sustavom zaštite okoliša pri AZO –u, kao i unapređivanje postojećeg modela kojim su informacije o gospodarenju otpadom dostupne različitim dionicima.

Provođenjem Strategije i ONP-a i NP-BBI-a omogućava se brža i djelotvornija provedba mjera i aktivnosti kojima se pridonosi boljem funkcioniranju sustava gospodarenja otpadom.

3 OKOLIŠNE ZNAČAJKE PODRUČJA NA KOJA PROVEDBA STRATEGIJE I PRATEĆIH PROGRAMA (ONP I NP-BBI) MOŽE ZNAČAJNO UTJECATI

Provedba ciljeva Strategije širokopojasnog pristupka planirana je na cijelom području Republike Hrvatske s naglaskom na ruralna područja koja u pokrivenosti širokopojasnim mrežama zaostaju za razvijenijim dijelovima RH. Poglavljem 2. (Podaci o postojećem stanju okoliša) obrađuje se postojeće stanje okoliša kao i okolišne značajke područja na koja provedba Strategije, ONP-a i NP-BBI-a može imati više ili manje utjecaja.

4 POSTOJEĆI OKOLIŠNI PROBLEMI KOJI SU VAŽNI ZA STRATEGIJU I PRATEĆE PROGRAME (ONP I NP-BBI)

Nacionalna strategija zaštite okoliša u cijelosti se temelji na načelima održivog razvoja. Uz to, dokument je zasnovan na sljedećim osnovnim načelima: integracije politike zaštite okoliša u sektorske politike, partnerstva i podijeljene odgovornosti, subsidijarnosti, promjena u ponašanju u proizvodnji, korištenja većeg broja instrumenata, pretežito ekonomskih.

Iako Strategiju razvoja širokopojasnog pristupa i Nacionalnu strategiju zaštite okoliša dijeli gotovo trinaest godina, temeljne značajke općeg stanja u RH, kako se navode u Nacionalnoj strategiji zaštite okoliša, primjenjive su i na današnje stanje u RH:

- a. pad broja stanovnika i njihova nejednolika prostorna raspodjela,
- b. stabilizacija političkog sustava,
- c. deficiti u institucijama, a posebice u sudstvu,
- d. visoka nezaposlenost,
- e. kriza obrazovnog sustava i "odljev mozgova",
- f. maleno tržište s elementima predatornog kapitalizma,
- g. stagnacija i pad industrijske proizvodnje, stagnacija u gradnji novih energetskih kapaciteta,
- h. kriza u poljoprivredi i ribarstvu (morskom i slatkovodnom),
- i. rast turističke privrede, te pritisak na brzu gradnju infrastrukture.

Strateškom procjenom razmatrano je cijelo područje RH, a u nastavku se navode okolišni problemi prepoznati tijekom razmatanja i analize službenih dokumenata i izvještaja kojima se obrađene sastavnice okoliša kao i različita okolišna opterećenja. Temeljni dokumenti prilikom utvrđivanja okolišnih problema predstavljali su - Okoliš na dlanu I-2015, AZO i Izvješće o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj, 2014.g. kojima su obuhvaćeni podaci o cjelovitom stanju okoliša temeljem procjena utemeljenih na službenim podacima državnih tijela, znanstvenih i stručnih institucija i ostalih dionika nadležnih za praćenje stanja pojedinih sastavnica okoliša, no i mnoga druga dokumentacija kojom se obrađuju pojedine sastavnice okoliša svaka za sebe. Problemi prepoznati i povezani s neionizirajućim zračenjem i utjecajima na zdravlje, biljni i životinjski svijet navode se izdvojeno.

Prepoznati okolišni problemi odnose se na:

- Nedovoljno razvijena svijest stanovništva o značenju održivog razvoja, potrebi zaštite okoliša te o vrijednosti i važnosti kulturne baštine
- Nedovoljna uključenost stanovništva u procese prostornog planiranja, a posljedično i zaštite okoliša
- Negativni demografski trendovi s posebnim naglaskom na depopulaciju ruralnih područja i migracije prema urbaniziranim područjima i starenje stanovništva
- Negativni ekonomski trendovi koji su doveli i do nedovoljnog ulaganja u projekte zaštite okoliša
- Neravnomjeran razvoj cijelog područja RH i sve veći pritisak na gradove

- Ilegalna izgradnja i neprimjerena urbanizacija bez odgovarajuće stručne i prostorno-planerske podrške, a posljedica čega je degradacija krajobraznih vrijednosti
- Izostanak izrade topografija arheološke baštine za područje cijele RH (lokaliteti se često otkrivaju tek tijekom građevinskih radova, a u slučaju podvodnih nalazišta i tijekom rekreativnih ronjenja, a stupanj njihove očuvanosti varira od intaktnih do teško oštećenih)
- Nedovoljna ekipiranost stručnih kadrova koji bi trebali brinuti za zaštitu kulturne baštine te konstantne uzurpacije na kulturnim dobrima uvjetovane nerazumijevanjem i pogrešnim tumačenjem obnove kulturnog nasljeđa, nestručno pripremljenim i izvedenim obnovama, pogrešnim tumačenjem održivog korištenja kulturne baštine, itd.
- Stavljanje privatnih interesa ispred interesa zajednice
- Industrijska opterećenja i nedovoljna iskorištenost projekata čistije proizvodnje
- Nepoštivanje zakonskih propisa i neprimjenjivanje sankcija zbog kršenja istih
- Prepoznata je potreba uspostave sustavnog, interdisciplinarnog i dugoročnog praćenja i ocjene utjecaja štetnih čimbenika okoliša na zdravlje ljudi i kvalitetu života u Hrvatskoj
- Opterećenje okoliša otpadom, usprkos značajnim pozitivnim pomacima na tom području upitno je dostizanje cilja za smanjenje odlaganja biorazgradivog komunalnog otpada mjera te je prisutan izostanak mjera informiranja i izobrazbe na lokalnoj razini.
- Nedostatak podataka/novih podataka o pojedinim sastavnicama okoliša
- Nepostojanje cjelovitog sustava praćenja za sve sastavnice okoliša na nivou RH (npr. tlo), s posebnim naglaskom na ruralna područja
- Nepostojanje planova i programa zaštite okoliša za sva područja
- Negativni utjecaji ekstremnih vremenskih prilika i njihove posljedice (požari, poplave, suše)
- Potreba uspostave bolje međusektorske i međuinstitucijske suradnje
- Nedovoljno smanjenje PM₁₀ čestica, posebno u urbanim sredinama

Prepoznati problemi povezani s utjecajem na zdravlje ljudi, biljni i životinjski svijet

Za pitanja koja se tiču zaštite okoliša i ljudskog zdravlja posljednjih godina javnost iskazuje poseban interes, a s obzirom da se navedena područja tiču direktno njih samih i okruženja u kojem žive. Elektromagnetska zračenja predstavljaju područje mogućih utjecaja na okoliš i ljudsko zdravlje, no isto tako predstavljaju područje neprestanih promjena koje s odnose na uvođenje novih tehnologija i područje koje zahtjeva opsežna dugotrajna istraživanja povezana s mogućim utjecajima, a kako bi utjecaji bili znanstveno dokazivi.

Kako nitko od istraživača ne negira moguću reverzibilnu osobnu osjetljivost nekih ljudi na stresore okoliša, početkom veljače 2014. g. znanstveni odbor Europske komisije izdao je priopćenje u kojem navod da EM zračenje telekomunikacijske opreme u razinama koje se koriste u praksi ne predstavlja zdravstveni rizik za opću populaciju i/ili okoliš, ali da se svejedno, i to radi činjenice da je takvo zračenje umjetno stvoreno, mora pristupiti

sveobuhvatnim znanstvenim istraživanjima na svim područjima ljudskih djelatnosti u kojima se koristi „zračenje“ kako bi odredili prihvatljivost rizika od izlaganja EM zračenju i odredili njegovu „težinu“ utjecaja – faktor rizika na zdravlje.

Dodatno, Europska komisija podupire sveobuhvatna dodatna istraživanja zasnovana na načelu predostrožnosti kroz multidisciplinarnе projekte čiji će rezultati biti osnova za sveobuhvatnu prospektivnu epidemiološku populacijsku studiju (čak i na širem području od EU – gotovo globalno).

Nažalost, u javnosti se često koriste paušalni podaci, brojevi koji ništa ne predstavljaju i koji su najčešće izvučeni iz vrlo složenog konteksta što u konačnici doprinosi nepotrebnim sukobima u javnosti. Elektromagnetska zračenja najčešće se u javnosti neprimjereno poistovjećuju samo s baznim postajama što je samo mali dio svih uređaja i opreme koja u stvarnosti proizvode takva zračenja. Stoga je potrebno jasno istaknuti da telekomunikacijska oprema nije JEDINI izvor EM zračenja kojem su okoliš i stanovništvo (i profesionalno izloženi djelatnici na poslu) izloženi i da nikako nije smisleno jednostavno ga izvlačiti iz konteksta opće izloženosti EM zračenju iz tehnoloških izvora pa i onih koje koristimo u kućanstvima i posebno, medicini, a čiji će broj svakako porasti uvođenjem širokopojasnog pristupa na cijelom teritoriju RH.

Problemi povezani s provedbom Strategije

Osim podataka koji se navode u ovom poglavlju, a predstavljaju moguće nedostatke, potrebno je istaknuti i prepoznate probleme povezane direktno s provedbom Strategije širokopojasnom pristupa i posljedično mogućim utjecajima na okoliš ili stanovništvo:

- Nedovoljnu informatičku pismenost dijela stanovništva
- Nepostojanje podataka o katastru vodova (Središnjeg repozitorija katastra vodova) kojim bi se omogućio uvid u postojeću kabelsku infrastrukturu kao i objedinile informacije o planiranim javnim radovima (komunalnim)
- Nepovoljne geodemografske karakteristike RH, posebno disperzirana naseljenost na većem dijelu zemljopisnog područja

5 CILJEVI ZAŠTITE OKOLIŠA USPOSTAVLJENI PO ZAKLJUČIVANJU MEĐUNARODNIH UGOVORA KOJI SE ODNOSU NA STRATEGIJU I PRATEĆE PROGRAME (ONP I NP-BBI)

Republika Hrvatska potpisnica je niza međunarodnih konvencija, sporazuma, protokola, strategija i drugih međunarodnih dokumenata koji su u potpunosti ili djelomično ugrađeni u hrvatsko zakonodavstvo. Provedba svakog od njih ima direktan/indirektan utjecaj na zaštitu okoliša.

U nastavku je izdvojen dio međunarodnih konvencija, sporazuma, strategija kojih je i Republika Hrvatska potpisnica, a koji su prepoznati kao dokumenti na čije će ciljeve provedba Strategije, ONP-a i NP-BBI-a imati utjecaja, bilo u smislu pozitivnih utjecaja kojima će se pružiti podrška provedbi i implementaciji istih ili u smislu mogućih negativnih utjecaja koje je potrebno svesti na najmanju moguću mjeru.

Postizanje većine navedenih ciljeva moći će se pratiti kroz Indeks gospodarske i društvene digitalizacije (DESI), koji prema izvještaju Profil države za 2015. godinu iznosi 0,37 i Republiku Hrvatsku svrstava na 24. mjesto od 28 država članica EU.

Provedbom Strategije, ONP-a i NP-BBI u području Povezivosti koje se sastoji od sljedećih pokazatelja:

- 1.a.1 Pokrivenost fiksnim širokopojasnim pristupom
- 1.a.2 Uvedenost fiksnog širokopojasnog priključka
- 1.b.1 Uvedenost mobilnog širokopojasnog pristupa
- 1.b.2 Spektar
- 1.c.1 Pokrivenost pristupom sljedeće generacije
- 1.c.2 Pretplata za brzi širokopojasni priključak
- 1.d.1 Cijena fiksnog širokopojasnog priključka

ostvaruje se mogućnost da se RH, čiji je rezultat 0,33, približi prosjeku država EU koji iznosi 0,45.

UGOVORI, SPORAZUMI, KONVENCIJE I STRATEGIJE I NJIHOVI CILJEVI	Strategija, ONP i NP-BBI
<p>Okvirna konvencija Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), (NN MU 2/96)</p>	
<p>Temeljni cilj Konvencije je »postići stabilizaciju koncentracija stakleničkih plinova u atmosferi na razinu koja će spriječiti opasno antropogeno djelovanje na klimatski sistem. Ta razina treba se ostvariti u vremenskom okviru dovoljno dugom da omogući ekosustavu da se prilagodi na klimatske promjene, da se ne ugrozi proizvodnja hrane i da se omogući nastavak ekonomskog razvoja na održiv način“.</p> <p>U svojim aktivnostima na postizavanju cilja Konvencije i provođenju njenih odredbi, stranke će se, između ostalog, rukovoditi sljedećim:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stranke trebaju štiti klimatski sustav na dobrobit sadašnje i budućih generacija ljudskog roda, na temelju pravednosti a u skladu s njihovim zajedničkim ali različitim obavezama i dotičnim mogućnostima. Prema tome stranke koje su razvijene zemlje trebaju preuzeti vodstvo u borbi protiv promjene klime i negativnih posljedica iste. 2. Specifičnim potrebama i posebnim okolnostima kod stranaka koje su zemlje u razvoju, posebno kod onih koje su naročito osjetljive na negativne posljedice promjene klime, kao i kod onih stranaka, posebice stranaka koje su zemlje u razvoju, a koje bi trebale snositi neproporcionalni odnosno nenormalni teret po Konvenciji, treba obratiti punu pažnju. 3. Stranke bi trebale poduzeti mjere predostrožnosti, kako bi se predusreli, spriječili ili minimalizirali uzroci promjene klime i ublažile njene negativne posljedice. Tamo gdje prijete ozbiljne ili neizbježne štete, nedostatak pune znanstvene sigurnosti ne smije se koristiti kao razlog za odgađanje primjene mjera, vodeći računa o tome da politika i mjere koje se bave promjenom klime budu ekonomične kako bi se osigurala globalna korist uz najniži mogući trošak. Da bi se to postiglo, kod takve politike i mjera treba voditi računa o različitim društveno-gospodarskim sklopovima, mjere trebaju biti razumljive, obuhvaćati sve relevantne izvore, 	<p>Ciljevima Strategije, ONP-a i NP-BBI-a omogućava se ostvarenje cilja ove Okvirne konvencije kao i svih aktivnosti predviđenih njenim odredbama.</p>

<p>odlagališta i spremnike stakleničkih plinova i adaptaciju, te obuhvatiti sve gospodarske sektore. Zainteresirane stranke mogu surađivati u nastojanjima da se riješi problem promjene klime.</p> <p>4. Stranke imaju pravo i trebaju promicati održivi razvoj. Politika i mjere za zaštitu klimatskog sustava od promjena koje je prouzročio čovjek trebaju odgovarati specifičnim uvjetima svake stranke i trebaju biti uključeni u nacionalne programe razvoja, uzimajući u obzir da je gospodarski razvoj bitan za usvajanje mjera za rješavanje problema promjene klime.</p> <p>5. Stranke trebaju surađivati na promicanju otvorenog međunarodnog gospodarstvenog sustava, koji će dovesti do održivog gospodarskog rasta i razvoja svih stranaka, naročito stranaka koje su zemlje u razvoju, omogućavajući im tako lakše rješavanje problema vezanih uz promjenu klime. Mjere koje se poduzimaju u borbi protiv promjene klime, uključujući i one unilateralne, ne bi trebale predstavljati sredstvo proizvoljne ili neopravdane diskriminacije ili zamaskirane restrikcije međunarodne trgovine.</p>	
<p>Konvencija o europskim krajobrazima (Firenze, 2000.), (NN MU 12/02) Stupila je na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 1. ožujka 2004., (NN MU 11/04).</p>	
<p>Ciljevi Konvencije su promicanje zaštite krajobraza, upravljanje i planiranje te organizirati europsku suradnju o pitanjima krajobraza.</p> <p>Poglavlje II. – NACIONALNE MJERE</p> <p>Članak 4. – Podjela odgovornosti</p> <p>Svaka će stranka provoditi ovu Konvenciju, a osobito članak 5. i 6., prema vlastitoj podjeli nadležnosti, a u skladu sa svojim ustavnim načelima i upravnim uređenjem, te poštujući načelo supsidijarnosti i uzimajući u obzir Europsku povelju o lokalnoj samoupravi. Svaka će stranka, bez kršenja odredbi ove Konvencije, uskladiti njezinu provedbu s vlastitim politikama.</p> <p>Članak 5. – Opće mjere</p> <p>Svaka se stranka obvezuje:</p>	<p>Ciljevima Strategije, ONP-a i NP-BBI-a omogućava se ostvarenje cilja ove Konvencije kao i svih aktivnosti predviđenih općom odredbama, posebno točke 5.c., 5.d., 6.C i druge.</p>

- a. da će krajobraze zakonom priznati kao bitnu sastavnicu čovjekovog okruženja, izraz raznolikost i zajedničke kulturne i prirodne baštine, te temelj identiteta područja;
- b. da će uspostaviti i provoditi krajobrazne politike koje imaju za cilj zaštitu krajobraza, upravljanje i planiranje, donošenjem posebnih mjera određenih člankom 6.;
- c. da će uspostaviti postupke sudjelovanja javnosti, lokalnih i regionalnih vlasti te drugih strana koje su zainteresirane za određivanje i provedbu krajobraznih politika navedenih u stavku b. ovoga članka;
- d. da će ugraditi krajobraz u svoje politike regionalnog i urbanističkog planiranja te u svoje politike u vezi s kulturom, zaštitom okoliša, poljoprivredom, socijalnom i gospodarskom politikom, kao i u sve druge politike koje bi mogle izravno ili neizravno utjecati na krajobraz.

Članak 6. – Posebne mjere

A. Jačanje svijesti

Svaka se stranka obvezuje jačati svijest građana, privatnih organizacija i javnih vlasti o vrijednostima krajobraza, njihovoj ulozi i promjenama u njima.

B. Obučavanje i obrazovanje

Svaka se stranka obvezuje da će poticati:

- a. obuku stručnjaka za ocjenjivanje krajobraza i radnje koje se u njemu odvijaju;
- b. višedisciplinarnu programe obuke za krajobraznu politiku, zaštitu, upravljanje i planiranje i to za stručnjake iz privatnog i javnog sektora i udruge;
- c. školske i sveučilišne tečajeve, iz odgovarajućih područja, baveći se vrijednostima koje se pridaju krajobrazima i pitanjima u vezi s njihovom zaštitom, upravljanjem i planiranjem.

C. Identifikacija i procjena

1. Aktivnim sudjelovanjem zainteresiranih stranaka, kako je određeno u članku 5. c., te s

<p>ciljem unapređivanja znanja o vlastitim krajobrazima, svaka stranka obvezuje se da će:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. i. identificirati vlastite krajobraze diljem državnog područja; ii. analizirati njihove značajke te snage i pritiske uslijed kojih se krajobrazi mijenjaju; iii. primiti na znanje promjene; b. procijeniti tako identificirane krajobraze, vodeći računa o osobitim vrijednostima koje im pridaju zainteresirane strane i odnosno stanovništvo. <p>2. Postupci takve identifikacije i procjene vodit će se razmjenom iskustava i metodologije, organiziranom između stranaka na europskoj razini u skladu s člankom 8.</p> <p>D. Ciljevi kakvoće krajobraza</p> <p>Svaka se stranka obvezuje odrediti ciljeve kvalitete krajobraza za identifikaciju i procjenu krajobraza, i to nakon postupka sudjelovanja javnosti u skladu s člankom 5. c.</p> <p>E. Provedba</p> <p>Svaka se stranka obvezuje da će u svrhu učinkovitosti krajobraznih politika uspostaviti instrumente s ciljem zaštite, upravljanja i/ili planiranja krajobraza.</p>	
<p>Europska povelja o prostornom planiranju, Barcelona, 2013.</p>	
<p>Europska povelja o prostornom planiranju nije namijenjena samo prostornim planerima; ona predstavlja poziv na akciju svim sudionicima koji će svojim politikama i programima oblikovati budućnost Europe, njenih gradova i regija, kao i svih drugih područja, uključujući udaljene seoske i otočne zajednice.</p> <p>Povelja stoga sadrži:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zajedničku viziju i načela kojima su planeri širom Europe privrženi i koji im pružaju smjernice za djelovanje u cilju ostvarivanja veće i trajnije povezanosti i kohezije. To će se postići putem uspostavljanja mreže gradova i regija koji su povezani na svim razinama i sa svim segmentima društva. • zajedničku perspektivu i program koordiniranog djelovanja i suradnje svih donosioca odluka i aktera na svim razinama civilnog društva, uključujući upravu, 	<p>Ciljevima Strategije, ONP-a i NP-BBI-a omogućava se ostvarenje cilja Europske povelje o prostornom planiranju, boljem povezivanju svih dionika, s posebnim naglaskom na uspostavu središnjeg repozitorija katastra vodova.</p>

<p>poslovni sektor, sektor obrazovanja, nevladine organizacije, interesne skupine u zajednici i naročito pojedinačne građane.</p>	
<p>Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine, Pariz 1972.g., (NN MU 12/93) Stupila na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku: 8. listopada 1991.</p>	
<p>Osnovni ciljevi ove konvencije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • potaknuti zemlje potpisnice na praćenje i izvještavanje o stanju očuvanja područja svjetske baštine; • pružiti stručnu pomoć i profesionalno usavršavanje za poslove očuvanja područja Svjetske baštine; • pružiti, u slučaju potrebe, žurnu pomoć područjima Svjetske baštine koja se nalaze u neposrednoj opasnosti. <p>Ostali ciljevi su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jačanje javne svijesti; • Poticanje sudjelovanja lokalnih zajednica na očuvanje njihove kulturne i prirodne baštine; <p>Ostvarivanje međunarodne suradnje u očuvanju kulturne i prirodne baštine.</p>	<p>Ciljevima Strategije, ONP-a i NP-BBI-a omogućava se ostvarenje ciljeva ove Konvencije, posebno u pogledu praćenja praćenja i izvještavanja kao i uključivanju lokalnih zajednica u postupke očuvanja kulturne i prirodne baštine.</p>
<p>Konvencija o pristupu informacijama, sudjelovanju javnosti u odlučivanju i pristupu pravosuđu u pitanjima okoliša (Aarhus, 1998.) Objavljena u NN MU 1/07. Stupila je na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 25. lipnja 2007. (NN MU 7/08)</p>	

<p>Radi doprinosa zaštiti prava svake osobe sadašnjega i budućih naraštaja na život u okolišu pogodnom za njegovo ili njezino zdravlje i dobrobit, svaka će stranka jamčiti pravo pristupa informacijama, sudjelovanja javnosti u odlučivanju o okolišu i pristupa pravosuđu u pitanjima okoliša sukladno odredbama ove Konvencije.</p> <p>Opće odredbe:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Svaka stranka dužna je poduzeti potrebne zakonodavne, pravne i ostale mjere, uključujući mjere za ostvarivanje sukladnosti među odredbama kojima se provode odredbe o informacijama, sudjelovanju javnosti i pristupu pravosuđu sadržane u ovoj Konvenciji, kao i odgovarajuće provedbene mjere kojima će se uspostaviti i održavati razumljiv, otvoren i dosljedan okvir za provođenje odredbi ove Konvencije.2. Svaka stranka nastojat će osigurati da službenici i tijela vlasti javnosti pomognu i upute je u traženju pristupa informacijama o okolišu, u omogućavanju njezinoga sudjelovanja u odlučivanju i u traženju pristupa pravosuđu u pitanjima okoliša.3. Svaka stranka dužna je u javnosti promicati odgoj i obrazovanje o okolišu i svijest o okolišu, osobito o tome kako dobiti pristup informacijama o okolišu, sudjelovati u odlučivanju o okolišu i dobiti pristup pravosuđu u pitanjima okoliša.4. Svaka stranka dužna je osigurati odgovarajuće priznanje i podršku skupinama, udrugama ili organizacijama koje rade na promicanju ciljeva zaštite okoliša te osigurati usklađenost svoga domaćeg pravnog sustava s ovom obvezom.5. Odredbe ove Konvencije neće utjecati na pravo stranke da zadrži ili uvede mjere kojima se osigurava širi pristup informacijama, opsežnije sudjelovanje javnosti u odlučivanju i širi pristup pravosuđu u pitanjima okoliša nego što se to traži ovom Konvencijom.6. Ova Konvencija neće zahtijevati nikakvo ukidanje postojećih prava na pristup informacijama, sudjelovanje javnosti u odlučivanju i pristup pravosuđu u pitanjima okoliša.7. Svaka stranka dužna je promicati primjenu načela ove Konvencije u međunarodnim procesima odlučivanja o okolišu te u okviru međunarodnih organizacija, u pitanjima koja se odnose na okoliš.	<p>Ciljevima Strategije, ONP-a i NP-BBI-a omogućava se ostvarenje cilja ove Konvencije kao i svih aktivnosti predviđenih općom odredbama, posebno točke 1., 2. i 3. kojima se potiče promicanje svijesti o okolišu, sudjelovanje u odlučivanju u područjima koja se odnose na okoliš te uključivanje javnosti u pitanja okoliša.</p>
---	--

<p>8. Svaka stranka dužna je osigurati da osobe koje ostvaruju svoja prava sukladno odredbama ove Konvencije ne budu ni na koji način kažnjene, gonjene ili uznemiravane zbog svoje djelatnosti. Ova odredba ne utječe na ovlasti domaćih sudova u svezi određivanjem razumnih troškova sudskih postupaka.</p> <p>9. U okviru odnosnih odredbi ove Konvencije, javnost će imati pristup informacijama, mogućnost sudjelovanja u odlučivanju i pristup pravosuđu u pitanjima okoliša bez razlike s obzirom na državljanstvo, nacionalnost ili boravište te, ako se radi o pravnoj osobi, bez razlike s obzirom na mjesto gdje je prijavljena ili radno središte njezinih djelatnosti.</p>	
<p>Protokol o registrima ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari uz Konvenciju o pristupu informacijama, sudjelovanju javnosti u odlučivanju i pristupu pravosuđu u pitanjima okoliša (Kijev, 2003.) Republika Hrvatska potpisala je Protokol 23. svibnja 2003. (NN MU 4/08). Protokol je stupio na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 8. listopada 2009., (NN MU 13/11)</p>	
<p>Cilj ovog Protokola jest unapređenje pristupa javnosti informacijama uspostavom jedinstvenih, cjelovitih nacionalnih registara ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u skladu s odredbama ovog Protokola, čime bi se moglo olakšati sudjelovanje javnosti u odlučivanju o okolišu te pridonijeti sprječavanju i smanjenju onečišćenja okoliša.</p> <p>Opće odredbe:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Svaka je stranka dužna poduzeti potrebne zakonske, regulatorne i druge mjere te odgovarajuće mjere izvršenja u svrhu provedbe odredaba ovog Protokola. 2. Odredbe ovog Protokola ne utječu na pravo bilo koje stranke na zadržavanje ili uvođenje registra ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari koji je opsežniji ili dostupniji javnosti nego što to propisuje ovaj Protokol. 3. Svaka stranka dužna je poduzeti potrebne mjere kojima će spriječiti da zaposlenici organizacijske jedinice i predstavnici javnosti koji tijelima javne vlasti prijave kršenje nacionalnog prava vezanih uz ovaj Protokol od strane neke organizacijske jedinice, za takvu prijavu budu kažnjeni, kazneno gonjeni ili uznemiravani od 	<p>Ciljevima Strategije, ONP-a i NP-BBI-a omogućava se ostvarenje cilja ovog Protokola kao i svih aktivnosti predviđenih općom odredbama, posebno točke 5. i 6.</p>

<p>strane te organizacijske jedinice ili tijela javne vlasti.</p> <p>4. U provedbi ovog Protokola svaka stranka dužna se rukovoditi pristupom predostrožnosti propisanim u načelu 15. Deklaracije iz Rija o okolišu i razvoju iz 1992. godine.</p> <p>5. U cilju smanjenja dvostrukog izvješćivanja, sustavi registara ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari mogu se povezati, do stupnja do kojeg je to moguće, s postojećim izvorima informacija, kao što su mehanizmi izvješćivanja za potrebe izdavanja ovlaštenja ili dozvola za rad.</p> <p>6. Stranke trebaju nastojati međusobno uskladiti svoje nacionalne registre ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari.</p>	
<p>Europa 2020 - Europska strategija za pametan, održiv i uključiv rast</p>	
<p>Strategija Europa 2020. predlaže tri prioriteta koji se međusobno nadopunjuju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pametan rast: razvijanjem ekonomije utemeljene na znanju i inovaciji. • Održiv rast: promicanje ekonomije koja učinkovitije iskorištava resurse, koja je zelenija i konkurentnija • Uključiv rast: njegovanje ekonomije s visokom stopom zaposlenosti koja donosi društvenu i teritorijalnu povezanost. <p>Europska unija mora definirati gdje želi biti 2020. godine. S tom namjerom Europska komisija predlaže sljedeće glavne ciljeve EU:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 75 % populacije u dobi između 20- 64 godina trebalo bi biti zaposleno. • 3 % BDP-a EU treba investirati u istraživanje i razvoj. • Treba ispuniti klimatsko-energetske ciljeve „20/20/20“ (uključujući i povećanje do 30 % smanjenja emisije ukoliko okolnosti dozvoljavaju). • Postotak osoba koje rano napuste školovanje trebao bi biti ispod 10 %, a najmanje 40 % mlađe generacije trebalo bi završiti tercijarni stupanj obrazovanja. • 20 milijuna manje ljudi trebalo bi biti u opasnosti od siromaštva. <p>Osim ovih glavnih ciljeva dogovoreno je i jedanaest tematskih ciljeva Strategije Europa</p>	<p>Ciljevima Strategije, ONP-a i NP-BBI-a omogućava se ostvarenje i glavnih i tematskih ciljeva Europske strategije za pametan, održiv i uključiv rast.</p>

<p>2020:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Jačanje istraživanja, tehnološkog razvoja i inovacija2. Poboljšani pristup, korištenje, te kvaliteta informacijskih i komunikacijskih tehnologija3. Jačanje konkurentnosti malih i srednjih poduzeća (SME), poljoprivrednog sektora te sektora ribarstva i akvakulture4. Podrška prijelazu prema ekonomiji temeljenoj na niskoj razini emisije CO2 u svim sektorima5. Promicanje prilagodbe na klimatske promjene, prevencija i upravljanje rizicima6. Zaštita okoliša i promicanje učinkovitosti resursa7. Promicanje održivog prometa, te uklanjanje uskih grla (barijera) u ključnoj infrastrukturi8. Promicanje zapošljavanja i podrška mobilnosti radne snage9. Promicanje socijalnog uključivanja te borba protiv siromaštva10. Ulaganje u obrazovanje, vještine i cjeloživotno učenje11. Jačanje institucionalnih kapaciteta te učinkovita javna uprava	
--	--

6 MOGUĆI UTJECAJI NA OKOLIŠ

6.1 METODOLOGIJA PROCJENE UTJECAJA

Prilikom procjenjivanja mogućih značajnih utjecaja na sastavnice okoliša i zdravlje ljudi korištena je metodologija koju preporuča dokument Opće metodološke preporuke za izradu strateških studija, Prilog I, lipanj 2014.g., izrađen u okviru projekta IPA 2010 projekt „Jačanje kapaciteta za provedbu strateške procjene utjecaja na okoliš (SPUO) na regionalnoj i lokalnoj razini“, Tablica 11.

Analizirano je postojeće stanje okoliša te su utvrđeni postojeći okolišni problemi. Sagledani su mogući utjecaji za svaku od sastavnica okoliša obrađenih studijom i to: klimatske promjene i zrak, tlo i poljoprivreda, vode, krajobraz, prirodan baština, šume, šumarstvo i lovstvo, kulturno-povijesna baština. Također, sagledani su mogući utjecaji na zdravlje ljudi i gospodarstvo u cjelini. Predmetnim dokumentom procjena utjecaja razmatrana je na načelnoj razini i nastojalo se obuhvatiti u što većoj mjeri negativne i pozitivne utjecaje za koje se procijenilo da su mogući, a sve u domeni elektroničkih komunikacija.

Detaljnija procjena utjecaja biti će moguća za svaki zasebni projekt i ovisiti će o planiranim lokacijama razvoja širokopojasnog pristupa, obuhvatima projekata i tehnologijama koja će se primijeniti.

Strateškom studijom razmatrani su utjecaji tijekom:

- Faze pripreme
- Faze izgradnje
- Faze korištenja

Faza uklanjanja, koja se uobičajeno razmatra u procjenama utjecaja na okoliš, nije razmatrana jer se strateškom studijom ne predviđa uklanjanje infrastrukture širokopojasnog pristupa već eventualno njegova nadogradnja novim i modernijim tehnologijama.

Prilikom utvrđivanja značajnosti pojedinog utjecaja korišten je sustav ocjenjivanja u rasponu od -2 do +2.

Tablica 14 Način označavanja mogućih utjecaja na okoliš

Brojčana vrijednost	Opis značenja
-2	Vjerojatno značajan negativan utjecaj
-1	Vjerojatno umjeren negativan utjecaj
0	Vjerojatno nema utjecaja
1	Vjerojatno umjeren pozitivan utjecaj
2	Vjerojatno značajan pozitivan utjecaj

Kako je tijekom postupka utvrđivanja sadržaja strateške studije utvrđeno da nije u potpunosti jasno što razvoj širokopojasnog pristupa podrazumijeva s aspekta mogućih utjecaja na okoliš, ovim poglavljem se daje i kraći tekstualni i slikovni prikaz aktivnosti potrebnih za razvoj širokopojasnog pristupa, a koje se odnose na izvođenje građevinskih radova za koje je procijenjeno da bi mogli imati najznačajniji utjecaj na sastavnice okoliša. Isto tako, navode se i objekti čija je izgradnja planirana u okviru razvoja širokopojasnog pristupa te kraći opis svakog pojedinog objekta.

6.2 KRAĆI OPIS I POJAŠNJENJA NAČINA IZGRADNJE INFRASTRUKTURE ŠIROKOPOJASNOG PRISTUPA

Izgradnja infrastrukture potrebne za razvoj širokopojasnog pristupa usko je povezana s koridorima komunalne/prometne infrastrukture. Svjetlovodna infrastruktura se beziznimno gradi uz postojeće ceste, željeznice i sličnu linijsku infrastrukturu (vodovod, kanalizacija i sl.) (Slike 22. i 23.), a ukoliko u teže dostupnim, ruralnim područjima nema spomenute linijske infrastrukture, u tom se slučaju svjetlovodna infrastruktura neće postavljati polaganjem kabela u zemlju već će se uspostava veza omogućavati putem nadzemne mreže stupova. Pri tome će se u najvećoj mjeri koristiti postojeći stupovi operatera zaduženog za opskrbu električnom energijom, (Slika 25.). Za razvoj širokopojasnog pristupa na otocima koristiti će se postojeća podmorska kabela infrastruktura, ukoliko ista udovoljava tehnološkim i tehničkim standardima. U slučajevima kada će biti potrebno postavljanje nove kabela infrastrukture, ona će se polagati/sidriti na dno mora poštujući koridore definirane prostorno-planskom dokumentacijom, (Slika 24.).



Slika 24 Primjer br. 1 kopnenih građevinskih radova



Slika 25 Primjer br. 2 kopnenih građevinskih radova



Slika 26 Primjer polaganja (sidrenja) kabela telekomunikacijske infrastrukture na dno mora



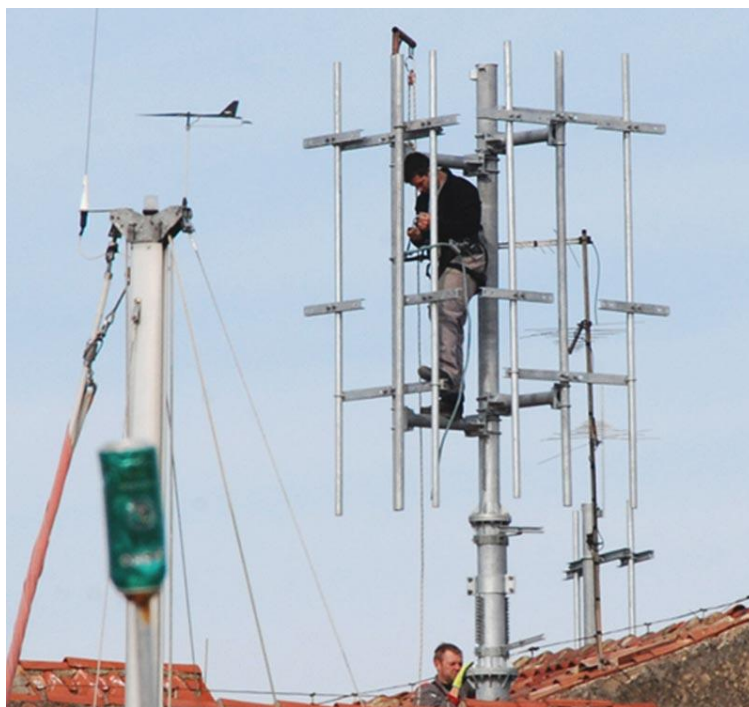
Slika 27 Primjer postavljanje svjetlovodnih kabela putem nadzemne mreže

U slučaju planiranja izgradnje ceste ili druge linijske infrastrukture potrebno je primjeniti načelo gradnje integrirane infrastrukture i istovremeno planirati postavljanje svjetlovodnih kabela za potrebe razvoja širokopojasnog pristupa, s naglaskom na područja gdje za to ne postoji komercijalni interes, a uz uvažavanje odredbi prostorno-planske dokumentacije i drugih dokumenata zaštite okoliša.

Nepokretne bežične veze točka-točka se primjenjuju u zabačenim ruralnim krajevima, gdje zbog određenih razloga (reljef, tip tla, financijska isplativost...) nije moguće ili isplativo svjetlovodnu infrastrukturu postaviti podzemno ili nadzemno (Slike 26. i 27.). Ovakav tip bežične veze podrazumijeva postavljanje antena na postojeći ili novi stup (TV stup ili stup mobilne mreže) pri čemu se na prijemnoj strani postavlja antenski prihvat za prijemnu antenu na zgradu do koje se dovodi veza i takav će se pristup koristiti za povezivanje različitih subjekata, npr. škola i općina (primjer iz Hrvatske: područna škola na Drveniku putem bežične veze točka-točka povezana sa matičnom školom u Trogiru).



Slika 28 Primjer br. 1 uspostave bežične veze točka-točka koja podrazumijeva postavljanje antena na postojeći ili novi stup



Slika 29 Primjer br. 2 uspostave bežične veze točka-točka koja podrazumijeva postavljanje antena na postojeći ili novi stup

Popis objekata u funkciji razvoja širokopojasnog pristupa

Unutar pristupnih širokopojasnih mreža potrebno je izvesti odgovarajuće infrastrukturne objekte za razvod i prihvata medija te smještaj prateće aktivne opreme koja opslužuje pristupnu mrežu (aktivnom opremom smatra se sva oprema koja za svoj rad zahtijeva električno napajanje).

U tom pogledu moguće je razlikovati slijedeće infrastrukturne objekte:

- Kabelaška kanalizacija (poznata i pod starijim nazivom distributivna telekomunikacijska kanalizacija – DTK) – podzemna mreža cijevi i zdenaca za razvod bakrenih parica, svjetlovodnih vlakana ili koaksijalnih kablova.
- Nadzemna mreža – odnosi se na nadzemnu mrežu stupova o koje su ovješeni kablovi bakrenih parica, svjetlovodnih vlakana ili koaksijalnih kablova. Nadzemnu mrežu, prema propisima prostornog uređenja, u pravilu je dozvoljeno graditi samo u ruralnim područjima, dok je u svim ostalim područjima potrebno graditi podzemnu kabelašku kanalizaciju.
- Kabineti – ulični ili vanjski objekti ograničenih dimenzija koji se smještaju uz glavne trase kabelaške kanalizacije ili nadzemne mreže, a služe kao lokacije pasivnog prospajanja kablova u pristupnoj mreži.
- Lokalni čvor – infrastrukturni objekti na sučelju između pristupne i agregacijske mreže. Također služe za prihvata i fizičko prospajanje kablova iz pristupne mreže, te za smještaj aktivne opreme za agregaciju prometa iz pristupne mreže i usmjeravanje prometa prema agregacijskoj mreži. Lokalni čvor, zbog većih prostornih zahtjeva, uobičajeno je smješten u posebno uređenim i odvojenim prostorima unutar postojećih ili u zasebnim građevinama. U povijesnom kontekstu tradicionalnih nepokretnih telefonskih mreža, lokacija lokalnog čvora najčešće odgovara lokaciji lokalne telefonske centrale.
- Antenski stup – u širem smislu svaki objekt koji ima primopredajnu radiofrekvencijsku funkciju u pristupnom dijelu bežičnih mreža.

6.3 MOGUĆI UTJECAJI

6.3.1 Klimatske promjene i kvaliteta zraka

Tijekom provedbe mjera Strategije, ONP-a i NP-BBI-a očekuje se slab utjecaj na kvalitetu zraka u vidu ispušnih plinova uslijed povećanog kretanja vozila na područjima gdje će se radovi obavljati. Utjecaj koji će konkretno nastati od kretanja vozila i potrebne mehanizacije se ocjenjuje kao slabo značajan zbog svog povremenog i ograničenog (tokom dana), lokalnog i kratkotrajnog karaktera. Postoji mogućnost slabog kumulativnog utjecaja na mjestima općenito pojačanog prometa po pitanju ispušnih plinova, no taj će nestati prestankom radova. Također, prašenje se može očekivati prilikom iskapanja i odlaganja iskopanog materijala (koji će se kasnije koristiti za zatrpavanje rovova). Ukoliko do toga dođe ovisiti će o lokaciji, tipu iskopanog materijala i meteorološkim uvjetima (kiša, vjetar...) koji će biti radijus i intenzitet širenja prašine, no u normalnim uvjetima rada se općenito ne očekuje snažno prašenje s obzirom da rovovi za kabelsku kanalizaciju (tamo gdje će ih biti neophodno izgraditi) zahtjevaju tek minimalno iskapanje. Uz obaveznu primjenu odgovarajućih mjera, ovaj se utjecaj može svesti na najmanju moguću razinu i uslijed svega navedenog se ocjenjuje kao neznatan i uvjetno (vremenski uvjeti, materijal...) lokalnog karaktera.

Prilikom razmatranja utjecaja tijekom korištenja treba napomenuti da je ICT sektor jedan od glavnih sudionika u ukupnim emisijama stakleničkih plinova na globalnoj razini.

Prema nedavnom izvješću "Global e - Sustainability Initiative" (GeSI i Boston Consulting Group 2012), emisije povezane s ICT-em narasle su od 0,53 gigatona emisija ekvivalenta ugljikova dioksida (GtCO₂e) do 0,91 GtCO₂e u razdoblju od 2002. do 2011. godine, a do 2020. se očekuje daljnji porast na 1.27 GtCO₂e. Udio direktnih emisija ICT-a je također u porastu i u 2002. godini je iznosio 1,3% emisija, te se očekuje da će porasti na 2,3% do 2020. godine. Spomenute emisije povezane su s proizvodnjom nove i zamjenske ICT opreme i električne energije potrebne za napajanje iste.

Prema gore spomenutom izvješću, u 2011. godini, od 0,91 GtCO₂e emisija iz ICT-a 0,55 GtCO₂e emisija dolazi iz uređaja krajnjih korisnika (kao što su računala, pisači itd.), 0,20 GtCO₂e iz glasovne i podatkovne mreže, te 0,16 GtCO₂e iz podatkovnih centara. U kategoriji podatkovnih centara ili baza podataka, predviđa se da će imati najveći rast po pitanju emisija u sljedećih deset godina (za period 2011.-2020. godine očekuje da će porast emisija iz podatkovnih centara biti 7,1%) što je logično s obzirom da je razvoj informacijsko komunikacijske tehnologije (i slijedom toga dostupnost i prednosti korištenja interneta i mrežnih baza podataka) je bio jedan od općenito najrevolucionarnijih i transformativnih razvoja tijekom posljednjih nekoliko desetljeća (po važnosti se sve češće svrstava uz otkriće i korištenje električne struje).

Ipak, potrebno je naglasiti da, iako je ICT općenito značajan izvor emisija, ovakav tip razvoja također ima znatan potencijal za smanjenje emisija kroz različite aktivnosti i u različitim sektorima. Prema spomenutom izvješću, pametna primjena ICT-a u svim sektorima gdje je

to poželjno i moguće, prema procjenama nudi potencijal za smanjenje godišnjih emisija 9,1 GtCO₂e do 2020. godine, (16,5% ukupno pretpostavljenog u godini dana), što bi bilo *više nego 7 puta više od vlastitih emisija iz ICT sektora*.

Može se općenito reći da je korištenje informacijske i komunikacijske tehnologije, a time i širokopojasnog pristupa internetu okarakterizirano slijedećim tvrdnjama:

- ICT sektor je značajan izvor emisija stakleničkih plinova uslijed proizvodnje nove i zamjenske ICT opreme i električne energije potrebne za napajanje iste.
- današnja tehnologija je pouzdanija i energetska učinkovitija od stare (svjetlovodni kabeli su energetska učinkovitiji i emitiraju manje emisija od bakrenih parica koje su do sada korištene)
- ICT sektor nudi potencijal za smanjenje ukupnih emisija stakleničkih plinova kroz različite mehanizme, te potencijal smanjenja ukupnih emisija višestruko premašuje povećanje emisija koje će nastati povećanom proizvodnjom nove i rekonstrukcijom stare ICT opreme.
- energetska učinkovitost opreme i općenito infrastrukture korištene u ICT sektoru, i one u širokopojasnim mrežama, se stalno unaprijeđuje. Optička vlakna (svjetlovodni kabeli) su danas pouzdanija tehnologija od postojeće širokopojasne infrastrukture (bakrene parice i sl.).
- razvoj ovog tipa tehnologije i širokopojasnog pristupa ne eliminira, ali zasigurno smanjuje potrebu dnevnih kretanja vozilima, bilo osobnim ili javnim prijevozom (za potrebe poslovnih putovanja, osobne kupovine, bankarenja, administrativnih pitanja poput apliciranja za osobne dokumente, zdravstvenih pitanja i mnogih drugih) te time posredno smanjuje onečišćenje zraka.

Prema odabranoj metodologiji procjene utjecaja i svemu navedenom, utjecaj na kvalitetu zraka i klimatske promjene ocjenjuje tijekom izgradnje EKI-a kao **-1**, dok se tijekom korištenja ocjenjuje kao **+1**.

6.3.2 Tlo i poljoprivreda

Prilikom izgradnje svjetlovodne infrastrukture ne očekuje se značajan negativan utjecaj na tlo i poljoprivredu.

Bilo kakav utjecaj koji bi se u ovoj fazi mogao pojaviti, pretežno bi se ticao trenutno povećanih razina buke, eventualnih posljedica kretanja mehanizacije (prolijevanje goriva, zaprašnje...) ili privremene regulacije prometa kad i ako za to bude bilo potrebe.

Također mogući su određeni negativni utjecaji prilikom uspostave novih koridora za postavljanje linijske infrastrukture, kao i novih pratećih objekata, koji pretpostavljaju mogućnost određenog oštećenja tla kroz privremenu ili trajnu prenamjenu, kao i eventualno ograničenje sadnje višegodišnjih nasada u području zahvata te oštećenja tla erozijom odnosno premještanjem i onečišćenjem štetnim tvarima.

Bez obzira na odabranu tehnologiju radovi će uključivati dovoz radnika, opreme i kablova za postavljanje, izvlačenje zastarjelih kablova iz cijevi unutar postojeće kabelaške kanalizacije ili postavljanje novih cijevi u nove rovove, uvlačenje svjetlovodnih kablova, odvoz nastalog

otpada i dovođenje lokacije obavljanja radova u prvobitno stanje.

Kako se za postavljanje svjetlovodne infrastrukture u najvećoj mjeri koriste postojeće prometnice (i to isključivo s jedne strane ceste izvan građevinskog područja, sukladno Uredbi o mjerilima razvoja elektroničke infrastrukture (NN 131/12), te uz pretpostavku normalnog odvijanja radova, direktnog štetnog utjecaja na eventualno prisutne poljoprivredne površine i tlo (oranice, pašnjaci...) u vidu onečišćenja, oštećenja ili uništenja dijela površina neće biti.

Obavljanje radova neće utjecati na normalno odvijanje poljoprivrednih djelatnosti na eventualno prisutnim poljoprivrednim površinama, no može dovesti do privremene regulacije prometa na onim dijelovima prometnica gdje se bude postavljala svjetlovodna infrastruktura. To će ponajviše opet ovisiti o tome da li se kopaju novi rovovi ili se kabeli postavljaju u već postojeće, te o odabranoj tehnologiji svjetlovodne infrastrukture i izvođenja radova.

Općenito govoreći, utjecaj na poljoprivredu tijekom izgradnje se prema svemu navedenom ocjenjuje kao slabo značajan, kratkotrajan i lokalnog karaktera, te se uz primjenu odgovarajućih mjera i aktivnosti prema odabranoj metodologiji procjene utjecaja ocjenjuje od **0** do **-1**, što će zavisiti od lokacije do lokacije i načina postavljanja svjetlovodne infrastrukture.

Tijekom korištenja širokopojasnog pristupa internetu procijenjeno je da može doći do ublažavanja štetnih učinaka urbanizacije i povećanja učinkovitosti i održivosti poljoprivrednog sektora u udaljenim područjima na nekoliko načina:

- Povećanjem gospodarskih mogućnosti u ruralnim područjima. Širokopojasni pristup internetu u ruralnim i udaljenim područjima otvara mogućnost novih radnih mjesta, uključujući i mogućnost rada od kuće, što smanjuje vrijeme putovanja, prometnih gužvi i zagađenja zraka.
- Olakšava plasiranje proizvoda na tržištu i razvoj malih gospodarstava, što ima povoljan utjecaj na državnu ekonomiju i promicanje domaćih proizvoda.
- Olakšava prikupljanje informacija potrebnih za učinkovitije vođenje gospodarstava i zaštitu usjeva i/ili domaćih životinja u uzgoju što ima financijske i druge prednosti.
- Potencijalno smanjenje emisija stakleničkih plinova u poljoprivrednom sektoru što povoljno djeluje na okoliš.
- Smanjuje potrebu za migracijom u veće gradove (moguće je poboljšati ekonomiju ruralnih područja, povećavajući prihode, unaprijeđujući način života te općenito izjednačavajući mogućnosti stanovništva u ruralnim područjima sa onima koje ima stanovništvo u većim gradovima, prevladavajući postojeći "digitalni jaz").
- Otvara mogućnosti unaprijeđenja vještina i obrazovanja u poljoprivrednom sektoru (povećava mogućnosti obrazovanja u ruralnim područjima i podržava razvoj ICT vještina).
- Omogućuje policiji, vatrogascima i hitnom medicinskom osoblju bržu koordinaciju i reakciju na krizne situacije (požari, poplave....) čime se smanjuje opasnost od velikih šteta na usjevima i gospodarstvima.
- Općenito smanjuje "digitalni jaz" između ruralnih i urbanih područja te otvara nove mogućnosti, poput seoskog i planinskog turizma.

S obzirom na postojeći trend napuštanja ruralnih područja i tradicijskih poljoprivrednih

djelatnosti u Hrvatskoj (a tako i u svijetu) u potrazi za poslom i općenito boljim životnim standardom, može se reći da je urbanizacija danas jedan od najvećih problema koji utječu na gospodarstva u razvoju. Rezultat toga je znatno povećan pritisak na zdravstvo, obrazovanje i druge društvene usluge, a s obzirom na gubitak poljoprivrednog zemljišta, odnosno zapuštanjem istog s vremenom će rasti i zahtjevi za prirodnim resursima, što će konačno imati vrlo nepovoljan utjecaj na državnu ekonomiju zbog veće potrebe za uvozom ali i na prirodan okoliš.

Sukladno svemu navedenome, prema odabranoj metodologiji procjene utjecaja, utjecaj razvoja širokopojasnog pristupa internetu na poljoprivredu i ruralna područja, ocjenjuje se kao **+2**.

6.3.3 Vode i more

Tijekom postavljanja svjetlovodne infrastrukture u postojeće ili nove rovove koji u najvećoj mjeri prate linijsku infrastrukturu (ceste, željeznice, vodovod, struja...), ne očekuju se značajni utjecaji na kopnene površinske i podzemne vode, posebno na budućim lokacijama koje se neće nalaziti u blizini vodnih tijela. Postojeći rovovi imaju već ugrađene cijevi u koje će se umetati novi vodovi ili po potrebi izvući stari te potom uvući svjetlovodni kabeli, te pod pretpostavkom ispravnosti i normalnog izvođenja radova ne bi trebali ni u kojem trenutku doći u doticaj s vodom čak i ukoliko je kabelska kanalizacija izvedena zajedno s vodovodom. Tijekom planiranja i izgradnje radi predostrožnosti ipak treba izbjegavati neposrednu blizinu zona sanitarne zaštite, poznate tokove podzemnih voda i slična vrijedna vodna tijela u slučaju da dode do neplaniranih akcidentnih situacija te izlivanja ulja i maziva iz vozila i mehanizacije potrebne za izvođenje radova. U takvoj bi situaciji došlo do negativnog utjecaja, koji bi se mjerama ublažavanja i pravovremenom reakcijom moglo smanjiti na najmanju moguću mjeru.

Moguće utjecaje će trebati detaljnije obraditi u trenutku kada budu identificirani zasebni projekti a ovisno o točnim lokacijama postavljanja svjetlovodne infrastrukture. Općenito govoreći, pod pretpostavkom normalnog odvijanja izvođenja radova koji su takvih karakteristika da zahtjevaju minimalne zahvate i zadržavanje na nekoj lokaciji (posebno ukoliko se koriste postojeći koridori) i kratkog su trajanja, mogući utjecaji na vode su slabo vjerojatni i ocjenjuju se ocjenom **0**, dok ukoliko putem nekih akcidentnih situacija do njih ipak dođe, uz pretpostavku primjene mjera predostrožnosti i ublažavanja te pravovremene reakcije, smatraju se neznatnim i ocjenjuju ocjenom **-1**.

Izvođenje radova u moru prilikom dovođenja širokopojasnog interneta na otoke, podrazumijevat će polaganje kabelske kanalizacije odnosno cijevi na morsko dno i sidrenje istih kako bi se minimiziralo pomicanje uslijed kretanja mora (struje...) i površinskog morskog sedimenta, te tako riskiralo pucanje cijevi i/ili deformacija kabela. Polaganje svjetlovodne infrastrukture pratiti će koridore definirane i ucrtane prostorno-planskom dokumentacijom. Tijekom izvođenja radova nije predviđeno uništavanje morskog dna i morskog podzemlja kopanjem za potrebe kabela, no lokalno na mjestu postavljanja i sidrenja kabela može doći do štete na pridnjenim sedentarnim organizmima i zajednicama (u vidu

lomljenja krhkih koralja, ili lomljenja morskih cvjetnica tijekom povlačenja kabela), kao i zamućenja stupca morske vode. Ovaj je utjecaj lokalni i malog intenziteta.

S obzirom da se postavljanje kabela općenito vrši putem plovila, postoji mogućnost onečišćenja prolijevanjem goriva i ulja u slučaju manjih ili većih akcidentnih situacija. S obzirom da danas postoje uredbe i pravilnici kojima se propisuje obvezna zaštitna oprema koja mora biti prisutna na plovilima kojima se obavljaju radovi na moru (zaštitne brane u slučaju izlivanja i sl.) štetni su utjecaji uz primjenu odgovarajućih mjera smanjeni na najmanju moguću mjeru.

Prilikom postavljanja svjetlovodne infrastrukture u moru, a u svrhu smanjivanja mogućih negativnih utjecaja na sigurnost plovidbe, u fazi planiranja potrebno je predvidjeti pravovremeno obavještanje o konkretnim lokacijama i periodu izvođenja radova, kao i postavljanje svjetala i drugih oznaka za obilježavanje zapreka na plovnom putu gdje se radovi izvode, u dogovoru s nadležnom lučkom kapetanijom.

Utjecaj na sigurnost plovidbe može se očekivati u fazi izgradnje i donekle u fazi korištenja. Podmorske kabele postavljaju kabelopolagači (specijalan tip brodova predviđen prvenstveno za polaganje i dizanje podmorskih kabela te za njihovo održavanje i popravak) ili za tu svrhu adaptirani brodovi, a uz pomoć ronionca. Za vrijeme postavljanja kabela, isti se izvlači iz broda koji plovi od npr. obale na kopnu prema ranije razrađenom planu u kursu prema drugoj obali do koje treba kabel položiti. Pri tome može doći do ukrštavanja linija plovidbe sa redovnim pomorskim prometom, odnosno do oštećenja ili kidanja kabela a manje su vjerovatne nesreće u vidu sudaranja brodova. Ako postoje plutače ili druge oznake koji označuju polaganje kabela, sukladno propisima koji uređuju način i obveze pri polaganju kabela te načinu obilježavanja zapreka na plovnom putu, brodovi i ribarske sprave moraju se držati najmanje četvrt milje daleko čime se utjecaji smanjuju na najmanju moguću mjeru. Uz primjenu svih propisanih mjera za ublažavanje negativnih utjecaja, pravovremeno obavještanje i pravilno i jasno označavanje trase izvođenja radova, svi utjecaji koji mogu nastati u ovom smislu su malo vjerovatni no ukoliko do njih dođe negativni, umjereno značajni i ocjenjuju se ocjenom **-1**.

Po završetku izvođenja radova obaveza je da se svi novopostavljeni podmorski kabeli ucrtaju u pomorske karte. Izvođač radova je u tu svrhu dužan točne podatke o ulaznim i izlaznim koordinatama i točnoj trasi polaganja kabela dostaviti nadležnoj lučkoj kapetaniji. Lučka kapetanija te podatke šalje Hrvatskom hidrografskom institutu koji kroz "Oglas za pomorce" objavljuje ispravke za službene pomorske karte i peljare.

Za vrijeme korištenja zahvata utjecaji koji mogu nastati prvenstveno se tiču oštećenja i/ili kidanja podmorskih kabela brodskim sidrima i povlačenjem ribarskih mreža po dnu mora, a zbog neoznačavanja mjesta polaganja, nepridržavanja i zanemarivanja oznaka, neodržavanja oznaka i samih kabela u stanju u kojem nisu opasni za ljudske živote i sigurnost plovidbe. Ukoliko do ovakvog utjecaja dođe isti je značajan i negativan ali uz pretpostavku točnog ucrtavanja kabela i učinjenih i objavljenih ispravaka na pomorskim kartama, pridržavanja pravila ponašanja u blizini ucrtanih trasa položenih kabela te održavanja istih i oznaka koje signaliziraju njihov položaj, utjecaj na sigurnost plovidbe je sveden na najmanju moguću mjeru te se ocjenjuje ocjenom **-1**.

Zaključno, utjecaji na more se prema korištenoj metodologiji procjene utjecaja ocjenjuju ocjenom **-1**, što znači da se uz primjenu odgovarajućih mjera mogu smanjiti na najmanju moguću razinu ili čak u potpunosti otkloniti.

Kao što je već u prethodnim poglavljima rečeno, ocjena stanja vodnih tijela opterećena je određenim stupnjem nepouzdanosti zbog različitih ograničenja u postojećem sustavu praćenja i ocjenjivanja stanja voda te do sada nisu osigurane potrebne podloge za potpuno pouzdanu klasifikaciju stanja svih vodnih tijela. Razvojem širokopojasne infrastrukture u ruralnim i udaljenijim područjima otvara se put:

- opsežnijim i učinkovitijim monitorinzima stanja kvalitete voda i mora,
- pouzdanijim procjenama kvantitativnih i kvalitativnih mogućnosti vodnih tijela za zahvate vode za piće i procjenama njihove osjetljivosti,
- bržem digitaliziranju i obradi/interpretaciji podataka,
- dijeljenju podataka te većoj dostupnosti istih kroz Informacijski sustav voda.
- uspostavljanje novih mjernih postaja na dodatnim i/ili reprezentativnijim lokacijama
- nova radna mjesta

Većim područjem RH pokrivenim internetom te s obzirom na gore navedene mogućnosti može se kroz određeni period i u suradnji s drugim sektorima ostvariti učinkovitiji i pouzdaniji sustav procjene stanja voda čime će se konačno i osigurati bolji nadzor izvora onečišćenja.

Potpuniji i pouzdaniji podaci koji se ovakvim poboljšanjima u vodnom sektoru mogu potaknuti, poboljšati će i kvalitetu suradnje s međunarodnim informacijskim sustavima zaštite voda kojima Hrvatska putem AZO-a dostavlja podatke o vodama i moru za potrebe europskog izvješćivanja, kao na primjer Europskom informacijskom sustavu za vode i more (Water Information System for Europe), WISE i EUROSTAT.

Uvidom u mrežne stranice nadležnog tijela za vode, odnosno Hrvatskih voda (<http://www.voda.hr/hr/sektor-informacijske-komunikacijske-tehnologije>) može se primjetiti da je informacijsko komunikacijska tehnologija nephodan element za obavljanje praćenja stanja i komunikacije podacima. Neki od planova za budućnost koje navode a koji komplementiraju s razvojem širokopojasnog pristupa su:

- razvoj novih informacijskih sustava sukladno potrebama hrvatske i europske pravne regulative
- promjene na postojećim informacijskim sustavima sukladno potrebama hrvatske i europske pravne regulative
- implementacija sustava za upravljane kontinuitetom poslovanja.

Iz svega navedenoga utjecaj razvoja širokopojasnog pristupa se tijekom korištenja a s obzirom na dugoročne državne i međunarodne koristi ocjenjuje ocjenom **+2**.

6.3.4 Krajobrazna raznolikost

Izgradnjom širokopojasne infrastrukture, općenito gledajući ne bi trebalo doći do značajnog utjecaja narušavanjem krajobraznih vizura izgradnjom vizualno istaknutih elemenata zahvata, uklanjanjem vegetacijskog pokrova i ostalih vizualnih značajki nekog područja iz

razloga što karakteristike razvoja odnosno širenja širokopojasnog pristupa u najvećoj mogućoj mjeri podrazumijevaju polaganje kabela u postojeće rovove kabelaške kanalizacije uz postojeću linijsku infrastrukturu te tek ponegdje kopanje novih rovova ili izgradnju nekog od objekata potrebnih za razvoj širokopojasnog pristupa, pritom poštujući koridore postojeće linijske infrastrukture. Tamo gdje niti jedan od ta dva scenarija neće biti moguć (npr. tip tla ne podržava kopanje i podzemno polaganje), koristit će se nepokretne bežične veze točka-točka, što zapravo predstavlja postavljanje antena i antenskih prihvata na nove ili postojeće stupove (npr TV stup ili stup mobilne mreže) i prijemne građevine. Treba naglasiti da će ovakvi slučajevi biti izuzetno rijetki, no tamo gdje neće biti drugog izbora, nastat će negativan vizualan utjecaj koji će trajati sve dok antenski prihvat i antene budu bili prisutni na mjestu postavljanja.

Utjecaj postavljanja novih stupova lokalno može biti značajan u vidu određenog negativnog utjecaja ukoliko se postave na vrijednim i vizualno izloženim krajobraznim tipovima, što znači da će intenzitet utjecaja uvelike ovisiti o konkretnoj odabranoj lokaciji i za postavljanje istog biti će potrebno prethodno dobiti odobrenje javno-pravnih tijela u postupku.

Ipak, s obzirom da se polaganje svjetlovodnih kabela sukladno navedenom u najvećoj mogućoj mjeri vrši podzemno te nadzemno ostaju objekti s pratećim sadržajima, utjecaji na krajobrazne i vizualne značajke će se pretežno odnositi na aktivnosti same izgradnje i pretpostavlja se da će biti minimalni. U svim ovim slučajevima je potrebno osigurati da se izgradnja objekata provede u skladu s prostorno planskom dokumentacijom, urbanističkom situacijom svakog konkretnog odabranog područja i krajobraznim kontekstom okoline (poseban naglasak na objekte s pratećim sadržajima i nepokretne bežične veze točka-točka).

Pri izgradnji se može očekivati neznatan negativan utjecaj na vizualne značajke prostora zbog prisutnosti vozila i mehanizacije na trasama ulaganja kabela u postojeće cijevi, trasama kopanja novih rovova (najveći vizualan utjecaj uslijed prisutnosti mehanizacije potrebne za kopanje) te eventualno mjestima izgradnje objekata s pratećim sadržajima ovakve infrastrukture gdje se ne budu koristili već postojeći objekti prikladni ili već korišteni za ovu namjenu.

Svi spomenuti utjecaji su karakteristični za ovakve zahvate i područja izvođenja radova, te su stoga u karakteru privremeni, neznatni te se primjenom odgovarajućih propisanih mjera mogu znatno ublažiti. Utjecaj se ocjenjuje kao **-1**.

Nedostatak Krajobrazne osnove Hrvatske, koja je davno prepoznata kao potreban instrument zaštite krajobraznih i vizualnih značajki vrijednih prostora na teritoriju RH, te činjenica da još uvijek nije propisana kao obvezna podloga u izradi prostorno-planskih dokumenata, čini procjenu vrijednosti krajobraza, njihove osjetljivosti i zaštite vrlo zahtjevnom i često neučinkovitom. Trenutno se još uvijek štite samo pojedina izdvojena zaštićena i evidentirana područja prirodne i kulturne baštine, pri čemu su izostala odgovarajuća vrednovanja kojima bi se utvrdila stvarna vrijednost i najoptimalnija rješenja korištenja pojedinog područja, a sve navedeno detaljnije je obrađeno poglavljem 2. (Podaci o postojećem stanju okoliša) i 4. (Postojeći okolišni problemi).

Razvoj širokopojasnog pristupa samostalno ne može u potpunosti riješiti postojeće probleme

vrednovanja i zaštite krajobraza no posredno, kroz suradnju s odgovarajućim sektorima zaštite prirode i krajobraza te državnim tijelima, može pridonijeti pozitivnim promjenama kao što su: prepoznavanje problema u procesu uspostave sustava zaštite krajobraza, edukaciji šire javnosti o vrijednostima prostora u kojemu žive i kojeg koriste s naglaskom na stanovništvo u ruralnim područjima kojima je dobar dio informacija često uskraćen jednostavno zbog nepovezanosti s razvijenijim dijelovima države i unapređenje kvalitete i učinkovitost komunikacije nadležnih i zakonodavnih državnih tijela u cilju poticanja ozbiljnijeg i ažurnijeg pristupa rješavanju postojećih problema.

Prema odabranoj metodologiji procjene utjecaja te s pretpostavkom da se tokom planiranja i izgradnje definiralo najpovoljnije lokacije i poštivalo odabrane uvjete izgradnje ocjenjene kao najsigurnije s obzirom na ciljeve očuvanja i postojeće krajobrazne i okolišne uvjete (karakteristične za svaku pojedinu lokaciju), utjecaj provođenja Strategije i pratećih programa se za vrijeme korištenja ocjenjuje kao umjereno povoljan ocjenom **+1**, zbog potencijala postizanja napretka u komunikaciji i promicanju rješavanja problema s kojima je krajobrazni sektor danas suočen.

6.3.5 Bioraznolikost

Postojeće stanje bioraznolikosti na teritoriju RH je još uvijek povoljno, no kao što je ranije rečeno, ljudske aktivnosti, posebno one koje uzrokuju fragmentaciju prirodnih staništa, polako i sigurno počinju ispoljavati negativne trendove koji se prvenstveno očituju ugrožavanjem ili potpunim uništenjem staništa a time i vrsta koje ih koriste, dovodeći ih tako do stanja ugroženosti. Kako u RH još ne postoji jedinstveni sustav praćenja (biljnih i životinjskih skupina te stanišnih tipova), mnoge skupine su slabo istraživane, podaci su zastarjeli i nepotpuni te se može reći da je sukladno tome teško govoriti o točnom broju vrsta, stanju njihovih populacija a onda i općenito utjecaju na stanje bioraznolikosti.

Tijekom izgradnje može doći do neznatnog utjecaja na floru i faunu na području gdje se radovi budu obavljali. Intenzitet i važnost utjecaja varirati će od lokacije do lokacije, odnosno od vrste do vrste i teško ih je sa sigurnošću utvrditi dok nije poznato točno područje odnosno trasa izvođenja radova zbog različitog sastava, brojnosti i stanja vrsta na različitim područjima.

Može se ipak ustvrditi da će se utjecaj očitovati u privremenom uznemiravanju, preventivno bukom i vibracijama, onih vrsta životinja koje se nađu na području u danom periodu izvođenja radova te će utjecaj biti prisutan isključivo u periodu dana što je povoljna okolnost s obzirom da su mnoge vrste životinja na koje bi ovaj tip uznemiravanja značajnije utjecao, na primjer velike zvjeri, češće aktivne noću ili u večernjim satima. S obzirom da će utjecaj prestati završetkom radova i da sami radovi nisu toliko opsežni da bi bilo potrebno duže zadržavanje radnika, opreme, vozila i mehanizacije na jednom mjestu, ne očekuje se značajan utjecaj koji bi mogao imati dugotrajne posljedice.

Privremeno negativan utjecaj tijekom postavljanja svjetlovodne infrastrukture mogu imati ispušni plinovi vozila i mehanizacije uslijed kojih će se privremeno minimalno pogoršati kvaliteta zraka na području izvođenja radova, te eventualno zapašenje u slučaju kopanja

novih rovova za polaganje kabela. Potonji će utjecaji prvenstveno utjecati na biljne vrste na području radova.

U slučaju da zbog nemogućnosti podzemnog polaganja kabela na nekom području jedini izbor bude postavljanje kabela nadzemno, najčešće se koriste postojeći stupovi za električnu struju. Na područjima gdje takva infrastruktura već postoji, očekuje se da su životinjske vrste a posebno ptice, već aklimatizirane na postojeće uvjete, te dodatni kabeli neće dati na značaju utjecaja koji je stalno prisutan. Na području gdje takva linijska infrastruktura ne postoji, nova se neće niti postavljati za potrebe svjetlovodnih kabela već će se pristupiti bežičnoj vezi točka-točka.

Postavljanje svjetlovodne infrastrukture neće uzrokovati dodatnu fragmentaciju staništa i smanjivanja životnih areala biljnih i životinjskih vrsta nekog područja jer će u najvećoj mjeri pratiti postojeću linijsku infrastrukturu. U slučaju da se ipak uvidi potreba za postavljanjem svjetlovodne infrastrukture na području gdje ne postoji drugi tip linijske infrastrukture, istome se može pristupiti isključivo putem načela gradnje integrirane infrastrukture, odnosno može se graditi u kombinaciji sa drugim tipovima linijske infrastrukture i to ako je prostorno-planska dokumentacija predvidjela takvu izgradnju na željenom području, te ako je ista dopuštena odgovarajućim rješenjima o prihvatljivosti zahvata na okoliš i/ili ekološku mrežu. Utjecaj ovakvog načina izgradnje treba biti predmet zasebnih procjena jer uključuje i kumulativne utjecaje koje je u ovom trenutku nemoguće razmatrati.

Vrijeme u kojem će spomenuti utjecaji djelovati na vrste na području, ocjenjuje se kao prekratko da bi se razvile dugotrajne štetne posljedice. Zbog naravi radova neće doći do nastanka dugoročnih šteta po pitanju bioraznolikosti nekog područja i može se općenito reći da se primjenom mjera za ublažavanje ovakvih utjecaja te pridržavanjem pravila struke utjecaji na biljne i životinjske vrste tijekom izvođenja radova mogu ublažiti ili čak potpuno otkloniti. Prema odabranoj metodologiji procjene utjecaja isti se ocjenjuju kao neznatni i prihvatljivi, ocjenom **-1**.

Svjetlovodni kabeli ulažu se u cijevi koje su smještene u rovovima na određenoj dubini, što ih čini potpuno nedostupnima divljim životinjama te u tom smislu neće biti utjecaja u vidu fizičkog kontakta sa cijevima i kabelima.

Bilo kakav štetan utjecaj koji će nastati kroz aktivnosti održavanja ovisiti će i od lokacije do lokacije, ocjenjuje se kao kratkotrajan, neznatan, prihvatljiv te primjenom odgovarajućih mjera čak otkloniv.

Negativni utjecaji po bioraznolikost se putem odabrane metodologije procjene utjecaja ocjenjuju kao **-1**.

Osim spomenutih potencijalno negativnih, mogu se pretpostaviti i potencijalno pozitivni utjecaji koji će se pojaviti pokrivanjem većeg područja dostupnim internetom. Ruralna i udaljenija područja, koja će se obuhvatiti Strategijom i pratećim programima a koja su najčešće prostrana i teško dostupna te time idealna staništa za npr. velike zvjeri, često predstavljaju poteškoće u sustavnom monitoringu i praćenju kretanja i stanja divljih zvjeri na teritoriju RH. Naravno, isto se odnosi na ostale vrste životinja i biljaka koje se zbog negativnih populacijskih trendova sustavno prate i ulažu se naporu u poboljšanje stanja i

očuvanje takvih vrsta, kao i tipova staništa. Dostupnijim internetom mogu se olakšati napori znanstvenika i istraživača povećavajući opseg praćenja signala i otkrivanje točnih lokacija označenih životinja u onom trenutku kada je potrebno, olakšavajući trenutnu komunikaciju sa kolegama koji nisu na terenu, omogućujući zapis i prijenos tekstovnih, slikovnih i video zapisa direktno sa terena (što ujedno može smanjiti i količinu opreme koju je potrebno nositi), omogućujući praćenje učinka sve veće fragmentacije i gubitka staništa na živi svijet RH te konačno u slučaju otkrivanja ili dojave o neposredno ugroženoj životinji ili više njih (ili u slučaju da divlja/e jedinka/e ugrožava/ju život i zdravlje ljudi koji žive u takvim udaljenim područjima i njihove imovine), brže i učinkovitije organizirati najpovoljniju akciju i uključivanje svih relevantnih tijela u cilju spašavanja životinje ili u slučaju neželjenog kontakta sa stanovništvom i domaćim životinjama, na obostranu korist maksimalno umanjiti mogućnost nastanka bilo kakve štete ako je to moguće.

Imajući u vidu sve navedeno, mogući pozitivni utjecaji se prema odabranoj metodologiji procjene utjecaja ocjenjuju ocjenom **+1**.

6.3.6 Zaštićena područja i ekološka mreža Natura 2000

Zaštićena područja

Zaštićena područja su dio koncepta "zelene infrastrukture" ili strateški planirane mreže prirodnih i poluprirodnih područja čija je uloga zaštita bioraznolikosti i pružanje širokog spektra usluga ekosustava stanovništvu nekog područja.

Općenito se može reći da su utjecaji koji mogu proizaći provedbom Strategije i pratećih programa slični utjecajima na bioraznolikost a do određene mjere i na krajobraz, iako je sustav zaštićenih područja ponešto uređeniji od krajobraznog.

Kao i u slučaju utjecaja na bioraznolikost, zbog naravi radova koji u najvećoj mogućoj mjeri prate postojeću linijsku infrastrukturu se ne očekuje nastanak dugoročnih i značajnih štetnih učinaka po pitanju izvornosti i stanja prirode nekog područja, već se eventualno mogu očekivati slabiji negativni utjecaji privremenog i kratkotrajnog karaktera uznemiravanjem divljih svojti, privremenim lokalnim narušavanjem vizualnih značajki trase izvođenja radova (mehanizacija, vozila, oprema...) i može se općenito reći da se primjenom mjera za ublažavanje ovakvih utjecaja te pridržavanjem pravila struke negativni utjecaji tijekom izvođenja radova mogu maksimalno ublažiti. Prema odabranoj metodologiji procjene utjecaja isti se ocjenjuju kao neznatni i prihvatljivi, ocjenom **-1**.

Kako je jedan od glavnih ciljeva Strategije i akcijskog plana zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti (NN 143/08) "nastaviti razvoj sustava zaštićenih područja, učinkovito upravljati zaštićenim područjima, povećati površine pod zaštitom i poticati aktivno sudjelovanje zainteresirane javnosti", očekuje se i nastavak provođenja aktivnosti u svrhu postizanja ovog cilja.

Nastavno na navedeno, razvojem širokopojasnog pristupa na većem dijelu teritorija RH olakšati će se i potaknuti upoznavanje šire javnosti s važnosti očuvanja prirodnih vrijednosti s

posebnim naglaskom na prirodne vrijednosti zaštićene nekom od kategorija zaštite i ljude koji žive unutar zaštićenih područja, potom uspostavljanje učinkovitijeg i sveobuhvatnijeg sustava praćenja i zaštite prirode i pratećih baza podataka radi sustavnih praćenja promjena u zaštićenim područjima i lakšoj interpretaciji uočenih negativnih ili pozitivnih trendova, odnosno učinkovitosti ili potrebi dodatnih napora u zaštiti koja se provodi, a sve u cilju održivog upravljanja prirodom.

Prema svemu navedenom, utjecaji razvoja širokopojasnog pristupa na zaštićena područja tokom korištenja ocjenjuju se sa **+2**.

Ekološka mreža RH (Natura 2000)

POP i POVS područja ekološke mreže često se prostorno preklapaju sa zaštićenim područjima te su također sastavni dio spomenute "zelene infrastrukture" na čijem se razvoju intenzivno radi posljednjih godina. Natura 2000 često se poistovjećuje sa zaštićenim područjima u kojima su ljudske djelatnosti značajno ograničene ili čak isključene radi očuvanja biološke raznolikosti, međutim cilj ekološke mreže je očuvati ili ponovno uspostaviti povoljno stanje ugroženih i rijetkih vrsta te prirodnih i poluprirodnih stanišnih tipova. Natura 2000 podržava načelo održivog razvoja te cilj nije zaustaviti sveukupne razvojne aktivnosti već postaviti mjerila prema kojima će se one moći odvijati, a da pritom očuvaju biološku raznolikost.

Područja se biraju prema važećim znanstvenim mjerilima, a kod upravljanja tim područjima u obzir se uzima i interes i dobrobit ljudi koji u njima žive što znači da se ne ograničavaju djelatnosti koje su unutar područja ekološke mreže dopuštena već se u cilju očuvanja povoljnog stanja ciljnih vrsta i staništa njima upravlja na način koji često ne uključuje značajna ograničenja, već potiče provođenje mjera očuvanja i mjere ublažavanja mogućih negativnih utjecaja, a kroz postupak ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Zbog nedostatka lokaliziranih podataka mogući utjecaji na ekološku mrežu ne mogu se činjenično ocijeniti, međutim može se općenito reći da su usporedivi s utjecajima na zaštićena područja, bioraznolikost i do određene mjere na krajobraz.

Kao i u slučaju utjecaja na zaštićena područja i bioraznolikost, zbog naravi radova koji u najvećoj mogućoj mjeri prate postojeću linijsku infrastrukturu, se ne očekuje nastanak dugoročnih i značajnih štetnih učinaka na ciljne vrste i staništa područja ekološke mreže, već se eventualno mogu očekivati slabiji negativni utjecaji privremenog i kratkotrajnog karaktera karakteristični za periode i lokacije izvođenja zahvata, i to privremenim uznemiravanjem divljih svojti odnosno ciljnih vrsta, povećanim razinama buke i privremenim lokalnim narušavanjem vizualnih značajki na trasi izvođenja radova (mehanizacija, vozila, oprema....) te se može općenito reći da se primjenom mjera za ublažavanje ovakvih utjecaja te pridržavanjem pravila struke negativni utjecaji tijekom izvođenja radova mogu u najvećoj mogućoj mjeri ublažiti. Razvoj širokopojasne infrastrukture ipak treba, koliko je to moguće, izbjegavati u neposrednoj blizini ili konkretno na području onih ciljnih staništa koji su ili sami u izuzetno nepovoljnom stanju na državnom nivou ili predstavljaju životni areal ciljnih vrsta koje to jesu.

Prema odabranoj metodologiji procjene utjecaja isti se ocjenjuju kao neznatni i prihvatljivi,

ocjenom **-1**.

Razmatranjem mogućih utjecaja tijekom korištenja širokopojasnog pristupa, a povezanih s zaštitom prirode putem ekološke mreže Natura 2000 utvrđeno je kako se ista danas još uvijek susreće s mnogim poteškoćama, a neke od najvažnijih su:

- općenito još uvijek niska razina svijesti šire javnosti o prirodi i ulozi Natura 2000 mreže te njenoj obostranoj koristi za prirodu i stanovnike
- zastarjelost i/ili nedostatak javno dostupnih podataka potrebnih za kvalitetno provođenje procjene utjecaja na okoliš i ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu
- nedostatak učinkovitog sustavnog monitoringa u područjima ekološke mreže

U budućnosti se očekuje nastavak ulaganja u ekološku mrežu, daljni razvoj informacijskog sustava ekološke mreže i jačanje kapaciteta za upravljanje ekološkom mrežom, podupirati će se i jačanje kapaciteta za praćenje stanja bioraznolikosti te izvještavanje o poduzetim mjerama temeljem zahtjeva EU-a i uključivanje dionika u proces upravljanja Natura 2000 mrežom.

S obzirom na izuzetno veliku pokrivenost teritorija RH područjima ekološke mreže koja često obuhvaćaju ruralne i zabačenije predjele Hrvatske, te uzimajući u obzir i činjenicu da ekološka mreža RH predstavlja dio područja ekološke mreže Europske unije Natura 2000, informacijska povezanost na državnoj i međunarodnoj razini je od presudne važnosti za učinkovito i održivo očuvanje povoljnog stanja ciljnih vrsta i staništa. Veća dostupnost interneta velikih brzina može značajno doprinijeti u uspostavljanju sustavnog praćenja stanja (monitoringa) u područjima ekološke mreže, s osobitim naglaskom na praćenje stanja kvalifikacijskih vrsta i staništa u pojedinim područjima NATURA 2000 u suradnji sa svim relevantnim dionicima, što je ujedno i jedan od akcijskih planova Strategije i akcijskog plana zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 143/08).

Razvoj širokopojasnog pristupa prema tome neće donijeti direktne pozitivne utjecaje samim svojim postavljanjem, no posredno kroz određeno vrijeme može omogućiti napredak u prikupljanju, obradi i korištenju podataka kao i prezentiranju važnih informacija i edukaciji šire javnosti. Kao takva, Natura 2000 može pružiti nove mogućnosti ruralnim područjima, primjerice kroz eko-turizam, rekreaciju ili prirodi blisku poljoprivredu i šumarstvo promičući ujedno važnost zaštite bioraznolikosti.

Od posebnog je značaja uspostava boljeg načina informiranja i komunikacije tijekom postupaka SPUO, PUO te postupaka ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, no unapređenje načina informiranja i komunikacije zahtjeva i značajna ulaganja u edukaciju svih dionika.

Zaključno, tijekom faze korištenja s aspekta zaštićenih područja i područja ekološke mreže, olakšat će se i provedba inventarizacije i upravljanja područjima pod zaštitom, kao i mogućnosti komunikacije između javnih ustanova koje su nadležne za upravljanje.

Sukladno svemu navedenom, te s obzirom na odabranu metodologiju procjene utjecaja, dugoročno pozitivan utjecaj na razvoj i promicanje načela zaštite Nature 2000, ocjenjuje se ocjenom **+2**.

6.3.7 Šume, šumarstvo i lovstvo

Prilikom razmatranja mogućih utjecaja na šume, šumarstvo i lovstvo procijenjeno je kako će sljedeći radovi povezani s razvojem širokopojasnog pristupa imati veći ili manji utjecaj na šume, šumska zemljišta, divljač i lovno gospodarenje:

- Prosijecanje/smanjivanje šumskih površina za potrebe polaganja telekomunikacijske infrastrukture
- Korištenje teške, srednje teške i lake mehanizacije
- Podizanje objekata za potrebe bežičnog prijenosa podataka
- Postavljanje stupova i jednostavnih objekata
- Ostale aktivnosti oko podizanja telekomunikacijske infrastrukture i uspostave distribucijskog vijenca

Navedeni zahvati od većeg su ili manjeg utjecaja na šume, šumsko zemljište, lovno gospodarenje i divljač. Intenzitetom radova povećavati će se i negativni utjecaji prije svega na divljač, a potom i na stanište. Ovdje je potrebno naglasiti da je današnjom tehnologijom gotovo u potpunosti moguće izbjeći invazivno djelovanje na šumske ekosustave. Tamo gdje to bude neizbježno, izvođenje bilo kakvih zahvata potrebno je provoditi poštujući i vodeći brigu o ekologiji i biologiji pojedinih šumskih zajednica i vrsta divljači (vrijeme gniježdenje ptica, koćenje mladunčadi, razdoblje nakon oborina kada je tlo razmekšano, obnova sastojina itd.)

Na onim područjima gdje neće postojati mogućnost korištenja postojeće infrastrukture, planiraju se veći ili manji zahvati za podizanje iste. Pritom će doći do određenih utjecaja na staništa.

Iako direktno prosijecanje šumskih površina za potrebe postavljanja podzemnih ili pak nadzemnih TK kabela nije predviđeno, već je predviđeno korištenje postojećih koridora i pravaca, moguć je utjecaj na lovstvo i lovno gospodarenje pod utjecajem smanjivanja šumskih površina i izvođenja radova. Prije svega određeni gubitak šumskih površina znači posredno i smanjivanje lovnoproduktivnih površina za pojedine vrste prvenstveno krupne divljači. Međutim obzirom da su širine prosjeka tek nekoliko metara, te da iste nakon završetka radova neće remetiti migratorne putove i slobodnu migraciju divljači ne očekuje se značajniji utjecaj na fondove divljači. Prema nekim autorima u gospodarenju krupnom i sitnom divljači u cjelovitim šumskim kompleksima potrebno je imati minimalno 5% svijetlih površina za potrebe ispaše krupne divljači, pojačavanje prehrambene baze livadnom vegetacijom sitne divljači itd. Obzirom da se prosjeke za TK i ostale kablove redovito kose i održavaju, unutar cjelovitih šumskih kompleksa očekuje se više pozitivnih strana u lovnom gospodarenju nego negativnih. Ostali negativni utjecaji na lovno gospodarenje nakon završetka izvedbene faze se ne predviđaju.

Prilikom planiranja trase nadzemnih ili podzemnih vodova potrebno je voditi računa da se ista ne postavlja u predjelima sa posebno vrijednom, rijetkom ili pak zaštitnom području

poput Nacionalnih parkova, strogih rezervata, botaničkih rezervata, zimovališta pojedinih vrsta ptica, rikališta jelena itd.

Teška mehanizacija koju je kod izvođenja infrastrukturnih radova nemoguće izbjeći nosi sa sobom nekoliko negativnih strana. Prije svega radi se o strojevima koji svojom konstrukcijom i masom dovode do toga da se kretanjem izvan uobičajenih komunikacijskih trasa poput cesta, makadamskih i traktorskih putova dolazi do sabijanja tla. Takvo tlo sabija se u zavisnosti od intenziteta radova, učestalosti prelaska i mase samog stroja. Obzirom se radi o strojevima koji su mase dvadeset i više tona, takvo tlo u prvim godinama nakon završetka radova gubi svoju plodnost i treba kraći ili dulji period za obnovu. Budući da je neoštećeno šumsko tlo osnovni preduvjet za nesmetan razvoj vegetacije i mikroorganizama u tlu, njegovo se zbijanje treba spriječiti što je više moguće (Amporter i sur., 2009.). Gaženje ovisi u prvom redu o primijenjenoj tehnologiji i metodi rada, organiziranosti i pripremi rada, upotrijebljenim sredstvima rada i sl., dok zbijanje tla ovisi uglavnom o vozilu, stanju i svojstvima tla te masi mehanizacije koja se koristi.

Što se divljači tiče, negativne strane korištenja mehanizacije odnose se u prvoj mjeri na uznemiravanje divljači i ostalih životinjskih vrsta. Intenzitet uznemiravanja ovisi o tipu mehanizacije koja se koristi (rovokopači, buldožeri, motorne pile, itd.), kao i sezoni radova. Korištenje mehanizacije kod izvođenja radova u svrhu osiguravanja širokopojasnog pristupa internetu nemoguće je izbjeći, međutim u svrhu smanjivanja štetnih utjecaja buke potrebno je svesti na najmanju moguću razinu. Kako je korištenje mehanizacije direktno povezano sa definiranjem trasa, navedeni zahvati mogu imati veće ili manje utjecaje na šume i šumsko zemljište (s naglaskom na šume u kršu) što se prvenstveno odnosi na eroziju, klizišta i požare. Što se tiče smanjivanja uznemiravanja prilikom održavanja prosjeka nakon završetka radova, dakle košnja, uklanjanja drvenaste vegetacije sa trasa oko objekata i slično, vrijede sva pravila koja su već prethodno spomenuta.

U svrhu razvoja širokopojasnog pristupa, na pojedinim lokacijama biti će neophodno podizanje infrastrukturnih objekata za bežični prijenos podataka. Obzirom na današnju tehnologiju i raspoloživu tehniku, ti objekti biti će minimalnih dimenzija sa minimalnim utjecajem na stanište gdje se budu postavljali. U slučajevima potrebe za podizanjem istih unutar cjelovitih šumskih kompleksa, potrebno je voditi računa o planiranju radova slično kako je to opisano u prethodnom potpoglavlju kod prosijecanja trasa. Dakle izbjegavati šume i šumska zemljišta od posebnog interesa i značaja, botaničke, ornitološke i sve ostale rezervate, rijetke biljne zajednice, staništa rijetkih biljnih i životinjskih vrsta itd.

Što se tiče utjecaja na divljač i lovno gospodarenje, ne očekuje se značajniji utjecaj uslijed podizanja ovih infrastrukturnih objekata. Sve radove koji će se provoditi potrebno je planirati u suradnji sa lokalnim lovoovlaštenicima te po potrebi izbjegavati lokalitete zadržavanja važnijih i vrijednijih vrsta divljači, rijetkih ptica ili sisavaca, zimovališta itd.

Prilikom uspostave žičane telekomunikacijske mreže, neophodno je na pojedinim lokalitetima gdje sastav tla i konfiguracija terena ne dozvoljava zemljane kablove istu postaviti na stupove. Pritom se telekomunikacijske žice postavljaju na stupove na unaprijed određenim i

prosiječenim trasama. Prilikom postavljanja stupova, vrijede sva pravila koja su spomenuta u prethodnim poglavljima vezano za prosijecanje šumskih površina i korištenja teške mehanizacije. Sami stupovi nakon završetka radova ne predstavljaju opasnost i ne remete stabilnost šumskih ekosustava. Za potrebe uspostave telekomunikacijske mreže podzemnim kablovima također se planira i izgradnja određenog broja jednostavnih objekata u vidu šahtova odnosno čvorišta telekomunikacijskih kablova. Jednostavni objekti biti će izgrađeni na cestovnom zemljištu (uz rub ceste) te neće predstavljati opasnost za divljač i ostale životinjske vrste. Generalno, ne očekuje se značajniji utjecaj na stanište zbog podizanja jednostavnih objekata, šahtova ili stupova, a mjere zaštite divljači biti će propisane u za to predviđenom poglavlju (7. Mjere zaštite okoliša). Nakon završetka radova i uspostave TK mreže, za divljač može predstavljati problem svojevrsno uznemiravanje od strane djelatnika uslijed uklanjanja kvarova.

U prethodnim poglavljima navedene su glavne aktivnosti za koje se pretpostavlja da bi mogle biti od većeg ili manjeg utjecaja za šumu, divljač i stanište kao cjelinu općenito. Svi ostali radovi uglavnom će se svoditi na pojedinačne ili manje značajne aktivnosti unutar šumskih kompleksa. Njihov intenzitet u pravilu je vezan uz dostupnost i raspoloživost postojeće infrastrukture te je teško predvidjeti u kojoj mjeri bi mogli biti od nekog većeg značaja. Generalno se može ustvrditi da postoji veća ili manja opasnost od:

- Nekontroliranog korištenja tla, šumskog pojasa i ostalih prirodnih dobara u neposrednoj blizini trasa telekomunikacijske infrastrukture,
- Opasnost od požara izazvanih nesmotrenim, nepažljivim rukovanjem, kvarovima, nekontroliranog korištenja zapaljivih sredstava i otvorene vatre i sl na šumama poglavito u zoni eu i submediterana i šumama četinjača.
- Opasnost od erodiranja tla uslijed izvođenja zahvata
- Skladištenje materijala, strojeva, resursa i sve ostale tehnike i tehnologije izvan za to predviđenih zona i na taj način devastiranje šume, tla i staništa općenito,
- Onečišćenje šume i šumskog tla naftnim derivatima, otpacima, ispušnim plinovima, i svim ostalim štetnim tekućinama, plinovima ili tvarima,
- Onečišćenja u vidu nekontroliranog bacanja otpadaka koji potencijalno mogu biti opasni za šumu i divljač

S obzirom na sve navedeno te s obzirom na odabranu metodologiju procjene utjecaja, mogući utjecaj na šume, šumarstvo i lovstvo s aspekta negativnih utjecaja ocijenjuje se kao **-1**.

Pored procijenjenih negativnih strana i štetnih utjecaja na šumu i stanište, brojne su prednosti korištenja moderne telekomunikacijske opreme i usluga koje one omogućuju pa tako i interneta. Što se tiče šumarstva i lovstva, već danas je moderno šumarstvo usko vezano uz tehnologiju. Planiranje svih radova u uređivanju i iskorištavanju šuma, provođenje istih, organizacija poslova na radilištu, prodaja sortimenata i otprema istih u velikoj je mjeri vezana uz korištenje interneta. Za lovstvo će u bližoj budućnosti internet biti još i važniji. Lovstvo kao privredna grana postaje sve važniji pokretač razvoja ruralnih sredina. Osim proizvodnje divljači te prodaje odstrela i mesa divljači, sve značajniji prihodi ostvaruju se od

indirektnih prihoda lovnog turizma (gastronomija, smještaj, vinarstvo itd.). Novije studije pokazuju da je potrošnja prosječnog lovca u turizmu u vrhu prihoda po ostvarenom noćenju. Većina prodane divljači, organiziranog lova, rezervacije smještaja vezano uz lovne grupa ili pojedince obavlja se putem interneta. Smještaj u lovnim objektima (lovačkim kućama, pansionima itd) ili pak u privatnom smještaju namijenjenom turizmu koji se iznajmljuje lovcima, omogućit će se pristup internetu što je često danas problem imućnim poslovnim ljudima koji često dio svojih poslovnih obaveza obavljaju i nakon lova služeći se internetom. Na ovaj način, dovodenjem brzog pristupa internetu, poglavito u ruralnim sredinama koje su uglavnom i srce lovnog gospodarstva pa tako i lovnog turizma podignut će se kvaliteta usluga općenito. Novija oprema za nadzor lovišta (kamere, snimači itd), hranilice te ostala moderna tehnologija koja se koristi u lovnom gospodarstvu također za svoje funkcioniranje sve više trebaju i koriste bežične oblike prijenosa podataka. Ovim će se također olakšati svi ostali poslovi na gospodarstvu divljači i lovištem koji zahtijevaju bilo kakav oblik internetske komunikacije (slanje izvještaja prema resornim ministarstvima, Hrvatskom lovačkom savezu, šumarskoj, veterinarskoj i lovnoj inspekciji itd.). Sumarno sagledavajući cijelu problematiku razvoja širokopojasnog pristupa brzom internetu, sve moguće negativne utjecaje koji se prilikom realizacije takovog jednog projekta javljaju a vezani su uz štetne utjecaje na stanište, šumarstvo, lovno gospodarstvo i divljač, racionalnim korištenjem postojeće infrastrukture, poštivanjem zakonske regulative, smanjivanjem štetnih utjecaja na najmanju moguću mjeru itd., doći će do izražaja brojne prednosti ove moderne tehnologije koja danas polako postaje standard.

Stoga se procijenjeni pozitivni utjecaji ocjenjuju s **+2**.

6.3.8 Kulturna baština

Budući da Strategijom, ONP-om i NN-BBI-om razvoj širokopojasne agregacijske infrastrukture nije predviđen gradnjom velikih infrastrukturnih objekata, već će se razvoj temeljiti na upotrebi postojeće komunikacijske infrastrukture ili podzemnim polaganjem svjetlovodnih kabela uz postojeće komunalne, cestovne i druge pravce, ne očekuju se vjerojatno značajni utjecaji na kulturno-povijesnu baštinu.

Iako se procjenjuje kako neće doći do značajnijeg utjecaja na ciljeve očuvanja kulturno-povijesne baštine, iste nije moguće u potpunosti isključiti, a s obzirom da će razvoj širokopojasnog pristupa podrazumijevati i određene zemljane radove.

Prilikom spomenutih radova ugroženi segment baštine predstavljati će arheološka nalazišta, no potencijalno značajnim negativnim utjecajima mogu biti izložena i nepokretna kulturna baština te kulturni krajolici.

Nekoliko je razloga zašto su upravo spomenuti segmenti baštine najugroženiji. Kao prvo, mnogobrojna arheološka nalazišta su još uvijek neotkrivena te prilikom strojnih iskopa ostaju neprepoznata i stoga uništena. Ovakvi se slučajevi dešavaju zbog needuciranih radnika koji ne mogu prepoznati arheološko nalazište kao takvo, no vrlo često i zbog želje investitora i

izvođača radova da se radovi maksimalno ubrzaju i pojeftine te se izbjegava obavještanje nadležnih institucija. Neželjenim utjecajima prilikom provedbe građevinskih radova mogu biti izložena i ona podvodna. Drugi razlog stradavanja arheoloških nalazišta može predstavljati činjenica da se za potrebe uspostave bežične veze točka-točka antenski stupovi pozicioniraju na najdominantnijim točkama u okolici, upravo na onima koje su u prošlosti služile formiranju naselja, obrambenih struktura ili sakralnih objekta. S obzirom na nužnost očuvanja vizura povijesnih naselja, postavljanje stupova antena u njihovoj blizini može imati negativan učinak.

Cijeli je ipak niz očekivanih pozitivnih učinaka na kulturnu baštinu, odnosno na djelatnost zaštite i očuvanja kulturne baštine te njezina održivog korištenja. Pozitivni se učinci mogu očekivati u aspektu kreiranja i promoviranja kvalitetnih turističkih proizvoda temeljenih na kulturnoj baštini, kao i povećavanju prisutnosti kulturne baštine u društvu, što se osobito odnosi na kulturnu baštinu pasivnih područja koja u navedenim aspektima zaštite i očuvanja kulturne baštine i njezina održivog korištenja zaostaju za razvijenijim područjima Republike Hrvatske. Također, na taj se način olakšava povećavanje znanja i vještina onih sudionika u zaštiti i očuvanju kulturne baštine koji ne posjeduju temeljnu edukaciju s tog područja, no aktivno sudjeluju u procesima njezina održivog korištenja. Značajne su i mogućnosti unaprjeđenja istraživačkog i terenskog načina rada službe za zaštitu kulturne baštine i to poglavito u smislu primjene i lakšeg korištenja podataka prikupljenih suvremenim tehnologijama dokumentacije te monitoringa stanja spomenika, s posebnim naglaskom na ruralna područja.

Razmatrajući moguće utjecaje u fazama izgradnje i kasnije korištenja infrastrukture širokopojasnog pristupa i brzog interneta utjecaji se procjenjuju u rasponu od -1 do +2.

6.3.9 Zdravlje ljudi

Dosadašnjim istraživanjima nije dokazivo da postoje „značajni“ utjecaji korištenja informacijskih, žičnih i/ili bežičnih telekomunikacijskih tehnologija na zdravlje, biljni i životinjski svijet osim termičkih. Svi ostali utjecaji ne smatraju se značajnim, ali se istražuju.

Zadnjih desetljeća svjedoci smo i sudionici progresivnog povećanja korištenja uređaja u čijoj osnovi je emitiranje, prijenos i primanje neionizirajućeg EM zračenja, posebno tzv. radiofrekvencijskog (RF) područja u rasponu od 300 Hz do 300 GHz. Uređaji koji su sveprisutni i značajno doprinose veličini ukupne izloženosti RF (vidi Tablicu 12.) zračenju u našem svakodnevnom urbanom okolišu su primarno radio i televizijski i bežični komunikacijski sistemi (analogni i digitalni). Satelitski komunikacijski sustavi, kao i sustavi pokretne telefonije koji su također sveprisutni u našem neposrednom okolišu, ali je njihov udio u ukupnoj izloženosti ljudi RF zračenju značajno manji od radio i televizijskih komunikacijskih sustava. Svakodnevnim korištenjem navedenih, te dodatnih komunikacijskih i drugih uređaja u privatnim i javnim unutarnjim prostorima (bežični telefoni, internet, daljinski upravljači, fluorescentna rasvjeta, mikrovalne pećnice i drugo) postajemo subjekti sve veće izloženosti ovoj vrsti EM neionizirajućeg zračenja i podložni potencijalnim

zdravstvenim učincima ovakve izloženosti što je tada potrebno utvrditi procjenom rizika od izlaganja.

Strategija i program širokopojasnog pristupa omogućiti će većem broju korisnika korištenje izvora EM zračenja što će neizostavno povećati izloženost okoliša, a time i ljudi i biote.

Naime, biološki procesi u ljudskom organizmu uključuju mnoge interakcije električnih naboja na ionima, molekulama, proteinima i membranama, te se može pretpostaviti da izloženost EM zračenju koje djeluje na električne naboje ima potencijal moduliranja bioloških funkcija. Prepoznavanje sveprisutne izloženosti potencijalno po ljudsko zdravlje štetnom okolišnom čimbeniku dovelo je do provođenja brojnih znanstvenih studija s ciljem utvrđivanja vrsti zdravstvenih učinaka izazvanih izloženosti EM zračenju te razina izloženosti rizičnih za njihov nastanak (cjeloviti popis studija nalazi se u popisu literaturnih referenci). Zdravstveni učinci, tj. vrsta mogućih biomehanizama međudjelovanja - zdravstvenih učinaka ovise o frekvenciji EM zračenja i prikazani su u Tablici 12.:

Tablica 15 Osnovna međudjelovanja EM zračenja s biološkim tkivom (osnovni pregled)

pojas frekvencija EM zračenja	Biomehanizam međudjelovanja	Dozimetrija EM zračenja (što se mjeri)
0 - 100 kHz	Stimulacija mišićnog tkiva i živaca	(A/m ²) gustoća struje (J)
100 kHz –10 GHz RF područje*	Zagrijavanje tkiva	(W/kg) specifična brzina apsorpcije (SAR)
10 – 300 GHz	Površinsko zagrijavanje tkiva	(W/m ²) gustoća snage (S)

*Oznaka RF zračenje odnosi se na EM zračenje koje opisuje one frekvencije koje se koriste u tehnologiji radio i telekomunikacija

Zbrajajući dosadašnja znanstveno utemeljena saznanja, jedini dokazani učinak RF zračenja na ljudski organizam je termički, tj. učinak zagrijavanja tkiva bliže ili dublje u tkivo od površine kože u ovisnosti od fizikalnih osobina zračenja (Tablica 12.). Zagrijavanje tkiva uzrokovano djelovanjem RF zračenja može dovesti do razvoja zdravstvenih poremećaja, prvenstveno na koži (opekline), oku (opekline, razvoj katarakte-zamućenja očne leće) i reproduktivnim organima (oštećenja testisa, ometanje procesa proizvodnje, aktivnosti i sazrijevanja spolnih stanica u oba spola, tj. razvoj neplodnosti, promjene razina spolnih hormona, nepovoljni učinci na fetus u trudnoći). Zbog ovog se učinka, RF zračenje koristi u medicini u terapijske svrhe (fizikalna dijatermijska terapija i hipertermijska antitumorska terapija). Termički učinak RF zračenja ovisan je o dozi, te se pri EM poljima gustoće snage ispod 10 mW/cm² (Tablica 12.) ovi učinci ne očekuju. Vezano uz zdravstvene učinke RF zračenja potrebno je napomenuti i moguće međudjelovanje sa elektroničkim uređajima ugrađenim u tijelo (npr. srčanim „pacemakerom“) i posljedično ometanje njihova rada.

Prema utvrđenim termičkim zdravstvenim učincima RF zračenja, Međunarodna komisija za zaštitu od neionizirajućeg zračenja (ICNIRP) je još 1998.g. predložila (a kasnije i revidirala) temeljna ograničenja izloženosti na razini polja gustoće snage 4,3-10 W/m² (0,43-1 mW/cm²): navedena temeljna ograničenja prihvatilo je i uklopilo u svoju legislativu više od 30 zemalja svijeta, uključujući Republiku Hrvatsku.

Važeći hrvatski propisi u području zaštite stanovništva od neionizirajućeg zračenja usklađeni su sa spomenutim međunarodnim prijedlogom, te propisuju temeljna ograničenja izloženosti neionizirajućem (EM) zračenju opće populacije u tzv. područjima povećane osjetljivosti (područja stambenih zona u kojima se osobe mogu zadržavati do 24 sata dnevno, škole,

ustanove predškolskog odgoja, rodilišta, bolnice, smještajni turistički objekti, dječja igrališta, te površine neizgrađenih parcela namjenjenih za iste svrhe) na polja gustoće snage 10 W/m^2 , te specifičnu apsorbiranu snagu (SAR) uprosječenu po cijelom tijelu na $0,08 \text{ W/kg}$. Zaštita od potvrđenih zdravstvenih štetnih učinaka neionizirajućeg zračenja zahtjeva da ova temeljna ograničenja ne budu prekoračena, tj. samo pri izloženosti unutar temeljnih ograničenja ne očekuju se nikakvi štetni učinci na zdravlje ljudi. Pri proračunu navedenih temeljnih ograničenja primijenjeno je načelo opreza-predostrožnosti i uključeni su čimbenici sigurnosti. Granice sigurnosti su smanjene 50 puta u odnosu na razine zračenja pri kojima nisu utvrđeni zdravstveni učinci, a radi svakodnevne i dugotrajne (cjeloživotne) izloženosti ovoj mogućoj štetnosti, te mogućih znanstveno još nepotvrđenih štetnih zdravstvenih učinaka neionizirajućeg zračenja.

Dio znanstvene javnosti se već godinama intenzivno bavi proučavanjem mogućih netermalnih zdravstvenih učinaka neionizirajućeg (EM) zračenja u djece i odraslih. Istraživanja su usmjerena prvenstveno na karcinogeni potencijal RF zračenja, točnije na učinak uzrokovanja nastanka i progresije tumora, prvenstveno tumora glave i vrata uslijed izlaganja EM zračenju u RF području. Do sada nema dovoljno dokaza za postojanje karcinogenog potencijala ove vrste EM zračenja. Drugi dio istraživanja usmjeren je prema neurološkim poremećajima i poremećajima ponašanja kao što su nesanica, umor, vrtoglavica i poremećaji koncentracije, te poremećajima u radu srca i probavnih organa. Uveden je i zasada nedovoljno definiran pojam „elektromagnetske preosjetljivosti“ kao novog zdravstvenog poremećaja povezanog sa izloženosti EM zračenju. Svi navedeni potencijalni učinci RF zračenja do sada nisu dostatno potvrđeni znanstvenim studijama, a osnovno ograničenje studija je prekratak period praćenja izloženih osoba i poteškoće u mjerenju razine izloženosti.

Svjetska zdravstvena organizacija izdala je 2010. godine program rada istraživanja RF EM zračenja [8]. Umirujući tonovi pojedinih znanstvenika napominju da smo već više od 50 godina intenzivno izloženi EM zračenju iz radio i televizijskih komunikacijskih sustava koji nisu do sada povezani sa nepovoljnim učincima na zdravlje.

Međutim, imajući u vidu načelo predostrožnosti pridržavanje kojeg nam je obaveza u sadašnjem trenutku sve veće izloženosti stanovništva neionizirajućem i sveprisutnom EM zračenju iz brojnih privatnih i javnih izvora, te postojanju nedovršenih znanstvenih studija, naročito u pogledu učinaka višegodišnje izloženosti stanovništva, neophodno je budno praćenje izloženosti i zdravstvenog stanja stanovništva. Važno je i praćenje rezultata međunarodnih istraživanja koja su u tijeku, a koja će po potrebi rezultirati i izmjenom temeljnih ograničenja izloženosti ovoj vrsti zračenja.

Do tada, svaku izloženost RF zračenju unutar temeljnih ograničenja propisanih gore navedenim važećim propisima RH smatramo izloženosti bez dokazanih štetnih zdravstvenih učinaka za ukupno stanovništvo RH.

Osim toga, provode se i istraživanja utjecaja EM zračenja i novih tehnologija na biljni i životinjski svijet. Jedan od ciljeva istraživanja je utvrditi mogućeg utjecaja EM zračenja na ponašanje životinjskog svijeta (pčele, ptice selice, urbana divljina – ptice grabljivice u gradu i sl.)

Navedeni prikaz zdravstvenih učinaka radiofrekventnog neionizirajućeg zračenja odnosi se samo na procjenu izloženosti opće populacije i okoliša, a ne radnika profesionalno izloženih ovoj vrsti zračenja.

Zbog, još uvijek, nedovoljno istraženog područja EM zračenja te nepostojanja cjelovitih epidemioloških studija u pogledu učinaka višegodišnje izloženosti stanovništva EM zračenju, u dijelu utjecaja na zdravlje nije vršena procjena mogućih utjecaja prema rasponu od -2 do +2.

6.3.10 Demografske značajke i gospodarstvo

Analizom gospodarskih i demografskih kretanja, a u kontekstu razmatranja mogućih utjecaja do kojih će doći provedbom strategije, ONP-a i NP-BBI-a procijenjeno je kako ove dvije kategorije treba promatrati u međuodnosu.

Infrastrukturna dostupnost širokopojasnog pristupa velikih brzina osnovni je preduvjet za daljnji društveni i gospodarski razvoj države, odnosno tranziciju prema digitalnom društvu i gospodarstvu utemeljenom na digitalnim tehnologijama. Strategijom je utvrđen cijeni niz društvenih i gospodarskih koristi za različite društvene skupine koje se navode u nastavku:

- Građani i kućanstva:
 - pristup i korištenje usluga elektroničke javne uprave (e-uprava), što povećava zadovoljstvo građana javnom upravom i smanjuje ekonomske troškove korištenja javnih usluga;
 - dostupnost većeg broja multimedijalnih sadržaja, za potrebe zabave, obrazovanja i razvijanja gospodarske djelatnosti, što u konačnici ima multiplikativne učinke na poboljšanje stupnja obrazovanosti populacije, gospodarski rast i razvitak novih gospodarskih djelatnosti;
 - povećanje kvalitete života, zbog dostupnosti usluga i sadržaja koji su inače ograničeno dostupni ili nedostupni, pogotovo u slučaju ruralnih i udaljenih krajeva, što ima pozitivne učinke na ravnomjerni regionalni razvoj Hrvatske;
- Gospodarski subjekti:
 - povećanje produktivnosti zbog korištenja širokopojasnog pristupa velikih brzina i mogućnosti korištenja novih ICT usluga, uključujući i smanjenje troškova poslovanja;
 - uključenje u ekosustav digitalnog gospodarstva, prilika za otvaranje novih gospodarskih subjekata i povećanje broja radnih mjesta, te općenito gospodarski rast;
- Javna uprava:
 - smanjenje troškova javne uprave kroz uvođenje elektroničke javne uprave (e-uprava);
 - povećanje učinkovitosti javnog zdravstvenog i obrazovnog sustava (sustavi e-zdravstva i e-obrazovanja);

- povećanje BDP-a i proračunskih prihoda zbog gospodarskog rasta uvjetovanog dostupnošću širokopojasnog pristupa velikih brzina;

Iz svega navedenog utjecaj razvoja širokopojasnog pristupa i mogućnosti korištenja interneta velikih brzina s obzirom na utjecaje na društveni i gospodarski razvoj države se ocjenjuje ocjenom **+2**.

6.3.11 Otpad

Provedbom Strategije, ONP-a i NP-BBI-a nastati će određene količine otpada. To se prvenstveno odnosi na otpadnu električnu i elektroničku opremu (EE otpad), uglavnom zbog potrebe zamijene zastarjele i nekompatibilne postojeće opreme s novim tehničkim zahtjevima.

Osim EE otpada, procijenjeno je kako će provedbom Strategije, ONP-a i NP-BBI-a nastati i određene količine ambalažnog otpada, uglavnom kartona, raznih vrsta plastike i drva od ambalaže u kojoj će biti nabavljena nova oprema. Provedba strategije podrazumijeva i niz marketinških aktivnosti u cilju promocije svih društvenih i ekonomskih koristi vezanih uz dostupnost širokopojasnog pristupa velikih brzina, a čijom će provedbom također nastati određene količine otpada (katalozi, prospekti, leci itd.).

Osim toga, građevinski radovi izgradnje elektroničke komunikacijske infrastrukture podrazumijevaju nastajanje građevinskog otpada (zemlje od iskopa, kamenja i sl.). Prema Pravilniku o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08), građevni otpad je otpad nastao prilikom gradnje građevina, rekonstrukcije, uklanjanja i održavanja postojećih građevina, te otpad nastao od iskopanog materijala, koji se ne može bez prethodne uporabe koristiti za građenje građevine zbog kojeg građenja je nastao. Budući da je polaganje svjetlovodnih kabela predviđeno u postojeću kablsku infrastrukturu ili tamo gdje nema dovoljno prostora predviđeno je izvlačenje postojećih kabela kako bi se stvorio prostor za polaganje svjetlovodnih kabela, ne očekuju se građevinski zahvati s većom količinom građevinskog otpada. Kableska infrastruktura se polaže podzemno, a zemlja od iskopa se upotrebljava za zatrpavanje iskopa. Osim toga, pri planiranju postavljanja svjetlovodnih kabela u područjima gdje ne postoje druge infrastrukture pogodne za postavljanje elektroničkih komunikacijskih mreža potrebno je koordinirati radove postavljanja EKI-a s drugim sektorima radi brže i učinkovitije izgradnje sve infrastrukture (promet, komunalna infrastruktura, elektro infrastruktura i dr.). Takvim pristupom će se smanjiti količina građevnog otpada.

Provedbom ciljeva i mjera strategije pridonijeti će se bržoj uspostavi cjelovitog sustava gospodarenja otpadom boljim povezivanjem svih dionika u sustavu i provedbom promotivnih aktivnosti kojima se potiče gospodarenje otpadom u skladu s hijerarhijom gospodarenja otpadom.

Prema odabranoj metodologiji procjene utjecaja i svemu navedenome, mogući utjecaji povezani s nastajanjem otpada i ulogom širokopojasnog pristupa u sustavu gospodarenja otpadom se procjenjuju u rasponu od **-1 do +1**.

7 MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

7.1 MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

Cilj mjera koje se navode u nastavku je sprječavanje/ublažavanje mogućih negativnih utjecaja na okoliš (posebno biotu) i stanovništvo do kojih bi moglo doći kao posljedica provedbe Strategije razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine i pratećih programa, ONP I NP-BBI-a. Mjere su definirane temeljem do sada prepoznatih utjecaja koji se navode u poglavlju 6.

Kao zasebna kategorija navode se Opće preporuke/smjernice kojima je cilj na posredan ili neposredan način utjecati na očuvanje okoliša i ljudskog zdravlja u okviru razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj.

Također, mjere kojima se smanjuju mogući utjecaji na zdravlja navedene su zasebno.

Mjere zaštite okoliša, a koje je potrebno uzeti u obzir tijekom provedbe Strategije i svakog zasebnog projekta u okviru ONP i NP-BBI-a, razmatrane su kroz tri osnovne faze projekata (Design-Build-Operate):

- priprema/planiranje
- izgradnja
- provedba/primjena

Sve predložene mjere definirane su temeljem pravila struke, a prilikom provedbe svakog zasebnog projekata s ciljem implementacije Strategije i pratećih programa, ONP I NP-BBI-a potrebno će biti pridržavati se zakonskih odredbi i normi kojima su uređena područja razvoja elektroničke komunikacijske infrastrukture (EKI) i zaštite od neionizirajućeg zračenja, a koje se prvenstveno odnose na:

- Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN 73/08, 90/11, 133/12, 80/13 i 71/14)
- Uredba o mjerilima razvoja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme (NN 131/12)
- Pravilnik o načinu i uvjetima pristupa i zajedničkog korištenja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme (NN 136/11 i 4/12 - ispr. i 75/13)
- Pravilnik o tehničkim uvjetima za elektroničku komunikacijsku mrežu poslovnih i stambenih zgrada (NN 155/09)
- Pravilnik o svjetlovodnim distribucijskim mrežama (NN 57/14)
- Zakon o zaštiti od neionizirajućeg zračenja (NN 91/10)
- Pravilnik o zaštiti od elektromagnetskih polja (NN 145/14)

te mnogi drugi koji utječu na smanjivanje/ublažavanje utjecaja na okoliš i zdravlje.

Mjere u fazi pripreme/planiranja

1. Prilikom planiranja projekata u okviru razvoja širokopojasnog pristupa voditi računa o planiranim trasama elektroničke komunikacijske infrastrukture (u nastavku: EKI) i u najvećoj mogućoj mjeri koristiti trase postojeće linijske infrastrukture s ciljem smanjenja mogućih utjecaja na okoliš.
2. U slučajevima potrebe za planiranjem novih trasa EKI-a, a koje nisu planirane dokumentima prostornog uređenja, iste je potrebno planirati sukladno odredbama koje definiraju područje razvoja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme.
3. Prilikom planiranja trasa novih podmorskih kabela potrebno je voditi računa da se izbjegne križanje s postojećim podvodnim ili podmorskim elektroničkim komunikacijskim kabelom.
4. Ukoliko prilikom planiranja trasa novih podmorskih kabela nije moguće izbjeći križanje kabela u moru, zainteresirane strane dužne su zajednički definirati tehničko rješenje zaštite postojećeg podmorskog komunikacijskog kabela.
5. Prilikom planiranja trasa novih podmorskih kabela potrebno je voditi računa da priobalna zaštita novog podmorskog kabela treba biti udaljena najmanje 10 m od postojeće priobalne zaštite podmorskog elektroničkog komunikacijskog kabela.
6. Prilikom planiranja projekata voditi računa da objekti koje će biti potrebno izgraditi u okviru razvoja širokopojasnog pristupa budu u skladu s krajobraznim i kulturnim značajkama prostora.
7. Tijekom pripreme projekata izbjegavati zaštićena područja, područja ekološke mreže te područja velike kulturne, krajobrazne i prirodne vrijednosti.
8. U slučajevima planiranja razvoja širokopojasnog pristupa kroz područja velike kulturne, krajobrazne i prirodne vrijednosti kao i zaštićena područja i područja ekološke mreže iste planirati u suradnji sa stručnjacima za pojedina područja čija se zaštita podrazumijeva.
9. U iznimnim slučajevima, kada zahvate nije moguće planirati unutar građevinskih područja i EKI koridora, izvođenje zahvata ovisiti će o ishodenim aktima nadležnog tijela za zaštitu prirode glede ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, kao i dopustivosti zahvata u zaštićenom području.
10. Prilikom planiranja projekata razvoja širokopojasnog pristupa u zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže izbjegavati aktivnosti kojima bi se moglo znatno ometati vrste ili ugroziti staništa za koje je područje stvoreno.
11. Tijekom pripreme projekata koristiti postojeće podatke (podatke o nultom stanju) za pojedine sastavnice okoliša, a kako bi se omogućilo praćenje eventualnih promjena do kojih bi moglo doći provedbom projekata.
12. Planirati izvođenje svih radova tako da se teška mehanizacija minimalno kreće izvan koridora trase EKI.
13. Projektnom dokumentacijom predvidjeti način sanacije nakon završetka radova i način zbrinjavanja pojedinih vrsta otpada, sukladno propisima za tu vrstu otpada.

14. Izbjegavati postavljanje trasa EKI na područjima ugroženim erozijom, klizanjem tla, rijetkim i zaštićenim objektima prirode, vodotocima, staništima rijetkih i ugroženih ptica i životinja itd.
15. Tijekom pripreme projekata pribaviti uvjete i mišljenja nadležnih tijela kojima se procjenjuju mogućnosti provedbe projekata i daju smjernice za njihovu provedbu (npr. konzervatorski odjel, Hrvatske šume, Hrvatske vode itd.).
16. Projektnom dokumentacijom predvidjeti mjere za sprečavanje/izbjegavanje akcidentnih situacija te mjere za postupanje u slučajevima akcidentnih situacija.
17. Za radove planirane unutar zaštićenih povijesnih cjelina, kao i na pojedinačno zaštićenim kulturnim dobrima potrebno je od nadležnog konzervatorskog odjela ishoditi prethodno odobrenje za planirane radove.
18. Prilikom planiranja gradnje objekata u okviru razvoja širokopojasnog pristupa potrebno će biti uzeti u obzir uzeti svu postojeću dokumentaciju o kulturnoj baštini kraja kako bi se izbjegli svi eventualni doticaji novih struktura sa arheološkim nalazištima ili drugim nepokretnim kulturnim dobrima.
19. Kod postavljanja stupova antena bitno je u obzir uzeti nužnost očuvanja vizura povijesnih naselja te paziti da visina antene nikako ne premašuje visine dominantnih prostornih odrednica. U tom je smislu najprihvatljivije rješenje korištenje postojećih antenskih stupova, ako takovih nema primijeniti ona tehnološka rješenja koja će najmanje narušiti vizualni izgled.
20. Kod postavljanja novih antenskih stupova nužno je pridržavati se pravila dokumenata prostornog uređenja prema kojima SVI operatori moraju planirati postavljanje svoje cjelokupne opreme na isti stup, te ako on postoji moraju preprogramirati svoje radijske planove prema postojećem stanju u najvećoj mogućoj mjeri, posebno u urbanim područjima, svim zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže.
21. Kod planiranja postavljanja antenskih prihvata za prijemnu antenu nužno je izbjegavati zgrade s povijesnom važnošću (odluku o lokaciji donijeti u suradnji s nadležnim konzervatorskim odjelom) ili takav lokalitet na primjeren način arhitektonski oblikovati i zamaskirati antenske sustave na njima. isti zahtjev odnosi se na zaštićena parkovna područja u gradovima.
22. Prije početka izvođenja radova u moru potrebno je pažljivo planirati lokacije povlačenja i sidrenja kabela na morskom dnu kako se isto ne bi izvodilo na bentoskim staništima velike bioraznolikosti i vrijednosti
23. Prilikom planiranja radova preporuča se koliko god je moguće izbjegavati izvođenje radova u vrijeme gniježđenja ptica, koćenja mladunčadi, sezone parenja pojedinih vrsta krupne divljači koja je od posebnog značaja poput jelena običnog, srneće divljači itd.
24. U tijeku pripreme i projektiranja treba koristiti šumskogospodarske planove nadležne Šumarije u svrhu korištenja planiranih i/ili izgrađenih šumskih prometnica u svrhu racionalnog korištenja prostora.
25. U tijeku pripreme i projektiranja koristiti kartu opasnosti od požara koja je sastavni dio šumskogospodarskog plana nadležne Šumarije.
26. U tijeku pripreme i projektiranja treba koristiti šumskogospodarske planove nadležne Šumarije kako bi se očuvala orografska i hidrološka raznolikost te geološka podloga i tlo.

27. Prilikom planiranja trasa potrebno je izbjegavati zahvate na osobito vrijednom obradivom (P1) i vrijednom obradivom (P2) poljoprivrednom zemljištu, te na područjima pod višegodišnjim nasadima, tradicijski vrijednim agrokolišnim područjima, kao i izbjegavati cjepanje cjelina (polja) poljoprivrednog zemljišta.
28. Provoditi informiranje i edukaciju stanovništva o novim mogućnostima, uslugama i opremi koja će biti omogućena razvojem širokopojasnog pristupa internetu, s posebnim naglaskom na edukaciju djece školske dobi o razumnom korištenju novih tehnologija.
29. Postavljanje građevina/uređaja pokretnih elektroničkih komunikacija provoditi uz prethodnu najavu lokalnom stanovništvu i po potrebi edukaciju istoga o značajkama građevine/uređaja u odnosu na mogući utjecaj na zdravlje ljudi.

Mjere u fazi izgradnje

30. Prilikom izvođenja radova i kretanja teške mehanizacije voditi računa da se što manje oštećuje okolna vegetacija kao i da se ne oštećuju površine veće od onih koje su predviđene za zahvat
31. Odrediti najpovoljnije lokacije za privremeno skladištenje viška zemljanog iskopa, ako je moguće unutar lokacije zahvata, a gornji sloj humusa odložiti izdvojeno i vratiti ga kao gornji sloj.
32. U slučajevima kada ne postoji DTK infrastruktura postavljanje svjetlovodnih kabela izvesti tehnologijom mikro-rovova
33. Izbjegavati radove na trasi u fazi zriobe poljoprivrednih kultura na većim površinama intezivnog uzgoja pred berbu i žetvu
34. Provoditi mjere zaštite tla od onečišćenja i erozije
35. Ukoliko se u tijeku radova naiđe na arheološke predmete/strukture, radove je nužno obustaviti i o tome obavijestiti nadležni konzervatorski odjel
36. Održavati i kontrolirati radne strojeve i vozila kako ne bi došlo do povećanja razine buke
37. Tijekom izvođenja radova pridržavati se Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04 i 46/08)
38. Po završetku svih radova, sve prometne koridore i mjesta na kojima su izvođeni radovi potrebno je vratiti u prvobitno stanje
39. U slučajevima potrebe za sječom i definiranjem trase za polaganje EKI i povezanu opremu voditi se svim pravilima šumarske struke vodeći računa da se u najmanjoj mogućoj mjeri sijeku i oštećuju zdrava stabla i sastojine
40. Pridržavati se svih mjera zaštite od štetnika i zaštite od šumskih požara u suradnji s nadležnom Šumarijom.
41. U suradnji s lovozakupnikom primjenjivati sve mjere zaštite divljači.
42. Nakon završetka radova sav građevinski i ostali otpad zbrinuti sukladno zakonskim propisima
43. Privremeno odlaganje otpada nastalog na gradilištu planirati na mjestima gdje neće smetati i nisu od značaja za divljač i ostale životinjske vrste (posebno ostaci hrane) te zabraniti ostavljanje otpada na gradilištima u fazi izvođenja i održavanja tijekom noći, naročito u područjima staništa smeđeg medvjeda

44. U slučaju potrebe izvršiti povremenu i pravovremenu obustavu radova kako bi se smanjio štetan utjecaj na pojedine vrste divljači i ostale životinjske vrste
45. Jednostavne i sve ostale objekte koji će se graditi izvesti tako da se što više uklope u krajobraz
46. Svi objekti koji se podižu ne smiju biti projektirani i izvedeni tako da ugrožavaju divljač i stale životinjske vrste
47. Po završetku radova u što većoj mjeri vratiti lokaciju u prvobitno stanje
48. Voditi računa o toksičnosti mineralnih ulja, otvorenom plamenu i svim ostalim štetnim utjecajem tehnike i tehnologije koja će se koristiti u izvedbenoj fazi i fazi korištenja odnosno održavanja iste
49. Tijekom vremena izgradnje i korištenja elektroničke komunikacijske infrastrukture, pratiti utjecaj na šumu i divljač te u slučaju uočavanja promjena o tome izvijestiti nadležne službe
50. Sve poslove kroz faze izgradnje i korištenja elektroničke komunikacijske infrastrukture izvoditi na način da se u što manjoj mjeri remeti prirodna ravnoteža staništa i divljači
51. Ukoliko je moguće, u okviru izrade projektne dokumentacije (troškovnika), uključiti troškove instalacije sustava za monitoring elektromagnetskog zračenja, a čime će se sniziti trošak nadgledanja i praćenja stanja okoliša nakon puštanja u rad objekta
52. Sve radove planirati i izvoditi u suradnji sa lokalnim vlastima, te po potrebi stručnjacima zaduženim za pojedina područja (lovoovlaštenicima, djelatnicima Hrvatskih šuma d.o.o., konzervatorskim odjelom, Državnim zavodom za zaštitu prirode itd.).
53. Prilikom izvođenja radova u moru, investitor, vlasnik ili korisnik kabela dužan je kontaktirati nadležnu lučku kapetaniju koja određuje poziciju i karakteristiku svjetala, odnosno znakova za obilježavanje zapreka na plovnom putu, odnosno za izgradnju objekata na plovnom putu, te koja definira mjere za sigurnu plovidbu uz prethodno pribavljeno mišljenje trgovačkog društva »Plovput«.
54. Investitor, vlasnik ili korisnik kabela dužan je, nakon završetka obavljanja radova a u roku određenom od nadležne lučke kapetanije, postaviti i održavati svjetla i znakove za obilježavanje postavljene svjetlovodne infrastrukture.
55. Investitor, vlasnik ili korisnik svjetlovodne infrastrukture postavljene u unutarnjim morskim vodama i teritorijalnom moru Republike Hrvatske dužan je postavljenu svjetlovodnu infrastrukturu održavati u stanju koje ne predstavlja opasnost za ljudske živote i sigurnost plovidbe, sukladno odredbama Pomorskog zakonika i propisa donesenih na temelju istog.
56. Sva svjetlovodna infrastruktura nakon izgradnje (bez obzira da li je u funkciji ili nije) mora biti ucrtana od strane Hrvatskog hidrografskog instituta na službenim pomorskim kartama i peljarima.

Mjere u fazi provedbe/primjene

57. Svu elektroničku komunikacijsku infrastrukturu potrebno je redovito održavati radi osiguranja ispravnosti i sprječavanja utjecaja na okoliš u slučaju njihove neispravnosti
58. Održavanje mora provoditi za to osposobljeno osoblje, koristeći već postojeće koridore, trase i prometnice kako bi se smanjio štetni utjecaj na okoliš

59. Provoditi trajno informiranje i edukaciju stanovništva o novim mogućnostima i uslugama koje će biti omogućene provedbom širokopojasnog pristupa, te njihovom razumnom primjenom

Mjere kojima se smanjuju mogući utjecaji na zdravlje

Posljedica provedbe Strategije i pratećih programa biti će povećana nabava uređaja koju će omogućiti upotrebu širokopojasnog pristupa. Iako su Strategija i prateći programi tehnološki neutralni ipak se prilikom nabave (javna nabava, interna nabava poslovnih subjekata, privatna nabava) i upotrebe opreme (poslovne ponude raznih operatora – elektrodistribucije, upravljanja energetikom (smart city- projekti), mora voditi računa o nekim tehnološkim značajkama, na primjer: antenskih sustava kojima će se unaprijed (načelo predostrožnosti i ograničavajući zakonski propisi i pravila) smanjiti mogući „štetan“ utjecaj na zdravlje stanovništva.

Prilikom svih aktivnosti vezanih za provedbu Strategije i pratećih programa treba voditi računa o načelu predostrožnosti i provedbi zakonom propisanih mjera za smanjenja mogućeg utjecaja na zdravlje.

RH ima razvijen sustav certifikacije raznih električnih uređaja koji se koriste u javnoj uporabi koji regulatorno provode Hrvatski zavod za norme i Državni zavod za mjeriteljstvo. Norme, mada nisu zakonski obvezne, svakako su jamstvo da će se novonabavljena elektronička i električna povezna oprema koristiti na propisani način. Normama su posebno propisane tehničke osobine uređaja, tehnološki protokoli njihovog sigurnog korištenja te pravila za sigurno korištenje u namijenjene svrhe. Također, svaki takav uređaj koji se stavlja na tržište u Hrvatskoj mora nositi oznaku sukladnosti »CE« koji je jamstvo proizvođača da je uređaj ispitan u skladu sa svim propisima koji se primjenjuju na taj uređaj i sukladan svim bitnim zahtjevima uključujući i sigurnost korisnika. Sve su to mjere koje osiguravaju optimalno korištenje uređaja tako da oni ne štete okolišu niti zdravlju ljudi za vrijeme dok rade tj. za vrijeme dok emitiraju EM zračenje.

Strategija i prateći programi će omogućiti spajanje dodatnog mnoštva raznorodnih električnih uređaja na internet. Mnogi od njih samo koriste električnu energiju i namjenski ne zrače EM zračenja u prostor (kućanski aparati, dio uredske opreme, stolna računala, sanitarni aparati i sl.). Drugi koriste EM zračenja za bežična i žična povezivanje (bloetooth, WLAN, računala, komunikacijski, televizija i slično) te samim time i zrače EM zračenja u prostor oko sebe. Svi uređaji, koji namjenski emitiraju bilo kakvo EM zračenje u prostor u kojem se nalaze podliježu zakonodavnoj kontroli koju propisuju zakoni i pravilnici o zaštiti od neionizirajućeg zračenja te se zahtjevi tih zakonodavnih propisa generički trebaju ugraditi u sve tehničke specifikacije javnih i ostalih nabava, posebno javnih nabava telekomunikacijske i povezne i treminalne (računala, zaslone, tableti) opreme koja se bude priključivala na tehnološka čvorišta širokopojasnog pristupa na bilo kojoj javnoj ili privatnoj lokaciji u RH.

Posebni propisi i norme koji opisuju uporabu elektroničke opreme koja emitira EM zračenje u prostor te je time funkcionalna u svojoj namjeni predviđaju kakvi ti uređaji tehnološki moraju biti kako bi zadovoljavali navedene norme od kojih treba napomenuti normu i propise RH koje utvrđuju elektromagnetsku kompatibilnost uređaja (npr. vidi HZN – TO 62a, b, c, i ostali primjenjivi propisi; norme iz normateke) te važeće pravilnike iz područja elektromagnetske kompatibilnosti i radijske i telekomunikacijske terminalne opreme.

Svi uređaji koji emitiraju EM zračenje i time jesu funkcionalni, moraju zadovoljiti propisane uvjete referentnih mjernih veličina iz propisa kojima je regulirana zaštita od neionizirajućeg zračenja i kojima se jasno definiraju kakve tehničke osobine „zračenja“ (u smislu izračene

snage EM zračenja) moraju zadovoljavati električni uređaji koji emitiraju EM zračenje u okoliš da bi bili funkcionalni.

Primjenom navedenih propisa i ugrađivanjem njihovih uvjeta u tehničke specifikacije o uređajima pri provedbi javnih i ostalih nabava, uvažavanjem Pravilnika o elektromagnetskoj kompatibilnosti, Pravilnika o radijskoj i telekomunikacijskoj terminalnoj opremi i poštenom, transparentnom i ponovljivom javnom nabavom – tržišnom utakmicom omogućava se najbolja tehnološka „zaštita“ okoliša i ljudi od EM zračenja iz umjetnih izvora. Navedeni pravilnici propisuju i nadzorna mjerenja, vrstu i opseg, koja se moraju obavljati u propisanim vremenskim intervalima za pojedine vrste uređaja (koji su klasificirani prema izračenoj snazi EM zračenja i frekvenciji EM zračenja koje zrače u prostor oko sebe).

Opće preporuke/smjernice

- Poticati međuinstitucijsku i međusektorsku suradnje (Državne geodetske uprave i drugih državnih tijela kao i jedinica lokalne uprave/samouprave) s ciljem uspostave središnjeg repozitorija katastra vodova kojim će se omogućiti korištenje postojeće linijske infrastrukture u najvećoj mogućoj mjeri te smanjiti utjecaji i pritisak na okoliša kao posljedica građevinskih radova
- Poticati edukaciju stanovništva o koristima i pogodnostima korištenja interneta, s posebnim naglaskom na mogućnosti korištenja cijelog niza usluga koje će se osigurati provedbom ONP-a i NP-BBI-a (e-zdravstvo, e-škola...)
- Educirati predstavnike jedinica lokalne uprave/samouprave o potrebama i koristima razvoja projekta kojima će se omogućiti razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa
- Educirati predstavnike jedinica lokalne uprave/samouprave o potrebi izrade projekata za financiranje iz strukturnih i kohezijskih fondova Europske unije te financiranje putem sredstava Europske banke za obnovu i razvoj (EBRD) i drugih izvora

7.2 PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Stanje pojedinih sastavnica i opterećenja okoliša u Republici Hrvatskoj prati se na državnoj razini, a podatke objedinjuje Agencija za zaštitu okoliša, središnje informacijsko tijelo za koordinaciju izvještavanja i izvještavanje Europske komisije o provedbi pojedinih propisa zaštite okoliša, a kroz Informacijski sustav zaštite okoliša.

Za zahvate u funkciji razvoja širokopojasnog pristupa, a koji će se planirati na onim područjima koja prema propisima kojima je regulirano područje zaštite prirode podliježu postupcima ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu potrebno je provoditi program praćenja na način i u obimu koji se definira tijekom navedenog postupka.

Za ostale sastavnice okoliša obrađene strateškom studijom, a u svrhu praćenja mogućeg utjecaja provedbe Strategije i pratećih programa, ONP-a i NP-BBI-a, nije potrebna uspostava dodatnih/novih sustava praćenja stanja okoliša, iz razloga što iste mogu biti obuhvaćene postojećim sustavom praćenja stanja na razini RH.

KLIMATSKE PROMJENE I KVALITETA ZRAKA

Klimatske promjene

Agencija za zaštitu okoliša prati određene pokazatelje koji utječu na klimatske promjene, na primjer: proizvodnju i potrošnju tvari koje oštećuju ozonski sloj, emisiju stakleničkih plinova i trendove, emisiju stakleničkih plinova i projekcije. Na temelju navedenih pokazatelja Agencija za zaštitu okoliša izrađuje godišnje izvješće o inventaru stakleničkih plinova, a svake dvije godine se izrađuje izvješće o provedbi politike i mjera za smanjivanje emisija stakleničkih plinova i izvješće o projekcijama emisija stakleničkih plinova. Tematsko područje o klimatskim promjenama sastavni je dio Izvješća o stanju okoliša u RH koje se izrađuje za četverogodišnje razdoblje.

Državni hidrometeorološki zavod svakodnevno prati različite klimatske pokazatelje na sinoptičkim, klimatološkim i kišomjernim postajama, te automatskim postajama. Prate se pokazatelji za koje se smatra da su posljedica klimatskih promjena, na primjer: srednja dnevna temperatura zraka, količina oborine, osunčavanje, meteorološka suša i dr. Pokazatelji se prate pomoću mreže meteoroloških postaja u RH (glavne postaje, meteorološke postaje i postaje za praćenje temperature mora).

Kvaliteta zraka

Agencija za zaštitu okoliša prati kvalitetu zraka, u okviru programa praćenja stanja okoliša, na temelju 21 pokazatelja s Nacionalne liste pokazatelja: od kvalitete zraka u urbanim područjima i broja dana u godini s prekoračenjem graničnih vrijednosti za onečišćujuće tvari SO₂, NO₂, PM₁₀ i O₃, preko kvalitete zraka u ruralnim područjima; broj dana u godini s prekoračenjem graničnih vrijednosti za onečišćujuće tvari SO₂, NO₂ i O₃ do emisije postojanih organskih onečišćujućih tvari (POO) i indeksa emisija teških metala.

Za potrebe praćenja kvalitete zraka RH je podijeljena u sedam područja (zona) i šest naseljenih područja (aglomeracija). Prema Godišnjem izvješću o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2011. godinu u RH je bilo ukupno 137 mjernih postaja (34 automatske, 39 klasičnih i 64 postaje na kojima se mjeri ukupna taložna tvar). Kvaliteta zraka prati se, u najvećoj mjeri, na mjernim postajama u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka. Dio tih postaja nalazi se u ruralnim područjima i služi za mjerenje pozadinskog onečišćenja zraka na području RH. Osim državne mreže za trajno praćenje

kvalitete zrake, postoji i 14 lokalnih mreža pojedinih ustanova/tvrtki.

Državni hidrometeorološki zavod također istražuje i prati kvalitetu zraka. Proučavanje i poznavanje fizikalnih procesa u atmosferi omogućuje praćenje, kontrolu i prognozu stanja kvalitete zraka u prizemnom sloju i na visini. Znanje i podaci koriste se pri izradi različitih studija utjecaja na okoliš neophodnih kod planiranja i održavanja energetskih objekata, prometnica, građevinskih i industrijskih objekata i slično.

Prema podacima s mrežnih stranica, DHZM izrađuje dio izvješća o stanju zraka za potrebe Agencije za zaštitu okoliša koja izrađuje i/ili koordinira izradu izvješća iz područja zraka za potrebe nacionalnog i međunarodnog izvješćivanja sukladno propisima Republike Hrvatske, na primjer Godišnja izvješća o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske.

TLO I POLJOPRIVREDA

Na razini RH još uvijek ne postoji sustav trajnog motrenja odnosno prikupljanja podataka o stanju tala, a isti je samo djelomično propisan pravilnicima na području poljoprivrednog zemljišta i šumskih ekosustava. Cjelovita politika zaštite tla i zemljišta nije uspostavljena iako je istaknuta u strateškim i planskim dokumentima RH. Provođe se tek ograničena istraživanja u vidu raznih samostalnih znanstvenih i stručnih projekata iz kojih je vidljiva potreba uspostave sustavnog i sveobuhvatnog monitoringa. Na razini države, pa čak niti na razini EU, ne postoji zakonska obveza identifikacije onečišćenih i potencijalno onečišćenih lokaliteta.

Sukladno Zakonu o poljoprivrednom zemljištu i Pravilniku o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta, propisana je uspostava trajnog praćenja stanja tla na poljoprivrednom zemljištu čije provođenje je u nadležnosti Agencije za poljoprivredno zemljište (Odjel za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta) u okviru Programa trajnog praćenja stanja poljoprivrednog zemljišta. Zadaća Agencije je uspostava, razvijanje, vođenje i održavanje Informacijskog sustava o poljoprivrednom zemljištu u Republici Hrvatskoj u svrhu učinkovitije zaštite, korištenja i raspolaganja poljoprivrednim zemljištem, a isti će sadržavati podatke o održavanju, zaštiti, promjeni namjene i raspolaganju zemljištem. Spomenuti Informacijski sustav o poljoprivrednom zemljištu, a time niti sustavni monitoring poljoprivrednog zemljišta još nisu uspostavljeni.

Motrenje šumskih tala propisano je Pravilnikom o načinu motrenja oštećenosti šumskih ekosustava i provodi se u okviru Međunarodnog programa za procjenu i motrenje utjecaja zračnog onečišćenja na šume, u nadležnosti Hrvatskog šumarskog instituta (HŠI) kao nacionalnog koordinacijskog centra za procjenu i motrenje utjecaja atmosferskog onečišćenja i drugih čimbenika na ekosustave. U njihovoj nadležnosti uspostavljen je i vodi se i Registar onečišćenosti šumskih ekosustava, no sustavno prikupljanje podataka o stanju šumskih tala nije još započelo.

VODE I MORE

Vode

Prema podacima na mrežnim stranicama Agencije za zaštitu okoliša, u tematskom području kopnene vode prikupljaju se i objedinjavaju prikupljeni podaci i informacije o kvaliteti kopnenih voda (rijeka, jezera, podzemnih voda), otpadnim vodama, zahvaćanju vode za piće i kvaliteti vode za piće, o zonama osjetljivim na nitrate, kvaliteti vode za kupanje na kopnu, količinama voda, korištenju voda, iznenadnim onečišćenjima kopnenih voda i onečišćenju uslijed riječnog prometa, prekograničnom onečišćenju, kao i drugi podaci važni za praćenje kvalitete i pritisaka na kopnene vode, uključujući odgovarajuće prostorne podatke i podatke

vodne infrastrukture te podatke politike zaštite voda.

Na temelju prikupljenih podataka i u suradnji s institucijama odgovornim za praćenje pojedinih skupina podataka, izrađuju se izvješća o stanju voda. Osim općenitog Izvještaja o stanju okoliša Republike Hrvatske izrađuju se i tematska izvješća za pojedine pokazatelje.

More

Prema podacima na mrežnim stranicama Agencije za zaštitu okoliša, u tematskom području more prikupljaju se i objedinjavaju prikupljeni podaci i informacije o kvaliteti prijelaznih, priobalnih i morskih voda, oceanografski i hidrografske podaci, podaci koji se odnose na cvjetanje štetnih i opasnih algi, kvaliteti mora za kupanje na morskim plažama, onečišćenju mora pomorskim prometom, stanju u lukama nautičkog turizma, invazivnim vrstama, iznenadnim onečišćenjima i intervencijama kod iznenednih onečišćenja mora kao i drugi podaci važni za praćenje kvalitete i pritisaka na morski okoliš i obalno područje, uključujući odgovarajuće prostorne podatke i podatke infrastrukture te podatke politike zaštite mora i obalnog područja. Prate se podaci o stanju i iskorištavanju podmorja te stanju obalnog područja u smislu zaštite od uzurpacije.

Na temelju prikupljenih podataka i u suradnji s institucijama odgovornim za praćenje pojedinih skupina podataka, izrađuju se izvješća o stanju mora kao dio Izvješća o stanju okoliša RH. Osim općenitog Izvještaja o stanju okoliša Republike Hrvatske izrađuju se i tematska izvješća za pojedine pokazatelje koji se odnose na more.

KRAJOBRAZNA RAZNOLIKOST

Sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13), za praćenje stanja značajnih i karakterističnih obilježja krajobraza nadležan je Državni zavod za zaštitu prirode (DZZP), međutim na državnoj razini do danas nije uspostavljen sustavni i jedinstveni pristup pitanjima zaštite krajobraza te ne postoje konkretni i cjeloviti dokumenti niti metode zaštite kojima bi se pratilo stanje i promjene stanja, te time spriječilo ili smanjilo degradaciju vrijednih područja na teritoriju RH.

BIORAZNOLIKOST I ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13) za inventarizaciju i praćenje stanja svih sastavnica biološke raznolikosti nadležan je Državni zavod za zaštitu prirode (DZZP).

U područjima NATURA 2000 obvezno je praćenje stanja kvalifikacijskih vrsta i staništa, no sam monitoring se ne provodi samo u Natura 2000 područjima, nego se sagledava i ocjenjuje stanje na cjelokupnom teritoriju države. Uspostavljanju monitoringa za pojedine Natura 2000 vrste i staništa koordinira Državni zavod za zaštitu prirode uz financijsku potporu Ministarstva zaštite okoliša i prirode.

Za zahvate u funkciji razvoja širokopojasnog pristupa, a koji će se planirati na onim područjima koja prema propisima kojima je regulirano područje zaštite prirode podliježu postupcima ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu potrebno je provoditi program praćenja na način i u obimu koji se definira tijekom navedenog postupka.

ŠUME

Operativni monitoring šuma u državnom vlasništvu provode Hrvatske šume d.o.o. Nacionalni parkovi, a koji su izuzeti iz gospodarenja šumama, monitoring stanja šuma unutar svojih granica provode u sklopu svojih redovnih godišnjih aktivnosti i o tome izviješćuju nadležno ministarstvo.

U Republici Hrvatskoj gospodarenje divljači i lovištem temeljem koncesijskih ugovora ili pak ugovora o zakupu lovišta povjereno je lovozakupnicima odnosno ovlaštenicima prava lova. Sukladno tome Ministarstvo poljoprivrede, uprava za lovstvo, u sklopu Središnje lovne evidencije (SLE) prikuplja sve podatke o stanju životinjskih vrsta koje su na popisu divljači. Ta evidencija vodi se na nacionalnoj razini.

ZDRAVLJE LJUDI

Za praćenje zdravstvenog stanja stanovništva u Republici Hrvatskoj nadležno je Ministarstvo zdravlja, kao i cijeli niz institucija. Hrvatski zavod za javno zdravstvo sa mrežom županijskih i gradskih zavoda prikuplja i analizira podatke o nekim pokazateljima zdravstvenog stanja stanovništva prema metodologiji Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) te iste objavljuje godišnje u publikaciji pod nazivom »Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis" te redovite godišnje biltene o istraživanjima propisanih godišnjim programom Zavoda.

Prema Izvješću o stanju okoliša iz 2014.g. u RH su uspostavljeni više ili manje funkcionalni sustavi za praćenje okolišnih opterećenja povezivih s mogućim utjecajima na zdravlja, a koji se odnose na:

- izrade strateških karata buke
- praćenje kvalitete zraka
- utvrđivanje zdravstvene ispravnosti hrane i predmeta opće uporabe te vode za piće
- praćenje kakvoće mora za kupanje, odnosno rekreacijskih voda
- praćenja učestalosti epidemija određenih zaraznih bolesti i peludnih alergena

Temeljem navedenog izvješća cjelovita i sustavna procjena učinaka različitih čimbenika na zdravlje nije uspostavljena, a procjene načinjene u pojedinačnim studijama ukazuju na potrebu razvoja jedinstvene metodologije procjene utjecaja čimbenika na zdravlje kao i uspostave jedinstvenog informacijski sustav javnog zdravstva na razini države, koji bi korištenjem novih informacijskih i komunikacijskih tehnologija na transparentan način bio dostupan javnosti, i bio podloga planiranju sektorskih, ali i integriranih politika države.

OTPAD

Područje praćenja stanja otpada obrađeno je s obzirom na one vrste otpada prepoznate kao količine koje bi mogle nastai provedbom Strategije i pratećih programa, ONP-a i NP-BBI-a.

Električni i elektronički otpad (EE otpad)

Prema propisima za gospodarenje otpadom, Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost je obvezan na godišnjoj razini prikupljati podatke, uključujući argumentirane procjene, o masenim količinama i kategorijama EE opreme stavljene na tržište, te na isti način o EE otpadu koji je sakupljen, pripremljen za ponovnu uporabu, oporabljen odnosno recikliran ili izvezen na obradu. Fond je obvezan prikupljene podatke jednom godišnje, najkasnije do 1. ožujka tekuće godine za prethodnu godinu, dostaviti u elektronskom obliku Agenciji za zaštitu okoliša. Temeljem prikupljenih podataka, Agencija izrađuje godišnje Izvješće o

sakupljenim i obrađenim količinama EE otpada i Izvješće o ponovno uporabljenim, recikliranim i oporabljenim količinama EE otpada. Izvješće je Agencija obvezna podnijeti Ministarstvu jednom godišnje, najkasnije do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu godinu, u elektronskom i pisanom obliku.

Ambalaža i ambalažni otpad

Prema propisima za gospodarenje otpadom, Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost je dužan podatke o količini proizvedene, uvezene, izvezene ambalaže te podatke o količini proizvedenog, skupljenog, obrađenog i izvezenog ambalažnog otpada unositi u bazu podataka o ambalaži i ambalažnom otpadu i dostaviti Agenciji za zaštitu okoliša do 1. svibnja tekuće godine za prethodnu godinu. Agencija za zaštitu okoliša dužna je navedene podatke objaviti na svojim mrežnim stranicama i koristiti pri izradi izvješća o stanju okoliša.

8 KRATKI PRIKAZ RAZLOGA ZA ODABIR RAZMOTRENIH VARIJANTNIH RJEŠENJA

Strategija razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj uz koju se paralelno izrađuje predmetna strateška studija odnosi se na područje cijele Republike Hrvatske i daje okvir za ostvarivanje ciljeva i mjera kojima će se doprinjeti razvoju širokopojasnog pristupa, pridonjeti povećanju broja korisnika interneta, a posebno omogućiti pristup internetu brzinama većim od 30 Mbit/s na što većem dijelu teritorija RH.

Strateškom studijom se ne predviđaju niti razmatraju varijantna rješenja već se ističu načela tehnološke i uslužne neutralnosti, neutralnosti mreža kao i načelo uključivanja širokopojasnog pristupa internetu unutar opsega univerzalnih usluga.

Daljnijim razvojnim projektima kojima će provoditi ciljevi Strategije biti će moguće razmatrati različita varijantna rješenja, ovisno o dostupnosti različitih tehnologija i rješenjima ovisno o njima, demografskim, geografskim i ostalim obilježjima područja na kojima će se projekti razvijati, različitim načinima financiranja kao i gospodarskim subjektima koji će biti nositelji projekata.

9 OSTALI PODACI I ZAHTJEVI KAKO SE UTVRDI PRILIKOM ODREĐIVANJA SADRŽAJA STRATEŠKE STUDIJE

Utvrđivanje sadržaja strateške studije započelo je objavom Informacije o pokretanju postupka strateške procjene i izradi strateške studije - određivanje sadržaja strateške studije o utjecaju na okoliš Strategije razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine, ONP-a i NP-BBI-a (Klasa: 351-01114-01/227, Urbroj: 530-06-2-15-8 od 1. travnja 2015.g.).

Tijelo nadležno za provedbu postupka je Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, Uprava zračnog prometa, elektroničkih komunikacija i pošte. U postupku je sudjelovalo 13 nadležnih tijela (11 ministarstava, Hrvatska zajednica županija i Udruga gradova u Republici Hrvatskoj).

U nastavku se navode primjedbe, prijedlozi i komentari nadležnih tijela zaprimljeni u postupku utvrđivanja sadržaja strateške studije, kao i očitovanja na iste.

Tablica 16 Pregled očitovanja nadležnih tijela

NADLEŽNO TIJELO	PRIMJEDBE, KOMENTARI / OČITOVANJA
<p>Ministarstvo kulture (kulture (Klasa: 612-08/15-11/0010, Urbroj: 532-04-01-01-02/1-15-3 od 4. svibnja 2015.))</p>	<p><u>Primjedba/komentar</u></p> <p>Sadržaj predmetne strateške procjene, koji se temelji na obveznom sadržaju određenom Uredbom o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš („Narodne novine“ br. 64/2008) treba obuhvatiti i odnos prema kulturnoj baštini u odgovarajućim potpoglavljima. Slijedom navedenog, sadržaj strateške procjene utjecaja na okoliš u dijelu koji se odnosi na kulturnu baštinu treba sadržavati sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polazište procjene utjecaja na kulturnu baštinu • Pregled podataka o kulturnoj baštini na području obuhvata projekta – pregled kulturne baštine prema vrstama i statusu zaštite; izvori za pregled stanja kulturne baštine su: • Registar kulturnih dobara RH, popisi kulturne baštine iz prostornoplanske dokumentacije (županijski, gradski i općinski prostorni planovi, prostorni planovi posebnih obilježja), te popisi kulturne baštine iz studija utjecaja na okoliš i ostalih studija za posebne zahvate u prostoru; • Utjecaj na kulturnu baštinu tijekom građenja (zemljani radovi); • Mjere zaštite kulturne baštine tijekom građenja (zemljani radovi) – mjere zaštite uključuju sprječavanje, smanjenje i ublažavanje procijenjenih štetnih utjecaja provedbe projekta te prijedlog varijantnog rješenja koje je najprihvatljivije za kulturnu baštinu. • Mjere praćenja stanja kulturne baštine i utjecaja zahvata na kulturnu baštinu. • Sažetak podataka iz prethodno navedenih poglavlja strateške procjene. <p>Osim tekstualnog dijela, strateška procjena utjecaja na kulturnu baštinu treba sadržavati i odgovarajuće kartografske prikaze kulturne baštine u odnosu na planirane zahvate.</p> <p>Polazišta strateške procjene utjecaja projekta na kulturnu baštinu treba temeljiti na činjenici da je</p>

	<p>kulturna baština neobnovljiv resurs, a ciljevi zaštite kulturne baštine proizlaze iz domaćih propisa i relevantnih/obvezujućih međunarodnih dokumenata o kulturnoj baštini (konvencije, povelje, direktive, deklaracije, preporuke i sl.).</p> <p>Valja naglasiti da prilikom iznošenja pregleda postojećih podataka o kulturnoj baštini te analizi utjecaja predmetnog programa na baštinu posebnu pažnju treba posvetiti specifičnostima područja na kojem se nalazi iznimno velik broj registriranih kulturnih dobara (arheološki lokaliteti, graditeljska baština, kulturno-povijesne cjeline itd.), ali i brojna neregistrirana dobra (prvenstveno arheološki lokaliteti).</p> <p>Mjere zaštite arheoloških lokaliteta moraju uključivati prethodne preglede lokacija na kojima se planira građenje, tj. zemljani radovi (ili drugi radovi koji mogu destruktivno utjecati na fizički integritet lokaliteta) te zaštita arheološka istraživanja prije bilo kakvih zemljanih radova na lokalitetima koja imaju svojstvo kulturnog dobra.</p> <p>Valja naglasiti da u skladu s člankom 12. Uredbe (NN 64/08) poglavlja u strateškoj studiji koja se odnose na kulturnu baštinu moraju izrađivati mjerodavni stručnjaci za to područje.</p> <p><u>Očitovanje</u></p> <p>Strateška procjena utjecaja na okoliš ne odnosi se niti na jedan konkretan/planirani zahvat u prostoru, konkretan projekt, konkretnu lokaciju, konkretne građevinske radove, nego na procjenu utjecaja provedbe Strategije i navedenih programa (ONP i NP-BBI). U sva tri dokumenta (Strategija, ONP i NP-BBI) naglašena je obveza poštivanja i provođenja zakonskih i podzakonskih propisa koji se odnose na prostorno uređenje i građenje tako da će navedeni zahtjevi biti ispunjeni tijekom propisanih postupaka.</p> <p>Isto tako, u postupku utvrđivanja sadržaja potrebno je voditi računa o činjenici kako je zakonskim i regulatornim okvirom u području elektroničkih komunikacija propisana obveza korištenja postojeće izgrađene elektroničke komunikacijske infrastrukture (EKI) i povezane opreme kad god je to tehnički</p>
--	---

	<p>izvedivo, te će se u najvećoj mjeri koristiti svi postojeći koridori i trase (postojeća kabelska kanalizacija, te gdje nije prisutna ostali postojeći koridori koji uključuju cestovne, željezničke, elektrodistribucijske koridore, plinovode i drugo), odnosno koridori predviđeni i ucrtani u dokumentima prostornog uređenja. Važno je naglasiti da nema planiranja zračnih vodova, a za polaganje svjetlovodnih kabela potiče se gradnja integrirane infrastrukture.</p> <p>Također ukazujemo kako se postupak strateške procjene utjecaja na okoliš, a koji uključuje i dio koji se odnosi na kulturnu baštinu, intenzivno provodi u Republici Hrvatskoj zadnjih nekoliko godina te da su Strateške studije utjecaja na okoliš javno dostupni dokumenti. Iz cijelog niza takvih studija moguće je vidjeti i upoznati se s obuhvatom same studije, kao i potrebnom razinom podataka po pojedinim područjima.</p> <p>Nastavno na sve navedeno predlažemo sljedeći sadržaj u dijelu koji se odnosi na kulturnu baštinu:</p> <ul style="list-style-type: none">- U obaveznom poglavlju koje se odnosi na postojeće stanje okoliša i mogući razvoj okoliša bez provedbe Strategije navesti će se stanje kulturnih dobara u RH s naglaskom na ruralna područja, na koja se ONP i NP-BBI odnose, te će se u obzir uzeti Registar kulturnih dobara kao i ostala dostupna dokumentacija- U obaveznom poglavlju koje se odnosi na vjerojatno značajne utjecaje na okoliš biti će razmotreni mogući utjecaji s obzirom na ciljeve Strategije, a provedbom kojih bi moglo doći do negativnih ili pozitivnih utjecaja na kulturnu baštinu- U obaveznom poglavlju u kojem se predlažu mjere zaštite okoliša i program praćenja biti će predložene mjere o kojima će biti potrebno voditi računa prilikom provedbe mjera predloženih Strategijom i programima koji ju prate, a u dijelu koji se odnosi na očuvanje kulturne baštine. <p>Dodatna pojašnjenja:</p> <ul style="list-style-type: none">• Strategijom razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine (Prijedlog v.10.1), točka 2.2. Državna geodetska uprava odgovorna je za uspostavu Središnjeg repozitorija katastra vodova, s modulom Geografskog informacijskog sustava elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme (GIS EKI) tj. jedinstvene baze GIS
--	---

	<p>EKI koja treba osigurati pristup podacima o izgrađenoj elektroničkoj komunikacijskoj infrastrukturi i slobodnim elektroničkim komunikacijskim kapacitetima u Hrvatskoj. Također, planirana je i aktivnost izrade jedinstvenog registra (baze podataka) planiranih javnih (komunalnih) radova koji uključuju elektroničku komunikacijsku infrastrukturu, koja bi trebala dodatno smanjiti troškove i olakšati gradnju EKI.</p> <ul style="list-style-type: none">• Okvirnim nacionalnim programom za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja, predviđena su pravila koja obuhvaćaju:<ul style="list-style-type: none">- pravila za određivanje područja na kojima je opravdano provoditi projekte (određivanje boja područja, odnosno tzv. mapiranje, interes na strani potražnje)- pravila provedbe postupka javne rasprave koji prethodi pokretanju projekta. <p>U pregledu faza i aktivnosti (Tablica IS-1), Točkom 2. je predviđena izrada nacrtu Plana razvoja širokopojasne infrastrukture u kojem se određuje administrativno upravni obuhvat projekta (obuhvaćeni gradovi i općine). Točkom 6./8. predviđena je izrada izvedbenog projekta širokopojasne mreže, te prema potrebi, izrada idejnih, glavnih i izvedbenih projekata za infrastrukturne objekte, uz ishodaenje potrebnih suglasnosti i dozvola.</p> <ul style="list-style-type: none">• Nacionalnim programom razvoja širokopojasne agregacijske infrastrukture u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja, kao preduvjet razvoja pristupnih mreža novih generacija u Izvršnom sažetku, točka 1.1. Infrastrukturna i tehnološka rješenja predviđeno je „Svjetlovodni kabeli bit će polagani unutar kabelaške kanalizacije, a na trasama gdje ne postoji ili nije dostupna kabelaška kanalizacija gradit će se nova kabelaška kanalizacija. Izgradnja novih dionica kabelaške kanalizacije u najvećoj će mjeri slijediti trase, odnosno zemljišne koridore u javnom vlasništvu (koridori javnih cesta, autocesta, željeznica, energetske vodova i dr.)“• Pravilnik o tehničkim uvjetima za kabelašku kanalizaciju (NN 114/10, 29/13), članak 4. propisuje: (2) Razvoj, planiranje i gradnja kabelaške kanalizacije mora biti u skladu s propisima kojima je uređeno prostorno uređenje i gradnja.
--	---

	<p>(3) Polaganje kabela elektroničkih komunikacijskih mreža <u>izravno u zemlju</u> <u>dozvoljeno je samo izvan urbanih područja, tj. u područjima male gustoće naseljenosti</u>. U svim ostalim slučajevima polaganje kabela obavlja se uvlačenjem u cijevi, odnosno izgradnjom kabelaške kanalizacije.</p> <p>(4) Prilikom izrade planova prostornog uređenja potrebno je voditi računa o potrebi izgradnje kabelaške kanalizacije te u skladu s tim planirati potrebne koridore za tu izgradnju.</p> <p>(5) Koridori kabelaške kanalizacije planiraju se u javnim prometnim površinama gdje god je to moguće.</p>
<p>Ministarstvo zdravlja (Klasa: 011-02/15-06/64, Urbroj: 534-02-1-1/1-15-03, od 23.travnja 2015.g.)</p>	<p><u>Primjedba/komentar</u></p> <p>Prilikom izrade strateške studije utjecaja na okoliš predmetne Strategije potrebno je uzeti u obzir parametre koji imaju utjecaja na zaštitu i očuvanje zdravlja ljudi, a sukladno Zakonu o zaštiti od neionizirajućeg zračenja (NN 91/10) i podzakonskim aktima, a posebno Pravilniku o zaštiti od elektromagnetskih polja (NN 146/14).</p> <p>Na ostalo nemaju primjedbi.</p>
<p>Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja (Klasa: 351-01/14-01/227, Urbroj: 531-15-17 od 30.04.2015.g.)</p>	<p><u>Primjedba/komentar</u></p> <p>Uvidom u dostavljenu dokumentaciju, a nakon prezentacije i rasprave na sastanku održanom 22.04.2015. u Ministarstvu pomorstva, prometa i infrastrukture, ovo Ministarstvo u okviru svoje nadležnosti, na predloženi sadržaj strateške studije utjecaja na okoliš, nema primjedbi.</p>
<p>Ministarstvo zaštite okoliša i prirode (Klasa: 612-07/15-58/24, Urboj: 517-07-2-1-15-2 Od 14. travnja 2014.g.)</p>	<p><u>Primjedba/komentar</u></p> <p>Za Strategiju, ONP i NP-BBI je proveden postupak Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu sukladno Zakonu o zaštiti prirode (Narodne novine, broj 80/2013). Ministarstvo zaštite okoliša i prirode u postupku prethodne ocjene izdalo je Rješenje (KLASA: UP/I 612-07/15-71/44, URBROJ: 517-07-2-1-15-6 od 25. ožujka 2015.) da su Strategija, ONP i NP-BBI prihvatljivi za ekološku mrežu te stoga nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti.</p>

	<p>Vežano uz područje zaštite prirode strateška studija treba biti izrađena u skladu s Prilogom I. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (Narodne novine, broj 64/2008) na način da analizira i ocijeni moguće utjecaje provedbe Strategije, ONPa i NPBBIA na bioraznolikost te zaštićena područja prema Zakonu o zaštiti prirode. Strateška studija treba sadržavati i mjere sprječavanja/smanjenja negativnih utjecaja provedbe Strategije, ONPa i NP-BBIA na bioraznolikost i zaštićena područja ukoliko se utvrdi da isti postoje</p>
<p>Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, Sektor za fondove EU</p>	<p><u>Primjedba/komentar</u></p> <p>Sektor za fondove EU nema dodatnih traženja vezano uz sadržaj strateške studije za predmetnu Strategiju i programe.</p>
<p>Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, Uprava sigurnosti plovodbe (Br. 68440 od 07.04.2015.g.)</p>	<p><u>Primjedba/komentar</u></p> <p>Uzimajući u obzir djelokrug rada Uprave sigurnosti plovodbe i Uprave pomorske i unutarnje plovodbe, brodarstva, luka i pomorskog dobra, nema dodatnih zahtjeva na obvezni sadržaj strateške studije.</p>
<p>Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, Uprava cestovnog i željezničkog prometa</p>	<p><u>Primjedba/komentar</u></p> <p>Uprava cestovnog i željezničkog prometa osim obveznog sadržaja propisanog člankom 6. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (NN 64/08) nema dodatnih prijedloga.</p>
<p>Ministarstvo turizma (Klasa: 351-01/15-03/1 1, Urbrój: 529-04-15-2 od 10. travnja 2015.)</p>	<p><u>Primjedba/komentar</u></p> <p>Ministarstvo turizma se očituje da nema posebnih zahtjeva u sadržaju strateške studije izvan onih navedenih među obveznim poglavljima određenim u Prilogu I. Uredbe o SPUO:</p>
<p>Ministarstvo poljoprivrede, Uprava za šumarstvo, lovstvo i drvnu industriju</p>	<p><u>Primjedba/komentar</u></p> <p>U poglavlju određivanja sadržaja pod bioraznolikost potrebno je uvrstiti šume i divljač.</p> <p>Sadržaj dopuniti sa podacima koji se odnose na:</p>

	<p>1. Obilježja područja <i>šuma i šumskog zemljišta i područja obitavanja divljači</i></p> <p>- opis šumskogospodarskog i lovno gospodarskog područja na koje provedba Strateške studije programa može utjecati</p> <p>(npr. osnovne podatke o pokrivenosti šuma i šumskog zemljišta, podjela šuma na kontinentalne i šume na kršu, površina šuma visokog uzgojnog oblika, površine šuma posebne namjene – poseban naglasak na šume za proizvodnju šumskog sjemena, za znanstvena istraživanja i nastavu , za potrebe obrane te zaštitne šume, uzgojna područja krupne divljači i dr.)</p> <p>2. Obilježja utjecaja provedbe Strategije razvoja i Programa na šume i šumsko zemljište te divljač</p> <p>- izgradnja novih širokopojasnih mreža infrastrukture (- na cjelovitost i održivost šumskog ekološkog sustava te očuvanja staništa i brojnost divljih svojiti- (npr. zauzimanje površina šuma i šumskog zemljišta, fragmentacija staništa divljih svojiti, smanjenje proizvodnje šumskog sjemena), planiranje novih koridora</p> <p>- kumulativnu prirodu utjecaja provedbe Strategije razvoja širokopojasnog pristupa i Programa na šumsko ekološkog sustava i staništa divljači. (npr ukupnost već izgrađenih i novo planiranih pristupnih mreža, zauzimanje novih površina te eventualni utjecaj EM na kukce (pčele) koje oprašuju šumska drveća .)</p> <p>3. Prikaz drugih pogodnih mogućnosti (varijantnih rješenja) i utjecaja varijantnih rješenja na ciljeve očuvanja i cjelovitosti područja šuma, šumskog zemljišta i divljači.</p> <p>4. Mjere ublažavanja štetnih posljedica provedbe Strategije razvoja širokopojasnog pristupa i Programa na ciljeve očuvanja stabilnog šumskog ekosustava (obuhvaća i očuvanje šumskih genetskih resursa) te očuvanja staništa na kojima obitava određena vrste i broj divljači. (npr. zajedničko korištenje postojeće izgrađene pasivne infrastrukture, korištenje postojećih koridora i dr.)</p> <p>5. Zaključak o utjecaju provedbe Strategije razvoja širokopojasnog pristupa i Programa na šumski ekosustav i divljač</p> <p>- obrazloženje razloga zbog kojih je utvrđeno da Strategija razvoja i Programa ima/nema štetan utjecaj</p>
--	---

	<p>na šumski ekosustav i stanište divljači.</p> <p>-prijedlog najprihvatljivijeg varijantnog rješenja provedbe Strategije razvoja širokopojasnog pristupa Programa za očuvanje stabilnog šumskog ekosustava i očuvanje staništa divljači.</p> <p>Za svaki zadani tematski cilj gore navedenog Strategije razvoja i programa, istovremeno ciljajući na fokusna područja, potrebno je odrediti i razviti niz mjera</p> <p>-analizirati negativne utjecaje na šumski ekosustav i stanište divljači sukladno propisu iz nadležnosti šumarstva i propisu iz nadležnosti lovstava.</p> <p>-promicati održivo gospodarenje šumama i lovištima na osnovi dugoročne zaštite šuma i divljači sukladno važećim osnovama za šume i lovišta.</p> <p>-analizirati utjecaje klimatskih promjena u kontekstu ublažavanja nepovoljnih klimatskih prilika, elementarnih nepogoda i katastrofalnih događaja (mraz, oluje, tuča, led, jaka kiša ili velika suša), širenje određenih nametnika, širenje šumskih požara sve ovisno o pojedinim geografskim uvjetima.</p> <p>Predlažemo da u Strategiju razvoja širokopojasnog pristupa u RH te njegovih Programa obradite područja od važnosti za ruralni razvoj s posebnim naglaskom na lovni turizam te razvoj drvne industrije.</p> <p>S obzirom na predviđena velika ulaganja u izgradnju širokopojasnih mreža te njihovu važnost u razvoju gospodarstva potrebno je predvidjeti sigurnosnu zaštitu od geokozmičkih zračenja kako bi se isto moglo financirati iz EU fondova, a vezano na mjeru zaštite , inovacije i znanost.</p> <p>U relevantne indikatore potrebno je uvrstiti važeće propise iz nadležnosti šumarstva i lovstva (Ustav RH čl. 52. , Zakon o šumama, Zakon o lovstvu, Zakon o šumskom reprodukcijском materijalu, Zakon o priznavanju svojti šumskog drveća i grmlja, Pravilnik o uređivanju šuma, Pravilnik o zaštiti šuma od požara, Pravilnik o načinu motrenja oštećenosti šumskih ekosustava, Pravilnik o provenijencijama svojti šumskog drveća Pravilnik o izradi nacionalnog popisa šumskih sjemenskih objekata i dr., zaštićene šume (%šuma i šumskog zemljišta zaštićenog prema MCPFE), šumarska strategija EU, akcijski plan EU u korist šuma (COM(2006)302), (Direktiva 2000/29/EZ), 8Direktiva 2009/28/EZ), (Uredba EZbr. 2012/2002)(COM(2010)66), rezolucija EP (T4-0026/1997), T6-006872006) i (T7-0226/2011) i</p>
--	---

	<p>Nacionalna šumarska politika i strategija, Strategija turizma, Agenda 21, UNCED i druge donijete konvencije i po svim međunarodnim propisima obvezujući akti.</p> <p><u>Očitovanje</u></p> <p>Strateška procjena utjecaja na okoliš (u nastavku: SPUO), u okviru koje će se izraditi Strateška studija, provesti će se sukladno:</p> <ul style="list-style-type: none">• Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13)• Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13)• Uredbi o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (NN 64/08)• Smjernicama za primjenu postupka strateške procjene utjecaja na okoliš u elektroničkim komunikacijama, lipanj 2014.g.• Općim metodološkim preporukama za izradu strateških studija, lipanj 2014.g.• Direktivi o strateškoj procjeni utjecaja na okoliš 2001/42/EC <p>Navedenim dokumentima propisuje se kako je pri svakoj SPUO potrebno razmotriti one čimbenike za koje se procjeni da bi provedba Strategije mogla imati značajan utjecaj. Također, svaki postupak SPUO potrebno je prilagoditi strategiji, planu ili programu za koji se isti provodi te napraviti poveznicu s predloženim razvojnim rješenjima iz strategije, plana ili programa.</p> <p>Svaki postupak SPUO ne mora razmotriti sve elemente okoliša , no mora razmotriti one elemente na koje će provedbe strategije imati značajan utjecaj.</p> <p>Bitno je napomenuti kako se predmetna Strategija ne odnosi niti na jedan konkretan/planirani zahvat u prostoru, konkretan projekt, konkretnu lokaciju, konkretne građevinske radove, novu izgradnju, već na procjenu utjecaja provedbe Strategije i navedenih programa (ONP i NP-BBI).</p>
--	---

	<p>Također, u okviru Strategije, nisu planirani novi zračni vodovi, a ukoliko će negdje biti potrebno polagati svjetlovodne kabele primijenit će se u najvećoj mjeri već izgrađena integrirana infrastruktura (postojeća kabela kanalizacija, postojeći koridori koji uključuju cestovne, željezničke, elektrodistribucijske koridore, plinovode i dr.), odnosno koridori predviđeni i ucrtani u dokumentima prostornog uređenja. To znači da će se širokopojasni pristup uglavnom osigurati uz koridore koji su predviđeni prostorno-planskom dokumentacijom te unaprijed definirani.</p> <p>Isto tako, predmetna Strategija i navedeni programi (ONP i NP-BBI) ne odnose se na postavljanje baznih stanica i antenskih stupova za mobilnu telefoniju.</p> <p>Strateškom studijom planirano je obuhvatiti postojeće dostupne podatke o stanju tla i šumskih ekosustava, procijeniti moguće utjecaje Strategijom predloženih razvojnih rješenja te predložiti mjere i koraka za praćenje. U okviru djelokruga Ministarstva poljoprivrede naglasak će biti stavljen na ruralni razvoj i njegove mogućnosti razvoja primjenom Strategijom predviđenih mjera i razvojnih rješenja.</p> <p>Isto tako, planirana je usporedbena analiza s važećim strategijama koje su u nadležnosti Ministarstva poljoprivrede.</p> <p>U okviru područja koje će se odnositi na moguće utjecaja na zdravlje biti će obrađeno područje zračenja i mogućih utjecaja na okoliš, a time i zdravlje (termin geokozmička zračenja neće biti korišten u postupku strateške procjene utjecaja na okoliš, a s obzirom da se ne radi o stručnom terminu).</p>
<p>Ministarstva poljoprivrede, Uprave poljoprivrede i prehrambene industrije, Službe za poljoprivredno zemljište, Klasa: 011-04/15-01/61, Urbroj: 525-06/1317-15-2 od 05. Svibnja 2015.</p>	<p>Temeljem Zakona o poljoprivrednom zemljištu (NN 39/13) sastavnicu okoliša „tlo“ u dijelu obuhvata poljoprivrednih površina potrebno je obraditi shodno obvezi zaštite poljoprivrednog zemljišta od oštećenja (degradacije, onečišćenja štetnim tvarima, premiještanja tj. erozije vodom i vjetrom, iskapanja, deponiranja i nasipavanja zemljišta, prenamjene izgradnjom objekata i infrastruktura u prostoru te fragmentacije) planiranih zahvata uvažavajući komplementarne međusobne utjecaje, u odnosu na postojeće sadržaje u prostoru.</p> <p>Temeljem Zakona o poljoprivrednom zemljištu prostorno planskom dokumentacijom ograničava se lociranje novih zahvata na najvrijednije površine poljoprivrednog zemljišta osobito vrijednog obradivog</p>

	(P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta.
Hrvatska zajednica županija (Broj: 3-2015/Z-69 od 22.04.2015.g.)	<u>Primjedba/komentar</u> Smatramo da je u ranijoj fazi postupka važno da strateška studija bude izrađena sukladno obveznom sadržaju strateške studije iz Priloga I. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (NN 64/08). U kasnijim fazama postupka, kada se strateška studija i prijedlog Strategije razvoja širokopojasnog pristupa u republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine.

10 SAŽETAK PODATAKA

Strateška studija utjecaja na okoliš za Strategiju razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine i prateće programe, ONP i NP-BBI izrađuje se u okviru postupka strateške procjene utjecaja na okoliš, a tijelo nadležno za provedbu postupka je Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture.

Osnova za provođenje postupka su Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13) i Uredba o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (NN 64/08).

Obaveza provedbe postupka strateške procjene proizlazi iz odredbi Zakona o zaštiti okoliša, Čl. 63 kojim se navodi kako je za strategije, planove i programe koji se odnose na područje elektroničkih komunikacija obavezna provedba postupka strateške procjene.

Tijekom početne faze izrade strateške studije analizirani su glavni ciljevi i mjere Strategije i pratećih programa, ONP-a i NP-BBI-a, kao i postojeće stanje po svi sastavnicama okoliša za koje se procijenilo da bi provedba Strategije i pratećih programa mogli imati utjecaja.

Analizirani su postojeći podaci o:

- kvaliteti zraka i klimatskim promjenama,
- poljoprivredi i tlu,
- vodama,
- krajobrazu,
- prirodnoj baštini,
- šumama, šumarstvu i lovstvu,
- zdravlju stanovništva,
- kulturno-povijesnoj baštini,
- demografskim značajkama
- Postojećim kretanjima u gospodarstvu
- otpadu

Analiza postojećeg stanja okoliša napravljena je temeljem dostupne dokumentacije i izvješća službenih državnih tijela te su utvrđeni i postojeći problemi povezani sa svakom od sastavnica okoliša te prednosti i nedostaci povezani s provedbom Strategije i pratećih programa.

Analizom glavnih ciljeva i mjera Strategije i pratećih programa, ONP-a i NP-BBI-a utvrđeno je kako se mogući negativni utjecaji mogu očekivati u fazi izgradnje infrastrukture širokopojasnog pristupa i to na neke sastavnice okoliša kao što su: zrak, vode, tlo, krajobraz, šume, lovstvo, kulturno-povijesnu i prirodnu baštinu.

Utjecaji su ocijenjeni kao kratkotrajni i lokalnog karaktera ograničenog na usko područje izvođenja radova. Uz primjenu mjera zaštite okoliša i pridržavanja zakonskih propisa

ocijenjeno je kako provedbom Strategije i pratećih programa, ONP-a i NP-BBI-a neće doći do značajnijih utjecaja.

Tijekom faze korištenja širokopojasnog pristupa i prednosti koje on nudi ocijenjeno je kako će doći do pozitivnih utjecaja po gotovo svim područjima obrađenim studijom i to prvenstveno ostvarivanjem mogućnosti korištenja cijelog niza usluga koje takav pristup nudi.

Posebno je naglašen razvoj ruralnih dijelova Republike Hrvatske i njihovo međusobno povezivanje, unapređenje načina života i sprečavanje negativnih trendova depopulacije.

Potrebno je dodatno naglasiti kako je projekte širokopojasne infrastrukture potrebno strateški uklopiti u ostale mjere i projekte koji se provode na razini lokalne zajednice, a koji služe ostvarenju istih ciljeva. Pogotovo je ovo bitno u kontekstu provođenja politike regionalnog razvoja, odnosno sufinanciranja projekata sredstvima fondova EU-a.

Zaključno, predložene su mjere zaštite okoliša provedbom kojih je procijenjeno da će se mogući utjecaji svesti na najmanju moguću mjeru.

11 IZVORI PODATAKA I POPIS PROPISA

Izvori podataka

1. Akcijski plan razvoja ekološke poljoprivrede u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2011.-2016., Ministarstvo poljoprivrede, Zagreb, 2011.
2. Ampoorter, E., Verheyen, K. Hermy, M. (2009): Soil damage after mechanized harvesting: Results of a meta analysis. Council on Forest Engineering (COFE) Conference Proceedings: Environmentally Sound Forest Operations«. Lake Tahoe, June 15–18, 2009, str. 1–12.
3. Balmori, A. (2009.): Electromagnetic pollution from phone masts. Effects on wildlife. Pathophysiology. 16, str. 191-199.
4. Balmori, A., Hallberg O. (2007): The urban decline of the house sparrow (*Passer domesticus*): a possible link with electromagnetic radiation. Electromagn Biol Med, 26 str. 141-51.
5. Balmori Martínez, A. (2003.): The effects of microwave radiation on the wildlife. Preliminary results.
6. Council of Europe, European Landscape Convention, 2000.
7. Council of Europe - The potential dangers of electromagnetic fields and their effect on the environment (Doc. 12608 – 2011).
8. Četvrto nacionalno izvješće Republike Hrvatske o biološkoj raznolikosti, Ministarstvo kulture, Zagreb, 2009.
9. DIRECTIVE 1999/5/EC of the European parliament and of the Council of 9 March 1999 on radio equipment and telecommunications terminal equipment and the mutual recognition of their conformity
10. DIRECTIVE 2013/35/EU of the European parliament and of the Council, of 26 June 2013 on the minimum health and safety requirements regarding the exposure of workers to the risks arising from physical agents (electromagnetic fields) (20th individual Directive within the meaning of Article 16(1) of Directive 89/391/EEC) and repealing Directive 2004/40/EC
11. Dumbović Bilušić, B. (2010) Inicijativa za zaštitu krajolika u Hrvatskoj. Kvartal : kronika povijesti umjetnosti u Hrvatskoj, VII (3/4), str. 71-73
12. Eger, H., Uwe, K., Birgitt Lucas, H., Vogel, P., Voit, H. (2004): The Influence of Being Physically Near to a Cell Phone Transmission Mast on the Incidence of Cancer. Umwelt Medizin Gesellschaft 17, str. 4.
13. Everaert J., Bauwens D. (2007.): A possible effect of electromagnetic radiation from mobile phone base stations on the number of breeding house sparrows (*Passer domesticus*). Electromagn Biol Med, 26, str. 63-72.
14. Europska povelja o prostornom planiranju, Barcelona, 2013.
15. Fasseas, M.,K., Fragopoulou, A. F., Manta, A.K., Skouroliakou, A., Vekrellis, K., Margaritis, L.H., Syntichaki, P. (2015): Response of *Caenorhabditis elegans* to wireless devices radiation exposure. Int J Radiat Biol. 91 (3), str. 286 - 293.

16. GeSI. 2012. GeSI SMARTer 2020: The Role of ICT in Driving a Sustainable Future. Global eSustainability Initiative aisbl and The Boston Consulting Group, Inc.
17. Grgić, M. i Varga, M. (2013) Uspostava ekološke mreže Natura 2000 i uloga INSPIRE direktive, Ekscentar, br. 16, str. 54-57.
18. Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2013. godinu, Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb, 2014.
19. Hrvatska gospodarska komora – Centar za makroekonomske analize (2013.) Hrvatsko gospodarstvo – Osvrt na aktualno stanje – prilog za 3. sjednicu Skupštine HGK (19. lipnja 2013.)
20. Hutter H.P, Moshammer, H., Wallner, P., Kundi, M. (2006): Subjective symptoms, sleeping problems, and cognitive performance in subjects living near mobile phone base stations. *Occup Environ Med.*, 63, str. 307-13.
21. ICNIRP - International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (up to 300 GHz)
22. Industrijska strategija Republike Hrvatske 2014.-2020. (NN 126/14)
23. Intel World Ahead Program, Realizing the Benefits of Broadband (2010). E-government applications
24. ISO 45001 – The new Health and Safety Management Standard revision (bivši BS OHSAS 18001 Occupational Health and Safety Management)
25. Izvješće o projekcijama stakleničkih plinova, Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb, 2015.
26. Izvješće o proračunu emisija onečišćujućih tvari u zrak na području Republike Hrvatske 2015. (1990.-2013.), Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb, 2015.
27. Izvješće o obavljenoj reviziji očuvanja prirode, zaštite bioraznolikosti i uravnljanja u nacionalnim parkovima, Državni ured za reviziju, Split, 2014.
28. Izvješće o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2005. do 2008., Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb, 2012.
29. Izvješće o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2009. do 2012., Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb, 2014.
30. Izvješće o stanju u prostoru Republike Hrvatske 2008. – 2012., Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb, 2013.
31. Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine (NN MU 12/93)
32. Konvencija o zaštiti kulturnih dobara u slučaju oružanog sukoba i Protokol u vezi sa zabranom izvoza kulturnih dobara s okupiranih teritorija (NN MU 12/93, 6/02-objava)
33. Konvencija Vijeća Europe o zaštiti arhitektonskog blaga Europe (NN MU 6/94)
34. Kopneni okoliš: Pritisci na zaštićena područja, Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb, 2007.
35. Koščak, B. i sur. (1999) Krajolik - Sadržajna i metoda podloga krajobrazne osnove Hrvatske, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za ukrasno bilje i krajobraznu arhitekturu, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb
36. Lamza Maronić, M. i Tokić I. (2012) Utjecaj demografskih čimbenika na društveno-ekonomski razvoj Hrvatske. *Ekonomski vjesnik*, 25 (2), str. 263-271.
37. Nacionalna strategija razvoja zdravstva 2012.- 2020. (NN 116/12)
38. Nacionalna strategija zaštite okoliša (NN 46/02)

39. Nacionalna šumarska politika i strategija (NN 120/03)
40. Nacionalni plan djelovanja na okoliš (NN 46/02)
41. Nacrt Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2020. Hrvatske vode, 2015.
42. Nacrt prijedloga Strategije prostornog razvoja Republike Hrvatske. Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, Hrvatski zavod za prostorni razvoj, 2015.
43. NIR (National Inventory Report) 2014., Izvješće o inventaru stakleničkih plinova na području republike hrvatske za razdoblje 1990. – 2012., Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb, 2014.
44. Okoliš na dlanu I – 2015, (2015), Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb.
45. Okvirna direktiva o vodama (Direktiva 2000/60/EZ)
46. Operativni program "Konkurentnost i kohezija" 2014.-2020., Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije, 2014.
47. Operativni program "Promet " 2007.- 2013. Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, 2013.
48. Operativni program „Zaštita okoliša“ (OPZO) za razdoblje 2007. – 2013., Ministarstvo zaštite okoliša i prirode
49. Pandur, Z., Poršinsky, T., Šušnjar, M., Zorić, M., Vusić, D. (2014): Gaženje tla pri izvoženju drva forvarderomu sječinama hrasta lužnjaka. Nova meh. Šumar. 35, str. 23-34.
50. Plan upravljanja vodnim područjima 2013.-2015. (NN 82/13)
51. Plan upravljanja vodnim područjima 2013.-2015.: Dodatak II. Analiza značajki Jadranskog vodnog područja (NN 82/13)
52. Plan zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2013. do 2017. (NN 139/13)
53. Prijedlog ekološke mreže Natura 2000, stručna podloga (2012.) Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
54. Primarni indikatori biološke raznolikosti u Republici Hrvatskoj, Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb, 2005.
55. Priručnik za trajno motrenje tala Hrvatske, prvo izdanje/radna verzija. Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb, 2006.
56. Program prostornog uređenja Republike Hrvatske (NN 50/99, 84/13)
57. Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014. – 2020., 2015. (odobrena inačica)
58. Program Vlade Republike Hrvatske za mandat 2011. – 2015. (2011)
59. Rössli, M. Ed.: Epidemiology of Electromagnetic Fields, Biological Effects of Electromagnetics Series, CRC Press, Taylor&Francis Group, LLC 2014.
60. SCENIR (Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks), Geneva 2012
61. Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2014., Državni Zavod za Statistiku, Zagreb, 2013., str. 280.
62. Strategija energetskega razvoja Republike Hrvatske (NN 130/09)
63. Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 143/2008)
64. Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije (NN 124/14)

65. Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske (NN 30/09)
66. Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatska za razdoblje od 2014. do 2030. godine (NN 131/14)
67. Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, 1997. (NN 76/13)
68. Strategija upravljanja vodama, Hrvatske vode (NN 91/08)
69. Strategija zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine Republike Hrvatske za razdoblje 2011.–2015., Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Zagreb, 2011.
70. Strateški plan Ministarstva poljoprivrede za razdoblje 2013. do 2015., Ministarstvo poljoprivrede Zagreb, 2012.
71. Strateški plan Ministarstva poljoprivrede za razdoblje 2015. do 2017., Ministarstvo poljoprivrede Zagreb, 2014.
72. Strategija razvoja poljoprivrede i ribarstva, 2002. godina
73. Summers-Smith, J.D. (2003): Decline of the House Sparrow: a review – British Birds. 96, str. 439-446.
74. UNESCO-va Konvencija o mjerama zabrane i sprečavanju nedozvoljenog uvoza, izvoza i prijenosu vlasništva kulturnih dobra (NN MU 12/93)
75. Upisnik zaštićenih područja, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za zaštitu prirode.
76. Wertheimer-Baletić, A. i Akrap, A. (2014) Prostorni aspekt demografskih potencijala u Hrvatskoj 2011.-2051. U: Družić, G. ur.; Družić, I. ur., Zbornik radova znanstvenog skupa: Razvojni potencijali hrvatskog gospodarstva. Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, vol. 1, str. 19-51.
77. WHO- Commission of the European Communities: Communication from the Commission on the Precautionary principle, Brussels, 2000, COM(2000) 1 final
78. WHO_IARC classifies radiofrequency electromagnetic fields as possibly carcinogenic to humans, Geneva 2011.
79. WHO- Research Agenda for Radiofrequency Fields, Geneva 2010.

Propisi

80. Odluka o proglašenju Zakona o potvrđivanju Konvencije o europskim krajobrazima (NN MU 12/02)
81. Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN [97/05](#), [115/05](#), [81/08](#), [31/09](#), [156/09](#), [38/10](#), [10/11](#), [81/11](#), [126/11](#), [38/13](#), [86/13](#))
82. Pravilnik o arheološkim istraživanjima (NN 102/10)
83. Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom, NN 38/08
84. Pravilnik o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom (NN [42/14](#), [48/14](#), [NN 107/14](#), [NN 139/14](#))
85. Pravilnik o iskaznici i znački inspektora zaštite kulturnih dobara te načinu vođenja očevidnika o obavljenim pregledima (NN 117/12, NN 124/12- Ispravak)
86. Pravilnik o izradi procjene rizika (NN 112/14)
87. Pravilnik o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta (NN 43/14)

88. Pravilnik o minimalnim zdravstvenim i sigurnosnim zahtjevima koji se odnose na izloženost radnika rizicima koji potječu od elektromagnetskih polja (NN 38/08)
89. Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje vrijednosti pokretnina koje imaju kulturnu, umjetničku ili povijesnu vrijednost (NN 77/04)
90. Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske (NN 89/11, NN 130/13)
91. Pravilnik o određivanju kulturnih predmeta koji se smatraju nacionalnim blagom država članica Europske unije (NN 38/04)Pravilnik o označavanju nepokretnih kulturnih dobara i objekata u kojima su smještene zbirke kulturnih dobara (NN 12/06)
92. Pravilnik o postupku i načinu izdavanja dopuštenja za obavljanje podvodnih aktivnosti u unutarnjim morskim vodama i teritorijalnom moru Republike Hrvatske koji su zaštićeni kao kulturno dobro (NN 22/09, NN 36/11, NN 58/14)
93. Pravilnik o provedbi izravnih plaćanja i IAKS mjera ruralnog razvoja (NN 145/12, 29/13)
94. Pravilnik o sadržaju, obliku i načinu izdavanja službene iskaznice službenika Uprave za zaštitu kulturne baštine Ministarstva kulture i službene iskaznice službenika Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu (NN 110/04)
95. Pravilnik o sadržaju, obliku i načinu vođenja vodne dokumentacije (NN 120/10)
96. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13)
97. Pravilnik o stručnim zvanjima u konzervatorsko-restauratorskoj djelatnosti te uvjetima i načinu njihova stjecanja (NN 59/09, 117/12, NN 57/13)
98. Pravilnik o uvjetima za davanje dozvole radi izvoza i iznošenja kulturnih dobara iz Republike Hrvatske (NN 75/13)
99. Pravilnik o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 74/03, NN 44/10)
100. Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta ([NN 66/11,47/13](#))
101. Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13)
102. Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova (NN 7/06, 119/09)
103. Pravilnik o zaštiti od elektromagnetskih polja (NN 146/14)
104. Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13)
105. Uredba o mjerilima razvoja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme (NN 131/12)
106. Uredba o objavi Sporazuma između Vlade Republike Hrvatske i Vlade Sjedinjenih Američkih Država o zaštiti i očuvanju određenih kulturnih dobara (NN MU 9/06, 2/07-objava)
107. Uredba o objavi Ugovora između UNESCO-a i Vlade Republike Hrvatske o uspostavljanju Regionalnog centra za podvodnu arheologiju u Zadru, Hrvatska, kao centra kategorije 2 pod pokroviteljstvom UNESCO-a (NN 1/09)
108. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)
109. Uredba o osnivanju agencije za obnovu osječke tvrde (NN 28/99)
110. Uredba o osnivanju Međunarodnog centra za podvodnu arheologiju u Zadru (NN 33/08)

111. Uredba o spajanju javnih ustanova restauratorske djelatnosti (NN 2/97, NN 119/01, NN 72/14)
112. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 73/13)
113. Uredba o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (NN 64/08)
114. Uredba o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (NN 22/14)
115. Uredba Vijeća (EZ) br. 116/2009 od 18. prosinca 2008. o izvozu kulturnih dobara
116. Zakon o lovstvu (NN [140/05](#), [75/09](#), [153/09](#), [14/14](#))
117. Zakon o obnovi ugrožene spomeničke cjeline Dubrovnika (NN 21/86, 26/93, NN 33/89, NN 128/99 , NN 19/14)
118. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
119. Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 39/13, 48/2015)
120. Zakon o potvrđivanju drugog Protokola uz Konvenciju za zaštitu kulturnih dobara u slučaju oružanog sukoba (NN MU 11/05)
121. Zakon o potvrđivanju Konvencije o europskim krajobrazima (NN-MU [12/02](#))
122. Zakon o potvrđivanju Konvencije o zaštiti nematerijalne kulturne baštine (NN MU 5/05, 5/07-objava)
123. Zakon o potvrđivanju Konvencije o zaštiti podvodne kulturne baštine (NN MU 10/04)
124. Zakon o potvrđivanju Kyotskog protokola uz Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime (NN MU 5/07)
125. Zakon o potvrđivanju Okvirne konvencije Vijeća Europe o vrijednosti kulturne baštine za društvo (NN MU 5/07)
126. Zakon o potvrđivanju Okvirne konvencije UN o promjeni klime (NN MU 2/96)
127. Zakon o potvrđivanju Protokola o strateškoj procjeni okoliša uz Konvenciju o procjeni utjecaja na okoliš preko državnih granica (NN MU 7/09)
128. Zakon o potvrđivanju UNIDROIT-ove Konvencije o ukradenim ili nezakonito izvezenim kulturnim dobrima, sklopljen u Rimu 24. lipnja 1995 (NN MU 5/00, 6/02-objava)
129. Zakon o ratifikaciji Europske konvencije o zaštiti arheološke baštine (revidirana) iz 1992. godine sastavljene u Valetti 16. siječnja 1992. godine (NN MU 4/04, 9/04-objava)
130. Zakon o šumama (NN [140/05](#), [82/06](#), [129/08](#), [80/10](#), [124/10](#), [25/12](#), [68/12](#), [148/13](#), [94/14](#))
131. Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14)
132. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, NN 151/03; NN 157/03 Ispravak, NN 87/09, NN 88/10, NN 61/11 , NN 25/12, NN 136/12 , NN 157/13, NN 152/14)
133. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13)
134. Zakon o zaštiti od neionizirajućeg zračenja (NN 91/10)
135. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13)
136. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)
137. Zakon o zaštiti zraka (NN 130/2011, NN 47/14)

WEB stranice i baze podataka

138. Europski informacijski sustav za vode i more (Water Information System for Europe) WISE; dostupno na: <http://water.europa.eu/>
139. CRO Habitats baza podataka stanišnih tipova, dostupno na: <http://www.crohabitats.hr/#/>
140. ICOH (The International Commission on Occupational Health), dostupno na: http://www.icohweb.org/site_new/ico_reports.asp
141. Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, dostupno na: <http://www.ipbes.net/>
142. NATURA 2000 Interaktivna web karta, dostupno na: <http://natura2000.dzrp.hr/natura/>
143. <http://www.azo.hr/OkolisNaDlanuI2016>
144. http://ec.europa.eu/environment/basics/natural-capital/natura2000/index_hr.htm
145. <http://www.dzrp.hr/>
146. <http://www.dzrp.hr/ekoloska-mreza/natura-2000/ekoloska-mreza-rh-natura-2000-1300.html>
147. <http://www.mzoip.hr/hr/priroda.html>
148. www.azo.hr
149. www.azo.hr/Izvjesca30
150. www.azo.hr/Pokazatelj23