

datum / veljača, 2024.

naručitelj/ MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE

naziv dokumenta/ **STRATEŠKA STUDIJA O PROCJENI UTJECAJA STRATEGIJE  
BIOGOSPODARSTVA DO 2035. NA OKOLIŠ - NE TEHNIČKI  
SAŽETAK**









NE TEHNIČKI SAŽETAK

Naručitelj:	<b>Ministarstvo poljoprivrede</b> Ulica grada Vukovara 78, 10000 Zagreb
Ovlaštenik:	<b>DVOKUT ECRO d.o.o.</b> Trnjanska 37, 10000 Zagreb
Naziv dokumenta:	<b>STRATEŠKA STUDIJA O PROCJENI UTJECAJA STRATEGIJE BIOGOSPODARSTVA DO 2035. NA OKOLIŠ – NE TEHNIČKI SAŽETAK</b>
Ugovor:	U065_23
Verzija:	Konačna verzija
Datum:	13. 02. 2024.

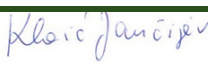



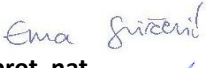



Voditelj izrade:	<b>Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.</b> (B.13., B.16.)	<i>Mario Pokrivač</i>
Stručni suradnici (zaposleni voditelji stručnih poslova/ stručnjaci ovlaštenika – suglasnost u dodatku):	<b>Marijana Bakula, mag. ing. cheming.</b> (B.1., B.2., s pripadajućim utjecajima i mjerama)	<i>M. Bakula</i>
	<b>Tomislav Harambašić, mag. phys. geophys.</b> (B.1., B.2., s pripadajućim utjecajima i mjerama)	<i>Tomislav Harambašić</i>
	<b>Tomislav Hriberšek, mag. geol.</b> (B.5. s pripadajućim utjecajima i mjerama)	<i>Tomislav Hriberšek</i>
	<b>Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoling.</b> (B.4., s pripadajućim utjecajima i mjerama i B.14. 4.)	<i>Imelda P. Mrakužić</i>
	<b>Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoling.</b> (B.15.)	<i>Igor Anić</i>
	<b>Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoling.</b> (B.11., B.12. pripadajućim utjecajima i mjerama)	<i>Vanja Karp</i>
	<b>Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.</b> (B.6., B.7. s pripadajućim utjecajima i mjerama)	<i>Daniela Klaić Jančijev</i>
	<b>Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.</b> (B.6., B.7. s pripadajućim utjecajima i mjerama)	<i>Tajana Uzelac Obradović</i>
	<b>Katja Franc, mag. oecol. et prot. nat</b> (B.6 i B.7. s pripadajućim utjecajima, mjerama)	<i>Katja Franc</i>
	<b>Najla Baković, mag. oecol.</b> (B.6 i B.7. s pripadajućim utjecajima, mjerama)	<i>Najla Baković</i>
	<b>Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.</b> (B.3., B.10., s pripadajućim utjecajima i mjerama)	<i>Ivan Juratek</i>
	<b>dr. Tomi Haramina, mag. phys. et geophys.</b> (B.14.,3.)	<i>T. Haramina</i>
	<b>mr.sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.</b> (B.8., B.9., s pripadajućim utjecajima i mjerama)	<i>Konrad Kiš</i>
	<b>Tereza Horvat, struc.spec.oec.</b> (B.14.1.,B.14.2., pripadajućim utjecajima i mjerama)	<i>Tereza Horvat</i>
	<b>mr.sc. Ines Rožanić, MBA</b> (B.14.1., B.14.2., pripadajućim utjecajima i mjerama.)	<i>Ines Rožanić</i>
<b>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.</b> (B.3., B.14.1.,B.14.2., pripadajućim utjecajima i mjerama)	<i>Marta Brkić</i>	



NE TEHNIČKI SAŽETAK

Ostali zaposleni stručni suradnici ovlaštenika:	<b>Gabrijela Hercigonja, mag. ing. prosp. arch.</b> (B.3., B.10., s pripadajućim utjecajima i mjerama) <b>Emma Svirčević, mag. oecol.</b> (B.6 i B.7. s pripadajućim utjecajima, mjerama) <b>Stella Šušnjar, mag. geol.</b> (B.5. s pripadajućim utjecajima, mjerama) <b>Antonija Trlaja Magdić, mag. ing. prosp. arch.</b> (B.3., B.10., s pripadajućim utjecajima i mjerama)	   
Konzultacije i podaci:	<b>Ministarstvo poljoprivrede</b> Ulica grada Vukovara 78, 10000 Zagreb	
Direktorica:	<b>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.</b>	

**Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu (poglavlje G.)**

Voditelj(ica) izrade:	<b>Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.</b>	
Stručni suradnici (zaposleni voditelji stručnih poslova/ stručnjaci ovlaštenika – suglasnost u dodatku)	<b>Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.</b> <b>mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.</b> <b>Najla Baković, mag. oecol.</b>	  
Ostali zaposleni stručni suradnici ovlaštenika:	<b>Emma Svirčević, mag. oecol.</b> <b>Katja Franc, mag. oecol. et prot. nat.</b>	 
Direktorica:	<b>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.</b>	 



**SADRŽAJ**

<b>UVOD</b>	<b>11</b>
<b>A. PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA STRATEGIJE BIOGOSPODARSTVA DO 2035. I ODNOSA S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM STRATEŠKIM DOKUMENTIMA, PLANOVIMA I PROGRAMIMA</b>	<b>14</b>
<b>A.1. KRATKI PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA STRATEGIJE BIOGOSPODARSTVA DO 2035.</b>	<b>14</b>
<b>B. VJEROJATNO ZNAČAJNI UTJECAJI NA OKOLIŠ</b>	<b>22</b>
<b>B.1.1. METODOLOGJA OCJENE UTJECAJA</b>	<b>22</b>
<b>B.2. KLIMATSKE ZNAČAJKE</b>	<b>25</b>
<b>B.2.1. UTJECAJ NA KLIMATSKE PROMJENE</b>	<b>25</b>
<b>B.2.2. PRILAGODBA NA KLIMATSKE PROMJENE</b>	<b>27</b>
<b>B.3. KVALITETA ZRAKA</b>	<b>28</b>
<b>B.4. BIORAZNOLIKOST</b>	<b>30</b>
<b>B.5. ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE</b>	<b>33</b>
<b>B.6. KRAJOBRAZ</b>	<b>36</b>
<b>B.7. TLO I KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA</b>	<b>37</b>
<b>B.8. VODE</b>	<b>39</b>
<b>B.9. ŠUME</b>	<b>42</b>
<b>B.10. DIVLJAČ</b>	<b>44</b>
<b>B.11. KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA</b>	<b>45</b>
<b>B.12. STANOVNIŠTVO I ZDRAVLJE LJUDI</b>	<b>47</b>
<b>B.13. TURIZAM</b>	<b>50</b>
<b>B.14. MOGUĆI PREKOGRANIČNI UTJECAJI</b>	<b>52</b>
<b>C. OKOLIŠNE ZNAČAJKE PODRUČJA NA KOJA PROVEDBA STRATEGIJE BIOGOSPODARSTVA DO 2035. MOŽE ZNAČAJNO UTJECATI</b>	<b>53</b>
<b>D. POSTOJEĆI OKOLIŠNI PROBLEMI KOJI SU VAŽNI ZA STRATEGIJU BIOGOSPODARSTVA, POSEBNO UKLJUČUJUĆI ONE KOJI SE ODOSE NA PODRUČJA POSEBNOG EKOLOŠKOG ZNAČAJA, PRIMJERICE PODRUČJA ODREĐENA U SKLADU S POSEBNIM PROPISIMA O ZAŠTITI PRIRODE</b>	<b>54</b>
<b>E. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA</b>	<b>55</b>
<b>E.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA</b>	<b>55</b>
<b>E.2. PROGRAM PRAĆENJA</b>	<b>58</b>



---

<b>F. OBRAZLOŽENJE NAJPRIHVATLJIVIJE RAZUMNE ALTERNATIVE STRATEGIJE BIOGOSPODARSTVA DO 2035. GODINE NA OKOLIŠ UKLJUČUJUĆI I NAZNAKU RAZMATRANIH RAZUMNIH ALTERNATIVI I OPIS PROVEDENE PROCJENE</b>	<b>59</b>
<b>G. OSTALI PODACI I ZAHTJEVI</b>	<b>60</b>
<b>H. GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA EKOLOŠKU MREŽU</b>	<b>61</b>

---

H.1. PODACI O EKOLOŠKOJ MREŽI .....	61
H.2. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH SAMOSTALNIH UTJECAJA PROVEDBE STRATEGIJE NA EKOLOŠKU MREŽU .....	63
H.3. KUMULATIVNI UTJECAJ .....	70
H.4. PRIJEDLOG MJERA UBLAŽAVANJA NEGATIVNIH UTJECAJA PROVEDBE STRATEGIJE NA EKOLOŠKU MREŽU .....	70
H.5. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA EKOLOŠKE MREŽE.....	71
H.6. ZAKLJUČAK .....	71



## GRAFIČKI PRIKAZI

Grafički prikaz 1: Područja ekološke mreže na teritoriju RH .....	62
---	----



**TABLICE**

Tablica 1: Provedbeni mehanizmi za ostvarenje ciljeva Strategije biogospodarstva do 2035.....	17
Tablica 2: Provedbeni mehanizmi za ostvarenje ciljeva Strategije biogospodarstva do 2035.....	18
Tablica 3: Mjere zaštite okoliša propisane Višegodišnjim programom gradnje komunalnih vodnih građevina za razdoblje do 2030. godine.....	23
Tablica 4: Popis predloženih mjera zaštite okoliša prema sastavnicama okoliša .....	55
Tablica 5 Skala za procjenu stupnja utjecaja (prema HAOP (2016): Priručnik za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu) .....	64
Tablica 6: Pregled mogućih utjecaja provedbe Strategije s prijedlogom mjera ublažavanja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže .....	65
Tablica 7. Prijedlog mjera ublažavanja negativnih utjecaja .....	70



## POPIS KRATICA

BDP - Bruto domaći proizvod

CLC - Corine Land Cover

CZ – civilna zaštita

DESI - Indeks gospodarske i društvene digitalizacije

DHMZ – Državni hidrometeorološki zavod

DZS – Državni zavod za statistiku

EE – električna i elektronička (oprema)

EIHP – Energetski institut Hrvoje Požar

EK – Europska komisija

EM – ekološka mreža

ETS (EU) - sustav (Europske unije) za trgovanje emisijama

EU – Europska unija

EUNIS – „European Union Nature Information System“ - Informacijski sustav Europske unije o prirodi

EUROSTAT - statistički ured Europske unije

FINA – Financijska agencija

FZOEU - Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost

GCM – „Global Climate Model“ – globalni klimatski model

GIS – geografski informacijski sustav

HNB – Hrvatska narodna banka

HZJZ – Hrvatski zavod za javno zdravstvo

IoT – „Internet of Things“ – Internet stvari (povezivanje uređaja putem interneta)

IPCC – „Intergovernmental Panel on Climate Change“ - Međuvladin Panel o promjeni klime

IRI – istraživanje, razvoj i inovacije

ISZO – Informacijski sustav zaštite okoliša

ISZP – Informacijski sustav zaštite prirode

IT – informatička tehnologija





JLP(R)S – jedinica lokalne područne (regionalne) samouprave

JLS – jedinica lokalne samouprave

LULUCF – „Land Use, Land Use Change and Forestry“ - Korištenje zemljišta, promjena korištenja zemljišta i šumarstvo

MINGOR – Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja

MRRFEU – Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova EU

MSP – Malo i srednje poduzetništvo

MSP – Minsko sumnjiva područja

MU – Međunarodni ugovori

MV – mala vjerojatnost (poplava)

MZOE – Ministarstvo zaštite okoliša i energetike

NN – Narodne novine

NU1 – niskouglični scenarij 1

NU2 – niskouglični scenarij 2

NUS – nadzorno upravljački sustav

OIE – obnovljivi izvori energije

OP – operativni program

(O)PKK – (Operativni) Program konkurentnost i kohezija 2021. – 2027.

OPG - obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo

PGO – Plan gospodarenja otpadom

POP - područje očuvanja značajno za ptice

POVS - područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove

PP – potpomognuto područje

PPI – potporno-poduzetničke institucije

PPOVS - posebno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove

PPZRP - područje potencijalno značajnih rizika od poplava

PU – Plan upravljanja

PUAP \_ - Plan upravljanja s akcijskim planom

PUVP – Plan upravljanja vodnim područjima



RH – Republika Hrvatska

SDF – „Standard Data Form“ - standardni obrazac podataka Natura 2000

SeP - sustav e-Pristojbe i naplate ostalih javnih davanja

SKVO – standardi kakvoće vodnog okoliša

SPRRH - Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske

SPUO – strateška procjena utjecaja na okoliš

SV – srednja vjerojatnost (poplava)

ŠGOP – Šumskogospodarska osnova područja

TDU – tijelo državne uprave

TEN-E – „Trans-European Energy Network“ – Transeuropska energetska mreža

TEN-T – „Trans – European Network – Transport“ – Transeuropska mreža prometnica

TPV – tijela podzemne vode

TRL – „Technology readiness level“ – razina tehnološke spremnosti

UNFCC – „United Nations Framework Convention on Climate Change“ - Okvirna konvencija Ujedinjenih naroda o promjeni klime

UNESCO – „United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization“ -- Organizacija Ujedinjenih naroda za obrazovanje, znanost i kulturu

UTT – ukupna taložna tvar

UTT – ured za transport tehnologije

VHCN – „Very High Capacity Network“ - mreža vrlo velikog kapaciteta

vPOVS - vjerojatna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove

VPZEI – važan projekt od zajedničkog europskog interesa

VV – velika vjerojatnost (poplava)

ZIO – znanstveno-istraživačka organizacija

ZP – zaštićeno područje



---

## UVOD

---

Izrada Strategije pokrenuta je Odlukom Vlade Republike Hrvatske na sjednici održanoj 13. listopada 2022. godine. Odlukom su za izradu Strategije zaduženi Ministarstvo poljoprivrede, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Ministarstvo znanosti i obrazovanja te Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova EU, pri čemu je koordinacija izrade Strategije povjerena Ministarstvu poljoprivrede. Odluka Vlade Republike Hrvatske također je predvidjela mogućnost uključivanja i drugih stručnjaka u izradu nacrtu Strategije.

Za izradu prijedloga Strategije osnovana je stručna radna skupina, u koju su, osim tijela državne uprave određenih Odlukom Vlade Republike Hrvatske, bili uključeni i predstavnici regionalne i lokalne samouprave, interesnih udruženja hrvatskih proizvođača, znanstvenih i istraživačkih institucija, visokoškolskih ustanova te udruga i nevladinih organizacija.

Prijedlog Strategije odobren je na petoj sjednici Stručne radne skupine održanoj 18. travnja 2023., nakon čega je upućen u postupak konzultacija s drugim tijelima državne uprave i zainteresiranom javnošću.

Strateška procjena utjecaja na okoliš Strategije biogospodarstva provodi se prema Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18), Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), Uredbi o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (NN 3/17) i Uredbi o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (NN 64/08).

Strateška studija za provedbu strateške procjene utjecaja na okoliš Strategije biogospodarstva do 2035. izrađuje se kao stručna podloga za provedbu postupka SPUO. Strateškom studijom se određuju, opisuju i procjenjuju vjerojatno značajni utjecaji na okoliš koji mogu nastati provedbom Strategije biogospodarstva te predlažu mjere zaštite okoliša i program praćenja ovisno o prepoznatim utjecajima.

Prije provođenja postupka SPUO dobiveno je Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Uprave za zaštitu prirode (MINGOR UPP) da je za predmetnu Strategiju biogospodarstva potrebno provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti Strategije za ekološku mrežu (KLASA: UP/I 352-03/23-05/37; URBROJ: 517-10-2-3-23-3, Zagreb, 14. travnja 2023.). Rješenjem je ocijenjeno da nije moguće isključiti značajne negativne utjecaje Strategije na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je stoga potrebno provesti postupak glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu. Postupkom glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu utvrdit će se područja ekološke mreže na koja provedba predmetnih programa može imati značajni negativni utjecaj, utvrdit će se kumulativne i prekogranične utjecaje te propisati mjere ublažavanja značajnih negativnih utjecaja.

Postupak SPUO započeo je 24. travnja 2023. donošenjem Odluke o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš Strategije biogospodarstva do 2035. (KLASA 351-03/23-01/110; URBROJ: 525-11/711-23-1, Zagreb, 24. travnja 2023.) u kojoj je određen i redoslijed radnji koje će se provesti u sklopu tog postupka.



---

Jedna od radnji u ovom postupku bila je određivanje sadržaja strateške studije. Odluka o sadržaju strateške studije donesena je 17. srpnja 2023.godine (KLASA:351-03/23-01/110; URBROJ: 525-11/711-23-31. svibnja 2021.).

Postupak SPUO započeo je 24. travnja 2023. donošenjem Odluke o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš Strategije biogospodarstva do 2035. (KLASA 351-03/23-01/110; URBROJ: 525-11/711-23-1, Zagreb, 24. travnja 2023.) u kojoj je određen i redoslijed radnji koje će se provesti u sklopu tog postupka.

Jedna od radnji u ovom postupku bila je određivanje sadržaja strateške studije. Odluka o sadržaju strateške studije donesena je 17. srpnja 2023.godine (KLASA:351-03/23-01/110; URBROJ: 525-11/711-23-31. svibnja 2021.).

Sadržaj strateške studije određen je Prilogom I. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (NN 3/17) ali će uključiti i stavke koje su utvrđene kroz postupak donošenja Odluke o sadržaju strateške studije, koju je provelo Nadležno tijelo u postupku strateške procjene utjecaja Strategije biogospodarstva do 2035. na okoliš (KLASA:351-03/23-01/110; URBROJ: 525-11/711-23-31, srpanj 2023.). Sadržaj Strateške studija će sadržavati Poglavlje Glavne ocjene prihvatljivosti Strategije za ekološku mrežu. Glavna ocjena će obuhvatiti sljedeće:

I. podatke o ekološkoj mreži:

- opis ekološke mreže na koje provedba strategija može utjecati
- kartografski prikaz područja ekološke mreže u odgovarajućem mjerilu u skladu s mjerilom kartografskog prikaza Strategije

2. opis mogućih značajnih utjecaja provedbe Strategije na ekološku mrežu:

- vjerojatnost, trajanje, učestalost, jačina i kumulativna priroda (procjena rizika) mogućih utjecaja provedbe Strategije na ekološku mrežu

3. prijedlog mjera ublažavanja negativnih utjecaja provedbe Strategije, na ekološku mrežu

4. zaključak:

- konačna ocjena prihvatljivosti strategije za ekološku mrežu uz primjenu predloženih mjera ublažavanja negativnih utjecaja provedbe strategije, na ekološku mrežu
- netehnički sažetak podataka, uključujući sažetak glavne ocjene prihvatljivosti Strategije za ekološku mrežu ako je bila obvezna prema posebnom propisu iz područja zaštite prirode, te naznaku razmatranih razumnih alternativa.

Na temelju prijedloga pristiglih tijekom utvrđivanja sadržaja Strateške studije, sadržaj studije će obuhvatiti sljedeće:

- obraditi utjecaj Strategije na ublažavanje klimatskih promjena (na temelju ugljičnog otiska aktivnosti/mjera/projekta) i prilagodbu na/od klimatskih promjena (prilagodba na klimatske promjene obuhvaća analizu ranjivosti i rizika pojedinih aktivnosti/mjera/projekta na klimatske promjene dok prilagodba od klimatskih promjena obuhvaća potencijalni štetni učinak klimatskih promjena na okoliš u kojem se aktivnosti/mjere/projekti provode).
- Strategiju je potrebno uskladiti sa Strategijom niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine", broj 63/21) i



- 
- Strategijom prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“, broj 46/20).
  - obraditi utjecaj Strategije na osnovne ciljeve upravljanja vodama, posebno one koji se odnose na zaštitu i korištenje voda. Također, Strategiju je potrebno uskladiti s važećim planskim dokumentima upravljanja vodama iz članka 37. Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19, 84/21 i 47/23).
  - navesti postojeće stanje kulturne baštine, analizu kulturne baštine na koju provedba Strategije može značajno utjecati, mjere zaštite i praćenja utjecaja na kulturnu baštinu
  - obraditi vjerojatno značajni utjecaj na turizam budući da on uključuje i prostorne resurse krajobraz, zaštićena područja, kulturno povijesnu baštinu te ekonomski i društveni utjecaj kao načela održivog razvoja turizma
  - uključiti gospodarenje otpadom kao posebnu cjelinu, a procjenu provesti uz poštivanje modela gospodarenja otpadom, reda prvenstva u gospodarenju otpadom i ostalih mjera zaštite okoliša koje se odnose na gospodarenje otpadom sukladno Zakonu o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21) i njegovim važećim provedbenim propisima kao i usklađenost s Dinamikom zatvaranja odlagališta neopasnog otpada na području RH
  - uzeti u obzir načela operativnog djelovanja sustava civilne zaštite u zaštiti i spašavanju života te zdravlja ljudi u slučajevima velikih nesreća, katastrofa i posebnih okolnosti. U dijelu koji se odnosi na mjere zaštite okoliša kod planiranja industrijskih postrojenja /biorafinerija, predvidjeti uspostavu koridora slobodnih površina između proizvodnih zona i zona za druge namjene (javna, stambena, mješovita) čime se podiže sigurnost stanovništva i otpornost zajednice
  - uzeti u obzir pojedine prioritete i strateška usmjerenja prostornog razvoja. S tim u vezi, uvažiti smjernice dokumenata prostornog uređenja: Strategije prostornog razvoja Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 106/17), Programa prostornog uređenja Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 50/99 i 84/13), Izvješća o stanju u prostoru Republike Hrvatske za razdoblje 2013.-2019. godine („Narodne novine“, broj 105/21).

**Strateška studija je izrađena za nacrt Strategije biogospodarstva do 2035., travanj 2023.**



---

## A. PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA STRATEGIJE BIOGOSPODARSTVA DO 2035. I ODNOSA S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM STRATEŠKIM DOKUMENTIMA, PLANOVIMA I PROGRAMIMA

---

### A.1. KRATKI PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA STRATEGIJE BIOGOSPODARSTVA DO 2035.

---

Biogospodarstvo kao gospodarski model temelji se na obnovljivim biološkim resursima (biomasi). Strategija biogospodarstva Europske unije iz 2018. godine<sup>1</sup> biogospodarstvo definira na sljedeći način:

*„Biogospodarstvo obuhvaća sve sektore i sustave koji se oslanjaju na biološke resurse (životinje, biljke, mikroorganizme i biomasu iz tih izvora, uključujući organski otpad), njihove funkcije i načela.*

*Ono obuhvaća i međusobno povezuje kopnene i morske ekosustave i njihove usluge, sve sektore primarne proizvodnje u kojima se koriste i proizvode biološki resursi (poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo i akvakultura) te sve gospodarske i industrijske sektore u kojima se biološki resursi i procesi koriste za proizvodnju hrane, hrane za životinje, proizvoda dobivenih od bioloških sirovina, energije i usluga.“*

Biomasa je biorazgradivi dio proizvoda, otpada i ostataka proizvedenih u poljoprivredi (uključujući tvari biljnoga i životinjskoga podrijetla), ribarstvu, šumarstvu i srodnim industrijama, kao i biorazgradivi dio industrijskoga i komunalnoga otpada.

#### **Biogospodarstvo u RH**

Jedno od ograničenja za korištenje poljoprivredne biomase predstavlja raspršenost u proizvodnji, što povećava troškove njezinog prikupljanja. U Hrvatskoj nedostaju kapaciteti za prikupljanje i doradu biomase. Ministarstvo poljoprivrede je pokrenulo projekt za utvrđivanje raspoložive biomase po vrstama, količini i razdoblju raspoloživosti po lokacijama, kako bi se napravila mapa s lokacijama sabirnih centara za prikupljanje biomase poljoprivrednog podrijetla.

Ocjenjuje se da najbolje izgleda za korištenje u biogospodarstvu imaju slama, stajski gnoj, ostaci iz prerade poljoprivrednih proizvoda, primarni ostaci iz šumarstva te ostaci iz prerade drva<sup>2</sup>, međutim, s obzirom na važnost žetvenih ostataka u zaštiti tla potrebno je za potrebe razvoja biogospodarstva usredotočiti se na druge vrste poljoprivrednih ostataka i izvora biomase.

#### **Svrha i sadržaj Strategije biogospodarstva do 2035.**

Biogospodarstvo u RH prvenstveno je usmjereno na primarne sektore i proizvodnju hrane, pića i duhana.

---

<sup>1</sup> Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija - Održivo biogospodarstvo za Europu: Jačanje veze gospodarstva, društva i okoliša

<sup>2</sup> CELEBIO D.2.4. Summary report on the availability of biomass residues and biobased economy business opportunities for the CELEBio region



Zbog odgovarajuće sirovinске osnove (biomasa porijeklom iz poljoprivrede, šumarstva, ribarstva i akvakulture) i postojanja industrije koja prerađuje biomasu u proizvode s višom dodanom vrijednošću, u Hrvatskoj postoji značajan potencijal za razvoj biogospodarstva.

Akti strateškog planiranja iz nekoliko područja javnih politika, poput poljoprivrede, istraživanja i inovacija, energetike i niskougljičnog razvoja, ukazuju na biogospodarstvo kao jedno od rješenja za daljnji gospodarski razvoj Hrvatske, osobito u njezinim ruralnim područjima. Međutim, ne postoji koordinirani pristup u primjeni ovoga modela, koji bi osigurao bolje korištenje potencijala biogospodarstva u Hrvatskoj.

Strategija biogospodarstva do 2035. će kao krovni akt strateškog planiranja osigurati usklađeno djelovanje u provedbi već planiranih aktivnosti i daljnjem razvoju biogospodarstva u Hrvatskoj. Ujedno, ona odgovara na zahtjev da se donošenjem odgovarajućih sektorskih akata strateškog planiranja doprinese ostvarenju strateškog cilja 9. Nacionalne razvojne strategije Republike Hrvatske do 2030. godine koji se odnosi na postizanje samodostatnosti o hrani i razvoju biogospodarstva.

Strategijom biogospodarstva do 2035. određena je vizija hrvatskog biogospodarstva:

*Biogospodarstvo će se do 2035. godine ubrzano razvijati kao dinamična i diverzificirana djelatnost, koja daje značajan doprinos ukupnim gospodarskim aktivnostima u Hrvatskoj i njihovoj održivosti, što je, uz smanjenje ovisnosti Hrvatske o sirovinama iz neobnovljivih izvora, posebno važno za ruralna područja.*

Za ostvarenje ove vizije, Strategijom su definirane sljedeće navedene razvojne potrebe i strateški ciljevi.

#### Razvojne potrebe:

1. Povezivanje dionika u biogospodarstvu
2. Utvrditi i ukloniti prepreke razvoju biogospodarstva
3. Mapirati raspoloživost i potražnju za biomasom
4. Održivo upravljati prirodnim resursima
5. Dodatno poticati znanstveno-istraživački rad i inovacije te njihovu primjenu u biogospodarstvu
6. Identificirati i promicati odabrane lance vrijednosti u biogospodarstvu
7. Promicati potrošnju domaćih proizvoda biogospodarstva

#### Strateški ciljevi:

Temeljem prepoznatih i određenih razvojnih potreba definirani su strateški ciljevi hrvatskog biogospodarstva:

##### **1. Unaprjeđenje i bolja koordinacija politika povezanih s biogospodarstvom**

Okupljanjem dionika osigurat će se učinkovitije donošenje odluka i provedba aktivnosti u biogospodarstvu te prijenos znanja i informacija relevantnih za poslovanje dionika u biogospodarstvu.

##### **2. Razvoj održive proizvodnje i tržišta sirovina u biogospodarstvu**

Provedbom aktivnosti iz Strategije povećat će se volumen i produktivnost u primarnim sektorima, povećati iskorištenje nusproizvoda i otpada iz proizvodnje i prerade te potaknuti tržište biomase i drugih sirovina u industrijama biogospodarstva.



Pri tome će se primjenom zahtjeva održivosti, kriterija za tehničku provjeru nenanošenja bitne štete gdje je to primjenjivo, kriterija održivosti za sirovine iz šumske i poljoprivredne biomase te načela kružnog poslovanja smanjiti onečišćenje okoliša i osigurati doprinos biogospodarstva ublažavanju klimatskih promjena.

### **3. Povećanje dodane vrijednosti u hrvatskom biogospodarstvu**

Aktivnosti iz Strategije potaknut će rast vrijednosti biogospodarstva povećanjem ukupnog obujma proizvodnje u biobaziranim djelatnostima te dodavanjem vrijednosti ostacima i otpadu iz proizvodnje hrane i drvno-prerađivačke industrije.

Napredak u ostvarenju predmetnih strateških ciljeva pratit će se uz pomoć sljedećih pokazatelja učinka:

- broj godišnjih izvješća o napretku biogospodarstva,
- broj uspostavljenih distribucijskih centara za biomasu i
- dodana vrijednost hrvatskog biogospodarstva.

Za prva dva pokazatelja učinka u trenutku izrade Strategije ne postoje početne brojčane vrijednosti jer će one proizaći iz aktivnosti koje će se poduzeti nakon usvajanja Strategije.

Za treći pokazatelj učinka polazna vrijednost je podatak o dodanoj vrijednosti biogospodarstva prema procjenama Europske komisije objavljenima na portalu Centar znanja za biogospodarstvo (eng. Knowledge center for bioeconomy), na koju je primijenjena prosječna godišnja stopa rasta iz prethodnog petogodišnjeg razdoblja (5,3%).

Odnos strateških ciljeva, razvojnih potreba i provedbenih mehanizama Strategije biogospodarstva do 2035. prikazan je u tablici u nastavku teksta.





Tablica 1: Provedbeni mehanizmi za ostvarenje ciljeva Strategije biogospodarstva do 2035.

STRATEŠKI CILJEVI		RAZVOJNE POTREBE		PROVEDBENI MECHANIZMI								
				1. Osnivanje i rad Koordinacijskog tijela za pitanja biogospodarstva	2. Razvoj digitalnih platformi za umrežavanje i razmjenu	3. Planiranje i izgradnja distribucijskih centara za	4. Uređivanje korištenja obradnog zemljišta	5. Poticanje izgradnje i modernizacije kapaciteta u	6. Poticanje proizvodnje ambalaža od recikliranog	7. Provedba zelene javne nabave u funkciji razvoja	8. Provedba istraživanja i inovacija u razvoju	
Unaprjeđenje i bolja koordinacija politika povezanih s biogospodarstvom	→	Povezati dionike u biogospodarstvu	→	X	X							X
	→	Utvrđiti i ukloniti prepreke razvoju biogospodarstva	→	X				X	X			
Razvoj održive proizvodnje i tržišta sirovina	→	Mapirati raspoloživost i potražnju za biomasom	→		X	X		X				
	→	Održivo upravljati prirodnim resursima	→			X	X					X
	→	Dodatno poticati istraživanja i inovacije te njihovu primjenu u biogospodarstvu	→	X	X		X					X
Povećanje dodane vrijednosti u hrvatskom biogospodarstvu	→	Identificirati i promicati odabrane lance vrijednosti u biogospodarstvu	→					X	X	X		
	→	Promicati potrošnju domaćih proizvoda biogospodarstva	→						X	X		

Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, Strategija biogospodarstva do 2035.



Provedbeni mehanizmi za ostvarenje definiranih strateških ciljeva i opisi istih prikazani su u tablici u nastavku teksta.

**Tablica 2: Provedbeni mehanizmi za ostvarenje ciljeva Strategije biogospodarstva do 2035.**

PROVEDBENI MEHANIZAMI	OPIS PROVEDBENIH MEHANIZAMA
<p><b>1. Osnivanje i rad Koordinacijskog tijela za pitanja biogospodarstva</b></p>	<p>Imenovat će se Koordinacijsko tijelo, koje će obuhvatiti sva tijela državne uprave nadležna za pojedine segmente biogospodarstva.</p> <p>Zadaće Koordinacijskog tijela:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- praćenje provedbe aktivnosti koje proizlaze iz Strategije</li> <li>- davanje preporuka za njihovo unaprjeđenje</li> <li>- izrada prijedloga akcijskih planova te</li> <li>- redovno izvješćivanje Vlade Republike Hrvatske o napretku biogospodarstva</li> </ul> <p>Suradnjom institucija unutar Koordinacijskog tijela osigurat će se bolja usklađenost u razvoju pravnog okvira biogospodarstva i optimalno usmjeravanje raspoloživih financijskih sredstava u projekte biogospodarstva.</p> <p>Koordinacijsko tijelo će u svojim aktivnostima usko surađivati sa strukovnim organizacijama, znanstvenom zajednicom, regionalnom i lokalnom samoupravom te nevladinim organizacijama radi razmjene mišljenja i relevantnih informacija.</p>
<p><b>2. Razvoj digitalnih platformi za umrežavanje i razmjenu informacija</b></p>	<p>Mjera i aktivnosti se odnose na uspostavi digitalne platforme, koja će sadržavati ažurirane informacije o relevantnom pravnom okviru u biogospodarstvu, dionicima u sektoru, mogućnostima financiranja projekata te rezultatima već provedenih projekata.</p> <p>Digitalna platforma također će sadržavati podatke o dostupnosti i potražnji za biomasom po sektoru, vrsti i lokaciji. Taj će dio platforme djelovati kao svojevrsna burza biomase, čime će se dati poticaj razvoju tržišta biomase.</p> <p>Preduvjeti za opisanu digitalnu platformu postavljeni su projektom Ministarstva poljoprivrede financiranim iz Državnog proračuna.</p> <p>Funkcionalnost platforme će biti unaprijeđena povezivanjem s drugim informacijskim sustavima koji već postoje (npr. sprječavanje nastanka otpada od hrane, Burza otpada, kompostanama, mulju iz uređaja za pročišćavanjem otpadnih voda i dr.) te sa sličnim izvorima informacija u drugim državama.</p>



<p><b>3. Planiranje i izgradnja distribucijskih centara za biomasu</b></p>	<p>Dostupnost biomase je jedan od ključnih preduvjeta za razvoj biogospodarstva u Hrvatskoj. Iako u Hrvatskoj nastaju relativno značajne količine biomase, troškovi njezinog prikupljanja s velikog broja međusobno udaljenih lokacija su visoki. Ovo ograničenje može se prevladati objedinjavanjem ponude poljoprivredne i šumske biomase putem regionalnih sabirnih centara. U distribucijskim centrima bi se biomasa prikupljala, razvrstavala te pripremala za stavljanje na tržište.</p> <p>Prvi korak u određivanju lokacija za distribucijske centre za biomasu je analiza izvora biomase po vrstama, količinama i zemljopisnom području, kako bi se utvrdile najpovoljnije lokacije mogućih distribucijskih centara za biomasu.</p> <p>Distribucijske centre će se planirati uzimajući u obzir blizinu odgovarajuće transportne mreže (cestovni, željeznički, riječni i pomorski prijevoz) te blizinu odgovarajućih prerađivačkih kapaciteta.</p>
<p><b>4. Uređivanje korištenja otpadnog mulja</b></p>	<p>Postoji pravna praznina u segmentu sustava gospodarenja otpadnim muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, a koji bi se mogao koristiti u postrojenjima na biomasu. Suspaljivanje mulja s biomasom ili potpuna supstitucija biomase muljem može smanjiti pritisak na sječu ogrjevnog drva. Isto tako, ostatak nakon spaljivanja sadrži fosfor (u P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> formulaciji), koji je važan biogeni spoj u proizvodnji hrane (kao gnojivo ili poboljšivač tla) te za druge industrijske i tehničke namjene.</p> <p>Stoga je potrebno provesti odgovarajuća istraživanja kako bi se utvrdile mogućnosti korištenja otpadnog mulja, uvažavajući socijalne, gospodarske i okolišne kriterije.</p> <p>Sukladno rezultatima tih istraživanja preispitat će se postojeći pravni okvir koji uređuje korištenje otpadnog mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.</p>
<p><b>5. Poticanje izgradnje i modernizacije kapaciteta u sektorima biogospodarstva</b></p>	<p>Poslovanje na otvorenom tržištu i u uvjetima rastućih zahtjeva povezanih s provedbom Europskog zelenog plana od tvrtki traži stalne prilagodbe i ulaganja u modernizaciju njihovih kapaciteta.</p> <p>Putem EU financiranih programa te sredstvima državne pomoći osigurana su značajna sredstva potpore za hrvatske proizvođače, ali se u proteklom proračunskom razdoblju nisu posebno vrednovali projekti iz sektora biogospodarstva. Uzimajući u obzir doprinos biogospodarstva ukupnim ekonomskim aktivnostima u Hrvatskoj, ali i ostvarenju ciljeva nacionalne i EU politika, razmotrit će se kriteriji i uvjeti kako bi se dala prednost projektima u biogospodarstvu za sufinanciranje troškova ulaganja u izgradnju i modernizaciju kapaciteta proizvodnje.</p> <p>U tom smislu treba izdvojiti mogućnosti i potrebe prehrambene industrije, kao dominantne u sektoru biobaziranih proizvoda, uključujući korištenje nusproizvoda prerade voća, povrća, grožđa, maslina, bilja te razvoj proizvoda od ili sa biomasom više cjenovne razine (polifenoli, vitamini, probiotici; funkcionalna hrana i pića).</p> <p>Sagledat će se i mogućnosti povećanja gradnje s drvetom, koja osim u građevinskom sektoru, može imati pozitivne učinke i na druge podsektore šumarskog biogospodarstva, među kojima su biokemikalije i biogoriva.</p>
<p><b>6. Poticanje proizvodnje ambalaže od recikliranog materijala, biobazirane te biorazgradive plastike</b></p>	<p>Na razini EU razmatra se revizija zakonodavstva o ambalaži i ambalažnom otpadu s ciljem zakonske regulacije upotrebe biobazirane i biorazgradive plastike.</p>



	<p>Novi propisi u ovom području, kada budu usvojeni, donijet će obveze koje će se odraziti na poslovanje hrvatskih tvrtki te će rezultirati povećanom potražnjom za ambalažom od recikliranog materijala, biobaziranom i biorazgradivom plastikom.</p> <p>Kako bi Hrvatska na pravi način odgovorila na prilike koje proizlaze iz budućeg novog zakonodavnog okvira EU-a u segmentu ambalaže, prilagodit će se nacionalno zakonodavstvo te osigurati poticajne mjere za povećanje proizvodnje odgovarajućih ambalažnih materijala u sektoru biogospodarstva, imajući u vidu vlastite resurse sirovina. Ove aktivnosti mogu uključivati porezne olakšice za korištenje materijala koji su proizvod biogospodarstva.</p>
<p><b>7. Provedba zelene javne nabave u funkciji razvoja biogospodarstva</b></p>	<p>Uz višestruke koristi koje zelena javna nabava ima u promicanju odgovornog ponašanja u korištenju prirodnih resursa i zaštite okoliša, ona može dati i značajan doprinos razvoju biogospodarstva.</p> <p>Uloga zelene javne nabave u ovom kontekstu odnosi se na povećanje potražnje za biobaziranim proizvodima u kratkim lancima vrijednosti. Radi se o važnom segmentu tržišta, budući da je javni sektor najveći potrošač u gospodarstvu .</p> <p>Osobito veliki potencijal za plasman putem zelene javne nabave u sektoru biogospodarstva postoji za prehrambene proizvode (npr. nabava hrane za obrazovne ustanove, bolnice i druge institucije), u građevinarstvu (npr. zamjena plastične stolarije biobaziranim alternativama, opremanje javnih ustanova i objekata) te u sektoru energije (npr. grijanje javnih ustanova).</p> <p>U tu svrhu razmotrit će se i po potrebi revidirati postojeće smjernice i kriteriji za zelenu javnu nabavu u biogospodarstvu, kako bi se povećala potrošnja ovih proizvoda u institucijama na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini u Hrvatskoj.</p>
<p><b>8. Provedba istraživanja i inovacija povezanih s biogospodarstvom</b></p>	<p>Povećat će se ulaganja u istraživanja povezana s biogospodarstvom, u skladu s prioritetima iz nacionalnih i prekograničnih programa istraživanja i inovacija (Strategija pametne specijalizacije, BIOEAST). Osobito će se posvetiti pažnja razvoju pilot postrojenja za inovacije i proizvodnju biobaziranih proizvoda. Promicanjem inovacijskih partnerstava će se unaprijediti suradnja istraživačke i poslovne zajednice.</p> <p>Razmotrit će se načini povezivanja predstavnika uključenih u različite istraživačke programe i inicijative, a korištenjem digitalnih platformi osigurat će se dostupnost rezultatima istraživanja u biogospodarstvu za sve koji su za njih zainteresirani.</p> <p>Uspostavljanjem centra izvrsnosti u biotehnologiji prehrambenom inženjerstvu osigurat će se transfer novih znanja i tehnologija u biogospodarstvu s ciljem razvoja održive biotehnoške proizvodnje hrane, kemikalija i energenata.</p>



### **INDIKATIVNI PREGLED STRATEŠKIH PROJEKATA U BIOGOSPODARSTVU**

U okviru realizacije prethodno navedenih strateških ciljeva, Strategijom su predviđeni i sljedeći indikativni strateški projekti:

- centri za zbrinjavanje komine masline,
- centri za zbrinjavanje komine grožđa,
- postrojenja za obradu biootpada ili mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda,
- razvojno-istraživački Biopark za animalnu proizvodnju i biotehnologiju,
- centar izvrsnosti u biotehnologiji i prehrambenom inženjerstvu i
- projekt drvenih dječjih vrtića.



## B. VJEROJATNO ZNAČAJNI UTJECAJI NA OKOLIŠ

### B.1.1. METODOLOGJA OCJENE UTJECAJA

Prvi korak procjene utjecaja Strategije biogospodarstva bio je analiza postojećeg stanja po sastavnicama okoliša i opterećenjima na okoliš. Prilikom procjene utjecaja sagledani su utjecaji provedbenih mehanizama strategije, a posebno tamo gdje ih ima sagledani su i utjecaj indikativnih strateških projekata planiranih Strateškom studijom biogospodarstva koji svojom tematikom pripadaju određenom provedbenom mehanizmu.

Utjecaji su osim opisa, ocijenjeni prema skali:

Značajan negativan utjecaj	Umjeren negativan utjecaj	Nema utjecaja	Umjeren pozitivan utjecaj	Značajan pozitivan utjecaj
-2	-1	0	1	2

Mogući kumulativni utjecaji na pojedine sastavnice okoliša analiziraju se temeljem postojećeg stanja i pritiska na sastavnice svih planiranih provedbenih mehanizama Strategije te indikativnih strateških projekata.

#### **Indikativni strateški projekti**

- centri za zbrinjavanje komine masline,
- centri zabrinjavanje komine grožđa,
- postrojenja za obradu biootpada ili mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda,
- razvojno-istraživački Biopark za animalnu proizvodnju i biotehnologiju
- centar izvrsnosti u biotehnologiji i prehrambenom inženjerstvu i
- projekt izgradnje drvenih dječjih vrtića.

Indikativni strateški projekti za koje nije provedena analiza utjecaja te razlozi zašto nisu uzeti u razmatranje:

#### **Zahvati koji se smatraju postojećim/odobrenim zahvatima**

Razvojno-istraživački Biopark za animalnu proizvodnju i biotehnologiju predviđen je na području Antunovca i za njega je ishođena građevinska dozvola. Sukladno navedenom projekt se neće uzeti u razmatranje pri ocjeni utjecaja jer se smatra postojećim/odobrenim zahvatom.

#### **Napomena:**

Indikativni strateški projekt *Postrojenja za obradu biootpada ili mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda* uzet je uvjetno u razmatranje pri ocjeni utjecaja.

Projekt *Postrojenja za obradu biootpada ili mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda*, predviđen je *Planom gospodarenja otpadom (NN 84/23)*. Planom se navodi nezadovoljavajuća situacija gospodarenja otpadnim muljem iz uređaja za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda.



U Planu gospodarenja otpadom je navedeno kako je potrebno unaprijediti sustav gospodarenja otpadnim muljem iz UPOV-a kroz izradu *Akcijskog plana za korištenje mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda na pogodnim površinama*. Za *Plan gospodarenja otpadom (NN 84/23)* proveden je postupak strateške procjene utjecaja na okoliš.

*Višegodišnjim programom gradnje komunalnih vodnih građevina za razdoblje do 2030. godine* također se navodi uspostava sustava gospodarenja otpadnim muljem iz UPOV-a temeljem Akcijskog plana za korištenje mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda na pogodnim površinama. Za *Višegodišnji program gradnje komunalnih vodnih građevina za razdoblje do 2030. godine* proveden je postupak strateške procjene utjecaja na okoliš. U nastavku teksta nalazi se tablica u kojoj su navedene mjere zaštite okoliša vezane uz gospodarenje muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda propisane *Višegodišnjim programom*.

**Tablica 3: Mjere zaštite okoliša propisane Višegodišnjim programom gradnje komunalnih vodnih građevina za razdoblje do 2030. godine**

Uređaji za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda		
Sastavnica okoliša	Zahvat	Mjera
	Izgradnja novih uređaja za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda	Gospodariti muljem koji nastaje s uređaja u skladu s Akcijskim planom za korištenje mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda na pogodnim površinama te Pravilnikom o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (Narodne novine, broj 71/19), odnosno nekim drugim propisima koji će u budućnosti biti relevantni. Od krajnjih korisnika obrađenog mulja u poljoprivredi zahtijevati pridržavanje dobre poljoprivredne prakse te je ovaj prerađeni gnojidbeni proizvod potrebno primjenjivati u skladu s potrebama biljaka za hranjivima.
<b>Tlo i poljoprivreda</b>	Rekonstrukcija / nadogradnja	Gospodariti muljem koji nastaje s uređaja u skladu s Akcijskim planom za korištenje mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda na pogodnim površinama te Pravilnikom o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (Narodne novine, broj 71/19), odnosno nekim drugim propisima koji će u budućnosti biti relevantni. Od krajnjih korisnika obrađenog mulja u poljoprivredi na površinama koje nisu za proizvodnju hrane zahtijevati pridržavanje dobre poljoprivredne prakse te je ovaj prerađeni gnojidbeni proizvod potrebno primjenjivati u skladu s potrebama biljaka za hranjivima.
<b>Gospodarenje otpadom</b>	Uređaji za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda	Gospodariti muljem s uređaja za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda u skladu s Akcijskim planom za korištenje mulja iz uređaja za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda na pogodnim površinama.

*Akcijskim planom za korištenje mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda na pogodnim površinama* predviđeni su mogući načini zbrinjavanja mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda. Izbor konkretnog načina zbrinjavanja mulja odvijati će se na razini pružatelja usluga, odnosno uslužnih područja, te regija u kasnijim fazama donošenja odluka, i to tijekom pripreme za realizaciju projekata u sklopu kojih će se provoditi i dodatne analize utjecaja na okoliš, pri čemu će izbor ovisiti o raspoloživim organizacijskim, financijskim i provedbenim mogućnostima.

Akcijskim planom je predviđena izrada Plana gospodarenja muljem i provedba SPUO ili integracija u Plan gospodarenja otpadom. U akcijskom Planu navodi se:



*„Plan gospodarenja muljem potreban je za utvrđivanje/potvrđivanje kratkoročne, srednjoročne i dugoročne strategije za gospodarenje muljem s UPOV-a, koji će zajedno s pripadajućom Strateškom procjenom utjecaja na okoliš, uzeti u obzir postojeće zakonodavstvo i smjernice u vezi s postupanjem i upotrebom mulja s UPOV-a, kao i potencijalne utjecaje na okoliš i održivosti prijedloga.“*





## B.2. KLIMATSKE ZNAČAJKE

### B.2.1. UTJECAJ NA KLIMATSKE PROMJENE

Utjecaj na klimatske promjene procjenjuje se kroz emisije stakleničkih plinova. Mehanizmi koji povećavaju emisije stakleničkih plinova ocijenjeni su kao negativan utjecaj, dok su mehanizmi koji smanjuju emisije stakleničkih plinova ocijenjeni kao pozitivan utjecaj na klimatske promjene. Na strateškoj razini moguća je samo kvalitativna procjena emisija stakleničkih plinova zbog nedostatka potrebnih podataka o mehanizmu.

SASTAVNICA OKOLIŠA	STRATEŠKI CILJ	PROVEDBENI MEHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA PŘEOVEDBENOG MEHANIZMA	OCJENA UTJECAJA STRATEŠKOG PROJEKTA
Utjecaj na klimatske promjene	SC 1 SC 2 SC 3	1. Osnivanje i rad Koordinacijskog tijela za pitanja biogospodarstva	-	Nema utjecaja.	0	-
	SC 1 SC 2 SC 3	2. Razvoj digitalnih platformi za umrežavanje i razmjenu podataka	-	Nema utjecaja.	0	-
	SC 2	3. Planiranje i izgradnja distribucijskih centara za biomasu	- Centri za zbrinjavanje komine masline - Centri za zbrinjavanje komine grožđa	Sakupljanjem i korištenjem biomase te korištenjem biomase smanjit će se količine biomase na odlagalištima otpada. Biomasa raspadanjem na odlagalištima oslobađa stakleničke plinove koji imaju negativan utjecaj na klimatske promjene.	+1/-1	+1/-1
	SC 2 SC 3	4. Uređivanje korištenja otpadnog mulja	- Postrojenja za obradu biootpada ili mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda -	Provedbenom planiranih istraživanja, u cilju utvrđivanja mogućnosti korištenja otpadnog mulja, očekuje se indirektan pozitivan utjecaj na smanjenje emisija stakleničkih plinova, ukoliko se postignu rješenja u korištenju otpadnog mulja kao goriva. Otpadni mulj je već postojeća sirovina što je prednosti ispred korištenja drvne mase za gorivo.	+1	+1



SASTAVNICA OKOLIŠA	STRATEŠKI CILJ	PROVEDBENI MEHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	OPIS UTJECAJA	Ocjena utjecaja preovodbenog mehanizma	Ocjena utjecaja strateškog projekta
				Dodatno, smanjenjem rušenja stabala se zadržava potencijal sekvestracije ugljikovog dioksida u šumama.		
	SC 1 SC 2 SC 3	5. Poticanje izgradnje i modernizacije kapaciteta u sektorima biogospodarstva	- Projekt drvenih dječjih vrtića	Korištenjem drva kao građevnog materijala moguće je smanjenje emisija stakleničkih plinova u odnosu na betonske građevine. Za korištenje drva kao građevnog materijala potrebno je rušenje značajnog broja stabala što će negativno utjecati na potencijal sekvestracije ugljikovog dioksida. Provedbom pojedinih zahvata modernizacije proizvodnje doprinijeti će se smanjenju emisija stakleničkih plinova što će pozitivno utjecati na klimatske promjene.	-1/+1	-1/+1
	SC 1 SC 3	6. Poticanje proizvodnje ambalaže od recikliranog materijala, biobazirane te biorazgradive plastike	-	Korištenjem biorazgradive i biobazirane plastike smanjuje se korištenje tradicionalnih plastičnih materijala koji imaju značajno negativan utjecaj na klimatske promjene od proizvodnje i odlaganja plastike.	+1	+1
	SC 3	7. Provedba zelene javne nabave u funkciji razvoja biogospodarstva	-	Nema utjecaja.	0	-
	SC 1 SC 2 SC 3	8. Provedba istraživanja i inovacija povezanih s biogospodarstvom	- Centar izvrsnosti u biotehnologiji i prehrambenom inženjerstvu	Nema utjecaja.	0	0
<b>KUMULATIVNI UTJECAJI</b>						
<b>Utjecaj na klimatske promjene</b>	Provedbom Strategije biogospodarstva utvrđen je mogući pozitivan kumulativni utjecaj na klimatske promjene kroz smanjenje emisija stakleničkih plinova te zadržavanje postojećih potencijala sekvestracije stakleničkih plinova. Ukupno se može zaključiti da će provedba Strategije biogospodarstva doprinijeti klimatskoj neutralnosti.					



**B.2.2. PRILAGODBA NA KLIMATSKE PROMJENE**

Utjecaj klimatskih promjena na mehanizme i prilagodba na klimatske promjene promatra se kroz moguće značajne rizike koje klimatske promjene predstavljaju na mehanizme i okoliš te na mogućnosti zahvata da doprinesu prilagodbi na klimatske promjene. Utjecaji klimatskih promjena na mehanizme procijenjeni su sukladno *Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027.*

SASTAVNICA OKOLIŠA	STRATEŠKI CILJ	PROVEDBENI MEHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	OPIS UTJECAJA	Ocjena utjecaja preovodbenog mehanizma	Ocjena utjecaja strateškog projekta
Prilagodba na/od klimatskih promjena	SC 1 SC 2 SC 3	1. Osnivanje i rad Koordinacijskog tijela za pitanja biogospodarstva	-	Nema utjecaja.	0	-
	SC 1 SC 2 SC 3	2. Razvoj digitalnih platformi za umrežavanje i razmjenu podataka	-	Nema utjecaja.	0	-
	SC 2	3. Planiranje i izgradnja distribucijskih centara za biomasu	- Centri za zbrinjavanje komine masline - Centri zabrinjavanje komine grožđa	Nema utjecaja.	0	0
	SC 2 SC 3	4. Uređivanje korištenja otpadnog mulja	- Postrojenja za obradu biootpada ili mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda -	Korištenjem otpadnog mulja kao gorivo povećava se raznolikost izvora energije što doprinosi povećanju energetske sigurnosti u slučaju nepovoljnih klimatskih utjecaja.	+1	+1
	SC 1 SC 2 SC 3	5. Poticanje izgradnje i modernizacije kapaciteta u sektorima biogospodarstva	- Projekt drvenih dječjih vrtića	Nema utjecaja.	0	0
	SC 1 SC 3	6. Poticanje proizvodnje ambalaže od recikliranog materijala, biobazirane te biorazgradive plastike	-	Nema utjecaja.	0	-
	SC 3	7. Provedba zelene javne nabave u funkciji razvoja biogospodarstva	-	Nema utjecaja.	0	-
	SC 1 SC 2	8. Provedba istraživanja i inovacija povezanih s biogospodarstvom	- Centar izvrsnosti u biotehnologiji i	Nema utjecaja.	0	0



SASTAVNICA OKOLIŠA	STRATEŠKI CILJ	PROVEDBENI MEHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	OPIS UTJECAJA	Ocjena utjecaja preovodbenog mehanizma	Ocjena utjecaja strateškog projekta
	SC 3		prehrambenom inženjerstvu			

**KUMULATIVNI UTJECAJI**

<b>Prilagodba na/od klimatskih promjena</b>	Provedbom Strategije biogospodarstva utvrđen je mogući pozitivan kumulativni utjecaj na prilagodbu od i na klimatske promjene kroz povećanje energetske sigurnosti. Ukupno se može zaključiti da će provedba Strategije biogospodarstva doprinijeti ostvarenju 3. nacionalnog prioriteta Strategije prilagodbe (osiguranje održivog energetskog razvitka), odnosno doprinijeti jačanju otpornosti na klimatske promjene
---	---

**B.3. KVALITETA ZRAKA**

SASTAVNICA OKOLIŠA	STRATEŠKI CILJ	PROVEDBENI MEHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	OPIS UTJECAJA	Ocjena utjecaja preovodbenog mehanizma	Ocjena utjecaja strateškog projekta
<b>Utjecaj na kvalitetu zraka</b>	SC 1 SC 2 SC 3	1. Osnivanje i rad Koordinacijskog tijela za pitanja biogospodarstva	-	Nema utjecaja.	0	0
	SC 1 SC 2 SC 3	2. Razvoj digitalnih platformi za umrežavanje i razmjenu podataka	-	Nema utjecaja.	0	0
	SC 2	3. Planiranje i izgradnja distribucijskih centara za biomasu	- Centri za zbrinjavanje komine masline - Centri zabrinjavanje komine grožđa	Sakupljanjem i korištenjem biomase te korištenjem biomase smanjit će se količine biomase na odlagalištima otpada. Biomasa raspadanjem na odlagalištima oslobađa onečišćujuće tvari koji imaju negativan utjecaj na kvalitetu zraka.	+1	+1
	SC 2 SC 3	4. Uređivanje korištenja otpadnog mulja	- - Postrojenja za obradu biootpada ili mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda -	Korištenjem otpadnog mulja kao gorivo umjesto drvene mase smanjuju se emisije onečišćujućih tvari iskorištavanjem već postojeće sirovine (otpadnog mulja).	+1	+1/-1



SASTAVNICA OKOLIŠA	STRATEŠKI CILJ	PROVEDBENI MEHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	OPIS UTJECAJA	Ocjena utjecaja preovodbenog mehanizma	Ocjena utjecaja strateškog projekta
	SC 1 SC 2 SC 3	5. Poticanje izgradnje i modernizacije kapaciteta u sektorima biogospodarstva	- Projekt drvenih dječjih vrtića	Nema utjecaja.	0	0
	SC 1 SC 3	6. Poticanje proizvodnje ambalaže od recikliranog materijala, biobazirane te biorazgradive plastike	-	Korištenjem biorazgradive i biobazirane plastike smanjuje se korištenje tradicionalnih plastičnih materijala koji imaju značajno negativan utjecaj na kvalitetu zraka od proizvodnje i odlaganja plastike.	+1	+1
	SC 3	7. Provedba zelene javne nabave u funkciji razvoja biogospodarstva	-	Nema utjecaja.	0	0
	SC 1 SC 2 SC 3	8. Provedba istraživanja i inovacija povezanih s biogospodarstvom	- Centar izvrsnosti u biotehnologiji i prehrambenom inženjerstvu	Nema utjecaja.	0	0

**KUMULATIVNI UTJECAJI**

**Utjecaj na kvalitetu zraka**

Provedbom Strategije biogospodarstva utvrđen je mogući pozitivan kumulativni utjecaj na kvalitetu zraka kroz smanjenje emisija onečišćujućih tvari u zrak.



#### B.4. BIORAZNOLIKOST

SASTAVNICA OKOLIŠA	STRATEŠKI CILJ	PROVEDBENI MEHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	OPIS UTJECAJA	Ocjena utjecaja preovodbenog mehanizma	Ocjena utjecaja strateškog projekta
BIORAZNOLIKOST	SC 1 SC 2 SC 3	1. Osnivanje i rad Koordinacijskog tijela za pitanja bigospodarstva	-	Osnivanjem Koordinacijskog tijela doći će do osiguravanja upravljanja pojedinim područjima, umrežavanja dionika te suradnje sa strukovnim organizacijama, znanstvenom zajednicom, regionalnom i lokalnom samoupravom te nevladinim organizacijama radi razmjene mišljenja i relevantnih informacija, što može indirektno pozitivno utjecati na bioraznolikost na način da će doći do boljeg protoka i razmjene informacija vezanih uz korištenje prirodnih resursa.	+1	-
	SC 1 SC 2 SC 3	2. Razvoj digitalnih platformi za umrežavanje i razmjenu podataka	-	Razvojem i uspostavom digitalnih platformi za umrežavanje i razmjenu podataka doći će do objedinjavanja izvora informacija povezanih s biogospodarstvom, dionicima u sektoru, rezultatima provedenih projekata te do unaprijeđenja povezanosti s drugim informacijskim sustavima koji već postoje što može indirektno pozitivno utjecati na bioraznolikost na način da će se omogućiti dostupnost i razmjena podataka vezanih uz korištenje prirodnih resursa.	+1	-



<p>SC 2</p>	<p>3. Planiranje i izgradnja distribucijskih centara za biomasu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centri za zbrinjavanje komine masline,</li> <li>- Centri za zbrinjavanje komine grožđa</li> </ul>	<p>Izgradnja objekata može imati direktan umjeren negativan utjecaj gubitkom/degradacijom prirodnih i rijetkih i/ili ugroženih staništa ukoliko se lokacija objekata planira na istima ili na staništima pogodnim za ugrožene ili strogo zaštićene vrste.</p> <p>Izgradnjom sabirnih centara za biomasu doći će i do veće potražnje za biomasom, čime može doći do indirektnog negativnog utjecaja na bioraznolikost radi neodrživog načina pribavljanja biomase, uslijed neodrživog načina gospodarenja šumama što rezultira pojačanom sječom, neostavljanjem mrtvog drva u sastojinama, neostavljanjem u sastojini ostataka od sječe, kao i uslijed gubitka/degradacije ugroženih i rijetkih stanišnih tipova ili staništa ugroženih ili strogo zaštićenih vrsta, zbog osnivanja površina za uzgoj vrsta za biomasu.</p> <p>Utjecaj može biti značajno negativan za šumska stništa i vrste a posebno za rijetke i ugrožene stanišne tipove šuma, šikara, makije, gariga i vrste vezane za ta staništa (ptice, sisavci, kukci).</p> <p>Planirani objekti mogu imati negativan utjecaj na vrste i njihova staništa na način da izgradnjom i radom kao i posljedičnom mogućom pojavom povećanog prometa uzrokuju promjene kvalitete staništa, stradavanje jedinki i njihovih legla, onemogućavanje migracija te uznemiravanje bukom, svjetlošću, nastankom otpada i sl.</p>	<p>-1/-2</p>	<p>-1/-2</p>
<p>SC 2 SC 3</p>	<p>4. Uređivanje korištenja otpadnog mulja</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Postrojenja za obradu biootpada ili mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda</li> </ul>	<p>Izgradnja postrojenja za obradu biootpada ili mulja iz UPOV-a može imati direktan negativan utjecaj gubitkom/degradacijom prirodnih i rijetkih i/ili ugroženih staništa ukoliko se lokacija objekata planira na istima ili na staništima pogodnim za ugrožene ili strogo zaštićene vrste. Također su izgradnjom i radom postrojenja mogući utjecaji na vrste uslijed stradavanja jedinki ili legla, izmjena stanišnih uvjeta, onemogućavanja migracija te uznemiravanjem bukom, vibracijama, svjetlom, nastankom otpada.</p>	<p>0</p>	<p>-1</p>



SC 1 SC 2 SC 3	5. Poticanje izgradnje i modernizacije kapaciteta u sektorima biogospodarstva	- Projekt drvenih dječjih vrtića	Izgradnja objekata može imati umjeren negativan utjecaj gubitkom/degradacijom prirodnih i rijetkih i/ili ugroženih staništa ukoliko se lokacija nalazi na istima ili na staništima pogodnim za ugrožene ili strogo zaštićene divlje vrste. Planirani objekti mogu imati negativan utjecaj na vrste i njihova staništa na način da izgradnjom i radom kao i posljedičnom mogućom pojavom povećanog prometa uzrokuju promjene kvalitete staništa, stradavanje jedinki i njihovih legla, onemogućavanje migracija te uznemiravanje bukom, svjetlošću, nastankom otpada i sl.	-1	-1
SC 1 SC 3	6. Poticanje proizvodnje ambalaže od recikliranog materijala, biobazirane te biorazgradive plastike	-	Planirane aktivnosti mogu dovesti do povećane potražnje za ovim proizvodima što će posljedično rezultirati izgradnjom novih postrojenja ili rekonstrukcijom postojećih. Izgradnja ili rekonstrukcija objekata može imati negativan utjecaj gubitkom/degradacijom prirodnih i rijetkih i/ili ugroženih staništa ukoliko se lokacija nalazi na istima ili na staništima pogodnim za ugrožene ili strogo zaštićene vrste. Također su izgradnjom i radom postrojenja mogući utjecaji na vrste uslijed stradavanja jedinki ili legla, onemogućavanja migracija, izmjena stanišnih uvjeta te uznemiravanjem bukom, vibracijama, svjetlom, nastankom otpada.	-1	-
SC 3	7. Provedba zelene javne nabave u funkciji razvoja biogospodarstva	-	Provedbom zelene javne nabave u funkciji razvoja biogospodarstva doći će do indirektnih pozitivnih utjecaja na bioraznolikost na način da će provedba doprinijeti promicanju odgovornog ponašanja u korištenju i zaštiti prirodnih resursa.	+1	-
SC 1 SC 2 SC 3	8. Provedba istraživanja i inovacija povezanih s biogospodarstvom	- Centar izvrsnosti u biotehnologiji i prehrambenom inženjerstvu	Izgradnja Centra izvrsnosti u biotehnologiji i prehrambenom inženjerstvu planirana je u urbaniziranom okruženju na antropogenom staništu te neće doći do gubitka/degradacije prirodnih staništa odnosno do mogućeg negativnog utjecaja na bioraznolikost.	-1	0





				Razvoj pilot postrojenja za inovacije i proizvodnju biobaziranih proizvoda može imati negativan utjecaj gubitkom/degradacijom prirodnih i rijetkih i/ili ugroženih staništa ukoliko se lokacija nalazi na istima ili na staništima pogodnim za ugrožene ili strogo zaštićene vrste. Izgradnjom i radom postrojenja mogući su utjecaji na vrste uslijed stradavanja jedinki ili legla, onemogućavanja migracija, izmjena stanišnih uvjeta te uznemiravanjem bukom, vibracijama, svjetlom, nastankom otpada.	
<b>KUMULATIVNI UTJECAJ</b>					
<b>BIORAZNOLIKOST</b>	Provedbom Strategije biogospodarstva utvrđen je mogući umjeren i značajan negativan utjecaj za pojedine provedbene mehanizme i indikativne strateške projekte. Uzevši u obzir da se mogući negativni utjecaji primjenom predloženih mjera zaštite, mogu umanjiti ili spriječiti kao i da će u daljnjem razvoju projektne dokumentacije za pojedinačne zahvate biti provedeni postupci ocjene/procjene utjecaja na okoliš i prirodu, može se zaključiti da će potencijalni doprinosi pojedinog projekta kumulativnom utjecaju na bioraznolikost biti umanjeni ili spriječen.				

## B.5. ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE

SASTAVNICA OKOLIŠA	STRATEŠKI CILJ	PROVEDBENI MECHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA PROVEDBENOG MECHANIZMA	OCJENA UTJECAJA STRATEŠKOG PROJEKTA
<b>ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE</b>	SC 1 SC 2 SC 3	1. Osnivanje i rad Koordinacijskog tijela za pitanja biogospodarstva	-	Osnivanjem Koordinacijskog tijela doći će do osiguravanja upravljanja pojedinim područjima, umrežavanja dionika te suradnje sa strukovnim organizacijama, znanstvenom zajednicom, regionalnom i lokalnom samoupravom te nevladinim organizacijama radi razmjene mišljenja i relevantnih informacija, što može indirektno pozitivno utjecati na zaštićena područja prirode na način da će doći do boljeg protoka i razmjene informacija vezanih uz korištenje prirodnih resursa.	+1	-



SC 1 SC 2 SC 3	2. Razvoj digitalnih platformi za umrežavanje i razmjenu podataka	-	Razvojem i uspostavom digitalnih platformi za umrežavanje i razmjenu podataka doći će do objedinjavanja izvora informacija povezanih s biogospodarstvom, dionicima u sektoru, rezultatima provedenih projekata te do unaprijeđenja povezanosti s drugim informacijskim sustavima koji već postoje što može indirektno pozitivno utjecati na zaštićena područja prirode na način da će se omogućiti dostupnost i razmjena podataka vezanih uz korištenje prirodnih resursa.	+1/0	-
SC 2	3. Planiranje i izgradnja distribucijskih centara za biomasu	- Centri za zbrinjavanje komine masline - Centri za zbrinjavanje komine grožđa	Izgradnja objekata može imati umjeren negativan utjecaj narušavanjem stanja zaštićenih vrijednosti ukoliko se lokacija nalazi unutar ili u blizini zaštićenih područja prirode. Izgradnjom sabirnih centara za biomasu doći će i do veće potražnje za biomasom, čime može doći do indirektnog negativnog utjecaja na zaštićena područja prirode radi neodrživog načina pribavljanja biomase, uslijed neodrživog načina gospodarenja šumama što rezultira pojačanom sječom, neostavljanjem mrtvog drva u sastojinama, neostavljanjem u sastojini ostataka od sječe, kao i uslijed gubitka ili narušavanja vrijednosti zaštićenog područja, zbog osnivanja površina za uzgoj vrsta za biomasu. Ovaj utjecaj može biti značajno negativan za zaštićena područja prirode u kojima se štiti šumska, travnjačka, obalna vegetacija te vrste vezane uz njih (posebni rezervat, park šuma, nacionalni park, park prirode). Planirani objekti mogu imati negativan utjecaj na zaštićeno područje prirode na način da izgradnjom i radom kao i posljedično mogućom pojavom povećanog prometa uzrokuju negativan utjecaj na stanje vrijednosti koje se štite.	-1/-2	-1
SC 2 SC 3	4. Uređivanje korištenja otpadnog mulja	- Postrojenja za obradu biootpada ili mulja iz uređaja	Izgradnja postrojenja za obradu biootpada ili mulja iz UPOV-a može imati direktan umjeren negativan utjecaj na vrijednosti zaštićenog područja prirode ukoliko se lokacija objekta nalazi unutar ili u blizini zaštićenih područja prirode.	0	-1



		za pročišćavanje otpadnih voda	Također su radom postrojenja mogući negativni utjecaji na zaštićene vrijednosti (buka, svjetlost, nastanak otpada i sl.).		
SC 1 SC 2 SC 3	5. Poticanje izgradnje i modernizacije kapaciteta u sektorima biogospodarstva	- Projekt drvenih dječjih vrtića	Izgradnja i modernizacija objekata može imati umjeren negativan utjecaj narušavanjem stanja zaštićenih vrijednosti ukoliko se lokacija nalazi unutar ili u blizini zaštićenih područja prirode. Predviđeni objekti mogu imati negativan utjecaj na zaštićena područja prirode na način da izgradnjom i radom kao i posljedično mogućom pojavom povećanog prometa uzrokuju narušavanje stanja zaštićenih vrijednosti (buka, svjetlost, nastanak otpada i sl.).	-1	-1
SC 1 SC 3	6. Poticanje proizvodnje ambalaže od recikliranog materijala, biobazirane te biorazgradive plastike	-	Planirane aktivnosti mogu dovesti do povećane potražnje za ovim proizvodima što će posljedično rezultirati izgradnjom novih postrojenja ili rekonstrukcije postojećih. Izgradnja ili rekonstrukcija objekata može imati negativan utjecaj ukoliko se lokacija nalazi unutar ili u blizini zaštićenog područja prirode.	-1	-
SC 3	7. Provedba zelene javne nabave u funkciji razvoja biogospodarstva	-	Provedbom zelene javne nabave u funkciji razvoja biogospodarstva doći će do indirektnih pozitivnih utjecaja na zaštićena područja prirode na način da će provedba doprinijeti promicanju odgovornog ponašanja u korištenju i zaštiti prirodnih resursa.	+1	-
SC 1 SC 2 SC 3	8. Provedba istraživanja i inovacija povezanih s biogospodarstvom	- Centar izvrsnosti u biotehnologiji i prehrambenom inženjerstvu	Izgradnja Centra izvrsnosti u biotehnologiji i prehrambenom inženjerstvu planirana je izvan zaštićenog područja, na udaljenosti >300 m od najbližeg zaštićenog područja, te neće doći do utjecaja na zaštićeno područje prirode. Razvoj pilot postrojenja za inovacije i proizvodnju biobaziranih proizvoda može imati negativan utjecaj na zaštićene vrijednosti ukoliko se lokacija nalazi unutar ili u blizini zaštićenog područja prirode.	-1	0

**KUMULATIVNI UTJECAJ**
**ZAŠTIĆENA  
PODRUČJA  
PRIRODE**

Provedbom Strategije biogospodarstva utvrđen je mogući umjeren i značajan negativan utjecaj za pojedine provedbene mehanizme i indikativne strateške projekte. Uzevši u obzir da se mogući negativni utjecaji primjenom predloženih mjera zaštite, mogu umanjiti ili spriječiti kao i da će u daljnjem razvoju pojedinačne projektne dokumentacije biti provedeni postupci ocjene/procjene utjecaja na okoliš i prirodu, može se zaključiti da će potencijalni doprinosi pojedinog projekta kumulativnom utjecaju na zaštićena područja prirode biti umanjeni ili spriječen.



**B.6. KRAJOBRAZ**

SASTAVNICA OKOLIŠA	STRATEŠKI CIJ	PROVEDBENI MEHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA PROVEDBENOG MEHANIZMA	OCJENA UTJECAJA STRATEŠKOG PROJEKTA
KRAJOBRAZ	SC 1 SC 2 SC 3	1. Osnivanje i rad Koordinacijskog tijela za pitanja biogospodarstva	-	Nema utjecaja.		-
	SC 1 SC 2 SC 3	2. Razvoj digitalnih platformi za umrežavanje i razmjenu podataka	-	Nema utjecaja.	0	-
	SC 2	3. Planiranje i izgradnja distribucijskih centara za biomasu	- Centri za zbrinjavanje komine masline - Centri za zbrinjavanje komine grožđa	Izgradnjom distribucijskih centara za biomasu mogući su manji negativni utjecaji na krajobraz u vidu promjene vizura i strukture krajobraza. Ova aktivnost može imati i umjereno pozitivan utjecaj na vizure u krajobrazu ukoliko se iskoriste postojeće napuštene lokacije i zapušteni prostori.	-1/+1	-1/+1
	SC 2 SC 3	4. Uređivanje korištenja otpadnog mulja	- Postrojenja za obradu biootpada ili mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	Izgradnjom postrojenja za obradu biootpada ili mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda mogući su manji negativni utjecaji na krajobraz u vidu promjene vizura i strukture krajobraza. Ova aktivnost može imati i umjereno pozitivan utjecaj na vizure u krajobrazu ukoliko se iskoriste postojeće napuštene lokacije i zapušteni prostori.	-1/+1	-1/+1
	SC 1 SC 2 SC 3	5. Poticanje izgradnje i modernizacije kapaciteta u sektorima biogospodarstva	- Projekt drvenih dječjih vrtića	Izgradnjom vrtića, mogući su manji negativni utjecaji na krajobraz u vidu promjene vizura i strukture krajobraza. Također, provedbom projekta možemo očekivati pozitivan utjecaj ukoliko projektno rješenje pojedinog zahvata doprinosi i ističe postojeće ruralne krajobrazne vizure. Pozitivan utjecaj na krajobraz i vizure moguć je u slučaju realizacije pojedinih zahvata modernizacije i izgradnje kapaciteta proizvodnje ukoliko će isti uključiti revitalizaciju postojećih napuštenih objekata.	-1/+1	-1/+1



SASTAVNICA OKOLIŠA	STRATEŠKI CILJ	PROVEDBENI MEHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA PROVEDBENOG MEHANIZMA	OCJENA UTJECAJA STRATEŠKOG PROJEKTA
	SC 1 SC 3	6. Poticanje proizvodnje ambalaže od recikliranog materijala, biobazirane te biorazgradive plastike.	-	Nema utjecaja.	0	-
	SC 3	7. Provedba zelene javne nabave u funkciji razvoja biogospodarstva	-	Nema utjecaja.	0	-
	SC 1 SC 2 SC 3	8. Provedba istraživanja i inovacija povezanih s biogospodarstvom	- Centar izvrsnosti u biotehnologiji i prehrambenom inženjerstvu	Izgradnja Centra izvrsnosti u biotehnologiji i prehrambenom inženjerstvu planirana je u urbaniziranom okruženju na antropogenom staništu te neće doći do negativnog utjecaja na krajobraz zbog okolnih vizura i struktura krajobraza.	0	0

**KUMULATIVNI UTJECAJI**
**KRAJOBRAZ**

Provedbom Strategije biogospodarstva utvrđen je mogući umjeren negativan utjecaj za pojedine provedbene mehanizme i indikativne strateške projekte. Uvažavajući činjenicu da je navedeni utjecaj uz uvjet provedbe predloženih mjera zaštite prihvatljiv za krajobraz, može se isključiti mogućnost značajnog kumulativnog utjecaja na krajobraz provedbom Strategije.

**B.7. TLO I KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA**

SASTAVNICA OKOLIŠA	STRATEŠKI CILJ	PROVEDBENI MEHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA PROVEDBENOG MEHANIZMA	OCJENA UTJECAJA STRATEŠKOG PROJEKTA
TLO I KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA	SC 1 SC 2 SC 3	1. Osnivanje i rad Koordinacijskog tijela za pitanja biogospodarstva	-	Nema utjecaja.	0	-
	SC 1 SC 2 SC 3	2. Razvoj digitalnih platformi za umrežavanje i razmjenu podataka	-	Nema utjecaja.	0	-



SC 2	3. Planiranje i izgradnja distribucijskih centara za biomasu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centri za zbrinjavanje komine masline</li> <li>- Centri zabrinjavanje komine grožđa</li> </ul>	<p>Izgradnjom distribucijskih centara za biomasu mogući su manji negativni utjecaji na tlo i poljoprivredno zemljište u vidu prenamjene poljoprivrednog zemljišta u građevinsko te gubitka novozahvaćenih površina tla, s obzirom da se prenamjena smatra oštećenjem poljoprivrednog zemljišta, odnosno gubitka resursa prioritetno namijenjenog poljoprivrednoj proizvodnji.</p> <p>Izgradnjom centara očekuje se i pozitivan utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište u vidu smanjenja onečišćenja tla nastalog uslijed nepropisanog odlaganja ostatka od prerade maslina i grožđa na tlo i poljoprivredno zemljište. Također, umjeren pozitivan utjecaj na tlo moguć je ako će se realizacija izgradnje centara uključiti revitalizaciju postojećih napuštenih objekata.</p>	-1/+1	-1/+1
SC 2 SC 3	4. Uređivanje korištenja otpadnog mulja	Postrojenja za obradu biootpada ili mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	<p>Predviđene aktivnosti uređivanja problematike korištenja otpadnog mulja, koje se planiraju provesti u sklopu znanstvenih istraživanja, indirektno mogu doprinijeti dugoročnom pozitivnom utjecaju smanjenja onečišćenja i oštećenja tla.</p> <p>Izgradnjom postrojenja za obradu biootpada ili mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda mogući su manji negativni utjecaji na tlo i poljoprivredno zemljište u vidu prenamjene poljoprivrednog zemljišta u građevinsko te gubitka novozahvaćenih površina tla, s obzirom da se prenamjena smatra oštećenjem poljoprivrednog zemljišta, odnosno gubitka resursa prioritetno namijenjenog poljoprivrednoj proizvodnji. Umjeren pozitivan utjecaj na tlo moguć je ako će realizacija pojedinih zahvata izgradnje postrojenja uključiti revitalizaciju postojećih napuštenih objekata.</p>	+1	-1/+1
SC 1 SC 2 SC 3	5. Poticanje izgradnje i modernizacije kapaciteta u sektorima biogospodarstva	- Projekt drvenih dječjih vrtića	<p>Poticanjem izgradnje i modernizacije kapaciteta u sektorima biogospodarstva, kao i izgradnjom vrtića, mogući su manji negativni utjecaji na tlo i poljoprivredno zemljište u vidu prenamjene poljoprivrednog zemljišta u građevinsko te gubitka novo zahvaćenih površina tla, s obzirom da se prenamjena smatra oštećenjem poljoprivrednog zemljišta, odnosno gubitka resursa prioritetno namijenjenog poljoprivrednoj proizvodnji.</p>	-1/+1	-1/+1



				Umjeren pozitivan utjecaj na tlo moguć je ako će realizacija pojedinih zahvata modernizacije i izgradnje kapaciteta proizvodnje uključiti revitalizaciju postojećih napuštenih objekata.		
SC 1 SC 3	6. Poticanje proizvodnje ambalaže od recikliranog materijala, biobazirane te biorazgradive plastike	-		Poticanje proizvodnje ambalaže od recikliranog materijala, biobazirane te biorazgradive plastike indirektno se utječe na sprječavanje onečišćenja tla otpadnom plastikom.	+1	-
SC 3	7. Provedba zelene javne nabave u funkciji razvoja biogospodarstva	-		Nema utjecaja.	0	-
SC 1 SC 2 SC 3	8. Provedba istraživanja i inovacija povezanih s biogospodarstvom	- Centar izvrsnosti u biotehnologiji i prehrambenom inženjerstvu		Ukoliko dođe da izgradnje objekata na novozahvaćenim površinama tla moguć je negativan utjecaj u vidu trajnog gubitaka novih površina tla i zemljišta.	-1	-1

**KUMULATIVNI UTJECAJI**
**TLO I  
KORIŠTENJE  
ZEMLJIŠTA**

Provedbom Strategije biogospodarstva moguć je negativan kumulativan utjecaj na tlo u vidu gubitka novozahvaćenih površina tla nastalog kao rezultat izgradnje odnosno realizacije novih zahvata i objekata. Utjecaj je umjerenog i lokalnog karaktera. Također, provedbom planiranih mehanizma Strategije biogospodarstva očekuje se i pozitivan kumulativan utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište zbog smanjenja onečišćenja i degradiranja tla nastalog neodgovorenim zbrinjavanjem ostataka prerade maslina i grožđa kao i nepropisnim odlaganjem plastičnog otpada.

**B.8. VODE**

SASTAVNICA OKOLIŠA	STRATEŠKI CILJ	PROVEDBENI MEHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	OPIS UTJECAJA	Ocjena utjecaja provedbenog mehanizma	Ocjena utjecaja strateškog projekta
VODE	SC 1 SC 2 SC 3	1. Osnivanje i rad Koordinacijskog tijela za pitanja biogospodarstva	-	Nema utjecaja.	0	-
	SC 1 SC 2 SC 3	2. Razvoj digitalnih platformi za umrežavanje i razmjenu podataka	-	Nema utjecaja.	0	-



SASTAVNICA OKOLIŠA	STRATEŠKI CILJ	PROVEDBENI MEHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	OPIS UTJECAJA	Ocjena utjecaja provedbenog mehanizma	Ocjena utjecaja strateškog projekta
	SC 2	3. Planiranje i izgradnja distribucijskih centara za biomasu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centri za zbrinjavanje komine masline</li> <li>- Centri zabrinjavanje komine grožđa</li> </ul>	<p>Komina masline predstavlja nusprodukt procesa proizvodnje maslinovog ulja. Komina masline može imati različite utjecaje na kakvoću površinskih i podzemnih voda, a utjecaj ovisi o tome kako se upravlja ovim otpadom. Ukoliko dolazi do nekontroliranog odlaganja može doći onečišćenja voda organskim tvarima, masnoćama i sl., dovesti do sniženja pH vrijednosti vode te smanjenje koncentracije kisika u vodi.</p> <p>Nekontrolirano odlaganje komine grožđa može utjecati na stanje voda na nekoliko načina. Komina grožđa može sadržavati različite kemikalije i organske tvari koje se mogu isprati u vodni okoliš ako se ne obradi pravilno. To može uključivati pesticide koji su se koristili u vinogradima, ostatke sredstava za zaštitu bilja, tanine i sl. Komina grožđa, također može promijeniti pH vrijednost vode i smanjiti razinu otopljenog kisika u vodi. Svako pravilno zbrinjavanje tvari koje mogu predstavljati pritisak na stanje voda (kakvoću voda) te kontrolirano sakupljanje onečišćenih voda bilo koje vrste predstavlja pozitivan utjecaj na stanje voda, pogotovo na kemijsko stanje površinskih i podzemnih voda.</p>	+1	+1





SC 2 SC 3	4. Uređivanje korištenja otpadnog mulja	Postrojenja za obradu biootpada ili mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda -	<p>Predviđene aktivnosti korištenja otpadnog mulja, koje se planiraju provesti u sklopu znanstvenih istraživanja, mogu doprinijeti dugoročnom pozitivnom utjecaju smanjenja onečišćenja voda. Pravilnim gospodarenjem otpadnim muljem iz UPOV-a smanjuje se pritisak na vodni okoliš, što predstavlja pozitivan utjecaj.</p> <p>Do negativnog utjecaja na stanje voda može doći ukoliko se otpadnim muljem ne gospodari na adekvatan način, pogotovo u zonama sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta za piće te ukoliko je lokacija postrojenja smještena u poplavnom područja, a ista nije zaštićena na primjeren način u slučaju pojave poplavnog događaja.</p>	-1/+1	-1/+1
SC 1 SC 2 SC 3	5. Poticanje izgradnje i modernizacije kapaciteta u sektorima biogospodarstva	-	<p>Poticanje izgradnje i modernizacije kapaciteta u sektorima biogospodarstva može imati pozitivan utjecaj na vodni okoliš na različite načine, ovisno o konkretnim mjerama i pristupima koji se primjenjuju. Svaka modernizacija trebala bi u naravi predstavljati između ostalog, kontrolirano i održivo upravljanje otpadom i otpadnim vodama čime se će se direktno smanjuje pritisak na vodni okoliš.</p>	+1	-
SC 1 SC 3	6. Poticanje proizvodnje ambalaže od recikliranog materijala, biobazirane te biorazgradive plastike	-	<p>Biorazgradiva ambalaža kreirana je na način da se razgrađuje u prirodi brže od konvencionalne plastične ambalaže. Primjena biorazgradive plastike i biobazirane ambalaže u konačnici će smanjiti buduće količine plastike u okolišu, što dugoročno može dovesti do pozitivnog utjecaja na vodni okoliš.</p>	+1	-
SC 3	7. Provedba zelene javne nabave u funkciji razvoja biogospodarstva	- Projekt drvenih dječjih vrtića	Nema utjecaja.	0	0
SC 1 SC 2 SC 3	8. Provedba istraživanja i inovacija povezanih s biogospodarstvom	- Centar izvrsnosti u biotehnologiji i prehrambenom inženjerstvu	Nema utjecaja.	0	0

**KUMULATIVNI UTJECAJI**
**VODE**

S obzirom na navedene aktivnosti koje se planiraju Strategijom ne postoji mogućnost kumulativnog utjecaja na vodni okoliš.



**B.9. ŠUME**

SASTAVNICA OKOLIŠA	STRATEŠKI CILJ	PROVEDBENI MEHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA PROVEDBENOG MEHANIZMA	OCJENA UTJECAJA STRATEŠKOG PROJEKTA
ŠUME	SC 1 SC 2 SC 3	1. Osnivanje i rad Koordinacijskog tijela za pitanja biogospodarstva	-	Brže informacije o potencijalnim mogućnostima i količinama	+1	-
	SC 1 SC 2 SC 3	2. Razvoj digitalnih platformi za umrežavanje i razmjenu podataka	-	Brže informacije o potencijalnim mogućnostima i količinama	+1	-
	SC 2	3. Planiranje i izgradnja distribucijskih centara za biomasu	- Centri za zbrinjavanje komine masline - Centri za zbrinjavanje komine grožđa	Pozitivan utjecaj na šume moguć je u slučaju korištenja biomase iz šuma niskog i degradiranog uzgojnog oblika jer se na taj način potiče korištenje drvenaste biomase s marginalnih šumskih površina na načelima potrajnog gospodarenja šumama.	+1	+1
	SC 2 SC 3	4. Uređivanje korištenja otpadnog mulja	- Postrojenja za obradu biootpada ili mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	Nema utjecaja	0	0



SC 1 SC 2 SC 3	5. Poticanje izgradnje i modernizacije kapaciteta u sektorima biogospodarstva	- Projekt drvenih dječjih vrtića	Blagi negativni utjecaj očitovao bi se u zauzeću zemljišta, odnosno zaposjedanju šumske površine, ukoliko bi neki od vrtića bio planiran na šumi ili šumskom zemljištu, no realno to nije za očekivati. Projekt izgradnje drvenih dječjih vrtića imati će blago pozitivan utjecaj na šume, s obzirom na pretpostavku da će sav materijal za gradnju biti nabavljen iz kontroliranih izvora, odnosno legalno proizvedene drvene građe te pozitivan utjecaj na razvoj drvne industrije korištenjem šumske biomase kao sirovine u kružnom gospodarstvu što potiče razvoj ruralnog prostora i zapošljavanja stanovništva.	+1	+1
SC 1 SC 3	6. Poticanje proizvodnje ambalaže od recikliranog materijala, biobazirane te biorazgradive plastike	-	Poticanjem proizvodnje ambalaže od recikliranog materijala i biobaziranih materijala potaknut će se korištenje, odnosno mobilizacija velike količine neiskorištene šumske biomase koja se uglavnom nalazi na nekorištenim poljoprivrednim površinama, a što će imati višestruke pozitivne utjecaje kako na šume, tako i na druge sastavnice okoliša (povećanje bioraznolikosti, smanjenje potencijala za nastajanje požara, prevođenje u viši uzgojni oblik itd.). Također, indirektan pozitivan utjecaj očitovat će se u djelomičnoj substituciji plastične ambalaže prirodnim materijalom što će se pozitivno očitovati u vidu smanjenja potencijalnog onečišćenja plastikom šumskog tla i šumskog ekosustava	+1	+1
SC 3	7. Provedba zelene javne nabave u funkciji razvoja biogospodarstva	-	Poticanje kružnog gospodarstva i korištenje biomase kao dodane vrijednosti ostvaruje pozitivan učinak u cilju racionalnog korištenja šumske biomase.	+1	+1
SC 1 SC 2 SC 3	8. Provedba istraživanja i inovacija povezanih s biogospodarstvom	- Centar izvrsnosti u biotehnologiji i prehrambenom inženjerstvu	Poticanje kružnog gospodarstva i korištenje biomase kao dodane vrijednosti ostvaruje pozitivan učinak u cilju racionalnog korištenja šumske biomase.	+1	+1
<b>KUMULATIVNI UTJECAJI</b>					
ŠUME	Provedba Strategije biogospodarstva imati će umjereni pozitivan kumulativni utjecaj na šume.				



**B.10. DIVLJAČ**

SASTAVNICA OKOLIŠA	STRATEŠKI CILJ	PROVEDBENI MEHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	OPIS UTJECAJA	Ocjena utjecaja provedbenog mehanizma	Ocjena utjecaja strateškog projekta
DIVLJAČ	SC 1 SC 2 SC 3	1. Osnivanje i rad Koordinacijskog tijela za pitanja biogospodarstva	-	Bolja dostupnost informacija i procesa odlučivanja u korištenju prirodnih resursa, između ostaloga i divljači	+1	-
	SC 1 SC 2 SC 3	2. Razvoj digitalnih platformi za umrežavanje i razmjenu podataka	-	Bolja dostupnost informacija i procesa odlučivanja u korištenju prirodnih resursa, između ostaloga i divljači	+1	-
	SC 2	3. Planiranje i izgradnja distribucijskih centara za biomasu	- Centri za zbrinjavanje komine masline - Centri zabrinjavanje komine grožđa	Moguć je potencijalni gubitak lovnoproduktivnih površina zbog zauzimanja površina izgradnjom centara za zbrinjavanje komine maslina i grožđa.	-1	-
	SC 2 SC 3	4. Uređivanje korištenja otpadnog mulja	- Postrojenja za obradu biootpada ili mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	Nema utjecaja	0	0
	SC 1 SC 2 SC 3	5. Poticanje izgradnje i modernizacije kapaciteta u sektorima biogospodarstva	- Projekt drvenih dječjih vrtića	Nema utjecaja.	0	0
	SC 1 SC 3	6. Poticanje proizvodnje ambalaže od recikliranog materijala, biobazirane te biorazgradive plastike	-	Minorni pozitivan utjecaj na divljač kao posljedica ovog provedbenog mehanizma bit će zamjena određenih količina konvencionalne plastike biorazgradivom što će posljedično smanjiti općenito onečišćenje okoliša, a time indirektno i doprinijeti povećanju boniteta lovišta za pojedine vrste divljači, odnosno poboljšanju kvalitete staništa za vrste divljači.	+1	-



SASTAVNICA OKOLIŠA	STRATEŠKI CILJ	PROVEDBENI MEHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	OPIS UTJECAJA	Ocjena utjecaja provedbenog mehanizma	Ocjena utjecaja strateškog projekta
	SC 3	7. Provedba zelene javne nabave u funkciji razvoja biogospodarstva	-	Posljedični indirektni pozitivan utjecaj na divljač proizlazi iz politike zelene javne nabave, odnosno ekološki prihvatljivih tehnologija i materijala, što će općenito pozitivno utjecati na divljač i životinjski svijet.	+1	-
	SC 1 SC 2 SC 3	8. Provedba istraživanja i inovacija povezanih s biogospodarstvom	- Centar izvrsnosti u biotehnologiji i prehrambenom inženjerstvu	Nema utjecaja	0	0
<b>KUMULATIVNI UTJECAJI</b>						
<b>DIVLJAČ</b>	S obzirom na navedene aktivnosti koje se planiraju Strategijom postoji mogućnost pozitivnog indirektnog kumulativnog utjecaja na divljač.					

## B.11. KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA

SASTAVNICA OKOLIŠA	STRATEŠKI CILJ	PROVEDBENI MEHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	OPIS UTJECAJA	Ocjena utjecaja provedbenog mehanizma	Ocjena utjecaja strateškog projekta
KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA	SC 1 SC 2 SC 3	1. Osnivanje i rad Koordinacijskog tijela za pitanja biogospodarstva	-	Nema utjecaja.	0	-
	SC 1 SC 2 SC 3	2. Razvoj digitalnih platformi za umrežavanje i razmjenu podataka	-	Nema utjecaja.	0	-
	SC 2	3. Planiranje i izgradnja distribucijskih centara za biomasu	- Centri za zbrinjavanje komine masline - Centri zabrinjavanje komine grožđa	Izgradnja objekata može imati umjeren negativan utjecaj na kulturnu baštinu ukoliko se prilikom izvođenja radova naiđe na elemente kulturne baštine, a prije svega na arheološke nalaze.	-1/+1	-1/+1



SASTAVNICA OKOLIŠA	STRATEŠKI CILJ	PROVEDBENI MEHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	OPIS UTJECAJA	Ocjena utjecaja provedbenog mehanizma	Ocjena utjecaja strateškog projekta
	SC 2 SC 3	4. Uređivanje korištenja otpadnog mulja	- Postrojenja za obradu biootpada ili mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	Izgradnja objekata može imati umjeren negativan utjecaj na kulturnu baštinu ukoliko se prilikom izvođenja radova naiđe na elemente kulturne baštine, a prije svega na arheološke nalaze.	-1/+1	-1/+1
	SC 1 SC 2 SC 3	5. Poticanje izgradnje i modernizacije kapaciteta u sektorima biogospodarstva	- Projekt drvenih dječjih vrtića	Izgradnja objekata može imati umjeren negativan utjecaj na kulturnu baštinu ukoliko se prilikom izvođenja radova naiđe na elemente kulturne baštine, a prije svega na arheološke nalaze.	-1/+1	-1/+1
	SC 1 SC 3	6. Poticanje proizvodnje ambalaže od recikliranog materijala, biobazirane te biorazgradive plastike	-	Nema utjecaja.	0	-
	SC 3	7. Provedba zelene javne nabave u funkciji razvoja biogospodarstva	-	Nema utjecaja.	0	-
	SC 1 SC 2 SC 3	8. Provedba istraživanja i inovacija povezanih s biogospodarstvom	- Centar izvrsnosti u biotehnologiji i prehrambenom inženjerstvu	Nema utjecaja.	0	-

**KUMULATIVNI UTJECAJI**
**KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA**

Provedbom Strategije utvrđen je mogući umjeren negativan utjecaj za pojedine provedbene mehanizme i indikativne strateške projekte. Uvažavajući činjenicu da je navedeni utjecaj uz uvjet provedbe predloženih mjera zaštite prihvatljiv za kulturno-povijesnu baštinu, može se isključiti mogućnost značajnog kumulativnog utjecaja na kulturno-povijesnu baštinu provedbom Strategije.



**B.12. STANOVNIŠTVO I ZDRAVLJE LJUDI**

SASTAVNICA OKOLIŠA	STRATEŠKI CILJ	PROVEDBENI MEHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA PROVEDBENOG MEANIZMA	OCJENA UTJECAJA STRATEŠKOG PROJEKTA
STANOVNIŠTVO I ZDRAVLJE LJUDI	SC 1 SC 2 SC 3	1. Osnivanje i rad Koordinacijskog tijela za pitanja biogospodarstva	-	Nema utjecaja.	0	-
	SC 1 SC 2 SC 3	2. Razvoj digitalnih platformi za umrežavanje i razmjenu podataka	-	Nema utjecaja.	0	-
	SC 2	3. Planiranje i izgradnja distribucijskih centara za biomasu	- Centri za zbrinjavanje komine masline - Centri zabrinjavanje komine grožđa	Organiziranim prikupljanjem biomase osigurati će se pravovaljano zbrinjavanje biomase te time potencijalno intenzivirati rad dotičnih djelatnosti a može i potaknuti razvoj drugih djelatnosti (npr. transport) što posljedično potiče razvoj ruralnih područja a time i usporava negativne demografske trendove.  Izgradnja i rad distribucijskih centara predstavljat će izvor sredstava za jedinicu lokalne samouprave osobito u slabo naseljenom području kao i mogućnost zaposlenja za lokalno stanovništvo što predstavlja mogući poticaj razvoja i drugih djelatnosti te će potencijalno omogućiti bolju kvalitetu života lokalnog stanovništva i očuvanja zdravlja ljudi.	+1	+1
	SC 2 SC 3	4. Uređivanje korištenja otpadnog mulja	- Postrojenja za obradu biootpada ili mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	Odgovarajućim istraživanjima o korištenju otpadnog mulja s ciljem utvrđivanja mogućnosti korištenja otpadnog mulja, uvažavajući socijalne, gospodarske i okolišne kriterije osigurati će se zapošljavanje stanovništva te pozitivno utjecati na nezaposlenost. Ujedno izgradnjom postrojenja za obradu biootpada ili mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda potencijalno se mogu očekivati dodijavanja neugodnih mirisa lokalnom stanovništvu dok se ujedno može očekivati i iskorištavanje istih u energetske svrhe.  za niz aktivnosti (turizam, rekreacija, ribolov, akvakultura, navodnjavanje, itd.).	-1	-1+1



SASTAVNICA OKOLIŠA	STRATEŠKI CILJ	PROVEDBENI MEHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	OPIS UTJECAJA	Ocjena utjecaja provedbenog mehanizma	Ocjena utjecaja strateškog projekta
	SC 1 SC 2 SC 3	5. Poticanje izgradnje i modernizacije kapaciteta u sektorima biogospodarstva	- Projekt drvenih dječjih vrtića	<p>Izgradnja drvenih dječjih vrtića generirati će pozitivan utjecaj na stanovništvo, prvenstveno stanovništvo ruralnih područja koja su pod jačim utjecajem iseljavanja. Ruralnim područjima je potrebna društvena infrastruktura za održivost a ista se potiče provedbom projekta. Korištenje i boravak, najmlađe dobne skupine stanovništva, u drvenim dječjim vrtićima, generirati će pozitivan utjecaj na očuvanje zdravlja istog kao i ostalog lokalnog stanovništva.</p> <p>Primjenom projekta omogućeno je promoviranje korištenja održivih drvnih materijala koje pridonose smanjenju emisija ugljika, odnosno doprinose prilagodbi klimatskim promjenama.</p> <p>Provedbenim mehanizmom predviđeno je i sufinanciranje troškova ulaganja u izgradnju i modernizaciju kapaciteta proizvodnje što pozitivno utječe na razvoj lokalne zajednice otvara nove mogućnosti zaposlenja za lokalno stanovništvo te stvara poticaj za razvoj drugih djelatnosti. Utječe se na bolju kvalitetu života lokalnog stanovništva te se smanjuje negativan proces iseljavanja stanovništva.</p>	+1	+1





	<p><b>SC 1</b> <b>SC 3</b></p>	<p>6. Poticanje proizvodnje ambalaže od recikliranog materijala, biobazirane te biorazgradive plastike</p>	-	<p>Provedbeni mehanizam generirati će direktno zapošljavanje lokalnog stanovništva te pozitivno utjecati na nezaposlenost. Ujedno, indirektan pozitivan utjecaj na stanovništvo i očuvanje zdravlja očitovat će se podizanjem svijesti o upotrebi ambalaže od recikliranog materijala, biobazirane te biorazgradive plastike.</p> <p>Kroz poticanje proizvodnje ambalaže od recikliranog materijala, biobazirane te biorazgradive plastike, potiče se ograničavanje plastičnih materijala u ambalaži i osobnoj upotrebi, te nekontrolirano odlaganje plastičnih materijala u okoliš (tlo, vode, more) kao i ograničava se uporaba nerazgradivih materijala u proizvodnji plastike što sve može rezultirati smanjenjem negativnih učinaka na okoliš i zdravlje ljudi.</p>	+1	-
	<p><b>SC 3</b></p>	<p>7. Provedba zelene javne nabave u funkciji razvoja biogospodarstva</p>	-	<p>Nema utjecaja.</p>	0	-
	<p><b>SC 1</b> <b>SC 2</b> <b>SC 3</b></p>	<p>8. Provedba istraživanja i inovacija povezanih s biogospodarstvom</p>	- Centar izvrsnosti u biotehnologiji i prehrambenom inženjerstvu	<p>Provedbom mehanizma, uspostavljenjem Centra izvrsnosti u biotehnologiji i prehrambenom inženjerstvu osigurat će se transfer novih znanja i tehnologija. Direktno će utjecati na porast zapošljavanja stanovništva osobito stanovništva sa završenim visokim obrazovanjem a ujedno će poticati mlado stanovništvo te će se omogućiti kroz projektno učenje i rješavanje problema razvoja i plasmana novih tehnologija u gospodarstvo zadržavanje perspektivnih mladih kadrova koji bi odmah po dobivanju diploma mogli biti zaposleni od strane domaćih industrija čime se zaustavlja rast iseljavanja mlade populacije stanovništva odnosno doprinosi smanjenju negativnog demografskog trenda.</p>	+1	+1

**KUMULATIVNI UTJECAJI**

**STANOVNIŠTVO** Provedbeni mehanizmi ostvaruju pozitivan direktan kumulativan utjecaj na razvoj lokalnih zajednica i na zapošljavanje stanovništva, te očuvanje zdravlja stanovništva zbog pozitivnog učinka smanjenja otpada.



**B.13. TURIZAM**

IZVAN OKOLIŠA SASTAVNICA	STRATEŠKI CIJLJ	PROVEDBENI MEHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	OPIS UTJECAJA	Ocjena utjecaja provedbenog mehanizma	Ocjena utjecaja strateškog projekta
TURIZAM	SC 1 SC 2 SC 3	1. Osnivanje i rad Koordinacijskog tijela za pitanja biogospodarstva	-	Nema utjecaja.	0	-
	SC 1 SC 2 SC 3	2. Razvoj digitalnih platformi za umrežavanje i razmjenu podataka	-	Nema utjecaja.	0	-
	SC 2	3. Planiranje i izgradnja distribucijskih centara za biomasu	- Centri za zbrinjavanje komine masline - Centri za zbrinjavanje komine grožđa	Organiziranim prikupljanjem biomase osigurati će se pravovaljano zbrinjavanje biomase te time potencijalno intenzivirati rad dotičnih djelatnosti obiteljskih gospodarstava kao što je maslinarstvo, a može i potaknuti razvoj maslinarskog turizma, što posljedično potiče porast razvoja turističke ponude ruralnih područja. Izgradnja i rad distribucijskih centara predstavljat će izvor sredstava za jedinicu lokalne samouprave osobito u slabo naseljenom području što indirektno predstavlja mogući poticaj razvoja turističkih sadržaja i popratnih djelatnosti na lokalnoj razini, kao i mogućnost zaposlenja za lokalno stanovništvo.	+1	+1
	SC 2 SC 3	4. Uređivanje korištenja otpadnog mulja	- Postrojenja za obradu biootpada ili mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	Nema utjecaja	0	0
	SC 1 SC 2 SC 3	5. Poticanje izgradnje i modernizacije kapaciteta u sektorima biogospodarstva	- Projekt drvenih dječjih vrtića	Nema utjecaja	0	0



IZVAN OKOLIŠA SASTAVNICA	STRATEŠKI CILJ	PROVEDBENI MEHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA PROVEDBENOG MEANIZMA	OCJENA UTJECAJA STRATEŠKOG PROJEKTA
	SC 1 SC 3	6. Poticanje proizvodnje ambalaže od recikliranog materijala, biobazirane te biorazgradive plastike	-	Poticanjem proizvodnje i podizanje svijesti o upotrebi ambalaže od recikliranog materijala, biobazirane te biorazgradive plastike, smanjuje se korištenje plastičnih materijala u ambalaži i osobnoj upotrebi. Time se smanjuje i nekontrolirano odlaganje plastičnih materijala u okoliš (tlo, vode, more) kao i uporaba nerazgradivih materijala u proizvodnji plastike što sve može rezultirati smanjenjem negativnih učinaka na okoliš, a time i negativnih ekstremalija na turizam.	+1	-
	SC 3	7. Provedba zelene javne nabave u funkciji razvoja biogospodarstva	-	Nema utjecaja	0	-
	SC 1 SC 2 SC 3	8. Provedba istraživanja i inovacija povezanih s biogospodarstvom	- Centar izvrsnosti u biotehnologiji i prehrambenom inženjerstvu	Akti strateškog planiranja iz područja istraživanja i inovacija povezanih s biogospodarstvom, ukazuju na biogospodarstvo kao jedno od rješenja za daljnji gospodarski razvoj Hrvatske, osobito u njezinim ruralnim područjima. Može se očekivati kako će biogospodarstvo, kroz direktan pozitivan ekonomski i društveni utjecaj na prostorne resurse, krajobraz, zaštićena područja, kulturno povijesnu baštinu, imati indirektan pozitivan učinak na razvoj održivih oblika turizma u ruralnim područjima.	+1	+1
<b>KUMULATIVNI UTJECAJI</b>						
<b>TURIZAM</b>	Provedbeni mehanizam će direktno doprinijeti boljem očuvanju okoliša u turistički opterećenijim područjima i učinkovitijoj akciji protiv klimatskih promjena zbog njegovog učinka smanjenja otpada, što će u konačnici rezultirati pozitivnim indirektnim utjecajem na turizam.					



## **B.14. MOGUĆI PREKOGRANIČNI UTJECAJI**

---

Aktivnosti koje se planiraju unutar provedbenih mehanizama Strategije biogospodarstva su većinom lokalnog karaktera koje se odnose na izgradnju/rekonstrukciju/modernizaciju znanstvene, poslovne, socijalne infrastrukture unutar već izgrađenih područja, ulaganje u opremanje objekata, podršku pokretanjima novih poduzeća, povezivanju znanstvenih institucija i gospodarstva i slično. Utjecaj provedbe ovih aktivnosti je ograničen na usko područje te se njihovom provedbom ne očekuje prekogranični utjecaj.

Također, obzirom da u ovoj fazi nisu poznate lokacije planiranih indikativnih strateških projekata nije moguće utvrditi mogući prekogranični utjecaj. U slučaju da će se provedba pojedinog projekta realizirati u blizini granice susjednih država ili da projekt svojim karakterom može imati utjecaje na šire područje, uključujući i područje susjedne države, mogući prekogranični utjecaj razmatrat će se na razini pojedinog projekta u postupku procjene utjecaja na okoliš.



---

## **C. OKOLIŠNE ZNAČAJKE PODRUČJA NA KOJA PROVEDBA STRATEGIJE BIOGOSPODARSTVA DO 2035. MOŽE ZNAČAJNO UTJECATI**

---

Provedbeni mehanizmi Strategije biogospodarstva potencijalno se mogu realizirati na području cijele Republike Hrvatske. U prethodnim poglavljima opisane su okolišne značajke područja Republike Hrvatske za svaku sastavnicu okoliša pojedinačno na koje provedba mehanizama može imati više ili manje utjecaja. Značajnost utjecaja provedbe Strategije biogospodarstva na sastavnice okoliša opisana je u poglavlju B.



**D. POSTOJEĆI OKOLIŠNI PROBLEMI KOJI SU VAŽNI ZA STRATEGIJU  
BIOGOSPODARSTVA, POSEBNO UKLJUČUJUĆI ONE KOJI SE  
ODNOSE NA PODRUČJA POSEBNOG EKOLOŠKOG ZNAČAJA,  
PRIMJERICE PODRUČJA ODREĐENA U SKLADU S POSEBNIM  
PROPISIMA O ZAŠTITI PRIRODE**

---

U poglavlju B. PODACI O POSTOJEĆEM STANJU OKOLIŠA I MOGUĆEM RAZVOJU OKOLIŠA BEZ PROVEDBE STRATEGIJE BIOGOSPODARSTVA Strateške studije opisani su i postojeći problemi.



## E. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA

### E.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

Mjere zaštite okoliša koncipirane su na način da predstavljaju preporuke/smjernice/uvjete koje trebaju zadovoljiti provedbeni mehanizmi Strategije kako bi se osigurala zaštita pojedinih sastavnica okoliša.

Tablica 4: Popis predloženih mjera zaštite okoliša prema sastavnicama okoliša

STRATEŠKI CILJ	PROVEDBENI MEHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	PREDLOŽENA MJERA ZAŠTITE	SASTAVNICA OKOLIŠA
SC 2	3. Planiranje i izgradnja distribucijskih centara za biomasu	Zbrinjavanje komine masline, Zbrinjavanje komine grožđa	Tijekom razvoja pojedinih projekata u sklopu mehanizma, projektnu dokumentaciju pripremiti uvažavajući pitanja klimatskih promjena, odnosno ublažavanja i postizanje klimatske neutralnosti kao i prilagodbe na klimatske promjene.	ublažavanje klimatskih promjena/ prilagodba klimatskim promjenama
			Kod planiranja industrijskih postrojenja /biorafinerija, predvidjeti uspostaviti koridor slobodnih površina između proizvodnih zona i zona za druge namjene (javna, stambena, mješovita).	stanovništvo
			Izbjegavati planiranje lokacija objekata unutar prirodnih te rijetkih i/ili ugroženih stanišnih tipova i staništa značajnih za ugrožene ili strogo zaštićene divlje vrste.	
			Planirati pribavljanje biomase na održiv način da ne dolazi do pojačane sječe, ostavljati mrtvo drvo i ostatke od sječe u sastojinama. Površine za uzgoj vrsta za biomasu planirati izvan prirodnih te rijetkih i/ili ugroženih stanišnih tipova i staništa značajnih za ugrožene i strogo zaštićene divlje vrste. Prilikom odabira lokacija uzeti u obzir značaj lokacije za moguće migracije faune te osigurati neometano kretanje životinja i spriječiti stradavanje jedinki i/ili legla	bioraznolikost
			Tijekom odabira lokacije objekata izbjegavati zauzimanje P1 i P2 poljoprivrednog zemljišta sukladno propisima o poljoprivrednom zemljištu kao i dokumentima i propisima iz područja prostornog	tlo i poljoprivredno zemljište



STRATEŠKA STUDIJA ZA PROVEDBU STRATEŠKE PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ STRATEGIJE  
BIOGOSPODARSTVA DO 2035.

STRATEŠKI CILJ	PROVEDBENI MEHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	PREDLOŽENA MJERA ZAŠTITE	SASTAVNICA OKOLIŠA
			uređenja te spriječiti fragmentaciju njihove cjelovitosti.	
			Lokacije objekata planirati izvan i na dovoljnoj udaljenosti od zaštićenih područja prirode. Planirati pribavljanje biomase na održiv način da ne dolazi do pojačane sječe, ostavljati mrtva drva, ostatke od sječe u sastojinama. Površine za uzgoj vrsta za biomasu planirati izvan zaštićenog područja prirode, posebno onih u kojima se štiti šumska, travnjačka, obalna vegetacija te vrste vezane uz njih (posebni rezervat, park šuma, nacionalni park, park prirode).	zaštićena područja prirode
			Sukladno mogućnostima lokacije objekata planirati na postojećim napuštenim lokacijama i zapuštenim prostorima.	Krajobraz, bioraznolikost tlo i poljoprivredno zemljište
			Lokacije objekata planirati izvan i na dovoljnoj udaljenosti od zaštićenih kulturnih dobara prema posebnom zakonu i u skladu s usmjerenjima prostornog razvoja i dokumentima prostornog uređenja.	kulturno-povijesna baština
			Izbjegavati planiranje lokacija postrojenja unutar prirodnih te rijetkih i/ili ugroženih stanišnih tipova i staništa značajnih za ugrožene i strogo zaštićene divlje vrste. Prilikom odabira lokacija uzeti u obzir značaj lokacije za moguće migracije faune te osigurati neometano kretanje životinja i spriječiti stradavanje jedinki i/ili legla	bioraznolikost
SC 2 SC 3	4. Uređivanje korištenja otpadnog mulja	Postrojenja za obradu biootpada ili mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	Lokacije postrojenja planirati izvan i na dovoljnoj udaljenosti od zaštićenih područja prirode. Tijekom odabira lokacije objekata izbjegavati zauzimanje P1 i P2 poljoprivrednog zemljišta sukladno propisima o poljoprivrednom zemljištu kao i dokumentima i propisima iz područja prostornog uređenja te spriječiti fragmentaciju njihove cjelovitosti.	zaštićena područja prirode tlo i poljoprivredno zemljište
			Sukladno mogućnostima realizacije pojedinih zahvata izgradnje postrojenja planirati na postojećim napuštenim lokacijama i zapuštenim prostorima.	tlo i poljoprivredno zemljište Krajobraz, bioraznolikost





STRATEŠKA STUDIJA ZA PROVEDBU STRATEŠKE PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ STRATEGIJE  
BIOGOSPODARSTVA DO 2035.

STRATEŠKI CILJ	PROVEDBENI MECHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	PREDLOŽENA MJERA ZAŠTITE	SASTAVNICA OKOLIŠA
			Lokacije objekata planirati izvan i na dovoljnoj udaljenosti od zaštićenih kulturnih dobara prema posebnom zakonu i u skladu s usmjerenjima prostornog razvoja i dokumentima prostornog uređenja.	kulturno-povijesna baština
			Prilikom lociranja točne lokacije postrojenja u obzir je potrebno uzeti poplavna područja 100 godišnjeg povratnog razdoblja te zone sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta za piće.	vode
			Tijekom razvoja pojedinih projekata u sklopu mehanizma, projektnu dokumentaciju pripremiti uvažavajući pitanja klimatskih promjena, odnosno ublažavanja i postizanje klimatske neutralnosti kao i prilagodbe na klimatske promjene.	ublažavanje klimatskih promjena/prilagodba klimatskim promjenama
			Kod planiranja industrijskih postrojenja/biorafinerija, predvidjeti uspostaviti koridor slobodnih površina između proizvodnih zona i zona za druge namjene (javna, stambena, mješovita).	stanovništvo
			Izbjegavati planiranje lokacija postrojenja unutar prirodnih te rijetkih i/ili ugroženih stanišnih tipova i staništa značajnih za strogo zaštićene divlje svojte.	bioraznolikost
SC 1 SC 2 SC 3	5. Poticanje izgradnje i modernizacije kapaciteta u sektorima biogospodarstva	Projekt drvenih dječjih vrtića	Tijekom odabira lokacije objekata izbjegavati zauzimanje P1 i P2 poljoprivrednog zemljišta sukladno propisima o poljoprivrednom zemljištu kao i dokumentima i propisima iz područja prostornog uređenja te spriječiti fragmentaciju njihove cjelovitosti.	tlo i poljoprivredno zemljište
			Izbjegavati planiranje zahvata unutar šumskih sastojina visokog uzgojnog oblika (sješenjače).	šume i šumarstvo
			Lokacije objekata planirati izvan i na dovoljnoj udaljenosti od zaštićenih područja prirode.	zaštićena područja prirode
			Sukladno mogućnostima realizacije pojedinih zahvata modernizacije i izgradnje kapaciteta proizvodnje planirati na postojećim napuštenim lokacijama i zapuštenim prostorima.	Krajobraz, bioraznolikost tlo i poljoprivredno zemljište
			Lokacije objekata planirati izvan i na dovoljnoj udaljenosti od zaštićenih kulturnih dobara prema posebnom	kulturno-povijesna baština



STRATEŠKA STUDIJA ZA PROVEDBU STRATEŠKE PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ STRATEGIJE  
BIOGOSPODARSTVA DO 2035.

STRATEŠKI CILJ	PROVEDBENI MEHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	PREDLOŽENA MJERA ZAŠTITE	SASTAVNICA OKOLIŠA
			zakonu te u skladu s usmjerenjima prostornog razvoja i dokumentima prostornog uređenja.	
SC 1 SC 3	6. Poticanje proizvodnje ambalaže od recikliranog materijala, biobazirane te biorazgradive plastike	-	Izbjegavati planiranje lokacija postrojenja proizašlih kao posljedica povećane potražnje za proizvodima, unutar prirodnih te rijetkih i/ili ugroženih stanišnih tipova i staništa značajnih za ugrožene ili strogo zaštićene divlje vrste. Prilikom odabira lokacija uzeti u obzir značaj lokacije za moguće migracije faune te osigurati neometano kretanje životinja i spriječiti stradavanje jedinki i/ili legla.	bioraznolikost
			Izgradnju novih postrojenja ili rekonstrukciju postojećih, proizašlih kao posljedica povećane potražnje za proizvodima, planirati izvan i na dovoljnoj udaljenosti od zaštićenih područja prirode.	zaštićena područja prirode
SC 1 SC 2 SC 3	8. Provedba istraživanja i inovacija povezanih s biogospodarstvom	Centar izvrsnosti u biotehnologiji i prehrambenom inženjerstvu	U okviru razvoja pilot postrojenja za inovacije i proizvodnju biobaziranih proizvoda, izbjegavati planiranja lokacija unutar prirodnih te rijetkih i/ili ugroženih stanišnih tipova i staništa značajnih za ugrožene ili strogo zaštićene divlje vrste. Prilikom odabira lokacija uzeti u obzir značaj lokacije za moguće migracije faune te osigurati neometano kretanje životinja i spriječiti stradavanje jedinki i/ili legla	bioraznolikost
			U okviru razvoja pilot postrojenja za inovacije i proizvodnju biobaziranih proizvoda, voditi računa da se lokacija planira izvan i na dovoljnoj udaljenosti od zaštićenih područja prirode.	zaštićena područja prirode

## E.2. PROGRAM PRAĆENJA

Na području Republike Hrvatske provodi se praćenje niza parametara stanja okoliša čiji rezultati su najvećim dijelom sastavni dio Informacijskog sustava zaštite okoliša (ISZO) koji vodi Zavod za zaštitu okoliša i prirode Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja i baza podataka kojima raspolažu ostale nadležne institucije. Nadalje, u Republici Hrvatskoj uspostavljeni su i mehanizmi praćenja stanja okoliša kroz postupke procjene utjecaja zahvata na okoliš. Kako bi se pratio mogući utjecaj provedbe Strategije biogospodarstva do 2035. na okoliš ne zahtjeva se uspostava novih posebnih sustava (programa) praćenja stanja okoliša.



## **F. OBRAZLOŽENJE NAJPRIHVATLJIVIJE RAZUMNE ALTERNATIVE STRATEGIJE BIOGOSPODARSTVA DO 2035. GODINE NA OKOLIŠ UKLUČUJUĆI I NAZNAKU RAZMATRANIH RAZUMNIH ALTERNATIVI I OPIS PROVEDENE PROCJENE**

---

Strategija biogospodarstva predstavlja osnovni dokument strateškog planiranja i daljnjeg razvoja biogospodarstva u Hrvatskoj. Strategijom biogospodarstva utvrđene su mogućnosti, slabosti, prilike i prijetnje hrvatskog biogospodarstva, temeljem kojih su utvrđene razvojne prilike i strateški ciljevi te provedbeni mehanizmi.

Strategijom biogospodarstva nisu predložena alternativna rješenja te ista nisu razmatrana Strateškom studijom. Strateška studija sagledala je razvoj okoliša bez provedbe Strategije biogospodarstva koji obuhvaća ciljeve i aktivnosti u sklopu provedbenih mehanizama.



## **G. OSTALI PODACI I ZAHTJEVI**

---

U postupku strateške procjene utjecaja na okoliš, zatražena su mišljenja tijela o sadržaju strateške studije na osnovu kojih je određen sadržaj Studije i donesena Odluka o sadržaju Strateške studije o procjeni utjecaja Strategije biogospodarstva do 2035. na okoliš, Ministarstva poljoprivrede (KLASA:351-03/23-01/110; URBROJ: 525-11/711-23-31, srpanj 2023). U nastavku su prikazana mišljenja nadležnih tijela, te komentar izrađivača strateške studije.



---

## H. GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA EKOLOŠKU MREŽU

---

Cilj provedbe predmetne Glavne ocjene jest utvrditi razinu značajnosti utjecaja aktivnosti predmetne Strategije na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, a koji mogu biti posljedica aktivnosti i mjera koje su predviđene za provedbu ciljeva definiranih Strategijom.

Dana 24. travnja 2023. donesena je Odluka o sadržaju Strateške studije o procjeni utjecaja Strategije biogospodarstva do 2035. na okoliš (KLASA: 351-03/23-01/110, URBROJ:525-11/711-23-1) u kojoj je, između ostalog, definirano da Studija temeljem Rješenja Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Uprave za zaštitu prirode (KLASA: UP/I 352-03/23-05/37, URBROJ: 517-10-2-3-23-3, od 14. travnja 2023.) obavezno sadržava poglavlje glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu. U navedenom Rješenju stoji:

*Analizom mogućih utjecaja provedbe Strategije, uzimajući u obzir sada poznate podatke, a to su obuhvat, razlozi izrade, strateški ciljevi i razvojne potrebe kao i provedbeni mehanizmi Strategije te indikativni pregled strateških projekata u biogospodarstvu, uzimajući u obzir ekološke zahtjeve i rasprostranjenost ciljnih vrsta i rasprostranjenost ciljnih stanišnih tipova kao i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže, ocijenjeno je da nije moguće isključiti značajne negativne utjecaje Strategije na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Provedbom Strategije može doći do značajnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove u vidu trajnog gubitka ciljnih stanišnih tipova i/ili stanišnih tipova neophodnih za ciljne vrste, degradacije ciljnih stanišnih tipova, pogoršanja stanišnih uvjeta za pojedine ciljne vrste, smanjenje brojnosti populacija ili nestanak ciljnih vrsta, stradavanje pojedinih ciljnih vrsta i dr. Također nije moguće isključiti niti potencijalne kumulativne utjecaje na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.*

---

### H.1. PODACI O EKOLOŠKOJ MREŽI

---

Ekološka mreža Natura 2000 je koherentna europska ekološka mreža sastavljena od područja u kojima se nalaze prirodni stanišni tipovi i staništa divljih vrsta od interesa za Europsku uniju, a omogućuje očuvanje ili, kad je to potrebno, povrat u povoljno stanje očuvanja određenih prirodnih stanišnih tipova i staništa vrsta u njihovu prirodnom području rasprostranjenosti.

Ekološka mreža na teritoriju RH (Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže NN 80/19), predstavlja područja ekološke mreže Europske unije Natura 2000. Proglašenjem Ekološke mreže, u pravni poredak Republike Hrvatske prenesene su sljedeće direktive Europske unije: Direktiva o pticama i Direktiva o staništima.

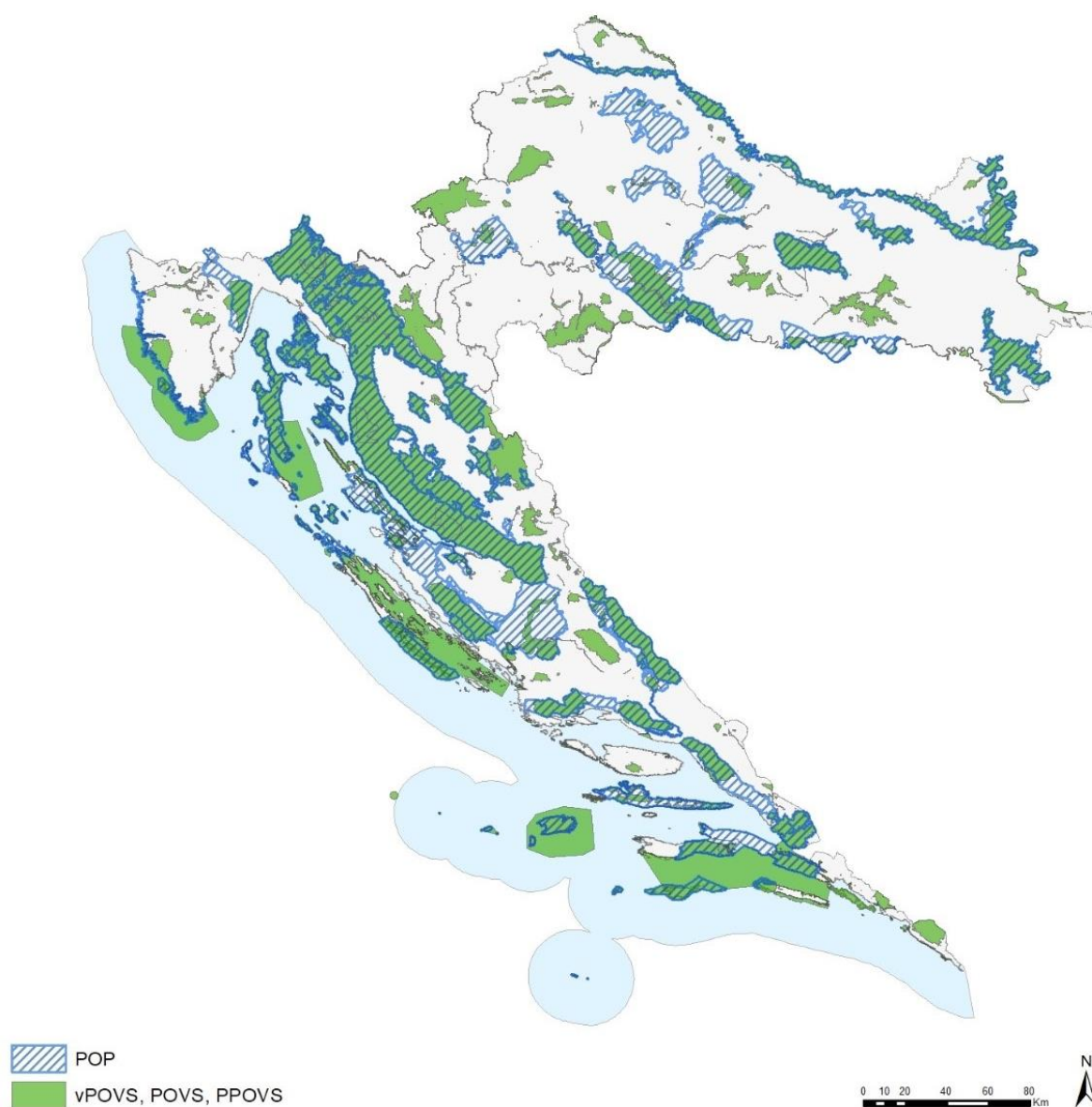
Ekološku mrežu (mrežu Natura 2000) prema članku 5. Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19) čine područja očuvanja značajna za ptice – POP, područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove – POVS, vjerojatna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (vPOVS) i posebna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS). Ekološka mreža obuhvaća 25.956 km<sup>2</sup> i pokriva 36,8% kopnenog teritorija i 9,3% mora pod nacionalnom jurisdikcijom (teritorijalno more i isključivi gospodarski pojas RH), a sastoji se od 745 područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (uključujući vPOVS, POVS te PPOVS) te 38 područja očuvanja značajnih za ptice (POP) (Grafički prikaz 1).

Za upravljanje područjima ekološke mreže, temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) nadležne su javne ustanove za upravljanje nacionalnim parkom ili parkom prirode te javne ustanove za upravljanje ostalim zaštićenim područjima i/ili drugim zaštićenim dijelovima prirode (JU).



Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19) utvrđena je nadležnost javnih ustanova koje upravljaju zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže za upravljanje i donošenje planova upravljanja ekološkom mrežom.

Osnovni način upravljanja područjem ekološke mreže je provođenje mjera očuvanja za ciljne vrste i stanišne tipove. One se ugrađuju u planove upravljanja područjima ekološke mreže kao i sektorske planove gospodarenja prirodnim dobrima. U svrhu upravljanja područjima ekološke mreže donesen je Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20) te Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže (NN 111/22). Dio ciljeva očuvanja i mjera očuvanja za dio područja ekološke mreže dostupan je na poveznici <https://www.haop.hr/hr/novosti/informacija-o-primjeni-ciljeva-ocuvanja-u-postupcima-ocjene-prihvatljivosti-za-ekolosku>.



**Grafički prikaz 1: Područja ekološke mreže na teritoriju RH**

Izvor: MINGOR, 2023.



U prilogima Studiji (prilog 7.) prikazana su područja ekološke mreže po županijama i regijama kao i ciljne vrste ptica, ciljne vrste ostalih divljih vrsta (osim ptica) te stanišnih tipova.

---

## H.2. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH SAMOSTALNIH UTJECAJA PROVEDBE STRATEGIJE NA EKOLOŠKU MREŽU

---

Strategija biogospodarstva do 2035. definira viziju i strateške ciljeve razvoja biogospodarstva, vodeći računa o načelima održivog razvoja i nacionalnim razvojnim smjerovima, razvojnim potrebama i potencijalima biogospodarstva i obuhvaća javne politike iz svih sektora relevantnih za područje biogospodarstva te predstavlja strateški dokument za konkretizaciju mjera razvoja biogospodarstva. Strategijom su određena tri strateška cilja: 1. *Unaprjeđenje i bolja koordinacija politika povezanih s biogospodarstvom*, 2. *Razvoj održive proizvodnje i tržišta sirovina* i 3. *Povećanje dodane vrijednosti u hrvatskom biogospodarstvu* te su definirani provedbeni mehanizmi i aktivnosti za ostvarenje strateških ciljeva. Sastavni dio Strategije je i indikativni pregled strateških projekata čijom provedbom će se dati značajan doprinos strateškim ciljevima.

Procjena utjecaja na ekološku mrežu nije rađena za provedbene mehanizme koji obuhvaćaju tip aktivnosti koji nema utjecaj na ekološku mrežu, a to su:

- 1. *Osnivanje i rad Koordinacijskog tijela za pitanja biogospodarstva*: praćenje provedbe aktivnosti koje proizlaze iz Strategije te davanje preporuka za njihovo unaprjeđenje, uključujući izradu prijedloga akcijskih planova,
- 2. *Razvoj digitalnih platformi za umrežavanje i razmjenu podataka*: uspostava digitalne platforme koja će sadržavati ažurirane informacije o biogospodarstvu, povezivanje s drugim informacijskim sustavima te sa sličnim izvorima informacija u drugim državama,
- 7. *Provedba zelene javne nabave u funkciji razvoja biogospodarstva*: razmatranje i po potrebi revidiranje postojećih smjernica i kriterija za zelenu javnu nabavu u biogospodarstvu.

Indikativni strateški projekt *Razvojno-istraživački biopark za animalnu proizvodnju i biotehnologiju* na području Antunovca u Osječko-baranjskoj županiji, nije predmet ocjene utjecaja na ekološku mrežu jer se radi o projektu za koji je ishodaena važeća građevinska dozvola.

Za provedbene mehanizme i indikativne strateške projekte izuzev projekta Centra izvrsnosti u biotehnologiji i prehrambenom inženjerstvu (Grad Zagreb), nisu poznate točne lokacije već načelne prostorne odrednice odnosno područje obuhvata Strategije je cjelokupno područje Republike Hrvatske. Kao takvo se preklapa s područjima ekološke mreže proglašene Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže i to sa područjima očuvanja značajnim za ptice (POP), područjima očuvanja značajnim za vrste i stanišne tipove (POVS), posebnim područjima očuvanja značajnim za vrste i stanišne tipove (PPOVS) i vjerojatnim područjima očuvanja značajnim za vrste i stanišne tipove (vPOVS).

Za ocjenu značajnosti utjecaja korištena je skala za izražavanje značajnosti utjecaja iz Priručnika za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (HAOP, 2016). Opis skale je dan u tablici u nastavku.



**Tablica 5. Skala za procjenu stupnja utjecaja (prema HAOP (2016): Priručnik za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu)**

VRIJEDNOST	OPIS	POJAŠNENJE OPISA
-2	Značajan negativan utjecaj (neprihvatljiv negativan utjecaj)	Značajno uznemiravanje ili destruktivan utjecaj na staništa ili vrste, značajne promjene ekoloških uvjeta staništa ili vrsta, značajan utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta. Značajno negativni utjecaji moraju biti mjerama ublažavanja svedeni na razinu ispod značajne, a ukoliko to nije moguće, zahvat se mora odbaciti kao neprihvatljiv.
-1	Umjeren negativan utjecaj (negativan utjecaj koji nije značajan)	Prihvatljiv negativan utjecaj na staništa ili vrste, umjerena promjena ekoloških uvjeta staništa ili vrsta, marginalan (lokalan i/ili kratkotrajan) utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta. Ublažavanje utjecaja moguće je primjenom mjera ublažavanja. Provedba zahvata je moguća.
0	Bez utjecaja	Projekt nema utjecaj koji bi se mogao dokazati ili je taj utjecaj zanemariv. Vrsta ili tip staništa nisu niti stalno niti povremeno prisutni na dijelu ekološke mreže gdje se nalazi zahvat (uključujući područje utjecaja).
+1	Pozitivan utjecaj koji nije značajan	Umjereno pozitivan utjecaj na staništa ili populacije, umjereno poboljšanje ekoloških uvjeta staništa ili vrsta; umjereno pozitivan utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta.
+2	Značajno pozitivan utjecaj	Značajno pozitivan utjecaj na staništa ili populacije, značajno poboljšanje ekoloških uvjeta staništa ili vrsta, značajno pozitivan utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta.





Tablica 6: Pregled mogućih utjecaja provedbe Strategije s prijedlogom mjera ublažavanja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže

PROVEDBENI MEHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA PROVEDBENOG MEHANIZMA	OCJENA UTJECAJA STRATEŠKOG PROJEKTA	MJERA UBLAŽAVANJA	OCJENA UTJECAJA NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA ZA PROVEDBENI MEHANIZAM	OCJENA UTJECAJA NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA ZA STRATEŠKI PROJEKT
<b>1. Osnivanje i rad Koordinacijskog tijela za pitanja bigospodarstva</b>	-	Nema utjecaja.	0	-	-	0	-
<b>2. Razvoj digitalnih platformi za umrežavanje i razmjenu podataka</b>	-	Nema utjecaja.	0	-	-	0	-
<b>3. Planiranje i izgradnja distribucijskih centara za biomasu</b>	Zbrinjavanje komine masline, Zbrinjavanje komine grožđa	<p>Predviđene su aktivnosti u svrhu utvrđivanja najpovoljnije lokacije mogućih distribucijskih centara za biomasu koje uzimaju u obzir blizinu odgovarajuće transportne mreže i prerađivačkih kapaciteta. Projektom Zbrinjavanja komine masline predviđena je izgradnja po jednog centra u 7 primorskih županija te na min. 6 otoka. Projektom Zbrinjavanja komine grožđa predviđeno je korištenje logističko distribucijskih centara za poljoprivredne proizvode, a potencijalno i pogona kompostane.</p> <p>Izgradnja objekata distribucijskih centara za biomasu može imati umjeren negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže gubitkom/degradacijom ciljnih stanišnih</p>	-1/-2	-1/-2	Izbjegavati planiranje lokacija objekata unutar područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova posebno prioriternih ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste posebno za prioritete ciljne vrste područja ekološke mreže. Planirati pribavljanje biomase na održiv način (osigurati ostavljanje dovoljne količine suhe drvene mase, ostavljene odumrle ili odumiruće drvene mase) i izbjeći da izvor biomase bude s područja ekološke	-1	-1



tipova i/ili staništa pogodnih za ciljne vrste kao i stradavanjem jedinki i/ili pogoršanjem stanišnih uvjeta za pojedine ciljne vrste, ukoliko se lokacija objekta nalazi na ciljnom stanišnom tipu i/ili staništu pogodnom za ciljnu vrstu. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako je izgradnja planirana izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste.

Izgradnjom sabirnih centara za biomasu doći će i do veće potražnje za biomasom, čime može doći do indirektnog negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže radi neodrživog načina pribavljanja biomase, uslijed neodrživog načina gospodarenja šumama što rezultira pojačanom sječom, neostavljanjem mrtvog drva u sastojinama, neostavljanjem u sastojini ostataka od sječe, kao i uslijed gubitka/degradacije ciljnih staništa ili staništa pogodnih za ciljne vrste, zbog osnivanja površina za uzgoj vrsta za biomasu. Ovaj utjecaj može biti značajno negativan za prioriteta ciljna staništa i vrste, posebno za šumska staništa i vrste kojima su pogodna staništa šikare, šibljaci, makija, garig i sl. (ptice, sisavci, herpetofauna, kukci, biljke).

Planirani objekti mogu imati negativan utjecaj na ciljne stanišne tipove, ciljne vrste i njihova pogodna staništa na način da izgradnjom i radom kao i posljedično mogućom pojavom povećanog prometa uzrokuju promjene kvalitete pogodnog staništa, stradavanje jedinki i njihovih legla,

mreže, odnosno s ciljnih stanišnog tipa ili staništa pogodnih za ciljne vrste. Prilikom odabira lokacija uzeti u obzir značaj lokacije za moguće migracije faune te osigurati neometano kretanje životinja i spriječiti stradavanje jedinki i/ili legla.



		onemogućavanje migracija te uznemiravanje bukom, svjetlošću, nastankom otpada i sl.					
<b>4. Uređivanje korištenja otpadnog mulja</b>	Postrojenja za obradu biootpada ili mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	Izgradnja postrojenja za obradu biootpada ili mulja iz UPOV-a može imati direktan negativan utjecaj gubitkom/degradacijom ciljnih staništa ili staništa pogodnih za ciljne vrste ukoliko se lokacija objekata planira na istima. Također su izgradnjom i radom postrojenja mogući utjecaji na ciljne vrste uslijed stradavanja jedinki ili legla, izmjena stanišnih uvjeta, presijecanja migracijskih puteva te uznemiravanjem bukom, vibracijama, svjetlom, nastankom otpada.	0	-1	Izbjegavati planiranje lokacija objekata unutar područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova posebno prioriternih ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste posebno za prioritne ciljne vrste područja ekološke mreže. Prilikom odabira lokacija uzeti u obzir značaj lokacije za moguće migracije faune te osigurati neometano kretanje životinja i spriječiti stradavanje jedinki i/ili legla. U područjima ekološke mreže, gdje je moguće, planirati linije obrade mulja unutar obuhvata postojećeg uređaja za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda <sup>3</sup> .	0	-1
<b>5. Poticanje izgradnje i modernizacije kapaciteta u sektorima biogospodarstva</b>	Projekt drvenih dječjih vrtića	Izgradnja i modernizacija objekata može imati umjeren negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže gubitkom/degradacijom ciljnih stanišnih tipova i/ili staništa pogodnih za ciljne vrste kao i stradavanjem jedinki, pogoršanjem stanišnih uvjeta, uznemiravanjem za pojedine ciljne vrste ukoliko se lokacija objekta nalazi na ciljnom	-1	-1	Izbjegavati planiranje lokacija objekata unutar područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova posebno prioriternih ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste posebno za prioritne ciljne vrste područja ekološke	-1	-1

<sup>3</sup> Mjera ublažavanja preuzeta iz Strateške studije o utjecaju na okoliš Višegodišnjeg program gradnje komunalnih vodnih građevina za razdoblje do 2030. godine (Elektroprojekt d.d., 2021.)



		stanišnom tipu i/ili staništu pogodnom za ciljnu vrstu. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako je izgradnja planirana izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste.				mreže. Prilikom odabira lokacija uzeti u obzir značaj lokacije za moguće migracije faune te osigurati neometano kretanje životinja i spriječiti stradavanje jedinki i/ili legla.		
<b>6. Poticanje proizvodnje ambalaže od recikliranog materijala, biobazirane te biorazgradive plastike</b>	-	Planirane aktivnosti mogu dovesti do povećane potražnje za ovim proizvodima što će posljedično rezultirati izgradnjom novih postrojenja ili rekonstrukcijom postojećih. Izgradnja ili rekonstrukcija objekata može imati negativan utjecaj gubitkom/degradacijom ciljnih stanišnih tipova i/ili staništa pogodnih za ciljne vrste. Izgradnjom i radom postrojenja mogući su utjecaji na ciljne vrste uslijed stradavanja jedinki ili legla, izmjena stanišnih uvjeta, presijecanja migracijskih puteva te uznemiravanjem bukom, vibracijama, svjetlom, nastankom otpada.	0	-1		Izbjegavati planiranje lokacija objekata unutar područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova posebno prioriternih ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste posebno za prioritne ciljne vrste područja ekološke mreže. Prilikom odabira lokacija uzeti u obzir značaj lokacije za moguće migracije faune te osigurati neometano kretanje životinja i spriječiti stradavanje jedinki i/ili legla.	0	-1
<b>7. Provedba zelene javne nabave u funkciji razvoja biogospodarstva</b>	-	Nema utjecaja.	0	-	-		0	-
<b>8. Provedba istraživanja i inovacija povezanih s biogospodarstvom</b>	Centar izvrsnosti u biotehnologiji i prehrambenom inženjerstvu	Lokacija Centra izvrsnosti u biotehnologiji i prehrambenom inženjerstvu planirana je u urbaniziranom okruženju te izgradnjom neće doći do negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže. Razvoj pilot postrojenja za inovacije i proizvodnju biobaziranih proizvoda može imati negativan utjecaj	-1	0		U okviru razvoja pilot postrojenja za inovacije i proizvodnju biobaziranih proizvoda, izbjegavati planiranje lokacija objekata unutar područja ekološke mreže. Prilikom odabira lokacija uzeti u obzir značaj	-1	0



gubitkom/degradacijom ciljnog staništa ili staništa pogodnog za ciljnu vrstu ukoliko se lokacija nalazi na istima. Izgradnjom i radom postrojenja mogući su utjecaji na ciljne vrste uslijed stradavanja jedinki ili legla, izmjena stanišnih uvjeta, presijecanja migracijskih puteva te uznemiravanjem bukom, vibracijama, svjetlom, nastankom otpada.

lokacije za moguće migracije faune te osigurati neometano kretanje životinja i spriječiti stradavanje jedinki i/ili legla.



### H.3. KUMULATIVNI UTJECAJ

Provedbeni mehanizmi, njihove aktivnosti te indikativni strateški projekti predviđeni Strategijom, koji su predmet ocjene utjecaja na ekološku mrežu nemaju konkretnu prostornu komponentu, izuzev projekta Centra izvrsnosti u biotehnologiji i prehrambenom inženjerstvu (Grad Zagreb). Provedba Strategije je moguća na cijelom teritoriju RH, a u ovoj fazi nije poznato koliko projekata će se stvarno realizirati kao niti njihove točne lokacije. Ocjene značaja utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže moguće je dati načelno jer na razini strateške procjene nisu poznate detaljnije informacije i podaci o projektima. Stoga, stvarni značaj utjecaja te posljedično mogućeg kumulativnog utjecaja na pojedina područja EM, na razini glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, nije moguće konkretno odrediti.

U okviru projekata izgradnje sabirnih centara za biomasu doći će i do veće potražnje za biomasom, što može rezultirati povećanim pritiscima posebno na šumska staništa radi neodrživog načina pribavljanja biomase i gospodarenja šumama te posljedično kumulativnim utjecajima izvođenjem šumskogospodarskih aktivnosti (npr. pojačana sječa, uklanjanje starih i suhih stabala) na ciljne vrste vezane uz šumska staništa (ptice, sisavci, kukci).

### H.4. PRIJEDLOG MJERA UBLAŽAVANJA NEGATIVNIH UTJECAJA PROVEDBE STRATEGIJE NA EKOLOŠKU MREŽU

Moguće prepoznate negativne utjecaje na područja ekološke mreže moguće je ublažiti pridržavanjem predloženih mjera ublažavanja.

Tablica 7. Prijedlog mjera ublažavanja negativnih utjecaja

PROVEDBENI MEHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	MJERA UBLAŽAVANJA
3. Planiranje i izgradnja distribucijskih centara za biomasu	Zbrinjavanje komine masline, Zbrinjavanje komine grožđa	Izbjegavati planiranje lokacija objekata unutar područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova posebno prioritetnih ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste posebno za prioritetne ciljne vrste područja ekološke mreže.  Planirati pribavljanje biomase na održiv način (osigurati ostavljanje dovoljne količine suhe drvene mase, ostavljene odumrle ili odumiruće drvene mase) i izbjeći da izvor biomase bude s područja ekološke mreže, odnosno s ciljnog stanišnog tipa ili staništa pogodnih za ciljne vrste. Prilikom odabira lokacija uzeti u obzir značaj lokacije za moguće migracije faune te osigurati neometano kretanje životinja i spriječiti stradavanje jedinki i/ili legla.
4. Uređivanje korištenja otpadnog mulja	Postrojenja za obradu biootpada ili mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	Izbjegavati planiranje lokacija objekata unutar područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova posebno prioritetnih ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste posebno za prioritetne ciljne vrste područja ekološke mreže.  Prilikom odabira lokacija uzeti u obzir značaj lokacije za moguće migracije faune te osigurati neometano kretanje životinja i spriječiti stradavanje jedinki i/ili legla.



PROVEDBENI MEHANIZAM	STRATEŠKI PROJEKT	MJERA UBLAŽAVANJA
		U područjima ekološke mreže, gdje je moguće, planirati linije obrade mulja unutar obuhvata postojećeg uređaja za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda <sup>4</sup> .
5. Poticanje izgradnje i modernizacije kapaciteta u sektorima biogospodarstva	Projekt drvenih dječjih vrtića	Izbjegavati planiranje lokacija objekata unutar područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova posebno prioriternih ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste posebno za prioriternu ciljnu vrstu područja ekološke mreže. Prilikom odabira lokacija uzeti u obzir značaj lokacije za moguće migracije faune te osigurati neometano kretanje životinja i spriječiti stradavanje jedinki i/ili legla.
6. Poticanje proizvodnje ambalaže od recikliranog materijala, biobazirane te biorazgradive plastike	-	Izbjegavati planiranje lokacija objekata unutar područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova posebno prioriternih ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste posebno za prioriternu ciljnu vrstu područja ekološke mreže. Prilikom odabira lokacija uzeti u obzir značaj lokacije za moguće migracije faune te osigurati neometano kretanje životinja i spriječiti stradavanje jedinki i/ili legla.
8. Provedba istraživanja i inovacija povezanih s biogospodarstvom	Centar izvrsnosti u biotehnologiji i prehrambenom inženjerstvu	U okviru razvoja pilot postrojenja za inovacije i proizvodnju biobaziranih proizvoda, izbjegavati planiranje lokacija objekata unutar područja ekološke mreže. Prilikom odabira lokacija uzeti u obzir značaj lokacije za moguće migracije faune te osigurati neometano kretanje životinja i spriječiti stradavanje jedinki i/ili legla.

## H.5. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA EKOLOŠKE MREŽE

Glavnom ocjenom se ne predlaže uspostava dodatnog programa praćenja pojedinih ciljnih vrsta ili stanišnih tipova kojim bi se pratio utjecaj provedbe Strategije.

## H.6. ZAKLJUČAK

Za planiranu Strategiju proveden je postupak prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu te je dobiveno Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Uprave za zaštitu prirode (KLASA: UP/I 352-03/23-05/37, URBROJ: 517-10-2-3-23-3, od 14. travnja 2023.). Rješenjem je ocijenjeno da nije moguće isključiti značajne negativne utjecaje provedbom Strategije na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Područja ekološke mreže na području Republike Hrvatske obuhvaćaju 36,8% kopnenog teritorija i 9,3% mora pod nacionalnom jurisdikcijom (teritorijalno more i isključivi gospodarski pojas RH), a sastoje se od 745 područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS), 38 područja očuvanja značajnih za ptice (POP), 5 vjerojatnih područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (vPOVS) i 5 posebnih područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS). Za provedbene mehanizme i većinu indikativnih strateških projekata nisu poznate točne lokacije već načelne prostorne odrednice odnosno

<sup>4</sup> Mjera ublažavanja preuzeta iz Strateške studije o utjecaju na okoliš Višegodišnjeg program gradnje komunalnih vodnih građevina za razdoblje do 2030. godine (Elektroprojekt d.d., 2021.)



područje obuhvata Strategije je cjelokupno područje Republike Hrvatske. Kao takvo se preklapa s područjima ekološke mreže i to sa područjima očuvanja značajnim za ptice (POP), područjima očuvanja značajnim za vrste i stanišne tipove (POVS), posebnim područjima očuvanja značajnim za vrste i stanišne tipove (PPOVS) i vjerojatnim područjima očuvanja značajnim za vrste i stanišne tipove (vPOVS).

Strategija biogospodarstva do 2035. definira strateške ciljeve razvoja biogospodarstva - 1. *Unaprjeđenje i bolja koordinacija politika povezanih s biogospodarstvom*, 2. *Razvoj održive proizvodnje i tržišta sirovina* i 3. *Povećanje dodane vrijednosti u hrvatskom biogospodarstvu*. Ciljevi uključuju provedbene mehanizme i aktivnosti te indikativni pregled strateških projekata. Procjena utjecaja na ekološku mrežu nije rađena za one provedbene mehanizme koji obuhvaćaju tip aktivnosti koji nema utjecaj na područja ekološke mreže kao i za indikativne strateške projekte koji su prošli odgovarajuće postupke procjene utjecaja na okoliš / ekološku mrežu ili imaju ishođene dozvole.

Provedenom analizom je utvrđeno da provedbom dijela aktivnosti i projekata u okviru provedbenih mehanizama 3. *Planiranje i izgradnja distribucijskih centara za biomasu*, 4. *Uređivanje korištenja otpadnog mulja*, 5. *Poticanje izgradnje i modernizacije kapaciteta u sektorima biogospodarstva*, 6. *Poticanje proizvodnje ambalaže od recikliranog materijala, biobazirane te biorazgradive plastike* i 8. *Provedba istraživanja i inovacija povezanih s biogospodarstvom*, može doći do direktnog ili indirektnog umjerenog i značajnog negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže.

Aktivnosti i projekti u okviru provedbenih mehanizama 1. *Osnivanje i rad Koordinacijskog tijela za pitanja biogospodarstva*, 2. *Razvoj digitalnih platformi za umrežavanje i razmjenu podataka* i 7. *Provedba zelene javne nabave u funkciji razvoja biogospodarstva* obuhvaćaju tip aktivnosti koji nema utjecaj na ekološku mrežu.

Ocjene značaja utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže moguće je dati načelno jer na razini strateške procjene nisu poznate prostorne lokacije kao niti detaljnije informacije. Uzevši u obzir da se mogući negativni utjecaji primjenom predloženih mjera ublažavanja, mogu ublažiti kao i da će u daljnjem razvoju projektne dokumentacije za pojedinačne zahvate biti provedeni postupci ocjene/procjene utjecaja na prirodu, može se zaključiti da provedbom Strategije neće doći do značajnog samostalnog ili kumulativnog negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

