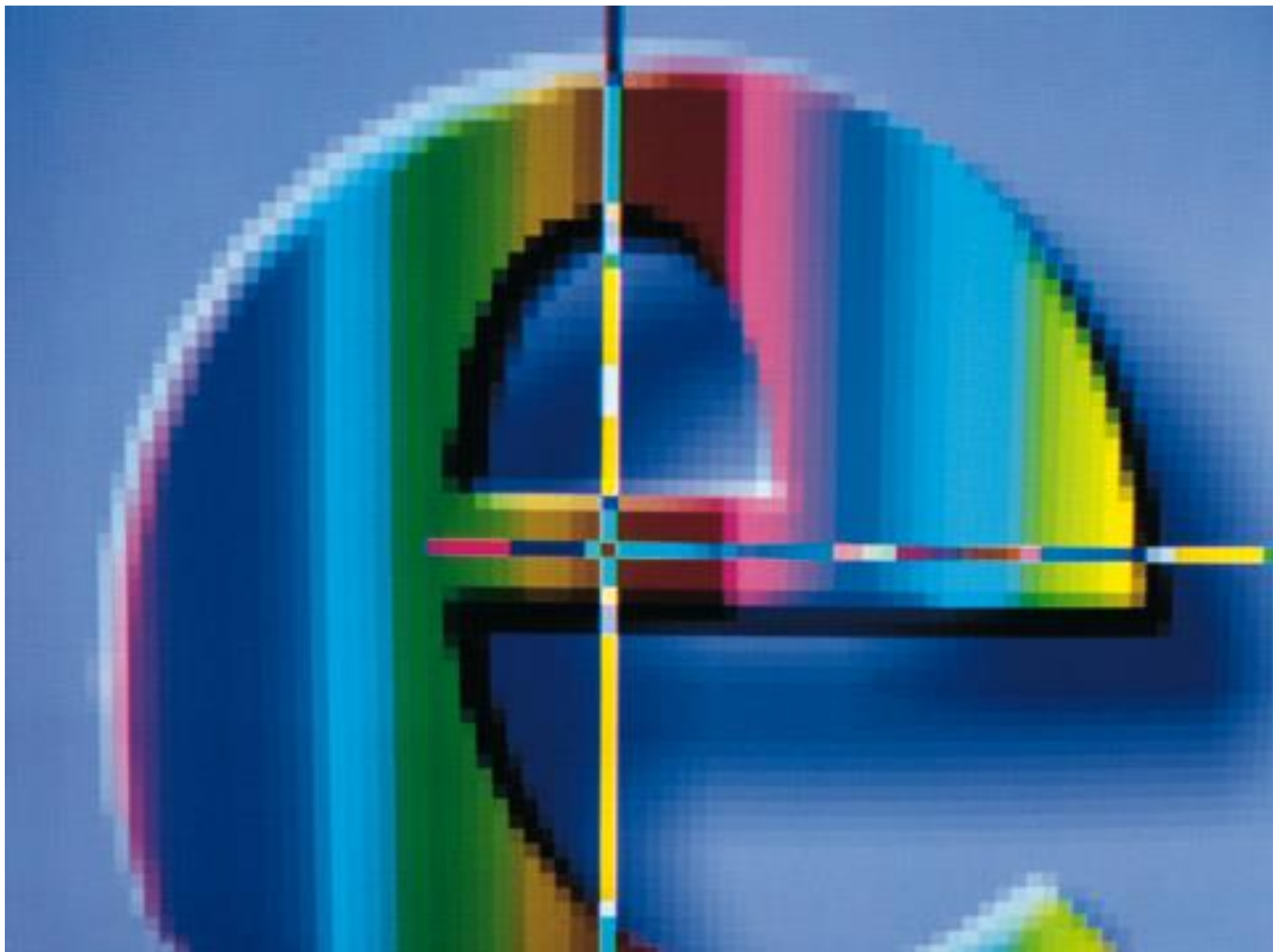


PRIJEDLOG NACRTA
PROGRAM ZAŠTITE OKOLIŠA
MEĐIMURSKE ŽUPANIJE
ZA RAZDOBLJE
OD 2022. DO 2025.



Zagreb, lipanj 2022.



Naručitelj: MEĐIMURSKA ŽUPANIJA
Ruđera Boškovića 2, 40000 Čakovec

Ovlaštenik: EKONERG – Institut za energetiku i zaštitu
okoliša d.o.o.
Koranska 5, 10000 Zagreb

Radni nalog: I-03-0887

Naslov:

**PRIJEDLOG NACRTA
PROGRAM ZAŠTITE OKOLIŠA MEĐIMURSKE ŽUPANIJE ZA
RAZDOBLJE OD 2022. DO 2025.**

Voditeljica izrade: Bojana Borić, dipl.ing.met.,
univ.spec.oecoing. *Bojana Borić*

Stručni suradnici: Matko Biščan, mag.oecol.et.prot.nat.
Dora Stanec Svedrović, mag.ing.hort., univ.
spec.stud.eur
Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.
Bojana Borić, dipl.ing.met.,
univ.spec.oecoing.
Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.
Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing.,
univ.spec.oecoing.
Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., MBACon
Dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.

Ostali stručni suradnici: Hrvoje Malbaša, mag.ing.mech.
Lara Božičević, mag.educ.biol. et chem.
Jelena Brlić, mag.ing.mech.

Direktorica Odjela za zaštitu okoliša
i održivi razvoj: *Maja Jerman Vranić*
Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., MBACon

Direktor: *Zdravko Mužek*
Mr.sc. Zdravko Mužek, dipl.ing.stroj.

Zagreb, lipanj 2022.

Sadržaj:

1. UVOD	1
1.1. GLAVNI PRIORITETI PROGRAMA I ZAKONODAVNI OKVIR ZA IZRADU PROGRAMA.....	1
1.2. METODOLOGIJA IZRADU I STRUKTURA DOKUMENTA.....	2
2. OSNOVNA OBILJEŽJA MEĐIMURSKE ŽUPANIJE	3
2.1. GEOGRAFSKI POLOŽAJ I POLITIČKO - TERITORIJALNI USTROJ	3
3. ZAŠTITA, OČUVANJE I POBOLJŠANJE VRIJEDNOSTI PRIRODNIH DOBARA I OKOLIŠA	4
3.1. ODRŽIVO UPRAVLJANJE PRIRODOM	4
3.1.1. Sažeti prikaz stanja	4
3.1.2. Ciljevi i mjere.....	6
3.2. ODRŽIVO UPRAVLJANJE I ZAŠTITA KRAJOBRAZA	9
3.2.1. SAŽETI PRIKAZ STANJA	9
3.2.2. CILJEVI I MJERE	10
3.3. ODRŽIVO UPRAVLJANJE VODAMA.....	12
3.3.1. Sažeti prikaz stanja	12
3.3.2. Ciljevi i mjere.....	14
3.4. UPRAVLJANJE I PRAĆENJE KVALITETE ZRAKA.....	16
3.4.1. Sažeti prikaz stanja	16
3.4.2. Ciljevi i mjere.....	17
3.5. ODRŽIVO UPRAVLJANJE ŠUMAMA	19
3.5.1. Sažeti prikaz stanja	19
3.5.2. Ciljevi i mjere.....	19
3.6. ODRŽIVO UPRAVLJANJE I ZAŠTITA TLA I ZEMLJIŠNIH RESURSA	22
3.6.1. Sažeti prikaz stanja	22
3.6.2. Ciljevi i mjere.....	23
4. POTICANJE ODRŽIVE PROIZVODNJE I POTROŠNJE	25
4.1. PRELAZAK NA KRUŽNO GOSPODARSTVO S NAGLASKOM NA GOSPODARENJE OTPADOM	25
4.1.1. Sažeti prikaz stanja	25
4.1.2. Ciljevi i mjere.....	28
4.2. OZELENJAVANJE JAVNE NABAVE	31
4.2.1. Sažeti prikaz stanja	31
4.2.2. Ciljevi i mjere.....	31
4.3. ODRŽIVA PROIZVODNJA I POTROŠNJA	34
4.3.1. Sažeti prikaz stanja	34
4.3.2. Ciljevi i mjere.....	35
4.4. SMANJENJE OKOLIŠNOG OTISKA PROIZVODA, USLUGA I ORGANIZACIJA	38
4.4.1. Sažeti prikaz stanja	38

4.4.2. Ciljevi i mjere.....	39
4.5. ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ INOVATIVNIH I ZELENIH TEHNOLOGIJA, PROCESA I USLUGA	41
4.5.1. Sažeti prikaz stanja.....	41
4.5.2. Ciljevi i mjere.....	41
5. SEKTORSKI PRITISCI.....	43
5.1. ENERGETIKA	43
5.1.1. Sažeti prikaz stanja.....	43
5.1.2. Ciljevi i mjere.....	44
5.2. INDUSTRIJA	46
5.2.1. Sažeti prikaz stanja.....	46
5.2.2. ciljevi i mjere.....	47
5.3. POLJOPRIVREDA	50
5.3.1. Sažeti prikaz stanja.....	50
5.3.2. Ciljevi i mjere.....	51
5.4. LOVSTVO.....	53
5.4.1. Sažeti prikaz stanja.....	53
5.4.1. Ciljevi i mjere.....	53
5.5. TURIZAM.....	55
5.5.1. Sažeti prikaz stanja.....	55
5.5.2. Ciljevi i mjere.....	56
5.6. PROMET	58
5.6.1. Sažeti prikaz stanja.....	58
5.6.1. Ciljevi i mjere.....	58
5.7. GOSPODARENJE OTPADOM.....	60
5.7.1. Sažeti prikaz stanja.....	60
5.7.2. Ciljevi i mjere.....	61
5.8. SIGURNO UPRAVLJANJE KEMIČALIJAMA.....	63
5.8.1. Sažeti prikaz stanja.....	63
5.8.2. Ciljevi i mjere.....	64
5.9. UPRAVLJANJE RIZICIMA I NESREĆAMA.....	66
5.9.1. Sažeti prikaz stanja.....	66
5.9.2. Ciljevi i mjere.....	66
6. INSTRUMENTI ZA PROVEDBU PROGRAMA	68
6.1. MONITORING I INFORMACIJSKI SUSTAV ZAŠTITE OKOLIŠA - DRŽAVNA, REGIONALNA I LOKALNA RAZINA	68
6.1.1. CILJEVI I MJERE.....	71
6.2. EDUKACIJA I SUDJELOVANJE JAVNOSTI	73
6.2.1. CILJEVI I MJERE.....	73
7. FINANCIRANJE PROGRAMA	75
8. IZVORI PODATAKA.....	78
8.1. POPIS PROPISA	78

8.2. POPIS ZNANSTVENE I STRUČNE LITERATURE.....	80
8.3. POPIS INTERNETSKIH IZVORA	82
9. PRILOZI.....	83
PRILOG I: PRESLIKA RJEŠENJA NADLEŽNOG MINISTARSTVA ZA OBAVLJANJE STRUČNIH POSLOVA ZAŠTITE OKOLIŠA.....	83

Popis slika:

<i>Slika 2.1-1. Administrativno područje Međimurske županije</i>	3
<i>Slika 4.1-1. Količine miješanog komunalnog otpada i ostalih vrsta sakupljenog komunalnog otpada na području Međimurske županije u razdoblju od 2017. do 2020. godine</i>	27
<i>Slika 4.2-1: Shematski prikaz kriterija za odabir izvršitelja javne usluge ili dobave proizvoda za javni sektor (Zelena javna nabava)</i>	32

Popis tablica:

<i>Tablica 3.1-1. Ciljevi zaštite prirode Međimurske županije</i>	6
<i>Tablica 3.1-2. Mjere zaštite prirode Međimurske županije</i>	7
<i>Tablica 3.5-1. Cilj održivog upravljanja šumama za područje Međimurske županije</i>	19
<i>Tablica 3.5-2. Mjere zaštite održivog upravljanja šumama za područje Međimurske županije</i>	20
<i>Tablica 4.1-1. Obuhvat stanovništva organiziranim sakupljanjem komunalnog otpada na području Međimurske županije u razdoblju od 2017. do 2020. godine</i>	26
<i>Tablica 4.1-2. Popis tvrtki na području Međimurske županije koje posjeduju dozvolu za gospodarenje neopasnim otpadom, s lokacijama gospodarenja otpadom</i>	26
<i>Tablica 4.1-3. Količine miješanog komunalnog otpada i ostalih vrsta sakupljenog komunalnog otpada na području Međimurske županije u razdoblju od 2017. do 2020. godine</i>	27
<i>Tablica 4.1-4. Količine odloženog otpada na odlagalištu Totovec u Međimurskoj županiji</i>	28
<i>Tablica 4.1-5: Ciljevi prelaska na kružno gospodarstvo s naglaskom na gospodarenje otpadom</i>	29
<i>Tablica 4.1-6: Mjere prelaska na kružno gospodarstvo s naglaskom na gospodarenje otpadom</i>	30
<i>Tablica 4.2-1: Ciljevi za ozelenjavanje javne nabave</i>	32
<i>Tablica 4.2-2: Mjere za ozelenjavanje javne nabave</i>	33
<i>Tablica 4.3-1: Ciljevi za poticanje održive proizvodnje i potrošnje</i>	36
<i>Tablica 4.3-2: Mjere za poticanje održive proizvodnje i potrošnje</i>	37
<i>Tablica 4.4-1: Ciljevi smanjenja okolišnog otiska proizvoda, usluga i organizacija</i>	39
<i>Tablica 4.4-2: Mjere za smanjenje okolišnog otiska proizvoda, usluga i organizacija</i>	40
<i>Tablica 4.5-1. Cilj za istraživanje i razvoj inovativnih i zelenih tehnologija, procesa i usluga</i>	41
<i>Tablica 4.5-2: Mjere za istraživanje i razvoj inovativnih i zelenih tehnologija, procesa i usluga</i>	42
<i>Tablica 6.1-1: Ciljevi za područje Međimurske županije</i>	71
<i>Tablica 6.1-2. Mjere za područje Međimurske županije</i>	72
<i>Tablica 6.2-1: Ciljevi za područje Međimurske županije</i>	73
<i>Tablica 6.2-2. Mjere za područje Međimurske županije</i>	74

1. UVOD

1.1. GLAVNI PRIORITETI PROGRAMA I ZAKONODAVNI OKVIR ZA IZRADU PROGRAMA

Sukladno Zakonu o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj: 80/13., 153/13., 78/15., 12/18. i 118/18.), članak 50., temeljni dokumenti održivog razvitka i zaštite okoliša su Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske, Plan zaštite okoliša Republike Hrvatske, programi zaštite okoliša i izvješća o stanju okoliša.

Obveznici izrade programa zaštite okoliša su jedinice regionalne (područne) samouprave - županije i veliki gradovi. Programe zaštite okoliša izrađuju i jedinice lokalne samouprave, ukoliko je njihova izrada predviđena programom zaštite okoliša županije.

Program zaštite okoliša županije donosi predstavničko tijelo jedinice regionalne (područne) samouprave, uz prethodnu suglasnost ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša svoju suglasnost daje temeljem prethodno pribavljenih mišljenja ministarstava i drugih državnih tijela o pojedinim pitanjima koja podliježu njihovoj nadležnosti. Program zaštite okoliša županije donosi se na razdoblje od četiri godine i po donošenju se objavljuje u službenom glasilu jedinice područne (regionalne) samouprave.

Izvješće o stanju okoliša osnova je, kako za izradu, tako i za ostvarenje te redovito ažuriranje Programa zaštite okoliša zbog čega ova dva dokumenta čine funkcionalnu cjelinu. Zakonske odredbe definiraju okvirni sadržaj i Izvješća i Programa, ali i njihov međuodnos.

Izvješće o stanju okoliša Međimurske županije i Program zaštite okoliša Međimurske županije dio su cjeline planske dokumentacije propisane Zakonom o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj: 80/13., 153/13., 78/15., 12/18. i 118/18.) koja uključuje još i Strategiju održivog razvitka Republike Hrvatske, Plan zaštite okoliša Republike Hrvatske, Program zaštite okoliša i Izvješće o stanju okoliša. U toj cjelini, lokalna razina dokumenata, nadovezuje se i povezuje čitav niz djelatnosti / aktivnosti / studijsko-programskih dokumenata koji se detaljnije bave pojedinim segmentima zaštite okoliša uključujući među ostalim

Logička osnovu i polazište za Program zaštite okoliša predstavlja Izvješće o stanju okoliša koje pored ove, ima zadaću da na jednom mjestu objedini, analizira i na odgovarajućoj razini detaljnosti, strukturirano prezentira podatke, informacije i ocjene o stanju okoliša.

Svrha je programa zaštite okoliša pobliže razraditi mjere iz Plana zaštite okoliša Republike Hrvatske u skladu s regionalnim, odnosno lokalnim posebnostima i obilježjima područja za koje se program zaštite okoliša donosi. Program zaštite okoliša izrađuje se i donosi na temelju analize učinkovitosti primijenjenih mjera i stanja u okolišu utvrđenih izvješćem o stanju okoliša.

Izrađivač Programa zaštite okoliša Međimurske županije za razdoblje od 2022. do 2025. godine je tvrtka Ekonerg d.o.o. koja je za stručne poslove zaštite okoliša ovlaštena od nadležnog Ministarstva (Prilog 7.1.).

1.2. METODOLOGIJA IZRADE I STRUKTURA DOKUMENTA

Prema članku 53. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj: 80/13., 153/13., 78/15., 12/18. i 118/18.), Program zaštite okoliša osobito sadrži:

- uvjete i mjere zaštite okoliša, prioritetne mjere zaštite okoliša po sastavnicama okoliša i pojedinim prostornim cjelinama područja za koji se Program zaštite okoliša donosi,
- subjekte koji su dužni provoditi mjere utvrđene Programom i ovlaštenja u svezi s provedbom utvrđenih mjera zaštite okoliša,
- praćenje stanja okoliša i ocjenu potrebe uspostave dodatnog praćenje stanja okoliša u području za koji se Program donosi,
- način provedbe interventnih mjera u iznenadnim slučajevima onečišćivanja okoliša u području za koji se Program donosi,
- rokove za poduzimanje pojedinih utvrđenih mjera i
- izvore financiranja za provedbu utvrđenih mjera i procjenu potrebnih sredstava.

Zakonom o zaštiti okoliša je također propisano da Program zaštite okoliša (u nastavku: PZO) lokalne i regionalne razine mora biti usuglašen s važećim Planom zaštite okoliša RH, a usuglašenost utvrđuje nadležno Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u nastavku: MINGOR) prilikom izdavanja prethodne suglasnosti koju je potrebno ishoditi prije nego se program zaštite okoliša uputi u proceduru donošenja.

Za potrebe izrade ovog Programa, izvršena je detaljna analiza svih značajnih dokumenata, poput zakonskih propisa, prostorno-planske dokumentacije te razvojnih i sektorskih strateško-planskih dokumenata i programa svih razina, pri čemu su korišteni i nacrti dokumenata koji su u izradi ili su pred usvajanjem.

Nadalje, korišteni su i javno dostupni podaci, ponajprije iz informacijskog sustava zaštite okoliša i prirode (ISZO/ISZP), ali i drugih izvora koji su navedeni na kraju dokumenta (poglavlje 3). Program je također izrađivan uz Upravni odjel za održivi razvoj, Odsjeka za zaštitu prirode i okoliša Istarske županije.

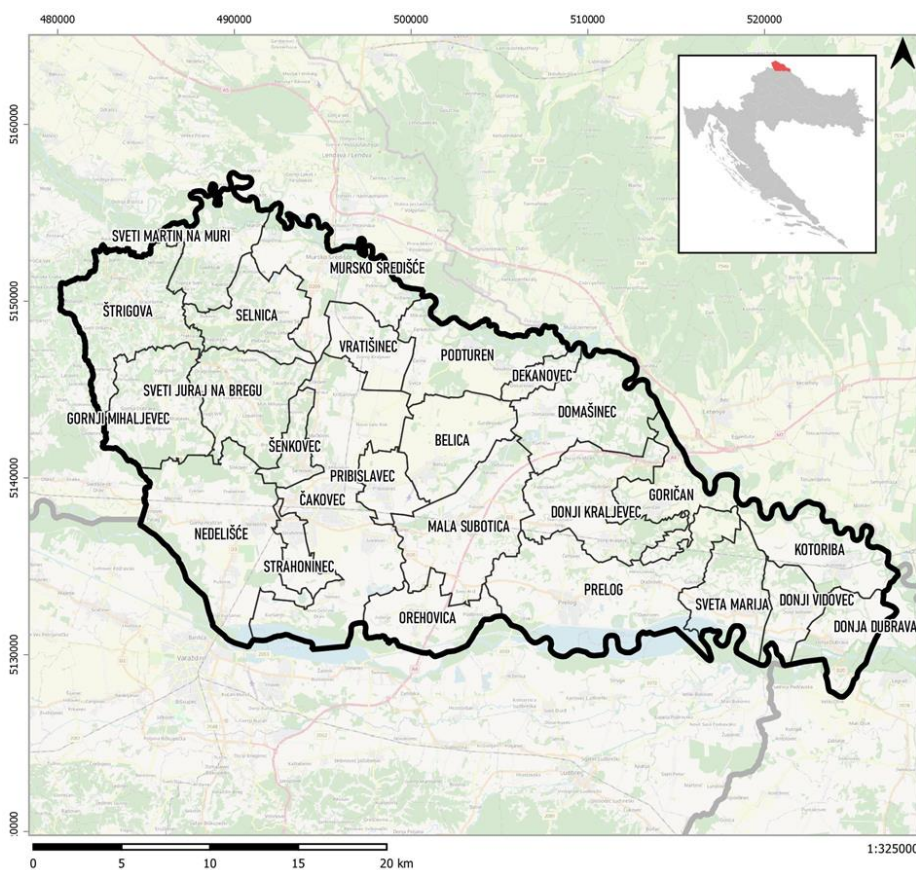
Za uspješnu provedbu Programa važan je i niz sudionika zaštite okoliša i održivog razvitka na svim razinama, od državne, preko regionalne do lokalne. Prema članku 34. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj: 80/13., 153/13., 78/15., 12/18., 118/18.) održivi razvitak i zaštitu okoliša unutar svoga Ustavom utvrđenoga djelokruga osiguravaju: Hrvatski sabor, Vlada Republike Hrvatske, ministarstva i druga nadležna tijela državne uprave, jedinice regionalne (područne) samouprave - županije i Grad Zagreb, veliki gradovi i jedinice lokalne samouprave - gradovi i općine, nadležno Ministarstvo, Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, pravne osobe s javnim ovlastima, osobe ovlaštene za stručne poslove zaštite okoliša, pravne i fizičke osobe odgovorne za onečišćavanje okoliša sukladno Zakonu o zaštiti okoliša i posebnim propisima te druge pravne i fizičke osobe koje obavljaju gospodarsku djelatnost, udruge civilnog društva koje djeluju na području zaštite okoliša te građani kao pojedinci, njihove skupine, udruge i organizacije.

Nakon isteka četverogodišnjeg razdoblja važenja Programa, izraditi će se Izvješće o stanju okoliša kojim će se analizirati ostvarivanje ciljeva iz ovog Programa, kao i drugih programskih i planskih dokumenata zaštite okoliša na području Međimurske županije te dati cjeloviti uvid u stanje okoliša Međimurske županije u navedenom četverogodišnjem razdoblju.

2. OSNOVNA OBILJEŽJA MEĐIMURSKE ŽUPANIJE

2.1. GEOGRAFSKI POLOŽAJ I POLITIČKO - TERITORIJALNI USTROJ

Međimurska županija smještena je na krajnjem sjeverozapadu Republike Hrvatske. Graniči s Republikom Mađarskom i Slovenijom, odnosno s Koprivničko-križevačkom i Varaždinskom županijom. Najmanja je i najgušće naseljena hrvatska županija. Omeđena je rijekama Murom i Dravom¹. Površina Međimurske županije iznosi oko 730 km², s udjelom u teritoriju Hrvatske od 1,29 %. Prema zadnjem popisu stanovništva iz 2021. godine, Županija broji 105.863 stanovnika. Prema teritorijalnom ustroju, županija je podijeljena u tri grada: Čakovec, Prelog i Mursko Središće te u 22 općine i to: Belica, Dekanovec, Domašinec, Donja Dubrava, Donji Kraljevec, Donji Vidovec, Goričan, Gornji Mihaljevec, Kotoriba, Mala Subotica, Nedelišće, Orehovica, Podturen, Pribislavec, Selnica, Strahoninec, Sveta Marija, Sveti Juraj na Bregu, Sveti Martin na Muri, Šenkovec, Štrigova i Vratišinec. Čakovec je upravno, kulturno i gospodarsko središte županije te uz Prelog i općine na osi Mursko Središće predstavlja najrazvijeniji dio županije.²



Slika 2.1-1. Administrativno područje Međimurske županije

Važnost Županije, očituje se i u geoprometnom smislu, što dokazuje prolaz nekoliko značajnih međunarodnih infrastrukturnih koridora - željezničke pruge, autocesta, sustav za prijenos energije i prijenos telekomunikacija. Upravo doline dviju rijeka - Mure i Drave otvaraju prostore za povezivanje sa susjednim državama prema zapadu, a rub Panonske nizine na području Međimurske županije najpogodnije je za vezu središnje Hrvatske sa susjednim regijama na sjeveru i sjeveroistoku. Kroz Županiju prolazi autocesta koja povezuje Rijeku i Zagreb s Budimpeštom, sa slovenske strane rijeke Mure prolazi europski koridor V koji Veneciju spaja s ukrajinskim Lavovom.

¹ Od kuda dolazi povijesni naziv Insula intra Dravum et Muram.

² Strateški marketing plan turizma Međimurske županije 2014.-2020., prosinac 2014.

3. ZAŠTITA, OČUVANJE I POBOLJŠANJE VRIJEDNOSTI PRIRODNIH DOBARA I OKOLIŠA

3.1. ODRŽIVO UPRAVLJANJE PRIRODOM

3.1.1. SAŽETI PRIKAZ STANJA

Bioraznolikost

Prema karti kopnenih nešumskih staništa RH 2016.³ na području Međimurske županije dominantna su antropogena staništa I. Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom (58.1 %) i J. Izgrađena i industrijska staništa (9.1 %), dok su u manjoj mjeri prisutna prirodna i poluprirodna staništa C. Travnjaci, cretovi i visoke zeleni (5.8 %), A. Površinske kopnene vode i močvarna staništa (5.2 %) i D. Šikare (0.7 %). Šumska staništa tj. stanišni tip E. Šume zauzima 21.1 % površine Međimurske županije. S obzirom na prisutne mozaike stanišnih tipova, s površinom većom od 1 % područja županije dominiraju mozaici sa slijedećim dominantnim stanišnim tipovima: I.2.1. Mozaici kultiviranih površina (51.0 %), E. Šume (21.1 %), J. Izgrađena i industrijska staništa (9.1%), I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine (3.9 %), C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe (3.6 %), A.1.1. Stalne stajačice (2.5 %), C.2.3.2.1. Srednjoeuropske livade rane pahovke (1.9 %), I.5.3. Vinogradi (1.5 %) te I.5.1. Voćnjaci (1.4 %). Sveukupno je području županije zabilježeno 629 različitih mozaika stanišnih tipova.

S obzirom na raznolika prirodna i poluprirodna staništa Međimurske županije, posebice šumska i akvatična staništa, prisutne su i mnoge ugrožene vrste faune, i to kako slijedi: 14 vrsta beskralježnjaka tj. leptira i vretenaca, 25 vrsta riba, 2 vrste vodozemaca, 1 vrsta gmaza, 13 vrsta ptica i 3 vrste sisavaca. Također, zabilježeno je i 16 vrsta šišmiša.

Postojeći i potencijalni pritisci na akvatična staništa vezani su za neadekvatnu regulaciju vodnog režima što uključuje aktivnosti neadekvatne regulacije vodotoka, vađenja šljunka i održavanja plovni putova, melioracijskih zahvata, isušivanje, nedostatak aktivnosti revitalizacije i restauracije staništa te onečišćenje površinskih i podzemnih vodnih tijela. Nadalje, neodgovarajuće gospodarenje šumama svakako je postojeći pritisak na šumska staništa, što podrazumijeva uništavanje starih stabala i mrtvog drva, čišćenje rubova šuma te promjena vodnog režima čime se utječe na poplavne šume. Također, kako bi se zadržala vrijedna popuprirodna staništa livada košanica i pašnjaka potrebno je zadržati i specifične oblike antropogenog utjecaja (košnja, ispaša i sl.) koji se postupnim napuštanjem tradicionalnog načina života tj. urbanizacijom smanjuju. Nadalje, iako je intenziviranje poljoprivredne proizvodnje daje primaran pritisak na akvatična staništa kroz onečišćenje putem prekomjernog korištenja gnojiva i sredstva za zaštitu, predmetni pritisak svakako utječe i na otvorena i šumska staništa. Naime, širenjem površina pod poljoprivrednom proizvodnjom tj. komasacijom gube se brojni krajobrazni elementi (npr. živica, drvoredi, cvjetni rubovi i sl.) koji su bitni kao staništa za migraciju i razmnožavanje brojnim vrstama. Na području Međimurske županije prisutne su brojne alohtone invazivne vrste biljaka i životinja.

Zaštićeni dijelovi prirode

Na području Međimurske županije djeluje javna ustanova Međimurska priroda – Javna ustanova za zaštitu prirode koja obavlja djelatnost zaštite, održavanja i promicanja zaštićenih područja na prostoru Međimurske županije s ciljem zaštite i očuvanja izvornosti prirode, osiguravanja neometanog odvijanja prirodnih procesa i održivog korištenja prirodnih dobara. Također, nadzire

³ Bardi, A.; Papini, P.; Quaglino, E.; Biondi, E.; Topić, J.; Milović, M.; Pandža, M.; Kaligarič, M.; Oriolo, G.; Roland, V.; Batina, A.; Kirin, T. (2016): Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP

provođenje uvjeta i mjera zaštite prirode na područjima kojima upravlja te sudjeluje u prikupljanju podataka u svrhu praćenja stanja očuvanosti prirode (monitoring).

Na području Međimurske županije nalazi se 11 zaštićenih područja prirode, i to kako slijedi: regionalni park – Mura-Drava, značajni krajobraz – rijeka Mura, spomenik prirode – Vlažne livade na lokalitetu Bedekovićeve grabe, spomenik prirode – pojedinačno stablo - Hrašć lužnjak (*Quercus robur*) u Donjem Vidovcu, spomenik parkovne arhitekture – Perivoj Zrinski u Čakovcu, spomenik parkovne arhitekture – pojedinačno stablo – Magnolija (*Magnolia liliiflora*) u Pribislavcu, spomenik parkovne arhitekture – pojedinačno stablo - Javorolisna platana (*Platanus x acerifolia*) u Nedelišću, spomenik parkovne arhitekture – pojedinačno stablo – Ginko (*Ginkgo biloba*) u Donjoj Dubravi, spomenik parkovne arhitekture – pojedinačno stablo – Tulipanovac (*Liriodendron tulipifera*) u Vučetincu, spomenik parkovne arhitekture – skupina stabala – Dvije platane (*Platanus x acerifolia*) u Svetom Urbanu te spomenik parkovne arhitekture – skupina stabala – Dvije glicinije (*Wisteria sinensis*) u Čakovcu.

Postojeći pritisak na zaštićena područja prvenstveno se odnosi na potrebu izrade jedinstvenog Plana upravljanja Regionalnim parkom Mura - Drava za područje svih pet županija kroz koje prolazi. Nadalje, postojeći pritisci na zaštićena područja mogu se preslikati i sa postojećih pritisaka na bioraznolikost, i to neadekvatna regulacija vodotoka, neodgovarajuće gospodarenje šumama, intenziviranje poljoprivredne proizvodnje i komasacija te alohtone invazivne vrste što negativno utječe na održivost zaštićenih područja akvatičnog karaktera tj. regionalnog parka i značajnog krajobraza. Također, posebice je važno naglasiti postojeće pritiske u vidu iskapanja drenažnih kanala te isušivanje vlažnih dijelova livada kao i nedostatka aktivnosti košnje i ispaše kojima se u bitno negativno utječe na otvorena staništa livada i pašnjaka kao važnih staništa ugroženih vrsta leptira. U konačnici, temeljem nadzora zaštićenih područja tijekom izvještajnog razdoblja ukupno je utvrđeno 39 prekršaja koji su proslijeđeni nadležnim službama na daljnje postupanje. Ukupno je zabilježeno slijedeće: 19 slučajeva odlaganje otpada izvan označenih odlagališta, 8 slučajeva bespravna gradnja, 3 slučajeva uništavanja / oštećivanja znaka ili informativne ploče, 3 slučajeva nezakonite sječe šume, 1 slučaj hvatanja strogo zaštićenih životinja, 1 slučaj ilegalne eksploatacije mineralnih sirovina, 1 slučaj izazivanja požara, 1 slučaj vožnje izvan za to namijenjenih površina, 1 slučaj bespravne prenamjene zemljišta, 1 slučaj nezakonitog crpljenja vode za navodnjavanje iz rukavca rijeke Mure.

Na području Međimurske županije nalazi se 9 područja ekološke mreže prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“ broj 80/19.) i to: područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove: HR2000364 Mura, HR2001346 Međimurje, HR2001347 Donje Međimurje, HR2001034 Mačkovec – ribnjak, HR2000470 Čep – Nedelišće, HR2001307 Dravske akumulacije i HR5000014 Gornji tok Drave te područja očuvanja značajna za ptice: HR1000013 Dravske akumulacije i HR1000014 Gornji tok Drave. Analizom SDF obrazaca područja ekološke mreže koja se nalaze na području Međimurske županije definirane su postojeće prijetnje, utjecaji i aktivnosti⁴. Dominantne postojeće prijetnje, utjecaji i aktivnosti za područja ekološke mreže značajna za vrste i stanišne tipove odnose se na aktivnosti poljoprivrede, urbanizacije i razvoj stambenih te poslovnih područja te promjene prirodnih sustava. Za područja ekološke mreže značajna za ptice odnose dominantne su slijedeće postojeće prijetnje, utjecaji i aktivnosti: korištenje prirodnih/bioloških resursa, izuzev poljoprivrede i šumarstva, onečišćenje te promjene prirodnih sustava.

⁴ Reference list Threats, Pressures and Activities (IUCN-CMP, Salafsky i sur., 2007.)

3.1.2. CILJEVI I MJERE

Ključni dokument zaštite prirode je Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. (NN 72/17), koja određuju ciljeve i smjernice očuvanja bioraznolikosti i georaznolikosti te način njezina provođenja. Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže te jedinice područne (regionalne) i lokalne samouprave prepoznate su kao sudionici u provedbi niza aktivnosti zaštite prirode određenih Strategijom i akcijskim planom zaštite prirode RH.

Na temelju prethodno utvrđenog stanja biološke raznolikosti na području Međimurske županije, u okviru općeg cilja Plana zaštite okoliša RH Održivo upravljanje prirodom, definirani su slijedeći ciljevi za Međimursku županiju, koji su u skladu sa Strategijom i akcijskim planom zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine („Narodne novine“ broj 72/17.):

Tablica 3.1-1. Ciljevi zaštite prirode Međimurske županije

C1	Povećati učinkovitost osnovnih mehanizama zaštite prirode
C2	Smanjiti direktne pritiske na prirodu i poticati održivo korištenje prirodnih dobara
C3	Ojačati kapacitete sustava zaštite prirode
C4	Povećati znanje i dostupnost podataka o prirodi
C5	Podići razinu znanja, razumijevanja i podrške javnosti za zaštitu prirode

Tablica 3.1-2. Mjere zaštite prirode Međimurske županije

Cilj	Broj mjere	Mjera	Ključni pokazatelji	Subjekti (nositelji /sudionici)	Rok	Izvori financiranja	Procjena sredstava
C1, C2, C4	M1	Provesti inventarizaciju i kartiranje biološke raznolikosti na području Međimurske županije, te ocijeniti njezinu ugroženost. U sklopu toga, provesti i inventarizaciju i kartiranje invazivnih stranih vrsta (pogotovo biljnih vrsta) te utvrditi njihov utjecaj na bioraznolikost i izraditi akcijske planove suzbijanja negativnih učinaka. Ako suzbijanje negativnih učinaka uključuje zemljane iskope na područjima kulturne baštine obvezno je provođenje zakonskih postupaka zaštite kulturne baštine.	<ul style="list-style-type: none"> - Izrađen inventar biološke raznolikosti te karta staništa područja Međimurske županije - Izrađeni Akcijski planovi. - Provjera mjera i provedbi suzbijanja negativnih učinaka. 	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Međimurske županije / Međimurska županija, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Ministarstvo kulture i medija, Konzervatorski odjel u Varaždinu, Zajednički informacijski sustav zemljišnih knjiga i katastra, Organizacije civilnoga društva, Konzultanti/izrađivači, zainteresirana javnost	dugoročno (više od 4 god.), kontinuirano	državni proračun, županijski proračun, gradski proračun, Europski strukturni i investicijski fondovi	150.000 kn / god.
C1, C2, C4	M2	Na temelju podataka prikupljenih inventarizacijom, kartiranjem i monitoringom sastavnica biološke raznolikosti, vrednovati usluge ekosustava. Gdje god je to moguće, poticati obnovu / revitalizaciju narušenih ekosustava.	<ul style="list-style-type: none"> - Izrađen katalog usluga ekosustava - Obnovljeni / revitalizirani narušeni ekosustavi 	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Međimurske županije / Međimurska županija, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zajednički informacijski sustav zemljišnih knjiga i katastra, konzultanti/izrađivači	dugoročno (više od 4 god.), kontinuirano	županijski proračun, Europski strukturni i investicijski fondovi	200.000 kn / god.
C3, C4, C5	M3	Povećati suradnju s organizacijama civilnog društva u provedbi znanstveno-istraživačkih i edukacijsko-interpretacijskih aktivnosti (posebice u edukaciji javnosti o važnosti biološke raznolikosti i konceptu usluga ekosustava)	Broj organizacija civilnog sektora s kojima se surađuje, procjena kvalitete sudjelovanja	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Međimurske županije / Međimurska županija, Zajednički informacijski sustav zemljišnih knjiga i katastra,	dugoročno (više od 4 god.), kontinuirano	županijski proračun, Europski strukturni i investicijski fondovi	200.000 kn / god.

Cilj	Broj mjere	Mjera	Ključni pokazatelji	Subjekti (nositelji /sudionici)	Rok	Izvori financiranja	Procjena sredstava
				konzultanti/izrađivači, Organizacije civilnoga društva, zainteresirana javnost			
C3, C4, C5	M4	Poticati formiranje organizacija civilnog društva na području Međimurska županija koje bi se bavile aktivnostima zaštite prirode i okoliša	Uključivanje civilnog sektora u izradi planova upravljanja zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže.	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Međimurske županije / Međimurska županija, Zajednički informacijski sustav zemljišnih knjiga i katastra, konzultanti/izrađivači, zainteresirana javnost	dugoročno (više od 4 god.), kontinuirano	županijski proračun, Europski strukturni i investicijski fondovi	200.000 / kn / god.
C2	M5	Integrirati mjere zaštite prirode u druge sektorske planove (lovno gospodarske osnove, šumsko-gospodarske osnove i dr.) i naročito u dokumente prostornog uređenja	Uključivanje sektora zaštite prirode u izradi planskih dokumenata drugih sektora (lovno gospodarske osnove, šumsko-gospodarske osnove i dr.) i naročito u dokumente prostornog uređenja	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Međimurske županije / Međimurska županija, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Hrvatske šume, Zajednički informacijski sustav zemljišnih knjiga i katastra, konzultanti/izrađivači	dugoročno (više od 4 god.), kontinuirano	državni proračun, županijski proračun, Europski strukturni i investicijski fondovi	trošak redovnog poslovanja
C1, C2	M6	Provoditi preventivne mjere zaštite propisane Prostornim planom Međimurske županije, posebice u cilju očuvanja strogo zaštićenih vrsta te ugroženih i rijetkih stanišnih tipova	Dobro stanje strogo zaštićenih vrsta te ugroženih i rijetkih stanišnih tipova	Međimurska županija, Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Međimurske županije, Zajednički informacijski sustav zemljišnih knjiga i katastra, konzultanti/izrađivači	dugoročno (više od 4 god.), kontinuirano	županijski proračun, gradski proračun, Europski strukturni i investicijski fondovi	trošak redovnog poslovanja

3.2. ODRŽIVO UPRAVLJANJE I ZAŠTITA KRAJOBRAZA

3.2.1. SAŽETI PRIKAZ STANJA

Krajobraz je dio prostora čiji je karakter rezultat međusobnog djelovanja prirodnih i/ili ljudskih čimbenika. Krajobrazna raznolikost je strukturiranost prostora nastala na interakciji prirodnih i/ili stvorenih krajobraznih elemenata određenih bioloških, klimatskih, geoloških, geomorfoloških, pedoloških, kulturno-povijesnih i socioloških obilježja.

Osnovni nacionalni problem postojeće zaštite i očuvanja krajobraza, koji se očituje i na županijskoj razini svakako je nedostatak kvalitetne baze podataka o krajobraznim strukturama (nepostojanje inventarizacije i klasifikacije krajobraza; neadekvatno vrednovanje u prostorno-planskom kontekstu; nedostatan informiranje javnosti o zaštiti krajobraza i krajobraznoj raznolikosti; nepostojanje posebnih mehanizama financiranja unutar i izvan redovitih sredstava državnog proračuna; prema Nacionalnom planu djelovanja za okoliš („Narodne novine“, broj 46/02). Budući da ne postoji baza podataka o krajobraznim strukturama Županije niti je izrađena krajobrazna osnova (temeljni instrument zaštite, očuvanja i planiranja krajobraza), detaljno stanje krajobraza odnosno detaljne pritiske na području Županije nije moguće utvrditi. No iz postojećih relevantnih izvora međutim, moguće je identificirati i izdvojiti osnovne razvojne pritiske:

- intenziviranje poljoprivredne proizvodnje (okrupnjavanje zemljišta),
- fragmentacija i smanjenje šumskih površina i formiranje linijskih šumskih rubova (poljoprivreda, gradnja, infrastrukturni koridori),
- isušivanje močvarnih staništa (melioriranje),
- geometrijska regulacija vodotoka i nestanak tipičnih i doživljajno bogatih fluvijalnih lokaliteta
- smanjenje krajobrazne raznolikosti,
- neprikladna gradnja lokacijom i stilom, posebno na krajobrazno istaknutim lokalitetima (na grebenima brežuljaka u Gornjem Međimurju, na području uz rijeku Dravu i Muru)
- zahvati eksploatacije mineralnih sirovina, posebice eksploatacija šljunka i pijeska na području starog korita rijeke Drave (Totovec, Prelog, Cirkovljan...) i uz rijeku Muru (Križovec, Turčišće...), eksploatacija gline na području Šenkovca.

U cilju očuvanja identiteta krajobraza u prostornom planu županije su uz značajni krajobraz rijeke Mure evidentirana područja vrijednih dijelova izvan zaštićenog područja:

- predjel stepske vegetacije i faune prostora gornjeg Međimurja i Globetke – nizine koja se proteže južno od podnožja brežuljaka do građevinskog područja Nedelišća i Čakovca
- lokalitet šume bijelog bora zapadno od naselja Mačkovec

Mjerama očuvanja krajobraznih vrijednosti u prostornom planu županije prepoznaju se vrijednosti šumskih oaza i vodotoka kao najvažnijih sastavnica krajobraza, te nalaže potreba proglašenja šuma uz Muru zaštitnim, a uz Dravu šumama posebne namjene. Uz postojeće vodotoke gradnja je izuzeta.

Također se prepoznaje važnost i potreba izrade krajobrazne osnove, pogotovo za formiranje smjernica za očuvanje krajobraza uži područja. nalaže da se na razini prostornih planova općina i gradova detaljnije istraži i objektivnim kriterijima vrednuju u svrhu planske zaštite i očuvanja značajnih i karakterističnih obilježja krajobraza, te održavanja bioloških, geoloških i kulturnih vrijednosti koje određuju njegovo značenje i estetski doživljaj.

3.2.2. CILJEVI I MJERE

Plan zaštite okoliša RH u sklopu prioriteta I. Zaštita, očuvanje i poboljšanje prirodnih dobara i okoliša navodi cilj Održivo upravljanje i zaštita krajobraza.

Potreba afirmacije i vrednovanja krajobraza radi očuvanja identiteta prostora istaknuta je u Strategiji prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/17). Plan zaštite okoliša RH i Strategija prostornog razvoja RH ističu potrebu izrade krajobrazne osnove/atlasa, kao osnovnog instrumenta očuvanja krajobraza. Identifikacija i klasifikacija krajobraza napravljena je samo za obalno područje Županije. Izradom krajobrazne osnove za cijeli prostor Županije stvorile bi se pretpostavke za sustavno i dosljedno upravljanje krajobrazom, kao dijelom održivog razvoja Šibensko-kninske županije.

Sukladno prethodno utvrđenom stanju, važeće zakonske i strateško-planske regulative, te općeg cilja Nacrta Plana zaštite okoliša RH Održivo upravljanje i zaštita krajobraza, definirani su slijedeći specifični ciljevi za Međimursku županiju:

Tablica 3.2-1: Ciljevi zaštite krajobrazne raznolikosti Međimurske županije

C1	Unaprjeđenje krajobraznih vrijednosti
C2	Očuvanje krajobraza kroz korištenje postojećih instrumenata za njegovu zaštitu, upravljanje i planiranje

Tablica 3.2-2. Mjere zaštite krajobrazne raznolikosti Međimurske županije

Cilj	Broj mjere	Mjera	Ključni pokazatelji	Subjekti (nositelji /sudionici)	Rok	Izvori financiranja	Procjena sredstava
C1	M1	Izrada krajobrazne osnove Međimurske županije s vrednovanjem i tipološkom klasifikacijom, uključujući i inventarizaciju svih oblika krajobraza (uključujući eksploatacijom ugrožene krajobrazne jedinice). Utvrditi specifične mjere očuvanja pojedinih tipova krajobraza kojima će se omogućiti razvoj djelatnosti uz zaštitu krajobraznih struktura.	Izrađena krajobrazna osnova	Županija, izrađivači krajobrazne osnove	srednjoročn o 2-4 god.	županijski proračun, Europski strukturni i investicijski fondovi	750 000 kn
C2	M2	Temeljem mjera očuvanja iz krajobrazne osnove odrediti uvjete za razvoj prostora unutar područja visoke krajobrazne vrijednosti i iste integrirati u dokumente prostornog uređenja.	Izrada nove prostorno-planske dokumentacije s uključenim smjericama zaštitnog (krajobraznog) planiranja.	Županija, izrađivači prostornog plana	dugoročno (više od 4 god.)	županijski proračun	Prema osiguranim sredstvima
C2	M3	Izrada informativno - obrazovnog materijala za širu javnost o bogatstvu prirodne i kulturne krajobrazne raznolikosti Međimurske županije i potrebi njene zaštite. Potpora programima i radionicama o održivom upravljanju i zaštiti krajobraza.	Održane radionice/programi i izrađeni informativno-obrazovni materijali (brošure, reklame, TV/radio spotovi, internet stranice...) o važnosti očuvanja krajobraznih vrijednosti.	Županija, obrazovne ustanove, tvrtke	kontinuiran o	županijski proračun	100 000 kn / god

3.3. ODRŽIVO UPRAVLJANJE VODAMA

3.3.1. SAŽETI PRIKAZ STANJA

Međimurske vode d.o.o. Čakovec obavljaju uslugu javne vodoopskrbe na uslužnom području Međimurske županije, kao javnu službu, od interesa za jedinice lokalne samouprave odnosno za Republiku Hrvatsku.⁵

Od 2018. godine priključenost na javnu vodoopskrbu u Županiji viša je od držanog prosjeka, koji je u 2017. godini iznosio ukupno 88,2%, a u 2019. godini 92,9%.⁶ Podaci o priključenosti stanovništva Na području Međimurske županije 100% stanovnika priključeno je na javnu vodoopskrbu.⁷

Uslužno područje Međimurske županije čini jedinstveni vodoopskrbni sustav. Međimurske vode d.o.o. su vlasnici komunalnih vodnih građevina za javnu vodoopskrbu i to: prema podacima na dan 31.12.2021. godine ukupna dužina vodova profila od 80 – 600 DN za javnu vodoopskrbu iznosi 1.121.219 m, uz 6.552 hidranata i 2.216 zasunskih okana na vodoopskrbnom sustavu. Od ostalih vodoopskrbnih građevina, Međimurske vode upravljaju s dva vodocrpilišta:

- vodocrpilište Nedelišće sa 6 zdenaca, kapacitet 600 l/sek. i
- vodocrpilište Prelog, sa 3 zdenca, kapaciteta 265 l/sek.

Vodospreme koje služe za pričuvu pitke vode nalaze se u Čakovcu (700 m³), Lopatincu (750 m³), Mohokosu (750 m³), Zebancu (200 m³), Dragoslavcu (200 m³) i Železnoj gori (500 m³), te dva vodotornja u Prelogu (350 m³) i Sv.Urbenu (200 m³). Ukupno ima 5 hidrostanica za prepumpavanje vode na višu točku razine; hidrostanica Mohokos, hidrostanica Banfi, hidrostanica Selnišćak, hidrostanica Robadje, hidrostanica Gradišćak (Grkavešćak), te dvije precrpne stanice Sveti Urban i Lopatinec.

Međimurske vode d.o.o. Čakovec obavljaju uslugu javne odvodnje na uslužnom području Međimurske županije, kao javnu službu, od interesa za jedinice lokalne samouprave odnosno za Republiku Hrvatsku.

Na uslužnom području Međimurske županije predviđeno je 7 aglomeracija veličine veće od 2000 ES (ekvivalent stanovnika):

- aglomeracija Čakovec
- aglomeracija Novo Selo na Dravi
- aglomeracija Podturen
- aglomeracija Donji Kraljevec
- aglomeracija Mursko Središće
- aglomeracija Donja Dubrava i
- aglomeracija Podbrest.

Aglomeracije Čakovec i Novo Selo na Dravi su u cijelosti izgrađene, a aglomeracije Donja Dubrava i Mursko Središće su u izgradnji. Aglomeracije Podturen, Podbrest i Donji Kraljevec su

⁵ Međimurske vode: <https://medjimurske-vode.hr/javna-vodoopskrba/>

⁶ Izvor: HZJZ: Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopisi

⁷ Javnu vodoopskrbu obavljaju pravne osobe registrirane za obavljanje djelatnosti javne vodoopskrbe - javni isporučitelji vodnih usluga. Lokalna vodoopskrba podrazumijeva lokalne vodovode o kojima uglavnom skrbe grupe građana ili mjesne zajednice. Individualna vodoopskrba podrazumijeva upotrebu individualnih zdenaca, cisterni /gusterni i drugo.

djelomično izgrađene, te je u narednom periodu (od 2023. – 2026.) planirana njihova dogradnja i rekonstrukcija, a što uključuje i rekonstrukciju uređaja za pročišćavanje u Podturnu i Donjem Kraljevcu, odnosno izgradnju uređaja za pročišćavanje u Podbrestu.

Danas vodocrpilište Nedelišće koristi 6 zdenaca i ima kapacitet 600 l/s, dok maksimalna količina crpljenja ni u sušnom ljetnom razdoblju ne prelazi 335 l/s. Zdenac Z-1 zahvaća vodu iz gornjeg vodonosnog sloja, a svi ostali zdenci zahvaćaju vodu iz donjeg vodonosnog sloja.⁸

Vodocrpilište Prelog koristi 3 zdenca, dva su kapaciteta 100 l/s, dok je treći zdenac kapaciteta 65 l/s, a u tom dijelu sustava je i vodotoranj Prelog kapaciteta 350 kubičnih metara. Zdenac Z 1 u pogonu je od 1988., zdenac Z 2 je na vodoopskrbni sustav priključen 2012. godine, a zdenac Z 3 je na vodoopskrbni sustav priključen 2017. godine. Zdenac Z 1 zahvaća vodu iz gornjeg (prvog) vodonosnog sloja, dok zdenci Z 2 i Z 3 zahvaćaju vodu iz donjeg (drugog) vodonosnog sloja. Vodoopskrbne zone su međusobno spojene magistralnim cjevovodima i vodocrpilište Nedelišće može u slučaju potrebe opskrbljivati IV. vodoopskrbnu zonu, dok vodocrpilište Prelog služi samo za potrebe IV. vodoopskrbne zone.

Vodocrpilište Nedelišće podmiruje gotovo 80 posto potreba za vodom za javnu vodoopskrbu, a preostale potrebe namiruje vodocrpilište Prelog. Iz vodocrpilišta Nedelišće 2021. iscrpljeno je 4 845 851 kubičnih metara vode za ljudsku potrošnju, prosječne dnevne zahvaćene količine vode s vodocrpilišta Nedelišće iznosile su 13 276 kubičnih metara. Iz vodocrpilišta Prelog u 2021. iscrpljeno je 1 175 416 kubičnih metara vode za ljudsku potrošnju, dok su prosječne dnevne zahvaćene količine vode sa vodocrpilišta Prelog iznosile 3 220 kubičnih metara.

Zbog dobre kvalitete vode, voda se bez obrade osim preventivnog dezinficiranja plinovitim klorom, upušta u vodoopskrbni sustav ukupne duljine 1121 km koji opskrbljuje svih 131 naselje Međimurske županije.

Stanje vodnih tijela

Analiza stanja vodnih tijela na području Međimurske županije izrađena je na temelju podataka o Stanju vodnih tijela prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021. koji su dostavljeni od Hrvatskih voda putem Zahtjeva za pristup informacijama (Klasifikacijska oznaka: 008-01/22-01/0000143, Urudžbeni broj: 383-22-1, Zahtjev od 21.02.2022.).

Prema Uredbi o standardu kakvoće voda („Narodne novine“, broj 96/19.), stanje tijela površinske vode određuje se na temelju ekološkog ili kemijskog stanja toga tijela, ovisno o tome koje je lošije. Stanje tijela površinske vode je dobro, ako ima vrlo dobro ili dobro ekološko i dobro kemijsko stanje. Tijelo površinske vode nije u dobrom stanju, ako ima umjereno, loše ili vrlo loše ekološko stanje i/ili nije postignuto dobro kemijsko stanje. Pritom se ekološko stanje površinske vode određuje na temelju rezultata monitoringa bioloških elemenata kakvoće te hidromorfoloških, osnovnih fizikalno-kemijskih elemenata koji prate biološke elemente. Kemijsko stanje tijela površinske vode određuje se na temelju rezultata monitoringa pokazatelja kemijskog stanja (Prilog 5.A Uredbe).

Na području Međimurske županije nalazi se 42 vodna tijela površinske vode. Ukupno loše stanje imaju 4 vodna tijela (CDRN0002_017 - Drava, CDRN0041_002 - Trnava Murska, CDRN0041_001 - Trnava Murska i CDRI0245_001 - Jalšovečki potok).

U ukupno dobro stanju je 14 površinskih vodnih tijela, a 24 vodna tijela su umjerenom stanju.

Na području Međimurske županije nalaze se tri grupirana tijela podzemne vode: CDGI_18 – MEĐIMURJE, CDGI_19 – VARAŽDINSKO PODRUČJE i CSGI_21 – LEGRAD - SLATINA

⁸ Međimurske vode: <https://medjimurske-vode.hr/vodocrpilista/>

Prema Planu upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016.-2021., dva grupirana tijela podzemne vode (CDGI_18 – MEĐIMURJE i CSGI_21 – LEGRAD - SLATINA) nalaze se u dobrom ukupnom stanju. Grupirano tijelo podzemne vode CDGI_19 – VARAŽDINSKO PODRUČJE se nalazi u lošem kemijskom stanju te je ukupno stanje procijenjeno kao loše.

Važna mjera zaštite vode za ljudsku potrošnju su zone sanitarne zaštite izvorišta vode. Zbog toga se oko vodocrpilišta javne vodoopskrbe nužno uspostavljaju zone sanitarne zaštite izvorišta unutar kojih vjerojatnost prodora onečišćenja u podzemlje treba svesti na minimum. Vodocrpilišta Nedelišće i Prelog imaju utvrđene tri zaštitne zone izvorišta. Skupština Međimurske županije je na 8. sjednici, održanoj 10.07.2014. godine donijela odluku o zaštiti izvorišta Nedelišće i Prelog.

Karte rizika od poplava prikazuju potencijalne štetne posljedice na područjima za koja su prethodno izrađene karte opasnosti od poplava za analizirane scenarije (poplave velike, srednje i male vjerojatnosti pojavljivanja) uzimajući u obzir: indikativni broj potencijalno ugroženog stanovništva, vrstu gospodarskih aktivnosti koje su potencijalno ugrožene na području, postrojenja i uređaje koji mogu prouzročiti akcidentna onečišćenja u slučaju poplave i potencijalno utjecati na zaštićena područja te druge informacije.

Područje velike vjerojatnosti pojavljivanja poplava većinom se nalazi uz rijeku Muru i manjim dijelom Dravu. Područje male vjerojatnosti pojavljivanja poplava nalazi se sjeverno od akumulacija HE Čakovec i HE Dubrava te na području između dviju rijeka prema njihovom ušću.

3.3.2. CILJEVI I MJERE

Ključni dokument za upravljanje stanjem voda i rizicima od poplava je plan upravljanja vodnim područjima. Plan upravljanja vodnim područjima je planski dokument koji se donosi za razdoblje od 6 godina, nakon čega se mijenja i dopunjuje za razdoblje od narednih 6 godina. U vrijeme izrade Programa zaštite okoliša Međimurske županije na snazi je Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16). U siječnju 2022. objavljena je Informacija o objavi Nacrta Plana upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. Nakon provedenog javnog savjetovanja koje traje do 19. srpnja 2022. izradit će se konačni tekst Nacrta Plana upravljanja vodnim područjima 2022.-2027.

Na temelju prethodno utvrđenog stanja te važeće zakonske i strateško-planske regulative, i sukladno sa zaštitom kulturne baštine, definirani su sljedeći ciljevi za Međimursku županiju:

Tablica 3.3-1: Ciljevi zaštite voda Međimurske županije

C1	Održivo korištenje vode kao jedinstvenog i nezamjenjivog prirodnog dobra
C2	Unaprjeđenje upravljanja javnom vodoopskrbom i javnom odvodnjom
C3	Održavanje najmanje dobrog stanja vodnih tijela

Tablica 3.3-2: Mjere zaštite voda Međimurske županije

Cilj	Broj mjere	Mjera	Ključni pokazatelji	Subjekti (nositelji /sudionici)	Rok	Izvori financiranja	Procjena sredstava
C1	M1	Izraditi relevantne dokumente vodnog gospodarstva za područje županije – prvenstveno Plan upravljanja vodnim područjem i Program izgradnje i održavanja objekata komunalne infrastrukture (sukladno propisima o komunalnom gospodarstvu).	Izrađeni dokumenti vodnog gospodarstva za područje Međimurske županije	Hrvatske vode, Međimurska županija, javna/privatna poduzeća	prioritetno	Hrvatske vode, županijski proračun, gradski proračun	u skladu s osiguranim sredstvima
C2	M2	Poboljšati inspekcijski nadzor svih vrsta onečišćenja (stambeni objekti, industrija, poljoprivreda) te pokrenuti projekte sustavnog nadzora pojedine vrste onečišćivača.	Broj obavljenih inspekcijskih nadzora svih vrsta onečišćenja.	Hrvatske vode, Državni inspektorat,	kratkoročno (0-2 god.), srednjoročno (2-4 god.)	državni proračun, županijski proračun, gradski proračun	u skladu s osiguranim sredstvima
C2	M3	Kroz procedure procjene utjecaja zahvata na okoliš poštivati ograničenja utvrđena Pravilnikom o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta („Narodne novine“ broj: 66/11., 47/13.), preporuke iz prostorno-planske dokumentacije principe integralnog upravljanja vodama.	Broj rješenja o procjeni utjecaja zahvata na okoliš koja sadrže mjere u skladu s Pravilnikom.	Hrvatske vode, javna privatna poduzeća, građevinska inspekcija, Ministarstvo kulture i medija	kontinuirano	državni proračun, županijski proračun, gradski proračun	redovni trošak
C2	M4	Intenzivirati ishođenje vodopravnih dozvola te uskladiti postupanja s propisanim uvjetima.	Broj izdanih vodopravnih dozvola.	Hrvatske vode, javna privatna poduzeća, nevladine udruge	kontinuirano	županijski proračun, međunarodna sredstva/ fondovi, gospodarski sektor	redovni trošak
C3	M5	Kod planiranja vodno-gospodarskih zahvata, kroz procjenu utjecaja na okoliš (PUO procedura), uvažavati i utjecaj na ekosustav.	Poglavlja s obrađenim utjecajima na ekosustav u planskim dokumentima vodno-gospodarskih zahvata.	Hrvatske vode, Ministarstvo kulture i medija	kontinuirano	gospodarski sektor	redovni trošak

3.4. UPRAVLJANJE I PRAĆENJE KVALITETE ZRAKA

3.4.1. SAŽETI PRIKAZ STANJA

Područje Međimurske županije pripada zoni Kontinentalna Hrvatska HR 1 koja obuhvaća i područje sljedećih županija: Bjelovarsko-bilogorska županija, Koprivničko-križevačka županija, Krapinsko-zagorska županija, Varaždinska županija, Zagrebačka županija (izuzimajući aglomeraciju HR ZG), Požeško-slavonska županija, Vukovarsko-srijemska županija, Virovitičko-podravska županija i Osječko-baranjska županija (izuzimajući aglomeraciju Osijek HR OS). Na sljedećoj slici prikazane su zone i aglomeracije za potrebe praćenja kvalitete zraka s mjernim postajama.

Za zonu HR 1 načelno su dobri rezultati: za okside dušika, benzen, teške metale i CO onečišćenje je ispod donjeg praga procjene, za SO₂ i lebdeće čestice onečišćenje je ispod gornjeg praga procjene, ozona ima više od ciljane vrijednosti, a žive manje od granične vrijednosti.

Na području Međimurske županije ne provodi se praćenje kvalitete zraka, tj. nema uspostavljenih postaja za trajno praćenje kvalitete zraka.

Najbliže postaje na kojima se provodi praćenje kvalitete zraka su automatske mjerne postaje (AMP) državne mreže za praćenje kvalitete zraka:

- AMP Varaždin-1 u gradu Varaždinu (gradska, pozadinska), aktivna od 01. 02. 2016.
- AMP Desinić u Desiniću (ruralna pozadinska mjerna postaja), aktivna od 01. 01. 2013.

Prema godišnjim izvješćima o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske, u razdoblju 2017.-2020. kvaliteta zraka u zoni HR1 bila je prve kategorije za sve gore navedene onečišćujuće tvari.

Kao što je prethodno navedeno prekoračena je granična vrijednost jedino za prizemni ozon (O₃) 2017. godine. Povišene koncentracije prizemnog ozona su izražene na cijelom području Hrvatske što je posljedica prekograničnog prijenosa ozona i njegovih prekursora te je pojačano lokalnim klimatskim uvjetima povoljnim za stvaranje ozona. Za ostale onečišćujuće tvari nisu prekoračene granične vrijednosti sukladno ciljevima zaštite okoliša.

Na području Međimurske županije pojedinačno najveći nepokretni točkasti izvor su industrijski objekti. Navedenim nepokretnim točkastim izvorima treba pribrojiti i emisije iz kućnih ložišta. Kućna ložišta značajno doprinose onečišćenju zraka ukoliko koriste goriva kao što su drvo, ugljen i loživo ulje.

Difuzni izvori predstavljaju izvore koji su vezani uz tvorničke procese u kojima se koriste lakohlapive organske tvari, distribuciju i manipulaciju naftnim proizvodima, obradu otpadnih voda, gospodarenje otpadom, poljoprivreda itd. Na prostoru Županije takvi izvori su benzinske postaje, uređaji za pročišćavanje otpadnih voda gradova i općina, odlagališta otpada, poljoprivredne površine...⁹

U razdoblju 2017.-2020. najveći izvor emisija u zrak na području Županije bile su tvornice u Čakovcu: tvornica Čateks d.d. (NKD - 13.92 Proizvodnja gotovih tekstilnih proizvoda, osim odjeće) i tvornica Tubla d.o.o. (NKD - 14.31 Proizvodnja pletenih i kukičanih čarapa).

⁹ Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama Međimurske županije, OIKON d.o.o., rujan 2016.

Uz industrijska i energetska postrojenja koja svoje emisije prijavljuju u ROO, izvori emisija u zrak na području Županije su i razne gospodarske djelatnosti, promet, posebice cestovni te kućanstva. Tako je najveći izvor onečišćenja zraka za Međimursku županiju predstavlja promet i to uglavnom u gradu Čakovcu.

3.4.2. CILJEVI I MJERE

Ključni dokument koji određuje ciljeve i prioritete u zaštiti zraka u Republici Hrvatskoj je Plan zaštite zraka. Zadnji Plan zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj odnosio se na razdoblje od 2013. do 2017. godine. Sukladno obvezama iz propisa i slijedom Plana zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena u RH za razdoblje od 2013. do 2017. godine, donesen je 2016. godine „Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama Međimurske županije“ (Službeni glasnik Međimurske županije, broj 10/16.) za četverogodišnje razdoblje. Većina mjera vezana je za aktivnosti koje je potrebno trajno provoditi.

U prosincu 2019. godine donesen je Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19), prema kojem Vlada Republike Hrvatske donosi Plan zaštite zraka, koji je sastavni dio Plana zaštite okoliša RH i koji određuje ciljeve i prioritete u zaštiti zraka u Republici Hrvatskoj. Županije i veliki gradovi donose svoje programe zaštite zraka, koji su sastavni dio njihovih programa zaštite okoliša.

Sastavni dio ovog Programa zaštite okoliša je i novi Program zaštite zraka za razdoblje 2022-2025. koji je u izradi.

Nadalje, ciljevi su usklađeni s Programom kontrole onečišćenja zraka za razdoblje od 2020. do 2029. godine („Narodne novine“ broj 90/19.) koji je dao mjere i politike odabrane za usvajanje po sektorima, uključujući raspored njihovog usvajanja, provedbe i revizije i odgovorna nadležna tijela. Programom predložene mjere prilagodbe klimatskim promjenama određene su uzimajući u obzir vremenski okvir Programa 2021.-2024. godine, a usmjerene su na edukaciju stanovništva i prilagodbu prometne infrastrukture. Valja napomenuti da se u kontekstu provedbe klimatskih aktivnosti veći broj mjera odnosi na smanjenje emisija stakleničkih plinova.

Glavni cilj Programa zaštite zraka za razdoblje 2022.-2025. je zaštita i očuvanje zdravlja ljudi, poboljšanje kvalitete življenja i zaštita okoliša u cjelini. U službi glavnog cilja određeni su ciljevi zaštite i poboljšanja kvalitete zraka na području Međimurske županije prikazani su u sljedećim tablicama.

Tablica 3.4-1: Ciljevi zaštite zraka i ozonskog sloja te ublažavanje klimatskih promjena i prilagodba klimatskim promjenama Međimurske županije

C1	Na području Međimurske županije održati I. kategoriju kvalitete zraka za sve onečišćujuće tvari.
C2	Uspostaviti mrežu postaja za trajno praćenje kvalitete zraka na području županije
C3	Smanjiti i ograničiti emisije onečišćujućih tvari koje nepovoljno utječu na zakiseljavanje, eutrofikaciju i fotokemijsko onečišćenje te emisije stakleničkih plinova i tvari koje oštećuju ozonski sloj.
C4	Smanjiti i ograničiti emisije stakleničkih plinova.
C5	Osigurati dostupnost informacija javnosti vezano uz kvalitetu zraka, emisije onečišćujućih tvari, stakleničkih plinova i potrošnje tvari koje oštećuju ozonski sloj, i provedbu mjera definiranih ovim Programom.
C6	Osigurati financiranje, pripreme i provedbe mjera definiranih ovim Programom

Tablica 3.4-2: Mjere zaštite zraka Međimurske županije

Cilj	Broj mjere	Mjera	Ključni pokazatelji	Subjekti (nositelji /sudionici)	Rok	Izvori financiranja	Procjena sredstava
C2	M1	U suradnji s JLS uspostaviti mrežu postaja za trajno praćenje kvalitete zraka na području županije	Broj uspostavljenih postaja za trajno praćenje kvalitete zraka u području Međimurske županije	Međimurska županija, JLS	Do 2024. godine	Županijski proračun, proračun JLS, EU i nacionalni fondovi	5.000.000 HRK
C1, C3, C4, C5, C6	M2	Provoditi mjere zaštite i poboljšanja kvalitete zraka propisane Programom zaštite zraka Međimurske županije za razdoblje 2022.–2025. godine	Izrada Izvješća o provedbi Programa zaštite zraka Međimurske županije za razdoblje 2022.–2025. godine.	Međimurska županija	kontinuirano	Županijski proračun, EU fondovi	u skladu s osiguranim sredstvima i usvojenim Programom
C1, C3, C4, C5, C6	M3	Provoditi mjere ublažavanja klimatskih promjena, prilagodbe klimatskim promjenama i zaštite ozonskog sloja propisane Programom ublažavanja klimatskih promjena, prilagodbe klimatskim promjenama i zaštite ozonskog sloja grada Međimurske županije	Dostava tijelu državne uprave nadležnom za zaštitu okoliša raspoložive podatke o aktivnostima vezano za niskougljični razvoj i prilagodbu klimatskim promjenama	Međimurska županija, MINGOR	svake dvije godine	Županijski proračun, EU fondovi	u skladu s osiguranim sredstvima i usvojenim Programom

3.5. ODRŽIVO UPRAVLJANJE ŠUMAMA

3.5.1. SAŽETI PRIKAZ STANJA¹⁰

Prema šumovitosti i prema potencijalu šume kao resursa Međimurska županija značajno je ispod prosjeka RH s obzirom da je šumovitost Međimurske županije oko 20 %, a RH oko 48 %.

Na području Međimurske županije državnim šumama gospodari Uprava šuma podružnica: Koprivnica, i to kroz šumariju Čakovec (GJ Gornje Međimurje te GJ Donje Međimurje) i šumariju Ludbreg (GJ Ludbreške podravske šume – Križančija). Privatnim šumama gospodare njihovi vlasnici, na temelju programa gospodarenja. Osnove i programe gospodarenja odobrava Ministarstvo poljoprivrede i šumarstva, a nadzor nad regularnošću provođenja obavlja Šumarska inspekcija Državnog inspektorata. Najveći dio privatnih šuma nastao je zapuštanjem poljoprivrednih površina koje se nalaze uz komplekse šuma i sukcesijom šumske vegetacije na tim površinama.

Postojeći pritisci u šumarstvu Međimurske županije prvenstveno se odnose na privatne šume budući da su karakterizirane malim fragmentiranim posjedima u kombinaciji sa mozaikom poljoprivrednih površina, kao i ne gospodarenjem istih uslijed neriješenih imovinsko pravnih odnosa. Predmetno stanje dovodi do pojave velikog broja invazivnih vrsta na šumskom zemljištu, kao i krađe šuma, krivolova, uništavanja zaštićenih vrsta te devastacija šumskih površina općenito što dodatno otežava gospodarenje šumama. Nadalje, slaba svijest o vrijednostima koje mogu dodatno pružiti šume (rekreacijske, edukativne) uzrokuje na razini Županije veliki pritisak na prenamjenu šuma i šumskog zemljišta u druge kategorije korištenja. Stoga, navedeni pritisci doprinijeli su slabom korištenju sredstava iz Programa ruralnog razvoja koja su namijenjena šumarstvu. Naime, stanje šuma i šumarstva na području Županije su idealni za korištenje predmetnih sredstava, prvenstveno za: edukaciju privatnih šumoposjednika i lokalnog stanovništva, izgradnju infrastrukture na lokalnoj razini (izvozni putevi), unaprjeđenje turističke ponude (edukacijske i rekreacijske staze), prevođenje kultura s alohtonim vrstama u sastojine s domaćim vrstama drveća, konverzije degradiranih sastojina, poticanje udruživanja šumoposjednika i pokretanje poduzetništva u šumarskom sektoru.

3.5.2. CILJEVI I MJERE

Na temelju prethodno utvrđenog stanja, kao i važeće zakonske regulative, u okviru općeg cilja Plana zaštite okoliša RH Održivo upravljanje šumama, definiran je slijedeći specifični cilj za područje Međimurske županije:

Tablica 3.5-1. Cilj održivog upravljanja šumama za područje Međimurske županije

C1	Očuvanje stabilnosti šumskih ekosustava kroz zaštitu šuma od požara, obnovu i pošumljavanje devastiranih šuma te urbano šumarstvo
----	---

¹⁰ Strateška studija o utjecaju na okoliš Razvojne strategije Međimurske županije do 2020., Oikon, 2017.

Tablica 3.5-2. Mjere zaštite održivog upravljanja šumama za područje Međimurske županije

Cilj	Broj mjere	Mjera	Ključni pokazatelji	Subjekti (nositelji /sudionici)	Rok	Izvori financiranja	Procjena sredstava
C1	M1	Provoditi obnovu i pošumljavanje devastiranih šuma (posebno ugrožene šumske vegetacije uz rijeku Dravu). Pošumljavanje uz Dravu na područjima kulturne baštine provoditi sukladno konzervatorskim uvjetima.	Površina pošumljenih devastiranih šuma.	Hrvatske šume, Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Međimurske županije / Međimurska županije,	prioritetno, kontinuirano	Hrvatske šume, županijski proračun	100.000 kn / god.
C1	M2	Provoditi projekte uređenja šumskih površina u urbanim područjima s ciljem unapređenja općekorisnih funkcija šuma (rekreacijski potencijal; turistički resurs; element urbanog krajobraza – drvoredi, parkovi; sprečavanje negativnih utjecaja na okoliš, pr. buka, promet, prašina...)	Površine šumskih površina u urbanim područjima koje su unapređene općekorisnim funkcijama šuma	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Međimurske županije / Međimurska županije, JLS, Hrvatske šume, Hrvatska komora inženjera šumarstva i drvne tehnologije, konzultanti / izrađivači	srednjoročno (2-4 god.)	Hrvatske šume, županijski proračun, gradski proračun, Europski strukturni i investicijski fondovi, županijski proračun	100.000 kn / god.
C1	M3	Razvijati šumarstvo i uz njega prateće djelatnosti (drvena industrija)	Broj provedenih radionica Savjetodavne službe za područje Međimurske županije	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Međimurske županije / Međimurska županije, Hrvatske šume, Hrvatska komora inženjera šumarstva i drvne tehnologije, konzultanti / izrađivači	srednjoročno (2-4 god.)	Hrvatske šume, županijski proračun, Europski strukturni i investicijski fondovi, županijski proračun	u skladu s osiguranim sredstvima
C1	M4	Povećati kapacitete za iskorištavanje sredstava EU fondova putem Programa ruralnog razvoja	Broj projekata /prijava odobrenih od strane EU	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Međimurske županije / Međimurska županije, Hrvatske šume	prioritetno, kontinuirano	županijski proračun	u skladu s osiguranim sredstvima

Cilj	Broj mjere	Mjera	Ključni pokazatelji	Subjekti (nositelji /sudionici)	Rok	Izvori financiranja	Procjena sredstava
C1	M5	Provoditi kontinuirano prevođenje degradiranih šumskih sastojina u neki od viših uzgojnih oblika.	Postotak površine (%) na kojoj su provedene konverzije – iz degradiranog stadija u konačni stadij šuma.	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Međimurske županije / Međimurska županije	dugoročno (više od 4 god.), kontinuirano	županijski proračun	u skladu s osiguranim sredstvima
C1	M6	Zadržavanje zelenih površina unutar urbanih cjelina (do i veće od 0,1 ha) te njihovu biološku sanaciju autohtonim vrstama bilja, u cilju sprječavanja rizika od pojave i širenja invazivnih alohtonih šumskih štetnika i bolesti u okviru ublažavanja i prilagodbe klimatskih aktivnosti	Površine urbanih cjelina koje su biološki sanirane autohtonim vrstama bilja	JLS, Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Međimurske županije / Međimurska županije Hrvatske šume	Kontinuirano, dugoročno (više od 4 god.),	gradski proračun, županijski proračun, Europski strukturni i investicijski fondovi, županijski proračun	u skladu s osiguranim sredstvima

3.6. ODRŽIVO UPRAVLJANJE I ZAŠTITA TLA I ZEMLJIŠNIH RESURSA

3.6.1. SAŽETI PRIKAZ STANJA

Na području Međimurske županije pojavljuju se nemeliorirana i meliorirana automorfna i hidromorfna tla, od kojih se može izdvojiti trinaest dominantnih pedosistemskih jedinica. Od trinaest tipova tala, na području Županije prevladava lesivirano na praporu (26,31%), eutrično smeđe tlo (20,04%) te močvarno glejno, djelomično hidromeliorirano tlo (19,99 %).

Oštećenje tla¹¹ i onečišćenje tla dva su oblika pritisaka na tlo odnosno uzrokuju promjena stanja tla. Međimurska županija suočena je s malo problema koji se odnose na očuvanje tla. Uočena je erozija unutar nekoliko šumskih područja, što je posljedica lošeg upravljanja šumskim resursima te na nekim usjevima u gornjem Međimurju. Erozija vjetrom ili erozija vodom samo su neki od uzročnika oštećenja tla. Prenamjena zemljišta i prekrivanje tla, kao posljedica urbanog razvoja i izgradnje, koje za posljedicu ima gubitak tla, također se smatra oštećenjem tla. Praćenje stanja i pritisaka oštećenja tla zbog erozije vjetrom ili vodom nije regulirano propisima, stoga nije moguće dati pregled stanja i pritisaka na području Županije.

Promjene u namjeni zemljišta sustavno se prate na razini Republike Hrvatske o čemu se propisanom dinamikom izvješćuje sukladno obvezama vezanim za praćenje klimatskih promjena¹². Najveće promjene u Županiji zabilježene su za „Umjetne površine“ koje su povećane za 0,45%. Pri tome su se relativno najviše povećale površine „Mjesta eksploatacije mineralnih sirovina“ i „Industrijskih i komercijalnih objekata“.

Budući da trenutno ne postoji sustavno praćenje kvalitete tla na nacionalnoj razini, ono nije uspostavljeno ni na županijskoj razini. Sukladno navedenom, ne postoje podaci o stanju onečišćenosti tla na području Županije te nije moguće utvrditi promjene stanja tla, ni pratiti oštećenja uzrokovana antropogenim ili prirodnim utjecajem. Kao osnovni problemi tla na području Županije mogu se izdvojiti trajni gubitak tla prenamjenom poljoprivrednog zemljišta, onečišćenje i degradacija tla i erozivni procesi.

Opterećenju i/ili onečišćenju tla na području Županije doprinosi velik broj stočnih farmi čiji su nusprodukt velike količine stajskog gnoja, koji se neadekvatno primjenjuje na poljoprivrednim površinama bez posebne kontrole i praćenja stanja kvalitete poljoprivrednog tla. Za područje Međimurske županije ne postoje podaci o količinama i načinu primjene mineralnih gnojiva i zaštitnih sredstava u zaštiti bilja odnosno ne provodi se monitoring tla u smislu izvora, vrste i količine onečišćujućih tvari. Cestovne prometnice koje nemaju riješenu odvodnju oborinskih voda predstavljaju jedan od glavnih pritisaka na tlo. Prema Odluci o razvrstavanju javnih cesta („Narodne novine“ broj 110/19.) dužina javnih cesta u Međimurskoj županiji je: lokalnih cesta 247,9 km te županijskih cesta 203,0 km. Tako je ukupno opterećenje tla, uzrokovano cestovnim prometom prisutno na području dužine 450,9 km, ne računajući državne ceste.

Pritisak na tlo predstavljaju i erozivni procesi. Na pojavu erozije osim dugotrajnog krčenja šumskog pokrova na području Međimurja, znatno utječe i velika usitnjenost parcela te veliki nagibi na mnogim obradivim površinama. Budući da su poljoprivredna tla jače izložena procesima erozije vjetrom i vodom, često je nepravilnom obradom i korištenjem tla na prevelikim nagibima za obradu, tlo plitko i isprano. Na području Županije, postoji jedno službeno odlagalište otpada (Totovec). Šest JLS-a odlaže otpad izvan Međimurske

¹¹ Pod pojmom oštećenja se smatra stupanj narušavanja njegovih osobina u odnosu prema prirodno stvorenim pedogenetičkim uvjetima

¹² U okviru sektora „Korištenje zemljišta, promjene u korištenju zemljišta i šumarstvo“ skraćeno sektora LULUCF. Glavni izvor informacija o promjeni namjene zemljišta je digitalna baza podataka o stanju i promjenama zemljišnog pokrova Republike Hrvatske za razdoblje 1980. – 2018. prema standardiziranoj CORINE nomenklaturi i metodologiji.

županije. U Županiji postoji više divljih odlagališta otpada, odnosno manjih neuređenih prostora koji nisu predviđeni za odlaganje otpada. Dio divljih odlagališta je saniran ili je u fazi sanacije. Unatoč tome još uvijek je znatan broj divljih odlagališta koje je potrebno sanirati.

3.6.2. CILJEVI I MJERE

Na razini Republike Hrvatske, kao i na razini županija ne postoje sustavna praćenja oštećenja tala. Pod pojmom oštećenja se smatra stupanj narušavanja njegovih osobina u odnosu prema prirodno stvorenim pedogenetičkim uvjetima.

Cjelovita politika zaštite tla i zemljišta u RH nije uspostavljena, pa tako ni na razini Međimurske županije. Iako ne postoji zakonski akt koji bi detaljnije definirao postupke i mjere zaštite tla, tlo se ipak štiti od štetnih utjecaja putem procjene utjecaja zahvata koja uključuje i tlo kao sastavnicu okoliša, kroz izradu četverogodišnjih izvješća o stanju okoliša (tla), strategije i plana zaštite okoliša na razini Republike Hrvatske i županija.

Upravo zbog izostanka sustavnog praćenja (monitoringa) stanja oštećenosti tala nije moguće dati detaljan kvantitativni opis stanja tla. Pritisci na tlo i zemljište dolaze i iz raznih vrsta onečišćenja, odnosno oštećenja u vidu neadekvatnog postupanja otpadom. Na razini Županije potrebno je provoditi redoviti monitoring stanja elemenata u tragovima u tlu i procjednoj vodi, budući se radi o ekološki vrlo osjetljivom području.

U odsutnosti bilo kakvih hitnosti koje se odnose na očuvanje tla, postupno prihvaćanje praksi iz dobrog gospodarstvenog vođenja trebalo bi osigurati održivo upravljanje resursima tla.

Na temelju prethodno utvrđenog stanja te važeće zakonske i strateško-planske regulative, definirani su sljedeći ciljevi za lokalnu razinu odnosno za razinu Međimurske županije:

Tablica 3.6-1: Ciljevi zaštite tla i zemljišta Međimurske županije

C1	Održivo gospodarenje i zaštita tla i zemljišnih resursa
C2	Uspostava praćenja kakvoće tla kao osnovnog preduvjeta za zaštitu tla i zemljišta
C3	Sprječavanje i smanjivanje pojave erozije tla i drugih vrsta degradacije tla

Tablica 3.6-2: Mjere zaštite tla i zemljišta za područje Međimurske županije

Cilj	Broj mjere	Mjera	Ključni pokazatelji	Subjekti (nositelji /sudionici)	Rok	Izvori financiranja	Procjena sredstava
C1	M1	Razvijati međusektorsku suradnju na pitanjima zaštite tla i ugradbe načela održivoga upravljanja tlom	Umrežavanje različitih institucija kao što su škole, fakulteti, obrazovne institucije s organizacijama na lokalnoj i nacionalnoj razini s ciljem razmjene podataka i informacija te provedbi aktivnosti i mjera.	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Ministarstvo poljoprivrede, Ministarstvo kulture i medija	kontinuirano	državni proračun / županijski proračun	u skladu s osiguranim sredstvima
C2	M2	Kad se ostvare uvjeti na nacionalnoj razini, uspostaviti i provoditi praćenja kakvoće tla	Broj provedenih monitoringa tla te rezultati. Kakvoća tla, proizvodni potencijal.	Međimurska županija	kontinuirano	županijski proračun	u skladu s osiguranim sredstvima
C3	M3	Poticati ekološko poljodjelstvo, ali i sve aktivnosti radi zaštite tla i ekološki usmjereno korištenje tla	Broj provedenih mjera (prinos, dobit). Broj izvršenih investicija i provedenih edukacija .	Međimurska županija - Upravni odjel za gospodarstvo, poljoprivredu i turizam	kratkoročno (0-2 god.)	županijski proračun	u skladu s osiguranim sredstvima
C3	M4	Površine oštećene erozijom i klizanjem potrebno je obnavljati, između ostalog, sukladno zaštiti kulturne baštine te odgovarajućim poljoprivrednim i šumarskim postupcima specifičnim za pojedine regije	Evidencija saniranih površina (ha) oštećena erozijom.	Međimurska županija - Upravni odjel za gospodarstvo, poljoprivredu i turizam, Međimurska županija - Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Hrvatske vode, Hrvatske šume, Državni inspektorat, Ministarstvo kulture i medija	dugoročno (više od 4 god.)	državni proračun / Hrvatske vode	u skladu s osiguranim sredstvima

4. POTICANJE ODRŽIVE PROIZVODNJE I POTROŠNJE

4.1. PRELAZAK NA KRUŽNO GOSPODARSTVO S NAGLASKOM NA GOSPODARENJE OTPADOM

Kružnim gospodarstvom se vrijednost proizvoda, materijala i resursa što je dulje moguće zadržava u gospodarstvu, a stvaranje otpada svodi na najmanju moguću mjeru. Potiče se korištenje proizvodnih procesa koji troše manje materijala i energenata, koriste resurse bez otpada i uključuju potpuno recikliranje na kraju životnog vijeka proizvoda. Ovime se daje doprinos razvoju održivog i konkurentnog gospodarstva s niskim emisijama ugljika, u kojem se resursi iskorištavaju učinkovito. Uvođenje kružnog gospodarstva doprinijeti će smanjenju degradacije okoliša i uništavanja bioraznolikosti kao i krajobraznih vrijednosti.

4.1.1. SAŽETI PRIKAZ STANJA

Ključne tematske cjeline vezane za gospodarenje otpadom su: nastanak otpada, sakupljanje otpada, uporaba/zbrinjavanje otpada, odlaganje otpada i sanacija odlagališta otpada.

Podaci o komunalnom otpadu i odlagalištima otpada uključujući i sanaciju odlagališta na području Županije dane su temeljem podataka objavljenih u godišnjim izvješćima Međimurske županije.

Nastanak, sakupljanje, uporaba/zbrinjavanje otpada

Sukladno Zakonu o zaštiti okoliša, podaci o otpadu dostavljaju se u Registar onečišćivanja okoliša (ROO) na način propisan Pravilnikom o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ broj 87/15.). Podaci o količinama otpada obuhvaćaju sljedeće: nastanak i/ili prijenos: opasnog i neopasnog otpada, uporabu/zbrinjavanje otpada, sakupljanje komunalnog otpada, sakupljanje posebnih vrsta otpada (koji nije komunalni otpad) te obavljanje djelatnosti sakupljanja otpada, pružanju javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada, radu reciklažnog dvorišta (uključujući i mobilna reciklažna dvorišta), te obavljanju djelatnosti trgovanja otpadom postupkom trgovanjem otpadom na malo. Obveznici dostave podataka o otpadu su Operateri koji obavljaju djelatnosti u kojima nastaje otpad i djelatnosti gospodarenja otpadom, a rok dostave podataka je 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu. Nadležno upravno tijelo Međimurske županije odgovorno je za verifikaciju podataka i dostavu istih u Registar onečišćivanja okoliša do 15. svibnja tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu.

Obuhvat stanovništva organiziranim sakupljanjem komunalnog otpada iznosi oko 99 % (**Tablica 4.1-1.**) te se u svim općinama i gradovima provodi organizirano sakupljanje i odvoz komunalnog otpada, a evidentira se pri komunalnim poduzećima koja obavljaju djelatnost sakupljanja tog otpada i koja te podatke dostavljaju u ROO.

Tablica 4.1-1. Obuhvat stanovništva organiziranim sakupljanjem komunalnog otpada na području Međimurske županije u razdoblju od 2017. do 2020. godine

Godina	Obuhvat stanovništva organiziranim sakupljanjem komunalnog otpada	Obuhvat
2017.	112.863	99%
2018.	113.804	99,2%
2019.	113.804	98,7%
2020.	113.804	99%

Izvor: Godišnja Izvješća o komunalnom otpadu za razdoblje od 2017. do 2020. godine MINGOR
<http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/otpad-registri-oneciscavanja-i-ostali-sektorski-pritisci/gospodarenje-otpadom-0>

U nastavku je dan broj tvrtki koje su obavljale djelatnost javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i koje su imale dozvolu za sakupljanje miješanog komunalnog otpada na području Međimurske županije u razdoblju od 2017. do 2020. godine.

U sljedećoj tablici su navedene tvrtke koje na području Međimurske županije posjeduju dozvolu za gospodarenje neopasnim otpadom s lokacijama gospodarenja otpadom.

Tablica 4.1-2. Popis tvrtki na području Međimurske županije koje posjeduju dozvolu za gospodarenje neopasnim otpadom, s lokacijama gospodarenja otpadom

R. BR.	TVRTKA	LOKACIJA GOSPODARENJA OTPADOM
1.	METALPRODUKT d.o.o. Belica	Palovečka 1, Belica, k.č.br. 6729, 6742/2 k.o. Belica
2.	GKP PRE-KOM d.o.o. Prelog	Hrupine 8, Prelog, k.č.br. 4057/2 k.o. Prelog
		Gorice Prelog, k.č.br. 6939/1 k.o. Prelog
3.	GKP ČAKOM d.o.o. Mihovljan	Gospodarska 2, Totovec, k.č.br. 482 k.o. Totovec
		Gospodarska 1. Totovec, k.č.br. 454 k.o. Totovec
4.	MURAPLAST d.o.o. Kotoriba	Sajmišna 21, Kotoriba, k.č.br. 1449/5 k.o. Kotoriba
5.	MURS-EKOM d.o.o. Mursko Središće	Martinska ulica 151A, Mursko Središće, k.č.br. 6103/2 k.o. Mursko Središće
6.	RECIKLAŽA MIŠIĆ d.o.o. Podbrest	Prelog 27, Ivanovec, k.č.br. 2025/41 k.o. Ivanovec
7.	UNIMER d.o.o. Čakovec	Rudolfa Steinera 3, Čakovec, k.č.br. 1722/4 k.o. Čakovec
8.	MEĐIMURJE METALI d.o.o. Mala Subotica	Obrtnička 4, Mala Subotica, k.č.br. 951/1 k.o. Mala Subotica
9.	PAVLIC-ASFALT-BETON d.o.o. Donji Kraljevec	Murska 48, Donji Kraljevec, k.č.br. 1956 k.o. Donji Kraljevec

Izvor: Podaci dostavljeni od strane Međimurske županije

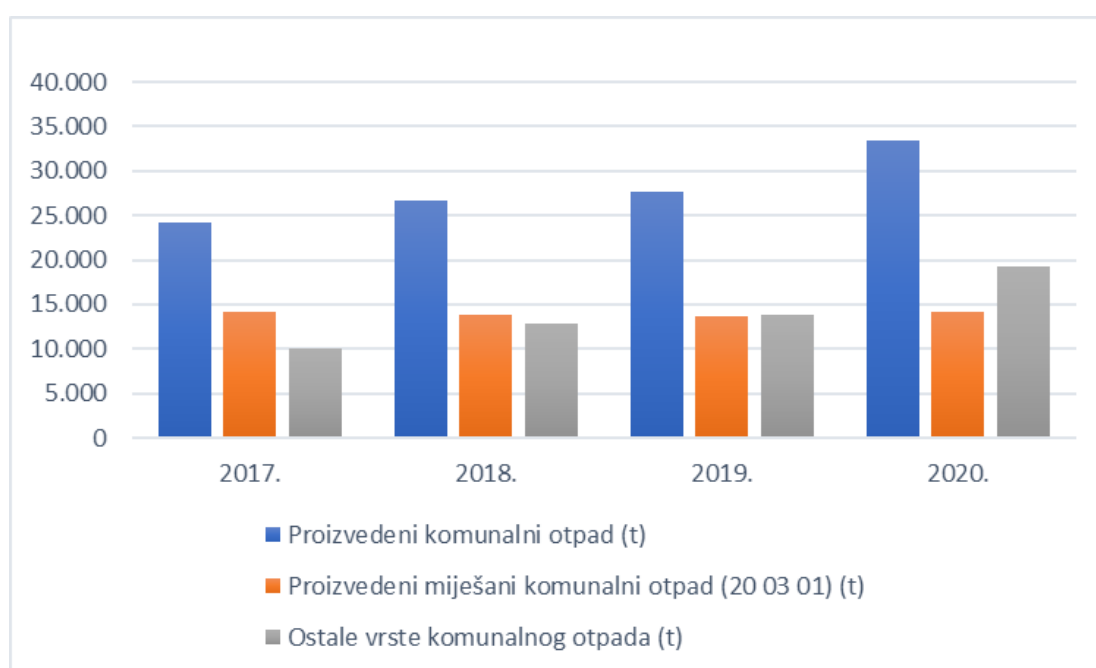
Podaci o nastanku komunalnog i proizvodnog otpada tijekom razmatranog razdoblja prikazani su tablično (**Tablica 4.1-3.**) i grafički (**Slika 4.1-1.**). Tijekom razdoblja od 2017. do 2020. godine smanjene su količine komunalnog i porasle su količine proizvodnog otpada.

Tablica 4.1-3. Količine miješanog komunalnog otpada i ostalih vrsta sakupljenog komunalnog otpada na području Međimurske županije u razdoblju od 2017. do 2020. godine

Godina	Proizvedeni komunalni otpad (t)	Proizvedeni miješani komunalni otpad (20 03 01) (t)	Ostale vrste komunalnog otpada (t) ¹³	Udio ostalih vrsta otpada u sakupljenom komunalnom otpadu
2017.	24.233	14.110	10.123	42%
2018.	26.682	13.889	12.792	48%
2019.	27.581	13.740	13.841	50%
2020.	33.464	14.156	19.308	58%

Izvor: Godišnja Izvješća o komunalnom otpadu za razdoblje od 2017. do 2020. godine MINGOR

<http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/otpad-registri-oneciscavanja-i-ostali-sektorski-pritisci/gospodarenje-otpadom-0>



Slika 4.1-1. Količine miješanog komunalnog otpada i ostalih vrsta sakupljenog komunalnog otpada na području Međimurske županije u razdoblju od 2017. do 2020. godine

Prema podacima iz godišnjih Izvješća o komunalnom otpadu za razdoblje od 2017. do 2020. godine najveće stope uporabe komunalnog otpada sakupljenog u organizaciji JLS zabilježene su u Međimurskoj županiji (40,5%), Varaždinskoj županiji (27,3%) i Zagrebačkoj županiji (24,0%).

¹³ Sve vrste komunalnog otpada osim miješanog komunalnog otpada ključnog broja 20 03 01

Odlaganje otpada

U sljedećoj tablici dani su podaci o količinama ukupno odloženog komunalnog otpada i miješanog komunalnog otpada na odlagalištu Totovec na koje se otpad odlagao tijekom promatranog razdoblja.

Tablica 4.1-4. Količine odloženog otpada na odlagalištu Totovec u Međimurskoj županiji

Godina	Ukupno odloženo (t)	Ostali otpad koji nije komunalni otpad (t)	Komunalni otpad - Otpad iz podgrupe 15 01 i grupe 20 (t)	Miješani komunalni otpad (20 03 01)
2017.	18.178	4.946	13.233	11.532
2018.	20.826	7.308	13.519	11.421
2019.	24.696	9.869	14.826	11.930
2020.	26.133,26	16931,5	9201,76	13.472,62

Izvor: Godišnja izvješća o komunalnom otpadu za razdoblje od 2017. do 2020. godine MINGOR

<http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/otpad-registri-oneciscavanja-i-ostali-sektorski-pritisci/gospodarenje-otpadom-0>

Krapinsko-zagorska županija, Međimurska, Varaždinska i Koprivničko-križevačka županija, te Općina Koprivnički Ivanec osnovale su društvo Piškornica d.o.o. radi provođenja Projekta izgradnje Regionalnog centra za gospodarenje otpadom sjeverozapadne Hrvatske „Piškornica“ u općini Koprivnički Ivanec.

4.1.2. CILJEVI I MJERE

Gospodarenje otpadom je od interesa za RH. Gospodarenje otpadom osiguravaju Vlada RH i Ministarstvo zaštite okoliša i energetike propisivanjem mjera gospodarenja otpadom. Ciljevi i mjere na državnoj razini osiguravaju provedbu prijelaza društva EU na održivo gospodarstvo, kako je određeno dugoročnom strategijom EU, Europskim zelenim planom. Nadalje, jedan od glavnih dijelova Europskog zelenog plana je i Akcijski plan za kružno gospodarstvo, koji postavlja dugoročne ciljeve prijelaza na održivo, resursno učinkovito gospodarstvo Europske unije, čiji je dio i Republika Hrvatska.

Prema Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, jedinice područne (regionalne) samouprave nadležne su za planiranje lokacija odlagališnih ploha za zbrinjavanje azbestnog otpada i lokacija odlagališta otpada, a zajedno s jedinicama lokalne samouprave, putem pravnih osoba koje uspostavljaju i upravljaju centrima za gospodarenje otpadom (temeljem vlasničkih obveza) osiguravaju kapacitete za obradu miješanog komunalnog otpada i otpada koji preostaje nakon obrade miješanog komunalnog otpada, izdavanje dozvola za gospodarenje otpadom za koje nije nadležno Ministarstvo, provjeru usklađenosti plana gospodarenja otpadom proizvođača otpada, te provjeru usklađenosti (i izdavanje prethodne suglasnosti) planova gospodarenja otpadom jedinica lokalne samouprave s Planom gospodarenja Republike Hrvatske.

Nadalje, JL(R)S zadužene su za provedbu pojedinih ciljeva i mjera definiranih Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske. U ovom trenutku na snazi je Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022., no, s obzirom na razdoblje važenja ovog Programa, Međimurska županija mora provoditi mjere određene postojećim i relevantnim budućim Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske.

Međimurska županija ima važnu ulogu u pokretanju i ubrzanju prijelaza na kružno gospodarstvo dionika županije. To je osobito moguće podupirući lokalne i regionalne dionike u tom prijelazu, ali i vlastitim djelovanjem, odnosno vlastitim primjerom.

Najlakši način za lokalne i regionalne vlasti da direktno utječu na uspostavu kružnog gospodarstva je voditi se vlastitim primjerom. Kao potrošači, lokalne i regionalne vlasti mogu uključivati kriterij kružnog gospodarstva u svojim odlukama o kupnji proizvoda ili usluge.

U praksi to znači procjenu svih povezanih troškova proizvoda/usluge u životnom ciklusu proizvoda/usluge, uključujući održavanje, recikliranje i korištenje (održivih) materijala (analiza okolišnog otiska proizvoda/usluge – LCA, eng. Life Cycle Assessment i/ili analiza troškova u životnom ciklusu – LCC; eng. Life Cycle Costing). Pri tome, kriterije nabave resursno učinkovitih proizvoda/usluga, Međimurska županija može uvesti putem uspostave kriterija Zelene javne nabave u postupke nabave proizvoda/usluga za potrebe županije (vidjeti pog. 4.2).

Tablica 4.1-5: Ciljevi prelaska na kružno gospodarstvo s naglaskom na gospodarenje otpadom

C1	Provoditi gospodarenje otpadom u skladu s politikom RH i EU
C2	Uspostava kriterija kružnog gospodarstva u kriterije Zelene javne nabave Međimurske županije
C3	Poticati i podupirati dionike na području Međimurske županije na uspostavu kružnog, resursno učinkovitog gospodarstva

Tablica 4.1-6: Mjere prelaska na kružno gospodarstvo s naglaskom na gospodarenje otpadom

Cilj	Broj mjere	Mjera	Ključni pokazatelji	Subjekti (nositelji /sudionici)	Rok	Mogući izvori financiranja	Procjena sredstava
C1	M1	Provoditi mjere definirane Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske	Provedba specifičnih mjera definiranih Planom gospodarenja otpadom RH	Međimurska županija	Trajno	Proračun JL(R)S, Nacionalni i EU fondovi	U skladu s osiguranim sredstvima
C2	M2	Uspostava kriterija kružnog gospodarstva u kriterije Zelene javne nabave Međimurske županije	Postotni udio Zelene javne nabave koja je imala i kriterij ocjene okolišnog otiska u životnom ciklusu (LCA) i/ili troška proizvoda/usluge u životnom ciklusu (LCC) u ukupnoj masi javne nabave Međimurske županije	Međimurska županija	Trajno	Međimurska županija	U skladu s osiguranim sredstvima
C3	M3	Poticati i podupirati dionike na području Međimurske županije na uspostavu kružnog gospodarstva	Broj dionika koje je Međimurska županija podržala pri uspostavi elemenata kružnog gospodarstva	Međimurska županija	Trajno	Proračun JL(R)S, Nacionalni i EU fondovi	U skladu s osiguranim sredstvima

4.2. OZELENJAVANJE JAVNE NABAVE

4.2.1. SAŽETI PRIKAZ STANJA

Na razini EU većinom se koristi pojam zelena javna nabava, koja se definira kao „postupak pri kojem javna tijela nastoje naručivati robu, usluge i radove koji tijekom svojeg životnog ciklusa imaju manji učinak na okoliš od robe, usluga i radova s istom osnovnom funkcijom koje bi inače naručili“,¹⁴ (tzv. zeleni proizvodi). Zelena javna nabava sve se više ističe u međunarodnim i europskim strateškim dokumentima kao instrument koji može snažno doprinijeti ozelenjivanju tržišta i potaknuti razvoj eko-inovacija u svrhu razvoja zelenih proizvoda i usluga te doprinijeti smanjenju potrošnje resursa i emisiji stakleničkih plinova. Koristi se još i pojam održiva javna nabava kada se pored okolišnih uključuju i društveni parametri.

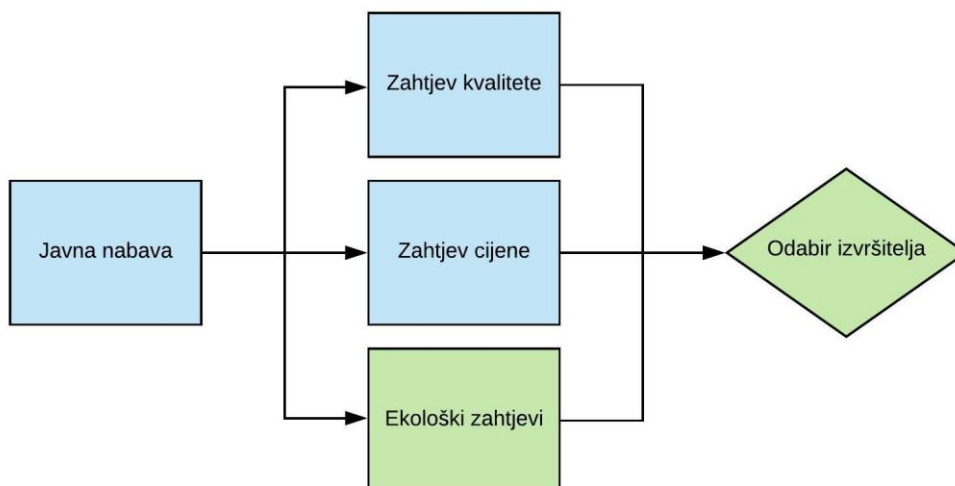
Europski parlament je u lipnju 2017. objavio studiju o zelenoj javnoj nabavi u kontekstu Akcijskog plana EU za kružno gospodarstvo Europske komisije. Studijom su utvrđene ekološke koristi zelene javne nabave za građane, kao i koristi za zapošljavanje i cjelokupno gospodarstvo na europskoj razini. U okviru svojih politika javne nabave javna tijela mogu znatno pridonijeti kružnom gospodarstvu u smislu nabave proizvoda i energije koji su prihvatljiviji za okoliš, poboljšanja funkcionalnosti i ponovne upotrebe te poticanja recikliranja visoke vrijednosti.

Prema Izvješću za razdoblje od 2015. do 2017. godine o provedbi Nacionalnog akcijskog plana za zelenu javnu nabavu za razdoblje od 2015. do 2017. godine s pogledom do 2020. godine, rezultati pokazuju vrlo nisku razinu prihvaćanja koncepta ZeJN i prakse uključivanja ZeJN u dokumentaciju o nabavi iako se većina aktivnosti iz I. NAP ZeJN provela u cijelosti ili djelomično. Prema Statističkom izvješću koje se temelji na EOJN-u, registrirano je manje od 1% ugovora ZeJN za 2015. i 2016. godinu, dok je za 2017. godinu 1,6%. Međutim, ove podatke treba uzeti s rezervom jer evidencija u EOJN-u nije obvezujuća te mogući provoditelji postupaka javne nabave nisu na to obratili pažnju, među ostalim i iz razloga što nisu znali što se može smatrati ZeJN-om, a što ne. Ima primjera da su neki provoditelji postupaka javne nabave uključivali određene okolišne norme ili energetske učinkovitost u dokumentaciju o nabavi, a da nisu bili svjesni da je i to ZeJN. U proteklom se razdoblju intenzivno provodila javna nabava roba i usluga za obnovu javnih zgrada s ciljem povećanja energetske učinkovitosti minimalno 50% za grijanje/hlađenje. U tim postupcima su se znali nabavljati i proizvodi visokog energetskog razreda.

4.2.2. CILJEVI I MJERE

Javni naručitelji raspoložu velikim sredstvima i čine veliki dio tržišta. Koristeći njihovu kupovnu snagu i volumen, javna tijela mogu značajno doprinijeti poticanju usmjeravanja i javnog i privatnog sektora prema održivim rješenjima i kružnoj ekonomiji.

¹⁴ Priopćenje Europske komisije COM(2008)400 „Javna nabava za bolji okoliš“



Slika 4.2-1: Shematski prikaz kriterija za odabir izvršitelja javne usluge ili dobave proizvoda za javni sektor (Zelena javna nabava)

Prijelaz na ZJN je u skladu s najboljom praksom smanjenja okolišnog otiska javnog sektora te je mjera povećanja udjela ZJN u ukupnoj nabavi javnog sektora glavni parametar koji govori o uspjehu javnog sektora u području „zelene tranzicije“.

Ciljevi zaštite okoliša za Međimursku županiju vezani za ozelenjavanje javne nabave se prvenstveno odnose na uspostavu kriterija zelene javne nabave Međimurske županije te na postupno povećanje udjela ZJN u postupcima javne nabave županije. Nadalje, Međimurska županija može poticati i podupirati jedinice lokalne samouprave i javna društva na području županije na uspostavu kriterija zelene javne nabave u postupke javne nabave i na postupno povećanje udjela ZJN u ukupnoj masi postupaka javne nabave. Kako bi ta tranzicija bila učinkovita i brza, potrebno je provoditi promidžbu i edukacije, odnosno povećanje kapaciteta zaposlenika Međimurske županije, JLS-a i javnih društava na području županije vezano za uspostavu i provođenje ZJN.

Tablica 4.2-1: Ciljevi za ozelenjavanje javne nabave

C1	Uključivanje mjerila zelene javne nabave u postupke javne nabave Međimurske županije
C2	Poticanje JLS i javnih društava na području Međimurske županije na uspostavu kriterija zelene javne nabave u postupke javne nabave proizvoda i usluga
C3	Edukacija o zelenoj javnoj nabavi
C4	Promidžba zelene javne nabave

Tablica 4.2-2: Mjere za ozelenjavanje javne nabave

Cilj	Broj mjere	Mjera	Ključni pokazatelji	Subjekti (nositelji /sudionici)	Rok	Mogući izvori financiranja	Procjena sredstava
C1	M1	Uključivanje mjerila zelene javne nabave u postupke javne nabave Međimurske županije	Postotni udio Zelene javne nabave u ukupnoj masi javne nabave Međimurske županije	Međimurska županija	Trajno	Međimurska županija	U skladu s osiguranim sredstvima
C2	M2	Poticanje JLS i javnih društava na području Međimurske županije na uspostavu kriterija zelene javne nabave u postupke javne nabave	Broj JLS i javnih društava na području županije koji imaju uspostavljene kriterije Zelene javne nabave te provode postupke ZJN	Međimurska županija, JLS	Trajno	Međimurska županija	U skladu s osiguranim sredstvima
C3	M3	Edukacija o zelenoj javnoj nabavi	Broj provedenih edukacija na temu ZJN	Međimurska županija	Trajno	Međimurska županija	U skladu s osiguranim sredstvima
C4	M4	Promidžba zelene javne nabave	Održane aktivnosti promidžbe ZJN	Međimurska županija	Trajno	Međimurska županija	U skladu s osiguranim sredstvima

4.3. ODRŽIVA PROIZVODNJA I POTROŠNJA

Održiva proizvodnja je obuhvaćena drugim dijelovima ovog Programa, a u okviru ovog pogleda sagledava se aspekt održive proizvodnje i potrošnje koji nije obuhvaćen ostalim poglavljima ovog Programa. To se osobito odnosi na utjecaj na stanovništvo, odnosno potrošače, koji mogu značajno doprinijeti ubrzanju postizanja ciljeva održive proizvodnje i potrošnje.

4.3.1. SAŽETI PRIKAZ STANJA

Informacije za potrošače

Potrošači imaju važnu ulogu u promicanju održive potrošnje i proizvodnje, donoseći odluke koje će proizvode kupovati na osnovu dostupnih informacija. Stoga je važno na proizvodima isticati relevantne informacije naročito one vezane za okolišne aspekte, uključujući informacije o kemikalijama, koje trebaju biti vjerodostojne. Potrošači putem svoje kupovne moći mogu snažno doprinijeti razvoju tržišta zelenih i eko-proizvoda i time doprinijeti zaštiti okoliša.

Održivi životni stilovi i obrazovanje

Svatko više ili manje utječe na okoliš kroz svakodnevni život te postoje načini kako se to može ublažiti. Životni stil se odražava kroz to kako trošimo vodu, energiju, kemikalije, koja prijevozna sredstva koristimo, koje proizvode kupujemo, što jedemo, što radimo s otpadom i dr.

Cilj je osigurati pozitivan doprinos rješavanju globalnih izazova poput učinkovitog korištenja resursa, smanjenja degradacije okoliša, očuvanja bioraznolikosti te ublažavanja i prilagodbe klimatskim promjenama, uz održiv društveno-ekonomski razvoj i osiguravanje bolje kvalitete života.

Pojam „održivog načina života“ često se pojavljuje, no rijetko se govori o cjelovitosti vizije održivog načina života koja pokriva sve domene načina života, kao što su mobilnost, stanovanje, hrana i slobodno vrijeme. U ovu svrhu, potrebno je različitim skupinama ljudi predstaviti viziju održivog načina života. Za pojedince to znači bolje razumijevanje svakodnevnih utjecaja odlučivanja, te kako prihvatiti više održivog načina života. Za tijela upravljanja, radi se o tome kako postaviti regulatorni kontekst koji bi olakšao i potaknuo donošenje odluka građana kreiranjem potražnje na tržištu kroz zelenu javnu nabavu, podržavanje istraživanja i razvoj inovacija. Za privatni sektor, to je pitanje integriranja održivosti u osnovne poslovne strategije za razvoj inovativnih proizvoda kako bi se zadovoljile potrebe ljudi.

Održivi turizam

Održivi turizam može se definirati kao turizam koji u potpunosti uzima u obzir trenutne i buduće gospodarske, društvene i okolišne učinke, brine se o potrebama posjetitelja, sektora, okoliša i destinacije.

Održivi turizam trebao bi optimalno iskoristiti okolišne resurse koji su ključni element turističkog razvoja, zadržavajući bitne ekološke procese i pomažući u zaštiti prirodne baštine i bioraznolikosti, poštivati društveno-kulturnu autentičnost destinacije, te očuvati njihovo izgrađeno i živo kulturno nasljeđe i tradicijske vrijednosti, uz osiguravanje održivosti i dugoročnosti gospodarskih aktivnosti, kao i donošenja društvene i gospodarske koristi svim dionicima.

Da bi se osiguralo široko sudjelovanje i konsenzus, za održivi je turizam potrebno informirano sudjelovanje svih relevantnih dionika. Dostizanje održivosti turizma trajan je proces koji traži stalno praćenje učinaka i uvođenje potrebnih preventivnih ili korektivnih mjera.

Održiva proizvodnja i potrošnja hrane

Proizvodnja hrane je vrlo složen sustav koji uključuje mnoge gospodarske, kulturne i okolišne čimbenike. Bolje razumijevanje sinergije tih mehanizama može pomoći u poboljšanju javnih politika. Pojam održiva hrana se temelji na vrednovanju svih aspekata pritiska na okoliš koji nastaju od trenutka proizvodnje, kroz transport i distribuciju do trenutka potrošnje, odnosno promatra se cijeli životni ciklus. Kroz koncept održive proizvodnje i potrošnje hrane jača se razvoj lokalnog gospodarstva što ima pozitivan učinak na socijalnu dimenziju održivog razvoja.

4.3.2. CILJEVI I MJERE

Informacije za potrošače

Sklapanjem sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju 2001. godine, Republika Hrvatska počinje s izgradnjom pravnog okvira za zaštitu, uključujući i informiranje, potrošača, te su do danas postignuti značajni rezultati na tom području. Usvojen je moderan zakonodavni okvir, ustrojena su nadležna državna i nevladina tijela, definirana je strategija zaštite potrošača, odnosno izgrađena je ukupna infrastruktura potrebna za osiguranje učinkovite informiranosti potrošača po modelu koji predviđa zakonodavstvo Europske unije. Međutim, s obzirom na današnje dinamično tržište koje kontinuirano nudi nove proizvode i usluge, i u narednom razdoblju potreban je nastavak djelovanja u cilju unaprjeđenja politike zaštite potrošača. To se prvenstveno odnosi na nužnu kontinuiranu edukaciju i informiranje potrošača kako bi mogli donositi odgovarajuće odluke. B udući da je Nacionalni program zaštite potrošača uglavnom fokusiran na zaštitu ekonomskih interesa potrošača, nužno je u ovaj plan uključiti mjere edukacije građana-potrošača o važnosti kupnje/potrošnje proizvoda s vjerodostojnim ekološkim standardima.

Održivi životni stilovi i obrazovanje

Kako je prethodno spomenuto, pojedini izazovi vezani uz ovo područje obrađuju se u sklopu drugih poglavlja ovog Plana te su slijedom navedenog u istim poglavljima dani i prijedlozi mjera koje uključuju područje održivih životnih stilova i obrazovanja. Osim mjera iz povezanih poglavlja, glavni pravci za određivanje dodatnih mjera u području održivih životnih stilova i obrazovanja su educiranje i informiranje o održivim životnim stilovima te prilagodba postojećih, odnosno oblikovanje životnih stilova budućih generacija. Prepoznata je potreba uvođenja sustavne edukacije i informiranja stanovništva o održivim životnim stilovima, kako na nacionalnoj tako i na regionalnoj i lokalnoj razini, u skladu s regionalnim i lokalnim osobitostima, uz poticanje dostupnosti lokalnih proizvoda na lokalnom tržištu. Uz navedeno, prepoznata je potreba povećanja fleksibilnosti korištenja javnog prijevoza i integracije s ostalim vrstama prijevoza te podizanja svijesti građana o koristima alternativnih oblika prijevoza.

Održivi turizam

Smjernice za upravljanje održivim razvojem turizma mogu se primijeniti na sve oblike turizma, u svim vrstama destinacija, uključujući kako masovni turizam, tako i razne turističke niše. Budući da se principi održivosti odnose na okolišne, gospodarske i društveno-kulturne aspekte razvoja turizma, s ciljem postizanja dugotrajne održivosti, mora se uspostaviti odgovarajuća ravnoteža između te tri dimenzije.

Da bi se osiguralo široko sudjelovanje i konsenzus, za održivi je turizam potrebno informirano sudjelovanje svih relevantnih dionika te strateško-plansko usmjeravanje. Održivi turizam mora zadržati visoki stupanj zadovoljstva turista, podižući istovremeno svijest o održivosti i promičući prakticanje održivog turizma među njima.

Održiva proizvodnja i potrošnja hrane

Mjere ruralnoga razvoja usmjerene su na povećanje ekonomske učinkovitosti i unaprjeđenje konkurentnosti proizvodnje i prerade poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda, okolišno prihvatljivu i energetski učinkovitu poljoprivrednu djelatnost prilagodljivu klimatskim promjenama, poboljšanje kvalitete života, očuvanje naseljenosti i unaprjeđenje gospodarskih djelatnosti u ruralnim područjima poštujući načela očuvanja i unaprjeđenja okoliša, krajobraza i bioraznolikosti.

Oko jedne trećine hrane proizvedene za ljudsku prehranu gubi se na globalnoj razini, što stavlja nepotrebnim pritisak na prirodne resurse, te dovodi do toga da je veliki udio proizvedene hrane u svijetu nedostupno za ljudsku prehranu. Prevencija i smanjenje gubitaka hrane zahtijeva intervencije za poboljšanje usklađivanja potrošnje i opskrbe hranom, kako bi se optimiziralo učinkovito korištenje resursa hrane i poljoprivrednih sustava.

Tablica 4.3-1: Ciljevi za poticanje održive proizvodnje i potrošnje

C1	Informirati potrošače s ciljem promicanja održivih proizvoda
C2	Različitim skupinama ljudi predstaviti viziju održivog načina života
C3	Dionicima u turističkom sektoru predstaviti viziju održivog turizma
C4	Promidžba održive proizvodnje i potrošnje hrane

Tablica 4.3-2: Mjere za poticanje održive proizvodnje i potrošnje

Cilj	Broj mjere	Mjera	Ključni pokazatelji	Subjeki (nositelji /sudionici)	Rok	Mogući izvori financiranja	Procjena sredstava
C1	M1	Mjere informiranja stanovništva o važnosti kupnje proizvoda s vjerodostojnim informacijama o okolišnom otisku	Održani događaji/aktivnosti kojima je cilj informiranje stanovništva o važnosti kupnje proizvoda s vjerodostojnim informacijama o okolišnom otisku	Međimurska županija, JLS	Trajno	Proračun JL(R)S, Nacionalni i EU fondovi	U skladu s osiguranim sredstvima
C2	M2	Informiranje stanovništva o održivim životnim stilovima	Održani događaji/aktivnosti kojima je cilj informirati stanovništvo o održivim životnim stilovima	Međimurska županija, JLS	Trajno	Proračun JL(R)S, Nacionalni i EU fondovi	U skladu s osiguranim sredstvima
C3	M3	Promicati provedbu održivog turizma	Održani događaji/aktivnosti kojima je cilj promicati provedbu održivog turizma	Međimurska županija, JLS	Trajno	Proračun JL(R)S, Nacionalni i EU fondovi	U skladu s osiguranim sredstvima
C4	M4	Poticati i educirati poljoprivrednike o korištenju poljoprivrednog zemljišta u skladu s načelima održive poljoprivredne proizvodnje	Održani događaji/aktivnosti kojima je cilj poticati i educirati poljoprivrednike o korištenju poljoprivrednog zemljišta u skladu s načelima održive poljoprivredne proizvodnje	Međimurska županija, JLS	Trajno	Proračun JL(R)S, Nacionalni i EU fondovi	U skladu s osiguranim sredstvima
C4	M5	Poticati i educirati poljoprivrednike na uzgoj baštinjena autohtonih sorti i pasmina te o očuvanju bioraznolikosti i okoliša	Održani događaji/aktivnosti kojima je cilj poticati i educirati poljoprivrednike na uzgoj baštinjena autohtonih sorti i pasmina te o očuvanju bioraznolikosti i okoliša	Međimurska županija, JLS	Trajno	Proračun JL(R)S, Nacionalni i EU fondovi	U skladu s osiguranim sredstvima

4.4. SMANJENJE OKOLIŠNOG OTISKA PROIZVODA, USLUGA I ORGANIZACIJA

Kroz okolišnu politiku Europske unije potiče se smanjenje okolišnog otiska proizvoda i usluga s ciljem smanjenja potrošnje prirodnih dobara, nastanka opasnih i toksičnih tvari, emisija u zrak, vodu i tlo te smanjenje ili sprječavanje nastajanja otpada na mjestu nastanka. U tu se svrhu razvijaju metodologije za mjerenje okolišnog otiska, uzimajući u obzir koncept „životni ciklus proizvoda i usluga“ (LCA), kako bi se razvili zajednički EU kriteriji i metode putem kojih se ocjenjuje okolišni otisak proizvoda ili organizacije. Također se promoviraju i eko-oznake koje se dodjeljuju proizvodima i uslugama koje udovoljavaju specifičnim mjerilima definiranim za pojedine skupine proizvoda (npr. eko-oznaka zaštite okoliša Europske unije -EU Ecolabel). Kao dio politike zaštite okoliša, organizacije se potiču na sudjelovanje u sustavu upravljanja okolišem i neovisnom ocjenjivanju – sustav EMAS koji pomaže organizacijama da optimiziraju svoje proizvodnje procese, smanjujući učinke na okoliša i koristeći resurse na učinkovitiji način. Poticanjem koncepta okolišnog otiska proizvoda i usluga potiče se razvoj tržišta zelenih proizvoda te se potiču eko-inovacije i zelene investicije.

4.4.1. SAŽETI PRIKAZ STANJA

Na nacionalnoj razini Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske (2009.) utvrđuje ciljeve u pogledu smanjenja okolišnog otiska proizvoda, usluga i organizacija u poglavlju „Održiva proizvodnja i potrošnja“, među ostalim i kroz promicanje eko-označavanja proizvoda i usluga te razvoj certifikata vezanih za upravljanje okolišem, kao i integraciju programa čistije proizvodnje u proizvodne procese.

Vijeće ministara okoliša Europske unije je u travnju 2013. godine usvojilo Priopćenje Europske komisije „Izgradnja jedinstvenog tržišta za zelene proizvode“ u kojem se navode prepreke u razvoju zajedničkog europskog tržišta za zelene proizvode. Prepoznato je da je potrebno razviti metodologiju za izračun okolišnog otiska proizvoda i usluga. Uz Priopćenje su izdane i Smjernice o korištenju zajedničkih metoda za mjerenje i informiranje o okolišnim svojstvima proizvoda i organizacija, odnosno metode za izračun Okolišnog otiska organizacija (*Organisation Environmental Footprint*, OEF) i Okolišnog otiska proizvoda (*Product Environmental Footprint*, PEF), koje uzimaju u obzir cijeli životni ciklus. Europska komisija je provela trogodišnji pilot projekt koji u okviru kojeg su uz pomoć ovih Smjernica razrađene metode za izračun okolišnog otiska pojedinih skupine proizvoda i organizacija.

Sustavi i norme upravljanja okolišem olakšavaju postizanje ciljeva okolišne politike i važan su dio koncepta održivog razvoja i uvođenja kružnog gospodarstva. Sustav upravljanja okolišem EMS (eng. *Environmental Management System*) odnosi se na upravljanje okolišnom politikom organizacije na sveobuhvatan, sistematski, planiran i dokumentiran način. U Hrvatskoj su poznata dva dobrovoljna sustava upravljanja zaštitom okoliša, a to su međunarodna norma ISO 14001 i sustav EMAS (eng. *Eco-Management and Audit Scheme*) koji su namijenjeni svim vrstama organizacija javnim i privatnim. Sustav EMAS se temelji na normi ISO 14001 koju je EU nadogradila te je sve više priznata u i prihvaćena od organizacija koje pristaju primijeniti više standarde zaštite okoliša od propisanih. Program EMAS definirala je Europska komisija Uredbom (EZ) br. 1221/2009, dok je nacionalna Uredba o dobrovoljnom sudjelovanju organizacija u sustavu za ekološko upravljanje i neovisno ocjenjivanje (EMAS) (Narodne novine, broj 77/14) omogućila uspostavu nacionalne sheme za provedbu te Uredbe.

Nadležno Ministarstvo je nadležan za EMAS i vodi postupak registracije, dok je Hrvatska akreditacijska agencija nadležna za akreditiranje verifikatora sustava EMAS. Osnovano je nacionalno Povjerenstvo za EMAS i uspostavljen nacionalni Portal EMAS kao izvor pouzdanih

informacija i preporuka te mjesto gdje je javnosti dostupan na uvid Registar EMAS i Izjave o okolišu registriranih organizacija.

U Hrvatskoj su prisutne dvije eko-oznake namijenjene proizvodima i uslugama s manje negativnim utjecajima na okoliš kroz životni ciklus. To je nacionalni znak zaštite okoliša - Prijatelj okoliša i znak zaštite okoliša Europske unije - EU Ecolabel za čiju provedbu je nadležno Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja. Radi se o dobrovoljnim eko-oznakama i samo proizvodi koji udovoljavaju propisanim mjerilima mogu isticati ove eko-oznake. Obje eko-oznake spadaju u tip I označivanja povezano s okolišem prema hrvatskoj normi HRN EN ISO 14024:2008 (mjerila se temelje na životnom ciklusu, transparentni sustav, neovisan sustav procjene i verifikacije od treće strane).

Znak "Prijatelj okoliša" koristi se za promicanje okolišu prihvatljivijih proizvoda na nacionalnom tržištu (Narodne novine, broj 91/16). Od kada se dodjeljuje (od 1993.godine) nije bilo velikog interesa poslovnog sektora za ishođenje ovog znaka zaštite okoliša.

Postupak dodjele znaka EU Ecolabel u Hrvatskoj propisan je Pravilnikom o znaku zaštite okoliša Europske unije – EU Ecolabel (Narodne novine, broj 110/14) i Uredbom (EZ) br. 66/10 Europskog Parlamenta i Vijeća od 25. studenog 2019. o znaku za okoliš EU. Znak EU Ecolabel se dodjeljuje proizvodima i uslugama koje se isporučuju za distribuciju, potrošnju ili uporabu na tržištu Europske zajednice, osim za medicinske proizvode (za ljudsku uporabu ili u veterinarstvu) te za bilo koju vrstu medicinske opreme kao i za hranu i piće.

Taksonomija EU-a (EU 2020/852) uz Akcijski plan o financiranju održivog rasta (COM(2018) 97 final), predstavlja značajan dio Europskog zelenog plana. Krajnji cilj je pomoći u preusmjeravanju toka kapitala prema održivijim ulaganjima u EU. Međutim, da bi se to postiglo, potrebna je jasna definicija onoga što čini "održivo". Stoga, cilj EU Taksonomije je pružanje jasnih smjernica o tome kada se aktivnost može smatrati održivom. EU Taksonomija je dakle klasifikacijski alat koji daje jasne informacije koje su to investicije i aktivnosti održive i koji pomaže investitorima i tvrtkama da ulažu u okolišno prihvatljive gospodarske aktivnosti.

Na području Međimurske županije djeluje nekoliko društava iz kategorije velikih poduzeća. Obveza izvješćivanja za velika društva prema SFDR (Uredba o objavama povezanim s održivosti u sektoru financijskih usluga) i NFRD (Direktiva o nefinancijskom izvješćivanju) od 2022. godine uključuje i izvješćivanje usklađenja poslovanja sa Uredbom o taksonomiji (EU) 2020/852. Međimurska županija može značajno pomoći društvima koja su obveznici izvješćivanja prema spomenutoj regulativi, prije svega velikim društvima, da se usklade s novom regulativom i da naposljetku promoviraju svoje okolišno održivo poslovanje.

4.4.2. CILJEVI I MJERE

Mjere koje su dane u nastavku odnose se na promicanje, informiranje i poticanje uvođenja sustava upravljanja okolišem i eko-označavanja za dionike koji djeluju na području Međimurske županije, a s konačnim ciljem smanjenja okolišnog otiska proizvoda, usluga i organizacija.

Tablica 4.4-1: Ciljevi smanjenja okolišnog otiska proizvoda, usluga i organizacija

C1	Poticanje uvođenja sustava upravljanja okolišem i uvođenja znakova zaštite okoliša JL(R)S, javnih i privatnih društava na području Međimurske županije
C2	Pomoći poduzetništvu iz kategorije velikih poduzeća da se usklade sa zahtjevima Uredbe o taksonomiji (EU) 2020/852. Promovirati usklađena poduzeća koja djeluju na području županije

Tablica 4.4-2: Mjere za smanjenje okolišnog otiska proizvoda, usluga i organizacija

Cilj	Broj mjere	Mjera	Ključni pokazatelji	Subjekti (nositelji /sudionici)	Rok	Mogući izvori financiranja	Procjena sredstava
C1	M1	Uvođenja sustava upravljanja okolišem Međimurske županije	Međimurska županija uključena u EMAS	Međimurska županija	2023. godina	Proračun Međimurske županije	75.000 HRK
C1	M2	Poticanje uvođenja sustava upravljanja okolišem i uvođenja znakova zaštite okoliša JLS, javnih i privatnih društava na području Međimurske županije	<ul style="list-style-type: none"> - Održane radionice s ciljem promicanja, informiranja i poticanja uvođenja sustava upravljanja okolišem i eko-označavanja za dionike koji djeluju na području Međimurske županije. - Popis dionika na području županije koji su uveli sustav upravljanja okolišem i/ili eko-označavanje 	JL(R)S, javna i privatna društva na području županije	Trajno	Proračun JL(R)S, Nacionalni i EU fondovi	U skladu s osiguranim sredstvima
C2	M3	Pomoći poduzetništvu iz kategorije velikih poduzeća da se usklade sa zahtjevima Uredbe o taksonomiji (EU) 2020/852	Broj održanih informativnih radionica za predstavnike velikih poduzeća na temu zahtjeva Uredbe o taksonomiji (EU) 2020/852	JL(R)S, javna i privatna društva na području županije	Do kraja 2023. godine	Proračun JL(R)S, Nacionalni i EU fondovi	U skladu s osiguranim sredstvima
C2	M4	Promovirati poduzeća usklađena sa zahtjevima Uredbe o taksonomiji (EU) 2020/852 koja djeluju na području županije	Broj poduzeća čiji okolišni otisak i društveno odgovorno poslovanje se promovira putem informativnih kanala Međimurske županije	Međimurska županija	Kontinuirano	Proračun Međimurske županije	U skladu s osiguranim sredstvima

4.5. ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ INOVATIVNIH I ZELENIH TEHNOLOGIJA, PROCESA I USLUGA

Kako bi se iskoristio puni potencijal postojeće tehnologije u području okoliša i osigurao stalni razvoj, potrebno je poticati uvođenje najboljih raspoloživih tehnika i novih inovacija kao i razvoj istraživanja, uz istovremeno bolje razumijevanje mogućih rizika za okoliš i ljudsko zdravlje koji se povezuju s novim tehnologijama.

4.5.1. SAŽETI PRIKAZ STANJA

Provođenje mjera zaštite okoliša zahtijeva korištenje znatnih ljudskih i financijskih resursa kako bi se ostvario potreban napredak i poboljšanja u području „zelenog razvoja“. Međimurska županija može provesti samo dio mjera navedenih u ovom Programu, ali može promicati provođenje svih mjera u suradnji s državnim društvima i državnim tijelima nadležnima za gospodarstvo, energetiku i zaštitu okoliša, regionalni razvoj i fondove Europske unije te zdravlje ljudi. Nadalje, financiranje sredstvima iz županijskog proračuna nije dovoljno za postizanje ciljeva te je potrebno aktivirati sve raspoložive metode financiranja kako bi se aktivirali i iskoristili privatni i javni resursi. To se posebno odnosi na aktiviranje sredstava iz nacionalnih i EU fondova koji mogu značajno ubrzati provođenje mjera predviđenih ovim Programom, a pritom mogu i dodatno ubrzati ekonomski razvoj na lokalnom i državnom nivou. Potrebno je kontinuirano analizirati prilike koje donose predmetni fondovi te informirati, poticati i podupirati zainteresirane dionike za sudjelovanje u predmetnim natjecajima za sufinanciranje projekata istraživanja i razvoja inovativnih zelenih tehnologija, procesa i usluga.

Privatni sektor je ključan za financiranje zelene tranzicije. Potrebno je ukloniti barijere poduzetništva prema nacionalnim i EU fondovima te poticati i podupirati financijske i kapitalne tokove u zelena. Dodatno, potrebno je aktivirati sve zainteresirane dionike kako bi se omogućili sinergijski efekti javnih tijela, komercijalnih društava, akademske zajednice, neprofitnih organizacija, udruga i sličnih zainteresiranih organizacija koje raspolažu potrebnim ljudskim i ostalim resursima sa zajedničkim ciljem ostvarivanja napretka u zaštiti i poboljšanju zaštite okoliša, odnosno povećanju kvalitete života.

Nadalje, potrebno je mobilizirati istraživanja i poticati inovacije koje će pridonijeti razvoju novih rješenja kojima će se postići ciljevi kojima se rješavaju pitanja zaštite okoliša.

4.5.2. CILJEVI I MJERE

Potrebno je poticati i poduprijeti istraživanja i razvoj koji predvode znanstvene i akademske institucije, komercijalna društva i instituti koji se bave zaštitom okoliša i održivim razvojem, udruge i sve ostale organizacije s jasnom vizijom razvoja rješenja kojima se postižu ciljevi zaštite okoliša. To se osobito odnosi na poticanje i podupiranje razvojnih ideja i projekata koji umrežuju regionalne, nacionalne i međunarodne dionike te na potporu u ostvarivanju sufinanciranja navedenih projekata putem nacionalnih i EU fondova.

Tablica 4.5-1. Cilj za istraživanje i razvoj inovativnih i zelenih tehnologija, procesa i usluga

C1	Poticati i poduprijeti istraživanja i razvoj koji predvode znanstvene i akademske institucije, komercijalna društva i instituti koji se bave zaštitom okoliša i održivim razvojem, udruge i sve ostale organizacije s jasnom vizijom razvoja rješenja kojima se postižu ciljevi zaštite okoliša
----	---

Tablica 4.5-2: Mjere za istraživanje i razvoj inovativnih i zelenih tehnologija, procesa i usluga

Cilj	Broj mjere	Mjera	Ključni pokazatelji	Subjekti (nositelji /sudionici)	Rok	Mogući izvori financiranja	Procjena sredstava
C1	M1	Provesti aktivnosti promocije i vidljivosti, organizacija rasprava, foruma i okruglih stolova kojima se ističu prilike te potiče i podupire istraživanje i razvoj inovativnih i zelenih tehnologija, procesa i usluga te poticati i podupirati razvojne ideje i projekte koji umrežuju regionalne, nacionalne i međunarodne dionike u ostvarivanju sufinanciranja navedenih projekata putem nacionalnih i EU fondova	<ul style="list-style-type: none"> - Provedene aktivnosti promocije i vidljivosti, organizacija rasprava, foruma i okruglih stolova kojima se ističu prilike te potiče i podupire poduzetništvo, znanstvene i akademske institucije, institute koji se bave zaštitom okoliša i održivim razvojem, udruge i sve ostale zainteresirane organizacije s jasnom vizijom razvoja rješenja kojima se postižu klimatski ciljevi, na prijavu svojih projekata za sufinanciranje putem nacionalnih i EU programa financiranja. - Ukupna vrijednost projekata koje provodi Međimurska županija te koji su u skladu s ciljevima ovog Programa, a odobreni su za sufinanciranje putem nacionalnih i EU programa financiranja. - Ukupna vrijednost projekata, koji su u skladu s ciljevima ovog Programa, a koje je Međimurska županija podržala za sufinanciranje putem nacionalnih i EU programa financiranja 	Međimurska županija, JLS, znanstvene i akademske institucije, instituti koji se bave zaštitom okoliša i održivim razvojem, udruge	Trajno	Proračun JL(R)S, Nacionalni i EU fondovi	U skladu s osiguranim sredstvima

5. SEKTORSKI PRITISCI

5.1. ENERGETIKA

5.1.1. SAŽETI PRIKAZ STANJA

Međimurska županija osnovala je Međimursku energetska agenciju – MENE A 2008. godine u sklopu EU projekta „Creation of energy agencies in Lleida (ES), Medjimurje (HR) and Montpellier (FR)“ financiranog iz programa Intelligent Energy – Europe (IEE) s ciljem promicanja zamisli održivog razvoja u skladu sa stvarnim potrebama na području Međimurske županije. Djelatnosti MENE A-e pokrivaju širok spektar aktivnosti kojima se nastoji što bolje zadovoljiti informacijske, tehničke i potporne potrebe javnog i privatnog sektora po pitanjima obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti.

Energetski subjekt koji obavlja distribuciju električne energije na području Međimurske županije je HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o. ELEKTRA Čakovec. Ukupan broj transformatorskih stanica je 542 s 432,7 MVA instalirane snage transformacije, a duljina mreže iznosi 3.141,5 km¹⁵. Godišnje izvješće HEP-a d.o.o. za 2020. godinu navodi da se električnom energijom na području Međimurske županije opskrbljivalo 43.170 kućanstava i 5.225 poduzeća. Prema Godišnjem izvješću o sigurnosti opskrbe hrvatskog EES-a za 2018. godinu HOPS-a d.o.o. za 2018. godinu na području Međimurske županije nalaze se dvije trafostanice razine 110 kV (Čakovec i Prelog).

Energetski subjekt koji obavlja distribuciju plina na području Međimurske županije je Međimurje plin d.o.o. te pokrivenost Županije plinskom mrežom iznosi 97%. Magistralnu plinsku mrežu Županije čine plinovodi: Varaždin – Čakovec – Šenkovec DN 200/50, Varaždin II – Čakovec DN 200/50, Čakovec – Šenkovec DN 150/50, Šenkovec – Mihovljan DN 150/50, Mihovljan – Mursko Središće DN 150/50, Legrad – Donja Dubrava DN 150/50. Prema Godišnjem izvješću za 2019. godinu Međimurje plin-a d.o.o. broj potrošača je iznosio 32.041 (od kojih je 27.783 kućanstva i 4.256 poduzeća).

Proizvodnja energije iz obnovljivih izvora

U Međimurskoj županiji najznačajniji obnovljivi izvor energije je potencijalna energija vodotoka. Hidroelektrane Čakovec i Dubrava ukupno imaju instalirani kapacitet od 157,22 MW. Županija također ima potencijal iskorištavanja geotermalne energije (toplinska energija Zemljine unutrašnjosti i vrući izvori). Prema Razvojnoj strategiji Međimurske županije do 2020. godine, županija posjeduje izvore geotermalne vode. Poznati su termalni izvori u Vučkovcu (s temperaturom oko 40 °C, korišten u zdravstvene i rekreacijske svrhe), Merhatovcu (temperature oko 120 °C, mogućnost korištenja za pogon termoelektrane snage 10-ak MW), Draškovcu i Kotoribi. Broj dizalica topline (izvor topline zemlja ili voda) koje se koriste kao izvor toplinske energije za potrebe grijanja i hlađenja privatnih i javnih objekata u Republici Hrvatskoj raste na godišnjoj razini. Trenutačno raspoloživi podaci ukazuju da se koristi 32 TJ/god (30 TJ/god za grijanje i 2 TJ/god za hlađenje).¹⁶ Također se za potrebe grijanja koristi kruta biomasa¹⁷ (drvo), a sunčeva energija se koristi preko fotonaponskih sustava za proizvodnju električne energije i sunčevih kolektora koji pretvaraju sunčevu toplinsku energiju u toplinsku energiju medija (voda ili neka druga tekućina). Registar obnovljivih izvora energije i kogeneracije te povlaštenih proizvođača (OIEKPP) na području Međimurske županije navodi bioelektranu-energanu na

¹⁵ Izvor: Godišnje izvješće HEP-a za 2020. godinu

¹⁶ Izvor: Škrlec M., Kolbah S., Živković S., Tumara D., Korištenje resursa geotermalne energije u Republici Hrvatskoj, NAFTAiPLIN

¹⁷ Izvor: Akcijski plan energetske učinkovitosti Međimurske županije za razdoblje od 2020. do 2022. godine

bioplin EKO KOTOR 1 u Kotoribi izlazne električne snage 0,99 MW i toplinske snage 1,086 MW i kogeneracijsko postrojenje u sklopu Gradskih bazena u Čakovcu električne snage 0,3 MW i toplinske snage 0,7 MW.

Energetska učinkovitost

Akcijski plan energetske učinkovitosti Međimurske županije za razdoblje od 2020. do 2022. godine definira mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti. Cilj mjera je ostvariti ciljeve povećanja energetske učinkovitosti na području Županije. U sklopu Akcijskog plana mjere energetske učinkovitosti podijeljene su na sektore industrije, prometa i opće potrošnje.

Međimurska energetska agencija (MENE A) prati sustavno gospodarenje energijom u javnim zgradama koje su u vlasništvu Međimurske županije (zgrade u vlasništvu ustanova ili poduzeća čiji je osnivač Međimurska županija). Cilj sustavnog gospodarenja energijom je poboljšanje energetske učinkovitosti i održivo gospodarenje resursima u javnom sektoru. Postupci sustavnog gospodarenja energijom (SGE) su: utvrđivanje potrošnje energenata i vode, smanjiti potrošnju energije i vode (čime se smanjuju novčani troškovi za energiju i vodu) te smanjiti štetni utjecaj na okoliš kroz primjenu mjera energetske učinkovitosti.

U sklopu SGE-a u Informacijski sustav za gospodarenje energijom (ISGE) prati se 128 javnih objekata/zgrada u vlasništvu Međimurske županije. MENE A kontrolira i prati unos podataka koji se odnose na potrošnju i troškove za energente (prirodni plin, električna energija, itd.) i vodu, ali i na druge podatke o samom objektu. Upisani podaci koriste se za izradu godišnjih izvješća koja se dostavljaju Agenciji za pravni promet i posredovanje nekretninama (APN) sukladno Zakonu o energetske učinkovitosti („Narodne novine“, broj 127/44., 116/18., 25/20., 32/21., 41/21.). Pomoću prikupljenih podataka rade se analize objekata pomoću kojih se određuju prioritetni objekti za energetske obnovu.

5.1.2. CILJEVI I MJERE

Na temelju prethodno utvrđenog stanja te važeće zakonske i strateško-planske regulative, definirani su sljedeći ciljevi za Međimursku županiju:

Tablica 5.1-1. Ciljevi energetske učinkovitosti za područje Međimurske županije

C1	Osigurati pristupačnu, sigurnu i kvalitetnu opskrbu energijom uz minimalno dodatno opterećenje županijski proračun
C2	Ojačati sigurnost opskrbe energijom, postupno smanjiti gubitke energije i povećavati energetske učinkovitost, smanjivati ovisnost o fosilnim gorivima, povećati domaću proizvodnju i korištenje obnovljivih izvora energije (OIE), osobito za potrebe zgradarstva i prometa
C3	Iskoristiti prilike uvođenja OIE za ostvarenje dodatnog gospodarskog razvoja. Tranzicija prema OIE mora potaknuti istraživanja, uvođenje inovacija i demonstraciju novih rješenja, pružajući hrvatskim tvrtkama mogućnost snažne integracije na brzorastućem globalnom tržištu energetske rješenja

Tablica 5.1-2. Mjere energetske učinkovitosti za područje Međimurske županije

Cilj	Broj mjere	Mjera	Ključni pokazatelji	Subjekti (nositelji /sudionici)	Rok	Izvori financiranja	Procjena sredstava
C1, C2, C3	M1	Izraditi i provoditi mjere iz Akcijskog plana energetske održivog razvoja (SEAP) za gradove na području Županije te nastaviti s provedbom mjera energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije definiranim u sklopu Akcijskog plana energetske učinkovitosti Međimurske županije. Izrada Akcijskog plana energetske učinkovitosti za razdoblje od 2023. do 2025. godine	Izrada Akcijskih planova održivog razvoja (SEAP) Izrada Akcijskog plana energetske učinkovitosti Međimurske županije za razdoblje od 2023. do 2025. godine	Međimurska županija, JLS, MENE A – Međimurska energetska agencija d.o.o.	Srednje ročno (0-2 godine) kontinuirano	državni proračun, EU i nacionalni fondovi	u skladu s osiguranim sredstvima
C1, C2, C3	M2	Provoditi mjere iz Programa zaštite zraka Međimurske županije za razdoblje 2022.–2025. godine	Izrada Izvješća o provedbi Programa zaštite zraka, Međimurske županije za razdoblje 2022.–2025. godine.	Međimurska županija, JLS, MENE A	Prema Programu zaštite zraka	u skladu s Programom zaštite zraka Međimurske županije za razdoblje 2022.–2025. godine	u skladu s Programom zaštite zraka Međimurske županije za razdoblje 2022.–2025. godine

5.2. INDUSTRIJA

5.2.1. SAŽETI PRIKAZ STANJA

Gospodarstvo Županije temelji se uglavnom na prerađivačkoj industriji, s razvijenim djelatnostima poljoprivrede, trgovine i graditeljstva te je izvozno orijentiranog karaktera.

Prerađivačka industrija ostvaruje najveće prihode i zapošljava najviše ljudi. Najzastupljenije industrije koje se ubrajaju u prerađivačku industriju su metaloprerađivačka, tekstilna i odjevna, drvoprerađivačka i prehrambena. Također su zastupljene proizvodnja i prerada plastičnih proizvoda, nemetalnih mineralnih proizvoda, električne opreme itd.¹⁸

Prema podacima Državnog zavoda za statistiku, 2017. godine postotni udio prerađivačke industrije u županijskom BDP-u iznosio je 37,7 %, 2018. godine iznosio je 39 %.

Među značajnijim poduzećima u industriji Županije su Haix Obuća d.o.o., smještena u mjestu Mala Subotica (s najvećim brojem zaposlenih u 2019. i 2020. godini), LPT d.o.o. (proizvodnja namještaja) iz Preloga koje je ostvarilo najveće prihode od prodaje u inozemstvu za isto razdoblje te Vajda d.d. (mesna industrija) sa središtem u Čakovcu s najvećim ukupnim prihodima, također za razdoblje 2019. i 2020. godine.¹⁹

Uz Haix Obuća d.o.o., primjer poduzeća s područja tekstilne i odjevne industrije je Tubla d.o.o. koja se bavi proizvodnjom čarapa i Čateks d.d. iz Čakovca, a primjer poduzeća drvoprerađivačke industrije je Hespo koji je u vlasništvu Hilding Anders grupe te se bavi proizvodnjom namještaja. Hespo ima proizvodne pogone u gradu Prelogu. U metaloprerađivačkoj industriji ističu se Letina Intech d.o.o., poduzeće koje proizvodi inox posude i opremu te Eko Međimurje d.o.o, MIDI d.o.o., Metal Dekor d.o.o. i poduzeće Centrometal d.o.o koje je proizvođač opreme za centralno grijanje. Proizvodnjom i preradom plastičnih proizvoda bavi se Muraplast d.o.o. iz Kotoribe. Tegra d.o.o. sa sjedištem u Čakovcu obavlja djelatnosti na području niskogradnje i hidrogradnje uz eksploataciju mineralnih sirovina. Poduzeće Modelarija PIB d.o.o. sa sjedištem u naselju Štefanec proizvodi modele i jezgrenike za kalupiranje (od drva, metala, plastike i EPS-a). Treba istaknuti i poduzeće Tehnix d.o.o. iz općine Donji Kraljevec koje je značajno na području razvoja i proizvodnje novih proizvoda i tehnologija na području zaštite okoliša i održivog razvoja.

Javna ustanova za razvoj Međimurske županije REDEA obavlja poslove regionalnog koordinatora za Međimursku sukladno sa Zakonom o regionalnom razvoju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 147/14., 123/17., 118/18.). Kao regionalni koordinatorski REDEA pruža stručnu podršku regionalnom razvoju Međimurja te u sklopu svojeg djelovanja provodi aktivnosti usmjerene i na potrebe gospodarstva. REDEA je bila partner u brojnim projektima u razdoblju od 2017. do 2021. godine od kojih se na području industrije ističu:

- CIRCLE – cilj projekta je stvoriti modele i praksu održivog upravljanje otpadom i kružnog gospodarstva poticanjem suradnje između općina, poduzeća za gospodarenje otpadom, istraživačko-razvojnih centara i institucija;
- Ulaganje u proširenje poduzetničke poslovne infrastrukture u Centru znanja Međimurske županije – u sklopu projekta rekonstruirani, uređeni i opremljeni su prostori poduzetničkog inkubatora Tehnološko-inovacijskog centra Međimurje.

¹⁸ Izvor: „Županije – razvojna raznolikost i gospodarski potencijali 2021./2022.“, dostupno na mrežnim stranicama Hrvatske gospodarske komore

¹⁹ Rezultati poslovanja poduzetnika Međimurske županije u 2020. godini; Rezultati poduzetnika Međimurske županije u 2019. godini, Mrežne stranice FINA-e

Međimurska županija sudjelovala je i financirala projekte svrha kojih je promicanje gospodarskog rasta u Županiji. Neki od projekata su:

- INNO-WISEs – cilj projekta je pružanje podrške društvenim poduzećima koje zapošljavaju marginalizirane skupine putem edukacije, osnaživanjem kapaciteta i stvaranjem participativne platforme kako bi takva poduzeća bila održivija na tržištu²⁰;
- Metalska jezgra Čakovec – cilj projekta je izgradnja istraživačke infrastrukture koja je namijenjena znanstveno-istraživačkoj zajednici koja djeluje na području Međimurske županije i sjeverozapadne Hrvatske²¹.

Prema publikaciji „Županije - razvojna raznolikost i gospodarski potencijali 2021./2022“ na području Međimurske županije nalazi se 60-tak poslovnih zona koji zauzimaju površinu od oko 11.000 četvornih metara, a većina njih je aktivna. Jedinice lokalne samouprave poduzetnicima nude određene povlastice kako bi zone bile povoljnije za poduzetničke investicije. Prema dostupnim podacima aktivno je 45 zona, od kojih je 16 popunjeno, 27 spremnih za ulaganje, a 22 poslovne zone su u fazi pripreme. Također jedinice lokalne samouprave su zbog interesa ulagača pokrenule proširenje u 6 zona. Najveće poslovne zone na području Županije su Poslovni park Međimurje, Privredna zona Nedelišće te Središnja gospodarska zona Međimurje.²²

Industrijska postrojenja u kojima su prisutne opasne tvari upisane su u Registar postrojenja u kojima su prisutne opasne tvari / Očevidnik prijavljenih velikih nesreća RPOT/OPVN²³ koji sadrži podatke povezane uz opasne tvari i sprječavanje velikih nesreća. U Međimurskoj županiji nema prijavljenih područja postrojenja nižeg i višeg razreda. Tako je i najmanja količina opasnih tvari prijavljena u Međimurskoj županiji (1.978 t).

5.2.2. CILJEVI I MJERE

Na temelju prethodno utvrđenog stanja te važeće zakonske i strateško-planske regulative, definirani su sljedeći ciljevi za područje Međimurske županije:

Tablica 5.2-1: Ciljevi zaštite okoliša za područje Međimurske županije - industrija

C1	Konkurentno i inovativno gospodarstvo
C2	Ekološka i energetska tranzicija
C3	Digitalna transformacija industrije

²⁰ Mrežne stranice Međimurske županije, dostupno na: <https://medimurska-zupanija.hr/2017/09/01/zapoceo-projekt-inno-wises-odrzan-prvi-sastanak-clanova-projektnog-tima/>; pristupljeno 8.4.2022.

²¹ Mrežne stranice Međimurske županije, dostupno na: <https://medimurska-zupanija.hr/2021/02/25/razvojno-edukacijski-centar-za-metalsku-industriju-metalska-jezgra-cakovec/>; pristupljeno 8.4.2022.

²² Izvor: Mrežne stranice Hrvatske gospodarske komore, Županijska komora Čakovec, dostupno na: <https://www.hgk.hr/zupanijska-komora-cakovec/gospodarstvo-zupanije>; pristupljeno 8.4.2022.

²³ Izvor: Registar postrojenja u kojima su prisutne opasne tvari/Očevidnik prijavljenih velikih nesreća (RPOT/OPVN). Bazu podataka vodi Zavod za zaštitu okoliša i prirode

Tablica 5.2-2: Mjere zaštite okoliša za područje Međimurske županije - industrija

Cilj	Broj mjere	Mjera	Ključni pokazatelji	Subjekti (nositelji /sudionici)	Rok	Izvori financiranja	Procjena sredstava
C1, C2, C3	M1	Provođenjem edukacija poticati i sudjelovati u uvođenju koncepta čistije proizvodnje, modernizacije postrojenja, smanjenja emisija i poboljšanja energetske učinkovitosti u industrijskom sektoru.	Broj održanih edukacija/ radionica.	Međimurska županija, REDEA, Hrvatska gospodarska komora	dugoročno (više od 4 god.)	gradski proračun, EU i nacionalni fondovi	u skladu s osiguranim sredstvima
C1, C3	M2	Unaprijediti procese i postupke s kojima se poduzetništvo susreće u radu s javnim tijelima	Broj provedenih anketa o mogućnostima unapređenja i ubrzanja procesa rada poduzetništva s javnim tijelima. Broj procesa i postupaka koji su organizacijski ubrzali sukladno anketi.	Međimurska županija, REDEA, Hrvatska gospodarska komora	dugoročno (više od 4 god.)	gradski proračun, EU i nacionalni fondovi	redovni trošak
C2	M3	Povećati djelatnost u gospodarenju industrijskim otpadom i podržavati prijelaz na kružno, resursno učinkovito gospodarstvo.	Povećanje odvojenog prikupljenog otpada po ključnim brojevima iz sektora industrije. Povećanje korištenja sekundarnih sirovina iz industrije umjesto primarnih sirovina i materijala.	Međimurska županija, REDEA, Hrvatska gospodarska komora	dugoročno (više od 4 god.)	gradski proračun, EU i nacionalni fondovi	u skladu s osiguranim sredstvima
C3	M4	Poticati digitalne transformacije i primjene naprednih tehnologija u gospodarstvu. Pružiti potporu prihvaćanju naprednih digitalnih i povezanih tehnologija u industriji	Broj programa/projekata u kojim su subjekti sudjelovali, a kojima se poticalo digitalne transformacije i primjene naprednih tehnologija u gospodarstvu.	Međimurska županija, REDEA, Hrvatska gospodarska komora	dugoročno (više od 4 god.)	gradski proračun, EU i nacionalni fondovi	u skladu s osiguranim sredstvima
C1, C2	M5	Nastaviti promicati certifikaciju prema normama iz niza ISO 9000 i ISO 14000, uključivanju u EMAS te provoditi osposobljavanje kadra za sudjelovanje u sustavu zaštite okoliša.	Broj tvrtki koje imaju certifikaciju prema normama ISO 9000 i ISO 14000.	Hrvatska gospodarska komora/ javna privatna poduzeća/ Međimurska županija / Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja	kratkoročno 0-2 god, trajno	Gospodarski sektor / državni proračun / županijski proračun, EU i nacionalni fondovi	u skladu s osiguranim sredstvima

Cilj	Broj mjere	Mjera	Ključni pokazatelji	Subjekti (nositelji /sudionici)	Rok	Izvori financiranja	Procjena sredstava
C2	M6	S ciljem boljeg iskorištenja prostora i infrastrukture, potrebno je popunjavati postojeće industrijske i druge zone namijenjene određenim djelatnostima te sprječavati neopravdano zauzimanje novih površina.	Broj revitaliziranih nekadašnjih industrijskih zona.	Međimurska županija, Državni inspektorat, komunalno poduzeće	kontinuirano	državni proračun, županijski proračun	u skladu s osiguranim sredstvima

5.3. POLJOPRIVREDA

5.3.1. SAŽETI PRIKAZ STANJA

Poljoprivreda je gospodarska djelatnost uzgoja bilja i životinja, s primarnim ciljem proizvodnje hrane. Poljoprivreda obuhvaća biljnu proizvodnju i stočarstvo.

Pogodnost tala za poljoprivrednu proizvodnju na području Međimurske županije izražena je klasama pogodnosti odnosno bonitetnim kategorijama. Bonitet zemljišta određuje se na temelju podataka o unutrašnjim i vanjskim značajkama tla, reljefu, klimi te podataka za korekcijske čimbenike, odnosno podataka za stjenovitost, kamenitost, poplave i zasjenjenost. S obzirom na bonitet, zemljišta se razvrstavaju u jednu od četiri kategorije korištenja i zaštite zemljišta: P1–osobito vrijedna obradiva tla, P2–vrijedna obradiva tla, P3–ostala obradiva tla te PŠ–ostala poljoprivredna tla, šume i šumska zemljišta. Procjena pogodnosti zemljišta izvršena je prema kriterijima i normativima danim u okviru FAO metode procjene zemljišta (FAO 1976) te prema Pravilniku o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta („Narodne novine“ broj 151/13., 23/19.). S obzirom na bonitet, odnosno proizvodnu sposobnost zemljišta, dominantnu kategoriju sačinjavaju osobito vrijedna obradiva tla i vrijedna obradiva tla²⁴.

Proizvodnu sposobnost zemljišta na području Županije sačinjavaju u najvećoj mjeri vrijedna obradiva tla P2 s 38,11 %. Osobito vrijedna obradiva tla čine 29,86 % površine, dok ostala poljoprivredna tla, šume i šumska zemljišta PŠ čine 26,21 % površine, dok na ostala obradiva tla otpada samo 1,13 % površine. Antropogene (izgrađene) površine i vode zauzimaju 4,69 % površine.

Osnovni postojeći problemi u vezi s tlom i poljoprivredom Međimurske županije su: (1) ireverzibilni gubitak poljoprivrednog zemljišta zbog prenamjene tla uslijed širenja građevinskih područja te eksploatacije mineralnih sirovina (posebice šljunka), (2) onečišćenje i degradacija tla (nekontroliranom i nestručnom uporabom kemijskih sredstava i gnojiva u poljoprivredi; ispuštanjem nepročišćenih otpadnih voda iz kućanstava ili gospodarskih objekata te neriješenom odvodnjom površinskih voda s kolnika), (3) erozivni procesi na pojedinim lokalitetima na području Gornjeg Međimurja zbog krčenja šuma odnosno obrade zemljišta na nagnutim terenima, smanjenje biološke raznolikosti tla i zbijanje tla.

Prema podacima Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju površina obrađenog poljoprivrednog zemljišta Međimurske županije iznosi 29.683,65 ha. Dominantna upotreba poljoprivrednog zemljišta je svakako oranica, a slijede ju livade te voćne vrste.

Struktura proljetne i jesenske sjetve u Međimurskoj županiji pokazuje kako je najzastupljenija proizvodnja žitarica i to na oranicama koje zauzimaju 88 % od ukupno obradivih površina. Na navedenim oranicama, u najvećoj mjeri uzgajaju se kako je spomenuti žitarice i povrće, točnije krumpir koji je tradicionalan i prepoznatljiv proizvod međimurskih polja.

Stočarstvo je jedan od važnih sektora poljoprivrede Međimurske županije. Prema podacima Ministarstva nadležnog za poljoprivredu u izvještajnom razdoblju povećao se broj magaraca, svinja, ovaca i koza, dok se smanjio broj goveda i konja. Nadalje, analizirajući broj gospodarstva povezanih sa stočarstvom, povećao se broj gospodarstva vezanih za magarce i ovce, a smanjio se broj gospodarstva vezanih za goveda, konje, svinje i koze.

²⁴ Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta NN 23/2019 (8.3.2019.),

S obzirom da je uloga poljoprivrede u razvoju Međimurske županije vrlo važna, tlo predstavlja osnovno prirodno dobro i preduvjet razvoja Županije. Za područje Međimurske županije ne postoje objedinjeni i sistematizirani podaci koji bi dali cjelovitu sliku stanja tla. Kao osnovni problemi vezani uz tlo na području Međimurske županije mogu se izdvojiti trajni gubitak tla prenamjenom poljoprivrednog zemljišta, onečišćenje i degradacija tla i erozivni procesi.

5.3.2. CILJEVI I MJERE

Međimurska županija od 2014. godine redovito provodi Program potpora u poljoprivredi s ciljem poticanja razvoja poljoprivrede, unaprjeđenja ruralnog razvoja, poticanja konkurentnosti poljoprivrede, postizanja održivog razvoja te ulaganja u održivu poljoprivrednu proizvodnju. Kontinuirano se povećava broj mjera i iznosi u Programu potpora u poljoprivredi, a interes poljoprivrednika je iz godine u godinu sve veći.

Unatoč navedenom za dio područja ili cijelu županiju ne postoje objedinjeni i sistematizirani podaci koji bi dali cjelovitu sliku stanja poljoprivrednog tla. Stoga bi nadležna tijela trebala započeti sa sistematizacijom podataka i izvješćivanjem zainteresiranih subjekata i Županije o stanju tala, uočenim promjenama i ostalim važnim podacima. Međimurska županija izradila je Strategiju ruralnog razvoja Međimurske županije te kroz istu predlaže se niz mjera za eliminiranje barijera i načine kako podupirati sektore poljoprivrede, poduzetništva i turizma.

Poljoprivredna politika i njeni ciljevi definirani su Zakonom o poljoprivredi ("Narodne novine" broj 118/18., 42/20., 127/20) i Zakonom o poljoprivrednom zemljištu ("Narodne novine" broj 20/18., 115/18., 98/19).

Na temelju prethodno utvrđenog stanja te važeće zakonske i strateško-planske regulative, definirani su sljedeći ciljevi za područje Međimurske županije:

Tablica 5.3-1. Ciljevi zaštite okoliša područje Međimurske županije – područje poljoprivrednih tala

C1	Smanjenje fizičke i kemijske degradacije ⁱ poljoprivrednih tala
C2	Održivi razvitak poljoprivrede
C3	Održivo prostorno planiranje i uređenje kao preduvjet zaštite zemljišta

Tablica 5.3-2. Mjere zaštite okoliša Međimurske županije – područje poljoprivrednih tala

Cilj	Broj mjere	Mjera	Ključni pokazatelji	Subjekti (nositelji /sudionici)	Rok	Izvori financiranja	Procjena sredstava
C1	M1	Poticati korištenje organskih gnojiva i bioloških sredstava za zaštitu bilja, sukladno važećim propisima i preporukama	Kakvoća tla, proizvodni potencijal tla (prinos/dobit).	Međimurska županija, Javna ustanova za razvoj Međimurske županije REDEA	trajno	državni proračun, županijski proračun	u skladu s osiguranim sredstvima
C2	M2	Prilikom prostornog planiranja i uređenja primjenjivati načela održivog prostornog planiranja i uređenja i zdravog urbanog planiranja te sukladno sa zaštitom kulturne baštine	Površina (ha) koja je prenamijenjena. Racionalno iskorišteno poljoprivredno zemljište.	Međimurska županija, JLS	kontinuirano	gospodarski sektor	u skladu s osiguranim sredstvima
C3	M3	Promicati i poticati razvoj održive poljoprivrede na poljoprivrednim gospodarstvima i korištenje ekološki prihvatljivih tehnologija u poljoprivrednoj proizvodnji	Broj poljoprivrednih gospodarstava koji se bave ekološkom poljoprivrednom proizvodnjom.	Međimurska županija, komunalno poduzeće	kontinuirano	državni proračun, županijski proračun	u skladu s osiguranim sredstvima
C3	M4	Poticati obrazovanje mladih poljoprivrednika	Broj provedenih radionica. Broj organiziranih stručnih skupova.	Međimurska županija, Javna ustanova za razvoj Međimurske županije REDEA, srednje škole, predškolske ustanove	dugoročno (više od 4 god.)	državni proračun, županijski proračun	u skladu s osiguranim sredstvima

5.4. LOVSTVO

5.4.1. SAŽETI PRIKAZ STANJA

Relativno velik udio zaštićenih površina, mozaičnost staništa, obilje vode, relativna očuvanost okoliša i veliki dijelovi ruralnih područja čine dobru osnovu za razvoj lovstva na području Međimurske županije. Od divljači su prisutne slijedeće vrste: jelen, srna, fazan, šljuka, trčka, prepelica, jarebica i zec. Na području Međimurske županije ustanovljeno je 21 lovište, pri čemu je jedno lovište Dubrava državno, dok su preostala lovišta županijska, i to slijedećih naziva: Kotoriba, D. Vidovec, Draškovec, Goričan, Hodošan, Prelog, Domašinec, Dekanovec, Mala Subotica, Čakovec I, Nedelišće, Macinec, Gornji Mihaljevec, Štrigova, Sveti Martin na Muri, Mursko Središće, Vratišinec, Čakovec II, Selnica, Čakovec III.

S obzirom na postojeće pritiske svakako je važno spomenuti štete nastale na usjevima. Naime, lovišta na području Županije su nizinskog karaktera, a budući da se poljoprivredne površine obrađuju, divljač se u vegetacijskom vremenu zadržava na usjevima te se na istima hrani. Nadalje, pritisci na lovstvo mogući su i kroz prostorno planiranje s obzirom na moguću fragmentaciju staništa koju mogu prouzročiti određeni linijski infrastrukturni zahvati, posebice prometni.

5.4.1. CILJEVI I MJERE

Na temelju prethodno utvrđenog stanja te važeće zakonske i strateško-planske regulative, definirani su sljedeći ciljevi za područje Međimurske županije:

Tablica 5.4-1 Cilj zaštite okoliša za područje Međimurske županije – lovstvo

C1	Očuvanje stabilnosti i zaštita divljači na površinama na kojima je zabranjeno ustanovljivanje lovišta
----	---

Tablica 5.4-2 Mjera zaštite okoliša za područje Međimurske županije – lovstvo

Cilj	Broj mjere	Mjera	Ključni pokazatelji	Subjekti (nositelji /sudionici)	Rok	Izvori financiranja	Procjena sredstava
C1	M1	Promidžba i informiranje iz područja lovstva u smjeru jačanja lovnog turizma	Izrađeni letci, plakati. Povećanje lovnog turizma (%), Povećanje privatnih lovišta i uzgajališta (ha)	Međimurska županija, Ministarstvo nadležno za sektor lovstva	srednjoročno (2-4 god.)	županijski proračun	u skladu s osiguranim sredstvima
C1	M2	Izraditi studiju razvoja lovstva Međimurske županije	Izrađena studija razvoja studija razvoja lovstva Međimurske županije	Međimurska županija, Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Međimurske županije, Ministarstvo nadležno za sektor lovstva	kratkoročno 0-2 godine	županijski proračun	u skladu s osiguranim sredstvima

5.5. TURIZAM

5.5.1. SAŽETI PRIKAZ STANJA

Od 2017. podaci o broju dolazaka i noćenja turista više se ne prikupljaju Mjesečnim izvještajem o dolascima i noćenjima turista (obrazac TU-11) i sustavom eVisitor već se samo preuzimaju iz administrativnog izvora sustava eVisitor i dalje obrađuju.

Objavom Pravilnika o načinu vođenja popisa turista te o obliku i sadržaju obrasca prijave i odjave turista turističkoj zajednici („Narodne novine“ broj 126/15.) sustav eVisitor službeno je postao središnji elektronički sustav za prijavu i odjavu turista u Republici Hrvatskoj s punom primjenom od 01. siječnja 2016. godine koji vodi Hrvatska turistička zajednica. Iz tog razloga od 2016. godine turističke zajednice nisu više izvještajne jedinice o broju dolazaka i noćenja turista za kućanstva, obrte i poduzeća čiji su smještajni objekti prema starom Pravilniku o razvrstavanju, minimalnim uvjetima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata za smještaj („Narodne novine“, broj 88/07., 49/08., 5/08., 58/08., 75/08., 45/09., 44/11., 118/11. i 33/14.), razvrstani u sobe za iznajmljivanje, apartmane, studio-apartmane i kuće za odmor te kampove u kućanstvima. Podaci o mjesečnom turističkom prometu te smještajnim kapacitetima za te vrste smještajnih objekata preuzimaju se iz sustava eVisitor i dalje se statistički obrađuju.

Kao posljedica pandemije bolesti COVID-19 i mjera ograničenja putovanja koje su poduzete s ciljem njenog suzbijanja, u većini država, pa i u Hrvatskoj, zabilježen je značajan pad turističke aktivnosti. Prema podacima Državnog zavoda za statistiku, među županijama kontinentalnog dijela zemlje, najsnažniji pad broja noćenja u odnosu na prvih devet mjeseci 2019. godine bilježe Vukovarsko-srijemska (-76,1%) i Karlovačka županija (-71,8 %).

Međimurska županija posljednjih godina ulaže mnogo sredstava u cikloturizam te je formirala standard kvalitete naziva „Cyclist welcome“, koji sadrži niz zahtjeva koje objekti moraju posjedovati kako bi bolje uslužili bicikliste. Do sada postoji dvadesetak smještajnih objekata u Međimurskoj županiji koji udovoljavaju postavljenim zahtjevima. Međimurje se nalazi među tri najbolje cikloturističke destinacije u Republici Hrvatskoj. Ima razvijenu vrlo bogatu mrežu biciklističkih i pješačkih staza, cesta i zelenih puteva različite dužine i stupnja težine koje prolaze kroz različite krajolike: gradove, naselja, šume, te uz rijeku Muru i Dravu. Međimurje je također certificirano kao ADFC regija, te ima više od 700 km označenih biciklističkih staza.

Međimurska županija je 2021. godine testirala „Hop on-hop off“ sustav, prvi takav destinacijski sustav u Hrvatskoj i šire izvan velikih gradova. Turistički autobus putuje svakog vikenda do atrakcija gornjeg Međimurja, a ovaj projekt nastavlja se i u 2022. godini.

Među najvažnijim projektima koji su ostvareni u 2021. godini u Međimurju:

- projekt Amazon of Europe bike trail zahvaljujući kojem je uspostavljen transnacionalni biciklistički proizvod i međunarodna specijalizirana agencija s booking sustavom za njegovu prodaju,
- zajednički projekt tri županije 100 dvoraca sjeverne Hrvatske i
- kampanja „Kupaj se i kliži“ provedenu u suradnji s Termama Sveti Martin i TZ Sv. Martin na Muri.

Otvorena je i Skelarska kuća u Žabniku i Matulov grunt u Frkanovcu.

Turistička zajednica Međimurske županije u 2021. godini podržala je održavanje više od 30 turističkih manifestacija na području Međimurja koje su pridonijele rastu turističkih pokazatelja.

Na temu turizma baštine i događanja razvijeno je poprilično mnogo proizvoda koji se prije svega temelji na očuvanoj nematerijalnoj tradicijskoj i obrtničkoj baštini, folklornim običajima te pojedinačno očuvanim/revitaliziranim objektima ruralne graditeljske baštine (mlin, kovačnice, kleti). Značajan broj posjetitelja bilježi se na rekonstruiranom objektu riječnog mlina u Žabniku u sklopu Mlinarske kuće te privatnoj etno zbirci Stanka Trstenjaka u Marofu. Kao organizirana tematska baštinska ruta u ponudi je „Međimurska cesta tradicije“. Folklorni običaji i stari zanati najčešće su temelj najznačajnijih lokalnih manifestacija (Fašnik, Porcijunkolovo, Urbanovo, Smotra međimurske popevke itd.).

5.5.2. CILJEVI I MJERE

Na temelju prethodno utvrđenog stanja te važeće zakonske i strateško-planske regulative, definirani su sljedeći ciljevi za područje Međimurske županije:

Tablica 5.5-1: Ciljevi razvoja turizma za područje Međimurske županije

C1	Zaštita i unaprjeđenje svih resursnih potencijala i njihovo što potpunije valoriziranje
C2	Uravnotežen razvoj turizma osmišljen na načelu održivosti
C3	Omogućavanje sektoru turizma preuzimanje veće uloge u podizanju kakvoće okoliša
C4	Održivo korištenje prirodne i kulturne baštine u turističke svrhe

Tablica 5.5-2: Mjere razvoja turizma za područje Međimurske županije

Cilj	Broj mjere	Mjera	Ključni pokazatelji	Subjekti (nositelji /sudionici)	Rok	Izvori financiranja	Procjena sredstava
C2, C3	M1	Nastaviti planiranje i izgradnju pješačkih i biciklističkih staza/ruta te poticati korištenje bicikla kao prijevoznog sredstva što uključuje kulturnu baštinu u pješačke i biciklističke rute te postavljanje informacija o kulturnoj baštini na pješačkim i biciklističkim rutama	Broj subvencioniranih projekata povoljnih za okoliš. Duljina (km) izgrađenih biciklističkih staza.	Međimurska županija, JLS	srednjoročno (2-4 god.), trajno	Županijski proračun, lokalni proračun, EU fondovi	u skladu s osiguranim sredstvima
C1, C2, C3, C4	M2	Educirati i razvijati ekološku svijest i način razmišljanja i postupanja kod predstavnika gradova, turističke zajednice, djelatnika državne uprave (npr. policija) i lokalnih dionika o vrijednostima prirode, okoliša i kulturne baštine te značaju njihove zaštite	Broj održanih edukacija/radionica.	Međimurska županija, JLS	kontinuirano i trajno	županijski proračun, lokalni proračun; EU fondovi	u skladu s osiguranim sredstvima

5.6. PROMET

5.6.1. SAŽETI PRIKAZ STANJA

Međimurska županija zbog svojeg teritorijalnog položaja (blizina granica sa Slovenijom i Mađarskom) ima dobru povezanost na međunarodnu prometnu vezu. Uz unutarnji prometni sustav, povoljni teritorijalni položaj omogućuje odvijanje prometa na širem pograničnom području.

Područjem Međimurske županije prolazi autocesta A4 u dužini od 21,6 km s dva čvora, Goričan i Čakovec, koji se nalaze na međusobnoj udaljenosti od 16 km te šest državnih cesta (D3, D20, D78, D208, D209 i D227). Prema podacima iz 2020. godine, gustoća cestovne mreže po km² kopnene površine je za 53% veća od prosjeka Republike Hrvatske²⁵.

Na području Županije postoje 3 željezničke pruge razvrstane u međunarodne (M), regionalne (R) i lokalne (L) pruge²⁶:

- L101 – Čakovec – Mursko Središće – Državna granica (duljina pruge u Županiji - 9,09 km)
- R201 – Zaprešić – Čakovec (duljina pruge u Županiji – 42,36 km)
- M501 – Državna granica – Čakovec – Kotoriba – Državna granica (duljina pruge u Županiji – 17,10 km)

Na području Županije nalazi se Zračna luka Čakovec, smještena je u Pribislavcu, 5 km istočno od Čakovca te spada u kategoriju aerodroma namijenjenih za povremeni zračni prijevoz, školovanje i sport²⁷. Područje Međimurske županije gravitira prvenstveno Zračnoj luci Franjo Tuđman u Zagrebu koja je od Čakovca udaljena 103 km.

Prema europskim mjerilima plovni put rijeke Drave i Mure u Međimurskoj županiji nije kategoriziran ni u jednu od kategorija plovnosti, stoga je na rijekama u ovom području moguće prometovanje samo čamcima.

5.6.1. CILJEVI I MJERE

Na temelju prethodno utvrđenog stanja te važeće zakonske i strateško-planske regulative, definirani su sljedeći ciljevi za područje Međimurska županija:

Tablica 5.6-1. Ciljevi prometnog razvoja za područje Međimurske županije

C1	Ostvariti integraciju aktivnosti razvoja i planiranja na razini županijskog područja u sektoru prometne infrastrukture
----	--

²⁵ Izvor: DZS: Statistika u nizu: Transport i komunikacije - pregled po županijama (18. studenog 2021.)

²⁶ Izvor: Razvojna strategija Međimurske županije do 2020. godine

²⁷ Izvor: Mrežne stranice Aeorokluba Međimurje, dostupno na <https://aeroklub-medjimurje.hr/aerodrom-ldvc/>

Tablica 5.6-2: Mjere prometnog razvoja za područje Međimurske županije

Cilj	Broj mjere	Mjera	Ključni pokazatelji	Subjekti (nositelji /sudionici)	Rok	Izvori financiranja	Procjena sredstava
C1	M1	Provoditi ciljeve i mjere Masterplana za integrirani prijevoz putnika (Projekt razvoja integriranog prijevoza putnika i intermodalnog prijevoza tereta na području regije sjeverne Hrvatske) uz uvažavanje zaštite područja koja su zaštićena prema Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.	Master plana za integrirani prijevoz putnika	Međimurska županija, JLS, javna privatna poduzeća	prema Master planu	prema Master planu	U skladu s osiguranim sredstvima
C1	M2	Provoditi aktivnosti na uvođenju ITS-a (Inteligentnog Transportnog Sustava), prema Master planu za integrirani prijevoz putnika	Lista uvedenih funkcionalnosti	Međimurska županija, JLS	prema Master planu	prema Master planu	U skladu s osiguranim sredstvima

5.7. GOSPODARENJE OTPADOM

5.7.1. SAŽETI PRIKAZ STANJA

Ključne tematske cjeline vezane za gospodarenje otpadom su: nastanak otpada, sakupljanje otpada, odlaganje otpada i sanacija odlagališta otpada.

Podaci o komunalnom otpadu i odlagalištima otpada uključujući i sanaciju odlagališta na području Županije dane su temeljem podataka objavljenih u godišnjim izvješćima. Za godine iz izvještajnog razdoblja izrađena su i objavljena sljedeća izvješća:

- Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom i objedinjena izvješća jedinica lokalne samouprave za 2018. godinu na području Međimurske županije
- Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom i objedinjena izvješća jedinica lokalne samouprave za 2020. godinu na području Međimurske županije, svibanj 2021.

Nastanak i sakupljanje otpada

Sukladno Zakonu o zaštiti okoliša, podaci i otpadu dostavljaju se u Registar onečišćivanja okoliša (ROO) na način propisan Pravilnikom o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ broj 87/15.). Podaci o količinama otpada obuhvaćaju sljedeće: nastanak i/ili prijenos: opasnog i neopasnog otpada, uporabu/zbrinjavanje otpada, sakupljanje komunalnog otpada, sakupljanje posebnih vrsta otpada (koji nije komunalni otpad) te obavljanje djelatnosti sakupljanja otpada, pružanju javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada, radu reciklažnog dvorišta (uključujući i mobilna reciklažna dvorišta), te obavljanju djelatnosti trgovanja otpadom postupkom trgovanjem otpadom na malo. Obveznici dostave podataka o otpadu su Operateri koji obavljaju djelatnosti u kojima nastaje otpad i djelatnosti gospodarenja otpadom, a rok dostave podataka je 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu. Nadležno upravno tijelo Međimurske županije odgovorno je za verifikaciju podataka i dostavu istih u Registar onečišćivanja okoliša do 15. svibnja tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu.

Obuhvat stanovništva organiziranim sakupljanjem komunalnog otpada u izvještajnom razdoblju iznosio je oko 99 % te se u svim općinama i gradovima provodilo organizirano sakupljanje i odvoz komunalnog otpada u kućanstvima i obrtu, a evidentira se pri komunalnim poduzećima koja obavljaju djelatnost sakupljanja tog otpada i koja te podatke dostavljaju u ROO.

Na području Međimurske županije 6 tvrtki obavlja djelatnost javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i koje su imale dozvolu za sakupljanje miješanog komunalnog otpada na području Međimurske županije.

Prema podacima iz godišnjih Izvješća o komunalnom otpadu za razdoblje od 2017. do 2020. godine najveće stope uporabe komunalnog otpada sakupljenog u organizaciji JLS zabilježene su u Međimurskoj županiji (40,5%), Varaždinskoj županiji (27,3%) i Zagrebačkoj županiji (24,0%).

U nastavku je dan pregled količina komunalnog otpada sakupljenog u organizaciji JLS i obrađenog u Međimurskoj županiji.

Odlaganje otpada

Krapinsko-zagorska županija, Međimurska, Varaždinska i Koprivničko-križevačka županija, te Općina Koprivnički Ivanec osnovale su društvo Piškornica d.o.o. radi provođenja Projekta izgradnje Regionalnog centra za gospodarenje otpadom sjeverozapadne Hrvatske „Piškornica“ u općini Koprivnički Ivanec.

Tvrtka „Piškornica“ d.o.o. regionalni centar za gospodarenje otpadom sjeverozapadne Hrvatske osnovana je 12. ožujka 2009. godine potpisivanjem Društvenog ugovora o osnivanju trgovačkog društva. Razmjer uloga osnivača u temeljnom kapitalu je sljedeći: Koprivničko-križevačka županija - 22,5%, Krapinsko-zagorska županija - 22,5%, Međimurska županija - 22,5%, Varaždinska županija - 22,5% i Općina Koprivnički Ivanec - 10%.

Za Regionalni centar za gospodarenje otpadom sjeverozapadne Hrvatske, Piškornica 29.04.2011. godine izdano je rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša te uz program praćenja stanja okoliša, a 02.02.2012. godine izdano je Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša (IPPC). 25.04.2013. godine je izdano rješenje da za izmjenu i dopunu zahvata RCGO Piškornica (izmjena ulaza u centar i iskop starog otpada i premještanje na novu plohu) nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, a 30.12.2015. godine izdano je rješenje da je zahvat izgradnje RCGO Piškornica prihvatljiv za ekološku mrežu. Zahtjev za lokacijsku dozvolu predan je 21.12.2012. godine Ministarstvu graditeljstva i prostornog uređenja te je lokacijska dozvola ishoda 28.12.2013. godine, a 04.02.2016. godine je produžena.

Ugovor o dodjeli bespovratnih sredstava za projekt RCGO Piškornica je potpisan 24.4.2020. godine. Potpisivanjem Ugovora o dodjeli bespovratnih sredstava iz Operativnog programa Konkurentnosti i kohezija 2014.-2020. za financiranje RCGO Piškornica u iznosu od 313.749.954,75 kuna stvoreni su preduvjeti za realizaciju ovog projekta. Ukupna vrijednost prihvatljivih troškova projekta iznosi 448.230.229,30 kuna. Ključne točke projekta su: projektiranje i izgradnja RCGO Piškornica, nabava mobilne opreme, izgradnja dvije pretovarne stanice (Zabok i Varaždin), nadzor nad radovima, upravljanje projektom te promidžba i vidljivost.

5.7.2. CILJEVI I MJERE

Na temelju prethodno utvrđenog stanja te važeće zakonske i strateško-planske regulative, definirani su sljedeći ciljevi za područje Međimurske županije:

Tablica 5.7-1: Ciljevi gospodarenja otpadom za područje Međimurske županije

C1	Unaprijediti sustav gospodarenja komunalnim otpadom
C2	Unaprijediti sustav gospodarenja posebnim kategorijama otpada
C3	Sanirati lokacije onečišćene otpadom
C4	Kontinuirano provoditi izobrazno-informativne aktivnosti

Tablica 5.7-2: Mjere gospodarenja otpadom za područje Međimurske županije

Cilj	Broj mjere	Mjera	Ključni pokazatelji	Subjekti (nositelji /sudionici)	Rok	Izvori financiranja	Procjena sredstava
C1, C2, C3	M1	Predložiti donošenje i usvojiti Plan gospodarenja otpadom Međimurske županije.	Izrada Plana gospodarenja otpadom Međimurske županije.	Međimurska županija, JLS	Prioritetno	županijski proračun	u skladu s osiguranim sredstvima
C1, C2, C3	M2	Osigurati provedbu mjera definiranih Planom gospodarenja otpadom Međimurske županije	Izrada Izvješća o provedbi Plana gospodarenja otpadom	Međimurska županija, JLS	Kontinuirano	županijski proračun	u skladu s osiguranim sredstvima i usvojenim Planom
C4	M3	Informiranje i edukacija interesnih skupina o konceptu kružnog gospodarstva (mrežne stranice, mediji, edukativne radionice, okrugli stolovi i dr.)	Broj održanih edukacija. Broj seminara/radionica.	Međimurska županija, JLS	Prioritetno, kontinuirano	županijski proračun	u skladu s osiguranim sredstvima

5.8. SIGURNO UPRAVLJANJE KEMIKALIJAMA

5.8.1. SAŽETI PRIKAZ STANJA

Operateri su dužni utvrditi moguću prisutnost, odnosno prisutnost opasnih tvari, prema vrstama i količinama. Ovisno o utvrđenim vrstama i količinama opasnih tvari područja postrojenja se dijele na: (1) viši razred postrojenja, (2) niži razred postrojenja i (3) postrojenja u kojima su opasne tvari prisutne u količinama manjima od graničnih vrijednosti.

Temeljem obrađenih podataka u Izvješću o podacima iz baze Registar postrojenja u kojima su prisutne opasne tvari / Očevidnik prijavljenih velikih nesreća (RPOT/OPVN) za 2020. godinu²⁸ vidljivo je da u Međimurskoj županiji nema prijavljenih područja postrojenja nižeg i višeg razreda. Tako je i najmanja količina opasnih tvari prijavljena u Međimurskoj županiji (1.978 t). Prijavom područja postrojenja Čateks d.d. za područje postrojenja Čateks d.d. kao obveznika Priloga II.A u Međimurskoj županiji u 2020. godini nema prijave područja postrojenja nižeg razreda.

Hlapivi organski spojevi (HOS): HOS je svaki organski spoj čija je početna točka vrelišta niža ili jednaka 250°C, izmjerena pri standardnom tlaku od 101,3 kPa, odnosno hlapivi organski spojevi su organski spojevi, uključujući frakcije kreozota, čiji tlak pare iznosi 0,01 kPa ili više kod temperature od 293,15 K, ili spojevi koji imaju odgovarajuću hlapivost pod određenim uvjetima upotrebe. U postrojenjima u kojima se primjenjuju organska otapala dolazi do emisije HOS-a u okoliš. Neke od aktivnosti pri kojima dolazi do emisije HOS-a su tiskanje, proizvodnja drvenih i plastičnih laminata, lakirnice, kemijske čistionice, procesi premazivanja, ekstrakcija biljnog ulja i životinjske masti, rafinacija biljnog ulja i sl.

Postojane organske onečišćujuće tvari: Postojane organske onečišćujuće tvari (POPs) su kemijske tvari određenih toksičnih svojstava koje su otporne na fotolitičku, biološku i kemijsku razgradnju. POPs-ovi su postojani u okolišu duži vremenski period, imaju sposobnost prijenosa na velike udaljenosti, bioakumuliraju se u ljudskom i životinjskom tkivu i u hranidbenim lancima te imaju potencijalno značajne utjecaje na ljudsko zdravlje i okoliš. Problematika POPs obuhvaćena je Stockholmskom konvencijom, koja je usmjerena na smanjenje i sprječavanje ispuštanja spojeva ili grupe spojeva iz skupine POPs. POPs obuhvaća velik broj spojeva, koji se mogu razvrstati u četiri skupine: pesticidi, dioksini i furani, poliklorirani bifenili (PCB) i policiklički aromatski ugljikovodici (PAH), odnosno u skupine:

- pesticidi – sredstva koja se koriste za zaštitu bilja od štetočina, suzbijanje nametnika na ljudima i životinjama te štetnicima u urbanom okruženju, za zaštitu drva, tekstila i slično
- industrijske kemikalije – sredstva koja se koriste za čišćenje i odmašćivanje u metalnoj, metaloprerađivačkoj i tekstilnoj industriji, usporivači gorenja, površinski aktivne tvari i drugo
- nenamjerno nastali/proizvedeni (nusprodukti) – ispuštaju se u atmosferu iz procesa izgaranja goriva, ispuštaju se u atmosferu pri nepotpunom izgaranju goriva iz nepokretnih ili mobilnih izvora, te pri termičkoj obradi otpada.

Stupanjem na snagu Stockholmske konvencije, u Republici Hrvatskoj više se ne koriste sljedeći organoklorni pesticidi: HCB, toksafen, endrin, aldrin, dieldrin, heptaklor, HCH, DDT, lindan, heksaklorbutadien, mireks i dikofol.

Podaci o ispuštanjima POPs-ova u zrak, vodu i tlo te proizvodnji otpada koji sadrži PCB iz pojedinačnih izvora, sukladno Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ broj

²⁸ Izvor: Registar postrojenja u kojima su prisutne opasne tvari/Očevidnik prijavljenih velikih nesreća (RPOT/OPVN)

87/15), prikupljaju se u bazu ROO. Procjena godišnjih emisija u zrak četiri grupe postojećih organskih spojeva - policikličkih aromatskih ugljikovodika (PAU), heksaklorocikloheksana (HCH), heksaklorobenzena (HCB), dioksina i furana (PCDD/PCDF) sastavni je dio godišnjih izvješća o emisijama onečišćujućih tvari u zrak na području Republike Hrvatske koje Republika Hrvatska izrađuje kao stranka Konvencije o dalekosežnom prekograničnom onečišćenju zraka iz 1979. godine (LRTAP Konvencija) te Protokola Konvencije o zajedničkom praćenju i procjeni dalekosežnog prekograničnog prijenosa onečišćujućih tvari u Europi (EMEP protokol).

U izvještajnom razdoblju na području Međimurske županije nema prijavljenih emisija POPs-ova u zrak, vode i sustav javne odvodnje u Registar onečišćavanja okoliša.

5.8.2. CILJEVI I MJERE

Dosadašnjim dokumentima na razini Međimurske županije kemikalije nisu razmatrane kao zasebna cjelina.

Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske i Nacionalni plan djelovanja za okoliš kao primarne ciljeve navode uspostavu integriranog sustava kemijske sigurnosti uključujući i integrirani informacijski sustav na državnoj razini. Iako takvi sustavi još nisu uspostavljeni, kao djelomičan odgovor na ciljeve postavljene navedenim dokumentima na razini države, nadležno Ministarstvo u sklopu Informacijskog sustava zaštite okoliša vodi odgovarajuće baze podataka i očevidnike. Cilj rada nadležno Ministarstvo je postizanje većeg stupnja razvijenosti sustava kemijske sigurnosti u odnosu na zaštitu okoliša i zdravlje ljudi s obzirom da su kemikalije rasprostranjene u zraku, tlu, vodi, sedimentu i u živim organizmima.

Na temelju prethodno utvrđenog stanja te važeće zakonske i strateško-planske regulative, definirani su sljedeći ciljevi za područje Međimurska županija:

Tablica 5.8-1. Ciljevi sigurnog upravljanja kemikalijama za područje Međimurske županije

C1	Smanjiti rizik od industrijskih nesreća i poboljšati mjere za sprječavanje industrijskih nesreća te za pripravnost i odgovore na njih
----	---

Tablica 5.8-2: Mjere zaštite okoliša za područje Međimurske županije – upravljanje kemikalijama

Cilj	Broj mjere	Mjera	Ključni pokazatelji	Subjekti (nositelji /sudionici)	Rok	Izvori financiranja	Procjena sredstava
C1	M1	Operateri s područja Međimurske županije nastaviti redovito dostavljati podatke o kemikalijama u odgovarajuće registre sukladno propisanim obvezama	Izvešća o podacima iz baze Registar postrojenja u kojima su prisutne opasne tvari / Očevidnik prijavljenih velikih nesreća (RPOT/OPVN)	Operateri, MINGOR, Međimurska županija,	kontinuirano	operateri	U skladu s osiguranim sredstvima

5.9. UPRAVLJANJE RIZICIMA I NESREĆAMA

5.9.1. SAŽETI PRIKAZ STANJA

Sukladno čl. 12. Pravilnika o Registru postrojenja u kojima su prisutne opasne tvari i o Očevidniku prijavljenih velikih nesreća izrađeno je Izvješće o podacima iz baze Registar postrojenja u kojima su prisutne opasne tvari / Očevidnik prijavljenih velikih nesreća (RPOT/OPVN) za 2020. godinu koje je kao i prethodna izvješća, dostupno na mrežnim stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja²⁹.

Temeljem obrađenih podataka u Izvješću vidljivo je da se nakon četverogodišnjeg perioda s relativno ustaljenim brojem Seveso područja postrojenja, broj područja postrojenja u RH 2020. godine smanjuje. Navedeno je posljedica zatvaranja pojedinih postrojenja te promjene kategorije obveznika uslijed smanjenja količina opasnih tvari. U Međimurskoj županiji nema prijavljenih područja postrojenja nižeg i višeg razreda. Tako je i najmanja količina opasnih tvari prijavljena u Međimurskoj županiji (1.978 t).

Područja postrojenja višeg razreda

Prema Izvješću u Međimurskoj županiji nema prijava područja postrojenja višeg razreda u periodu 2009.-2019.

Područja postrojenja nižeg razreda

Prijavom područja postrojenja Čateks d.d. za područje postrojenja Čateks d.d. kao obveznika Priloga II.A u Međimurskoj županiji u 2020. godini nema prijave područja postrojenja nižeg razreda.

U izvještajnom razdoblju nije bilo velikih nesreća koje uključuju opasne tvari.³⁰

5.9.2. CILJEVI I MJERE

Sukladno navedenom definirani su sljedeći specifični ciljevi za područje Međimurske županije:

Tablica 5.9-1: Ciljevi zaštite okoliša za područje Međimurske županije – upravljanje rizicima i nesrećama

C1	Redovno planirati i provoditi mjere za sprječavanje i prevenciju nastajanja požara, poplava, suša, potresa, nesreća s opasnim tvarima u cestovnom i željezničkom prometu
C2	Osigurati informiranost, opremljenost i uvježbanost svih subjekata koji sudjeluju u provođenju planova zaštite i spašavanja i planova intervencija te kontrolirati njihovu provedbu

²⁹ Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja:

http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/022_reg_oneciscivaca/Izvjescia/Izvie%C5%A1%C4%87e%20RPOT_2020_final.pdf

³⁰ Izvor: Očevidnik prijavljenih velikih nesreća

Tablica 5.9-2: Mjere zaštite okoliša za područje Međimurske županije – upravljanje rizicima i nesrećama

Cilj	Broj mjere	Mjera	Ključni pokazatelji	Subjekti (nositelji /sudionici)	Rok	Izvori financiranja	Procjena sredstava
C1	M1	Provoditi Procjenu rizika od velikih nesreća za područje Međimurske županije („Službeni glasnik Međimurske županije“ broj 3/19)	Prema izrađenoj Procjeni rizika	Međimurska županija, JLS	kontinuirano	Županijski proračun, gradski proračun, izvanproračunska sredstva	u skladu s osiguranim sredstvima
C1	M2	Educirati i informirati i uključiti javnost kao subjekt u planove i pripremu provedbe planova za upravljanje rizicima i nesrećama	Broj održanih radionica. Broj održanih seminara.	Javna vatrogasna postrojba, DVD, Hrvatska gorska služba spašavanja, Međimurska županija	kontinuirano, trajno	županijski proračun, gradski proračun, izvanproračunska sredstva	u skladu s osiguranim sredstvima

6. INSTRUMENTI ZA PROVEDBU PROGRAMA

6.1. MONITORING I INFORMACIJSKI SUSTAV ZAŠTITE OKOLIŠA - DRŽAVNA, REGIONALNA I LOKALNA RAZINA

Prema Zakonu o zaštiti okoliša praćenje stanja okoliša (monitoring) je niz aktivnosti koje uključuju uzorkovanje, ispitivanje i sustavno mjerenje emisija, imisija, praćenje prirodnih i drugih pojava u okolišu u svrhu zaštite okoliša.

Praćenje stanja okoliša, prema članku 41. Zakona o zaštiti okoliša je sustavno praćenje kakvoće okoliša, odnosno promjena stanja okoliša i njegovih sastavnica. Praćenje stanja okoliša obuhvaća:

- praćenje imisija odnosno kakvoće zraka, voda, mora, tla, biljnog i životinjskog svijeta, te iskorištavanja mineralnih sirovina,
- praćenje onečišćenja okoliša odnosno emisija u okoliš,
- praćenje utjecaja onečišćavanja okoliša na zdravlje ljudi,
- praćenje proizvodnje otpada i gospodarenja otpadom,
- praćenje utjecaja važnih gospodarskih sektora na sastavnice okoliša,
- praćenje prirodnih pojava odnosno praćenje i nadziranje meteoroloških, hidroloških, erozijskih seizmoloških, radioloških i drugih geofizikalnih pojava, koje se provodi sukladno posebnom propisu,
- praćenje stanja očuvanosti prirode, koje se provodi sukladno posebnom Propisu,
- praćenje drugih pojava koje utječu na stanje okoliša.

Prema članku 41. stavku 5. Zakona o zaštiti okoliša nositelj zahvata, operater, nadležno upravno tijelo u županiji koji obavljaju praćenje stanja okoliša obvezni su podatke o mjerenjima emisija i imisija dostavljati Ministarstvu u pisanom i/ili elektroničkom obliku.

Nadležna tijela javne vlasti i druge osobe ovlaštene za poslove praćenja stanja okoliša dužni su podatke redovito dostavljati u informacijski sustav zaštite okoliša u elektroničkom obliku bez naknade.

Informacijski sustav zaštite okoliša uspostavlja se sa svrhom cjelovitog upravljanja zaštitom okoliša i/ili pojedinim sastavnicama okoliša, odnosno opterećenjima te u svrhu izrade i praćenja provedbe dokumenata održivog razvitka i zaštite okoliša kao i drugih dokumenata koji se takvima podrazumijevaju u skladu s odredbama Zakona o zaštiti okoliša. Informacijski sustav sadrži podatke i informacije o stanju okoliša, opterećenjima i utjecajima na okoliš te odgovorima društva.

Sukladno Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“ broj 80/13., 15/18., 14/19., 127/19.) Informacijski sustav zaštite prirode je informacijski sustav koji objedinjava stručne i znanstvene podatke o bioraznolikosti i zaštiti prirode, a osobito podatke o divljim vrstama, stranim invazivnim vrstama, stanišnim tipovima i ekološkim sustavima, zaštićenim i ekološki značajnim područjima, područjima ekološke mreže, georaznolikosti, speleološkim objektima te druge relevantne stručne i znanstvene podatke.

Prema Uredbi o Informacijskom sustavu zaštite okoliša („Narodne novine“ broj 68/08.) Informacijski sustav zaštite okoliša strukturiran je u četiri temeljne skupine koje uključuju: sastavnice okoliša, pritiske na okoliš, utjecaj na zdravlje ljudi i sigurnost te odgovore društva. Ove

se skupine razvrstavaju na tematska područja i potpodručja za koja se uspostavlja informacijski sustav kao dio cjelovitoga Informacijskog sustava zaštite okoliša Republike Hrvatske.

Pravilnikom o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ broj 87/15., 03/22.) propisuje se obvezni sadržaj i način vođenja registra onečišćavanja okoliša obveznici dostave podataka u ROO, način, metodologija i rokovi prikupljanja i dostavljanja podataka o emisijama odnosno ispuštanju, prijenosu i odlaganju onečišćujućih tvari u okoliš i otpadu, podaci o onečišćivaču, operateru postrojenja, organizacijskoj jedinici u sastavu onečišćivača, rok i način obavještanja javnosti, način provjere i osiguranja kvalitete podataka koji se dostavljaju i vode u registru, rok čuvanja očevidnika iz kojih su dostavljeni podaci, obavljanje stručnih poslova vođenja Registra onečišćavanja okoliša (u nastavku: ROO) te druga pitanja s tim u vezi. Podaci se unose u digitalnu bazu te dostavljaju nadležnom uredu u županiji do 31. ožujka tekuće godine za prošlu godinu.

Baza sadrži dokumente održivog razvitka i zaštite okoliša – strategije, planove, programe i izvješća, kao i ostale dokumente održivog razvitka i zaštite okoliša, što u širem smislu podrazumijeva dokumente koji su doneseni prema propisima u pojedinim sektorima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja.

Državna razina

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja zaduženo je za uspostavu, vođenje i razvoj Informacijskog sustava zaštite okoliša (ISZO) i Informacijskog sustava zaštite prirode (ISZP).

Sukladno Zakonu o zaštiti okoliša i Uredbi o Informacijskom sustavu zaštite okoliša ("Narodne novine" broj 68/08.) uspostava, vođenje, razvijanje, koordiniranje i održavanje Informacijskog sustava zaštite okoliša glavna je zadaća i cilj nadležnog Ministarstva. Sukladno navedenoj Uredbi, Informacijski sustav zaštite okoliša Republike Hrvatske (ISZO) je niz međusobno povezanih elektroničkih baza podataka i izvora podataka o stanju i opterećenjima pojedinih sastavnica okoliša, prostornim obilježjima i drugim podacima i informacijama važnim za praćenje stanja okoliša na nacionalnoj razini.

Uredbom o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša tijela javne vlasti obvezna su, u ranoj fazi postupanja kada su sve mogućnosti otvorene, putem javnih obavijesti, oglasa ili drugih odgovarajućih sredstava, te elektroničkih medija, odnosno na primjeren način, obavijestiti javnost odnosno zainteresiranu javnost o: zaprimljenim zahtjevima nositelja zahvata, operatera; te o nacrtima strategija, planova i programa za koje se provodi strateška procjena i o onima za koje se ne provodi strateška procjena; o nacrtima propisa i/ili opće primjenjivih pravno obvezujućih normativnih instrumenata; te o postupcima koji se s tim u svezi provode sukladno ovom Zakonu i posebnim propisima.

Ministarstva i druga tijela državne uprave obavljaju poslove zaštite okoliša sukladno svojim nadležnostima propisanim Zakonom i posebnim propisima kojima se uređuje zaštita pojedine sastavnice okoliša.

Djelokrug Ministarstva obuhvaća poslove koji se odnose na zaštitu i očuvanje okoliša i prirode u skladu s politikom održivog razvoja Republike Hrvatske; poslove u vezi s gospodarenjem otpadom i procjene utjecaja na okoliš; poslove u vezi s ublažavanjem klimatskih promjena i prilagodbom klimatskim promjenama; poslove koji se odnose na upravljanje vodama te upravne i druge poslove iz područja energetike, u okviru sljedećih ustrojstvenih jedinica Ministarstva:

- Uprava za internacionalizaciju
- Uprava za klimatske aktivnosti
- Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom
- Uprava za industriju, poduzetništvo i obrt

- Uprava za energetiku
- Uprava za trgovinu i politiku javne nabave
- Uprava vodnoga gospodarstva i zaštite mora
- Uprava za zaštitu prirode
- Uprava za programe i projekte EU, europske i međunarodne poslove
- Zavod za zaštitu okoliša i prirode
- Ravnateljstvo za robne zalihe.

Županijska razina

Međimurska županija u svom djelokrugu uređuje, organizira, financira i unaprjeđuje poslove zaštite okoliša koji su od područnog (regionalnog) značaja za zaštitu okoliša i unaprjeđenje stanja okoliša.

U Međimurskoj županiji poslove iz područja zaštite okoliša i prirode obavlja Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša. Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša obavlja normativno-pravne, upravne, analitičko-planske, koordinacijske odnosno organizacijske i druge stručne i administrativne poslove iz samoupravnog djelokruga Županije koji se odnose na prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša uključujući i zaštitu prirode te provedbu prostornih planova i izdavanje akata u svezi gradnje; uspostavljanje i vođenje informacijskih sustava iz nadležnosti upravnog odjela i njihovog uključivanja u šire informacijske sustave te obavlja druge poslove koji su mu stavljani u nadležnost sukladno zakonu, propisima donesenim temeljem zakona te općim aktima Skupštine i posebnim aktima župana.

Međimurska priroda – Javna ustanova za zaštitu prirode na području Međimurske županije, u okviru svoje djelatnosti obavlja poslove koji se odnose na zaštitu, praćenje stanja, održavanje i promicanje zaštićenih područja, dijela ekološke mreže Natura 2000 i ostalih prirodnih vrijednosti, a sve u cilju zaštite i očuvanja izvornosti prirode, osiguravanja neometanog odvijanja prirodnih procesa i održivog korištenja prirodnih dobara. Stručna služba vodi Centar za posjetitelje *Med dvemi vodami* te sve ostale aktivnosti vezane uz posjećivanje zaštićene prirode. Trenutno je u nadležnosti službe koordinacija izrade planova upravljanja za zaštićena područja Međimurske županije. Značajan broj stručnih aktivnosti financiran je iz projekata Europske unije te unutar službe djeluje i tim za pripremu i provedbu projekata.³¹

Veliki gradovi, gradovi i općine na području Međimurske županije u svojem djelokrugu uređuju, organiziraju, financiraju i unaprjeđuju poslove zaštite okoliša koji su od lokalnog značaja za zaštitu okoliša i unaprjeđenje stanja zaštite okoliša na njihovom području.

Praćenje stanja okoliša provodi se za područja utvrđena dokumentom u skladu sa strateškom procjenom, za zahvate za koje je to određeno procjenom utjecaja zahvata na okoliš, za sva postrojenja za koja je to određeno okolišnom dozvolom, te za područja na kojima je došlo do onečišćavanja okoliša ako onečišćivač nije poznat.

Praćenje stanja okoliša se na području Međimurske županije provodi sukladno propisima vezanim za zaštitu okoliša u cjelini kao i propisima koji se odnose na zaštitu pojedinih sastavnica okoliša i sektorska opterećenja.

Prema Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša, nadležno upravno tijelo nadležno je za vođenje i provjeru kvalitete podataka o emisijama u zrak, vode i količini nastalog otpada na razini cijele županije u ROO.

³¹ Međimurska priroda <https://www.medjimurska-priroda.info/zasticena-podrucja/>

Podatke dostavljene u Registar od strane obveznika provjerava i verificira nadležno upravno tijelo Županije te ih dostavlja nadležnom Ministarstvu do 15. svibnja tekuće godine.

Pristup javnosti podacima prijavljenim u ROO sukladno odredbama spomenutog Pravilnika, osim podataka koji su klasificirani sukladno posebnom propisu o tajnosti podataka, osigurava se na mrežnoj stranici nadležnog Ministarstva putem preglednika, godišnjeg izvješća te na zahtjev stranaka, sukladno propisima o pravu javnosti na pristup informacijama.

Lokalna razina

Međimurska županija obuhvaća 25 jedinica lokalne samouprave:

- gradove Čakovec, Prelog i Mursko Središće te
- 22 općine i to: Belica, Dekanovec, Domašinec, Donja Dubrava, Donji Kraljevec, Donji Vidovec, Goričan, Gornji Mihaljevec, Kotoriba, Mala Subotica, Nedelišće, Orehovica, Podturen, Pribislavec, Selnica, Strahoninec, Sveta Marija, Sveti Juraj na Bregu, Sveti Martin na Muri, Šenkovec, Štrigova i Vratišinec. Čakovec je upravno, kulturno i gospodarsko središte županije te uz Prelog i općine na osi Mursko Središće predstavlja najrazvijeniji dio županije.

Jedinice lokalne samouprave uređuju, organiziraju, financiraju i unaprjeđuju poslove zaštite okoliša koji su im Zakonom o zaštiti okoliša i posebnim propisima stavljeni u nadležnost, a od lokalnog su značaja za zaštitu okoliša i unaprjeđenje stanja okoliša na njihovom području. Poslove u području zaštite okoliša obavljaju upravni odjel ili jedinstveni upravni odjeli jedinica lokalne samouprave.

6.1.1. CILJEVI I MJERE

Na temelju prethodno utvrđenog stanja te važeće zakonske i strateško-planske regulative, definirani su sljedeći ciljevi za područje Međimurske županije:

Tablica 6.1-1: Ciljevi za područje Međimurske županije

C1	Uspostaviti cjeloviti informacijski sustav kao najvažniji instrument za provedbu politike zaštite okoliša
C2	Unapređenje suradnje između dionika zaštite okoliša, tj. različitih razina javne vlasti, sektora i nadležnih tijela
C3	Jačanje kapaciteta županijskih službi i službi jedinica lokalne samouprave koje su uključene u problematiku zaštite okoliša

Tablica 6.1-2. Mjere za područje Međimurske županije

Cilj	Broj mjere	Mjera	Ključni pokazatelji	Subjekti (nositelji /sudionici)	Rok	Izvori financiranja	Procjena sredstava
C1	M1	Kontinuirano provoditi informatičku edukaciju osoba koje vode baze podataka.	Broj održanih edukacija	Međimurska županija, JLS, MINGOR	trajno	Županijski proračun, gradski proračun	Trošak redovnog poslovanja
C2	M2	Prema potrebi održavati koordinacijske sastanke predstavnika lokalne i regionalne vlasti (upravnih odjela, ustanova, agencija), kao i ostalih relevantnih dionika, u vezi tema zaštite okoliša od interesa za regionalnu i lokalnu razinu	Broj održanih koordinacijskih sastanaka predstavnika lokalne i regionalne vlasti.	Međimurska županija, JLS,	Kontinuirano, trajno	županijski proračun, gradski proračun	Trošak redovnog poslovanja
C3	M3	Educirati službenike gradskih tijela nadležnih za zaštitu okoliša o politikama i praksama održivog razvoja, zaštite okoliša, zelene javne nabave, klime kroz sudjelovanje na stručnim skupovima, seminarima, radionicama i sl.	Broj održanih edukacija. Sudjelovanje zaposlenika na stručnim skupovima, seminarima, radionicama.	Međimurska županija, JLS,	Kontinuirano, trajno	županijski proračun, gradski proračun	Trošak redovnog poslovanja

6.2. EDUKACIJA I SUDJELOVANJE JAVNOSTI

Pokazatelj politike zaštite okoliša u Županiji jesu usvojeni i provedeni dokumenti održivog razvitka i zaštite okoliša koje nalaže Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13., 153/13., 78/15., 12/18., 118/18.). Oni su ujedno odgovor društva na problematiku zaštite okoliša u Županiji, odnosno predstavljaju smjer u kojem se društvo razvija u odnosu na principe zaštite okoliša i održivog razvoja na nacionalnoj razini.

Postupak informiranja i način sudjelovanja javnosti u pitanjima zaštite okoliša određen je propisima s područja zaštite okoliša. Sukladno propisima, za postupke strateške procjene utjecaja na okoliš i procjene utjecaja na okoliš provedeno je / provodi se informiranje i sudjelovanje javnosti na propisima određen način.

Sukladno propisima koji uređuju održivo gospodarenje otpadom, jedinice lokalne samouprave dužne su u sklopu svoje mrežne stranice uspostaviti i ažurno održavati mrežnu stranicu s informacijama.

6.2.1. CILJEVI I MJERE

Na temelju prethodno utvrđenog stanja te važeće zakonske i strateško-planske regulative, definirani su sljedeći ciljevi za područje Međimurske županije:

Tablica 6.2-1: Ciljevi za područje Međimurske županije

C1	Kontinuirano razvijati i jačati svijest javnosti o važnosti zaštite okoliša i postizanja održivog razvoja u sve tri dimenzije, uz jačanje kapaciteta za suradnju
C2	Jačati odgoj i izobrazbu za okoliš i održivi razvoj u skladu s Programom za održivi razvoj 2030. unutar institucionalnog sustava i izvaninstitucionalnog sustava odgoja i edukacije.
C3	Unaprijediti praksu informiranja i sudjelovanja javnosti u okviru postupaka izrade i donošenja prostornih planova kako bi javnost i zainteresirana javnost mogla pravovremeno sudjelovati u donošenju odluka koje se tiču upravljanja prostorom.

Tablica 6.2-2. Mjere za područje Međimurske županije

Cilj	Broj mjere	Mjera	Ključni pokazatelji	Subjekti (nositelji /sudionici)	Rok	Izvori financiranja	Procjena sredstava
C1	M1	Na internetskoj stranici Međimurske županije pravovremeno objavljivati i redovito ažurirati informacije o okolišu iz Informacijskog sustava zaštite okoliša od značaja za Međimursku županiju te postaviti poveznice na druge tematske portale koji obrađuju pojedine teme zaštite okoliša i održivog razvoja.	Redovito ažuriranje mrežne stranice informacijama koje su potrebne zainteresiranoj javnosti.	Međimurska županija	kontinuirano	Županijski proračun	Trošak redovnog poslovanja
C2	M2	Razviti plan informiranja javnosti i zainteresirane javnosti s ciljevima, kanalima, alatima i provedbenim aktivnostima	Izrađen plan informiranja javnosti s ciljevima, kanalima, alatima i provedbenim aktivnostima.	Međimurska županija	kontinuirano	županijski proračun	Trošak redovnog poslovanja
C3	M3	Na mrežnoj stranici informirati o postupcima izrade i donošenja prostornih planova. Jačati kapacitete službenika za unapređenje prakse informiranja i sudjelovanja javnosti provođenjem specijaliziranih seminara.	Broj održanih seminara/radionica.	Međimurska županija, JLS,	Kontinuirano, trajno	županijski proračun, gradski proračun	Trošak redovnog poslovanja

7. FINANCIRANJE PROGRAMA

Financiranje sustava zaštite okoliša u RH definirano je člankom 209. Zakona o zaštiti okoliša, prema kojem se sredstva za financiranje zaštite okoliša „osiguravaju u državnom proračunu, proračunima jedinice lokalne samouprave i jedinice područne (regionalne) samouprave, Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, te iz drugih izvora prema odredbama ovog Zakona“. Također, „Sredstva za financiranje zaštite okoliša mogu se osigurati i iz privatnih izvora kroz sustav koncesija, javnog privatnog partnerstva i drugih odgovarajućih modela takvog financiranja sukladno posebnim propisima.“

Financiranje energetske tranzicije prvenstveno se očekuje sredstvima zainteresiranih tvrtki koje će prepoznati priliku za ulaganje, sredstvima financijskih institucija i fondova (uključujući mirovinske fondove) koji će pratiti poduzetnički sektor i koji će svoje proizvode prilagoditi tranziciji energetske sektora, sredstvima EU iz programa kohezijske politike i drugih programa gdje će učešća u projektima osigurati privatni sektor, sredstvima fondova sukladno odredbama EU-ETS direktive – Fond za modernizaciju i Inovacijski fond, kao i sredstvima prikupljenim od dražbe emisijskih jedinica i naknade na emisiju CO₂.

Javni naručitelji raspolažu velikim sredstvima i čine veliki dio tržišta (14 % Europskog BDP-a). U Republici Hrvatskoj udio ukupne vrijednosti javne nabave bez PDV-a u BDP-u za 2019. je ponešto veći od Europskog prosjeka i iznosi 16,46 %. Koristeći njihovu kupovnu snagu i volumen, javna tijela mogu značajno doprinijeti poticanju usmjeravanja javnog i privatnog sektora prema osiguravanju održivog razvoja i kružnoj ekonomiji. Proizvodi i usluge koje se nabavljaju javnim sredstvima moraju zadovoljiti, osim kriterija cijene i kvalitete, okolišni kriterij, odnosno moraju zadovoljiti i kriterij okolišnog otiska proizvoda ili usluge. Potrebno je uspostaviti politiku zelene javne nabave putem uspostave jasnih kriterija zelene javne nabave koji će se redoviti primjenjivati u postupcima javne nabave.

Tablica 6.2-1: Ciljevi zaštite okoliša za područje Međimurske županije – financiranje

C1	Osigurati financiranje za provedbu mjera ovog Programa uz minimalno opterećenje županijskog proračuna
C2	Osigurati potporu projektima koji su u skladu s ovim Programom, a u koje je uključeno javno i privatno poduzetništvo, akademska zajednica, udruge i drugi dionici, za pristup nacionalnim i EU financijskim programima sufinanciranja
C3	Iskoristiti prilike uvođenja održivih rješenja, osobito OIE, za ostvarenje dodatnog gospodarskog razvoja na području Međimurske županije.

Tablica 6.2-2: Mjere za područje Međimurske županije – financiranje

Cilj	Broj mjere	Mjera	Ključni pokazatelji	Subjekti (nositelji /sudionici)	Rok	Mogući izvori financiranja	Procjena sredstava
C1	M1	Osigurati potrebno osoblje i financijska sredstva za provedbu mjera koje su zacrtane ovim Programom.	Broj zaposlenih djelatnika kojima je glavna aktivnost provođenje ovog Programa. Financijska sredstva koja su alocirana za provedbu mjera iz ovog Programa.	Međimurska županija, JLS	kontinuirano	Županijski proračun, proračun JLS, nacionalni i EU fondovi	U skladu s osiguranim sredstvima
C1, C2, C3	M2	Potrebno je kontinuirano analizirati prilike koje donose EU i nacionalni fondovi te informirati, poticati i podupirati zainteresirane dionike za sudjelovanje u predmetnim natječajima za sufinanciranje projekata za koje je predviđeno da se realiziraju na području Međimurske županije. Potrebno je poticati i podupirati razvoj projektnih ideja, inovativnih koncepata, smjerova poduzetništva i akademske zajednice, koji su u skladu s ciljevima ovog Programa, putem bespovratnih potpora nacionalnih i EU fondova. Potrebno je ukloniti barijere poduzetništva prema nacionalnim i EU fondovima te poticati i podupirati financijske tokove u „zelena ulaganja“. Potrebno je aktivirati sve raspoložive metode financiranja kako bi se aktivirali i maksimalno iskoristili privatni i javni resursi za postizanje ciljeva predviđenih ovim Programom. To se posebno odnosi na aktiviranje sredstava iz nacionalnih i EU fondova koji mogu značajno ubrzati provođenje mjera predviđenih ovim Programom, a pritom mogu i dodatno	<p>Broj projekata i/ili prijava za sufinanciranje putem EU i nacionalnih fondova u kojima su sudjelovali subjekti kao nositelji ili partneri.</p> <p>Broj projekata i/ili prijava za sufinanciranje putem EU i nacionalnih fondova koje su subjekti podržali.</p> <p>Broj održanih radionica.</p> <p>Broj održanih stručnih skupova.</p>	Međimurska županija, JLS, akademska zajednica i poduzetništvo	kontinuirano	Županijski proračun, proračun JLS, nacionalni i EU fondovi, privatne investicije, investicijski fondovi, komercijalne banke	U skladu s osiguranim sredstvima

Cilj	Broj mjere	Mjera	Ključni pokazatelji	Subjekti (nositelji /sudionici)	Rok	Mogući izvori financiranja	Procjena sredstava
		ubrzati ekonomski razvoj na lokalnom i državnom nivou.					
C1, C2, C3	M3	Podupirati javne i privatne projekte kojima se uvode, proširuju i/ili nadograđuju kapaciteti vezani za OIE.	Broj javnih i privatnih projekata kojima se uvode, proširuju i/ili nadograđuju kapaciteti vezani za OIE, a koje su subjekti podržali.	Međimurska županija, JLS, akademska zajednica i poduzetništvo	kontinuirano	Županijski proračun, proračun JLS, nacionalni i EU fondovi, privatne investicije, investicijski fondovi, komercijalne banke	U skladu s osiguranim sredstvima
C1 C3	M4	Potrebno je uspostaviti politiku zelene javne nabave putem uspostave jasnih kriterija zelene javne nabave koji će se redovito primjenjivati u postupcima javne nabave. ^{32, 33}	Kumulativan iznos i udio javne nabave koji je proveden putem zelene javne nabave na godišnjoj razini.	Međimurska županija, JLS, javna poduzeća obveznici JN	kontinuirano	Županijski proračun, proračun JLS, javna poduzeća obveznici JN	u skladu s osiguranim sredstvima

³² European Commission; **Circular Economy Action Plan** - For a cleaner and more competitive Europe; 2020

³³ Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta uprava za politiku javne nabave; Statističko izvješće o javnoj nabavi u Republici Hrvatskoj za 2019. godinu, lipanj 2020. godine.

8. IZVORI PODATAKA

8.1. POPIS PROPISA

Prostorni plan

1. III. Izmjena i dopuna Prostornog plana Međimurske županije („Službeni glasnik Međimurske županije“ broj 7/01., 8/01., 23/10., 3/11. i 7/19.)

Opći propisi

2. Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13, 153/13., 78/15., 12/18. i 118/18.)
3. Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“ broj 80/13., 15/18., 14/19. i 127/19.)
4. Zakon o gradnji („Narodne novine“ broj 153/13., 20/17., 39/19. i 125/19.)
5. Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ broj 3/22.)

Klimatske promjene

6. Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja („Narodne novine“ broj 127/19.)
7. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“ broj 46/20.)

Kvaliteta zraka

8. Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“ broj 127/19. i 57/22.)
9. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“ broj 77/20.)
10. Pravilnik o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“ broj 72/20.)
11. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“ broj 1/14)
12. Program mjerenja razine onečišćenosti zraka u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka („Narodne novine“ broj 73/16.)

Vode

13. Okvirna direktiva o vodama (ODV, 2000/600/EC)
14. Direktiva o zaštiti podzemnih voda od onečišćenja i pogoršanja kakvoće (DPV 2006/118/EC)
15. Zakon o vodama („Narodne novine“ broj 66/19. i 84/21.)
16. Zakon o vodi za ljudsku potrošnju („Narodne novine“ broj 56/13., 64/15., 104/17., 115/18. i 16/20.)
17. Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta („Narodne novine“ broj 66/11., 47/13.)
18. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ broj 26/20.)

19. Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“ broj 3/11.)

20. Uredba o standardu kakvoće voda („Narodne novine“ broj 96/19)

Buka

21. Zakon o zaštiti od buke ("Narodne novine" broj 30/09., 55/13., 153/13., 41/16., 114/18. i 14/21.)

22. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave ("Narodne novine" broj 145/04.)

23. Pravilnik o načinu izrade i sadržaju karata buke i akcijskih planova te o načinu izračuna dopuštenih indikatora buke („Narodne novine“ broj 75/09, 60/16 i 117/18.)

Priroda

24. Zakon o zaštiti prirode ("Narodne novine" broj 80/13., 15/18., 14/19. i 127/19.)

25. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže ("Narodne novine" broj 80/19.)

26. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama ("Narodne novine" broj 144/13., 73/16.)

27. Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine ("Narodne novine" broj 72/17.)

28. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa ("Narodne novine" broj 27/21.)

Krajobraz

29. Nacionalna strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti ("Narodne novine" broj 143/08).

30. Pregled stanja biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske sa strategijom i akcijskim planovima zaštite; Državna uprava za zaštitu prirode; Zagreb (1999.)

31. Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske (1997.)

Tlo i poljoprivredno zemljište

32. Zakon o poljoprivrednom zemljištu ("Narodne novine" broj 20/18., 115/18. i 98/19.)

33. Pravilniku o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta (NN 23/19.)

34. Pravilnik o evidenciji uporabe poljoprivrednog zemljišta ("Narodne novine" broj 54/19., 126/19. i 147/20.)

Šume

35. Zakon o šumama ("Narodne novine" broj 68/18., 115/18., 98/19., 32/20. i 145/20.)

36. Zakon o drvenastim kulturama kratkih ophodnji (NN 15/18. i 111/18.)

Divljač i lovstvo

37. Zakon o lovstvu ("Narodne novine" broj 99/18, 32/19 i 32/20)

38. Pravilnik o lovostaju ("Narodne novine" broj 94/19.)

39. Pravilnik o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači ("Narodne novine" broj 40/06., 92/08., 39/11. i 41/13.)
40. Pravilnik o stručnoj službi za provedbu lovnogospodarskih osnova ("Narodne novine" broj 108/19)

8.2. POPIS ZNANSTVENE I STRUČNE LITERATURE

1. Strateška studija o utjecaju na okoliš Razvojne strategije Međimurske županije, Oikon, 2016.
2. Razvojna strategija Međimurske županije do 2020. godine („Službeni glasnik Međimurske županije“ broj 14/17 – Odluka o donošenju Razvojne strategije Međimurske županije do 2020. godine i 7/20 – Odluka o produljenju važenja Razvojne strategije Međimurske županije do 2020. godine).
3. Masterplan razvoja turizma Međimurske županije do 2020. godine, studeni 2017.
4. Akcijski plan energetske učinkovitosti Međimurske županije za razdoblje od 2017. do 2019. godine
5. Akcijski plan energetske učinkovitosti Međimurske županije za razdoblje od 2020. do 2022. godine
6. Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom i objedinjena izvješća jedinica lokalne samouprave za 2018. godinu na području Međimurske županije
7. Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom i objedinjena izvješća jedinica lokalne samouprave za 2020. godinu na području Međimurske županije
8. Procjena rizika od velikih nesreća za područje Međimurske županije, ožujak 2019.
9. Procjena rizika, travanj 2021.
10. Mrakovčić M., Mustafić P., Jelić D., Mikulić K., Mazija M., Maguire I., Šašić Kljajo M., Kotarac M., Popijač A., Kučinić M., Mesić Z. (ur.) Projekt integracije u EU Natura 2000 - Terensko istraživanje i laboratorijska analiza novoprikupljenih inventarizacijskih podataka za taksonomske skupine: Actinopterygii i Cephalaspidomorphi, Amphibia i Reptilia, Aves, Chiroptera, Decapoda, Lepidoptera, Odonata, Plecoptera, Trichoptera. OIKON-HID-HYLA- NATURA-BIOM-CKFF-GEONATURA-HPM-TRAGUS, Zagreb.
11. Dumbović Mazal V., Pintar V., Zadavec M. (2019): Prvo izvješće o brojnosti i rasprostranjenosti ptica u Hrvatskoj sukladno odredbama Direktive o pticama.
12. Izvor podataka: Baza podataka Zavoda za zaštitu okoliša i prirode Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, pristupljeno: 22. srpnja 2021.
13. DZZP (2014): Popis međunarodno važnih UNEP/EUROBATS podzemnih skloništa za šišmiše
14. Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Ćiković, D., Barišić, S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
15. Jelić, D.; Kuljerić, M.; Koren, T.; Treer, D.; Šalamon, D.; Lončar, M.; Lešić, M. P.; Hutinec,
16. B. J.; Bogdanović, T.; Mekinić, S. & Jelić, K. (2015), Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Hrvatsko herpetološko društvo - Hyla, Zagreb, Hrvatska.

17. Šašić, M.; Mihoci, I. & Kučinić, M. (2015), Crvena knjiga danjih leptira Hrvatske, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb, Hrvatska.
18. Mrakovčić, M.; Brigić, A.; Buj, I.; Čaleta, M.; Mustafić, P. & Zanella, D. (2006), Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
19. Franković, M.; Belančić, A.; Bogdanović, T.; Ljuština, M.; Mihoković, N. & Vitas, B. (2008), Crvena knjiga vretenaca Hrvatske, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, Hrvatska.
20. Antolović, J.; Flajšman, E.; Frković, A.; Grgurev, M.; Grubešić, M.; Hamidović, D.; Holcer, D.; Pavlinić, I.; Tvrtković, N. & Vuković (2006), Crvena knjiga sisavaca Hrvatske, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
21. Lajtner, J.; Štamol, V. & Slapnik, R. (2013), 'Crveni popis slatkovodnih i kopnenih puževa Hrvatske, Technical report, Državni zavod za zaštitu prirode.
22. Gottstein, S.; Hudina, S.; Lucić, A.; Maguire, I.; Ternjej, I. & Žganec, K. (2011), 'Crveni popis rakova (Crustacea) slatkih i bočatih voda Hrvatske', Technical report, Hrvatsko biološko društvo, Zagreb, Rooseveltov trg 6, Zagreb.
23. Tkalčec, Z.; Mešić, A.; Matočec, N. & Kušan, I. (2008), Crvena knjiga gljiva Hrvatske, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, Hrvatska.
24. Nikolić, T., ur. (2005-nadalje): Flora Croatica baza podataka, On-Line (<http://hirc.botanic.hr/fcd>), Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu (pristupljeno: 22. srpnja 2021.).
25. Faller, M. (2010), 'Invazivni bodljobrادي rak (*Orconectes limosus*) u Hrvatskoj', Technical report, Udruga za ekološka istraživanja "BioShock".
26. Krčmar, S. (2009), 'Udio biomase babuške (*Carassius auratus gibelio*) u ukupnoj biomasi riba', Technical report, Sveučilište J.J.Strossmayera, Odjel za biologiju, Osijek, Osijek.
27. Opačak, A.; Florijančić, T.; Stević, I.; Ozimec, S.; Majić, S.; Jelkić, D. & Lužaić, R. (2008), 'Struktura, distribucija i abundanca ihtiofaune Kopačkog rita za 2007. godinu', Technical report, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku.
28. Opačak, A.; Jelkić, D.; Ozimec, S.; Lužaić, R. & Tucak, K. (2014), 'Indikatorske vrste ihtiofaune na području Aljmaškog rita', Technical report, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet u Osijeku.

8.3. POPIS INTERNETSKIH IZVORA

1. CLCCro web preglednika <http://corine.haop.hr/>
2. Zone i aglomeracije za potrebe praćenja kvalitete zraka s mjernim postajama: <http://iszz.azo.hr/iskzl/mreza.html?t=1>
3. Preglednik ROO: <http://roo.azo.hr/rpt.html#>
4. Državni zavod za statistiku, popis stanovništva 2011.
<https://www.dzs.hr/hrv/censuses/census2011/censuslogo.htm>
5. „Javni podatci o šumama“, preuzeto s portala Hrvatskih šuma:
<https://poljoprivreda.gov.hr/istaknute-teme/sume-112/sumarstvo/sumskogospodarska-osnova-2016-2025/250>
<https://webgis.hrsume.hr/arcgis/apps/dashboards/2991321d6022406e9d4eb402501dcea0>
6. Ministarstvo poljoprivrede, <https://sle.mps.hr/>
7. Oikolišna dozvola, <https://mingor.gov.hr/o-ministarstvu-1065/djelokrug-rada/uprava-za-procienutu-utjecaja-na-okolis-i-odrzivo-gospodarenje-otpadom-1271/okolisna-dozvola/1452>
8. Razvojna strategija Međimurske županije do 2021. godine <https://www.redea.hr/razvojna-strategije-medimurske-zupanije-do-2021/>
9. Izvešće o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2016. http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/06_integrirane/dokumenti/niso/ZVJ_OKOLIS_2013-2016.pdf

9. PRILOZI

**PRILOG I: PRESLIKA RJEŠENJA NADLEŽNOG MINISTARSTVA ZA OBAVLJANJE
STRUČNIH POSLOVA ZAŠTITE OKOLIŠA**



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I 351-02/13-08/91
URBROJ: 517-03-1-2-20-10
Zagreb, 6. veljače 2020.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18), a u vezi s člankom 71. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), te u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, OIB: 71690188016, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije.
 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
 3. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša.
 4. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća.
 5. Izrada programa zaštite okoliša.
 6. Izrada izvješća o stanju okoliša.
 7. Izrada izvješća o sigurnosti.

Stranica 1 od 3

8. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
 9. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća.
 10. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.
 11. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš.
 12. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša.
 13. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti.
 14. Praćenje stanja okoliša.
 15. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.
 16. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja
 17. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishoda značka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i značka EU Ecolabel.
 18. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu značka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 11. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ukida se rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike: KLASA: UP/I 351-02/13-08/91, URBROJ: 517-03-1-2-18-7 od 6. prosinca 2018. godine kojim je ovlašteniku EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- IV. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik-EKONERG d.o.o., iz Zagreba (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/13-08/91, URBROJ: 517-03-1-2-18-7 od 6. prosinca 2018. godine), koje je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Ovlaštenik u svojoj tvrtki više nema zaposlene: Kristinu Šarović, Kristinu Baranašić i Romano Perića te je zatražio brisanje tih zaposlenika sa popisa. Ovlaštenik je zahtjevom

tražio da se određeni stručnjaci prebace među voditelje stručnih poslova za određene poslove i to: Matko Biščan, mag.oecol.et.prot.nat., Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz., Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing., Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., dr.sc. Andreja Hublin dipl.ing.kem.tehn., mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj., Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh., Renata Kos, dipl.ing.rud., Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj., Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch., Delfa Radoš, dipl.ing.šum. i dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Za Bojanu Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing., kao novozaposlenoj kod ovlaštenika traži se uvrštavanje na listu zaposlenika kao voditelja. Za Doru Ruždjak, mag.ing.agr. i Doru Stanec mag.ing.hort. zatraženo je uvođenje na popis kao zaposlene stručnjake.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih stručnjaka i voditelja, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni za sve tražene djelatnike. Kako je Bojana Borić dipl.ing.met.univ.spec.oecoing., već bila voditelj stručnih poslova za određene poslove kod drugog ovlaštenika odobravaju joj se isti poslovi i u Ekonerg d.o.o.

Ministarstvo je utvrdilo da se stručni posao izrade posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša iz Rješenja (UP/I 351-02/13-08/91; URBROJ: 517-03-1-2-18-7 od 6. prosinca 2018. godine), sukladno izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) više ne nalazi na popisu poslova zaštite okoliša koje obavljaju ovlaštenici.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LJIEKU:

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

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19 i 97/19).

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA



U prilogu: Popis zaposlenika kao u točki V. izreke rješenja.

DOSTAVITI:

1. EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb (R!, s povratnicom!)
2. Evidencija, ovdje

POPIS zaposlenika ovlaštenika: EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UPI/351-02/13-08/91; URBROJ: 517-03-1-2-20-10 od 6. veljače 2020. godine		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI ŠTRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI ŠTRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat.;	mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj. mr.sc.Goran Janeković, dipl.ing.stroj. Iva Švedek , dipl.kem.ing. Dora Ruždjak, mag.ing. agr. Dora Stanec, mag.ing.hort. Delfa Radoš, dipl.ing.šum. dr.sc. Anđrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat.;	Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj.; mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj.; Arben Abrashi, dipl.ing.stroj.; Željko Danijel Bradić, dipl.ing.grad.; Nikola Havaić, dipl.ing.stroj. Iva Švedek , dipl.kem.ing. Dora Ruždjak, mag.ing. agr. Dora Stanec, mag.ing.hort. dr.sc. Igor Stankić, dipl.ing.šum.; Darko Hečer, dipl.ing.stroj. Elvis Cukon, dipl.ing.stroj.
6. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša	dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh. Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.;	Renata Kos, dipl.ing.rud.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća	dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj.; Elvira Horvatić -Viduka, dipl.ing.fiz.; Renata Kos,dipl.ing.rud.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.; mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn.; Bojan Abramović, dipl.ing.stroj. mr.sc.Željko Slavica, dipl.ing.stroj. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing. Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.	Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Mato Papić, dipl.ing.stroj. Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.
9. Izrada programa zaštite okoliša	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn.; Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.; mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Delfa Radoš, dipl.ing.šum.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; dr.sc. Igor Stankić, dipl.ing.šum.; Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat.	Mladen Antolić, dipl.ing.elekt.; Dean Vidak, dipl.ing.stroj. Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Iva Švedek,dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing. Delfa Radoš, dipl.ing.šum.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.; mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.; dr.sc. Igor Stankić, dipl.ing.šum.;	Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing.	Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat.; dr.sc. Igor Stankić, dipl.ing.šum.	Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj.; mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj.; Nikola Havaić, dipl.ing.stroj. Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing. dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.;	Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort. Darko Hecer, dipl.ing.stroj.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.

Stranica 3 od 7

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh. ; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; Valentina Delija-Ružić, dipl. ing.stroj.; mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn.; Goran Janeković, dipl.ing.stroj.; dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.; Iva Švedek, dipl.kem.ing.; univ.spec.oecoing.; Delfa Radoš, dipl.ing.šum. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing. dr.sc. Igor Stankić, dipl.ing.šum.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.;	Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort. Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat.;
16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš.	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; Valentina Delija-Ružić, dipl. ing.stroj.; mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn.; mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj.; dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.; Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Delfa Radoš, dipl.ing.šum.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.; dr.sc. Igor Stankić, dipl.ing.šum. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing.	Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
20. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša.	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj; mr.sc.Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn.; mr.sc.Goran Janeković, dipl.ing.stroj; dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.; Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing; dr.sc. Igor Stankić, dipl.ing.šum.; Delfa Radoš,dipl.ing.šum. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing. Renata Kos, dipl.ing.rud.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.;	Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing; Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat.;
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteeće opasnosti	Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh. Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing. Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecing.; Matko Bišćan, mag.oecol.et.prot.nat.; dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.;	dr.sc. Igor Stankić, dipl.ing.šum.; Delfa Radoš,dipl.ing.šum. Valentina Delija-Ružić, dipl. ing.stroj.; Dora Stanec, mag.ing.hort.
22. Praćenje stanja okoliša	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj; dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.; mr.sc.Goran Janeković, dipl.ing.stroj. Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.;	Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; Valentina Delija-Ružić, dipl. ing.stroj.; mr.sc.Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn.; dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.; mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj.; Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoling.	Renata Kos, dipl.ing.rud.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.; Iva Švedek, dipl. kem.ing., univ.spec.oecoling.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Delfa Radoš, dipl.ing.šum. dr.sc.Igor Stankić, dipl.ing.šum.
24. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja	Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn.; Veronika Tomac,dipl.ing.kem.teh.; dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoling. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.;	Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort.
25. Izrada elaborat o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoling.	Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat. Valentina Delija-Ružić, dipl.ingstr.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.;

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Prijatelj okoliša	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing.	Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat. Valentina Delija-Ružić, dipl.ingstr.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecing.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecing.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.tch;
