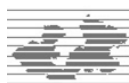




Nositelj izrade:

Upravni odjel za prostorno uređenje
gradnju i zaštitu okoliša
Zagrebačke županije



Stručni izrađivač Plana:

Zavod za prostorno uređenje
Zagrebačke županije

II.

PRILOZI PLANA

II.1.

POPIS I SAŽETAK DOKUMENATA I PROPISA

II.1.1. ZAKONI, PROPISI I ODLUKE**1. Zakon o prostornom uređenju**

(„Narodne novine“, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23)

Članak 1.

Ovim se Zakonom uređuje sustav prostornog uređenja: ciljevi, načela i subjekti prostornog uređenja, praćenje stanja u prostoru i području prostornog uređenja, uvjeti planiranja prostora, donošenje Strategije prostornog razvoja Republike Hrvatske, prostorni planovi uključujući njihovu izradu i postupak donošenja, provedba prostornih planova, uređenje građevinskog zemljišta, imovinski instituti uređenja građevinskog zemljišta i nadzor.

Članak 3.

...

34. površine za gradnju sunčanih elektrana su površine na kojima je sukladno odredbama ovoga Zakona moguće graditi infrastrukturne građevine sunčanih elektrana, i to:

– površine koje su u prostornom planu bilo koje razine grafički određene u kartografskom prikazu kao površine namjene za izgradnju sunčanih elektrana, neovisno o tome jesu li unutar ili izvan građevinskog područja, te se kod takvih površina ne primjenjuju ograničenja snage sunčane elektrane propisana prostornim planom

– površine koje su u prostornom planu bilo koje razine određene kao površine izdvojenog građevinskog područja izvan naselja gospodarske i poslovne namjene (I i K)

– površine koje su prostornim planom određene kao poljoprivredno tlo oznake P3, a u neposrednom su kontaktu s izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja gospodarskih i poslovnih namjena na kojima se nalaze postojeće gospodarske ili poslovne građevine, uz uvjet da ista površina ne može biti veća od 50% površine te gospodarske i poslovne zone, a dobivena električna energija koristi se za potrebe tih građevina

– vodne površine – jezera nastala eksploatacijom mineralnih sirovina, kao i ribnjaci i druga uzgajališta akvakultura na kopnu, uz suglasnost davatelja koncesije, odnosno davatelja zakupa ako je riječ o području pod koncesijom, odnosno zakupom

– površine odlagališta otpada

– površine eksploatacijskih polja čvrste mineralne sirovine uz suglasnost tijela nadležnog za rudarstvo te površine eksploatacijskih polja morske soli uz suglasnost ministarstva nadležnog za rudarstvo i ministarstva nadležnog za pomorstvo

– površine koje se nalaze unutar građevnih čestica postojećih infrastrukturnih i vodnih građevina uz suglasnost tijela koje upravlja predmetnim infrastrukturnim sustavom i građevinom

35. površine za gradnju agrosunčanih elektrana su površine koje su prostornim planom bilo koje razine određene kao poljoprivredne površine, a na kojima se uspostavom poljoprivrednih trajnih nasada upisanih u evidenciju uporabe poljoprivrednog zemljišta (ARKOD) ili na kojima se uz postojeći prostor obuhvata farme, staklenika ili plastenika postavljanjem agrosunčanih elektrana postižu ciljevi razvoja poljoprivredne djelatnosti, uz zadržavanje namjene poljoprivrednog zemljišta, osim u nacionalnom parku i parku prirode

36. površine za gradnju geotermalnih bušotina za poljoprivredne i industrijske svrhe su površine na kojima je za potrebe poljoprivrednih kompleksa (farme, staklenici i sl.), uzgajališta u akvakulturi i industrijskih građevina moguće graditi geotermalnu bušotinu s pripadajućim postrojenjem za vlastite potrebe

37. površine za gradnju građevina za potrebe Ministarstva obrane, Ministarstva unutarnjih poslova i Hrvatske narodne banke su površine koje su prostornim planovima određene i kao površine posebne namjene

...

Članak 54.

(1) Prostorni plan obvezno sadrži odredbe za provedbu prostornog plana, grafički dio i obrazloženje....

...

Članak 60.

(1) Prostorni planovi donose se na **državnoj, područnoj (regionalnoj) i lokalnoj razini**.

...

(3) **Prostorni planovi područne (regionalne) razine** su prostorni plan županije, Prostorni plan Grada Zagreba i urbanistički plan uređenja izdvojenog građevinskog područja izvan naselja za gospodarsku i/ili javnu namjenu županijskog značaja (u daljnjem tekstu: urbanistički plan uređenja županijskog značaja).

...

Članak 61.

(1) Prostorni plan mora biti u skladu s ovim Zakonom i propisima donesenim na temelju ovoga Zakona.

(2) Prostorni plan niže razine mora biti usklađen s prostornim planom više razine.

(3) Prostorni plan užega područja mora biti usklađen s prostornim planom širega područja iste razine.

(4) Prostorni planovi iste razine moraju biti međusobno usklađeni.

Članak 65.

(1) Dostupnost javnosti elektroničkog oblika prostornog plana tijekom njegove izrade, donošenja i važenja osigurava se putem informacijskog sustava.

...

Članak 72.

(1) Prostorni plan županije određuje:

1. zahvate u prostoru i izdvojena građevinska područja izvan naselja županijskog značaja te površine svih namjena županijskog značaja (šume, poljoprivredno tlo, vode, zaštićena područja prema posebnom propisu kojim se uređuje zaštita prirode)

2. površine i zahvate u prostoru županijskog značaja određene uredbom iz članka 56. stavka 2. ovoga Zakona i pravilnikom iz članka 56. stavka 3. ovoga Zakona.

(2) Prostorni plan županije propisuje:

1. uvjete provedbe zahvata područnog (regionalnog) značaja

2. uvjete provedbe zahvata u prostoru područnog (regionalnog) značaja koji se prema posebnim propisima koji uređuju gradnju ne smatraju građenjem

3. smjernice za izradu urbanističkih planova uređenja na izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja područnog (regionalnog) značaja.

...

Članak 108.

(1) Prije donošenja prostornog plana županije, odnosno Grada Zagreba, Generalnog urbanističkog plana Grada Zagreba, prostornog plana uređenja grada, odnosno općine unutar ZOP-a, te generalnog urbanističkog plana i urbanističkog plana uređenja koji je dijelom ili cijelim obuhvatom u pojasu od 1000 m od obalne crte, mora se pribaviti suglasnost Ministarstva u pogledu usklađenosti s ovim Zakonom i propisima donesenim na temelju ovoga Zakona.

...

Članak 109.

...

(3) Prostorni plan županije, odnosno Grada Zagreba i urbanistički plan uređenja županijskog značaja donosi županijska skupština, odnosno skupština Grada Zagreba.

...

Članak 110.

...

(2) Odluka o donošenju prostornog plana koji donosi županijska skupština, odnosno skupština Grada Zagreba objavljuje se u službenom glasilu jedinice područne (regionalne) samouprave koja je odluku donijela.

...

Članak 112.

(1) Županije, gradovi i općine dužni su Ministarstvu i zavodu za prostorno uređenje županija na čijem se području nalaze dostaviti prostorni plan s odlukom o donošenju najkasnije petnaest dana od dana objave odluke u svojem službenom glasilu

...

(3) U smislu stavaka 1. i 2. ovoga članka dostavlja se analogni oblik prostornog plana te njegov elektronički oblik u standardu i na mediju propisanom Uredbom o informacijskom sustavu.

Članak 113.

(1) Odredbe ovoga Zakona kojima je uređena izrada i donošenje prostornih planova na odgovarajući se način primjenjuju na izradu i donošenje izmjena i dopuna prostornih planova te njihovo zasebno stavljanje izvan snage, ako ovim Zakonom nije propisano drukčije.

...

(3) Nakon svake izmjene i/ili dopune prostornog plana predstavničko tijelo koje je donijelo prostorni plan dužno je objaviti pročišćeni tekst odredbi za provedbu prostornog plana i grafičkog dijela prostornog plana u elektroničkom obliku i analognom obliku u roku od trideset dana od dana stupanja na snagu odluke o izmjenama i/ili dopunama prostornog plana.

Članak 114.

(1) Svaki zahvat u prostoru provodi se u skladu s prostornim planom, odnosno u skladu s aktom za provedbu prostornog plana i posebnim propisima, ako ovim Zakonom ili propisima kojima se uređuje gradnja nije propisano drukčije.

(2) Prostorni planovi se provode izdavanjem lokacijske dozvole, dozvole za promjenu namjene i uporabu građevine, rješenja o utvrđivanju građevne čestice, potvrde parcelacijskog elaborata (u daljnjem tekstu: akti za provedbu prostornih planova) te građevinske dozvole na temelju posebnog zakona.

(3) Iznimno od stavka 1. ovoga članka, na svim prostorima kopnenog područja Republike Hrvatske na kojima za to ne postoje zapreke u prostornom planu može se provoditi zahvat istraživanja ugljikovodika i geotermalne vode, te zahvat skladištenja ugljikovodika u geološkim strukturama na prostoru postojećih eksploatacijskih polja na kojima je završena eksploatacija.

(4) Iznimno od stavka 1. ovoga članka, neovisno o uvjetima iz prostornog plana, energetske transportne sustave moguće je graditi unutar svih postojećih i/ili planiranih infrastrukturnih koridora sukladno tehničkim zahtjevima građevine, a u postojeće proizvodne građevine i elektrane/energane moguće je uvoditi i druga goriva

Članak 198.

(1) Dokumenti prostornog uređenja doneseni na temelju propisa koji su važili prije stupanja na snagu ovoga Zakona ostaju na snazi do donošenja prostornih planova prema ovom Zakonu, odnosno do njihova stavljanja izvan snage na temelju ovoga Zakona.

(2) Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske koju je donio Hrvatski sabor na sjednici održanoj 27. lipnja 1997. i Odluka o izmjenama i dopunama Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske (»Narodne novine«, br. 76/13) ostaju na snazi do donošenja Strategije prostornog razvoja Republike Hrvatske na temelju ovoga Zakona, a Program Državnog plana prostornog razvoja koji se donosi na temelju ovoga Zakona.

(3) Dokumenti prostornog uređenja iz stavka 1. i 2. ovoga članka mogu se mijenjati i/ili dopunjavati te staviti izvan snage i prije donošenja prostornih planova prema ovom Zakonu.

(4) Dokumenti prostornog uređenja iz stavka 1. i 2. ovoga članka mijenjaju i/ili dopunjavaju se te se stavljaju izvan snage u postupku propisanom ovim Zakonom za mijenjanje i/ili dopunjavanje, odnosno stavljanje izvan snage prostornih planova.

(5) Izmjene i/ili dopune dokumenata prostornog uređenja iz stavka 1. i 2. ovoga članka ne moraju biti izrađene u skladu s propisima donesenim na temelju ovoga Zakona, ali se njihove izmjene i/ili dopune mogu donositi i u svrhu njihova usklađenja s tim propisima.

(6) Iznimno od stavka 5. ovoga članka, izmjene i dopune dokumenata prostornog uređenja iz stavaka 1. i 2. ovoga članka moraju biti izrađene u skladu s propisima donesenim na temelju ovoga Zakona kojima se uređuje standard elaborata prostornih planova i elektronički standard prostornih planova.

Članak 59. prijelaznih i završnih odredbi izmjena i dopuna Zakona (NN 67/23)

(1) Postupci izrade i donošenja prostornih planova započeti po Zakonu o prostornom uređenju (»Narodne novine«, br. 153/13., 65/17., 114/18., 39/19. i 98/19.) do dana stupanja na snagu ovoga Zakona dovršit će se po odredbama tog Zakona, propisa donesenih na temelju tog Zakona te propisa koji se primjenjuju na temelju tog Zakona.

(2) Postupci izrade i donošenja prostornih planova započeti nakon stupanja na snagu ovoga Zakona, a prije stupanja na snagu pravilnika iz članka 56. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju (»Narodne novine«, br. 153/13., 65/17., 114/18., 39/19. i 98/19.) provest će se i dovršiti po odredbama tog Zakona, propisa donesenih na temelju tog Zakona te propisa koji se primjenjuju na temelju tog Zakona.

(3) Postupci izrade i donošenja prostornih planova započeti nakon stupanja na snagu pravilnika iz članka 56. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju (»Narodne novine«, br. 153/13., 65/17., 114/18., 39/19. i 98/19.) mogu se provesti i dovršiti po odredbama tog Zakona, propisa donesenih na temelju tog Zakona te propisa koji se primjenjuju na temelju tog Zakona, ako je postupak izrade i donošenja prostornog plana započeo najkasnije do 31. prosinca 2023.

(4) Odredba članka 9. stavka 2. ovoga Zakona nije obvezujuća za postupke izrade i donošenja prostornih planova koji su započeti do dana stupanja na snagu ovoga Zakona i postupke izrade i donošenja prostornih planova započetih najkasnije do 31. prosinca 2023.

2. Pravilnik o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova
(»Narodne novine«, broj 106/98, 39/04, 45/04-ispravak, 163/04 i 9/11)**Članak 1.**

Ovim Pravilnikom se određuju sadržaj, mjerila kartografskih prikaza prostornih planova, obvezni brojčani i grafički prostorni pokazatelji s planskim znakovljem i standard elaborata, koji se primjenjuju u izradi prostornih planova.

Članak 20.

...

Kig = odnos izgrađene površine zemljišta pod građevinom i ukupne površine građevne čestice (zemljište pod građevinom je vertikalna projekcija svih zatvorenih, otvorenih i natkrivenih konstruktivnih dijelova građevine osim balkona, na građevnu česticu, uključivši i terase u prizemlju građevine kada su iste konstruktivni dio podzemne etaže.

...

Članak 23.

Kartografski prikaz sadrži ovjeru, tumač planskog znakovlja, prikaz mjerila, te oznaku orijentacije prema stranama svijeta.

Kartografski prikazi se izrađuju na jednom ili više standardnih kartografskih listova, čija se međusobna veza mora posebno označiti na svakom pojedinom listu.

Kartografski prikaz može se zbog množine planskog znakovlja izraditi i na više potprikaza, a svaki potprikaz se obilježava rednim brojem osnovnog kartografskog prikaza i abecednom oznakom.

Kartografski prikaz se presavija na format A4, a opis kartografskog prikaza se nalazi na naslovnoj strani. Svi odvojeni kartografski listovi se ovjeravaju na poleđini i prema redosljedu međusobne veze, tako da pečat predstavničkog tijela koje je donijelo prostorni plan obuhvaća oba lista.

Grafički prilog - kartogram u formatu A3 i A4 se uvezuje u tekstualni dio elaborata prostornog plana.

Članak 23.a.

U tekstualni dio prostornog plana stručni izrađivač ulaže izvod iz sudskog registra, suglasnost za upis u sudski registar nadležnog Ministarstva i rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata odnosno Imenik ovlaštenih inženjera Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu za odgovornu osobu u pravnoj osobi.

U tekstualni dio prostornog plana moraju se uložiti suglasnosti, mišljenja i potvrde propisane Zakonom o prostornom uređenju i posebnim propisima donesenim na temelju tog Zakona, te posebnim zakonima i propisima donesenim na temelju tih zakona.

Članak 23.b.

Elaborat prostornog plana u postupku donošenja sadrži podatak o fazi izrade – nacrt prijedloga /prijedlog/konačni prijedlog prostornog plana.

Obrazac s podacima za ovjeru u elaboratu prostornog plana iz stavka 1. ovog članka sadrži u redu pod nazivom »Naziv prostornog plana« i podatak o fazi izrade tog plana.

Članak 24.

Izvornik prostornog plana je prostorni plan, kojeg je donijelo predstavničko tijelo i potpisao predsjednik predstavničkog tijela i čiji se primjerak čuva u pismohrani tog tijela.

Odlukom o donošenju prostornog plana utvrđuje se broj izvornika prostornog plana.

Svaku presliku prostornog plana ovjerava u odnosu na istovjetnost s izvornikom prostornog plana, djelatnik koji upravlja tijelom nadležnim za poslove prostornog planiranja u Ministarstvu prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, županiji, Gradu Zagrebu, općini ili gradu.

Elaborat izvornika prostornog plana iz stavka 1. ovog članka uvezuje se na način koji onemogućuje izmjenu njegovih sastavnih dijelova

Članak 25.

U grafičkom dijelu izmjena i/ili dopuna prostornog plana prikazuje se granica obuhvata u kojem se mijenja ili dopunjava određeni dio prostornog plana.

3. Uredba o informacijskom sustavu prostornog uređenja

(„Narodne novine“, broj 115/15)

Članak 1.

Ovom se Uredbom propisuje struktura, sadržaj, način rada, oblik i elektronički standard informacijskog sustava prostornog uređenja, ovlasti i obveze u vođenju i upravljanju tim sustavom, te javnopravna tijela koja su prostorne i druge podatke dužna učiniti dostupnima putem informacijskog sustava prostornog uređenja i način na koji su to dužna učiniti.

Članak 12.

(3) ..., prilikom izrade prostornog plana u skladu s pravnim pravilima Pravilnika o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (»Narodne novine«, br. 106/98, 39/04, 45/04 - ispravak i 163/04), vektorski zapis grafičkog dijela tog prostornog plana iz stavka 1. podstavka 1. ovoga članka može biti i u drugom formatu primjerenom za izradu prostornih planova, ali mora biti topološki uređen i georeferenciran u službenoj kartografskoj projekciji. Tekstualni dio takvog plana proizvodi se u PDF formatu iz elektroničkog zapisa izrađenog u programu za obradu teksta.

...

(5) Stavci 1., 2., 3. i 4. ovoga članka na odgovarajući se način primjenjuju i na izradu pročišćenog teksta odredbi za provedbu prostornog plana i grafičkog dijela prostornog plana u elektroničkom obliku.

Članak 25.

(1) Uz analogni i elektronički zapis prostornog plana, odnosno drugog dokumenta nositelj izrade prostornog plana dostavlja izjavu o sukladnosti elektroničkog i analognog zapisa prostornog plana, odnosno drugog dokumenata.

...

Članak 26.

(1) Nositelj izrade prostornog plana izrađenog u skladu s pravnim pravilima Pravilnika o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova, a koji je plan donesen nakon stupanja na snagu ove Uredbe, obavezan je dostaviti mjesno nadležnom zavodu elektronički zapis tog plana, u roku od petnaest dana od dana objave odluke o njegovom donošenju.

(2) Nositelj izrade izmjena i/ili dopuna prostornog plana izrađenih u skladu s pravnim pravilima Pravilnika o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova koje su donesene nakon stupanja na snagu ove Uredbe, obavezan je dostaviti mjesno nadležnom zavodu elektronički zapis pročišćenog teksta odredbi za provedbu prostornog plana objavljenog nakon stupanja na snagu ove Uredbe i pripadajući grafički dio prostornog plana u elektroničkom obliku u roku od petnaest dana od dana objave pročišćenog teksta.

4. Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi

(„Narodne novine“, broj 33/01, 60/01, 129/05, 109/07, 125/08, 36/09, 150/11, 144/12, 9/13-pročišćeni tekst, 137/15, 123/17, 98/19 i 144/20)

Članak 1.

Ovim se Zakonom uređuju jedinice lokalne samouprave i jedinice područne (regionalne) samouprave, njihov djelokrug i ustrojstvo, način rada njihovih tijela, nadzor nad njihovim aktima i radom te druga pitanja od značenja za njihov rad.

Članak 20.

Županija u svom samoupravnom djelokrugu obavlja poslove od područnoga (regionalnog) značaja, a osobito poslove koji se odnose na:

...

– prostorno i urbanističko planiranje,

...

– izdavanje građevinskih i lokacijskih dozvola, drugih akata vezanih uz gradnju te provedbu dokumenata prostornog uređenja za područje županije izvan područja velikoga grada,

...

5. Zakon o zaštiti okoliša

(„Narodne novine“, broj 80/13, 78/15, 12/18 i 118/18)

Članak 1.

Ovim se Zakonom uređuju: načela zaštite okoliša u okviru koncepta održivog razvitka, zaštita sastavnica okoliša i zaštita okoliša od utjecaja opterećenja, subjekti zaštite okoliša, dokumenti održivog razvitka i zaštite okoliša, instrumenti zaštite okoliša, praćenje stanja u okolišu, informacijski sustav zaštite okoliša,, te druga pitanja s tim u vezi.

Članak 14.

....

(3) Kod izrade i donošenja dokumenata prostornog uređenja mora se posebno uzimati u obzir prikladnost zahvata s obzirom na poznate rizike od prirodnih nepogoda, pouzdanost postojećih i planiranih mjera za smanjivanje rizika od prirodnih nepogoda, osjetljivost okoliša na određenom prostoru, odnos prema skladu i vrijednostima krajobrazu, odnos prema neobnovljivim i obnovljivim prirodnim dobrima, kulturnoj baštini i materijalnim dobrima, te ukupnost njihovih međusobnih utjecaja i međusobnih utjecaja postojećih i planiranih zahvata na okoliš.

Članak 63.

(1) Strateška procjena obvezno se provodi za:

- strategije, planove i programe, njihove izmjene i dopune, uključujući i one čija se provedba financira iz sredstava Europske unije, a koji se donose na državnoj, područnoj (regionalnoj) te na lokalnoj razini, iz područja: poljoprivrede, šumarstva, ribarstva, energetike, industrije, rudarstva, prometa, elektroničkih komunikacija, turizma, prostornog planiranja, regionalnog razvoja, gospodarenja otpadom i vodnog gospodarstva kada daju okvir za zahvate koji podliježu ocjeni o potrebi procjene utjecaja na okoliš, odnosno procjeni utjecaja na okoliš;
- strategije, planove i programe za koje se prema posebnom propisu iz područja zaštite prirode utvrdi da mogu imati značajan negativan utjecaj na ekološku mrežu.

(2) Za strategije, planove i programe za koje se obvezno provodi strateška procjena obvezna je i provedba odgovarajuće ocjene prema posebnom propisu iz područja zaštite prirode.

(3) Ako se strategija i/ili plan i/ili program donose u objedinjenom postupku provest će se jedinstveni postupak strateške procjene.

Članak 66.

....

(3) Stratešku procjenu za strategiju, plan i program iz članka 63. i članka 64. stavka 4. ovoga Zakona provodi nadležno tijelo za područje za koje se strategija, plan ili program donosi, u suradnji s Ministarstvom, odnosno nadležnim upravnim tijelom za zaštitu okoliša u županiji.

Članak 67.

(1) Strateška procjena se provodi tijekom izrade nacrtu prijedloga strategije, plana ili programa prije utvrđivanja konačnog prijedloga i upućivanja u postupak donošenja,...

....

Članak 68.

(1) U postupku strateške procjene izrađuje se strateška studija. Strateška procjena provodi se na temelju rezultata utvrđenih strateškom studijom.

....

(4) Strateška studija je stručna podloga koja se prilaže uz strategiju, plan i program.

Članak 71.

(1) Tijelo nadležno za provedbu strateške procjene prije upućivanja prijedloga strategije, plana ili programa u proceduru donošenja, obvezno je o strateškoj procjeni ishoditi mišljenje Ministarstva, odnosno nadležnog upravnog tijela za zaštitu okoliša u županiji.

....

(3) U slučaju kada se radi o postupku ocjene i strateškoj procjeni za donošenje dokumenata prostornog uređenja, odnosno izmjene i dopune dokumenata prostornog uređenja na državnoj, područnoj (regionalnoj) i lokalnoj razini, mišljenje iz stavka 1. odnosno stavka 2. ovoga članka ishodit će se u okviru suglasnosti na taj plan prema posebnom zakonu.

Članak 133.

(1) Ciljevi sprječavanja onečišćavanja okoliša i ograničavanja posljedica onečišćenja uzimaju se u obzir pri izradi prostornih planova i pri donošenju odluka u skladu s propisom kojim se uređuje prostorno uređenje, posebno prilikom

određivanja lokacija za nova postrojenja, utvrđivanja promjena nastalih na postojećim postrojenjima i planiranja novih građevina kao što su prometnice, javne površine i stambena područja.

(2) Prilikom izrade prostornih planova, osim drugih obveza propisanih ovim Zakonom, mora se uzimati u obzir i udaljenost između postrojenja i stambenih zona, javnih mjesta i ekološki značajnih područja te korištenje dodatnih mjera od strane postojećih postrojenja, a sve radi izbjegavanja povećane opasnosti za ljudsko zdravlje, materijalna dobra i okoliš.

6. Uredba o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“, broj 3/17)

Članak 1.

Ovom Uredbom uređuju se zahtjevi i kriteriji za provedbu ocjene o potrebi strateške procjene i provedbu strateške procjene; ...

Članak 4

Strateška procjena je postupak kojim se procjenjuju vjerojatno značajni utjecaji na okoliš koji mogu nastati provedbom strategije, plana i programa. Ovaj postupak uključuje određivanje sadržaja strateške studije, izradu strateške studije i ocjenu cjelovitosti i stručne utemeljenosti strateške studije....

Članak 5.

(1) Strateška procjena se provodi tijekom izrade nacrtu prijedloga strategije, plana i programa prije utvrđivanja nacrtu konačnog prijedloga strategije, plana i programa i upućivanja u postupak donošenja, na način propisan Zakonom i ovom Uredbom.

...

Članak 6.

...

(2) Strateška procjena se provodi na temelju rezultata utvrđenih strateškom studijom čiji sadržaj se određuje odlukom nadležnog tijela u skladu s ovom Uredbom.

Članak 25.

(1) Nadležno tijelo državne i područne (regionalne) razine prije upućivanja konačnog prijedloga strategije, plana i programa u postupak donošenja obvezno je o provedenoj strateškoj procjeni za strategiju, plan odnosno program pribaviti mišljenje Ministarstva.

(2) Iznimno od stavka 1. ovoga članka, u postupku strateške procjene utjecaja prostornog plana na okoliš, mišljenje se mora pribaviti prije dovršetka izrade izvješća o javnoj raspravi o prijedlogu prostornog plana prema posebnom propisu, u roku iz stavka 8. ovoga članka.

7. Zakon o zaštiti prirode

(„Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19 i 155/23)

Članak 7.

(1) Pri planiranju i uređenju prostora te pri planiranju i korištenju prirodnih dobara osigurava se očuvanje značajnih i karakterističnih obilježja krajobraza, ...

(2) Zaštita krajobraza podrazumijeva planiranje i provedbu mjera kojima se sprječavaju neželjene promjene, narušavanje ili uništavanje značajnih i karakterističnih obilježja krajobraza, ...

(3) Zaštita krajobraza iz stavka 2. ovoga članka temelji se na razvrstavanju krajobraza prema njihovim prirodnim i/ili stvorenim obilježjima u krajobrazne tipove te strukturiranju međusobno povezanih i multifunkcionalnih mreža zelene/krajobrazne infrastrukture na lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini.

(4) Zaštita krajobraza iz stavaka 2. i 3. ovoga članka provodi se integriranjem u postupke izrade dokumenata prostornog uređenja kao i planova gospodarenja prirodnim dobrima.

Članak 24.

(1) Ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu (u daljnjem tekstu: Ocjena prihvatljivosti) je postupak kojim se ocjenjuje utjecaj strategije, plana, programa ili zahvata, samog i s drugim strategijama, planovima, programima ili zahvatima, na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

(2) Ocjena prihvatljivosti provodi se za strategiju, plan, program ili zahvat, kao i svaku izmjenu i/ili dopunu strategije, plana, programa ili zahvata, koja sama ili s drugim strategijama, planovima, programima ili zahvatima može imati značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Članak 45.

Ocjena prihvatljivosti strategija, planova i programa se provodi tijekom izrade nacrtu prijedloga strategije, plana i programa prije utvrđivanja konačnog prijedloga i upućivanja u postupak donošenja.

Članak 111.

(1) Zaštićeni dijelovi prirode prema ovome Zakonu su:

1. zaštićena područja u kategorijama:

- strogi rezervat,
- nacionalni park,

- posebni rezervat,
- park prirode,
- regionalni park,
- spomenik prirode,
- značajni krajobraz,
- park-šuma,
- spomenik parkovne arhitekture,

2. zaštićene vrste:

- strogo zaštićena divlja vrsta,

3. zaštićeni minerali i fosili.

(2) Zaštićena područja iz stavka 1. podstavka 1. ovoga članka raspoređuju se u razrede:

- državnog značenja,
- lokalnog značenja.

(3) Zaštićena područja od državnog značenja su: strogi rezervat, nacionalni park, posebni rezervat i park prirode.

(4) Zaštićena područja od lokalnog značenja su: regionalni park, spomenik prirode, značajni krajobraz, park-šuma i spomenik parkovne arhitekture.

8. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže
(„Narodne novine“, broj 80/19)

Članak 1.

Ovom Uredbom se utvrđuje popis vrsta i stanišnih tipova čije očuvanje zahtijeva određivanje područja ekološke mreže (referentna lista vrsta i staništa), uključujući i prioritetne divlje vrste te prioritetne prirodne stanišne tipove, stručni kriteriji za određivanje vPOVS-a i POP-a, kriteriji prema kojima Europska komisija vrši procjenu vPOVS-a u smislu značaja za Europsku uniju, način identifikacije te popis vPOVS-a, POVS-a, PPOVS-a i POP-a s pripadajućim ciljnim vrstama, odnosno stanišnim tipovima tih područja, način prikaza granica i kartografski prikaz vPOVS-a, POVS-a, PPOVS-a i POP-a, te način prikaza zonacije svih navedenih područja u odnosu na rasprostranjenost ciljnih vrsta i stanišnih tipova.

....

Članak 5.

Ovom Uredbom utvrđuje se popis sljedećih područja ekološke mreže:

- područja očuvanja značajna za ptice (POP) iz Priloga III. Dijela 1. ove Uredbe
- područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) iz Priloga III. Dijela 2. ove Uredbe
- vjerojatna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (vPOVS) iz Priloga III. Dijela 3. ove Uredbe
- posebna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS) iz Priloga III. Dijela 4. ove Uredbe.

9. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš
(„Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17)

Članak 1.

(1) Ovom Uredbom pobliže se određuje zahtjev i kriteriji za procjenu utjecaja zahvata na okoliš...

(2) Ovom Uredbom određuju se zahvati koji su u nadležnosti Ministarstva te nadležnog upravnog tijela u županiji, odnosno u Gradu Zagrebu.

10. Zakon o ugostiteljskoj djelatnosti
(„Narodne novine“, broj 82/15, 121/16, 99/18, 25/19, 98/19, 32/20, 42/20 i 126/21)

Članak 8.

(1) Ugostiteljski objekti s obzirom na vrstu ugostiteljskih usluga koje se u njima pružaju razvrstavaju se u skupine:

1. Hoteli
2. Kampovi
3. Ostali ugostiteljski objekti za smještaj

...

Članak 29.

(1) Kampiranje u smislu ovoga Zakona je boravak pod šatorom, u kamp-kućici, kamp-prikolici, pokretnoj kućici (mobile home), autodomu (kamper) i drugoj odgovarajućoj opremi za smještaj na otvorenom prostoru u vrstama ugostiteljskih objekata iz skupine Kampovi i u kampovima u domaćinstvu i na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima.

...

Članak 30.

...

(3) Ugostiteljskim uslugama u domaćinstvu u smislu ovoga Zakona smatraju se sljedeće ugostiteljske usluge:

1. smještaja u sobi, apartmanu i kući za odmor, kojih je iznajmljivač vlasnik, do najviše deset soba, odnosno 20 kreveta, u koji broj se ne ubrajaju pomoćni kreveti
2. smještaja u kampu i/ili kamp-odmorištu, organiziranim na zemljištu kojeg je iznajmljivač vlasnik, s ukupno najviše deset smještajnih jedinica, odnosno za 30 gostiju istodobno, u koje se ne ubrajaju djeca u dobi do 12 godina

3. smještaja u objektu za robinzonski smještaj u kojem se usluge pružaju u prostorijama ili na prostorima, kapacitet koji se određuje prema broju gostiju koji mogu sigurno u njemu boraviti, ali do najviše deset smještajnih jedinica odnosno 30 gostiju istodobno, u koje se ne ubrajaju djeca do 12 godina starosti

...

(4) Ukupni smještajni kapacitet u objektima iz stavka 3. točaka 2. i 3. ovoga članka može biti do deset smještajnih jedinica odnosno 30 gostiju istodobno, u koji se ne ubrajaju djeca do 12 godina starosti

...

11. Pravilnik o razvrstavanju, kategorizaciji i posebnim standardima ugostiteljskih objekata iz skupine hoteli („Narodne novine“, broj 56/16 i 120/19)

Članak 27.

Objekti iz skupine hoteli razvrstavaju se sukladno obveznim ugostiteljskim uslugama u vrste:

1. Hotel baština (heritage),
2. Difuzni hotel,
3. Hotel,
4. Aparthotel,
5. Turističko naselje,
6. Turistički apartmani,
7. Pansion,
8. Integralni hotel (udruženi),
9. Lječilišne vrste; Lječilišni hotel baština, Lječilišni hotel, Lječilišni aparthotel, Lječilišno turističko naselje, Lječilišni turistički apartmani, Lječilišni pansion, Lječilišni difuzni hotel i Lječilišni integralni hotel,
10. Hoteli posebnog standarda; Hotel business, Hotel meetings, Hotel congress, Hotel club, Hotel casino, Hotel holiday resort, Hotel coastal holiday resort, Hotel family, Hotel small & friendly, Hotel senior citizens, Hotel health & fitness, Hotel wellness, Hotel diving club, Hotel motel, Hotel ski, Hotel za osobe s invaliditetom i Hotel bike.

Članak 35.

...

(5) Unutar vrste Turističko naselje mogu se prostorno nalaziti i druge vrste ugostiteljskih objekata za smještaj istog ugostitelja koji se kategoriziraju zasebno primjenom propisa koji se na njih odnose.

...

Članak 41.

(1) Ugostitelj može na određenom prostoru (unutar funkcionalne cjeline komercijalnog naziva npr. resort i sl.) imati više objekata iz skupine Hoteli i skupine Ostali ugostiteljski objekti za smještaj čije se kategorije označavaju zvjezdicama, osim vrste Pansion.

...

12. Pravilnik o razvrstavanju, kategorizaciji i posebnim standardima ugostiteljskih objekata iz skupine kampovi („Narodne novine“, broj 56/16, 68/19 i 120/19)

Članak 6.

(1) Objekt mora biti povezan s javnom prometnom infrastrukturom za vozila, a ako nema uvjeta za pristup vozila, tada mora postojati prometnica za pješake.

(2) Objekt mora imati jedan kolni ulaz i jedan izlaz u blizini recepcije.

(3) Objekt može imati jednu ili više zasebnih prostornih cjelina koje dijeli prirodna prepreka ili javna prometnica. Jedna prostorna cjelina mora imati recepciju s glavnim kolnim ulazom i izlazom i svim ostalim propisanim sadržajima. Svaka druga prostorna cjelina mora imati kontrolirani i osvijetljeni ulaz i izlaz, smještajne jedinice, zajednički sanitarni čvor za goste na smještajnim jedinicama i druge sanitarne elemente (praonici za posuđe i rublje, prostorije za glačanje i drugo).

Članak 14.

(1) Osnovna smještajna jedinica je otvoreni prostor, uređen i opremljen za kampiranje.

(2) Kampiranje je boravak gosta na osnovnoj smještajnoj jedinici u pokretnoj opremi za kampiranje.

(3) Osnovne vrste smještajnih jedinica su:

1. Kamp mjesto,
2. Kamp parcela.

(4) Kamp mjesto je pojedinačno ili grupno brojem ili slično označen i uređen prostor za kampiranje (očišćen od korijenja, kamenja i sl.).

(5) Kamp parcela je omeđen, pojedinačno brojem ili slično označen i uređen prostor za kampiranje (očišćen od korijenja, kamenja i sl.).

(6) Na osnovnim smještajnim jedinicama nalazi se pokretna oprema za kampiranje: šator, kamp prikolica (kamp kućica, karavan), autodom (kamper), pokretna kućica (mobilhome), glamping kućica, glamping oprema i slično.

(7) Pokretna kućica (mobilhome) je pokretna oprema za kampiranje od čvrstog materijala, nije čvrsto vezana za tlo (može se maknuti), ima kupaonicu.

(8) Glamping kućica je pokretna oprema za kampiranje od čvrstog materijala, nije čvrsto vezana za tlo (može se maknuti), neuobičajenog je oblika ili je prostorno postavljena na neuobičajen način (npr. pod zemljom, na stupovima, drvu, vodi, stijeni i slično), s ili bez kupaonice.

(9) *Glamping oprema je pokretna oprema za kampiranje, nije ili je samo djelomično od čvrstog materijala, pruža višu razinu od uobičajene usluge (npr. šator s kupaonicom - glamping šator) i/ili koja je prostorno postavljena na neuobičajen način (npr. stupovima, drvu, vodi, stijeni).*

(10) *Iznimno od stavka 8. ovog članka, spavaonica i prostorija za spavanje zatečene u objektu koji je poslovao u funkciji kampa do stupanja na snagu ovog Pravilnika, mogu biti čvrsto vezane za tlo.*

Članak 15.

Kapacitet smještajne jedinice izražava se brojem gostiju – kampista:

1. Kamp mjesto, tri gosta – kampista,
2. Kamp parcela, tri gosta – kampista.

Članak 16.

(1) *Vrste smještajnih jedinica u građevinama (u bungalovu, paviljonu ili sl.) su:*

1. Soba,
2. Studio apartman,
3. Apartman.

(2) *Građevine iz stavka 1. ovog članka su čvrsto ili montažno građene, nepokretne odnosno čvrsto povezane s tlom.*

(3) *U postojećim objektima apartman može biti studio apartman pod uvjetima za studio apartman.*

Članak 34.

Objekti iz skupine *Kampovi* razvrstavaju se sukladno obveznim ugostiteljskim uslugama u vrste:

1. Kamp,
2. Glamping,
3. Kamp odmorište.

13. Pravilnik o razvrstavanju i kategorizaciji objekata u kojima se pružaju ugostiteljske usluge na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu („Narodne novine“, broj 54/16, 69/17 i 120/19)

Članak 20.

Objekti na OPG-u razvrstani su sukladno obveznim ugostiteljskim uslugama u vrste:

...

8. Objekt za robinzonski smještaj.

Članak 28.a

(1) *Objekt za robinzonski smještaj je objekt u kojem OPG pruža usluge smještaja u prostorijama ili na prostorima pod neuobičajenim okolnostima i uvjetima.*

(2) *OPG mora pripremati i usluživati jela, pića i napitke, na zahtjev gosta.*

14. Pravilnik o razvrstavanju i kategorizaciji ugostiteljskih objekata iz skupine ostali ugostiteljski objekti za smještaj („Narodne novine“, broj 54/16 i 69/17)

Članak 30.

Objekti iz skupine *Ostali ugostiteljski objekti za smještaj* razvrstavaju se sukladno obveznim ugostiteljskim uslugama u vrste:

1. Soba,
2. Apartman,
3. Studio apartman,
4. Kuća za odmor,
5. Prenocište,
6. Odmaralište za djecu,
7. Hostel,
8. Planinarski dom,
9. Lovački dom,
10. Učenički dom ili Studentski dom ili Akademis,
11. Objekt za robinzonski smještaj.

15. Zakon o rudarstvu

(„Narodne novine“, broj 56/13, 14/14, 52/18, 115/18, 98/19 i 83/23)

Članak 5.

Mineralnim sirovinama, u smislu ovoga Zakona, smatraju se:

2. *mineralne sirovine za industrijsku preradbu: grafit, sumpor, barit, tinjci, gips, kreda, kremen, kremeni pijesak, drago kamenje, bentonitna, porculanska, keramička i vatrootalna glina, feldspati, talk, tuf, mineralne sirovine za proizvodnju cementa, karbonatne mineralne sirovine (vapnenci i dolomiti) za industrijsku preradbu, silikatne mineralne sirovine za industrijsku preradbu, sve vrste soli (morska sol) i solnih voda, mineralne vode iz kojih se mogu pridobivati mineralne sirovine, osim mineralnih voda koje se koriste u ljekovite, balneološke i rekreativne svrhe ili kao voda za ljudsku potrošnju i druge namjene, na koje se primjenjuju propisi o vodama, brom, jod, peloidi,*

3. mineralne sirovine za proizvodnju građevnog materijala: tehničko-građevni kamen (amfibolit, andezit, bazalt, dijabaz, granit, dolomit, vapnenac), građevni pijesak i šljunak iz neobnovljivih ležišta, građevni pijesak i šljunak iz morskog dna, ciglarska glina,

4. arhitektonsko-građevni kamen,

5. mineralne sirovine kovina.

Članak 6.

Održivo gospodarenje mineralnim sirovinama iz članka 5. ovoga Zakona, osim ugljikovodika i geotermalne vode iz kojih se može koristiti akumulirana toplina u energetske svrhe, te planiranje rudarske gospodarske djelatnosti na državnoj razini utvrđuje se srednjoročnim aktom strateškog planiranja koji donosi Vlada Republike Hrvatske na prijedlog ministarstva nadležnog za rudarstvo.

Članak 7.

(1) Jedinice područne (regionalne) samouprave dužne su za svoja područja izraditi rudarsko-geološke studije koje obuhvaćaju postojeća i potencijalna ležišta mineralnih sirovina, a koje moraju biti u skladu sa srednjoročnim aktom strateškog planiranja iz članka 6. ovoga Zakona.

(2) Na temelju rudarsko-geoloških studija iz stavka 1. ovoga članka jedinice lokalne samouprave i jedinice područne (regionalne) samouprave dužne su u svojim strateškim dokumentima prostornog uređenja planirati potrebe i način opskrbe mineralnim sirovinama.

(3) Jedinice područne (regionalne) samouprave dužne su izraditi rudarsko-geološke studije u roku od tri godine od dana donošenja srednjoročnog akta strateškog planiranja iz članka 6. ovoga Zakona.

...

Članak 11.

...

(6) Eksploatacija mineralnih sirovina dozvoljena je samo unutar utvrđenog eksploatacijskog polja mineralnih sirovina i u granicama provjerenog rudarskog projekta na temelju kojeg je dana koncesija.

Članak 12.

Sanacijom prostora, u smislu ovoga Zakona, smatraju se rudarski radovi radi provedbe mjera osiguranja rudarskim radovima otkopanih prostora kojima se isključuje mogućnost nastanka opasnosti za ljude i imovinu, kao i za prirodu i okoliš, kao i radi privođenja namjeni određenoj dokumentima prostornog uređenja ako su za to ispunjene pretpostavke.

Članak 38.

Istražni prostor mineralnih sirovina, u smislu ovoga Zakona, je spojnicama koordinata vršnih točaka omeđen dio prostora na kopnu i/ili moru koji je tijelo nadležno za rudarstvo nakon provedenog javnog nadmetanja rješenjem odredilo za istraživanje mineralnih sirovina radi davanja koncesije za eksploataciju (u daljnjem tekstu: istražni prostor).

Članak 58.

...

(2) Eksploatacijsko polje mineralnih sirovina, u smislu ovoga Zakona, je spojnicama koordinata vršnih točaka omeđen dio prostora na kopnu i/ili moru na kojem se mora obavljati eksploatacija mineralnih sirovina, utvrđen od tijela nadležnog za rudarstvo sukladno obuhvatu potvrđenih bilančnih rezervi mineralnih sirovina i lokacijskim uvjetima iz izvršne lokacijske dozvole ishodne od tijela nadležnog za prostorno uređenje (u daljnjem tekstu: eksploatacijsko polje).

...

Članak 168.

(1) Ako je na dijelu eksploatacijskog polja potpuno završena eksploatacija, a prema dokumentima prostornog uređenja određena na istom druga namjena tog prostora (npr. turizam, sport, rekreacija i dr.) taj dio eksploatacijskog polja može se izdvojiti od preostalog dijela eksploatacijskog polja i privesti novoj namjeni.

(2) U roku od četiri mjeseca od stupanja na snagu ovoga Zakona Državni inspektorat će, u suradnji s ministarstvom nadležnim za rudarstvo, dostaviti tijelu nadležnom za upravljanje državnom imovinom popis svih eksploatacijskih polja na kojima je djelomično ili potpuno dovršena eksploatacija.

(3) O eksploatacijskim poljima iz stavka 1. ovoga članka, tijelo nadležno za rudarstvo donijet će u roku od četiri mjeseca od stupanja na snagu ovoga Zakona posebno rješenje kojim se utvrđuju činjenice da je eksploatacija dovršena djelomično i utvrditi na koji dio se to odnosi ili da je dovršena na cijelom polju i isto dostaviti tijelu nadležnom za upravljanje državnom imovinom.

(4) Nakon provjere namjene eksploatacijskih polja s popisa iz stavka 2. ovoga članka, tijelo nadležno za upravljanje državnom imovinom podnijet će cjelovito izvješće Vladi Republike Hrvatske u roku od četiri mjeseca.

(5) Ako je Republika Hrvatska vlasnik zemljišta iz stavka 1. ovog članka, takvim će zemljištem slobodno raspolagati kao cjelinom.

(6) Vlada Republike Hrvatske može donijeti posebnu odluku da će na određenom dijelu prostora, radi privođenja konačne namjene, u svrhu provođenja važnog projekta, odnosno investicije, raspisati javno nadmetanje za izbor najboljeg ponuditelja samo za izvođenje rudarskih radova radi pripreme prostora za konačnu namjenu.

16. Zakon o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika
(„Narodne Novine“ broj 52/18, 52/19 i 30/21)**Članak 4.**

...

(2) Naftno-rudarstvo i izgradnja naftno-rudarskih objekata i postrojenja za obavljanje naftnorudarskih radova je djelatnost od interesa za Republiku Hrvatsku.

(3) Ugljikovodici, geotermalne vode, geološke strukture pogodne za skladištenje prirodnog plina i trajno zbrinjavanje ugljikovog dioksida su u vlasništvu Republike Hrvatske.

Članak 5.

...

(5) Gospodarenje geotermalnim vodama provodi se sukladno Planu razvoja geotermalnog potencijala Republike Hrvatske koji donosi ministar nadležan za energetiku odlukom na temelju Strategije energetske razvoja Republike Hrvatske i propisa kojima se uređuje postupak strateške procjene utjecaja na okoliš.

(6) Jedinice lokalne samouprave i jedinice područne (regionalne) samouprave dužne su u svojim razvojnim aktima planiranja usvojiti ciljeve Strategije energetske razvoja Republike Hrvatske, Okvirnog plana i programa istraživanja i eksploatacije ugljikovodika na kopnu i Okvirnog plana i programa istraživanja i eksploatacije ugljikovodika na Jadranu te Plana razvoja geotermalnih potencijala Republike Hrvatske te osigurati njihovu provedbu.

Članak 44.

(1) Zahtjevu za utvrđivanje eksploatacijskog polja investitor obvezno mora priložiti zemljovid predloženog eksploatacijskog polja s ucrtanim obuhvatom potvrđenih rezervi, kao i akt iz jednog od postupka dobivenog prema odredbama propisa kojima se uređuje zaštita okoliša i prirode navedenih u članku 132. stavku 1. ovoga Zakona, te potvrdu o usklađenosti predloženog eksploatacijskog polja s prostornim planom od tijela državne uprave nadležnog za prostorno uređenje.

(2) Ako se predloženo eksploatacijsko polje, za koje se pokreće postupak utvrđivanja eksploatacijskog polja, ne nalazi unutar površina planiranih za eksploataciju u skladu s prostornim planom, Agencija je dužna inicirati postupak usklađivanja površina za eksploataciju s prostornim planom na temelju granica predloženih rješenjem o utvrđivanju količina i kakvoće rezervi.

(3) Nositelj izrade prostornog plana pokreće izradu prijedloga odluke o pokretanju postupka usklađivanja površina za eksploataciju s prostornim planom najkasnije u roku od 30 dana od zaprimanja urednog zahtjeva Agencije sukladno propisu kojim se uređuje prostorno uređenje, a bez obzira na druge pristigle zahtjeve.

(4) Investitor je dužan snositi troškove usklađivanja površina za eksploataciju s prostornim planom iz stavka 3. ovoga članka.

(5) U roku od 30 dana od usklađivanja površina za eksploataciju s prostornim planom investitor je dužan Ministarstvu predati zahtjev za izdavanje rješenja o utvrđivanju eksploatacijskog polja.

(6) Eksploatacijsko polje utvrđeno rješenjem o utvrđivanju eksploatacijskog polja može biti isto ili manje od površina za eksploataciju u skladu s prostornim planom te se smatra da za njega vrijede isti prostorno-planski uvjeti

Članak 195.

...

(2) Na područjima na kojima je zabranjena eksploatacija (npr. izmjena prostornih planova, zaštićeni obalni pojas, proširenje granica zakonom zaštićenog područja i dr.), a za područja na kojima je naftno-rudarski gospodarski subjekt već stekao postojeće pravo na eksploataciju prije određivanja zabrane, taj naftno-rudarski gospodarski subjekt ima pravo nastaviti s eksploatacijom ako Ministarstvo ne ukine odluku o dodjeli koncesije.

17. Zakon o šumama

(„Narodne novine“, broj 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20, 101/23 i 36/24)

Članak 2.

(1) Šume i šumska zemljišta dobra su od interesa za Republiku Hrvatsku te imaju njezinu osobitu zaštitu.

...

Članak 5.

(1) Šumom se smatra zemljište koje je suvislo obraslo šumskim drvećem i/ili njegovim grmolikim oblicima, grmljem i prizemnim rašćem na površini od 0,1 ha i većoj, gdje se trajno proizvode šumski proizvodi i ostvaruju općekorisne funkcije, a između biocenoze i staništa vladaju uravnoteženi odnosi.

(2) Šumom se smatraju i: šume u zaštićenim područjima prema posebnom propisu; šumski sjemenski objekti tipa sjemenski izvor (ako je sastavni dio šumskog kompleksa) i sjemenska sastojina; spomenici parkovne arhitekture nastali iz prirodnih šuma; zaštitni pojasevi drveća površine od 0,1 ha i veće i širine od 20 m i veće; šumske prosjeke širine do 5 m; šumske prometnice i svijetle pruge uz prometnicu širine do 5 m; trase vodovoda, odvodnje otpadnih voda (kanalizacije), naftovoda, plinovoda te električnih i ostalih vodova širine do 5 m unutar šumskih kompleksa.

(3) Šumom se ne smatraju: odvojene skupine šumskoga drveća na površini do 0,1 ha; šumski rasadnici; šumski sjemenski objekti tipa sjemenska plantaža, roditeljska stabla, klon i klonska smjesa te sjemenski izvor ako stablo ili grupa stabala nisu sastavni dio šumskog kompleksa; zaštitni pojasevi šumskog drveća površine manje od 0,1 ha ili širine manje od 20 m; drvoredi, parkovi u naseljenim mjestima, botanički vrtovi i arboretumi; šumske prosjeke šire od 5 m, šumske prometnice i svijetle pruge uz prometnice šire od 5 m; površine pod objektima namijenjenima prvenstveno gospodarenju i zaštiti šuma; šumska stovišta unutar šumskih kompleksa; trase vodovoda, odvodnje otpadnih voda

(kanalizacije), naftovoda, plinovoda, električnih i ostalih vodova unutar šumskih kompleksa širine veće od 5 m i kulture kratkih ophodnji na poljoprivrednom zemljištu.

(4) Šumskim zemljištem smatraju se: zemljište na kojem se uzgaja šuma, šumski rasadnici, šumski sjemenski objekti tipa sjemenska plantaža, roditeljska stabla, klon i klonska smjesa; šumske prosjeke šire od 5 m, šumske prometnice i svijetle pruge uz prometnice šire od 5 m; površine pod objektima namijenjenima prvenstveno gospodarenju i zaštiti šuma; šumska stovarišta unutar šumskih kompleksa; neobraslo zemljište koje je zbog svojih prirodnih obilježja i uvjeta gospodarenja predviđeno kao najpovoljnije za uzgajanje šuma te trajnu proizvodnju drvne tvari i/ili općekorisnih funkcija uz unapređenje bioraznolikosti šuma; trstici, bare i močvare unutar šumskih kompleksa; trase vodovoda, odvodnje otpadnih voda (kanalizacije), naftovoda, plinovoda, električnih i ostalih vodova širine veće od 5 m unutar šumskih kompleksa te eksploatacijska polja unutar šumskogospodarskog područja.

(5) Iznimno od odredbe stavaka 1., 2. i 4. ovoga članka, bivše vojne nekretnine površine do 1 ha, u obuhvatu građevinskog područja naselja, izdvojenog dijela građevinskog područja naselja i izdvojenog građevinskog područja izvan naselja, koje više ne služe za vojne potrebe, ne smatraju se šumom i šumskim zemljištem u smislu ovoga Zakona.

Članak 22.

(1) Sve šume i šumska zemljišta u Republici Hrvatskoj smatraju se višenamjenskim.

(2) Šume prema geografskom položaju mogu biti kontinentalne, šume na sredozemnom kršu i šume na visokom kršu.

(3) Prema namjeni šume se razvrstavaju na:

a) gospodarske

b) zaštitne.

(4) Prema namjeni šumska zemljišta koja nisu obrasla šumom mogu biti:

1. za podizanje novih šuma

2. za potrebe održavanja bioraznolikosti šumskih ekosustava

3. za ostale potrebe gospodarenja šumama.

(5) Iznimno od odredbe stavaka 3. i 4. ovoga članka, šume i šumska zemljišta prema namjeni mogu biti šume posebne namjene, i to:

1. zaštićene šume

2. urbane šume

3. šumski sjemenski objekti

4. šume za znanstvena istraživanja

5. šume za potrebe obrane Republike Hrvatske

6. šume za potrebe utvrđene posebnim propisima.

(6) Namjena iz stavaka 3., 4. i 5. ovoga članka za šume i šumska zemljišta iz članka 58. stavka 1. ovoga Zakona određuje se nakon isteka ugovora o služnosti, a do tada se smatraju šumskim zemljištem na kojem je osnovana služnost.

(7) Gospodarske šume su šume koje se, uz očuvanje i unapređenje njihovih općekorisnih funkcija, primarno koriste za proizvodnju drvnih i nedravnih šumskih proizvoda.

(8) Zaštitne šume su šume koje, uz očuvanje i unapređenje njihovih općekorisnih funkcija, primarno služe za zaštitu tla, voda, naselja, objekata i druge imovine, a radovi u njima provode se uz uvažavanje njihove primarne namjene.

(9) Zaštićene šume su šume i šumska zemljišta unutar područja zaštićenih na temelju propisa o zaštiti prirode, a dijelimo ih na:

1. šume u kojima je dopuštena gospodarska uporaba prirodnih dobara

2. šume u kojima je zabranjena gospodarska uporaba prirodnih dobara.

(10) Urbane šume su šume i šumska zemljišta planirana prostornim planovima unutar ili uz građevinsko područje naselja, a znatno utječu na kvalitetu života stanovnika naselja; šume čija je namjena stvaranje potrebnih uvjeta za odmor i rekreaciju posjetitelja; šume unutar obuhvata kampova, igrališta za golf i drugih sportsko-rekreacijskih područja.

(11) Šumski sjemenski objekti obuhvaćaju sjemenske sastojine, sjemenske plantaže, roditeljska stabla, klon i klonsku smjesu, a njihova primarna namjena je proizvodnja šumskog reprodukcijanskog materijala.

(12) Šume za znanstvena istraživanja su šume i šumska zemljišta primarno namijenjena znanstvenim istraživanjima i nastavi.

(13) Šume za potrebe obrane Republike Hrvatske su šume i šumska zemljišta primarno namijenjena potrebama obrane Republike Hrvatske unutar vojnih lokacija odnosno zona posebne namjene za potrebe obrane.

(14) Šume za potrebe utvrđene posebnim propisima su šume i šumska zemljišta koje koriste Korisnici iz članka 16. stavka 9. ovoga Zakona.

Članak 40.

(1) U šumi i na šumskom zemljištu može se graditi samo šumska infrastruktura, lovnogospodarski i lovnotehnički objekti, građevine za potrebe obrane i nadzora državne granice, spomenici kojima se obilježavaju mjesta masovnih grobnica žrtava rata i mjesta stradavanja te građevine koje su planirane prostornim planovima.

(2) Prostornim planovima može se u šumi i na šumskom zemljištu planirati izgradnja građevina samo ako to iz tehničkih i ekonomskih uvjeta nije moguće planirati izvan šume i šumskog zemljišta.

(3) U sastojinama I. i II. dobnog razreda, sastojinama koje su u fazi oplodnih sječa, šumskim sjemenskim objektima i šumama namijenjenim za znanstvena istraživanja i nastavu ne može se prostornim planovima planirati izgradnja kampova, igrališta za golf i drugih sportsko-rekreacijskih područja.

(4) Na poziv nositelja izrade javni šumoposjednik daje zahtjeve u postupku izrade prostornih planova.

(5) U postupku donošenja Državnog plana prostornog razvoja, prostornog plana županije odnosno prostornog plana Grada Zagreba, prostornih planova posebnih obilježja, prostornog plana uređenja grada odnosno općine, koji se odnose na šume i šumska zemljišta, Ministarstvo daje mišljenje.

(6) Javni šumoposjednik, Ustanova, Pravna osoba i Javna ustanova, u okviru svoje nadležnosti, dostavljaju očitovanje Ministarstvu na prostorne planove za potrebe davanja mišljenja iz stavka 5. ovoga članka.

(7) U svrhu izdavanja lokacijske dozvole i izrade glavnog projekta kada se ne izdaje lokacijska dozvola sukladno posebnom propisu, posebne uvjete za izgradnju građevina iz stavka 1. ovoga članka i izgradnju objekata u pojasu do 50 m od ruba šume za šume i šumska zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske utvrđuje javni šumoposjednik, Ustanova odnosno Pravna osoba, a za šume privatnih šumoposjednika Ministarstvo.

(8) Šumoposjednici nisu dužni poduzimati posebne mjere zaštite niti se mogu smatrati odgovornima za bilo kakve štete za građevine izgrađene u pojasu do 50 m od ruba šume.

Članak 46.

Na opožarenim površinama šuma i šumskih zemljišta ne može se promijeniti namjena deset godina od opožarenja.

Članak 51.

(1) Šumu i šumsko zemljište u vlasništvu Republike Hrvatske Ministarstvo rješenjem može izdvojiti iz šumskogospodarskoga područja:

a) ako je šuma i šumsko zemljište u vlasništvu Republike Hrvatske prostornim planom u obuhvatu građevinskog područja i/ili izdvojenog građevinskog područja

b) ako je šuma i šumsko zemljište u vlasništvu Republike Hrvatske u obuhvatu građevne čestice nužne za redovitu uporabu građevine ozakonjene sukladno posebnom zakonu o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama

c) ako je na šumi i šumskom zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske planirana izgradnja vojnih građevina za potrebe obrane Republike Hrvatske i potrebe nadzora državne granice odnosno osiguranja vidljivosti granične crte.

(2) Šuma i šumsko zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske koji su prostornim planom u obuhvatu građevinskog područja i/ili izdvojenog građevinskog područja, a za koje nije pribavljeno mišljenje iz članka 40. stavka 5. ovoga Zakona, ne mogu se izdvojiti iz šumskogospodarskoga područja Republike Hrvatske.

...

(6) Iznimno od odredbe stavka 1. ovoga članka, šume i šumska zemljišta na kojima je prostornim planom planirana gradnja kampa, igrališta za golf, drugih sportsko-rekreacijskih igrališta na otvorenom s pratećim građevinama i građevina posjetiteljske infrastrukture u zaštićenom području prema posebnom propisu iz područja zaštite prirode ne izdvajaju se iz šumskogospodarskog područja i na njima se osniva pravo građenja za planiranu svrhu, a postupak osnivanja provodi Tijelo.

...

(8) Vlada može pojedine šume i šumska zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske izdvojiti iz šumskogospodarskog područja za potrebe provedbe strateškog investicijskog projekta od interesa za Republiku Hrvatsku prema posebnom propisu.

(9) Iznimno od odredbe stavka 8. ovoga članka, kada Vlada proglasi kamp, igralište za golf, druga sportsko-rekreacijska igrališta na otvorenom s pratećim građevinama i građevinu posjetiteljske infrastrukture u zaštićenom području prema propisu iz područja zaštite prirode strateškim investicijskim projektom od interesa za Republiku Hrvatsku, oni se ne izdvajaju iz šumskogospodarskog područja, već se u svrhu ostvarenja strateškog projekta osniva pravo građenja, a postupak osnivanja provodi Tijelo.

...

(11) Šume i šumska zemljišta iz stavaka 6. i 9. ovoga članka proglašavaju se šumom posebne namjene.

...

Članak 58.

(1) U šumi i na šumskome zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske može se osnovati pravo služnosti u svrhu izgradnje i održavanja infrastrukture (vodovoda, odvodnje otpadnih voda – kanalizacije, plinovoda, električnih i ostalih vodova), naftovoda, eksploatacije mineralnih sirovina, obavljanja turističke djelatnosti, proizvodnih postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije i sportsko rekreacijskog turizma.

...

18. Zakon o poljoprivrednom zemljištu

(„Narodne novine“, broj 20/18, 115/18, 98/19 i 57/22)

Članak 1.

Ovim se Zakonom uređuje održavanje i zaštita poljoprivrednog zemljišta, korištenje poljoprivrednog zemljišta, promjena namjene poljoprivrednog zemljišta i naknada, raspolaganje poljoprivrednim zemljištem u vlasništvu Republike Hrvatske (u daljnjem tekstu: u vlasništvu države) i Zemljišni fond.

Članak 2.

(1) Poljoprivredno zemljište je dobro od interesa za Republiku Hrvatsku i ima njezinu osobitu zaštitu.

...

Članak 3.

(1) Poljoprivrednim zemljištem u smislu ovoga Zakona smatraju se poljoprivredne površine koje su po načinu uporabe u katastru opisane kao: oranice, vrtovi, livade, pašnjaci, voćnjaci, maslinici, vinogradi, ribnjaci, trstici i močvare kao i drugo zemljište koje se može privesti poljoprivrednoj proizvodnji sukladno prostornom planu.

...

Članak 16.

(1) Neizgrađeno građevinsko zemljište u vlasništvu države, koje je po uporabnom svojstvu poljoprivredno zemljište, može se dati u zakup fizičkoj ili pravnoj osobi za poljoprivrednu namjenu do privođenja namjeni koja je određena prostornoplanskom dokumentacijom.

(2) Zemljište iz stavka 1. ovoga članka ne može se koristiti za:

- a) podizanje trajnih nasada
- b) za izgradnju građevina u svrhu poljoprivredne proizvodnje.

Članak 18.

(1) Promjena namjene poljoprivrednog zemljišta u nepoljoprivredne svrhe provodi se u skladu s dokumentima prostornog uređenja i drugim propisima.

(2) Ministarstvo daje mišljenje o prijedlogu Strategije prostornog razvoja države.

Članak 19.

(1) Prije donošenja Državnog plana prostornog razvoja, prostornog plana županije, odnosno Grada Zagreba, prostornih planova područja posebnih obilježja, prostornog plana velikoga grada, grada, odnosno općine nositelj izrade dužan je pribaviti zahtjeve i mišljenje Ministarstva.

(2) Ministarstvo je dužno dati mišljenje iz stavka 1. ovoga članka u roku od 30 dana od dana primitka uredno dostavljenog zahtjeva.

Članak 20.

(1) Stručne poslove u vezi s prikupljanjem potrebne dokumentacije za izradu zahtjeva i davanja mišljenja te suglasnosti u postupku izrade prostornih planova obavlja nadležno upravno tijelo županije odnosno Grada Zagreba u čijem je djelokrugu obavljanje povjerenih poslova državne uprave koji se odnose na poljoprivredu (u daljnjem tekstu: nadležno upravno tijelo).

(2) Ministarstvo utvrđuje posebne uvjete u postupku izdavanja lokacijske dozvole i građevinske dozvole kojoj ne prethodi lokacijska dozvola za zahvate u prostoru izvan građevinskog područja sukladno posebnim propisima o prostornom uređenju i gradnji, u roku od 15 dana od dana primitka urednog zahtjeva.

Članak 22.

(1) Osobito vrijedno obradivo (P1) poljoprivredno zemljište u smislu ovoga Zakona su površine poljoprivrednog zemljišta predviđene za poljoprivrednu proizvodnju koje oblikom, položajem i veličinom omogućavaju najučinkovitiju najučinkovitiju primjenu poljoprivredne tehnologije.

(2) Vrijedno obradivo (P2) poljoprivredno zemljište u smislu ovoga Zakona su površine poljoprivrednog zemljišta primjerene za poljoprivrednu proizvodnju po svojim prirodnim svojstvima, obliku, položaju i veličini.

(3) Osobito vrijedno obradivo (P1) i vrijedno obradivo (P2) poljoprivredno zemljište izvan granica građevinskog područja ne može se koristiti u nepoljoprivredne svrhe osim:

- a) kada nema niže vrijednoga poljoprivrednog zemljišta u neposrednoj blizini, što ne uključuje izgradnju igrališta za golf i samostalnih građevina solarnih elektrana
- b) kada je utvrđen interes Republike Hrvatske za izgradnju objekata koji se prema posebnim propisima grade izvan građevinskog područja
- c) pri gradnji poljoprivrednih građevina namijenjenih isključivo za poljoprivrednu djelatnost i preradu poljoprivrednih proizvoda uključivo sklopove obnovljivih izvora energije na tim građevinama
- d) za korištenje građevina koje su ozakonjene temeljem posebnog zakona.

(4) Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu utvrđuje koje se poljoprivredno zemljište smatra osobito vrijedno obradivo (P1) i vrijedno obradivo (P2) poljoprivredno zemljište ukoliko ima bitnih promjena u odnosu na postojeće stanje, odnosno pokazatelje na jednom širem području.

(5) Mjerila za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivoga (P2) poljoprivrednog zemljišta propisuje ministar pravilnikom.

Članak 23.

...

(2) Promjenom namjene poljoprivrednog zemljišta smatra se i eksploatacija mineralnih sirovina te stvaranje odlagališta krutog i tekućeg otpada, izgradnja sportskih terena, terena za golf, kampova i objekata u smislu posebnog zakona.

19. Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta („Narodne novine“, broj 23/19)

Članak 1.

Ovim Pravilnikom propisuju se mjerila i osnove za vrednovanje (bonitiranje) poljoprivrednih zemljišta (u daljnjem tekstu: zemljišta) u kategoriji osobito vrijednih obradivih (P1) zemljišta i vrijednih obradivih (P2) zemljišta (u daljnjem tekstu: P1 i P2).

Članak 5.

Prostorne kategorije zemljišta u koje se svrstavaju poljoprivredna zemljišta su: P1 – osobito vrijedna obradiva zemljišta, P2 – vrijedna obradiva zemljišta, P3 – ostala obradiva zemljišta, PŠ – ostala poljoprivredna zemljišta. Procjenjuju se prema vrijednosti od najpovoljnijih do nepovoljnijih tala prema bonitetnim svojstvima tla, klime, reljefa i ostalih prirodnih uvjeta.

Članak 29.

(1) Osnova za bonitiranje i utvrđivanje prostornih kategorija, P1 zemljišta, P2 zemljišta, P3 zemljišta, PŠ zemljišta su bonitetne pedološke karte detaljnog mjerila (1:2.000 do 1:5.000), koje vrednuju zemljišta na razini najmanje proizvodne parcele. Bonitetno vrednovanje mogu obavljati samo stručnjaci na području pedologije. Utvrđivanje prostornih kategorija provodi se u skladu s dokumentima prostornog uređenja i drugim propisima.

(2) Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu – Centar za tlo sa sjedištem u Osijeku utvrđuje koje se zemljište smatra P1 i P2 zemljište ako ima bitnih promjena u odnosu na postojeće stanje, odnosno pokazatelje na jednom širem području na temelju dostavljenih prethodnih studija i prostornih podataka.

20. Zakon o vodama

(„Narodne novine“, broj 66/19, 84/21 i 47/23)

Članak 1.

(1) Ovim se Zakonom uređuju pravni status voda, vodnoga dobra i vodnih građevina, upravljanje kakvoćom i količinom voda, zaštita od štetnog djelovanja voda, detaljna melioracijska odvodnja i navodnjavanje, posebne djelatnosti za potrebe upravljanja vodama, institucionalni ustroj obavljanja tih djelatnosti, pristup vodi namijenjenoj za ljudsku potrošnju, procjena i upravljanje rizikom za područja sliva vodozahvata i druga pitanja vezana za vode i vodno dobro.

...

Članak 4.

Pojedini izrazi, prema ovom Zakonu, imaju slijedeće značenje:

1. „Aglomeracija“ je područje na kojem su stanovništvo i/ili gospodarske djelatnosti dovoljno koncentrirani da se komunalne otpadne vode mogu prikupljati i odvoditi do uređaja za pročišćavanje otpadnih voda ili do krajnje točke ispuštanja;

...

17. „ES (ekvivalent stanovnik)“ je organsko biorazgradljivo opterećenje od 60 g O₂ dnevno, iskazano kao petodnevna biokemijska potrošnja kisika (BPK₅);

Članak 37.

Planski dokumenti upravljanja vodama su Strategija upravljanja vodama, Plan upravljanja vodnim područjima, višegodišnji programi gradnje, financijski plan Hrvatskih voda, Plan upravljanja vodama i detaljni planovi uređeni ovim Zakonom.

Članak 39.

Vlada Republike Hrvatske donosi **Plan upravljanja vodnim područjima**, koji se objavljuje u »Narodnim novinama«.

...

Plan upravljanja vodnim područjima donosi se za razdoblje od šest godina, nakon čega se mijenja i dopunjuje za razdoblje od idućih šest godina.

...

Jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave dužne su od Hrvatskih voda ishoditi zahtjeve za izradu prostornih planova i mišljenje o poštivanju tih zahtjeva u odnosu na usklađenost tih prostornih planova s planskim dokumentima upravljanja vodama.

...

Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava

Članak 126.

(1) Hrvatske vode su dužne izraditi karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava za vodno područje, a po potrebi za dijelove vodnog područja i podslivove.

(2) Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava izrađuju se za scenarije uređene propisom iz članka 40. ovoga Zakona. Tim se propisom detaljnije uređuje i sadržaj karata opasnosti od poplava i karata rizika od poplava.

(3) Prije izrade karata opasnosti od poplava i karata rizika od poplava za međunarodno vodno područje koje Republika Hrvatska dijeli s drugom državom članicom Europske unije Hrvatske vode dužne su o tome razmijeniti informacije s nadležnim tijelom ili pravnom osobom te države članice Europske unije.

(4) Hrvatske vode stavljaju javnosti na raspolaganje karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava.

21. Zakon o vodnim uslugama

(„Narodne novine“, broj 66/19)

Članak 3.

4. javna odvodnja je djelatnost skupljanja komunalnih otpadnih voda, njihova pročišćavanja i ispuštanja u prirodni prijamnik putem građevina za javnu odvodnju te upravljanje tim građevinama; javna odvodnja je i djelatnost pražnjenja i odvoza komunalnih otpadnih voda iz individualnih sustava odvodnje, što uključuje i pražnjenje i odvoz mulja iz malih sanitarnih uređaja; javna odvodnja ne uključuje pročišćavanje komunalnih otpadnih voda ako uređaj za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda nije u funkcionalnoj uporabi, a uključuje pročišćavanje ako je kolektor sustava javne odvodnje priključen na uređaj za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda;

5. javna vodoopskrba je djelatnost zahvaćanja podzemnih i površinskih voda u svrhu ljudske potrošnje i njihova kondicioniranja te isporuka do krajnjega korisnika vodne usluge ili do drugoga isporučitelja vodnih usluga ili do javne slavine putem građevina za javnu vodoopskrbu te upravljanje tim građevinama, kao i pokretna isporuka vode za ljudsku potrošnju (autocisternom, vodonoscem ili na drugi način), kad je to određeno ovim Zakonom ili zakonom kojim se uređuje način upravljanja razvojem hrvatskih otoka

...

22. Uredba o određivanju građevina, drugih zahvata u prostoru i površina državnog i područnog (regionalnog) značaja („Narodne novine“, broj 37/14 i 154/14)**Članak 1.**

Ovom se Uredbom određuju građevine i površine državnog i područnog (regionalnog) značaja te zahvati u prostoru i površine državnog i područnog (regionalnog) značaja koji se prema posebnim propisima koji uređuju gradnju ne smatraju građenjem, a koji se prostornim planovima planiraju na teritoriju Republike Hrvatske i u njenom epikontinentalnom pojasu.

Članak 2.

Građevine državnog značaja su:

1. Prometne i komunikacijske građevine i površine**1.1. cestovne građevine:**

- autoceste,
- državne ceste,

1.2. željezničke građevine:

- željeznička pruga za međunarodni promet, s pripadajućom željezničkom infrastrukturom,
- željeznička pruga za regionalni promet, s pripadajućom željezničkom infrastrukturom,

1.3. građevine zračnog prometa:

- međunarodni aerodromi,
- zgrade te komunikacijska i navigacijska infrastruktura kontrole zračne plovidbe,

...

1.5. građevine unutarnje plovidbe:

- luke i pristaništa na vodnim putovima od državnog značaja,
- međunarodni vodni putovi s pripadajućim objektima sigurnosti plovidbe,
- međudržavni vodni putovi s pripadajućim objektima sigurnosti plovidbe,

1.6. građevine i površine elektroničkih komunikacija:

- međunarodni i međužupanijski elektronički komunikacijski vodovi s pripadajućim građevinama,
- koridori elektroničke komunikacijske infrastrukture radijskih i televizijskih operatora elektroničkih komunikacija državnog značaja,
- građevine namijenjene zaštiti i kontroli radiofrekvencijskog spektra Republike Hrvatske.

2. Energetske građevine**2.1. elektrane instalirane snage 20 MW i veće s pripadajućim građevinama,****2.2. hidroelektrane s pripadajućim građevinama,****2.3. dalekovodi 220 kV i više, s trafostanicom i rasklopnim postrojenjem na tom dalekovodu,****2.4. međunarodni i magistralni cjevovodi koji služe za transport nafte, plina ili naftnih derivata, uključivo terminal, otpremnu i mjerno-regulacijsku (redukcijsku) stanicu tehnološki povezanu s tim cjevovodom,****2.5. podzemna skladišta prirodnog plina,****2.6. skladišta nafte ili njezinih tekućih derivata koja su samostalni objekti kapaciteta 50.000 tona i više,****2.7. skladišta ukapljenog naftnog plina koja su samostalni objekti kapaciteta 10.000 tona i više.****3. Vodne građevine****3.1. regulacijske i zaštitne vodne građevine na vodama I. reda,****3.2. brane s akumulacijom ili retencijskim prostorom s pripadajućim građevinama koje zadovoljavaju kriterije velikih brana,****3.3. vodne građevine za:**

- melioracijsku odvodnju površine 10.000 ha i više,
- vodoopskrbu kapaciteta zahvata 500 l/s i više,
- navodnjavanje i drugo zahvaćanje voda kapaciteta 500 l/s i više,
- zaštitu voda kapaciteta 100.000 ekvivalentnih stanovnika i više.

4. Proizvodne građevine**4.1. građevine u kojima se obavlja nuklearna djelatnost, osim zdravstvene djelatnosti,****4.2. građevine za proizvodnju metala, koksa, cementa, stakla i celuloze,****4.3. rafinerije nafte.****5. Posebne građevine i površine****5.1. vojne lokacije i građevine,****5.2. građevine Ministarstva unutarnjih poslova:**

- građevine vezane uz nadzor granice,
- prihvatilišta za tražitelje azila,
- zatvori, kaznionice i odgojni zavodi,

5.3. granični prijelazi:

- stalni granični prijelazi za međunarodni promet putnika i roba s inspekcijskim službama,
- stalni granični prijelazi za međunarodni promet putnika i roba,
- stalni granični prijelazi za međunarodni promet putnika,
- granični prijelazi određeni za veterinarski i fitosanitarni nadzor,
- stalni granični prijelazi za pogranični promet,
- sezonski granični prijelazi za međunarodni promet putnika,.

5.4. centralna skladišta Državne uprave za zaštitu i spašavanje,**5.5. građevine za proizvodnju eksploziva i minsko-eksplozivnih sredstava za gospodarsku uporabu,****5.6. građevine za gospodarenje otpadom:**

- regionalni i županijski centri za gospodarenje otpadom,
- odlagališta opasnog otpada,
- privremena odlagališta opasnog otpada,
- građevine za obradu, skladištenje i odlaganje radioaktivnog otpada,
- spalionice otpada,
- 5.7. veterinarske građevine:
 - spalionice nusproizvoda životinjskog podrijetla kategorije I.,
 - građevine za smještaj životinja zatečenih u ilegalnom prometu,
 - odmorišta za životinje u transportu,
- 5.8. centralno oporavište za zbrinjavanje strogo zaštićenih životinjskih vrsta iz prirode ili divljih životinja zaplijenjenih u provedbi zakona kojim se uređuje zaštita prirode.
- 6. Ostale građevine
 - 6.1. golf igrališta s 18 i više rupa ili površine veće od 40 ha, sa ili bez smještajnih kapaciteta,
 - 6.2. građevine planirane na izdvojenim građevinskim područjima državnog značaja,
 - 6.3. građevine za koje je izdavanje lokacijske ili građevinske dozvole uređeno međudržavnim ugovorom koji obvezuje Republiku Hrvatsku,
 - 6.4. građevine i drugi zahvati u prostoru u sklopu strateških investicijskih projekata Republike Hrvatske određeni prema posebnom zakonu.

Članak 3.

Površine državnog značaja su:

- površine izdvojenih građevinskih područja državnog značaja gospodarske, javne ili druge namjene,
- infrastrukturni koridori podmorskih kabela i cjevovoda u teritorijalnom moru Republike Hrvatske koji prelaze granice epikontinentalnog pojasa i koji prelaze granice dviju ili više županija,
- istražni koridori i površine za planiranje građevina iz članka 2. ove Uredbe.

Članak 4.

Građevine područnog (regionalnog) značaja su:

1. Prometne i komunikacijske građevine i površine
 - 1.1. cestovne građevine:
 - županijske ceste,
 - lokalne ceste,
 - 1.2. željezničke građevine:
 - željeznička pruga za lokalni promet, s pripadajućom željezničkom infrastrukturom,
 - 1.3. građevine zračnog prometa:
 - zračne luke, osim međunarodnih aerodroma,
 - helidromi, osim helidroma na otocima,
 - ...
 - 1.5. građevine unutarnje plovidbe:
 - luke i pristaništa na unutarnjim vodnim putovima županijskog značaja,
 - državni vodni putovi s pripadajućim objektima sigurnosti plovidbe,
 - 1.6. građevine elektroničkih komunikacija:
 - odašiljači nepokretnih i pokretnih elektroničkih komunikacijskih mreža izvan građevinskog područja,
 - županijski elektronički komunikacijski vodovi s pripadajućim građevinama.
2. Energetske građevine
 - 2.1. elektrane instalirane snage od 10 MW do 20 MW s pripadajućim građevinama,
 - 2.2. dalekovodi od 35 kV do 220 kV, s trafostanicom i rasklopnim postrojenjem na tom dalekovodu,
 - 2.3. skladišta nafte ili njezinih tekućih derivata koja su samostalni objekti kapaciteta od 10.000 do 50.000 tona,
 - 2.4. skladišta ukapljenog naftnog plina koja su samostalni objekti kapaciteta od 1.000 do 10.000 tona.
3. Vodne građevine
 - 3.1. regulacijske i zaštitne vodne građevine na vodama, osim građevina iz članka 2. točke 3. podtočke 3.1. ove Uredbe,
 - 3.2. brane s akumulacijom ili retencijskim prostorom s pripadajućim građevinama izvan granica građevinskog područja, osim građevina iz članka 2. točke 3. podtočke 3.2. ove Uredbe,
 - 3.3. vodne građevine za:
 - melioracijsku odvodnju površine do 10.000 ha,
 - navodnjavanje i drugo zahvaćanje voda kapaciteta do 500 l/s,
 - zaštitu voda kapaciteta do 100.000 ekvivalentnih stanovnika u dvije ili više jedinica lokalne samouprave.
4. Posebne građevine
 - 4.1. građevine za zaštitu i spašavanje:
 - zonska skladišta Državne uprave za zaštitu i spašavanje,
 - učilišta vatrogastva, zaštite i spašavanja s izdvojenim objektima i vježbalištima,
 - 4.2. građevine za skladištenje eksploziva i minsko-eksplozivnih sredstava za gospodarsku uporabu,
 - 4.3. građevine za gospodarenje otpadom:
 - skladišta opasnog otpada,
 - kazete za zbrinjavanje azbesta,
 - 4.4. sabirališta nusproizvoda životinjskog podrijetla.
5. Ostale građevine
 - 5.1. golf igrališta s 9 ili više rupa površine 40 ha ili manje, sa ili bez smještajnih kapaciteta,
 - 5.2. građevine planirane na izdvojenim građevinskim područjima područnog (regionalnog) značaja.

Članak 5.

Površine županijskog značaja su:

- površine izdvojenih građevinskih područja područnog (regionalnog) značaja gospodarske i/ili javne namjene,
- površine druge namjene područnog (regionalnog) značaja veće od 5 ha,
- infrastrukturni koridori podmorskih kabela i cjevovoda u teritorijalnom moru Republike Hrvatske koji ne prelaze granice županije.

Članak 6.

Zahvati u prostoru, odnosno površine državnog značaja koji se prema posebnim propisima koji uređuju gradnju ne smatraju građenjem su:

- istraživanje i eksploatacija mineralnih sirovina,
- građevine za eksploataciju na eksploatacijskom polju mineralnih sirovina,
- podzemna skladišta prirodnog plina u geološkim strukturama,
- deponije mineralnih sirovina,

...

23. Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji

(„Narodne novine“, 138/21)

Članak 1.

...

(4) Za planiranje, projektiranje, građenje, korištenje, održavanje i uklanjanje proizvodnih postrojenja i proizvodnih jedinica koja proizvode električnu energiju iz obnovljivih izvora energije i visokoučinkovite kogeneracije primjenjuju se odredbe propisa kojima se uređuju zaštita okoliša i prirode, zaštita i očuvanje kulturnih dobara, državnih potpora, prostorno uređenje, gradnja, tržište električne energije, koncesije, pomorsko dobro, vodno gospodarstvo, obavljanje gospodarskih djelatnosti, pravo vlasništva i drugih srodnih prava te odredbe drugih propisa

24. Pravilnik o korištenju obnovljivih izvora energije i kogeneracije

(„Narodne novine“, broj 88/12 i 116/18)

Članak 1.

(1) Ovim Pravilnikom se utvrđuju postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije i kogeneracijska postrojenja koja se koriste za proizvodnju energije, propisuju uvjeti i mogućnosti korištenja obnovljivih izvora energije i kogeneracijskih postrojenja te uređuju druga pitanja od značaja za korištenje obnovljivih izvora energije i kogeneracije.

Članak 3.

...

(2) U ovome se Pravilniku koriste i izrazi koji u smislu ovoga Pravilnika imaju sljedeća značenja:

1. elektrana na bioplin – tehnološki nezavisna cjelina postrojenja za proizvodnju električne energije iz supstrata biološkog porijekla, uključujući sva pojedinačna postrojenja koja su povezana s proizvodnjom električne energije, poput prihvata, obrade i unosa supstrata; proizvodnje, skladištenja i pripreme bioplina; korištenja bioplina za proizvodnju električne energije,

...

3. postrojenje za korištenje obnovljivih izvora energije – postrojenje koje koristi obnovljive izvore energije za proizvodnju električne i/ili toplinske energije iz obnovljivih izvora energije,

...

6. vjetroelektrana – postrojenje za pretvorbu energije vjetra u električnu energiju, uključujući sva pojedinačna postrojenja koja su povezana s proizvodnjom električne energije iz energije vjetra, poput jednog ili više vjetroagregata s pripadnim transformatorskim stanicama i električnim vodovima, te upravljačkih i drugih građevina ili objekata koji služe pogonu vjetroelektrane.

25. Tarifni sustav za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije

(„Narodne novine“, broj 133/13, 151/13, 20/14, 107/14 i 100/15)

Članak 3.

(1) Izrazi koji se koriste u ovom Tarifnom sustavu imaju značenja utvrđena zakonom kojim se uređuje energetski sektor i zakona kojim se uređuje tržište električne energije.

(2) U ovom se Tarifnom sustavu koriste i izrazi koji u smislu ovoga Tarifnog sustava imaju sljedeća značenja:

1. biomasa – definirana je na način propisan Direktivom 2009/28/EZ,
 2. geotermalna energija – energetski potencijal geološkog ležišta koji se koristi u proizvodnji električne i/ili toplinske energije u održivom ciklusu oslobođenom emisija ugljičnog dioksida i drugih štetnih plinova koji se zbrinjavaju i skladište u istom geološkom ležištu iz kojega se energetski resurs eksploatira,

.....

4. instalirana snaga – zbroj nazivnih snaga svih proizvodnih jedinica, odnosno snaga proizvodnog postrojenja na pragu prema elektroenergetskoj mreži, odnosno priključna snaga proizvodnog postrojenja na elektroenergetsku mrežu,
 5. integrirana sunčana elektrana – sunčana elektrana smještena na površini zgrade (krovovima, pokrovima, sjenilima, balkonima, terasama, balustradama, fasadama, prozorima, vratima...) i infrastrukturnog objekta (trafostanice, mostovi

i sl. građevine), čiji se status utvrđuje prilikom izdavanja prethodne elektroenergetske suglasnosti (u daljnjem tekstu: PEES),

6. isporučena električna energija – električna energija proizvedena iz proizvodnog postrojenja koje koristi obnovljive izvore energije i kogeneracijskog postrojenja i predana u elektroenergetsku mrežu, umanjena za vlastitu potrošnju proizvodnog postrojenja te energiju pumpanja,

.....

8. neintegrirana sunčana elektrana – sunčana elektrana smještena kao samostojeća građevina,

....

Članak 6.

....

(6) Operator distribucijskog sustava, na zahtjev nositelja projekta, osigurat će uvjete za priključenje proizvodnog postrojenja s potrošnjom na mjestu proizvodnje, te omogućiti priključak takvih proizvodnih postrojenja na elektroenergetsku mrežu, sukladno posebnim propisima.

....

26. Uredba o mjerilima razvoja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme

(„Narodne novine“, broj 131/12, 92/15 i 10/21)

Članak 1.

Ovom se Uredbom propisuju mjerila razvoja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, što obuhvaća mjerila za izradu te uvjete i način planiranja u dokumentima prostornog uređenja, u dijelu koji se odnosi na elektroničku komunikacijsku infrastrukturu i drugu povezanu opremu.

Članak 3.

(1) U postupku izrade prostornih planova županija, Grada Zagreba, gradova i općina te generalnih urbanističkih planova infrastrukturni operatori obvezni su dostaviti stanje postojeće i planirane elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme na razini trasa glavnih kabela, međužupanijskih i međudržavnih poveznica i čvorišta elektroničkih komunikacijskih mreža i njihovih poveznica u nepokretnoj komunikacijskoj mreži, kao i stanje postojeće i planirane elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme u mrežama pokretnih komunikacija.

(2) U planovima iz stavka 1. ovoga članka prikazuje se stanje postojeće elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme u nepokretnoj komunikacijskoj mreži i u mrežama pokretnih komunikacija te se planiraju koridori i područja za buduću gradnju i/ili rekonstrukciju elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, kao i mogući sadržaji tih koridora i područja.

(3) U planovima iz stavka 1. ovoga članka, na temelju iskazanog interesa jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, trgovačkih društava u većinskom vlasništvu Republike Hrvatske, ustanova i drugih zainteresiranih korisnika, planiraju se zajednički koridori i područja za buduću gradnju i/ili rekonstrukciju elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, kao i mogući sadržaji tih koridora i područja.

Članak 4.

....

(2) Dokumentima prostornog uređenja planira se elektronička komunikacijska infrastruktura i druga povezana oprema na način kojim se ne ograničuje razvoj elektroničke komunikacijske mreže i elektroničke komunikacijske infrastrukture.

....

Članak 13.

(1) Obvezuju se jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave da usklade odredbe dokumenata prostornog uređenja iz svojeg djelokruga s odredbama ove Uredbe prigodom njihove prve izrade, ili prve izrade njihovih izmjena i/ili dopuna nakon stupanja na snagu ove Uredbe.

(2) Do usklađenja dokumenata prostornog uređenja s odredbama ove Uredbe neposredno se primjenjuje ova Uredba.

27. Zakon o cestama

(„Narodne novine“, broj 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22 i 4/23)

Članak 2.

1) Pojedini izrazi u smislu ovoga Zakona imaju sljedeće značenje:

1. »javne ceste« su ceste razvrstane kao javne ceste sukladno ovom Zakonu, koje svatko može slobodno koristiti na način i pod uvjetima određenim ovim Zakonom i drugim propisima,

2. »autoceste« su javne ceste s tehničkim karakteristikama autoceste određenim propisima kojima se uređuje sigurnost prometa na cestama, koje imaju funkciju povezivanja Republike Hrvatske u europski prometni sustav, ostvarivanja kontinuiteta E-cesta (međunarodnim i međudržavnim sporazumima određena kao europska cesta), prometnog povezivanja regija Republike Hrvatske, omogućavanja tranzitnog prometa, a koje su razvrstane kao autoceste sukladno ovom Zakonu,

3. »državne ceste« su javne ceste koje imaju funkciju povezivanja Republike Hrvatske u europski prometni sustav, ostvarivanja kontinuiteta E-cesta prometnog povezivanja regija Republike Hrvatske, prometnog povezivanja sjedišta županija međusobno, povezivanja sjedišta županija s većim regionalnim sjedištima susjednih država (gradovi veći od 100.000 stanovnika), omogućavanja tranzitnog prometa, koje čine cestovnu okosnicu velikih otoka i kojima se ostvaruje kontinuitet državnih cesta kroz gradove, a koje su razvrstane kao državne ceste sukladno ovom Zakonu,

4. »županijske ceste« su javne ceste koje povezuju sjedišta županija s gradovima i općinskim sjedištima, koje povezuju sjedišta gradova i općina međusobno, preko kojih se ostvaruje veza grada ili gradskih dijelova s državnim cestama, a koje su razvrstane kao županijske ceste sukladno ovom Zakonu,

5. »lokalne ceste« su javne ceste koje povezuju sjedište grada, odnosno općine s naseljima s više od 50 stanovnika unutar grada ili općine, ceste u urbanom području koje povezuju gradske četvrti sa županijskim cestama, ceste koje povezuju susjedne gradske četvrti međusobno, a koje su razvrstane kao lokalne ceste sukladno ovom Zakonu,

6. »nerazvrstane ceste« su ceste koje se koriste za promet vozilima, koje svatko može slobodno koristiti na način i pod uvjetima određenim ovim Zakonom i drugim propisima, a koje nisu razvrstane kao javne ceste u smislu ovoga Zakona,

...

17. »Hrvatske autoceste d.o.o.« je društvo s ograničenom odgovornošću za upravljanje, građenje, rekonstrukciju i održavanje autocesta,

18. »Hrvatske ceste d.o.o.« je društvo s ograničenom odgovornošću za upravljanje, građenje, rekonstrukciju i održavanje državnih cesta,

19. »županijska uprava za ceste« je ustanova za upravljanje, građenje, rekonstrukciju i održavanje županijskih i lokalnih cesta.

...

Članak 6.

(1) Javne ceste se, ovisno o njihovom društvenom, prometnom i gospodarskom značenju razvrstavaju u jednu od sljedeće četiri skupine:

- 1) autoceste,
- 2) državne ceste,
- 3) županijske ceste,
- 4) lokalne ceste.

(2) Autoceste i državne ceste čine jedinstvenu prometnu cjelinu i tehničko-tehnološko jedinstvo cestovne mreže.

Članak 98.

(1) Nerazvrstane ceste su ceste koje se koriste za promet vozilima i koje svatko može slobodno koristiti na način i pod uvjetima određenim ovim Zakonom i drugim propisima, a koje nisu razvrstane kao javne ceste u smislu ovoga Zakona, i to posebice:

– ceste koje su na području gradova s više od 35.000 stanovnika te gradova koji su sjedišta županija bile razvrstane u javne ceste Odlukom o razvrstavanju javnih cesta u državne ceste, županijske ceste i lokalne ceste (»Narodne novine« br. 54/08., 122/08., 13/09., 104/09. i 17/10.),

– ceste koje povezuju naselja,

– ceste koje povezuju područja unutar gradova i naselja,

– terminali i okretišta vozila javnog prijevoza,

– pristupne ceste do stambenih, poslovnih, gospodarskih i drugih građevina,

– druge ceste na području naselja i gradova.

...

28. Odluka o razvrstavanju javnih cesta

(»Narodne novine«, broj 59/23, 64/23, 71/23 i 97/23)

U autoceste se razvrstavaju sljedeće ceste:

| BROJ CESTE | OPIS CESTE |
|------------|---|
| A 1 | Zagreb (čvorište Lučko, A3) – Karlovac – čvorište Bosiljevo 2 (A6) – čvorište Žuta Lokva (A7) – Split – Ploče – Opuzen – Zavalna (granica RH/BiH) – Imotica (granica RH/BiH) – Dubrovnik – Osojnik (granica RH/BiH) |
| A 2 | Gornji Macelj (GP Macelj (granica RH/Slovenija)) – Krapina – Zagreb (čvorište Zagreb zapad, A3) |
| A 3 | Bregana (GP Bregana (granica RH/Slovenija)) – čvorište Zagreb zapad (A2) – čvorište Lučko (A1) – Zagreb – čvorište Jakuševac (A11) – čvorište Zagreb istok (A4) – Slavonski Brod – čvorište Sredanci (A5) – Lipovac (GP Bajakovo (granica RH/Srbija)) |
| A 4 | Goričan (GP Goričan (granica RH/Mađarska)) – Varaždin – Zagreb (čvorište Zagreb istok, A3) |
| A 11 | Zagreb (čvorište Jakuševac, A3) – Velika Gorica – Sisak |

...

29. Uredba o mjerilima za razvrstavanje javnih cesta

(»Narodne novine«, broj 34/12)

Članak 8.

(1) U županijske ceste prema osnovnim mjerilima razvrstavaju se:

1. priključne ceste kojima se autocesta spaja na županijsku cestu kad je županijska cesta prva javna cesta na koju se autocesta priključuje,

2. ceste koje povezuju sjedišta županija s gradovima i općinskim sjedištima,

3. ceste koje povezuju sjedišta gradova i općina međusobno,

4. značajne ceste unutar područja preko kojih se ostvaruje veza grada ili gradskih dijelova s državnim cestama.

(2) U županijske ceste prema dopunskim mjerilima razvrstavaju se priključne ceste, koje povezuju državne i županijske ceste sa:

1. morskim i riječnim lukama županijskog značenja,
 2. zračnim lukama,
 3. željezničkim kolodvorima,
 4. robnim terminalima,
 5. izdvojenim građevinskim područjima i lokalitetima ugostiteljsko turističke i sportsko-rekreacijske namjene,
 6. izdvojenim građevinskim područjima proizvodne i poslovne namjene,
 7. lokalitetima i građevinama ubilježnim u državnim registrima kao povijesno-kulturna ili prirodna baština,
 8. naseljima većim od 300 stanovnika, s tim da je udaljenost početka naselja od razvrstane ceste veća od 500 m,
 9. međudržavnim cestovnim graničnim prijelazima.
- ...

30. Uredba o razvrstavanju željezničkih pruga

(„Narodne novine“, broj 84/21)

Članak 1.

(1) Željezničke pruge u Republici Hrvatskoj, u svrhu određivanja načina upravljanja i gospodarenja željezničkom infrastrukturom te planiranja njezinoga razvoja, razvrstavaju se na:

- željezničke pruge za međunarodni promet
- željezničke pruge za regionalni promet
- željezničke pruge za lokalni promet.

(2) Željezničke pruge za međunarodni promet dijele se na:

- glavne (koridorske) željezničke pruge
- ostale željezničke pruge za međunarodni promet.

(3) Razvrstavanje željezničkih pruga iz stavaka 1. i 2. ovoga članka osnova je za određivanje načina njihove uporabe te skladnoga i učinkovitoga planiranja izgradnje, modernizacije, obnove i održavanja željezničke infrastrukture u Republici Hrvatskoj.

Članak 2.

(1) Željezničke pruge za međunarodni promet su:

- glavne (koridorske) željezničke pruge, koje se nalaze na osnovnoj Transeuropskoj mreži (eng. Trans - European Transport Network; u daljnjem tekstu: TEN-T), i/ili na koridorima osnovne mreže, i/ili na željezničkim teretnim koridorima
- ostale željezničke pruge za međunarodni promet, koje unutar željezničkih čvorišta i izvan njih funkcionalno povezuju glavne (koridorske) željezničke pruge ili koje međunarodne morske i riječne luke te terminale povezuju s glavnim (koridorskim) željezničkim prugama ili su dio sveobuhvatne TEN-T mreže ili povezuju željezničku mrežu Republike Hrvatske sa željezničkom mrežom susjednih zemalja.

(2) Željezničke pruge za regionalni promet su željezničke pruge koje u smislu daljinskoga prometa povezuju:

- željezničke prometne regije u Republici Hrvatskoj
- željezničke prometne regije u Republici Hrvatskoj sa željezničkim prugama za međunarodni promet
- željezničke prometne regije susjednih država sa željezničkim prometnim regijama u Republici Hrvatskoj ili sa željezničkim prugama za međunarodni promet u Republici Hrvatskoj.

(3) Željezničke pruge za lokalni promet su:

- željezničke pruge koje luke i terminale koji nisu od međunarodnoga značaja, te industrijske zone i gospodarske subjekte povezuju sa željezničkim prugama od značaja za regionalni promet
- željezničke pruge koje unutar pojedine željezničke prometne regije u smislu lokalnoga prometa međusobno povezuju pojedina područja ili administrativno-gospodarske centre, ili ih priključuju na željezničke pruge za međunarodni promet ili na željezničke pruge za regionalni promet
- željezničke pruge u funkciji gradskoga i prigradskoga željezničkoga prometa, ukoliko istovremeno nisu željezničke pruge za međunarodni promet ili željezničke pruge za regionalni promet
- željezničke pruge koje u smislu lokalnoga prometa spajaju pojedina lokalna područja u Republici Hrvatskoj s lokalnim područjima susjednih država

- željezničke pruge za lokalno povezivanje unutar željezničkih čvorišta.

Članak 3.

(1) Željezničke pruge označene su oznakom koja se sastoji od oznake velikoga slova koje označava pripadnost kategoriji:

M - željezničke pruge za međunarodni promet

R - željezničke pruge za regionalni promet

L - željezničke pruge za lokalni promet

te troznamenkastoga broja gdje prva znamenka označava pripadnost skupini unutar svake kategorije, a druga i treća znamenka označavaju redni broj željezničke pruge unutar svake skupine.

...

31. Pravilnik o općim uvjetima za gradnju u zaštitnom pružnom i infrastrukturnom pojasu

(„Narodne novine“, broj 5/23)

Članak 1.

(1) Ovim Pravilnikom uređuju se opći uvjeti za gradnju građevina u zaštitnom pružnom i infrastrukturnom pojasu, na temelju kojih upravitelj infrastrukture određuje posebne uvjete u postupcima izdavanja akata za provedbu dokumenata prostornoga uređenja odnosno odobravanja gradnje po posebnom propisu.

Članak 4.

(1) Pojedini pojmovi u smislu ovoga Pravilnika imaju sljedeće značenje:

...
3. »Gradnja u zaštitnom pružnom pojasu« je gradnja koja se izvodi u zaštitnom pružnom pojasu te sve pripadajuće radnje i zadiranja u zaštitni pružni pojas za potrebe vanjskih korisnika i za potrebe željezničkoga sustava.

4. »Infrastrukturni pojas« je pojas koji čini zemljište ispod željezničke pruge s pružnim pojasom, zemljište ispod ostalih funkcionalnih dijelova željezničke infrastrukture, kao i zemljište potrebno za tehnološka unaprjeđenja i razvoj željezničkog sustava te pripadajući zračni prostor.

8. »Pružni pojas« je pojas koji čini zemljište ispod željezničke pruge odnosno kolosijeka, između kolosijeka i pokraj krajnjih kolosijeka s obje strane željezničke pruge, na udaljenosti od najmanje osam metara odnosno najmanje šest metara ako željeznička pruga prolazi kroz naseljeno mjesto, mjereno vodoravno od osi krajnjega kolosijeka sa svake strane, kao i pripadajući zračni prostor.

14. »Zaštitni pružni pojas« je pojas koji čini zemljište s obje strane željezničke pruge odnosno kolosijeka, na udaljenosti od 100 m mjereno vodoravno od osi krajnjega kolosijeka sa svake strane, kao i pripadajući zračni prostor.

...

Gradnja u pružnom pojasu**Članak 6.**

(1) U pružnom pojasu ne smiju se graditi nikakve građevine za potrebe vanjskih korisnika osim onih koje su uvjetovane križanjem sa željezničkom prugom.

(2) Iznimno od odredbe stavka 1. ovoga članka, u pružnom pojasu smiju se graditi građevine i postavljati postrojenja i oprema korisnika prijevoza koji su namijenjeni utovaru, pretovaru i istovaru stvari u željezničkom prijevozu.

(3) Iznimno od odredbe stavka 1. ovoga članka, u rubnim dijelovima pružnoga pojasa, na mjestima gdje željeznička pruga prolazi naseljenim područjem, smiju se graditi prometnice u skladu s odredbama članka 9. ovoga Pravilnika, uz posebne uvjete te po potrebi i posebne mjere zaštite sigurnoga tijeka željezničkoga prometa koje odredi upravitelj infrastrukture.

(4) Iznimno od odredbe stavka 1. ovoga članka, u pružnom pojasu, na dijelovima gdje željeznička pruga graniči s carinskim, lučkim i poslovnim zonama, ili prolazi kroz njih, smiju se postavljati ograde, uz posebne uvjete te po potrebi i posebne mjere zaštite sigurnoga tijeka željezničkoga prometa koje odredi upravitelj infrastrukture.

Gradnja građevina u zaštitnom pružnom pojasu u odnosu na smještaj željezničke pruge**Članak 7.**

(1) Ako se željeznička pruga nalazi u razini okolnoga zemljišta (u usjecima i nasipima visine do 0,5 m), izvan naselja smiju se graditi građevine na udaljenosti najmanje 12 m od osi najbližega kolosijeka, ali ne manje od 5 m od stabilnih postrojenja električne vuče, ako ovim Pravilnikom nije drugačije određeno.

(2) Ako se željeznička pruga nalazi na nasipu izvan naselja smiju se graditi građevine na udaljenosti od najmanje 6 m od nožice nasipa, ali ne manje od 12 m od osi najbližega kolosijeka.

(3) Ako se željeznička pruga nalazi na nasipu u naselju udaljenost iz stavka 2. ovoga članka smije biti i manja od nožice nasipa uz dokaz stabilnosti nasipa.

(4) Ako se željeznička pruga nalazi u usjeku ili zasjeku, smiju se graditi građevine na udaljenosti najmanje 12 m od ruba usjeka ili zasjeka.

(5) Iznimno, udaljenost iz stavka 4. ovoga članka smije biti i manja, ali ne manja od 6 m, uz dokaz stabilnosti pokosa i padine na klizanje i odrone.

(6) U naseljima, smiju se graditi građevine izvan infrastrukturnog pojasa pod uvjetima:

a) da se pri proračunu potresnog opterećenja primjenjuje minimalni iznos faktora važnosti građevine 1,2 ($\gamma \geq 1,2$) ako bi se rušenjem građevine uslijed potresa ugrozila željeznička pruga i

b) da se gradnjom građevine ne ugrožava stabilnost dijelova željezničkih infrastrukturnih podsustava i sigurnost željezničkoga prometa.

(7) Ako se željeznička pruga nalazi na padini sklonoj klizanju (poznato klizno područje), u dijelu zaštitnoga pružnog pojasa koji se nalazi na padini ne smije se ništa graditi.

(8) Stupovi dalekovoda i drugih nadzemnih vodova, antenski stupovi i antene, rezervoari za vodu (vodotoranj), stupovi vjetroelektrana, nosači solara, nosači žičara, bušaći (za vađenje plina i nafte), dimnjaci i slično, mogu se postavljati tako da udaljenost od osi najbližega kolosijeka ili konstrukcije kontaktne mreže odnosno drugih dijelova željezničkih infrastrukturnih podsustava, bude najmanje jednaka njihovoj ukupnoj visini povećanoj za 3 m. Ako se željeznička pruga nalazi u usjeku ili zasjeku, ta udaljenost odnosi se na rub usjeka ili zasjeka.

(9) Iznimno, uz posebne dokaze projektanta o stabilnosti građevine, udaljenost iz stavka 8. ovoga članka smije biti i manja, ali ne manja od visine građevine na koju se odnosi.

(10) Građevine izgrađene na granici pružnoga pojasa ne smiju imati ulaz i prilaz iz pružnoga pojasa.

(11) U zaštitnom pružnom pojasu smiju se graditi vodne akumulacije uz odgovarajuću zaštitu pružnih građevina i postrojenja.

**II.1.2. STRATEŠKA STUDIJA O UTJECAJU
VIII. IZMJENA I DOPUNA PROSTORNOG PLANA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE NA OKOLIŠ**

Prema odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne Novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne Novine“, broj 3/17) i Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08 i 80/13), usporedo s postupkom izrade i donošenja VIII. izmjena i dopuna Prostornog plana Zagrebačke županije provodeći postupak Strateške procjene utjecaja VIII. izmjena i dopuna Prostornog plana Zagrebačke županije na okoliš (SPUO). Navedenim postupkom su predložene mjere zaštite okoliša i mjere ublažavanja utjecaja na ekološku mrežu čija je provedba osigurana kroz VIII. izmjene i dopune Prostornog plana Zagrebačke županije.

Strateškom studijom o utjecaju VIII. izmjena i dopuna Prostornog plana Zagrebačke županije na okoliš, stručnom podlogom za provedbu postupka SPUO, procijenjeni su vjerojatno značajni utjecaji na okoliš koji mogu nastati provedbom prostornog plana te su predložene mjere zaštite okoliša. Glavnom ocjenom prihvatljivosti VIII. izmjena i dopuna Prostornog plana Zagrebačke županije za ekološku mrežu, provedenom temeljem Zakona o zaštiti prirode („Narodne Novine“, broj 80/13, 15/18 14/19, 127/19 i 155/23) u sklopu SPUO, ocijenjen je utjecaj provedbe prostornog plana na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te su predložene mjere za ublažavanje utjecaja na ekološku mrežu. Predložene mjere su, u skladu s prijedlogom plana provedbe u prostornom planu, usvojene (sadržane u) VIII. izmjenama i dopunama Prostornog plana Zagrebačke županije.



U nastavku se daju preslike Mišljenja povjerenstva za stratešku procjenu o Strateškoj studiji utjecaja VIII. izmjena i dopuna Prostornog plana Zagrebačke županije na okoliš prije upućivanja Plana i Studije na javnu raspravu.



REPUBLIKA HRVATSKA
ZAGREBAČKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za prostorno uređenje,
gradnju i zaštitu okoliša



238|3500123021|133

**POVJERENSTVO ZA STRATEŠKU
PROCJENU UTJECAJA VIII. IZMJENA
I DOPUNA PROSTORNOG PLANA
ZAGREBAČKE ŽUPANIJE NA OKOLIŠ**

**KLASA: 350-01/23-02/1
URBROJ: 238-18-24-133
Zagreb, 9. prosinca 2024.**

Na temelju članka 72. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), a u skladu s člankom 21. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“ broj 3/17), Povjerenstvo za stratešku procjenu utjecaja na okoliš VIII. Izmjena i dopuna Prostornog plana Zagrebačke županije, sukladno Odluci Povjerenstva za stratešku procjenu utjecaja na okoliš VIII. Izmjena i dopuna Prostornog plana Zagrebačke županije, o cjelovitosti i stručnoj utemeljenosti Strateške studije utjecaja na okoliš VIII. Izmjena i dopuna Prostornog plana Zagrebačke županije na okoliš, donosi

MIŠLJENJE

Strateška studija utjecaja na okoliš VIII. Izmjena i dopuna Prostornog plana Zagrebačke županije na okoliš (u daljnjem tekstu: Strateška studija), nositelj Zagrebačke županije, je cjelovita i stručno utemeljena.

I. Opis najprihvatljivije varijante VIII. Izmjena i dopuna Prostornog plana Zagrebačke županije

Obuhvat VIII. Izmjena i dopuna Prostornog plana Zagrebačke županije (u daljnjem tekstu: Prostornog plana) u sadržajnom smislu obuhvaća izmjenu tekstualnog dijela (obrazloženje i odredbe za provođenje) i grafičkog dijela (kartografske prikaze) Prostornog plana Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“, broj 3/02, 6/02 - ispr., 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12-pročišćeni tekst, 27/15, 31/15-pročišćeni tekst, 43/20, 46/20 - ispr. i 2/21 – pročišćeni tekst) i odnosi se na područje Zagrebačke županije u njezinim administrativnim granicama.

Glavni razlozi za izradu i donošenje Prostornog plana su usklađivanje prostorno planskih rješenja s novim izmjenama i dopunama Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji („Narodne novine“ broj 138/21 i 83/23) i posljednjim izmjenama i dopunama Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika („Narodne novine“ broj 52/18, 52/19, 30/21) te ostalim propisima iz područja energetike, korištenja obnovljivih

Mogući utjecaji hidroelektrana uključuju promjene hidrološkog režima u vodotocima kao i promjene u mogućem plavljenju i dinamici pronosa sedimenta. Navedeno može dovesti do pojačane erozije i taloženja materijala što će se odraziti na hidromorfološko stanje. Male hidroelektrane mogu imati utjecaje na postojeće stanje kao promjene protočnosti te mogućeg smanjenja kontinuiteta toka rijeke, ali i promjene ekološkog i fizikalno-kemijskih uvjeta. Prilikom izgradnje očekuju se i negativni utjecaji na riparijsku zonu. Očekuje se značajan kumulativan utjecaj planiranja tri mHE planirane na vodotoku i reda (Kupa).

Mogući značajan negativan utjecaj utvrđen je za akumulaciju za navodnjavanje Pehardovac na vodotoku Cerina, zbog izravnog i trajnog utjecaja na hidromorfološke elemente vodotoka. Ukupno stanje vodnog tijela CSR00325 000000 Cerina vrlo je loše zbog bioloških elemenata i fizikalno kemijskih pokazatelja kakvoće, posebno onečišćenja fosforom i dušikom što je posljedica intenzivne poljoprivrede i nedostatka odvodnje komunalnih otpadnih voda s pročišćavanjem.

Očuvanje zdravlja i funkcije tla

Najveći mogući utjecaji realizacije Prostornog plana jest prenamjena poljoprivrednog zemljišta, odnosno zauzeća zbog planiranja novih zona gospodarske namjene i sunčanih elektrana. Na lokacijama izvojenih građevinskih područja gospodarsko-proizvodne poslovne namjene se mogu provoditi gospodarske djelatnosti ali i graditi sunčane elektrane, stoga će ovisno o vrsti aktivnosti koje se budu provode intenzitet utjecaja varirati. Obzirom na vodna tijela u blizini i uslijed uklanjanja vegetacije s površine planiranih zona moguća je pojava erozije tla.

Prilikom isušivanja ugljikovodika i geotermalnih voda mogući su umjereni negativni utjecaji zbog bušenja tla, mogućeg gubitka i prenamjene poljoprivrednog zemljišta, povećane mogućnosti erozije i degradacije tla zbog uklanjanja vegetacije i površinskog sloja tla. Na poljoprivrednim tlima može doći do smanjenja plodnosti i produktivnosti tla.

Utjecaji su manji u slučaju izgradnje vjetroelektrana zbog ograničenja kao i elektrana na biomasu, gdje negativni utjecaji uključuju i posljedice uzgoja energetskih nasada koji su poglavito monokulture, uklanjanja biljnog pokrivača na poljoprivrednim površinama kao i uklanjanja sunjskih ostataka koji opskrbljuju tlo hranjivim tvarima te sprječavaju eroziju. Dodatna degradacija i zakiseljavanje tla moguće je s obzirom da su za uzgoj monokultura potrebne znatne količine umjetnih gnojiva.

U slučaju izgradnje hidroelektrane dolazi do značajnog smanjenja promosa sedimenta kroz korito rijeke. U isto vrijeme može doći do povećane erozije korita na području od brane nizvodno. Na mjestu gdje se gradi hidroelektrana dolazi do plavljenja određenog dijela okolnog područja te do promjene višznosti tla na utjecajnom području. Sve navedeno utječe na promjenu morfološkog stanja tla.

Obuhvat akumulacije za navodnjavanje ne nalazi se na vrijednom i osobito vrijednom poljoprivrednom zemljištu, no uzimajući u obzir loše stanje vode planirane za navodnjavanje doći će do širenja onečišćenja i na zemljane površine. Istovremeno, gradnja akumulacija za navodnjavanje, kao i mehaniziranih građevina, imać će pozitivan utjecaj na poljoprivredu jer će omogućiti navodnjavanje poljoprivrednih površina i povećati otpornost poljoprivrednog sektora na klimatske promjene.

3

izvora energije i održivog gospodarenja energijskim mineralnim sirovinama (ugljkovodinicima i geotermalnim vodama), energetske učinkovitosti i prilagodbe klimatskim promjenama odnosno na osnovu njih novoizrađenim razvojnim strategijama, planovima, programima i ostalim stručnim podlogama usvojenim nakon donošenja posljednjih izmjena i dopuna prostornog plana, te razmatranja mogućnosti povećanja turističkih kapaciteta, s ciljem razvoja turizma kao jedne od bitnih gospodarskih grana Zagrebačke županije.

U tom smislu, predložene izmjene Prostornog plana po temama uključuju:
Neposrednu provedbu Prostornog plana u svrhu izgradnje sunčanih elektrana (lokacije Dugo Selo, Sveti Ivan Zelina, Ivanić Grad, Općine Rugvica, Dubrava i Pisarovina).

Dopunu odredbi za provođenje za sva postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju (potencijalne lokacije za sunčane elektrane/vjetroelektrane, male hidroelektrane, bioplinska postrojenja, geotermalna postrojenja)

Određivanje odredbi za neposrednu provedbu Prostornog plana u svrhu istraživanja i eksploatacije ugljikovodika i geotermalne vode u energetske svrhe.

Dopune odredbi za provođenje u svrhu realizacije građevina ugostiteljsko-turističke namjene unutar izvojenih građevinskih područja i dodavanje novih lokacija (Kravarsko, Sveti Ivan Zelina, Samobor, te proširenje u Općini Pisarovina).

Dodavanje površina gospodarsko-proizvodne namjene (Jastrebarsko, Općina Klinča Sela)

Uklidanje golf igrališta na području gradova Velika Gorica i Jastrebarsko, te Općine Rugvica
Manje korekcije cestovnih trasa

Usklađenje u dijelu željezničkog prometa

Manje korekcije u elektroenergetskom prijenosnom sustavu

Izmjene u lokacijama električnih komunikacijskih zona za samostojeće antenske stupove, te dodani postojeći radijski koridor

Dodan je obuhvat planirane retencije Bregana Kretiči

Dodana je akumulacija za navodnjavanje Pehardovac na vodotoku Cerina

Manje izmjene u sustavu odvodnje otpadnih voda

II. Prikaz utjecaja najprihvatljivije razumne alternative VIII. Izmjena i dopuna Prostornog plana Zagrebačke županije

Održavanje i unaprjeđenje vodnog okoliša

Realizacijom Prostornog plana kroz nove smješajino ugostiteljske sadržaje, aktivnosti istraživanja i eksploatacije ugljikovodika, geotermalnih voda, kao i bioelektrana doći će do povećane potrošnje vode, stvaranja dodatnih količina otpadnih voda koje je potrebno zbrinuti, mogućeg povećanja količine onečišćujućih tvari u površinskim i podzemnim vodama (Strateška studija Okvirnog plana i programa istraživanja i eksploatacije ugljikovodika na kopnu (IRES, 2015.) direktno i indirektno kao posljedica potrebe za korištenjem umjetnih gnojiva i drugih kemijskih sredstava u poljoprivredi, odnosno uzgoju biomase. Najveći problem ovdje predstavljaju nitrati s obzirom da se što županije nalazi u području već osjetljivom na onečišćenje nitratiom.

2

Očuvanje bioraznolikosti staništa i vrsta te temeljnih obilježja zaštićenih područja prirode

Izgradnja u poslovno-proizvodnim i ugostiteljsko-turističkim zonama, kao i izgradnja postrojenja OIE uzrokovat će prenamjenu područja, gubitak i degradaciju staništa, kao i promjene stanišnih uvjeta na širem području. Postavljanje panela povećat će zasjenjenost na toj lokaciji što se također može negativno odraziti na vrste i staništa koja su osjetljiva na promjene osvjetljenosti. Uz zasjenjenost, paneli mogu uzrokovati promjenu mikroklimatskih uvjeta poput niže temperature i smanjene vlažnosti ispod panela u periodu jesen – proljeće što može biti izrazito štetno za pojedine vrste i staništa. Promjena mikroklimatskih uvjeta dovodi do promjene stanišnih uvjeta uslijed čega se mogu pojaviti i invazivne vrste i nastati njihovo širenje.

Uslijed faze istraživanja ili za vrijeme eksploatacije ugljikovodika može doći do fragmentacije staništa uslijed čega dolazi do promjene uvjeta staništa (temperatura, vjetar, osvjetljenje, promjene u sastavu vegetacije i sl.), a neke životinjske vrste takva staništa mogu trajno napustiti. Moguć je negativan utjecaj i na močvarna staništa, podzemne vode i poplavna staništa u blizini te može doći do privremene ili trajne prenamjene močvarnih područja. Moguć je i negativan utjecaj na kolonije ptica zbog uzumiranja tijekom gniježdenja, hranjenja, preleta što može dovesti do pada brojnosti vrste. S obzirom na Planom propisane zabrane gradnje objekata za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika za zaštićenim kopnenim područjima, ne očekuju se negativni utjecaji na zaštićena područja prirode. Negativni utjecaji prometa mogu nastati kao posljedica smanjenja kvalitete staništa zbog povećavanja emisije buke i vibracije na području te otvaranje područja invazivnim vrstama i njihovo širenje.

Vjetroelektrane predstavljaju obnovljive izvore energije ali u isto vrijeme njihov smjštaj u prostoru predstavlja izazov obzirom na staništa i vrste zastupljene na nekom području. Obzirom na prepoznate utjecaje izgradnje vjetroelektrana na prirodu prije svega na ptice i šišmiše, zatim zauzimanje staništa za potrebe izgradnje te gubitaka staništa / pogodnih hraništa / mjesta za razmnožavanje, mogućeg stradanja jedinki tijekom izgradnje i tijekom korištenja, narušavanja stanišnih uvjeta (veće emisije buke i vibracija, treperenje) te moguće fragmentacije staništa. Posebno su značajni utjecaji na ptice gnjezdarice i preletnice te šišmiše zbog sudara s lopaticama vjetroagregata.

Očuvanje šumskih ekosustava

Za lokacije koje se nalaze u obuhvatu odjela/odsjeka šuma ne mogu se isključiti negativni utjecaji na šume, divljač i lovstvo poput uklanjanja šumskog pokrova, uzumiranja divljači, čepkanja šumskog područja, oštećivanja stabala i sl. Postavljanje infrastrukture poput bušotina i postrojenja može rezultirati promjenama u tlu i izazvati potencijalne erozije tla. Moguća je degradacija šuma i okolnog terena uslijed kretanja teške mehanizacije prilikom istraživanja terena, osim degradacije terena, kretanje teške mehanizacije može omogućiti širenje invazivnih vrsta na području istraživanja.

Utjecaj vjetroelektrana s obzirom na značajke lokacija uključuje direktne i indirektno utjecaje na šume i šumske ekosustave koji mogu biti značajni zbog gubitka određenih dijelova sastojina, staništa, fragmentacije šumskih područja, otvaranja šuma, usitnjavanja šumskih ekosustava, olakšanog ulaza i širenja invazivnih vrsta, gubitka općekorisnih funkcija šuma. Navedeni utjecaji mogu biti još veći ako se u obzir uzme gradnja pristupnih puteva i ostale infrastrukture.

5

Očuvanje kvalitete zraka

Utjecaji na kvalitetu zraka ocijenjeni su umjerenom negativnim, neposrednim i dugoročnim ugrađivanjem u ograničenom i lokalnom području utjecaja zbog povećanja emisija onečišćujućih tvari u zrak iz cestovnog prometa kao posljedica povećanja broja turista te zaposlenih u turizmu (vezano uz povećanje turističkih kapaciteta), zbog povećanja cestovnog prometa na planiranim prometnicama, uslijed povećane zaposlenosti, transporta sirovine i gotovog proizvoda te emisije iz nepokretnih izvora industrijskih postrojenja (vezano uz povećanje površina gospodarsko-proizvodno-poslovne namjene), istraživanja geotermalnih voda i ugljikovodika.

Povećanjem potrošnje energije dobivene iz obnovljivih izvora očekuje se smanjenje emisije onečišćujućih tvari te time umjerenom pozitivno, neposredan i dugoročan utjecaj na cilj očuvanja kvalitete zraka.

Smanjenje emisija stakleničkih plinova (Ublažavanje utjecaja na klimatske promjene)

Ublažavanje utjecaja na klimatske promjene se procjenjuje umjerenom negativnim, direktnim i dugoročnim zbog povećanja antropogene djelatnosti u poslovno-proizvodnim i ugostiteljsko-turističkim zonama i prometa. Pri istraživanju i eksploataciji nafte dolazi do emisije stakleničkih plinova iz nepokretnih izvora energije koji su neophodni za vođenje tehnološke procesa pridobivanja ugljikovodika, no utjecaj se također ocjenjuje negativnim zbog poticanja korištenja fosilnih goriva.

S obzirom na izuziman značaj korištenja obnovljivih izvora energije s ciljem povećanja energetske neovisnosti te sve veće potrebe za energijom procjenjuje se utjecaj na klimatske promjene kao umjerenom pozitivno, neposredan i dugoročan.

Jaćanje otpornosti na klimatske promjene (prilagodba klimatskim promjenama)

Izgradnja u određenim poslovno-proizvodnim i ugostiteljsko-turističkim zonama može doprinijeti erozivnim procesima. Na planiranim zonama koje se nalaze u zonama opasnosti od poplava, zbog navedenog rizika ekstremnih količina oborina te sastava tla i stijena u podlozi postoji umjeren do visok rizik pojave fluvijalnih urbanih poplava. Na područjima označenima kao velike, umjerene i male vjerojatnosti opasnosti od poplava te na područjima na kojima je evidentirana mogućnost erozivnih procesa i procesa klizanja prilikom izgradnje potrebno je uzeti u obzir projekcije klimatskih promjena uključujući i sekundarne efekte koje su procijenjene kao visoko do umjerenom različite te prilagoditi građevine i sadržaj s ciljem jačanja otpornosti na od klimatskih promjena.

Utvrđen je visok rizik u odnosu na promet i prateću cestovnu infrastrukturu za efekte urbanih toplinskih otoka, poplava i oluja, dok je srednji rizik procijenjen za efekte erozije i nestabilnosti tla.

4

Zaštita zdravlja i sigurnosti ljudi

Utjecaji na zdravlje ljudi većinom proizlaze iz aktivnosti koje proizvode baku poput, istraživanja i eksploatacije ugljikovodika, prometne infrastrukture, vjetroelektrana. Za vjetroelektrane je tipično i treperenje sjene kao fenomen koji nastaje pri okretanju lopatica vjetroregata u sunčanim uvjetima. Bioelektrane su izvor negativnih mirisa, no isti nisu ocijenjeni značajnima. Ne mogu se isključiti negativni utjecaji povećanja elektro komunikacijske mreže zbog nelaminirajućeg zračenja. Očekuju se unajetno pozitivni, neposredni i dugoročni utjecaji zbog rekonstrukcije prometne i komunalne infrastrukture u izdvojenim zonama građevinskog područja izvan naseља zbog rastećenja cestovnog prometa u blizini stambenih naseља.

Kumulativni utjecaji

U sklopu cilja zaštite bioraznolikosti, koji je pod najvećim je pritiskom provedbe Prostornog plana, razmatrani su utjecaji na kopnena i vodena staništa, vrste, kao i zaštićena područja. Prostornim planom doći će do velikog zauzeća površina potrebnih za realizaciju postrojenja koja koriste OIE, posebno sunčanih elektrana, a time i do gubitka, degradacije staništa, promjene stanišnih uvjeta ne samo na lokacijama, nego i na širem području. Izražena je i fragmentacija staništa zbog koje dolazi do promjene korištenja područja. Utjecaji su veći ako se uzme u obzir izgradnja potrebne priključne infrastrukture, posebno visokonaponske, a čije lokacije trenutno nisu poznate. Vodeni sustavi potencijalno su ugroženi planiranjem iskorisćavanja snage vode, izgradnjom akumulacije za navodnjavanje, te postavljanjem sunčanih elektrana. Predložena izgradnja također će imati kumulativan utjecaj na krajobraz, koji je i pojedinačno značajan na vrijednim prirodnim područjima ili zaštićenim područjima. Najveći utjecaji proviraju će iz izgradnje prijenosnog elektroenergetskog sustava, sustava za proizvodnju električne energije (OIE), zbog kojih će zbog dominantno krajobrazno poljoprivrednih i kultiviranih površina doći do dugoročne izmjene vizualno doživljajnih značajki prostora. S obzirom da svaka izgradnja podrazumijeva određeni intenzitet utjecaja na tlo, tako se i provedbom ovog Prostornog plana može očekivati kumulativan negativan utjecaj na tlo, prvenstveno zbog zauzeća i prenamjene poljoprivrednih površina (Iako P3), no i zbog mogućih onečišćenja razvojem poljoprivrede, posebno uzimajući u obzir postrojeću ranjivost na mirise. Šumsko zemljište je također ugroženo širenjem urbanizeta, infrastrukture, iskorištavanjem za energetske svrhe, posebno s obzirom na postojeće neadekvatno gospodarenje od strane šumskog posjednika. Iako postrojenja OIE ne generiraju onečišćujuće emisije u vode, moguće je također umjeren kumulativni utjecaj na izmjenu hidrološkog režima i hidro morfologije zbog planiranja zahvata mHE i sustava navodnjavanja kroz izgradnju akumulacije posebno uzimajući u obzir postojeće stanje vodotoka. Na ostale ciljeve zaštite strateške studije ne očekuju se negativni kumulativni značajni utjecaji. Potrebno je međutim naglasiti da će realizacijom Prostornog plana doći do značajnih kumulativno pozitivnih pomaka u smislu poboljšanja kvalitete zraka, kao i dekarbonizacije, što neposredno smanjenjem emisija stakleničkih plinova zbog povećanja proizvodnje energije iz obnovljivih izvora, što doslovitno, smanjenjem emisija zbog smanjenja intenziteta cestovnog prometa, odnosno prometovanja osobnim vozilima.

7

Moguć je i negativan utjecaj na divljač uslijed zauzimanja i gubitka staništa za vrste koje obitavaju na tom području. Osim zauzeća i gubitka šumskog staništa i staništa divljači na predmetnim lokacijama mogući su i negativni utjecaji uslijed buke, vibracija i treperenja.

Očuvanje georaznolikosti

Realizacija Prostornog plana potencijalno može dovesti do povećanja erozivnih procesa, te planirana izgradnja može pokrenuti procese klizanja, no takvi su utjecaji generalno mali. Istražna bušenja mogu uzrokovati procese klizanja tla, te utjecaj na georaznolikost ukoliko se provode u neposrednoj blizini speleoloških objekata. Uz predhodno navedene negativne utjecaje tijekom faze eksploatacije može doći do izmjene u morfologiji vodenih tijela, slijeganja tla, a moguća je pojava i mikropotresa na lokaciji.

Zaštita kulturno-povijesnih vrijednosti prostora

Utjecaj na kulturna dobra mogu imati sve aktivnosti koje se planiraju na lokacijama na kojima se nalaze zaštićena, preventivno zaštićena ili evidentirana kulturna dobra u vidu narušavanja povijesnog načina korištenja prostora, ambijentalnih vrijednosti, fizičkih oštećenja, kao i oštećivanja arheoloških nalaza.

Zaštita i očuvanje krajobraza i njegovih temeljnih vrijednosti

Moguć je umjeren negativni utjecaj obzirom na ruralni karakter krajobraza radi strukturalnih promjena površine, gubitka poljoprivrednih površina i krajobraznih elemenata, te negativan utjecaj na vizualnu kvalitetu područja ukoliko planirani objekti svojim oblikovanjem i visinom ne odgovaraju karakteru okolnog krajobraza, odnosno značajni negativni utjecaji na vizualno-doživljajne značajke šireg područja uslijed urbanizacije poljoprivrednog krajobraza. Planirane mHE na području Općine Pokupsko ne nalaze se na području evidentiranih osobito vrijednih predjela ili zaštićenih krajobraza. Očekuje se značajan negativan utjecaj na krajobraz rijeke Kupe u vidu trajne promjene toka, neposrednih utjecaja nizvodno te utjecaja na geomorfološke, hidromorfološke i krajobrazne karakteristike područja.

Unaprjeđenje sustava gospodarenja otpadom i stvaranje preduvjeta za razvoj kružnog gospodarstva

Realizacijom Prostornog plana doći će do viškova iz iskopa i građevnog otpada, kao i kasnije povećanje proizvodnje otpada. U provedbi projekata nužno je integrirati primjenu načela kružnog gospodarenja prostorom i zgradama uz odgovarajuće mjere kojima se osiguravaju temeljni zahtjevi za zgradu tijekom projekiranja, gradnje, kao i njihovo očuvanje tijekom uporabe građevine.

Većina utjecaja na cilj održivog gospodarenja otpadom sunčanih elektrana proizlazi iz proizvodnje i zbrinjavanja na kraju životnog vijeka. Proizvodnja energije iz biomase može dovesti do emisija u zrak, vodu i povećanje zahtjeva za gospodarenje otpadom, zbog čega je pri lociranju potrebno uzeti u obzir kvalitetu zraka na lokaciji i primjenu najboljih raspoloživih tehnika. Potrebno je osigurati provedbu održivog sustava gospodarenja otpadom s odvojenim prikupljanjem otpada kako bi se istovremeno lakše prikupila biomasa i podržala načela kružnog gospodarstva. Potrebno je naglasiti da aktivnosti kojima se povećava spaljivanje ne smatraju se prihvatljivima s načela kružnog gospodarstva.

6

III. Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu - prikaz utjecaja VIII. Izmjena i dopuna Prostornog plana Zagrebačke županije na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže

Na području Zagrebačke županije nalazi se 26 područja ekološke mreže, i to 4 područja očuvanja značajnih za ptice (POP), 8 područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) te 14 posebnih područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (PPOVS). Negativni utjecaji elemenata Prostornog plana u bitnome su kako slijedi:

- **POVRŠINE GOSPODARSKO PROIZVODNO-POSLOVNE NAMJENE**

VIII. Izmjenama i dopunama Plana dodaje se površina gospodarsko proizvodno-poslovne namjene unutar područja POP HR1000001 Pokupski bazen na području općine Klinča Sela. Uređenje objekata smještenih ili planiranih unutar područja ekološke mreže značajnog za ptice, može imati trajan negativan utjecaj na ciljne vrste ptica područja ekološke mreže ukoliko uključuje prenamjenu pogodnih staništa ciljnih vrsta ptica. Planiranje sadržaja unutar površine gospodarsko proizvodno-poslovne namjene koja dijelom zadiru na područje PPOVS HR2000780 Klinča sela dovelo bi do mogućih značajno negativnih utjecaja uslijed prenamjene ciljnih stanišnog tipa budući da se radi o površinom manjem području ekološke mreže.

- **POVRŠINE UGOSTITELJSKO-TURISTIČKE NAMJENE**

Planirano proširenje prostorno se poklapa s Urbanističkim planom uređenja mješovite zone Ekopark Brajina za koji je sukladno dokumentu nižeg reda već započeta izrada Urbanističkog plana uređenja. Za Urbanistički plan uređenja mješovite zone Ekopark Brajina je u okviru postupka prethodne ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu 18. prosinca 2023. godine ishodeno Mišljenje Zavoda za zaštitu okoliša i prirode (KLASA: 352-03/23-02/663_URBROJ: 517-12-2-3-23-2) o potrebi provedbe Glavnice osjene, te će se temeljem detaljnijih podataka donijeti odluka o prihvatljivosti ove aktivnosti u postupku strateške procjene za navedeni UPU.

- **OSIGURAVANJE INFRASTRUKTURE ZA PUNJENJE ELEKTRIČNIH AUTOMOBILA TE USPOSTAVA BIKIKLISTIČKIH MREŽA**

Zahvati uređenja postojeće prometne infrastrukture te su vjerojatni samo manji negativni utjecaji tijekom izvođenja radova, prostorno i vremenski ograničenog karaktera, ukoliko bi se odvijali unutar područja ekološke mreže. Korištenje biciklističke infrastrukture unutar područja ekološke mreže može dovesti do povećane prisutnosti ljudi te tako uznemiravanja ciljnih vrsta bukom i prometovanjem.

- **PLANIRANJE ELEKTRO-ENERGETSKIH OBJEKATA**

Tijekom izgradnje planiranih dalekovoda 2x400 kV TS Brinje – TS Mračin i 2x110 kV dalekovoda TS Tumbri – TS Pisarovina (Jumnica) unutar područja POP HR1000001 Pokupski bazen doći će do privremenog i/ili dugoročnog gubitka pogodnih staništa ciljnih vrsta ptica. Do trajnog zauzeća pogodnih staništa doći će na lokacijama temeljenja stupova, dok će na području radnog pojasa i na prostoru novoizgrađenih pristupnih puteva doći te do promjene stanišnih uvjeta ovisno o tipu staništa. Na području otvorenih mozaičnih staništa, travnjačkih staništa ili

8

sikara moguće se očekivati privremeni gubitak staništa koja će se uspostaviti nakon gradnje. Utjecaji radova su najintenzivniji ukoliko uzrokuju narušavanje staništa (gnijezda) u najosjetljivijem periodu tj. za vrijeme gnijezdenja ciljnih vrsta. Izgradnja na površinama planiranih unutar područja ekološke mreže imać će trajan negativan utjecaj na ciljne vrste ptica i njihova pogodna staništa zbog prenamjene i/ili fragmentacije staništa koja koriste. Uz gubitak postojećih staništa i njihovo narušavanje izgradnja može dovesti do smanjenja kvalitete staništa okolnog područja. Moguć je negativan utjecaj zbog trajnog gubitka šumskih staništa koja predstavljaju pogodna staništa ili ključna staništa za ciljne vrste ptica. Nakon izgradnje mogući su negativni utjecaji dalekovoda na divlje ptice zbog moguće kolizije ptica (na visokonaponskim dalekovodima) i elektrostrukcije ptica (na srednjenaponskim dalekovodima).

- **PLANIRANJE OBJEKATA ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE**

Izgradnja novih objekata elektroničke komunikacijske infrastrukture može rezultirati nepovoljnim lokalno ograničenim utjecajem tijekom izvedbe pojedinih zahvata (npr. privremeno uznemiravanje životinjskih vrsta, dugoročan i/ili privremeni gubitak, degradacija i fragmentacija staništa, širenje invazivnih stranih vrsta) na ekološku mrežu na području izvođenja pojedinih zahvata.

- **SUNČANE ELEKTRANE**

Izgradnja na području SE "Novaki" i „SE Bratina“ neposrednom primjenom Prostornog plana uzrokovat će umjereno negativan utjecaj uslijed prenamjene pogodnih staništa ciljnih vrsta ptica. Također, tijekom izvođenja radova prilikom uređenja mogući su manji negativni utjecaji izgradnje na ciljne vrste ptica, koji su prostorno i vremenski ograničenog karaktera. Uz nemiravanje može dovesti do narušavanja lokacije zahvata zbog gubitka staništa te izmještanja normalnih ruta ptica do teritorija za hranjenje ili gnijezdenje. Utjecaji radova su najintenzivniji ukoliko uzrokuju narušavanje staništa (gnijezda) u najosjetljivijem periodu tj. za vrijeme gnijezdenja ciljnih vrsta. Izgradnja na površinama planiranim unutar područja ekološke mreže imać će trajan negativan utjecaj na ciljne vrste ptica i njihova pogodna staništa zbog prenamjene i/ili fragmentacije staništa koja koriste. Uz gubitak postojećih staništa i njihovo narušavanje izgradnja može dovesti do smanjenja kvalitete staništa okolnog područja. Dodatni utjecaji mogu se očekivati prilikom uređenja pristupnih puteva i dodatne infrastrukture potrebnih za izgradnju i rad sunčane elektrane.

Od potencijalnih površina koje su određene planom za snajestaj sunčanih elektrana bez ograničenja instalirane snage, tri su planirane unutar područja POP HR1000001 Pokupski bazen. Uređenje objekata smještenih ili planiranih unutar područja ekološke mreže značajnog za ptice, može imati trajan negativan utjecaj na ciljne vrste ptica područja ekološke mreže ukoliko uključuje prenamjenu pogodnih staništa ciljnih vrsta ptica. Također, tijekom izvođenja radova prilikom uređenja mogući su manji negativni utjecaji izgradnje na ciljne vrste ptica, koji su prostorno i vremenski ograničenog karaktera.

Planiranje gradnje SE unutar potencijalne površine veličine oko 63,45 ha u općini Klinča Sela, potencijalne površine veličine oko 62,56 ha u općini Pisarovina ili potencijalne površine veličine oko 53,83 ha u općini Pisarovina dovelo bi do umjereno negativnih utjecaja na pogodna staništa ciljnih vrsta POP HR1000001 Pokupski bazen, no među navedenim i na pogodna staništa ključna za neke ciljne vrste ptica.

9

moćni su manji negativni utjecaji izgradnje na ciljne vrste, koji su prostorno i vremenski ograničenog karaktera.

- BIOELEKTRANE

Prilikom planiranja postrojenja koja koriste biomasu u svrhu proizvodnje energije, iako je riječ o elektranama manjeg prostorno-proizvodnog obuhvata, mogući su negativni utjecaji uslijed prenamjene ciljnih staništa tipova ili staništa koja koriste ciljne vrste značajne za područja ekološke mreže, osobito unutar površinom manjih područja ekološke mreže. Negativni utjecaji mogući su ukoliko izvor biomase bude sa područja ekološke mreže, odnosno pogodnih staništa ciljnih vrsta ili ciljnih stanišnih tipova te ukoliko bi se utjecalo na dovoljnu količinu „mrtvog drva“ u ekosistavu. Također, mogući su negativni utjecaji nadzemnih objekata pripadajuće infrastrukture tj. elektroenergetske mreže zbog moguće kolizije ptica (na visokonaponskim dalekovodima) i elektroakcije ptica (na srednjaponskim dalekovodima).

- MALE HIDROELEKTRANE

Najznačajniji utjecaji malih hidroelektrana mogući su zbog narušavanja ekološke cjelovitosti uslijed umištanja dijelova prirodnih tokova i posljedične promjene u kvaliteti i zastupljenosti pojedinih stanišnih tipova, promjena u dinamici sedimenta, kemijskih i fizikalnih promjena vode te promjena hidrološkog režima. Izravan utjecaj hidroelektrana na slatkovodne vrste (ribe, ali i ostale skupine) moguć je uslijed onemogućavanja uzvodnih i nizvodnih migracija, povećane smrtnosti, promjena staništa ciljnih vrsta za obitavanje, hranjenje i razmnožavanje i sl. Uređenje područja uz vodotok može utjecati na ciljne vrste koje ovisе o obalnim staništima. Tijekom izvođenja radova prilikom uređenja mogući su negativni utjecaji izgradnje na ciljne vrste, iako su prostorno i vremenski ograničenog karaktera. Također moguć je utjecaj uslijed stvaranja uvjeta i kvalitete staništa koji su pogodniji za strane i invazivne vrste biljaka i životinja u odnosu na autohtone vrste te širenja istih. U slučaju konkretno planiranih mHE na tri lokacije na rijeci Kupi procjenjuje se da je moguć značajno negativan utjecaj na ciljeve očuvanja POVS HR2000642 Kupa.

- VJETRO-ELEKTRANE

U slučaju planiranja vjetroelektrana unutar POP područja one predstavljaju tri glavna potencijalna rizika za ptice: stradanje uslijed kolizija ili interakcija sa vjetroturbanama, direktni gubitak staništa prilikom izgradnje vjetroelektrana sa pratećom infrastrukturom te napuštanje staništa tj. indirektni gubitak staništa.

- VODNOGOSPODARSKI SUSTAV – RETENCIJA BREGANA KORETIĆI

Retencija je planirana važećim Prostornim planom te se izmjena odnosi na unošenje točnog obuhvata retencije 2022. godine za zahvat „Retencija Bregana Koretići, Grad Šamobor“ proveden postupak ojene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te je Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja izdalo Rješenje (KLASA: UPJ1 – 351-03/21-09/175, URBROJ: 517-05-1-2-22-12, Zagreb, 13. travnja 2022.) temeljem kojeg je potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš i glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu, te će se utjecaji detaljno ocijeniti u tom postupku.

11

Planiranje sunčane elektrane bez ograničenja instalirane snage unutar novo planirane gospodarsko-proizvodno-poslovnice namijene u općini Klintča Sela površine oko 75,41 ha dovelo bi do umjerenih negativnih utjecaja na pogodna staništa ciljnih vrsta POP HR1000001 Pokupski bazen, no među navedenim i na staništa ključna za neke ciljne vrste ptica.

Planiranje sunčane elektrane bez ograničenja instalirane snage unutar nove gospodarsko-proizvodno-poslovnice namijene u općini Pisarovina površine 174,77 ha ha dovelo bi do značajno negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja ciljnih vrsta POP HR1000001 Pokupski bazen.

Planiranje sunčanih elektrana instalirane snage do 10 MW unutar površina proizvodne i poslovne namijene u gradevinskom području naselja može imati trajan negativan utjecaj na ciljne vrste ptica područja ekološke mreže ukoliko uključuje prenamjenu pogodnih staništa. Također, tijekom izvođenja radova prilikom uređenja mogući su manji negativni utjecaji izgradnje na ciljne vrste ptica, koji su prostorno i vremenski ograničenog karaktera. Prilikom izgradnje unutar područja ekološke mreže značajnih za vrste i stanište tipove mogući su utjecaji na staništa uslijed gubitka, propadanja ili fragmentacije ciljnih stanišnih tipova ili pogodnih staništa koja koriste ciljne vrste ovisno o veličini, lokaciji i izvedbi projekta te o osjetljivosti cjelovitosti i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže.

Planiranje sunčanih elektrana instalirane snage do 10 MW na ribnjacima i šljunčarama unutar područja ekološke mreže moglo bi dovesti do značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže su ujedno i ribnjaci, područja očuvanja značajnih za ptice unutar kojih se nalaze ribnjaci te područja očuvanja značajnog za ptice HR1000002 Sava kod Hrušćice sa šljunčarom Raktije uslijed gubitka, propadanja ili fragmentacije ciljnih stanišnih tipova ili pogodnih staništa koja koriste prisutne ciljne vrste.

Uređenje sunčanih elektrana smještenih ili planiranih na području poljoprivrednog zemljišta unutar područja ekološke mreže značajnog za ptice, može imati trajan negativan utjecaj na ciljne vrste ptica područja ekološke mreže staništa uslijed gubitka, propadanja ili fragmentacije ciljnih stanišnih tipova ili pogodnih staništa koja koriste ciljne vrste ovisno o veličini, lokaciji i izvedbi projekta te o osjetljivosti pogodnih staništa. Također, tijekom izvođenja radova prilikom uređenja mogući su manji negativni utjecaji izgradnje na ciljne vrste, koji su prostorno i vremenski ograničenog karaktera.

Također, mogući su negativni utjecaji uslijed gubitka, propadanja ili fragmentacije ciljnih stanišnih tipova ili pogodnih staništa koja koriste ciljne vrste, osobito unutar površinom manjih POVS područja ekološke mreže.

Mogući su i umjereni negativni utjecaji iste vrste planiranja sunčanih elektrana na površinama koje se nalaze unutar građevnih čestica postojećih infrastrukturnih i vodnih građevina, ovisno o veličini, lokaciji i izvedbi projekta te o osjetljivosti pogodnih staništa.

- AGROSUNČANE ELEKTRANE

Najveći utjecaji izgradnje agrosunčanih elektrana unutar POVS područja mogu se očekivati uslijed gubitka, propadanja ili fragmentacije ciljnih stanišnih tipova ili pogodnih staništa koja koriste ciljne vrste ekološke mreže, posebno ako se radi o površinom manjim područjima ekološke mreže. Također, tijekom izvođenja radova prilikom uređenja agrosunčanih elektrana

10

negativnog utjecaja zbog mogućeg zauzeća pogodnih staništa ciljnih vrsta bijela roda (*Cicoria ciconia*), aja smirjica (*Circus cyaneus*), aja livadarica (*Circus pygargus*), pijčava grmuša (*Cirraca nisoria* (*Sylvia nisoria*)), crvenonoga vjtrnaša (*Falco vespertinus*), žral (*Grus grus*), rusi svračak (*Lanius collurio*), svi svračak (*Lanius minor*) te značajne negujuće (selitbene) populacije ptica - guske i vivak. Kumulativnom utjecaju dodatno doprinosi i povećanje površine postojeće zone ugostiteljsko-turističke namjene Ekoparka Bratina.

Uz implementaciju mjera ublažavanja potencijalnih negativnih utjecaja na okološku mrežu predloženu u Glavnom očejanju se da VIII. Izmjene i dopune Plana neće imati značajne negativne utjecaje na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

IV. Preprogramirani utjecaji

Uzimajući u obzir tipologiju pojedinih zahvata, kao o općenito lokalni doseg aktivnosti predviđenih Prostornim planom, provedbom mjera, aktivnosti i posljedičnim ispunjenjem ciljeva iste, ne očekuju se mogući utjecaji na okoliš preko državnih granica.

V. Prijedlog mjera zaštite okoliša s prijedlogom plana provedbe

Mjere zaštite okoliša određene su na temelju identificiranih negativnih kumulativnih utjecaja, te su osmišljene kako bi se ti negativni utjecaji izbjegli ili smanjili na najmanju moguću mjeru. Osim mjera vezanih za identificirane negativne utjecaje, predlažu se i smjernice zaštite okoliša kao odgovor na uočene prilike za poboljšanje stanja okoliša ili povećanje održivosti rješenja predloženi Prostornim planom.

Tablica 1. Mjere za sprječavanje, smanjenje i ublažavanje potencijalnih negativnih utjecaja provedbe Plana

| Br. | Tema/intervencija Plana | Prijedlog mjera |
|-----|---|--|
| 1. | Izdvojena građevinska područja ugostiteljsko-turističke namjene izvan naselja | - Krajobraznim projektom/elaboratom osigurati zaštitu i očuvanje postojećih krajbraznih vrijednosti na lokacijama novoplaniranih zona Tomaševac-Radošće, Krečaves, Barbarić Kravarski, te njihovo uklopanje u projektno rješenje (vegetacija, vodna tijela, poljoprivredna zemljišta, itd.) |
| 2. | Istraživanje i eksploatacija ugljikovodika | - Aktivnosti istraživanja i eksploatacije ugljikovodika ne provodi se na području zaštićenih šuma, šuma posebne namjene i šuma velike gospodarske vrijednosti. - Praćenje pojave seizmičnosti pri eksploataciji ugljikovodika te poduzimanje mjera za smanjenje opasnosti od inducirane seizmičnosti. - Cjevovode te energetske i elektroničke građevine koje su u funkciji istraživanja i eksploatacije ugljikovodika planirati izvan koridora prometne infrastrukture. |

13

• POVRŠINE ZA ISTRAŽIVANJE I EKSPLOATACIJU UGLJIKOVODIKA

U slučaju provođenja istražnih radova na području ekološke mreže mogući su utjecaji zbog prenamjene staništa, fragmentacije staništa, širenja invazivnih stranih vrsta, onečišćenja, akcidentata te negativnih utjecaja zbog vibracija i buke na području pristupnih puteva i bušotinskih radnih prostora. Istražni prostori ugljikovodika planirani su Okvirnim planom i programom istraživanja i eksploatacije ugljikovodika na kopnu. U sklopu Strateške studije utjecaja na okoliš Okvirnog plana i programa istraživanja i eksploatacije ugljikovodika na kopnu, Ires ekologija d.o.o., 2015., proveden je postupak glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, te su dane mjere ublažavanja negativnih utjecaja OPP-a na ekološku mrežu.

• POVRŠINE PLANIRANE ZA ISTRAŽIVANJE I EKSPLOATACIJU GEOTERMALNE VODE

Ukoliko je eksploatacija geotermalne vode za energetske svrhe planirana unutar područja ekološke mreže, postavljanje istraživačkih postrojenja te izgradnja pristupnih puteva za iste mogu uzrokovati negativne utjecaje na ciljna staništa uzrokovane fragmentacijom i privremenom ili trajnom prenamjenom staništa. Tijekom izgradnje geotermalnih bušotina, nadzemnih energetskih objekata i postrojenja te potrebne površinske infrastrukture mogući su nepovoljni lokalno ograničeni (indirektni, kratkotrajni) utjecaji uznemiravanja i stradanja ciljnih vrsta kao i potencijalnog unošenja invazivnih vrsta građevinskom mehanizacijom. Mogući su utjecaji na ciljne vrste ptica infrastrukture izgrađene za potrebe geotermalne elektrane (dalekoviđi i sl.). Najizraženiji utjecaji mogući su uslijed prenamjene ciljnih stanišnih tipova ili staništa koja koriste ciljne vrste značajne za područja ekološke mreže.

• PRERADA I TRANSPORT NAFTE I PLINA I PLINOOPSKRBA

Negativni utjecaji gradnje cjevovoda (naftovoda, plinovoda i produktovoda) u funkciji istraživanja i eksploatacije ugljikovodika mogući su uslijed prenamjene ciljnih stanišnih tipova ili staništa koja koriste ciljne vrste značajne za područja ekološke mreže.

• PRILAGODBE UČINCIMA KLIMATSKIH PROMJENA

Nepovoljni utjecaji pripreme, izgradnje i/ili održavanja zelene infrastrukture vremenski su i/ili prostorno ograničenog karaktera te se očekuje da se neće značajno negativno odraziti na ciljne vrste i staništa, odnosno cjelovitost područja ekološke mreže, no mogući je negativni utjecaj na ciljne stanišne tipove ili ciljne vrste vezane uz vodotoke u slučaju fragmentacije ili zauzeća staništa, narušavanja povoljne dinamike i vodnog režima, uključujući i raznu podzemne vode, prekidanja povezanosti vodnoga toka ili sl.

Osim utjecaja na ciljne vrste, ciljne stanišne tipove i cjelovitost područja ekološke mreže koje bi mogle uzrokovati promjene planirane VIII. Izmjenama i dopunama Plana, Glavnom očejanom utvrđuju se i mogući kumulativni utjecaji više planskih rješenja tj. odobrenih i provedenih zahvata za svako područje ekološke mreže uz planirane predmetnim VIII. Izmjenama i dopunama Plana.

Planiranje tri potencijalne površine za smještaj sunčanih elektrana VIII. Izmjenama i dopunama Plana unutar POP HR1000001 Pokupski bazen te nove površine za gradnju sunčanih elektrana koje se mogu realizirati neposrednom provedbom Plana (SE „Bralina“) dovelo bi do značajno

12

| | | |
|--|--|--|
| <p>šumskog područja. Granice razgraničenja definiraju se kroz posebne uvjete HŠ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Za sve lokacije planiranih sunčanih elektrana (ne samo na neposrednu provedbu), izraditi projekt: krajobraznog uređenja kojim će se osigurati očuvanje vrijednih krajobraznih elemenata na lokacijama, kao i zaštitni vegetacijski koridor u svrhu očuvanja vizualnih značajki područja. - Projektnim rješenjem osigurati sprežavanje širenja invazivnih vrsta, te obrovu i održavanje autohtone vegetacije u obuhvatu zahvata u najvećoj mogućoj mjeri - Članak 134. točka <i>Prilikom planiranja gospodarskih i drugih zona, proširivanja postojećih građevinskih područja i planiranja zahvata izvan građevinskih područja isto se ne smije planirati na način da njihova izgradnja ima za posljedicu gubitak rijetkih i ugroženih stanišnih tipova, te gubitak staništa strogo zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta, te ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže. dopuniti tako da se odnosi i na energetska postrojenja</i> | <p>5. Energetika – agrosunčane elektrane</p> | <ul style="list-style-type: none"> - izbjegavati izgradnju agrosunčanih elektrana na P1 i P2 poljoprivrednom zemljištu. - Za planirane agrosunčane elektrane, predložiti obavezu izrade projekta krajobraznog uređenja na razini prostornih planova lokalne razine, a kojim će se osigurati očuvanje vrijednih krajobraznih elemenata na lokacijama, kao i zaštitni vegetacijski koridor u svrhu očuvanja vizualnih značajki područja. <p>6. Energetika – vjetroelektrane</p> <ul style="list-style-type: none"> - Izbjegavati zauzimanje šumskog zemljišta za potrebe gradnje vjetroelektrana, posebno na zemljištu namijenjenom šumi i šumskom zemljištu državnog značaja. - Izraditi krajobraznu studiju kao podlogu za projektnu dokumentaciju te krajobrazni projekt u sklopu glavnog projekta za površine na kojima se planiraju vjetroelektrane kojima će se uvrediti osjetljivost područja, predložiti mjere zaštite za očuvanje vrijednih krajobraznih karakteristika i vizualne izobuzenosti. - Konačne lokacije vjetroelektrana unutar potencijalnih prostora odredit će se nakon provedenih istraživanja - Vjetroelektrane se ne mogu graditi na područjima izvorišta, zaštićenih dijelova prirode i područjima planske zaštite sukladno točki 7. Mjere očuvanja kulturno krajobraznih vrijednosti - Članak 134. točka <i>Prilikom planiranja gospodarskih i drugih zona, proširivanja postojećih građevinskih područja i</i> |
|--|--|--|

15

| | |
|--|---|
| <p>3. Istraživanje i eksploatacija geotermalnih voda</p> <ul style="list-style-type: none"> - Postavljanje infrastrukture planirati na način da se, osim u iznimnim situacijama, obavezno izbjegava zauzimanje i fragmentacija P1 i P2 poljoprivrednih zemljišta, te prioritet dati zemljištima manjeg boniteta. - Udaljenost planirane bušotine i geotermalne elektrane mora biti najmanje 250 m od vodnih tijela. - Aktivnosti istraživanja i eksploatacije ne planirati u I. zoni vodozaštite - U slučaju ispuštanja geotermalnih voda u prirodni prijemnik, po potrebi kemijskom preobradom osigurati kakvoću vode ispod dopuštenih grančnih vrijednosti emisija otpadnih voda. - Istraživanje i eksploataciju ne provoditi na rijekim i ugroženim stanišnim tipovima i staništima pogodnima za izvođenje i/ili strogo zaštićene vrste. - Za osvjjetljavanje tijekom rada geotermalne elektrane koristiti ekološki prihvatljive svjetiljke, sa snopom svjetlosti usmjerenim prema tlu i minimalnim rasipanjem u ostalim smjerovima - Ne provoditi istraživanja i eksploataciju na području zaštićenih šuma. - U najvećoj mogućoj mjeri sačuvati postojeću vegetaciju, posebno autohtone vrste drveća i grmlja, osobito na lokalitetima koje obilježavaju postojeći problemi nedostatka vegetacijskog površinskog pokriva. - Buduće istražne bušotinske radne prostore po mogućnosti smjestiti na postojeće lokalitete prethodno degradiranih i/ili niskih vrijednosti po pitanju estetske i prirodne kvalitete krajobraza. Buduće geotermalne pegone i infrastrukturu vezanu za eksploatacijska polja vizualno uklopiti u kontekst krajobraza kroz implementaciju projekata krajobraznog uređenja i sanacije. - Izmaknuti zahtave na što veću udaljenost od granica građevinskih područja odnosno stambenih zona i osjetljivih namjena koja će osigurati odgovarajuću kvalitetu života, s izuzetkom korištenja geotermalne energije za grijanje stambenih i gospodarskih objekata - Planom zabraniti istraživanja i eksploataciju geotermalnih voda na području zaštićenih područja prirode malih površina (značajni krajobraz, park šuma, spomenik, parkovne arhitekture i dr.). - Cjevovode te energetske i električne građevine koje su u funkciji istraživanja i eksploatacije geotermalnih voda planirati izvan koridora prometne infrastrukture. | <p>4. Energetika – sunčane elektrane</p> <p>Sve lokacije</p> <ul style="list-style-type: none"> - Izbjegavati izgradnju sunčanih elektrana na P1 i P2 poljoprivrednom zemljištu. - Obuhvat sunčanih elektrana definirati izvan šuma i šumskog zemljišta kojima gospodare HŠ. Granice šumskog zemljišta definiraju se kroz posebne uvjete HŠ. Kod postave sunčanih kolektora treba omogućiti pristup i korištenje šuma i šumskog zemljišta kojima gospodare HŠ - Prilikom planiranja linijskih zahvata za potrebe sunčanih elektrana (cesta, spojni dalekovodi) iste izbjegavati unutar |
|--|---|

14

| | | |
|-----|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Potencijalnu revitalizaciju postojećih mlina/ pregada te gradnju malih hidroelektrana u sklopu revitalizacije postojećih mlina/prograda provesti na način da se za smještaj postrojenja koristi postojeća građevina. |
| 9. | Elektroničke komunikacijske građevine | <ul style="list-style-type: none"> - Postavljanje samostojnih antenskih stupova na području Žumberka i Samoborskog gorja ne smije ugroziti spooloološke objekte. |
| 10. | Energetika – elektroenergetika prijenos | <ul style="list-style-type: none"> - Trase dalekovoda 2x400 kV TS Tumbri – TS Zlodin planirati na način da trasa ne prolazi reljefno istaknutim područjima te ne zadire na šumske površine. |
| 11. | Vodnogospodarski sustav – korištenje voda – navodnjavanje Akumulacija Peharovac na vodotoku Cetina | <ul style="list-style-type: none"> - Prije realizacije zahvata, osim osnovnih, provesti dopunske i dodatne mjere zaštite vodotoka sukladno Planu upravljanja vodnim područjima. - Za vodna tijela iz kojih se vrši zahvat vode osigurati očuvanje povoljnog vodnog režima za šumska staništa ovisna o istom. - Zahvat voda izvoditi na način da se ne naruši ekološki prihvatljiv protok navedno od zahvata odnosno da se ne pogoršava hidromorfološko stanje vodnih tijela - U periodima smanjenih dotoka vode ograničiti korištenje sustava za navodnjavanje, odnosno zahvaćanje voda. - Zahvat vode mora biti razrađen na razini sliva kako ne bi došlo do kumulativnog narušavanja ekološki prihvatljivog protoka (vodotoci), razine vode u jezerima. Također, obavezna je izrada studije korištenja vode za potrebe navodnjavanja iz pojedine rijeke ili sliva. - U sklopu glavnog projekta, izraditi projekt krajobraznog uređenja kako bi se osigurala maksimalna uslopljenost akumulacije Peharovac u okolni krajobraz. |
| 12. | Klima i klimatske promjene | <ul style="list-style-type: none"> - <i>Mjere ublažavanja utjecaja na klimatske promjene</i> Planiranu infrastrukturu i sadržaje razvijati prema niskougljičnim i klimatski adaptivnim rješenjima. |

17

| | | |
|----|-----------------------------|---|
| | | <p><i>Planiranje zahvata izvan građevinskih područja isto se ne smije planirati na način da njihova izgradnja ima za posljedicu gubitak rijetkih i ugroženih stanišnih tipova, te gubitak staništa strogo zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta, te ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže. Dopuniti tako da se odnosi i na energetska postrojenja</i></p> |
| 7. | Energetika - bioelektrane | <ul style="list-style-type: none"> - Potrebno je osigurati sjednost porijekla biomase pri čemu se podržava biomasa koja ispunjava kriterije održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova - Zabraniti korištenje P1 i P2 zemljišta za proizvodnju biomase - Za proizvodnju biomase poticati upotrebu ogradenih lokacija ili manje vrijednog poljoprivrednog zemljišta, ili zemljišta u blizini onečišćenih lokacija, pri čemu se preferira korištenje otpadne biomase nad njezinom proizvodnjom. - Izraditi krajobrazni projekt kojim će se osigurati očuvanje vrijednih krajobraznih elemenata na lokacijama te zaštitni vegetacijski pojas autohtonih biljnih vrsta kao vizualna barijera. |
| 8. | Energetika - hidroelektrane | <ul style="list-style-type: none"> - Izgradnja mHE, kao i njihova rekonstrukcija bit će usklađena s mjerama za smanjenje štetnih utjecaja na stanje voda i zaštićenih staništa i vrsta direktno ovisnih o vodi. Navedene mjere uključuju osiguravanje migracije ribljih vrsta uzvodno i nizvodno od zahvata, ekološki prihvatljiv protok prilagođen vrstama, osiguravanje pronosa narosa, te zaštitu i unaprjeđenje staništa. Izgradnja mHE realizirat će se sukladno rezultatima analize kumulativnih utjecaja ostalih zahvata na slivu - Izgradnja mHE ne smije narušiti stanje vodnog tijela, odnosno njegove ekološke i fizikalno-kemijske uvjete. - Odabir lokacije mHE izvršiti temeljem prethodnih hidroloških analiza i modela te istraživanja prisutnih vodenihi i vodi ovisnih vrsta - Propisati izradu krajobrazne studije i krajobraznog projekta za mHE koji će analizirati utjecaje na karakter krajobraza i vizualne značajke područja, predložiti mjere zaštite i osigurati njihovu provedbu kroz glavni projekt. |

15

| | |
|---|---|
| <p>otpornost na klimatske promjene za prilagodbu na klimatske promjene.</p> <p><i>Mjere prilagodbe od klimatskih promjena</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Pri izradi projektne dokumentacije za infrastrukturu razmotriti mogućnost pojave procesa kizanja u ovisnosti o litološkom sastavu stijena u podlozi, nagibu padina te klimatskim projekcijama intenziteta i trajanja oborina. | <p>13. Svjetlosno onečišćenje</p> <ul style="list-style-type: none"> Projektirati, izvesti i koristiti vanjsku rasvjetu sukladno propisima uz poštovanje odredaba o zabranama rasvjetljenja. Preporučuje se korištenje ekološki prihvatljivih svjetiljki s nižim sadržajem plave svjetlosti, budući da olava svjetlost snažno utječe na cirkadijane ritmove te ekosustave. Ekološki prihvatljive svjetiljke trebaju biti dizajnirane tako da emitiraju svjetlost prema dolje, čime se smanjuje rasipanje svjetlosti u atmosferu. |
|---|---|

Mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ekološku mrežu

Tablica 2. Mjere ublažavanja potencijalnih negativnih utjecaja Prostornog plana na ekološku mrežu

| Izmjene i dopune | Mjere ublažavanja potencijalnih negativnih utjecaja VIII. Izmjena i dopuna Plana na ekološku mrežu |
|--|---|
| <p>POVRŠINE GOSPODARSKO PROIZVODNO-POSLOVNE NAMJENE</p> | <p>SMIJEŠTAJ GOSPODARSKIH SADRŽAJA U PROSTORU</p> <ul style="list-style-type: none"> Zbog mogućih značajno negativnih utjecaja na stanišni tip 6410 Travnjaci beskoljenke (<i>Molinan caruleae</i>) ne planirati sadržaje gospodarsko proizvodno-poslovne namjene unutar PPOVS HR2000780 klinča sela. |
| <p>Osiguravanje infrastrukture za punjenje električnih automobila te uspostava biciklističkih mreža</p> | <p>PROMETNI SUSTAVI</p> <ul style="list-style-type: none"> Unapređivanje i proširivanje biciklističke i pješake infrastrukture planirati na način da se izbjegne zauzeće, fragmentacija ili degradacija ciljnih stanišnih tipova te staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže, a sukladno podacima o rasprostranjenosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže na području i u blizini planiranog zahvata. |
| <p>Planiranje elektroenergetskih objekata</p> | <p>INFRASTRUKTURNI SUSTAVI: ENERGETIKA I TELEKOMUNIKACIJE</p> <ul style="list-style-type: none"> Trasu planiranog 2x400 kV TS Brinje – TS Mradin trasa 2x410 kV dalekovoda TS Turniri – TS Pisarovina (amical) planirati izvan ključnih staništa ciljnih vrsta ptica vezanih uz šumska staništa unutar POP HR1000001 Pokupski bazen te na način da se izbjegava zauzeće, fragmentacija ili degradacija staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže i moguća kumulativno značajan gubitak površina staništa sukladno podacima o rasprostranjenosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže na području i u blizini planiranog zahvata. Radove unutar područja ocuvanja značajnih za ptice (POP) provoditi izvan razdoblja gnijezđenja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže. |

19

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Za projekte koji dosežu kriterije za procjenu ugljičnog otiska, provesti pregled, kvantifikaciju emisija stakleničkih plinova u uobičajenoj godini rada na temelju metode procjene ugljičnog otiska te usklađivanje planiranog projekta sa ciljevima niskougljičnog razvoja. Za manje projekte koji ne dosežu kriterije za procjenu ugljičnog otiska, posebno je provoditi mjere postizanja klimatske neutralnosti putem poticanja razvoja niskougljičnog prometa. Izraditi analizu utjecaja Plana na klimatske promjene kao i analizu primijenjenih mjera ublažavanja klimatskih promjena uzimajući u obzir (dekarbonizaciju, energetska učinkovitost, uštedu energije, uvođenje obnovljivih izvora energije, mjere za smanjenje emisija stakleničkih plinova, povećanje sekvencijalnosti stakleničkih plinova, ...) <i>Mjere prilagodbe na klimatske promjene</i> Gradovinske zone i vani naselja planirati sukladno utvrđenim rizično od poplava projektiranjem uopćnih površina prihvatljivog kapaciteta. Izgraditi pomoćne infrastrukture za distribucijske mreže obnovljive energije, vodoopskrbu, ceste, širokopojasnu pristupu mrežu i logistiku planirati u skladu sa zabilježenim i predviđenim klimatskim promjenama te primijeniti odgovarajuće mjere prilagodbe. Iačanje kapaciteta za protupožarnu zaštitu. Izrada studije i strategije zelene urbane obnove Zagrebačke županije kao stručne podloge za napredak i primjenu zelene infrastrukture. Izraditi analizu i karte opasnosti od poplava i bujčnih poplava (s naglaskom na urbana područja) uzimajući sve utjecaje klimatskih promjena na opasnost od poplava sa svrhom učinkovitijeg planiranja razvoja i planiranja mjera jačanja otpornosti od klimatskih promjena za prilagodbu na klimatske promjene. Izraditi analizu i karte toplinskih otoka za urbana i ruralna područja sa svrhom učinkovitijeg planiranja ranoga i planiranja mjera jačanja otpornosti od klimatskih promjena za prilagodbu na klimatske promjene. Izraditi procjenu utjecaja, ranjivosti i rizika od klimatskih promjena za cijelo područje Plana i šire i za sve ranjive sektore klimatske promjene. Izraditi mjere, standarde, uvjete i smjernice za prilagodbu nš klimatske promjene za područje Plana i šire za prilagodbu na klimatske promjene. Izraditi indikatore/pokazatelje učinka i šire kojima te se pratiti specifični za područje Plana i šire. | |
|--|--|

18

| | | | | | | |
|--|---|---|--|--|---|---|
| <p>• Izgradnju sunčanih elektrana unutar površina proizvodne i poslovne namjene u građevinskom području naselja planirati izvan područja ključnih staništa ciljnih vrsta ptica te na način da se izbjegava zauzeće, fragmentacija ili degradacija ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže te moguć kumulativno značajan gubitak površina staništa sukladno podacima o rasprostranjenosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže na području i u blizini planiranog zahvata.</p> <p>• Radove unutar područja očuvanja značajnih za ptice (POP) provoditi izvan razdoblja gnijezđenja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže.</p> <p>• Ne planirati sunčane elektrane na postojećim ribnjacima unutar ekološke mreže (POVS HR2000440 Ribnjaci Sličani i Ptacica, PPOVS HR2000449 Ribnjaci Črna Mliaka, PPOVS HR2000451 Ribnjaci Pisarovna, PPOVS HR2001327 Ribnjak Dubrava, ribnjaci unutar POP HR1000009 Ribnjak uz Česmu, POP HR1000001 Pokupski bazen).</p> <p>• Ne planirati sunčane elektrane na području šljunčara unutar POP HR1000002 Sava kod Hrušćice sa šljunčarom Itakite.</p> | <p>• Izgradnju sunčanih elektrana na površinama poljoprivrednog zemljišta u neposrednom kontaktu sa građevinskim područjima gospodarskih proizvodnih ili poslovnih namjena na kojima se nalaze postojeće gospodarske proizvodne ili poslovne građevine planirati izvan područja ključnih staništa ciljnih vrsta ptica te na način da se izbjegava zauzeće, fragmentacija ili degradacija ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže te moguć kumulativno značajan gubitak površina staništa sukladno podacima o rasprostranjenosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže na području i u blizini planiranog zahvata.</p> <p>• Zbog mogućih značajno negativnih utjecaja na staništa tip 6410 Travnički beskoljenke (<i>Molinia caerulea</i>), izgradnju sunčanih elektrana na površinama poljoprivrednog zemljišta u neposrednom kontaktu sa građevinskim područjima gospodarskih proizvodnih ili poslovnih namjena na kojima se nalaze postojeće gospodarske proizvodne ili poslovne građevine ne planirati unutar PPOVS HR2000780 Kinča scia.</p> <p>• Radove unutar područja očuvanja značajnih za ptice (POP) provoditi izvan razdoblja gnijezđenja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže.</p> | <p>• Izgradnju sunčanih elektrana na površinama koje se nalaze unutar građevinskih područja ključnih staništa ciljnih vrsta ptica te na način da se izbjegava zauzeće, fragmentacija ili degradacija ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže te moguć kumulativno značajan gubitak površina staništa sukladno podacima o rasprostranjenosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova i staništa planiranog zahvata.</p> <p>• Radove unutar područja očuvanja značajnih za ptice (POP) provoditi izvan razdoblja gnijezđenja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže.</p> | <p>• Izgradnju sunčanih elektrana na površinama koje se nalaze unutar građevinskih područja ključnih staništa ciljnih vrsta ptica te na način da se izbjegava zauzeće, fragmentacija ili degradacija ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže te moguć kumulativno značajan gubitak površina staništa sukladno podacima o rasprostranjenosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže na području i u blizini planiranog zahvata.</p> <p>• Radove unutar područja očuvanja značajnih za ptice (POP) provoditi izvan razdoblja gnijezđenja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže.</p> | <p>• Izgradnju sunčanih elektrana na površinama koje se nalaze unutar građevinskih područja ključnih staništa ciljnih vrsta ptica te na način da se izbjegava zauzeće, fragmentacija ili degradacija ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže te moguć kumulativno značajan gubitak površina staništa sukladno podacima o rasprostranjenosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže na području i u blizini planiranog zahvata.</p> <p>• Radove unutar područja očuvanja značajnih za ptice (POP) provoditi izvan razdoblja gnijezđenja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže.</p> | <p>• Izgradnju sunčanih elektrana na površinama koje se nalaze unutar građevinskih područja ključnih staništa ciljnih vrsta ptica te na način da se izbjegava zauzeće, fragmentacija ili degradacija staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže POP HR1000001 Pokupski bazen, POP HR1000003 Turapolje i POP HR1000009 Ribnjaci uz Česmu, kao i moguć kumulativno značajan gubitak površina staništa sukladno podacima o rasprostranjenosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova i staništa planiranog zahvata.</p> | |
| <p>SUNČANE ELEKTRANE INSTALIRANE SNAGE DO 10 MW UNUTAR POVRŠINA PROZVODNE I POSLOVNE NAMJENE U GRADJEVINSKOM PODRUČJU NASELJA</p> | <p>SUNČANE ELEKTRANE INSTALIRANE SNAGE DO 10 MW NA POSTOJEĆIM VODNIM GRADEVINAMA (JEZERIMA NASTALIM EKSPLOATACIJOM MINERALNIH SIROVINA I UMIETNIH RIBNJACIMA)</p> | <p>SUNČANE ELEKTRANE INSTALIRANE SNAGE DO 10 MW NA POVRŠINAMA KOJE SU PROSTORNI PLANOM ODREĐENE KAO POLJOPRIVREDNO TLO OPZNAKE P3 A U NEPOSREDNOM SU KONTAKTU SA GRADJEVINSKIM PODRUČJIMA GOSPODARSKIH PROZVODNIH ILI POSLOVNIH NAMJENA NA KOJIMA SE NALAZE POSTOJEĆE GOSPODARSKE PROZVODNE ILI POSLOVNE GRADEVINE</p> | <p>SUNČANE ELEKTRANE INSTALIRANE SNAGE DO 10 MW NA POVRŠINAMA KOJE SE NALAZE UNUTAR GRADJEVINSKIH POSTOJEĆIH INFRASTRUKTURNIH I VODNIH GRADEVINA</p> | <p>SUNČANE ELEKTRANE (BEZ OGRANIČENJA INSTALIRANE SNAGE) NA POTENCIJALNIM POVRŠINAMA KOJE SU ODREĐENE PLANOM ZA SMJEŠTAJ SUNČANIH ELEKTRANA I VIETROELEKTRANA</p> | <p>SUNČANE ELEKTRANE (BEZ OGRANIČENJA INSTALIRANE SNAGE) UNUTAR IZDVOJENIH GRADJEVINSKIH PODRUČJA GOSPODARSKE PROZVODNE I POSLOVNE NAMJENE</p> | <p>AGROSUŠIČANJE ELEKTRANE (BEZ OGRAĐENJA INSTALIRANE SNAGE) – SMJEŠTAJ SE ODREĐUJE POSREDNOM</p> |

21

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|--|
| <p>• Pri određivanju trasa novih dalekovoda za prijenos i važnijih distribucijskih dalekovoda izbjegavati područja očuvanja značajna za ptice (POP) i staništa pogodna za ciljne vrste ptica.</p> <p>• Nove trase dalekovoda, gdje je moguće, kablizati unutar prometnih koridora.</p> <p>• Ukoliko se trase planiraju unutar ili u blizini POP područja, u suradnji sa stručnjacima – ornitolozima, na projektnoj razini odabrati najpovoljnije trase dalekovoda na način da se izbjegnu mogući značajni kumulativni negativni utjecaji na ciljne vrste ptica.</p> <p>• Pri utvrđivanju prikladnog tehničkog rješenja izvedbe elektroenergetskih objekata na projektnoj razini uključiti mjere zaštite ptica od elektrostrukture i kolinje.</p> | <p>Ukoliko se građevine elektroničke komunikacijske infrastrukture planiraju unutar područja ekološke mreže izbjegavati područja na kojima su prisutni ciljni stanišni tipovi te pogodna staništa ciljnih vrsta ekološke mreže.</p> | <p>OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE</p> <p>• Izgradnju sunčane elektrane "novaki" unutar POP HR1000009 Ribnjaci uz Česmu i sunčane elektrane „Bralina“ unutar POP HR1000001 Pokupski bazen planirati izvan područja ključnih staništa ciljnih vrsta ptica te planirati na način da se izbjegava zauzeće, fragmentacija ili degradacija staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže te moguć kumulativno značajan gubitak površina staništa sukladno podacima o rasprostranjenosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže na području i u blizini planiranog zahvata.</p> <p>• Radove unutar područja očuvanja značajnih za ptice (POP) provoditi izvan razdoblja gnijezđenja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže.</p> <p>• Ne planirati potencijalne površine za gradnju sunčanih elektrana unutar POP HR1000001 Pokupski bazen.</p> | <p>• Izgradnju sunčanih elektrana unutar izdvojenih građevinskih područja gospodarske proizvodne i poslovne namjene planirati izvan područja ključnih staništa ciljnih vrsta ptica te na način da se izbjegava zauzeće, fragmentacija ili degradacija ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže te moguć kumulativno značajan gubitak površina staništa sukladno podacima o rasprostranjenosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže na području i u blizini planiranog zahvata.</p> <p>• Radove unutar područja očuvanja značajnih za ptice (POP) provoditi izvan razdoblja gnijezđenja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže.</p> | <p>• Izgradnju sunčanih elektrana unutar izdvojenih građevinskih područja gospodarske proizvodne i poslovne namjene planirati izvan područja ključnih staništa ciljnih vrsta ptica te na način da se izbjegava zauzeće, fragmentacija ili degradacija ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže te moguć kumulativno značajan gubitak površina staništa sukladno podacima o rasprostranjenosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže na području i u blizini planiranog zahvata.</p> <p>• Radove unutar područja očuvanja značajnih za ptice (POP) provoditi izvan razdoblja gnijezđenja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže.</p> | <p>• Izgradnju sunčanih elektrana unutar izdvojenih građevinskih područja gospodarske proizvodne i poslovne namjene planirati izvan područja ključnih staništa ciljnih vrsta ptica te na način da se izbjegava zauzeće, fragmentacija ili degradacija staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže POP HR1000001 Pokupski bazen, POP HR1000003 Turapolje i POP HR1000009 Ribnjaci uz Česmu, kao i moguć kumulativno značajan gubitak površina staništa sukladno podacima o rasprostranjenosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova i staništa planiranog zahvata.</p> |
| <p>Planiranje objekata elektroničke komunikacijske infrastrukture</p> | <p>SUNČANE ELEKTRANE INSTALIRANE SNAGE DO 10 MW I VEĆE SMJEŠTENE NA POVRŠINAMA KOJE SU ODREĐENE PLANOM</p> | <p>SUNČANE ELEKTRANE (BEZ OGRANIČENJA INSTALIRANE SNAGE) NA POTENCIJALNIM POVRŠINAMA KOJE SU ODREĐENE PLANOM ZA SMJEŠTAJ SUNČANIH ELEKTRANA I VIETROELEKTRANA</p> | <p>SUNČANE ELEKTRANE (BEZ OGRANIČENJA INSTALIRANE SNAGE) UNUTAR IZDVOJENIH GRADJEVINSKIH PODRUČJA GOSPODARSKE PROZVODNE I POSLOVNE NAMJENE</p> | <p>SUNČANE ELEKTRANE (BEZ OGRANIČENJA INSTALIRANE SNAGE) UNUTAR IZDVOJENIH GRADJEVINSKIH PODRUČJA GOSPODARSKE PROZVODNE I POSLOVNE NAMJENE</p> | <p>AGROSUŠIČANJE ELEKTRANE (BEZ OGRAĐENJA INSTALIRANE SNAGE) – SMJEŠTAJ SE ODREĐUJE POSREDNOM</p> |

20

| | |
|--|---|
| <p>PROVEDBOM PROSTORNIH PLANOVA LOKALNE RAZINE</p> | <p>tipova područja ekološke mreže na području i u blizini planiranog zahvata. Radove unutar područja očuvanja značajnih za ptice (POP) provoditi izvan razdoblja gnježđenja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže.</p> <p>Planirati gradnju agrosusnanih elektrana na način da ne dođe do zauzeća, fragmentacije ili degradacije stanišnih tipova ekološke mreže: 6410 travnjaci, bečkojenke (<i>Molinien coerulesae</i>) unutar PPOVS HR2000780 Klinča sela, 6510 Nizinske košnice (<i>Alapeurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) unutar PPOVS HR2000415 Odransko polje te 6210* Suhi komplementalni travnjaci (<i>Festuca-Brometalia</i>) (*važni lokaliteti za kačune) 6510 Nizinske košnice (<i>Alapeurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) unutar PPOVS HR2000586 Žumberak - Samoborsko gorje).</p> <ul style="list-style-type: none"> Izbeležiti planiranu gradnju agrosusnanih elektrana na način da dođe do gubitka, propadanja ili fragmentacije pogodnih staništa za vrste močvarna rida (<i>Euphydryas aurinia</i>), mala svibanjska rida (<i>Euphydryas maturna</i>) te žuti muškat (<i>Bombina variegata</i>) unutar PPOVS HR2000586 Žumberak - Samoborsko gorje, ciljne vrste kiselčin vatrene olivac (<i>Lycena dispar</i>) mala svibanjska rida (<i>Euphydryas maturna</i>) unutar PPOVS HR2000642 Kupa, crveni muškat (<i>Bombina bombina</i>) i žuti muškat (<i>Bombina variegata</i>) unutar PPOVS HR2001327 Ribnjak Dubrava te kiselčin vatrene olivac (<i>Lycena dispar</i>) i močvarna rida (<i>Euphydryas aurinia</i>) unutar područja PPOVS HR2000415 Odransko polje. Nije dopušteno graditi agrosusnane elektrane u pojisu ribarijske vegetacije unutar PPOVS HR2000642 Kupa. |
| <p>BIOELEKTRANE</p> | <ul style="list-style-type: none"> Izgradnju bioelektrana planirati na način da se izbjegne zauzeća, fragmentacija ili degradacija ciljnih stanišnih tipova te staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže, a sukladno podacima o rasprostranjenosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže na području i u blizini planiranog zahvata. Pri utvrđivanju prikladnog tehničkog rješenja izvebe elektroenergetskih objekata na projektnoj razini uključiti mjere zaštite ptica od elektrokuacije i kolizije. |
| <p>MALE HIDROELEKTRANE</p> | <ul style="list-style-type: none"> Ne planirati izgradnju malih hidroelektrana unutar područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR2000642 Kupa. Ne planirati MHE Bistra unutar PPOVS HR2000583 Medveštica. Ukoliko se male i mini hidroelektrane planiraju unutar područja ekološke mreže, osigurati ekološki prihvatljiv protok temeljem ekoloških zahtjeva ciljnih vrsta. Na vodotocima je potrebno očuvati raznolikost staništa i povoljnu dinamiku voda, osigurati povoljne tj. ekološki prihvatljive izolirne vode u vodenim i močvarnim staništima koja je nužna za opstanak ciljnih staništa te povoljnih staništa ciljnih vrsta, održavati povoljni režim voda za očuvanje ciljnih staništa poplavljenih šuma, močvarnih staništa te uz njih vezanih ciljnih vrsta, očuvati povoljni vodni režim, očuvati povezanost vodnoga toka te planirati pregrade na način da se omogućiti migracija vrsta, očuvati povoljne građe i strukture obale i priobalnih područja kako bi se osiguralo opstanak ciljnih staništa te povoljnih staništa ciljnih vrsta. Vietroelektrane planirati izvan Područja očuvanja za ptice (POP). Ne planirati lokacije vietroelektrana na području migracijskih puteva ciljnih vrsta ptica POP. |
| <p>VJETROELEKTRANE</p> | <ul style="list-style-type: none"> Lokacije planirati na način da se izbjegne zauzeća, fragmentacija ili degradacija ciljnih stanišnih tipova te staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže, a sukladno podacima o rasprostranjenosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže na području i u blizini planiranog zahvata. |

22

| | |
|--|---|
| <p>POVRŠINE PLANIRANE ZA ISKORISTIVANJE UGLJIKOVODIKA I GEOTERMALNIH VODA U ENERGETSKE SVRHE</p> | <ul style="list-style-type: none"> Pri utvrđivanju prikladnog tehničkog rješenja izvebe elektroenergetskih objekata na projektnoj razini uključiti mjere zaštite ptica od elektrokuacije i kolizije. <p>GEOTERMALNIH VODA U ENERGETSKE SVRHE</p> <ul style="list-style-type: none"> Za područja ekološke mreže manja od 10.000 ha (PPOVS HR2000440 Ribnjak Slištani i Blatnica, PPOVS HR2000446 Varoški Lug, PPOVS HR2000451 Ribnjak Pisarovina, PPOVS HR2000465 Žutica, PPOVS HR2000589 Stupnički Lug, PPOVS HR2000642 Kupa, PPOVS HR2000670 Cret Dubrava, PPOVS HR2000780 Klinča sela, PPOVS HR2000799 Gornji Hruševac - potok Kvačarišća, PPOVS HR2001031 Odra kod Jagodina, PPOVS HR2001070 Sutla, PPOVS HR2001178 Vugrinova špilja, PPOVS HR2001323 Česma - šume, PPOVS HR2001327 Ribnjak Dubrava, PPOVS HR2001335 Jastrebarski lugovi, PPOVS HR2001383 Kislunč, PPOVS HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba i POP HR1000002 Sava kod Hrušćice sa sjunčarom Raktije) ograničava se provedba POP-a na način da se unutar ovih područja ne provodi istražno bušenje i planira eksploatacija ugljikovodika. U slučaju planiranja istraživanja i eksploatacije ugljikovodika unutar POP HR1000001 Pokupski bazen, POP HR1000003 Turapolje i POP HR1000009 Ribnjak uz Česmu prije istraživanja i eksploatacije ugljikovodika, tijekom postupka ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, utvrditi rasprostranjenost gnježdećih populacija ciljnih vrsta ptica i definirati adekvatnu udaljenost od ove skupine ciljnih vrsta, s obzirom na izvor buke tijekom izvođenja radova i rada bušačkog postrojenja. U slučaju planiranja istraživanja i eksploatacije ugljikovodika unutar PPOVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice i PPOVS HR2000415 Odransko polje ne provoditi aktivnosti predviđene POP-om u neposrednoj blizini vodotoka (unutar 250 metara od ciljnog stanišnog tipa) tj. na područjima rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i vrsta vezanih uz kopnene vode. Ne planirati istraživanje i eksploataciju ugljikovodika na području te unutar buffer zone od 500 m od stanišnog tipa 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost. Buffer zona od 500 m ne odnosi se samo na ulaznu poziciju stanišnog tipa (otvor špilje ili jame), već i na njegovo potzemno rasprostriranje. Prije izvođenja radova potrebno je utvrditi položaj i smjer špiljskih kanala. Na područjima ekološke mreže manjim od 5.000 ha ne provoditi istražna bušenja i eksploataciju geotermalne vode. Prilikom planiranja aktivnosti istražnog bušenja ili eksploatacije geotermalne vode prikupiti podatke o rasprostranjenosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže na području i u blizini zahvata te u skladu s podacima istražno bušenje i eksploataciju geotermalne vode te snimanje 2D i 3D seizmike planirati izvan područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste. Pridržavati se uobičajenih praksi rada geotermalne energije ponovnim iskivanjem vode, odnosno gdje god je moguće vraćati pridobivene geotermalne vode istisnom bušotinom natrag u ležište, kako bi se izbjegle promjene vodnog režima. Istražno bušenje i eksploataciju geotermalne vode udaljiti 500 m od stanišnog tipa 8310. Špilje i jame zatvorene za javnost: Zaštitna zona od 500 m ne odnosi se samo na ulaznu poziciju stanišnog tipa (otvor špilje ili jame), već i na njegovo potzemno rasprostriranje. Prije izvođenja radova utvrditi položaj i smjer špiljskih kanala. Za snimanje 2D i 3D seizmike, unutar zone od 500 m, ne |
| <p>Površine planirane za istraživanje i eksploataciju geotermalne vode</p> | <p>Površine za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika</p> |
| <p>Pri utvrđivanju prikladnog tehničkog rješenja izvebe elektroenergetskih objekata na projektnoj razini uključiti mjere zaštite ptica od elektrokuacije i kolizije.</p> | <p>GEOTERMALNIH VODA U ENERGETSKE SVRHE</p> |

23

| | |
|--|---|
| eksploatacije ugljikovodika | dijnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže na području i u blizini planiranog zahvata. |
| <p align="center">PRILAGODBA KLIMATSKIM PROMJENAMA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prilikom odabira rješenja za prilagodbu klimatskim promjenama prednost davati rješenjima utemeljenim na prirodi (engl. Nature-based Solutions - NBS). • Prilikom planiranja aktivnosti u cilju prilagodbe klimatskim promjenama osigurati održavanje ili postizanje povoljnog stanja očuvanosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova te cjelovitosti područja ekološke mreže, na način da se odaberu lokacije i rješenja koja neće dovesti do značajnog negativnog utjecaja (samostalnog ili kumulativnog) na cjelovitost i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže. | |
| <p>PRILAGODBE UČINCIMA KLIMATSKIH PROMJENA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Za projekte koji su planirani unutar ili u neposrednoj blizini područja ekološke mreže treba koristiti rješenja: <ul style="list-style-type: none"> • korištenje prirodnih retencija i vodotoka u zaštiti od štetnog djelovanja voda kao prostora za zadržavanje poplavnih voda odnosno njihovu odvodnju; • izbjegavanje utvrđivanja obala te kanaliziranja i regulacije vodotoka ukoliko to nije neophodno za zaštitu života ljudi i naselja; • očuvanje povoljne građe i strukture obala, probalnih područja i riječnih uđa; • održavanje povoljne dinamike i vodnog režima, uključujući i razinu podzemne vode, za očuvanje raznolikosti vodenih i močvarnih staništa; • očuvanje povezanosti vodnoga toka te planiranje pregrada na način da se omogući migracija vrsta; | |

25

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • koristi eksplozive, odnosno smanjiti intenzitet vibracija na razinu koja neće utjecati na promjenu stanišnih uvjeta u špiljama i jamama. • Za područja ekološke mreže koja su izdvojena radi očuvanja ciljnih stanišnih tipova i vrsta vezanih uz vodene ekosustave, istražno bušenje, eksploatacija geotermalne vode i korištenje vode iz prirodnih vodotoka i jezera nisu dozvoljeni u vodotoku i u neposrednoj blizini vodotoka (unutar 250 m od vodotoka), kao i na područjima rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa ciljnih vrsta vezanih uz vodene ekosustave. Unutar 250 m od vodotoka nije dozvoljeno kretanje teške mehanizacije za potrebe snimanja 2D i 3D seltmike osim po postojećim putevima. • Snimanje 2D i 3D seltmike te radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan reproduktivnog razdoblja ciljnih vrsta ptica i šišmiša. • Na projektnoj razini u POP područjima, po potrebi, osigurati zaštitu od stradanja ptica na značnim kondenzatorima (npr. postaviti fizičku prepreku na vrh zračnih kondenzatora kako bi se spriječio slijetanje ptica na njih). Također, planirane elektroenergetske sustave vezane uz provedbu Plana izvesti na način da se ptice i šišmiši zaštite od kolizije i elektrokuacije u skladu s najnovijim značajnim i stručnim smjernicama, preporukama i posebnim uvjetima zaštite okolisa i prirode. • Po potrebi postaviti prikladne zaštitne elemente za sprječavanje ulaska faune (manja fauna, npr. vodozemci) u sabirnu jamu za potrebe prikupljanja otpadnih voda, jamu za prihvat geotermalne vode tijekom proizvodnog testiranja bušotine, „sand-trap“ i u isplachu jamu. • Za osvjetljavanje tijekom rada geotermalne elektrane koristiti ekološki prihvatljive svjetiljke, sa snopom svjetlosti usmjerenim prema ili u minimalnim rasipanjem u ostalim smjerovima. • Pravnom organizacijom radnog prostora i održavanjem propisa i uvjeta gradnje spriječiti akcidentne situacije (poput slučajnog ispuštanja ili odlaganja viška opasnog građevinskog materijala i kemikalija u korpene vode, havarije građevinskih strojeva i alata te istjecanja velike količine geotermalne vode uslijed oštećenja ventila) i također spriječiti propuste u organizaciji radnog prostora poput nepostojanja sustava odvodnje površinskih voda, nepostojanja primjerenog rješenja za sanitarne otpadne vode s radnog prostora, neispravnog rukovanja i skladištenja naftnih derivata, ulja i maziva te povećane količine građevinskog, komunalnog i opasnog otpada koje se mogu ispirati u podzemne vode. • Sukladno dobroj praksi, koristiti tehnike i opremu za prigušivanje buke iz geotermalnih objekata (npr. privremeni štitnici od buke oko oštećene bušave opreme te oko standardne opreme i alata, mobilne i fiksne akustične barijere, geotermalne elektrane s unularnim zlozovima koji apsorbiraju buku i sl.). • Kontrolirati razinu buke neposredno na mjestnom izvoru te poduzeti dodatne mjere ublažavanja buke na projektnoj razini ako se utvrdi da postoje prekoračenja i/ili negativni utjecaji na faunu. • U slučaju kada se ne primjenjuje tehnologija s dvije bušotine (eksploatacijska i utisna) geotermalnu vodu koja se ispušta u recipient obraditi na način da fizikalno-kemijskim svojstvima ne mijenja fizikalno-kemijska svojstva recipienta (temperatura, kemijski sastav i dr.). | <p>PRERADA I TRANSPORT NAFTI I PLINA I PUNOOPSKRBA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Izgradnju cjevovoda (naftovoda, plinovoda i produktovoda) u funkciji istraživanja i eksploatacije ugljikovodika planirati na način da se izbjegava zauzeće, fragmentacija ili degradacija ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže te mogući kumulativno značajan gubitak površinske staništa suklačno posadama o rasprostranjenosti |
|---|--|

24

V. Prijedlog programa praćenja stanja okoliša s prijedlogom plana provedbe

Uz već uspostavljene sustave praćenja stanja okoliša u dijelovima čiji se rezultati smatraju bitnima za praćenje utjecaja Prostornog plana na ciljeve strateške studije, odnosno sastavnice i opterećenja okoliša, strateškom procjenom nisu utvrđene nove mjere praćenja stanja okoliša.

Obrazloženje

Povjerenstvo za stratešku procjenu utjecaja na okoliš Nacrta prijedloga VIII. Izmjena i dopuna Prostornog plana Zagrebačke županije (dalje u tekstu: Povjerenstvo), postupajući po Zaključku o imenovanju Povjerenstva, te sukladno propisanom postupku, održalo je dana 20. ožujka 2024. godine svoju prvu sjednicu na kojoj sjednici je predstavljen Nacrt prijedloga VIII. Izmjena i dopuna prostornog plana Zagrebačke županije i Strateške studije utjecaja VIII. Izmjena i dopuna prostornog plana Zagrebačke županije na okoliš i ekološku mrežu, dano očitovanje članova Povjerenstva o cjelovitosti i stručnoj utemeljenosti Strateške studije, te je na istoj sjednici odlučeno o daljnjem tijeku strateške procjene.

Vezano uz predstavljanje Nacrta prijedloga VIII. Izmjena i dopuna prostornog plana Zagrebačke županije i Strateške studije utjecaja VIII. Izmjena i dopuna prostornog plana Zagrebačke županije na okoliš i ekološku mrežu, odgovorni voditelj izrade Plana, prezentirao je Nacrt prijedloga Plana. Uvodno je upoznao sve prisutne s provedenim koracima u postupku izrade Plana. Naveo je da je izrada Plana pokrenuta Odlukom o izradi VIII. Izmjena i dopuna Prostornog plana Zagrebačke županije koja je donesena u ožujku 2023. godine, te dodao da je prije same Odluke od svibnja 2022. do svibnja 2023. godine Upravni odjel kao nositelj izrade plana prikupio inicijalne zahjebe među kojima su bili najznačajniji zahjebi od Agencije za ugljikovodike i potencijalnih investitora sunčanih elektrana te ostalih pravnih osoba, te je potom predstavio ciljeve i polazišta izrade Plana.

U odnosu na očitovanja članova Povjerenstva o cjelovitosti i stručnoj utemeljenosti Strateške studije potrebno je istaknuti da su pojedini članovi Povjerenstva očitovanja vezano uz cjelovitost i stručnu utemeljenost Strateške studije dali pisanim putem prije same sjednice, a drugi su se očitovali da će pisano mišljenje poslati odnosno dostaviti naknadno. U sklopu 3. točke dnevnog reda na prvoj sjednici Povjerenstva, a u odnosu na daljnji tijek strateške procjene predloženo je dan 12. travnja 2024. godine kao rok za dostavu ispravljene varijante Strateške studije utjecaja VIII. Izmjena i dopuna prostornog plana Zagrebačke županije na okoliš i ekološku mrežu, te je odlučeno da će izmijenjeni Nacrt prijedloga Plana i ispravljena Strateška studija biti dostavljena članovima Povjerenstva na uvid.

Budući je Povjerenstvo utvrdilo da će se prilikom dorade uzeti u obzir i dostavljena pisana mišljenja, Povjerenstvo je na svojoj drugoj sjednici održanoj dana 26. rujna 2024. godine, pod točkom 3. utvrđenog Dnevnog reda jednoglasno utvrdilo da je Strateška studija cjelovita, stručno utemeljena i izrađena u skladu s propisima. Mjere zaštite okoliša rezultat su zakonskih propisa i obveza, pozitivne stručne prakse i rada Povjerenstva, a određene su s ciljem ublažavanja u Strateškoj studiji prepoznatih utjecaja. Ovo Mišljenje temelji se i na razmotrenim mišljenjima tijela i osoba nadležnih prema posebnim propisima izloženim tijekom rada. Povjerenstva putem njihovih predstavnika – članova Povjerenstva, kao i na razmotrenim odgovorima i objašnjenjima Nositelja zahvata koje je dao putem ovlaštenika tvrtke Ekoinvest d.o.o., koji je izradio Studiju.

26

Slijedom svega naprijed izloženog odlučeno je kako stoji u izreci ovoga Mišljenja.

Ovo Mišljenje priječi Zapisniku s druge sjednice Povjerenstva za stratešku procjenu utjecaja na okoliš VIII. Izmjena i dopuna Prostornog plana Zagrebačke županije od 26. rujna 2024. godine i čini njegov dio.

PREDSJEDNICA POVJERENSTVA

 Marija Kuzanić, dipl.ing.grad.

27

II.1.3. TEHNIČKA I PROSTORNA DOKUMENTACIJA, STRATEGIJE I STRUČNE PODLOGE**1. DOKUMENTI PROSTORNOG UREĐENJA DRŽAVNE RAZINE**

U skladu s člankom 198. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23) VIII. izmjene i dopune Prostornog plana Zagrebačke županije moraju biti u skladu sa Strategijom prostornog razvoja Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 106/17) kao temeljnim državnim dokumentom za usmjerenje razvoja u prostoru, te u skladu sa prostornim planovima državne razine. Na prostoru Zagrebačke županije važeći su sljedeći prostorni planovi državne razine: Prostorni plan Parka prirode Žumberak – Samoborsko gorje („Narodne novine“, broj 125/14 i 5/15 - ispravak), Prostorni plan Parka prirode Medvednica („Narodne novine“, broj 89/14) te Urbanistički planovi uređenja državnog značaja „Vršna zona, Medvednica“ i „Skijaški kompleks, Medvednica“ („Narodne novine“, broj 103/17). Do donošenja Državnog plana prostornog razvoja na snazi ostaje Program prostornog uređenja Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 50/99 i 84/13).

2. PROSTORNI PLANOVI SUSJEDNIH JEDINICA PODRUČNE (REGIONALNE) SAMOUPRAVE

Kao i kod izrade osnovnog Plana, i kod ovih Izmjena i dopuna Prostornog plana Zagrebačke županije analizirana je usklađenost sa prostornim planovima susjednih županija, kako slijedi:

- Prostorni plan Grada Zagreba** („Službeni glasnik Grada Zagreba“, broj 8/01, 16/02, 11/03, 2/06, 1/09, 8/09, 21/14, 23/14 - pročišćeni tekst, 26/15, 3/16 - pročišćeni tekst, 22/17, 3/18 - pročišćeni tekst)
- Prostorni plan Varaždinske županije** („Službeni vjesnik Varaždinske županije“, broj 8/00, 29/06, 16/09, 96/21, 20/24 i 34/24)
- Prostorni plan Sisačko-moslavačke županije** („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije“, broj 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 - pročišćeni tekst i 7/23)
- Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije** („Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije“, broj 8/01, 5/04 - ispravak, 9/04 - vjerodostojno tumačenje, 8/07, 13/12, 5/14, 3/21 i 6/21 - pročišćeni tekst)
- Prostorni plan Krapinsko-zagorske županije** („Službeni glasnik Krapinsko-zagorske županije“, broj 4/02, 6/10 i 8/15)
- Prostorni plan Bjelovarsko-bilogorske županije** („Službeni glasnik Bjelovarsko-bilogorske županije“, broj 2/01, 13/04, 7/09, 6/15, 5/16, 1/19, 10/21 - pročišćeni tekst i 12/23)
- Prostorni plan Karlovačke županije** („Glasnik Karlovačke županije“, broj 26/01, 33/01 - ispravak, 36/08 - pročišćeni tekst, 56/13, 7/14 - ispravak, 50b/14, 6c/17, 29c/17-pročišćeni tekst, 8a/18, 19/18-pročišćeni tekst i 57c/22)

3. PROSTORNI PLANOVI UREĐENJA GRADOVA I OPĆINA NA PODRUČJU ZAGREBAČKE ŽUPANIJE

Također su, pri izradi VII. Izmjena i dopuna Prostornog plana Zagrebačke županije, analizirani svi do sada doneseni prostorni planovi uređenja gradova i općina s područja Županije, uključivo njihove izmjene i dopune, kako slijedi:

- Prostorni plan uređenja Grada Dugog Sela** („Službeni glasnik Grada Dugog Sela“, broj 6/04, 13/06, 14/06 - ispravak Odluke, „Službeni glasnik Grada Dugog Sela, Općina Brckovljani i Rugvica“, broj 8/10, „Službeni glasnik Grada Dugog Sela“, broj 8/12, 8/13, 1/14-pročišćeni tekst, 2/15-ispravak Odluke, 2/15, 4/15-pročišćeni tekst, 11/20, 12/20-pročišćeni tekst, 2/21-ispravak pročišćenog teksta, 3/21, 7/21-pročišćeni tekst, 3/22, 7/22-pročišćeni tekst, 9/22, 11/22-pročišćeni tekst, 7/23, 8/23-ispravak Odluke, 8/23-pročišćeni tekst i 10/23 - ispravak)
- Prostorni plan uređenja Grada Ivanić-Grada** („Službeni glasnik Grada Ivanić-Grada“, broj 06/05, 10/09, 11/09-pročišćeni tekst, 10/10-ispravak, 1/13, 6/14, 10/14-ispravak, 3/15-pročišćeni tekst, 3/17, 5/17-pročišćeni tekst, 7/19-ispravak, 3/20-stavljanje van snage ispravka greške, 7/20, 8/20-pročišćeni tekst i 1/24)
- Prostorni plan uređenja Grada Jastrebarsko** („Službeni vjesnik Grada Jastrebarsko“ broj 2/02, 3/04, 8/08, 2/11, 9/11, 8/12, 9/13, 9/14, 10/14-pročišćeni tekst, 1/16, 2/16-pročišćeni tekst, 1/19, 2/19-pročišćeni tekst, 9/23 i 10/23-pročišćeni tekst)
- Prostorni plan uređenja Grada Samobora** („Službene vijesti Grada Samobora“, broj 7/06, 7/07- ispravak, 3/14, 2/15 – ispravak, 4/21, 8/21, 2/22, 9/22-pročišćeni tekst)
- Prostorni plan uređenja Grada Sveta Nedelja** („Glasnik Općine Sveta Nedelja“, 3/04, 4/04-ispravak, „Glasnik Grada Sveta Nedelja“, broj 3/05, 7/05, 7/05-pročišćeni tekst, 4/06, 7/08- ispravak, 8/10-pročišćeni tekst, 8/11-ispravak, 7/15, 10/15-pročišćeni tekst, 7/18, 8/18-pročišćeni tekst, 11/19, 8/20-pročišćeni tekst, 6/24)
- Prostorni plan uređenja Grada Sveti Ivan Zelina** („Zelinske novine“, broj 8/04, 11/06, 9/11, 5/13, 13/15, 15/15-pročišćeni tekst, 4/17, 6/17-pročišćeni tekst)
- Prostorni plan uređenja Grada Velike Gorice** („Službeni glasnik Grada Velike Gorice“, broj 10/06, 6/08, 5/14, 6/14-ispravak, 8/14-pročišćeni tekst, 2/15, 3/15-pročišćeni tekst, 3/23 i 7/23-pročišćeni tekst)
- Prostorni plan uređenja Grada Vrbovca** („Glasnik Zagrebačke županije“, broj 12/03, 17/08, 21/08-ispravak, 9/14, „Glasnik Grada Vrbovca“, broj 3/22, 4/22-pročišćeni tekst, 18/22-ispravak Odluke)

9. **Prostorni plan uređenja Grada Zaprešića** ("Glasnik Zagrebačke županije", broj 10/05, 24/05-ispravak, 15/07, „Službene novine Grada Zaprešića“, broj 1/07-ispravak, 7/11, 2/14, 7/16, 9/16-pročišćeni tekst, 2/22, 4/22 pročišćeni tekst)
10. **Prostorni plan uređenja Općine Bedenica** ("Glasnik Zagrebačke županije", broj 8/05, 14/05-ispravak, „Glasnik Općine Bedenica“, broj 4/06 i „Glasnik Zagrebačke županije“, broj 13/10, „Glasnik Općine Bedenica“, broj 7/18, 8/18-pročišćeni tekst i 3/24)
11. **Prostorni plan uređenja Općine Bistra** ("Službeni glasnik Općine Bistra", broj 2/05, 1/08, 2/09, 7/09-ispravak, 2/10-ispravak, 3/10-ispravak, 2/12, 1/15, 1/15-pročišćeni tekst, 7/17, 2/18-pročišćeni tekst, 10/18, 6/20, 8/20 - ispravak Odluke, 8/20-pročišćeni tekst, 1/23 i 7/24-pročišćeni tekst)
12. **Prostorni plan uređenja Općine Brckovljani** („Službeni glasnik Općine Brckovljani“, broj 12/06, 13/06-ispravak, 2/09, 6/09-ispravak, 1/13, 5/14, 2/15-pročišćeni tekst, 4/15-ispravak, 7/15, 8/15-pročišćeni tekst, 8/16, 9/16-pročišćeni tekst, 9/18, 11/18-pročišćeni tekst, 7/23, 8/23-pročišćeni tekst)
13. **Prostorni plan uređenja Općine Brdovec** ("Glasnik Zagrebačke županije", broj 1/06 i "Glasnik Općine Brdovec", broj 9/05, 3/07, 5/08, 6/10, 12/13, 13/15, 5/17, 6/19-pročišćeni tekst, 9/22, 16/22-pročišćeni tekst)
14. **Prostorni plan uređenja Općine Dubrava** ("Glasnik Zagrebačke županije", broj 8/04, 18/05, 10/08, 20/11, 21/14, 26/14-pročišćeni tekst, 10/23, 18/23-pročišćeni tekst)
15. **Prostorni plan uređenja Općine Dubravica** ("Službeni glasnik Općine Dubravica", broj 1/06, 2/09, 4/09 -ispravak, 2/11-ispravak, 3/11-ispravak, 2/13, 4/15, 1/16-pročišćeni tekst, 2/19, 3/19-pročišćeni tekst)
16. **Prostorni plan uređenja Općine Farkaševac** ("Glasnik Zagrebačke županije", broj 20/04, 23/07, 4/11, 9/16, 22/16-pročišćeni tekst, 5/23, 25/23-pročišćeni tekst)
17. **Prostorni plan uređenja Općine Gradec** ("Glasnik Zagrebačke županije", broj 22/04, 22/11, 17/12, 22/15, 3/16 - pročišćeni tekst, 38/17, 19/18-pročišćeni tekst, 50/22, 2/23-pročišćeni tekst)
18. **Prostorni plan uređenja Općine Jakovlje** ("Službeni glasnik Općine Jakovlje", broj 3/04, 2/07, 7/09, 4/15-ispravak, 4/17, 7/17-pročišćeni tekst, 5/19, 7/19-pročišćeni tekst, 1/21, 2/21-pročišćeni tekst, 5/22, 6/22-pročišćeni tekst)
19. **Prostorni plan uređenja Općine Klinča Sela** ("Glasnik Zagrebačke županije", broj 8/00, 6/01, 21/03, 14/05, 2/10, „Službeni glasnik Općine Klinča Sela“, broj 9/11, 3/13, 2/14-ispravak, 1/15, 4/18, 5/21, 7/21-pročišćeni tekst, 7/23, 8/23-pročišćeni tekst)
20. **Prostorni plan uređenja Općine Kloštar Ivanić** („Glasnik Zagrebačke županije“, broj 19/05, „Službene novine Općine Kloštar Ivanić“, broj 1/10, 2/10-ispravak, „Glasnik Zagrebačke županije“, broj 26/12, 21/14, 4/15-pročišćeni tekst, 27/16, 42/16-pročišćeni tekst, 31/23 i 49/23-pročišćeni tekst)
21. **Prostorni plan uređenja Općine Krašić** ("Glasnik Zagrebačke županije", broj 9/01, 25/01-ispravak, 2/03, 23/05, 24/08, 4/15, 7/15, 22/16-pročišćeni tekst, 52/22, 3/23-pročišćeni tekst)
22. **Prostorni plan uređenja Općine Kravarsko** ("Glasnik Zagrebačke županije", broj 7/06, 11/06-ispravak, 12/11, 3/17, 7/17-pročišćeni plan, 19/21, 22/21-pročišćeni tekst)
23. **Prostorni plan uređenja Općine Križ** ("Glasnik Zagrebačke županije", broj 4/04, 19/06, 35/07, 32/12, 15/13, 26/16, 35/16-pročišćeni tekst, 23/19, 36/19-pročišćeni tekst, 29/20, 35/20-pročišćeni tekst, 12/21, 19/21-pročišćeni tekst)
24. **Prostorni plan uređenja Općine Luka** ("Glasnik Zagrebačke županije", broj 15/04, 9/09, 1/10-ispravak, 34/17, 20/21, 24/21-pročišćeni tekst)
25. **Prostorni plan uređenja Općine Marija Gorica** ("Službeni glasnik Općine Marija Gorica", broj 32/03, 86/08, 93/09, 158/16, 159/16-pročišćeni tekst, 233/20, 234/20-pročišćeni tekst)
26. **Prostorni plan uređenja Općine Orle** ("Glasnik Zagrebačke županije", broj 2/09, 28/12, 2/14-ispravak, 40/15, 3/16-pročišćeni tekst, 15/21, 15/21-pročišćeni tekst)
27. **Prostorni plan uređenja Općine Pisarovina** ("Glasnik Zagrebačke županije", broj 6/03, 1/06, 12/06, 20/07-ispravak, 15/09, 27/09-ispravak, 25/12, „Službene novine Općine Pisarovina“, broj 7/15, 9/15-pročišćeni tekst, 4/17, 9/17-pročišćeni tekst, 15/18, 2/19-pročišćeni tekst, 9/22, 11/22-pročišćeni tekst)
28. **Prostorni plan uređenja Općine Pokupsko** ("Glasnik Zagrebačke županije", broj 29/07, 14/08-ispravak, 25/08-ispravak, 24/11, 34/17, 36/17-pročišćeni tekst, 41/17-ispravak Odluke)
29. **Prostorni plan uređenja Općine Preseka** ("Glasnik Zagrebačke županije", broj 12/05)
30. **Prostorni plan uređenja Općine Pušća** ("Službeni glasnik Općine Pušća", broj 4a/03, 2/04-ispravak, 5/06, 2/07-ispravak, 4/10, 1/11-ispravak, 7/15, 1/16-pročišćeni tekst, 6/19, 7/19-pročišćeni tekst, 5/20-ispravak Odluke, 6/20 -pročišćeni tekst, 7/21-ispravak)
31. **Prostorni plan uređenja Općine Rakovec** ("Glasnik Zagrebačke županije", broj 3/05, 4/07, 19/07, 14/08, 30/17, 35/17-pročišćeni plan)
32. **Prostorni plan uređenja Općine Rugvica** ("Službeni glasnik Općine Rugvica", broj 2/05, 6/07, 4/10, 1/13, 7/14, 2/15-pročišćeni tekst, 2/16, 3/16-pročišćeni tekst, 1/19, 2/19-pročišćeni tekst, 5/20, 6/20-pročišćeni tekst, 4/23 i 5/23-pročišćeni tekst)
33. **Prostorni plan uređenja Općine Stupnik** ("Glasnik Zagrebačke županije" broj 4/00, 10/00-ispravak, 21/02, 2/03 -ispravak, 15/03- ispravak, 19/15, 30/15- ispravak, 1/17, 10/17-pročišćeni tekst, 19/19, 24/19-pročišćeni tekst)
34. **Prostorni plan uređenja Općine Žumberak** ("Glasnik Zagrebačke županije", broj 11/00, 9/03-ispravak, 17/03, 23/07, 28/15, 10/17, 25/17-pročišćeni tekst)

4. Analiza prostornih kapaciteta i uvjeta za korištenje potencijala obnovljivih izvora energije u Republici Hrvatskoj, Knjiga I i Knjiga II, Stručna podloga za Državni plan prostornog razvoja (Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva i EKO INVEST d.o.o., 2020.)

(...)

2.3 Pregled i analiza podzakonskog okvira - stanje u prostornim planovima; projekti i studije

Za potrebe razvoja i korištenja potencijala obnovljivih izvora u Republici Hrvatskoj, Uredbom o određivanju građevina drugih zahvata u prostoru i površina državnog i područnog (regionalnog) značaja (NN 37/2014 i 154/14), utvrđeno je razgraničenje energetskih građevina prema značaju na:

Građevine od državnog značaja:

- elektrane instalirane snage 20 MW i veće s pripadajućim građevinama
- hidroelektrane s pripadajućim građevinama
- dalekovodi 220 kV i više, s trafostanicom i rasklopnim postrojenjem na tom dalekovodu

Građevine od regionalnog značaja:

- elektrane instalirane snage od 10 MW do 20 MW s pripadajućim građevinama,
- dalekovodi od 35 kV do 220 kV, s trafostanicom i rasklopnim postrojenjem na tom dalekovodu

(...)

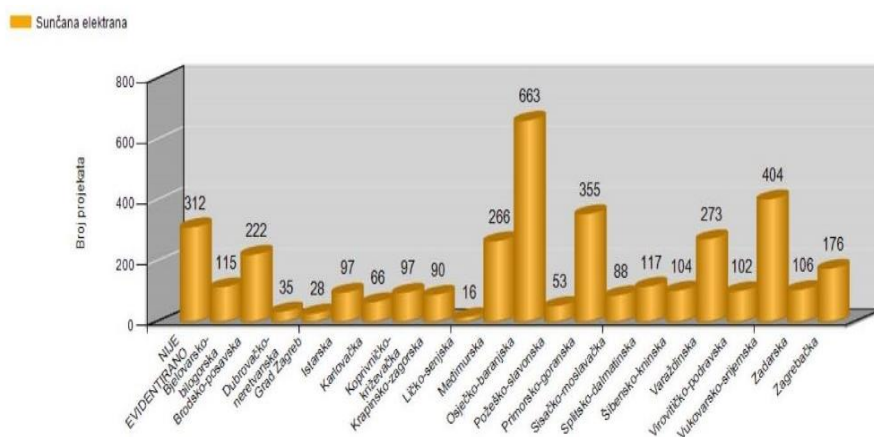
5.2 Grafička analiza raspodjele projekata

Grafički prikaz raspodjele projekata upisanih u Registar OIEKPP, sa analizom regionalne raširenosti projekata, zastupljenosti po grupi postrojenja iz Pravilnika i odnosom broja projekata i ukupne snage postrojenja po vrstama postrojenja.

5.2.1 Sunčane elektrane

5.2.1.1 Regionalna raširenost projekata

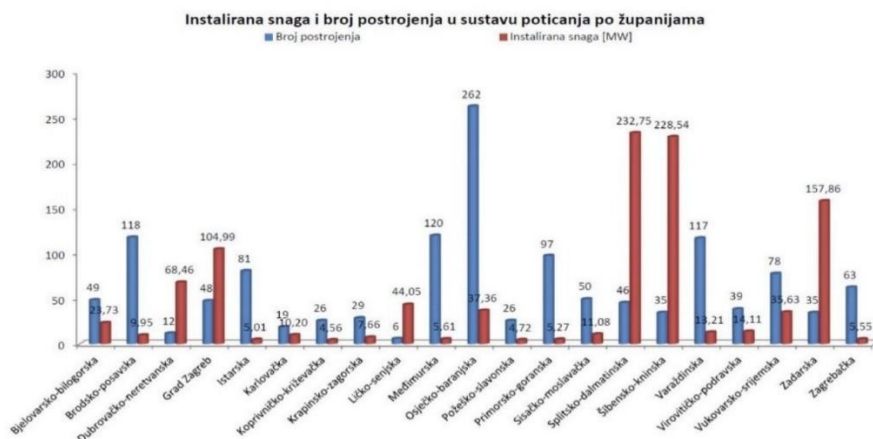
Slika 5-1 Rasprostranjenost projekata po županijama za sunčane elektrane



* - Broj projekata koji se nalaze na teritoriju dvije ili više županija: 0

5.2.8 Sve tehnologije upisane u Registar OIEKPP

5.2.8.1 Regionalna raširenost projekata: Instalirana snaga i broj postrojenja u sustavu poticanja po županijama

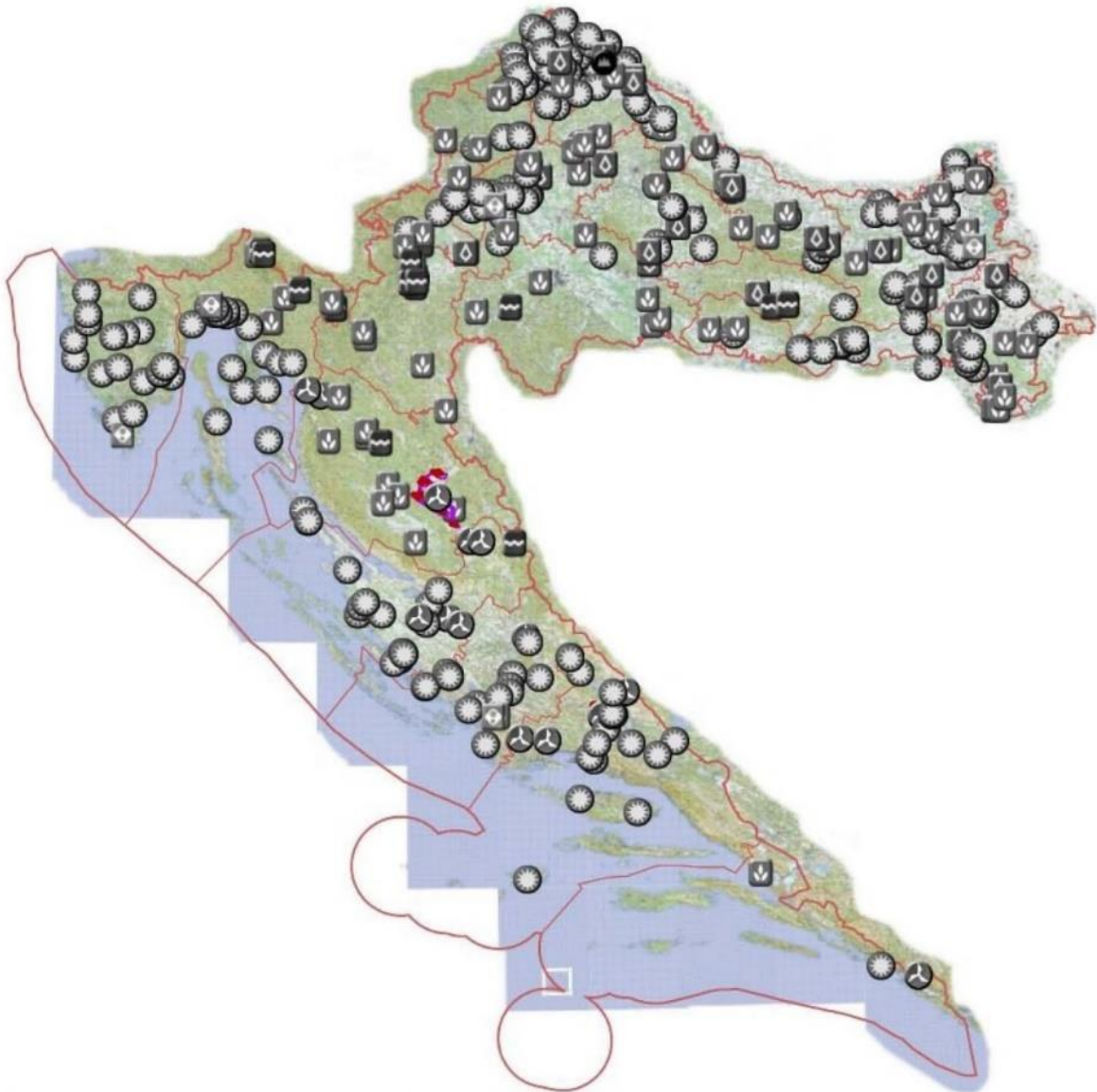


Slika 5-22 Rasprostranjenost projekata po županijama - stanje za listopad 2020.

5.3 Karta raspodjele projekata OIE upisanih u Registar OIEKPP

5.3.8 Sve tehnologije upisane u Registar OIEKPP

Planirano



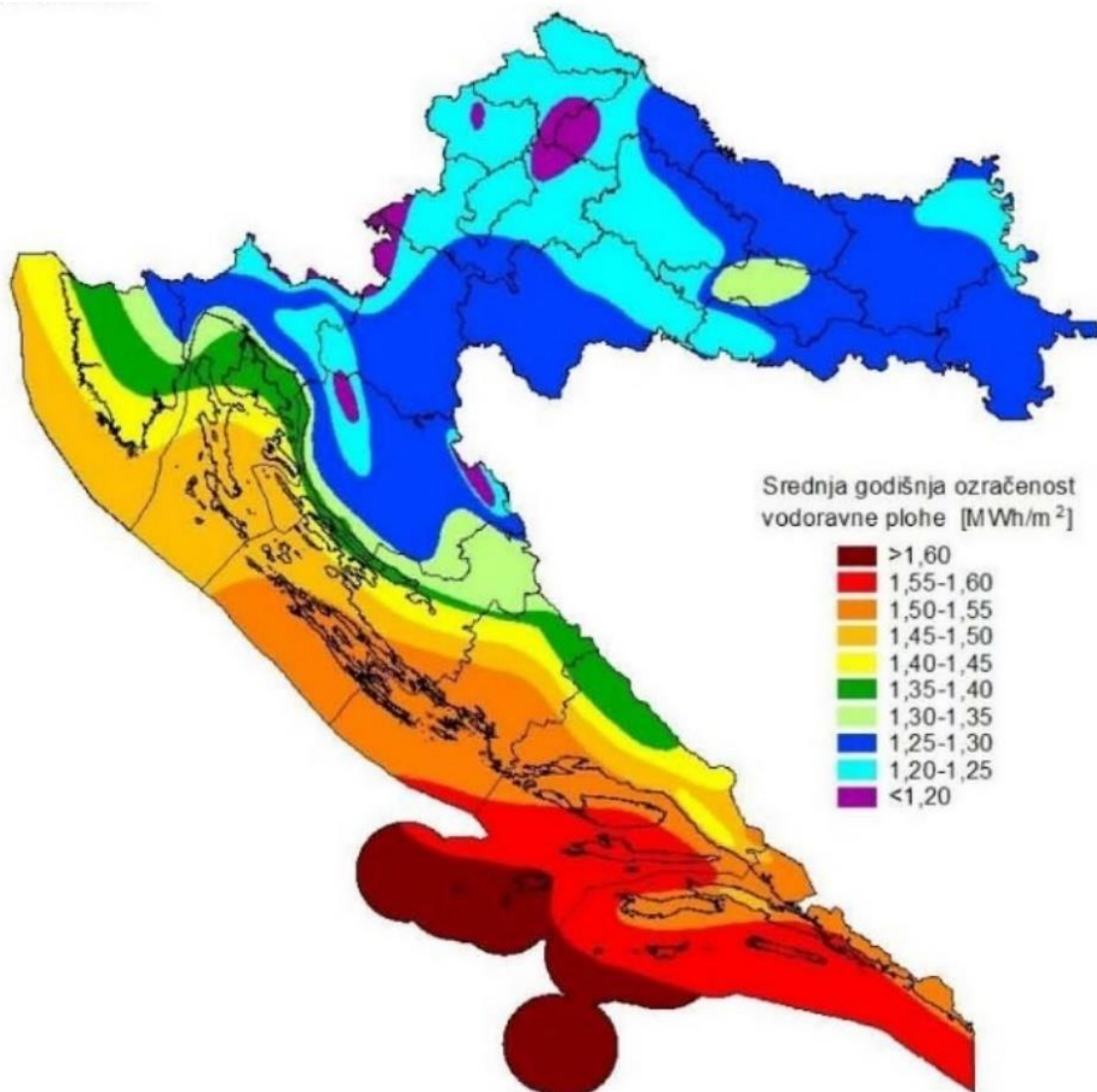
| | | | |
|---|---|---------------------------------|---|
| Sunčana elektrana planirana |  | Elektrana na biomasu planirana |  |
| Hidroelektrana planirana |  | Geotermalna elektrana planirana |  |
| Vjetroelektrana planirana |  | Elektrana na bioplin planirana |  |
| Elektrana na deponijski plin i plin iz postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda planirana | | |  |

Slika 5-40 Planirane sve tehnologije upisane u Registar OIEKPP

B1 ANALIZA POTENCIJALA OIE U RH (SUNCE, VJETAR, GEOTERMALNE VODE, HIDROPOTENCIJAL, BIOMASA) S KARTIRANJEM

7.8 Kapaciteti potencijala na pojedinim lokacijama – solarna energija

7.8.1 Potencijal proizvodnja električne energije prema Energetskoj strategiji



Slika 7-95 Prostorna razdioba srednje ozračenosti vodoravne plohe za područje Hrvatske
Izvor: Priručnik za energetske korištenje Sunčevog zračenja

7.10 Planovi razvoja projekata obnovljivih izvora HEP d.d.

Tablica 7-62 Prikazuje planirane projekte obnovljivih izvora tvrtke HEP d.d. s lokacijom, planiranim katastarskim česticama, planiranom snagom i planiranom godinom ulaska u pogon.

Tablica 7-62 HEP d.d. planirani projekti obnovljivih izvora

(...)

| Redni broj | Tip elektrane | Naziv / lokacija | Planirana k.č., k.o. | Planirana instalirana snaga (MW) | Planirana godina ulaska u pogon |
|------------|---------------|------------------|---|----------------------------------|---------------------------------|
| 27 | SE | Dugo Selo | 2499/2, 2499/3, 3108, 3107, 2498/1, 2498/2, 3106/3, 3105/3 i 2423/2, Dugo Selo II | 17.82 | 2023. |

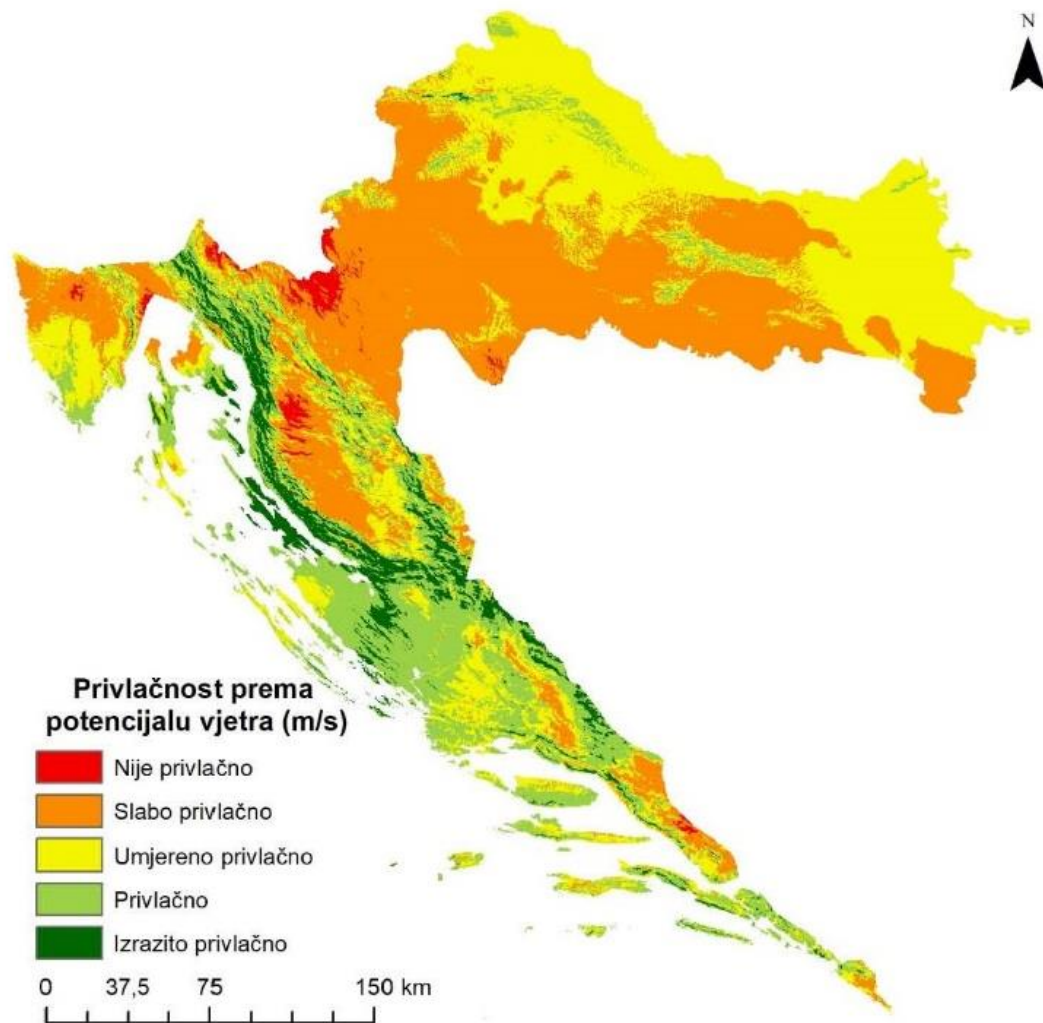
(...)

1. Vjetroenergetska postrojenja

1.1. Potrebni prostorni resursi za razvoj

1.2.1. Privlačnost prostora prema potencijalu vjetra

Proračun potencijala vjetra prema Globalnom atlasu vjetra dan je u poglavlju B/1.7. Za potrebe ove analize, kao glavni kriterij za procjenu privlačnosti prema potencijalu vjetra koristi se srednja brzina vjetra (m/s) na visini 100 m nad tlom, jer se pokazuje da su danas najmoderniji vjetroagregati s visinom tornja od oko 100 m. Povijesno, kao granično iskoristive lokacije uzimale su se one sa srednjom godišnjom brzinom vjetra iznad 6 m/s na visini osi rotora. Porastom visine i površine rotora vjetroagregata, postepeno u prihvatljive lokacije za vjetroelektrane ulaze i lokacije s brzinom vjetra i nižom od 6 m/s, dok se za granicu minimalne prosječne brzine uzima 3 m/s.



Slika 5. Klasifikacija privlačnosti prostora s obzirom na potencijal vjetra

Iz prikaza je vidljivo da prema potencijalu vjetra na području RH ima tek 24 % površina koje su privlačne ili izrazito privlačne za razvoj vjetroenergetskih postrojenja prema potencijalu vjetra, od kojih se većina nalazi u primorskom dijelu.

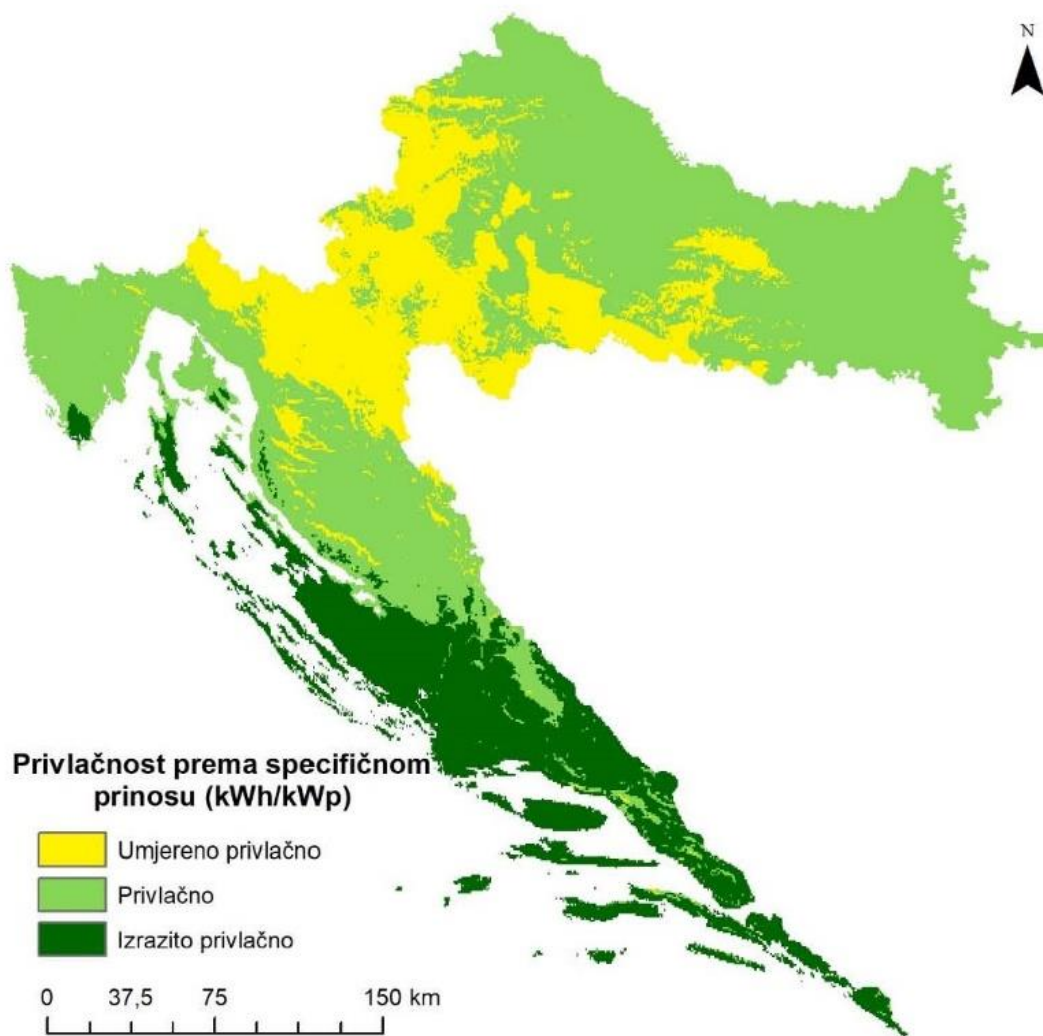
2. Solarna postrojenja

(...)

2.2.1. Privlačnost prostora prema potencijalu sunca

Proračun potencijala sunca prema Globalnom solarnom atlasu dan je u poglavlju B/1.9. Za potrebe ove analize, kao glavni kriterij za procjenu privlačnosti prema potencijalu sunca koristi se godišnji praktični solarni fotonaponski (FN, eng. PV) potencijal, tj. snaga koja se postiže tipičnim FN sustavom, tzv. specifični prinos ili PVOU, budući da nijedna FN tehnologija ne može iskoristiti puni teoretski potencijal solarnog resursa.

(...)



Slika 17. Klasifikacija privlačnosti prostora s obzirom na specifični prinos solarne energije

Iz prikaza je vidljivo da prema specifičnom prinosu solarne energije na području RH nema područja koja nisu privlačna ili su slabo privlačna, dok ima čak 78 % površina koje su privlačne ili izrazito privlačne za razvoj fotonaponskih postrojenja.
(...)

2.2.2. Privlačnost prostora prema drugim fizičko-geografskim osobitostima

Osim specifičnog prinosa solarne energije, ključni kriteriji za utvrđivanje privlačnosti lokacije za korištenje energetskog potencijala sunca su i određeni fizičko-geografski uvjeti, koji ograničavaju razvoj fotonaponskih postrojenja za pribavljanje i pretvorbu, te skladištenje i distribuciju energije.

U kontekstu reljefa bitna je veza izloženosti i nagiba te kontinuiranost nagiba. Nagib terena na kojem se planira smještaj FN postrojenja može biti ograničavajući faktor ukoliko se radi o prestrmom terenu koji iziskuje značajne količine zemljanih radova, a time i povećanje investicije. Preveliki kontra nagib u odnosu na upad zraka sunca je također eliminacijski faktor prilikom evaluacije pogodnosti lokacije.

Nagib predstavlja ograničavajući faktor i u smislu prometnica, jer često javnopravna tijela prilikom izdavanja posebnih uvjeta definiraju maksimalne nagibe zbog zakonskih zahtjeva. Primjerice, MUP definira maksimalan nagib prometnica povoljan za prolaz vatrogasnih vozila sukladno zakonodavstvu zaštite od požara (12%).

Udaljenost postojeće elektro-energetske infrastrukture uvjetuje razinu troškova pripreme lokacije i izgradnje neintegriranih fotonaponskih postrojenja, te predstavlja ključan tehnički uvjet pri analizi pogodnosti njihovih lokacija. Sukladno podacima o elektroenergetskoj mreži, prilikom analize pojedinih lokacija prvenstveno se sagledavaju podaci o srednjenaponskoj mreži (10kV-35kV) na koju se mogu priključiti FN postrojenja snage do 10 MW dok rješenja priključka za veće snage obuhvaćaju visokonaponsku mrežu (najčešće 110 kV, ali i ostale naponske razine). Blizina transformatorskog postrojenja omogućuje direktan priključak FN postrojenja na mrežu što rezultira manjim troškom investicije, pri čemu veći projekti i oni s boljim potencijalom mogu podnijeti veće udaljenosti od mjesta priključenja, stoga je za potrebe ove analize, kao udaljenost koja se smatra neprihvatljivom, uzeta srednja vrijednost od 8 km, temeljem odgovora ispitnika iz grupe nositelja zahvata.

Blizina prometne (cestovne) infrastrukture je važan kriterij pogodnosti lokacije FN postrojenja zbog njegove dostupnosti. Poželjna je što bliža cestovna infrastruktura što se evidentira u smanjenju troškova planiranja razvoja i

izgradnje, a kasnije i korištenja energetskeg postrojenja. U RH je mreža prometnica, uključujući nerazvrstane, dovoljno dobro razvijena, te je jako mali broj lokacija na kojima je potrebno uređenje pristupa značajnije duljine.

U područjima velike vjerojatnosti pojavljivanja poplava, gdje je povratno razdoblje 25 godina nije privlačno graditi, prvenstveno zbog velikog rizika od šteta, te velikih ulaganja u sprječavanje istih. Također, u području srednje vjerojatnosti, gdje je povratno razdoblje 100 godina, pretpostavaka je da će se dogoditi barem jedna poplava u životnom vijeku elektrane, zbog čega su takva područja također nisu privlačna, dok su područja male vjerojatnosti, s povratnim razdobljem od 1.000 godina, koja uključuju i vjerojatnost pojave akcidentne poplave uzrokovane rušenjem nasipa ili visokih brana (umjetne poplave), slabo privlačna.

(...)

2.5.1. Energetski potencijal sunca u zonama mogućeg korištenja

(...)

U nastavku je prikazan potencijal instalirane snage (MW) po županijama, u područjima privlačnog i izrazito privlačnog potencijala, gdje je godišnji specifični prinos veći od 1.250 kWh/kWp, tj. područjima u koja je potrebno usmjeravati razvoj fotonaponskih postrojenja. Izračun potencijala instalirane snage temelji se na procijenjenoj potrebnoj površini od 3,5 ha/MW.

Tablica 12. Potencijali instalirane snage fotonaponskih postrojenja po županijama

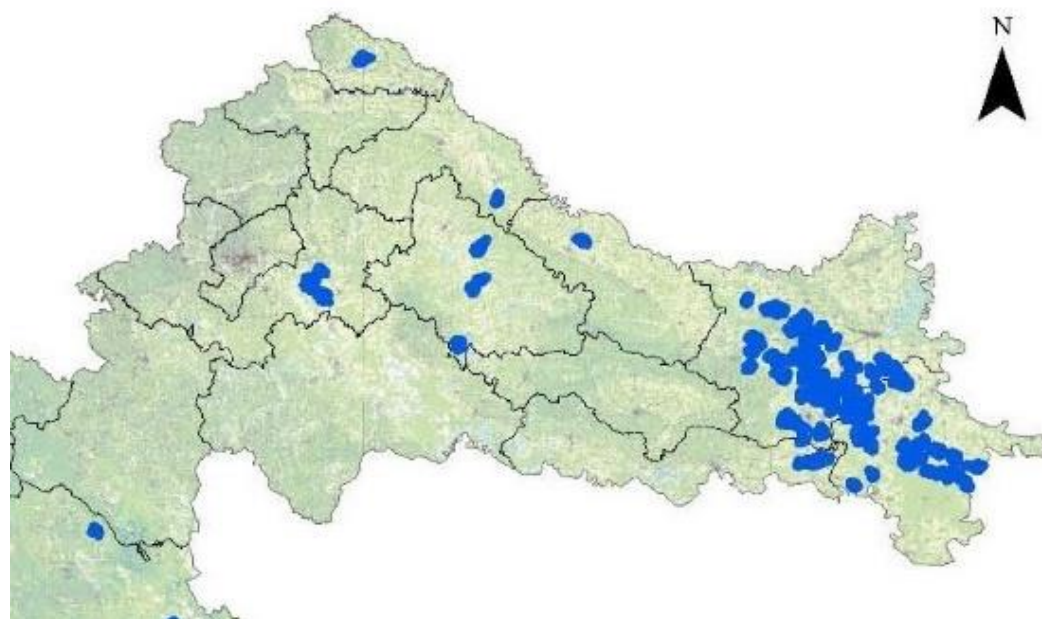
| Županija | Privlačno (ha) | Izrazito privlačno (ha) | Ukupno (ha) | Potencijal instalirane snage (MW) |
|------------|----------------|-------------------------|-------------|-----------------------------------|
| (...) | | | | |
| Zagrebačka | 68.064,6 | 0,0 | 68.064,6 | 19.447,0 |


(...)

2. Prostorne rezerve

2.2. Procjena raspoloživih prostornih resursa za razvoj OIE u kontekstu zadanih ciljeva

Vezano za vjetroenergetska postrojenja, razvidno je da u okviru potencijalnih lokacija od strateške važnosti, ona ne mogu doseći niti cilj zadan scenarijem S1, prema kojem je do 2050. potrebno izgraditi još 2.876,05 MW kapaciteta instalirane snage, niti cilj od dodatnih 1.931,05 MW zadan scenarijem S2. Međutim s obzirom na veliku raspoloživost prostornih resursa, zadane kapacitete moguće je ostvariti u još uvijek manje ranjivim područjima, u koja bi primarno trebalo usmjeravati razvoj energetskeg postrojenja. Radi se o predloženim prioritetnim lokacijama prikazanim na Slika 59. One obuhvaćaju lokacije na kojima je zabilježen umjereno do izrazito privlačan, isključivo vjetroenergetski potencijal, a također se nalaze i izvan svih područja zaštićenih dijelova prirode i ekološke mreže Natura2000, područja visokih šuma (CLC 2018: 311 Bjelogorična šuma; 312 Crnogorična šuma; 313 Mješovita šuma), kao i područja visoke pogodnosti staništa za velike zvijeri, uključujući i visoko pogodna područja za brložišta medvjeda), te otoka. Minimalna površina za takve lokacije određena je temeljem prostornog zahtjeva za postrojenja od 20 MW, a koja iznosi 300 ha.



 Prioritetne lokacije vjetroenergetskih postrojenja

Tablica 41. Površine prioriternih lokacija vjetroenergetskih postrojenja po županijama

| Županija | Površina (ha) |
|------------|-----------------|
| (...) | |
| Zagrebačka | 2.570,0 |
| RH | 70.659,1 |

5. Smjernice za daljnja istraživanja

(...)

Zbog velikog broja različitih izvora, koji sadrže veliki broj različitih podataka o projektima OIE:

- Registar OIEKPP;
- HROTE popis povlaštenih proizvođača;
- OIE priključeni na distributivnu mrežu HEP-ODS;
- OIE priključeni na prijenosnu mrežu HOPS;
- planirani projekti HEP d.d.;
- Prostorni planovi županija, gradova i općina,

trebalo bi u suradnji s nadležnim tijelima detaljno sagledati sve službene baze i napraviti jedinstvenu bazu postojećih i za sada poznato planiranih OIE (samostalnih i integriranih) koju bi održavalo jedno državno tijelo. Takva baza omogućila bi sistematično planiranje i praćenje ostvarenja ciljeva, kako sustava prostornog uređenja, tako i Strategije energetskog razvoja Republike Hrvatske.

Također, takva baza trebala bi se moći povezati i sa Uredbom o kvotama za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i visokoučinkovitih kogeneracija, NN 57/2020-1141 i potencijala OIE.

(...)

6. Smjernice za prostorno planiranje

Analizom nacionalnog zakonodavstva, smjernica EU i stručnih radova, u ovoj podlozi izdvojeni su Osnovni prostorno-planski kriteriji za utvrđivanje makrolokacija, tj. smjernice za planiranje određenih oblika OIE. Ti kriteriji predstavljaju minimalne zahtjeve, koji mogu biti i stroži, ovisno o specifičnostima pojedinih lokacija, detaljnijim studijama i dr.

Sva neintegrirana, odnosno centralizirana postrojenja OIE moraju se planirati županijskim prostornim planom, primjenom navedenih kriterija, temeljem kojih će se odrediti njihov obuhvat u grafičkom dijelu, dok je u tekstualnom dijelu potrebno istaknuti naziv, površinu i očekivanu instaliranu snagu.

Do svake lokacije za razvoj postrojenja za korištenje OIE potrebno je planirati priključnu trasu i točku dalekovoda, uz suglasnost HOPS-a ili HEP ODS-a, te pristupnu infrastrukturu, uvažavajući ranjivost prostora, kako je navedeno u ovoj Podlozi.

Predlaže se formiranje energetskih parkova strateške važnosti, minimalne površine 750 ha, sukladno obuhvatima iz poglavlja 2.2. Procjena raspoloživih prostornih resursa za razvoj OIE u kontekstu zadanih ciljeva, u kojima se kolociraju vjetroenergetska i fotonaponska postrojenja, radi racionalizacije potrošnje prostora, te smanjenja okolišnih i financijskih troškova izgradnje popratne infrastrukture, kao i troškova utvrđivanja značajki i utjecaja na bioraznolikost, krajobraznu raznolikost i kulturnu baštinu, a što je potrebno provesti prije unošenja u županijske planove.

S obzirom da su najčešća prepreka u realizaciji planiranih projekata korištenja OIE negativni utjecaji na bioraznolikost, a koji se procjenjuju temeljem rezultata istraživanja tek na projektnoj razini, predlaže se da se u županijama u kojima se planira više energetskih zahvata na razini čitavog administrativnog obuhvata, a u odnosu na najperspektivnije zone (pogodne i izrazito pogodne) izvrši usmjerena valorizacija bioraznolikosti, krajobrazne raznolikosti i kulturne baštine, prije unošenja lokacija u prostorni plan.

(...)

5. Studija analize prostornih, proceduralnih i financijskih mogućnosti realizacije projekata obnovljivih izvora energije na području Zagrebačke županije
(Energetski institut Hrvoje Požar, 2013.)

Cilj Studije je sagledati prostor Zagrebačke županije te izdvojiti potencijalne lokacije OIE u Županiji, uvažavajući prirodne osobitosti i resurse Županije te uzimajući u obzir tehničke, ekološke i prostorne aspekte relevantne za razvoj i izgradnju energetskih postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije, pri čemu se težište istraživanja stavlja na Sunčevu energiju i energiju biomase.

4.3. Kriteriji za ocjenu i rangiranje potencijalnih lokacija

4.3.1. Kriteriji za ocjenu i rangiranje potencijalnih lokacija sunčanih elektrana

Kriteriji na temelju kojih se provodi multikriterijalna analiza pojedine lokacije i konačno rangiranje lokacija s obzirom na njihovu povoljnost za izgradnju sunčanih elektrana mogu se grupirati u tri skupine kriterija:

1. Topografsko-klimatološki elementi (K1)

Topografsko-klimatološki kriteriji definiraju ocjenjivanje lokacija u vidu potencijala i mogućnosti razvoja projekta sunčane elektrane na određenoj lokaciji, u smislu konfiguracije terena.

- *Potencijal energije Sunčevog zračenja* – proizvodnja električne energije u sunčanim elektranama u najvećoj mjeri ovisi o dozačenoj energiji Sunčevog zračenja na lokaciji. S metodološkog stajališta, potencijal je uopće jedan od osnovnih kriterija prilikom izbora i ocjene lokacije. Uvažavajući karakteristike prostorne razdiobe Sunčevog zračenja na području Zagrebačke županije, odnosno relativnu prostornu uniformnost dozačene energije Sunčevog zračenja, očigledno je da se pojedine lokacije neće značajno razlikovati po ocjeni u ovom kriteriju. Lokacija se po ovom kriteriju ocjenjuje prema srednjoj godišnjoj ozračenosti na lokaciji.

- *Zasjenjenja na lokaciji* – zasjenjenja na lokaciji mogu smanjiti proizvodnost fotonaponskog sustava do desetak posto. Pogodna lokacija za izgradnju sunčane elektrane trebala bi izbjeći zasjenjenja u što je moguće većoj mjeri. Lokacija se po ovom kriteriju ocjenjuje prema postotku zasjenjenja horizonta.

- *Konfiguracija terena* – pogodan teren za gradnju sunčanih elektrana jest ravan teren ili blage južne padine, dok su sjeverne padine nepovoljan teren za gradnju sunčanih elektrana. Kompleksan teren, s mnogo uzvisina i udubljena značajno komplicira mikrolociranje polja fotonaponskih modula i njihovo povezivanje u jednu cjelinu. Lokacija se po ovom kriteriju ocjenjuje međusobno zavisnim ocjena za orijentaciju i nagib terena, te se u slučaju složenije konfiguracije terena na lokaciji, konačna ocjena po ovom kriteriju je težinska ocjena prema udjelu pojedine karakteristike u površini lokacije.

2. Tehničko-infrastrukturni elementi (K2):

Kriteriji prema tehničko-infrastrukturnim elementima sagledavaju lokaciju u vidu dostupne infrastrukture na lokaciji koja će omogućiti jednostavni i jeftiniji razvoj projekta. U ovom pogledu analiza se i ocjenjuje stanje električne mreže i na temelju definirane metodologije daje se ekspertna procjena mogućnosti priključka, te mogućnost pristupa lokaciji.

- *Mogućnost priključka na elektroenergetsku mrežu* – energiju proizvedenu u sunčanoj elektrani potrebno je predati u elektroenergetsku mrežu. Lokalno, kao i globalno, elektroenergetska mreža ima ograničenja u prihvaćanju interinentnih izvora poput sunčanih elektrana i vjetroelektrana. Kako se kod sunčanih elektrana najčešće radi o postrojenjima relativno male snage koje se spajaju na distribucijsku mrežu, odnosno na srednji napon (do 35 kV) vrlo je bitno da točka priključka bude što bliža odabranoj lokaciji. Na taj način se smanjuju investicijski troškovi (potrebni za gradnju dalekovoda do priključne točke), ali i gubici proizvodnje. Sukladno strategiji razvoja distribucijske mreže u smjeru izravne transformacije 110/20 kV i jedne naponske razine (20 kV), ne promatra se priključenje na 35 kV. Analiza se provodi uz pretpostavku priključenja na 20 kV a za lokacije koje se u stvarnosti priključuju na mrežu 10 kV, potrebno je napomenuti da je dopuštena priključna snaga 4 puta manja do prijelaza pripadajuće mreže na pogonski napon 20kV. Mogućnost priključka na elektroenergetsku mrežu dijeli se na dva podkriterija:

- udio troška priključnog voda (bez priključnog postrojenja) u ukupnim troškovima elektrane;
- kvaliteta priključka – priključak na sabirnice trafostanice (uzimajući u obzir primarni napon trafostanice) ili na postojeći izvod (uzimajući u obzir snagu elektrane i tip postojećeg izvoda).

Potrebno je napomenuti da dobivene ocjene lokacija prema opisanoj metodologiji s obzirom na mogućnost priključka na elektroenergetsku mrežu predstavljaju prvu procjenu, dovoljno za razmatranje lokacija za potrebe uvrštenja u prostorni plan. Primijenjena metodologija ne uzima u obzir opterećenje lokalne mreže niti moguće već priključene elektrane, te se temelji na pretpostavci pogonskog napona 20 kV. Detaljna analiza priključenja pojedine elektrane, čiji rezultati mogu značajno odstupati od ovdje provedenih procjena, provodi se u okviru Elaborata optimalnog tehničkog rješenja priključenja, na temelju svih poznatih gore navedenih ulaznih podataka, kao i poznate tehnologije i snage elektrane.

- *Mogućnost pristupa* – jednostavnost i mogućnost pristupa lokaciji od velikog je značaja za smanjenje troškova tijekom gradnje samog postrojenja. Troškovi izgradnje pristupnih cesta povećavaju ukupnu investiciju, te prolongiraju razdoblje gradnje elektrane, stoga bi povoljna lokacija trebala biti, u pravilu smještena u blizini prometnice. Lokacija se po ovome kriteriju ocjenjuje prema udaljenosti i stanju pristupne prometnice.

3. Prostorno-planski i okolišni elementi (K3):

Sunčane elektrane predstavljaju relativno velik zahvat u prostoru, stoga je posebice važno sagledati i ocijeniti lokaciji s aspekata zaštite okoliša i mogućeg korištenja predložene lokacije u druge svrhe.

- *Udaljenost zaštićenih područja* – sunčane elektrane općenito ne bi trebale imati značajan utjecaj na širu okolicu lokacije, stoga se unutar ovoga kriterija ocjenjuje obim lokacije koja ulazi unutar zaštićenih područja (značajni krajobraz, park šuma, spomenik prirode, spomenik parkovne arhitekture)

- *Smještaj unutar ekološke mreže* – sunčane elektrane općenito ne bi trebale imati značajan utjecaj na širu okolicu lokacije, stoga se unutar ovoga kriterija ocjenjuje obim lokacije koja ulazi unutar ekološke mreže.

- *Krajobraz* – mogući vizualni utjecaji – fotonaponski moduli najčešće se proizvode na bazi kristaličnog silicija, što im daje prepoznatljivu modro-sivu boju. Uzimajući u obzir krajobrazne značajke područja, sasvim je jasno da će izgradnja ovakvih postrojenja imati visoki utjecaj na vizualne utjecaje na okoliš, te da neće uvijek biti u potpunosti moguće pomiriti ovaj utjecaj s ostalim kriterijima za izbor sunčane elektrane. Stoga se pri ocjenjivanju, veća vrijednosna ocjena dodjeljuje lokacijama koje su smještene unutar krajobrazne cjeline niže kategorije, dok lokacije smještene unutar krajobraznih cjelina više kategorije se ocjenjuju s lošijom ocjenama.

- *Kategorija poljoprivrednog zemljišta* – energetski potencijal lokacije za sunčanu elektranu ne ovisi značajno o samoj mikrolokaciji, stoga bi trebalo izbjegavati smještaj elektrana na zemljišta vrjednije namjene, poput osobito vrijednih poljoprivrednih zemljišta ili šumskih zemljišta. U tome smislu se i ocjenjuju lokacije – najbolje ocjene pridodaju se lokacijama smještenim na ostalim tlima, a najlošija ocjena dodjeljuje se u slučaju da je lokacija smještena na osobito vrijednom obradivom tlu, ili u slučaju korištenja šumskog zemljišta.

- *Udaljenost od prostora posebne namjene* – prema ovome kriteriju, ocjenjuje se udaljenost od prostora posebne namjene, i to prema dvije kategorije – prema udaljenost lokacije sunčane elektrane od područja turističke ili sportske namjene, te udaljenost lokacije sunčane elektrane od planiranih zona za smještaj zračnog prometa (zračne luke, letjelišta i slično). Napomena: unutar tablice ocjena po kriterijima, prvi podatak se odnosi na Studija OIE - Zagrebačka županija EIHP 138 udaljenost od područja turističke ili sportsko-rekreacijske namjene, a drugi od zona za smještaj zračnog prometa.

4. Ostali elementi (K4):

Ostali elementi po kojima se ocjenjuje lokacija predstavljaju zapravo ocjenu rizika od prirodnih katastrofa, poput potresa i poplava.

- *Potresna zona* – kao i kod planiranja ostalih objekata, potrebno je uzeti u obzir i moguću pojavu prirodnih katastrofa, poput potresa. Lokacije smještene u višoj potresnoj zoni ocjenjuju se kao lošije lokacije

- *Opasnost od poplave* – pri izboru lokacije vodi se računa i o prirodnoj opasnosti od poplave, budući da takva pojava može prouzročiti veliku štetu na postrojenju sunčane elektrane.

Svaki od elemenata po kojima se lokacije ocjenjuju sadrži dva ili više kriterija, koji se kod prostorno-planskih i okolišnih elemenata dijele u podkategorije. Pojedini kriterij predstavlja specifičnu karakteristiku lokacije u odnosu na predmetni element kojem može biti dodijeljena vrijednost od 0 do 4. Pri tome ocjena 4 predstavlja najbolju ocjenu po predmetnom kriteriju, a ocjena 0 najmanju. Raspon ocjena po pojedinom kriteriju određuje se uz uvažavanje prevladavajućih uvjeta u području koje se razmatra, u ovom slučaju prostora Zagrebačke županije, u odnosu na idealne (poželjne) uvjete za izgradnju sunčanih elektrana.

Treba napomenuti da je metodologija razrađena kako bi se dobila tehnički i okolišno prihvatljiva lokacija, te ne uzima u obzir vlasništvo zemljišta na lokaciji, budući bi sagledavanje i ovoga kriterija zahtijevalo ručnu obradu veće količine podataka, od kojih su neki potencijalno nedostupni. Vlasništvo nad zemljištem može biti jedan od parametara na temelju kojih se donosi odluka o započinjanju projekta, a može biti i osnovna barijera daljem razvoju projekta na pojedinoj lokaciji.

4.3.2. Kriteriji za ocjenu i rangiranje potencijalnih lokacija postrojenja na biomasu

4.3.2.1. Poljoprivredna biomasa

Za multikriterijalnu analizu potencijalnih lokacija za biopliniska postrojenja u užem izboru odabrano je ukupno 11 kriterija koji se mogu grupirati u tri grupe elemenata i koji su opisani u nastavku.

1. Topografsko-klimatološki elementi lokacije (K1)

Topografsko-klimatološki kriteriji određuju ocjenjivanje lokacije prema prirodnim topografskim i klimatološkim karakteristikama podneblja koje mogu potencijalno utjecati na postrojenje.

- *Izloženost lokacije poplavama i eroziji tla* - značajan dio područja Zagrebačke županije prirodno je izložen poplavama budući da se nalazi uz rijeku Savu i njene pritoke. Različitim infrastrukturnim zahvatima rijeke na području Županije su regulirane te je opasnost od poplava smanjena. Ipak, određena područja Zagrebačke županije i dalje su osjetljiva na poplave. Osim poplava, razmatrane su i druge karakteristike lokacije poput klizišta, nestabilnih tla i tla s pojačanom erozijom. Budući da poplava i ostale pedološke nestabilnosti mogu ugroziti rad biopinskog postrojenja, a mjere zaštite od istih povećale bi troškove investicije, te je lokacijama na poplavnim i nestabilnim tlima dodijeljena manja vrijednost u odnosu na lokacije koje nisu u osjetljivim područjima. Udaljenošću od osjetljivog područja, smanjuje se i rizik od potencijalnog utjecaja.

2. Tehničko-infrastrukturni elementi (K2)

Tehničko-infrastrukturni kriteriji sagledavaju lokaciju s aspekta stanje električne mreže za prihvat proizvedene električne energije, te mogućnosti toplinskog konzuma proizvedene toplinske energije u kogeneraciji na biopin. Na temelju definirane metodologije daje se ekspertna procjena mogućnosti priključka, te mogućnosti toplinskog konzuma.

- *Mogućnost priključka na elektroenergetsku mrežu* – energiju proizvedenu u elektrani na bioplin potrebno je predati u elektroenergetsku mrežu. Lokalno, kao i globalno, elektroenergetska mreža ima ograničenja u prihvaćanju interinentnih izvora poput elektrana na bioplin i vjetroelektrana. Kako se kod elektrana na bioplin najčešće radi o postrojenjima relativno male snage koje se spajaju na distribucijsku mrežu, odnosno na srednji napon (do 35 kV) vrlo je bitno da točka priključka bude što bliža odabranoj lokaciji. Na taj način se smanjuju investicijski troškovi (potrebni za gradnju dalekovoda do priključne točke), ali i gubici proizvodnje. Sukladno strategiji razvoja distribucijske mreže u smjeru izravne transformacije 110/20 kV i jedne naponske razine (20 kV), ne promatra se priključenje na 35 kV. Analiza se provodi uz pretpostavku priključenja na 20 kV a za lokacije koje se u stvarnosti priključuju na mrežu 10 kV, potrebno je napomenuti da je dopuštena priključna snaga 4 puta manja do prijelaza pripadajuće mreže na pogonski napon 20kV. Mogućnost priključka na elektroenergetsku mrežu dijeli se na dva podkriterija:

- udio troška priključnog voda (bez priključnog postrojenja) u ukupnim troškovima elektrane;
- kvaliteta priključka – priključak na sabirnice trafostanice (uzimajući u obzir primarni napon trafostanice) ili na postojeći izvod (uzimajući u obzir snagu elektrane i tip postojećeg izvoda).

Potrebno je napomenuti da dobivene ocjene lokacija prema opisanoj metodologiji s obzirom na mogućnost priključka na elektroenergetsku mrežu predstavljaju prvu procjenu, dovoljno za razmatranje lokacija za potrebe uvrštenja u prostorni plan. Primijenjena metodologija ne Studija OIE - Zagrebačka županija EHP 142 uzima u obzir opterećenje lokalne mreže niti moguće već priključene elektrane, te se temelji na pretpostavci pogonskog napona 20 kV. Detaljna analiza priključenja pojedine elektrane, čiji rezultati mogu značajno odstupati od ovdje provedenih procjena, provodi se u okviru Elaborata optimalnog tehničkog rješenja priključenja, na temelju svih poznatih gore navedenih ulaznih podataka, kao i poznate tehnologije i snage elektrane.

- *Korištenje toplinske energije iz kogeneracije na bioplin*

S osnovnog energetskeg stanovišta također, izuzetno je bitno postići maksimalnu iskoristivost ulazne energije sirovine sa što manje gubitaka. Zbog svega navedenog, toplinski konzum smatra se jednom od vrlo bitnih kriterija za odabir lokacija. Mogućnost toplinskog konzuma razmatra se na dvije razine:

- unutar farme ili u blizini bioplinskog postrojenja - ovaj kriterij predstavlja najbolju opciju korištenja toplinske energije jer iskorištenje na samoj lokaciji zahtijeva najmanju investiciju ili u blizini gdje je izgradnja toplinske mreže minimalna. Ovisno o vrsti farme ovisi i količina toplinske energije koja se može iskoristiti. Druga opcija je predaja toplinske energije nekom proizvodnom objektu koji se nalazi u blizini (staklenici ili bilo koja proizvodnja koja treba toplinsku energiju). Ocjene kriterija ovise o udjelu iskorištavanja toplinske energije u odnosu na raspoloživu količinu bioplina.

- u obližnjim stambenim objektima - korištenje topline u stambenim naseljima bilo bi idealno kad bi postojala izgrađena mreža toplovoda u blizini same farme. U svim ostalim varijantama potrebna je izgradnja mreže, što dodatno poskupljuje investiciju i zahtijeva veliki angažman oko same organizacije priključenja. U ovom slučaju prednost se daje što gušćem naselju oko same farme čime je i mogućnost prihvata toplinske energije veći. Ocijene se temelje na ekspertnoj analizi koja je temeljena na dostupnim podlogama i terenskom obilasku.

- *Mogućnost pristupa lokaciji* – jednostavnost i mogućnost pristupa lokaciji od velikog je značaja za smanjenje troškova tijekom gradnje samog postrojenja. Troškovi izgradnje pristupnih cesta povećavaju ukupnu investiciju i prolongiraju razdoblje gradnje elektrane, stoga bi povoljna lokacija trebala biti, u pravilu smještena u blizini prometnice. Lokacija se po ovome kriteriju ocjenjuje prema udaljenosti i stanju pristupne prometnice. Doprema sirovine i odvoz digestata također će biti olakšani u slučaju omogućenog boljeg pristupa lokaciji.

3. Prostorni i okolišni elementi (K3)

- *Zaštita prirode* – kako bi se osiguralo očuvanje biološke i krajobrazne raznolikosti prostora i uspostavila ravnoteža svih korisnika prostora, prednost treba dati lokacijama koje se ne nalaze unutar zaštićenih područja te na većoj udaljenosti istih ili na čestim i dobro očuvanim staništima, a rijetka i ugrožena staništa kao i staništa zaštićenih biljnih i životinjskih svojti treba izbjegavati. Lokacije na većim udaljenostima od zaštićenih područja, te one koje se ne nalaze u području ekološke mreže dobiti će veću ocjenu. Kriterij smo podijelili u dva podkriterija.

- prostorni smještaj lokacije u odnosu na zaštićena područja (nacionalni park, park prirode, posebni rezervat, strogi rezervat, regionalni park, spomenik prirode, značajni krajobraz, park-šuma i spomenik parkovne arhitekture)
- prostorni smještaj lokacije u odnosu na ekološku mrežu (EM) i područja značajna za očuvanje migratornih ptica (SPA).

- *Udaljenost od naselja i prostora ugostiteljsko turističke namjene* - radi cjelovitog sagledavanja mogućeg utjecaja izgradnje bioplinskog postrojenja, važno je uzeti u obzir i udaljenost turističkih, kulturnih, rekreacijskih i sličnih sadržaja, te naselja kako bi se smanjio potencijalno negativni utjecaj postrojenja na životnu sredinu ljudi, koja može uključivati i vizualni utjecaj na lokalno stanovništvo.

- *Namjena prostora (postojeća/planirana namjena zemljišta)* - u ovom slučaju razmatra se prostorni smještaj lokacije u odnosu na osobito vrijedno (P1) i vrijedno obradivo tlo (P2). Tla izuzetne kvalitete trebala bi se koristiti zbog svojih karakteristika za poljoprivrednu proizvodnju, te se ne preporučuje gradnja na takvim tlima. Ovaj kriterij daje prednost lokacijama na manje vrijednom tlu nego lokacijama na visoko vrijednom poljoprivrednom tlu.

- *Udaljenost od prostora posebne krajobrazne vrijednosti* - kako bismo procijenili vizualni utjecaj postrojenja na krajobraz analizirali smo smještaj potencijalne lokacije u odnosu na kulturni, prirodni i kultivirani krajobraz-. Postrojenja koja su izvan prostora posebne krajobrazne vrijednosti, shodno tome imaju i manji vizualni utjecaj na krajobraz.

4.3.2.2. Šumska/drvna biomasa

Kriteriji na temelju kojih se provodi multikriterijalna analiza pojedine lokacije za izgradnju kogeneracijskog postrojenja na drvenu biomasu i konačno rangiranje lokacija mogu se grupirati u dvije skupine kriterija:

1. Tehničko-infrastrukturni elementi (K1):

- *Mogućnost priključka na elektroenergetsku mrežu* – energiju proizvedenu u elektrani na biopljin potrebno je predati u elektroenergetsku mrežu. Lokalno, kao i globalno, elektroenergetska mreža ima ograničenja u prihvaćanju interinentnih izvora poput elektrana na biopljin i vjetroelektrana. Kako se kod elektrana na biopljin najčešće radi o postrojenjima relativno male snage koje se spajaju na distribucijsku mrežu, odnosno na srednji napon (do 35 kV) vrlo je bitno da točka priključka bude što bliža odabranoj lokaciji. Na taj način se smanjuju investicijski troškovi (potrebni za gradnju dalekovoda do priključne točke), ali i gubici proizvodnje. Sukladno strategiji razvoja distribucijske mreže u smjeru izravne transformacije 110/20 kV i jedne naponske razine (20 kV), ne promatra se priključenje na 35 kV. Analiza se provodi uz pretpostavku priključenja na 20 kV a za lokacije koje se u stvarnosti priključuju na mrežu 10 kV, potrebno je napomenuti da je dopuštena priključna snaga 4 puta manja do prijelaza pripadajuće mreže na pogonski napon 20 kV.

Mogućnost priključka na elektroenergetsku mrežu dijeli se na dva podkriterija:

- udio troška priključnog voda (bez priključnog postrojenja) u ukupnim troškovima elektrane;
- kvaliteta priključka – priključak na sabirnice trafostanice (uzimajući u obzir primarni napon trafostanice) ili na postojeći izvod (uzimajući u obzir snagu elektrane i tip postojećeg izvoda).

Potrebno je napomenuti da dobivene ocjene lokacija prema opisanoj metodologiji s obzirom na mogućnost priključka na elektroenergetsku mrežu predstavljaju prvu procjenu, dovoljno za razmatranje lokacija za potrebe uvrštenja u prostorni plan. Primijenjena metodologija ne uzima u obzir opterećenje lokalne mreže niti moguće već priključene elektrane, te se temelji na pretpostavci pogonskog napona 20 kV. Detaljna analiza priključenja pojedine elektrane, čiji rezultati mogu značajno odstupati od ovdje provedenih procjena, provodi se u okviru Elaborata optimalnog tehničkog rješenja priključenja, na temelju svih poznatih gore navedenih ulaznih podataka, kao i poznate tehnologije i snage elektrane. - Korištenje toplinske energije unutar poslovne zone - ovaj kriterij predstavlja najbolju opciju korištenja topline jer je izgradnja samog kogeneracijskog postrojenja najjednostavnija, a korisnici topline su u blizini pa nisu potrebna veća ulaganja u dodatnu infrastrukturu samog razvoda toplinskog sustava. Ocjene kriterija ovise o količini iskorištene toplinske energije, tj. preliminarnoj procjeni koliko topline se ne može iskoristiti te odlazi u okolinu.

- *Korištenje toplinske energije u stambenim objektima* - korištenje topline u stambenim naseljima bilo bi idealno kad bi postojala izgrađena mreža toplovoda, što u ovoj županiji nije slučaj osim djelomično u Velikoj Gorici. U svim ostalim varijantama potrebna je izgradnja mreže, što dodatno poskupljuje investiciju i zahtijeva veliki angažman oko same organizacije priključenja. I u ovom slučaju, prednost se daje većim objektima koji su veliki potrošači, pa je time i broj priključaka manji.

- *Postojanje plinske mreže* - ukoliko ne postoji plinska mreža, puno je veća vjerojatnost da će se korisnici željeti priključiti na potencijalni toplovod pa se prednost daje objektima ili skupini objekata koji nemaju priključak na plinsku mrežu.

2. Prostorni i okolišni elementi (K2):

- *Udaljenost od prostora posebne namjene* - radi cjelovitog sagledavanja mogućeg utjecaja izgradnje kogeneracije, važno je uzeti u obzir i udaljenost turističkih, kulturnih, rekreacijskih i sličnih sadržaja.

- *Udaljenost lokacije od zaštićenog područja* (nacion. park, park prirode, rezervati)

- *Udaljenost lokacije od ekološke mreže (EM)*

- *Smještaj lokacija na osobito vrijednom obradivom tlu i/ili vrijednom obradivom tlu*

Kako bi se osiguralo očuvanje biološke i krajobrazne raznolikosti prostora i uspostavila ravnoteža svih korisnika prostora, prednost treba dati lokacijama koje se nalaze na većoj udaljenosti od zaštićenih područja, a rijetka i ugrožena staništa kao i staništa zaštićenih biljnih i životinjskih svojti treba izbjegavati. Lokacije na većim udaljenostima od zaštićenih područja, one koje se ne nalaze u ekološkoj mreži ili u njejoj neposrednoj blizini te one koje nisu smještene na osobito vrijednom (P1) i vrijednom obradivom tlu (P2) ocjenjuju se višom ocjenom.

(...)

5. ANALIZA POTENCIJALNIH LOKACIJA NA PROSTORU ZAGREBAČKE ŽUPANIJE ZA SUNČANE ELEKTRANE

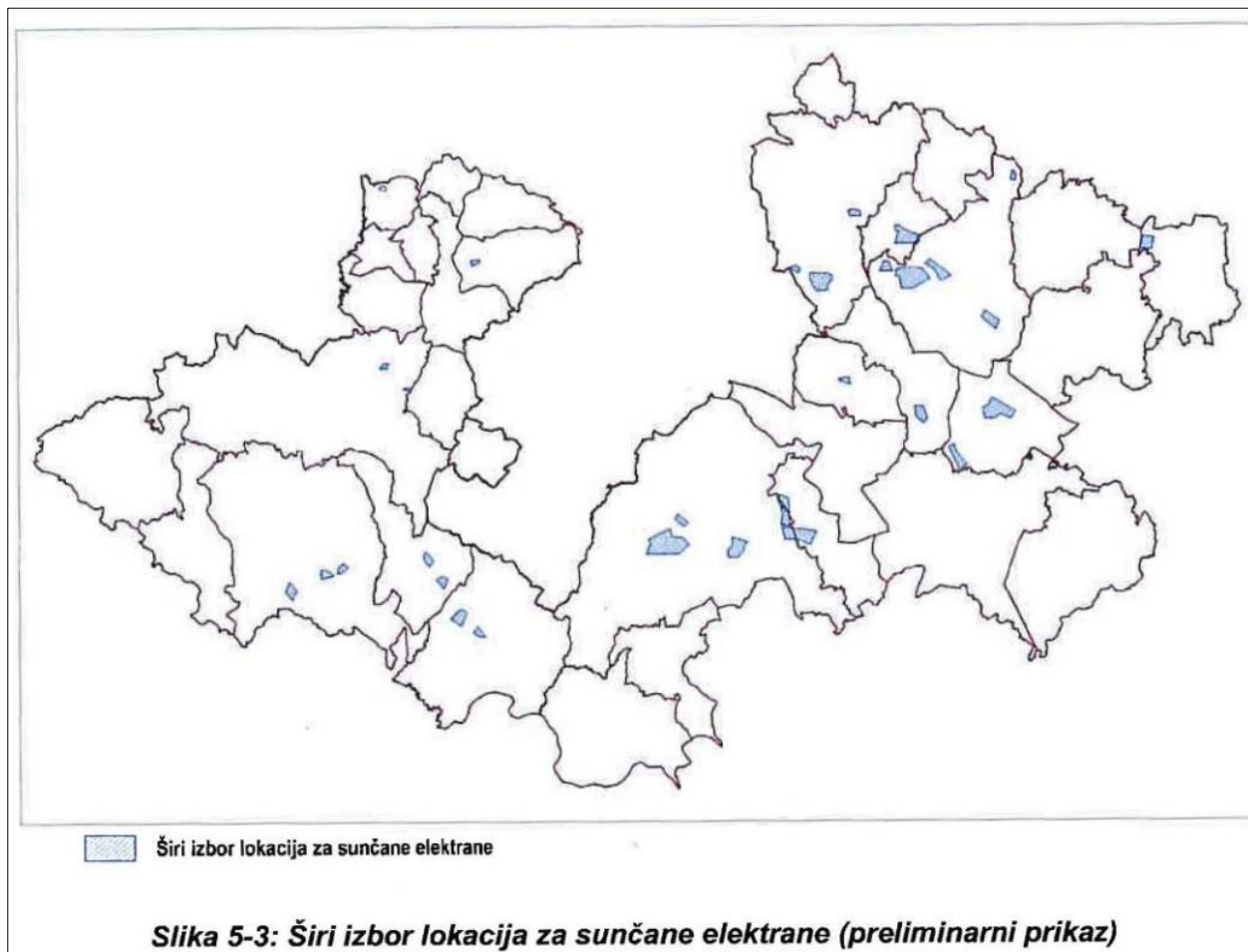
(...)

5.2. Odabir makrolokacija i lokacija u širem izboru

(...)

Preklapanjem topografskih karata, podataka o stanju mreže, te podataka o zaštićenim područjima i obradivom poljoprivrednom tlu, odabran je širi krug lokacija za izbor i ocjenu.

(...)



Tablica 5-1: Popis lokacija za sunčane elektrane u širem izboru

| R.br. | Naziv lokacije | Grad/Općina | Površina [ha] | Razlog eliminacije/komentar |
|-------|--------------------|--------------------|---------------|--|
| 1 | Lukavec Sutlanski | Dubravica | 17,83 | Brežuljkasti teren, poljoprivredna proizvodnja |
| 2 | Poganovo | Bistra | 28,07 | |
| 3 | Gradna | Samobor | 27,55 | |
| 4 | Šikava | Samobor | 7,68 | |
| 5 | Novaki Petrovinski | Jastrebarsko | 81,86 | Originalna lokacija izmještena malo zapadnije, zbog šume na lokaciji. |
| 6 | Cvetković | Jastrebarsko | 59,69 | Djelomično poljoprivredna proizvodnja |
| 7 | Čabin | Jastrebarsko | 52,90 | Značajno reducirana površina, postojeća poslovna zona |
| 8 | Kožari | Klinča Sela | 63,45 | |
| 9 | Lukačko Selo | Klinča Sela | 60,18 | |
| 10 | Sopot-Krašograd | Pisarovina | 114,66 | |
| 11 | Velika Jamička | Pisarovina | 53,83 | |
| 12 | Mrcalinska Dubrava | Velika Gorica | 545,48 | Većim dijelom šumsko zemljište |
| 13 | Kušlanec | Velika Gorica | 59,36 | Uski pojas između postojećih infrastrukturnih koridora, djelomično naselje |
| 14 | Rekovec-Rakitevec | Velika Gorica | 204,98 | |
| 15 | Poljana Čička | Velika Gorica/Orle | 195,27 | Reducirana na sjeverni dio lokacije |
| 16 | Krča Ves | Sveti Ivan Zelina | 61,14 | Dijelom šumovito područje, blizina druge lokacije ocjenjene kao povoljnije |
| 17 | Požarine | Sveti Ivan Zelina | 25,40 | |
| 18 | Goričica | Sveti Ivan Zelina | 34,30 | |
| 19 | Brezani | Rakovec | 218,67 | Izmješten zapadnije, zbog šume |
| 20 | Dugo Selo | Dugo Selo | 39,05 | Šumsko područje, blizina naselja |
| 21 | Prečec-Lupoglav | Brckovljani | 117,26 | |
| 22 | Dulepska | Vrbovec | 41,20 | Blizina druge dvije lokacije, procijenjen kao povoljnije |
| 23 | Gaj-jugozapad | Vrbovec | 155,37 | |
| 24 | Konak | Vrbovec | 74,21 | |
| 25 | Poljana Vrbovečka | Vrbovec | 129,09 | Poljoprivredna proizvodnja, bolje lokacije u neposrednoj okolini |
| 26 | Potočec | Gradec | 93,47 | Brežuljkast teren, poljoprivredna proizvodnja |
| 27 | Čemerinica Lonjska | Kloštar Ivanić | 89,73 | |
| 28 | Lipovac Lonjski | Kloštar Ivanić | 24,80 | Blizina druge lokacije, blizina naselja |
| 29 | D. Šarampov | Ivanić Grad | 5,42 | |
| 30 | Deanovec | Ivanić Grad | 5,42 | |
| 31 | Križ-zona | Križ | 16,71 | |

5.3. Odabir makrolokacija i lokacija u užem izboru

Makrolokacije i lokacije u užem izboru, koje se analiziraju i ocjenjuju, definirane su nakon terenskog obilaska, između svih lokacija u širem izboru. Širi izbor lokacija reduciran je na temelju ekspertne procjene pojedinih lokacija, stanja na terenu (npr. poljoprivredna proizvodnja ili šuma, brežuljkast teren) i ocjene stanja elektroenergetske mreže. U slučajevima prostorno bliskih lokacija, iz užeg izbora izostavljene subjektivno procijenjene lošije lokacije, budući da nije realno očekivati veći broj lokacija na relativno uskom području.

(...)

Tablica 5-2 prikazuje popis lokacija za sunčane elektrane u užem izboru, s podacima o površini lokacije i procijenjenoj snazi potencijalne elektrane na lokaciji.

Tablica 5-2: Popis lokacija za sunčane elektrane u užem izboru

| R.br. | Naziv lokacije | Grad / Općina | Površina [ha] | Snaga [MW] | Komentar |
|-------|--------------------|--------------------|---------------|------------|---|
| 2 | Poganovo | Bistra | 28,07 | 5,00 | |
| 5 | Izimje | Jastrebarsko | 81,86 | 5,00 | |
| 7 | Čabin | Jastrebarsko | 12,90 | 1,00 | Smještaj uz postojeću gospodarsku zonu |
| 8 | Vrbanići Kožari | Klinča Sela | 63,45 | 5,00 | |
| 9 | Lukačko Selo | Klinča Sela | 60,18 | 5,00 | |
| 10 | Sopot-Krašograd | Pisarovina | 114,66 | 7,00 | |
| 11 | Velika Jamička | Pisarovina | 53,83 | 3,00 | |
| 14 | Rekovec-Rakitevec | Velika Gorica | 204,98 | 10,00 | |
| 15 | Poljana Čička | Velika Gorica/Orle | 195,27 | 10,00 | |
| 17 | Požarine | Sveti Ivan Zelina | 25,40 | 5,00 | |
| 18 | Goričica | Sveti Ivan Zelina | 34,30 | 1,00 | |
| 19 | Brezani | Rakovec | 218,67 | 10,00 | |
| 21 | Prečec-Lupoglav | Brckovljani | 117,26 | 10,00 | |
| 23 | Gaj-jugozapad | Vrbovec | 74,21 | 10,00 | |
| 24 | Konak | Vrbovec | 129,09 | 10,00 | Smještaj uz planiranu gospodarsku zonu |
| 27 | Čemerinica Lonjska | Kloštar Ivanić | 89,73 | 10,00 | |
| 29 | D. Šarampov | Ivanić Grad | 82,20 | 5,00 | |
| 30 | Deanovec | Ivanić Grad | 54,67 | 3,00 | |
| 31 | Križ-zona | Križ | 130,69 | 5,00 | Smještaj unutar/uz postojeću gospodarsku zonu |

6. ANALIZA POTENCIJALNIH LOKACIJA ZA POSTROJENJA NA BIOMASU

6.1. Poljoprivredna biomasa

6.1.2. Odabir makrolokacija i lokacija u širem izboru

Na temelju podataka o stočnom fondu i veličini farmi na području Županije, odnosno podataka o potencijalnoj proizvodnji bioplina odabrane su lokacije u širem izboru. Dakle, potencijalne lokacije za kogeneracije na bioplin locirane su uz veće farme na području Županije.

(...)

Tablica 6-1: Popis lokacija (farmi) u širem izboru (preliminarni popis)

| R.br. | Naziv lokacije | Grad Općina | Moguća instalirana snaga postrojenja (kWel.) |
|---------------------|-------------------|-------------------|--|
| Farme goveda | | | |
| 1 | BOŽJAKOVINA | Brckovljani | 262,77 |
| 2 | MOSTARI | Dubrava | 241,40 |
| 3 | STARA KAPELA | Dubrava | 201,69 |
| 4 | ZGALIŠĆE | Dubrava | 160,43 |
| 5 | MAJUR | Farkaševac | 140,04 |
| 6 | OKEŠINEC | Križ | 123,29 |
| 7 | PLUSKA | Luka | 151,16 |
| 8 | BRATINA | Pisarovina | 213,36 |
| 9 | PISAROVINA | Pisarovina | 106,74 |
| 10 | DUBRAVA PUŠĆANSKA | Pušća | 103,21 |
| 11 | DROPČEVEC | Rakovec | 126,91 |
| 12 | RUGVICA | Rugvica | 127,50 |
| 13 | KRIŽEVČEC | Sveti Ivan Zelina | 182,50 |
| 14 | VUKOVINA | Velika Gorica | 367,14 |
| 15 | BRČEVEC | Vrbovec | 137,00 |

| | | | |
|-------------------------|------------------|-------------------|----------|
| 16 | GAJ | Vrbovec | 388,19 |
| 17 | POLJANSKI LUG | Vrbovec | 996,07 |
| 18 | DONJI ŠARAMPOV | Ivanić Grad | 978,78 |
| Farme svinja | | | |
| 19 | DONJI MARINKOVAC | Dubrava | 88,69 |
| 20 | DUBRAVICA | Dubravica | 85,70 |
| 21 | ROZGA | Dubravica | 241,91 |
| 22 | GRADEC | Gradec | 1.079,58 |
| 23 | LIJEVI DUBROVČAK | Ivanić Grad | 64,10 |
| 24 | ŠUŠNJARI | Križ | 113,31 |
| 25 | BRATINA | Pisarovina | 260,91 |
| 26 | POLONJE | Sveti Ivan Zelina | 75,60 |
| 27 | TOMAŠEVEC | Sveti Ivan Zelina | 370,83 |
| 28 | GAJ | Vrbovec | 113,12 |
| Peradarske farme | | | |
| 29 | DONJA BISTRA | Bistra | 60,97 |
| 30 | GRADEC | Gradec | 54,95 |
| 31 | CAGINEC | Ivanić Grad | 253,77 |
| 32 | IVANIĆ-GRAD | Ivanić Grad | 99,24 |
| 33 | VOLAVJE | Jastrebarsko | 333,29 |
| 34 | KUPINEC | Klinča Sela | 72,08 |
| 35 | KLOŠTAR IVANIĆ | Kloštar Ivanić | 159,78 |
| 36 | MALA BUNA | Velika Gorica | 43,14 |
| 37 | RIBNICA | Velika Gorica | 110,85 |

6.1.3. Odabir lokacija u užem izboru

S metodološkog stajališta, prirodni potencijal uzet je kao osnovni kriterij prilikom izbora lokacija koje ulaze u uži izbor. On će u prvom redu ovisiti o broju i vrsti životinja iz čijeg se gnoja dobije bioplin. Na temelju analize podataka o dostupnosti sirovine za proizvodnju bioplina, dakle stajskog gnoja i kukuruzne silaže, iz šireg izbora lokacija izdvojene su lokacije s najvećom dostupnošću sirovine odnosno najvećim potencijalima. Shodno tome, izdvojene su lokacije/farme koje mogu postići instaliranu snagu veću od 250 kWel u kodigestiji stajskog gnoja s farme s kukuruznom silažom. Nakon provedbe ovog koraka od inicijalnih 37 farmi, preostalo je njih 10.

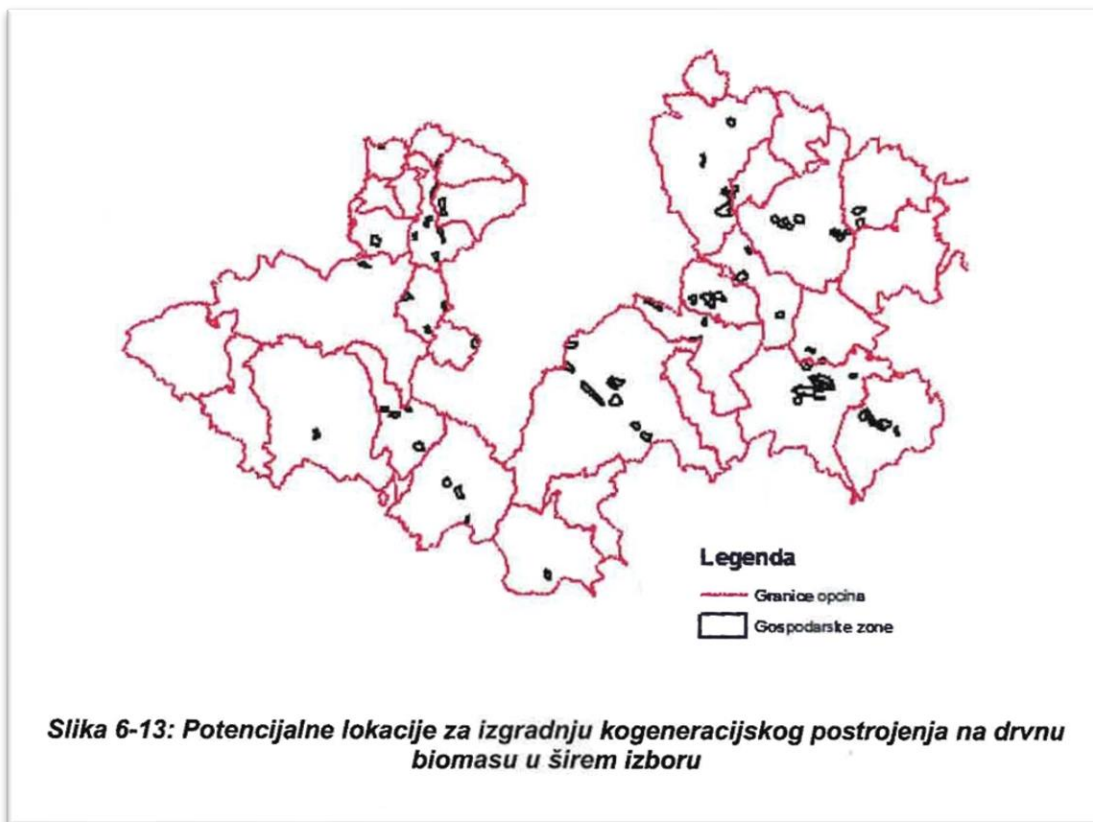
Tablica 6-2: Popis lokacija (farmi) u užem izboru

| R.br. | Naziv lokacije | Grad Općina | Moguća instalirana snaga postrojenja (kWel.) |
|-------|----------------|-------------------|--|
| 1 | BOŽJAKOVINA | Brckovljani | 262,77 |
| 2 | VUKOVINA | Velika Gorica | 367,14 |
| 3 | GAJ | Vrbovec | 388,19 |
| 4 | POLJANSKI LUG | Vrbovec | 996,07 |
| 5 | DONJI ŠARAMPOV | Ivanić Grad | 978,78 |
| 6 | BRATINA | Pisarovina | 260,91 |
| 7 | TOMAŠEVEC | Sveti Ivan Zelina | 370,83 |
| 8 | CAGINEC | Ivanić Grad | 253,77 |
| 9 | VOLAVJE | Jastrebarsko | 333,29 |

6.2. Šumska (drvena) biomasa

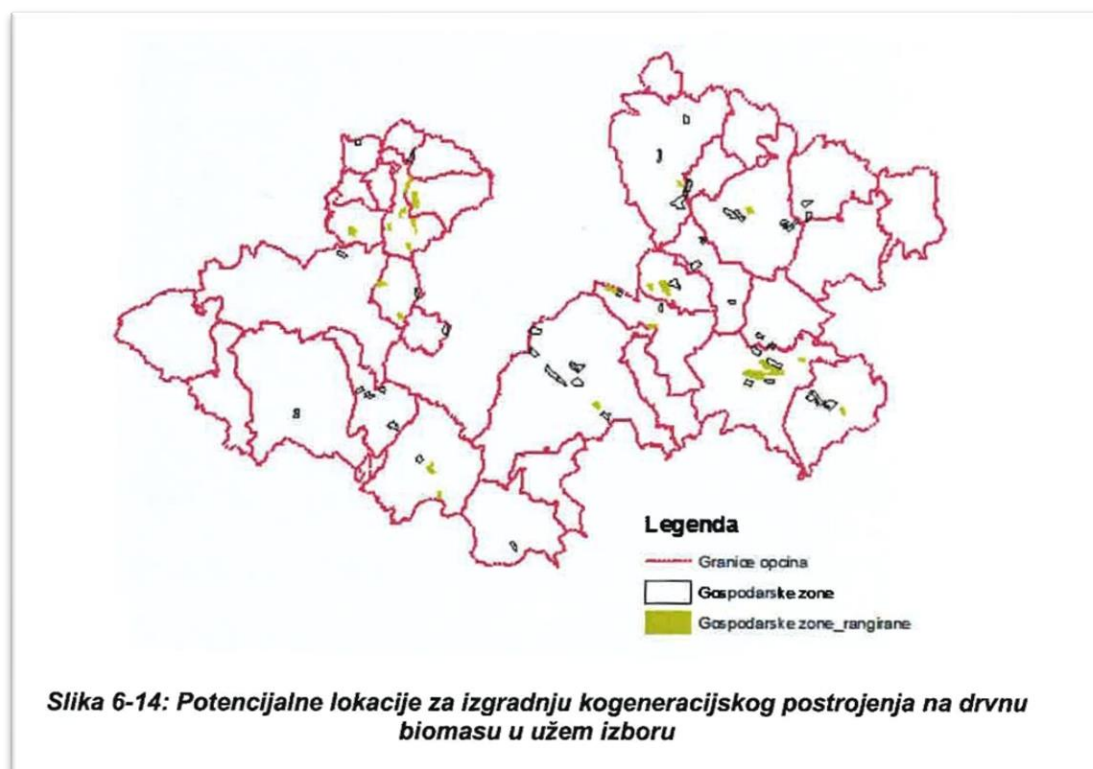
6.2.2. Odabir makrolokacija i lokacija u širem izboru

Biomasa općenito, a posebno biomasa koja potječe iz gospodarenja šumama, vrlo je specifična u odnosu na ostale vrste obnovljivih izvora energije. Time je i odabir lokacija za izgradnju postrojenja koje bi koristilo ovaj izvor vrlo specifičan i ne podudara se s pristupom odabira za ostale vrste obnovljivih izvora energije.



6.2.3. Odabir lokacija u užem izboru

Za odabir lokacija u užem izboru, odnosno lokacija na koje će se primijeniti multikriterijalna analiza, korišteni su određeni dostupni alati poput Google Earth-a te su provedeni višednevni terenski obilasci. Terenski obilasci poslužili su za utvrđivanje stvarnog stanja odnosno, na neki način, i verifikaciju stanja utvrđenog prethodnim analizama dostupnih prostornih i drugih podloga/podataka.



Tablica 6-12: Potencijalne lokacije za kogeneraciju na drvnu biomasu u užem izboru

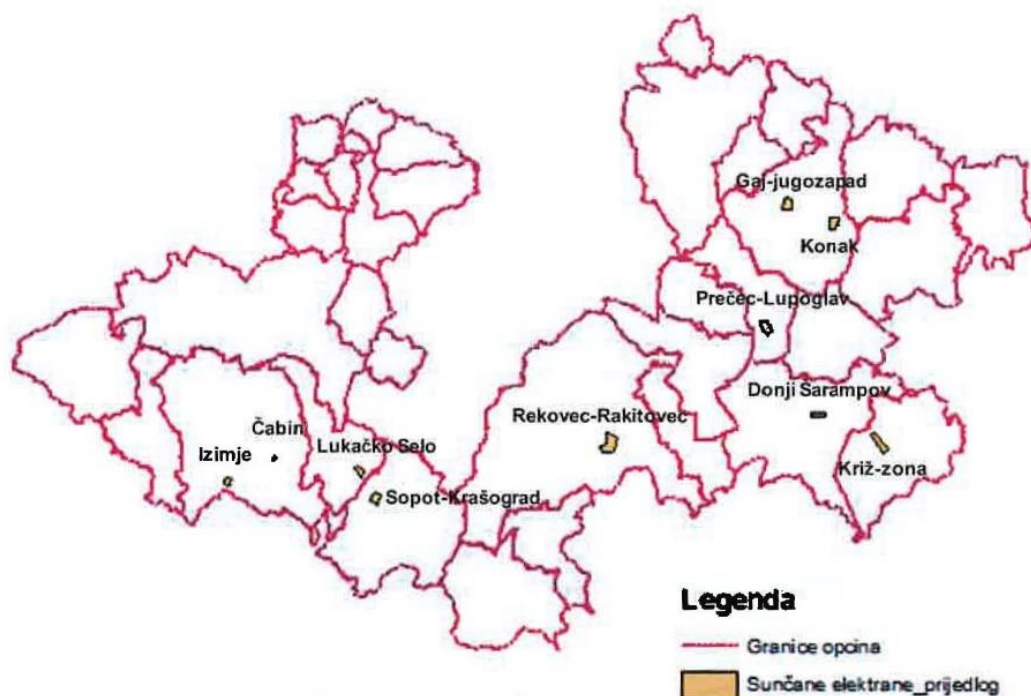
| | Gospodarska zona | Grad/općina |
|----|-------------------|-------------------|
| 1 | Pojatno | Zaprešić |
| 2 | Donja Bistra | Bistra |
| 3 | Jablanovec | Zaprešić |
| 4 | Novi Dvori | Zaprešić |
| 5 | Šibice | Zaprešić |
| 6 | Savski Marof | Zaprešić |
| 7 | Zaprešić jug | Zaprešić |
| 8 | Sveta Nedjelja | Sveta Nedjelja |
| 9 | Kerestinec | Sveta Nedjelja |
| 10 | Gradec Pokupski | Pisarovina |
| 11 | Pisarovina | Pisarovina |
| 12 | Rakitovec | Velika Gorica |
| 13 | Sop | Rugvica |
| 14 | Kopčevac | Dugo Selo |
| 15 | Okunščak | Rugvica |
| 16 | Dugo Selo 1 | Dugo Selo |
| 17 | Sveta Helena 2 | Sveti Ivan Zelina |
| 18 | Luka 1 | Vrbovec |
| 19 | Graberje Ivaničko | Ivanić Grad |
| 20 | Jalševac Breški | Ivanić Grad |
| 21 | Novoselec | Križ |

7. PRIJEDLOG LOKACIJA

U nastavku su sažeto prikazani rezultati odabira lokacija za izgradnju sunčanih elektrana, bioplinskih postrojenja i kogeneracije na drvnu biomasu.

7.1. Sunčane elektrane

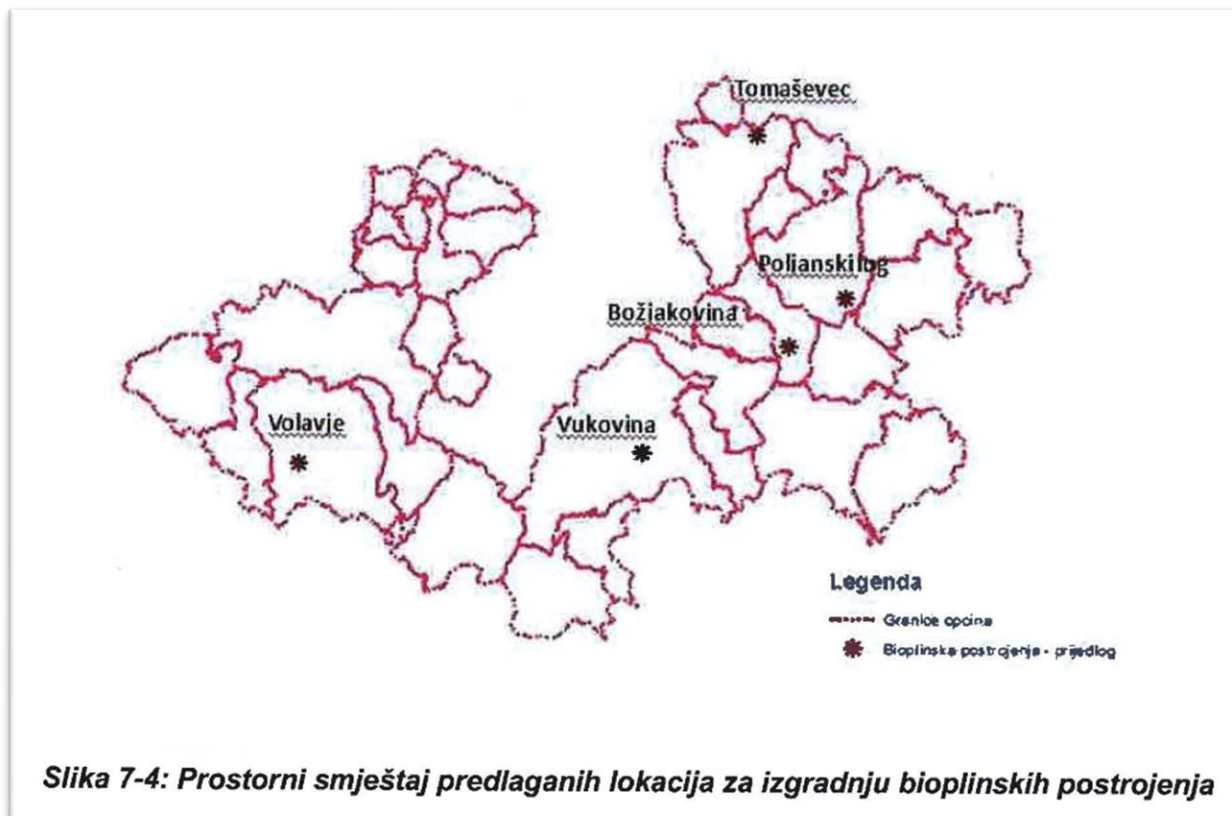
Na temelju multikriterijalne analize i ocjene, dobivene su konačne ocjene lokacija.

**Slika 7-2 Prostorni smještaj predloženih lokacija za izgradnju sunčanih elektrana**

7.2. Bioplinska postrojenja

Na temelju multikriterijalne analize dobiveni su sljedeći rezultati.

(...)



7.3. Kogeneracijska postrojenja na drvenu biomasu

U nastavku je prikazana tablica ukupnih ocjena svih potencijalnih lokacija za realizaciju projekata kogeneracije na drvenu biomasu na području Zagrebačke županije.

