



Službeni glasnik

SLUŽBENO GLASILO VIROVITIČKO-PODRAVSKE ŽUPANIJE

Godina MMXXV

Virovitica, 15. prosinca 2025.

Broj 16.

S A D R Ž A J

redni
broj

broj
stranice

redni
broj

broj
stranice

AKTI ŽUPANIJSKE SKUPŠTINE

1. Odluka o raspoređivanju sredstava proračuna namijenjenih financiranju političkih stranaka i nezavisnih vijećnika Županijske skupštine u 2026. godini..... 4
2. Zaključak o davanju suglasnosti na Plan građenja i održavanja županijskih i lokalnih cesta sa Financijskim planom Županijske uprave za ceste Virovitičko-podravске županije za 2026. godinu i projekcijama za 2027. i 2028. godinu..... 6
3. Godišnji program korištenja sredstava ostvarenih od zakupa, prodaje i davanja na korištenje poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske u 2026. godini..... 7
4. Program javnih potreba za obavljanje redovite djelatnosti Hrvatske gorske službe spašavanja – Stanice Orahovica za 2026. godinu..... 8
5. Program rada Županijske skupštine Virovitičko-podravске županije za 2026. godinu..... 10
6. Odluka o produženju važenja Strategije upravljanja imovinom u vlasništvu Virovitičko-podravске županije za razdoblje 2021.-2025. godine..... 13
7. Odluka o donošenju Programa zaštite zraka Virovitičko-podravске županije – Program zaštite zraka Virovitičko-podravске županije..... 14
8. Odluka o donošenju Programa ublažavanja klimatskih promjena, prilagodbe klimatskim promjenama i zaštite ozonskog sloja Virovitičko-podravске županije
- Program ublažavanja klimatskih promjena, prilagodbe klimatskim promjenama i zaštite ozonskog sloja Virovitičko-podravске županije 80
9. Odluka o izradi Programa zaštite okoliša Virovitičko-podravске županije za razdoblje od 2026. do 2029. godine..... 171
10. Zaključak o usvajanju Analize stanja civilne zaštite na području Virovitičko-podravске županije u 2025. godini
- Analiza stanja civilne zaštite na području Virovitičko-podravске županije u 2025..... 172
11. Godišnji provedbeni plan unaprjeđenja zaštite od požara za područje Virovitičko-podravске županije za 2026.godinu..... 203
12. Godišnji plan razvoja sustava civilne zaštite za 2026.godinu..... 210
13. Smjernice za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite Virovitičko-podravске županije 2026.-2029. godine..... 215
14. Zaključak o usvajanju Izvješća o realizaciji godišnjeg Programa održavanja sustava javnog navodnjavanja „Kapinci-Vaška,“ „Novi Gradac – Detkovac,“ i „Đolta I. faza“ za 2025. godinu,..... 226

15. Program održavanja sustava javnog navodnjavanja Kapinci - Vaška za 2026. godinu.....	227
16. Program održavanja sustava javnog navodnjavanja Novi Gradac - Detkovac za 2026. godinu.....	228
17. Programa održavanja sustava javnog navodnjavanja Đolta I. faza za 2026. godinu.....	230
18. Odluka o visini i obvezi plaćanja naknade za navodnjavanje za sustav navodnjavanja Kapinci – Vaška za 2026. godinu.....	232
19. Odluka o visini i obvezi plaćanja naknade za navodnjavanje za sustav navodnjavanja Novi Gradac - Detkovac za 2026. godinu.....	235
20. Odluka o visini i obvezi plaćanja naknade za navodnjavanje za sustav navodnjavanja Đolta I. faza za 2026. godinu.....	238
21. Odluka o visini turističke pristojbe na području Virovitičko-podravске županije za 2027. godinu.....	242
22. Zaključak o usvajanju Izvješća o stanju u gospodarstvu Virovitičko-podravске županije.....	245
23. Zaključak o primanju na znanje Informacije o stanju komunalnog gospodarstva i pružanju vodnih usluga na području Virovitičko-podravске županije za 2024. godinu.....	245
24. Rješenje o razrješenju i imenovanju Upravnog vijeća Županijske uprave za ceste Virovitičko-podravске županije.....	2475
25. Zaključak o prihvaćanju Izvješća o provjeri formalnih uvjeta prijavljenih kandidata za izbor članova Savjeta mladih Virovitičko-podravске županije.....	246

26. Rješenje o izboru Savjeta mladih Virovitičko-podravске županije.....	246
27. Odluka o imenovanju predsjednika i članova Vijeća časti Županijske skupštine Virovitičko-podravске županije.....	247
28. Odluka o imenovanju predsjednika i članova Etičkog odbora Županijske skupštine Virovitičko-podravске županije.....	248
29. Odluka o imenovanju predsjednika i članova Povjerenstva za zaštitu prava pacijenata Virovitičko-podravске županije.....	248
30. Zaključak o davanju suglasnosti na Odluku Školskog odbora Osnovne škole „Davorin Trstenjak“ Čađavica o prijenosu nekretnine Područne škole Sopje Virovitičko-podravskoj županiji i prihvatu stjecanja nekretnine u korist Virovitičko-podravске županije.....	249

AKTI ŽUPANA

1. Pravilnik o ocjenjivanju službenika i namještenika u upravnim tijelima Virovitičko-podravске županije.....	250
2. Odluka o osnivanju i imenovanju članova Odbora za hrvatske branitelje iz Domovinskog rata.....	250
3. Rješenje o razrješenju i imenovanju predsjednika i članova Upravnog vijeća Zavoda za prostorno uređenje Virovitičko-podravске županije.....	254
4. Rješenje o razrješenju i imenovanju predsjednika i članova Upravnog vijeća Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode i ekološkom mrežom Virovitičko-podravске županije.....	255

**AKTI UPRAVNOG ODJELA ZA
GRADITELJSTVO, ZAŠTITU
OKOLIŠA I IMOVINSKO-PRAVNE
POSLOVE**

1. *Zaključak o određivanju Lee Kalde privremenim zastupnikom u postupku nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti (k.o. Bakić), radi izgradnje Otpremnog plinovoda od PS Dravica do IP PS Kalinovac DN 250/100BAR.....* 255
2. *Zaključak o određivanju Lee Kalde privremenim zastupnikom u postupku nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti (k.o. Pitomača), radi izgradnje Otpremnog plinovoda od PS Dravica do IP PS Kalinovac DN 250/100BAR.....* 257
3. *Zaključak o određivanju Lee Kalde privremenim zastupnikom u postupku nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti (k.o. Pitomača), radi izgradnje Otpremnog plinovoda od PS Dravica do IP PS Kalinovac DN 250/100BAR.....* 259
4. *Zaključak o određivanju Lee Kalde privremenim zastupnikom u postupku nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti (k.o. Pitomača), radi izgradnje Otpremnog plinovoda od PS Dravica do IP PS Kalinovac DN 250/100BAR.....* 260
5. *Zaključak o određivanju Lee Kalde privremenim zastupnikom u postupku nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti (k.o. Stari Gradac), radi izgradnje Otpremnog plinovoda od PS Dravica do IP PS Kalinovac DN 250/100BAR.....* 262
6. *Zaključak o određivanju Lee Kalde privremenim zastupnikom u postupku nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti (k.o. Lozan), radi izgradnje Otpremnog plinovoda od PS Dravica do IP PS Kalinovac DN 250/100BAR.....* 264

AKTI ŽUPANIJSKE SKUPŠTINE

Na temelju članka 10. stavka 3. Zakona o financiranju političkih aktivnosti, izborne promidžbe i referenduma (NN RH br. 29/19.i 98/19.) i članka 19. Statuta Virovitičko-podravske županije ("Službeni glasnik" Virovitičko-podravske županije" br. 2/21) Županijska skupština Virovitičko-podravske županije na 4. sjednici održanoj 12. prosinca 2025. godine, donosi

ODLUKU

**o raspoređivanju sredstava Proračuna
Virovitičko-podravske županije
namijenjenih financiranju političkih
stranaka i nezavisnih vijećnika
Županijske skupštine Virovitičko-
podravske županije u 2026. godini**

Članak 1.

Ovom se Odlukom uređuje način raspoređivanja sredstava osiguranih u Proračunu Virovitičko-podravske županije za 2026. godinu za redovito godišnje financiranje političkih stranaka čiji su kandidati izabrani za vijećnike Županijske skupštine Virovitičko-podravske županije (u daljnjem tekstu: Županijska skupština) i nezavisnih vijećnika izabranih s nezavisnih kandidacijskih lista.

Članak 2.

Sredstva iz prethodnog članka osiguravaju se u Proračunu u visini od 25.600 EURA ukupno odnosno za svakog člana Županijske skupštine u iznosu od 800,00 EURA na godišnjoj razini.

U slučaju da se tijekom proračunske godine iznos sredstava iz stavka 1. ovog članka promijeni, iznos sredstava namijenjenih za redovito financiranje političkih stranaka i nezavisnih vijećnika u Županijskoj skupštini, uskladit će se prema kriterijima za raspored sredstava utvrđenih ovom Odlukom.

Članak 3.

Pravo na redovito godišnje financiranje iz sredstava proračuna jedinice samouprave imaju političke stranke koje su prema konačnim rezultatima izbora dobile mjesto vijećnika

Županijske skupštine i nezavisni vijećnici.

Članak 4.

Sredstva iz članka 2. ove Odluke raspoređuju se na način da se utvrdi jednaki iznos sredstava za svakog vijećnika Županijske skupštine, tako da pojedinoj političkoj stranci koja je bila predlagatelj liste pripadaju sredstva razmjerna broju dobivenih mjesta vijećnika Županijske skupštine prema konačnim rezultatima izbora za članove Županijske skupštine.

Ako je sa zajedničke liste koju su predložile dvije ili više političkih stranaka, prema konačnim rezultatima izbora, izabran vijećnik Županijske skupštine koji nije član niti jedne od političkih stranaka koje su predložile zajedničku listu, sredstva za tog vijećnika Županijske skupštine raspoređuju se političkim strankama koje su predložile zajedničku listu sukladno njihovu sporazumu, a ako sporazum nije zaključen, razmjerno broju osvojenih mjesta vijećnika Županijske skupštine.

Sporazum iz stavka 2. ovoga članka dostavlja se Županijskoj skupštini. U slučaju udruživanja dviju ili više političkih stranaka financijska sredstva koja se raspoređuju sukladno stavku 1. ovoga članka pripadaju političkoj stranci koja je pravni sljednik političkih stranaka koje su udruživanjem prestale postojati. Politička stranka koja je pravni sljednik dužna je Županijskoj skupštini dostaviti pisanu obavijest o statusnoj promjeni (udruživanju političkih stranaka) najkasnije u roku od 15 dana od dana nastale promjene.

Ako nezavisni vijećnik postane član političke stranke koja participira u Županijskoj skupštini sredstva za redovito godišnje financiranje iz proračuna Županije za tog vijećnika pripadaju političkoj stranci čiji je on postao član i doznaju se na račun te političke stranke u razdoblju do isteka njegova mandata, neovisno o eventualnom istupanju iz te stranke u navedenom razdoblju. Nezavisni vijećnik dužan je najkasnije u roku od 15 dana od dana stupanja u članstvo političke stranke o tome pisano izvijestiti Županijsku skupštinu.

U slučaju iz stavka 5. ovoga članka nezavisni vijećnik dužan je, u roku od 60 dana od dana stupanja u članstvo političke stranke, zatvoriti poseban račun a preostala sredstva s tog računa

uplatiti na račun političke stranke čiji je postao član.

Iznimno od stavka 5. ovoga članka, ako se nezavisni vijećnik prije stupanja u članstvo političke stranke odrekao prava na redovito godišnje financiranje iz proračuna Županije političkoj stranci čiji je on postao član neće se isplatiti sredstva za tog nezavisnog vijećnika u proračunskoj godini u kojoj navedeni nezavisni vijećnik, nema pravo na financiranje iz proračuna.

Članak 5.

Nezavisni vijećnici mogu se odreći prava na redovito godišnje financiranje iz proračuna jedinice samouprave pisanom izjavom koja se dostavlja Županijskoj skupštini te Državnom izbornom povjerenstvu i Državnom uredu za reviziju.

Pisana izjava iz stavka 1. ovoga članka dostavlja se Državnom izbornom povjerenstvu i Državnom uredu za reviziju unosom u informacijski sustav za nadzor financiranja.

U slučaju iz stavka 1. ovoga članka nezavisni vijećnik koji je otvorio poseban račun za redovito godišnje financiranje, a koji ne ostvaruje prihode za redovito godišnje financiranje iz drugih zakonom dopuštenih izvora dužan je u roku od 60 dana od dana podnošenja izjave iz stavka 1. ovoga članka zatvoriti poseban račun za redovito financiranje svoje djelatnosti te preostala sredstva odnosno vrijednost imovine ili imovinu nabavljenu iz tih sredstava rasporediti na način propisan Zakonom.

Ako nezavisni vijećnik iz stavka 1. ovoga članka ne ostvaruje prihode za redovito godišnje financiranje iz drugih zakonom dopuštenih izvora, dužan je to navesti u izjavi iz stavka 1. ovoga članka.

U slučaju iz stavka 1. ovoga članka vijećnik nema pravo na financiranje iz proračuna do isteka proračunske godine u kojoj je izjavu podnio i za tu proračunsku godinu ne može je povući, a financijska sredstva koja pripadaju tom nezavisnom vijećniku za tu proračunsku godinu ostaju županijskom proračunu.

U slučaju mirovanja mandata ili prestanka mandata prije isteka vremena na koje je izabran izjava nezavisnog vijećnika iz stavka 1. ovoga članka ne obvezuje njegova zamjenika.

Na zamjenika iz stavka 6. ovoga članka koji se

želi odreći prava na redovito godišnje financiranje iz županijskog proračuna, na odgovarajući način se primjenjuju odredbe ovoga članka.

Članak 6.

Nezavisni vijećnici dužni su najkasnije u roku od 60 dana od početka mandata otvoriti poseban račun za redovito godišnje financiranje svoje djelatnosti.

Pisanu obavijest o otvaranju posebnog računa iz stavka 1. ovoga članka, s podacima o tom računu, nezavisni vijećnici dužni su najkasnije u roku od osam dana od dana njegova otvaranja dostaviti Županijskoj skupštini te Državnom izbornom povjerenstvu.

Pisana obavijest iz stavka 2. ovoga članka mora sadržavati i podatak o adresi elektroničke pošte za zaprimanje pismena u postupku nadzora financiranja.

Pismena koja su uputili Državno izorno povjerenstvo i druga nadležna tijela na adresu elektroničke pošte iz stavka 3. ovoga članka smatrat će se uredno zaprimljenim, osim pismena za koja je ovim Zakonom propisano da se smatraju zaprimljenim putem javne objave na mrežnim stranicama Državnog izbornog povjerenstva.

Nakon primitka pisane obavijesti iz stavka 2. ovoga članka Državno izorno povjerenstvo izdaje nezavisnim vijećnicima lozinku za ulaz u informacijski sustav za nadzor financiranja.

Poseban račun iz stavka 1. ovoga članka nisu dužni otvoriti nezavisni vijećnici koji su se odrekli prava na redovito godišnje financiranje iz proračuna te svoju političku aktivnost ne financiraju ni iz drugih zakonom dopuštenih izvora

Članak 7.

Za svakoga vijećnika Županijske skupštine podzastupljenog spola, političkim strankama te nezavisnim vijećnicima pripada i pravo na naknadu u visini od 10 % iznosa predviđenog po svakom vijećniku Županijske skupštine.

Podzastupljenost spola u smislu stavka 1. ovoga članka postoji ako je zastupljenost jednog spola u Županijskoj skupštini niža od 40 %.

Članak 8.

Raspoređena sredstva doznaju se na račun političke stranke odnosno na poseban račun nezavisnog zastupnika iz članka 6.st.1. ove

Odluke, tromjesečno u jednakim iznosima odnosno ako se početak ili završetak mandata ne poklapaju s početkom ili završetkom tromjesečja, u tom se tromjesečju isplaćuje iznos razmjeran broju dana trajanja mandata.

Ako nezavisni vijećnik u propisanom roku određenom Zakonom nije otvorio poseban račun za redovito godišnje financiranje ili nije dostavio pisanu obavijest s podacima o broju računa Županijskoj skupštini, Županija mu nije dužna isplatiti sredstva za redovito godišnje financiranje za razdoblje u kojem poseban račun nije bio otvoren ili nije bila dostavljena pisana obavijest s podacima o broju računa Županijskoj skupštini .

Članak 9.

Sredstva iz članka 2. ove Odluke političke stranke i nezavisni vijećnici Županijske skupštine mogu koristiti isključivo za ostvarenje ciljeva utvrđenih programom i statutom političke stranke, odnosno programom rada i godišnjim financijskom planom.

Članak 10.

Na pitanja koja nisu uređena ovom Odlukom na odgovarajući način se primjenjuju odredbe Zakona o financiranju političkih aktivnosti, izborne promidžbe i referendumima.

Članak 11.

Izrazi koji se koriste u ovoj Odluci, a koji imaju rodno značenje, bez obzira na to koriste li se u muškom ili ženskom rodu, obuhvaćaju na jednak način i muški i ženski rod.

Članak 12.

Ova Odluka bit će objavljena u “Službenom glasniku” Virovitičko-podravske županije, a stupa na snagu 1. siječnja 2026.godine.

KLASA: 402 -06/25-01/57
UR.BROJ: 2189-04/01-25 -1
Virovitica, 12. prosinca 2025.

ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA
VIROVITIČKO-PODRAVSKE
ŽUPANIJE

PREDSJEDNIK

Dinko Begović,dipl.inf.,v.r.

Na temelju članka 39. stavka 5. Zakona o proračunu („Narodne novine“ broj 144/21.) i članka 19. Statuta Virovitičko-podravske županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravske županije br. 2/21.) Županijska skupština Virovitičko-podravske županije na 4. sjednici održanoj 12. prosinca 2025. godine donijela je

Z A K L J U Č A K

o davanju suglasnosti na Plan građenja i održavanja županijskih i lokalnih cesta sa Financijskim planom Županijske uprave za ceste Virovitičko-podravske županije za 2026. godinu i projekcijama za 2027. i 2028. godinu

I.

Daje se suglasnost na Plan građenja i održavanja županijskih i lokalnih cesta sa Financijskim planom Županijske uprave za ceste Virovitičko-podravske županije za 2026. godinu i projekcijama za 2027. i 2028. godinu. Plan građenja i Financijski plan iz ovog članka nalaze se u prilogu ovog Zaključka i čine njegov sastavni dio.

II.

Ovaj Zaključak bit će objavljen u „Službenom glasniku“ Virovitičko-podravske županije.

KLASA: 024-03/25-03/5
URBROJ: 2189-04/01-25-1
Virovitica, 12. prosinca 2025.

ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA
VIROVITIČKO-PODRAVSKE
ŽUPANIJE

PREDSJEDNIK

Dinko Begović, dipl.inf.,v.r.

Na temelju članka 49. Zakona o poljoprivrednom zemljištu (NN RH br. 20/18., 115/18., 98/19. i 57/22.) i članka 51. Statuta Virovitičko-podravске županije (Službeni glasnik Virovitičko-podravске županije br. 2/21), Županijska skupština Virovitičko-podravске županije na 4. sjednici održanoj 12. prosinca 2025. donosi

GODIŠNJI PROGRAM

korištenja sredstava ostvarenih od zakupa, prodaje i davanja na korištenje poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske u 2026. godini

Članak 1.

Sredstva ostvarena od zakupa, prodaje i davanje na korištenje poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske prihod su Virovitičko-podravске županije u dijelu od 10 % ukupno naplaćenih sredstava na području Županije.

Članak 2.

Sredstva iz članka 1. ovog Programa koja su prihod Županije namijenjena su isključivo za programe katastarsko-geodetske izmjere zemljišta, za podmirenje troškova postupaka koji se vode u svrhu sređivanja imovinskopравnih odnosa i zemljišnih knjiga, za subvencioniranje dijela troškova za sređivanje zemljišnoknjižnog stanja poljoprivrednog zemljišta u privatnom vlasništvu, za podmirenje dijela stvarnih troškova u vezi s provedbom ovoga Zakona, za program razminiranja zemljišta, program uređenja ruralnog prostora izgradnjom i održavanjem ruralne infrastrukture vezane za poljoprivredu i akvakulturu, za troškove održavanja sustava za navodnjavanje, za program očuvanja ugroženih područja i očuvanja biološke raznolikosti i za program sufinanciranja aktivnosti izrade programa, projekata i ostalih dokumenata neophodnih za provedbu mjera potpore iz Programa ruralnog razvoja, a čija se izrada ne sufinancira kroz mjere potpore iz toga Programa i druge poticajne mjere za unaprjeđenje poljoprivrede i akvakulture.

Članak 3.

Proračunom Virovitičko-podravске županije u 2026. godini planiran je prihod od zakupa i prodaje poljoprivrednog zemljišta u iznosu od 280.000,00 eura.

Članak 4.

Sredstvima iz članka 3. ovog Programa u 2026. godini planira se sufinanciranje provedbe:

Namjena u Programu	Iznos sredstava u eurima
Katastarsko-geodetska izmjera zemljišta	2.500,00 eura
Sufinanciranje i druge poticajne mjere za unaprjeđenje poljoprivrede i akvakulture	277.500,00 eura

Članak 5.

Provedba ovog Programa povjerava se Upravnom odjelu za gospodarstvo i poljoprivredu.

Članak 6.

Ovaj Program objavit će u “Službenom glasniku” Virovitičko-podravске županije.

KLASA: 320-01/25-03/01

URBROJ. 2189-03/05-25-2

Virovitica, 12. prosinca 2025. godine

**ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA
VIROVITIČKO-PODRAVSKE ŽUPANIJE**

PREDSJEDNIK

Dinko Begović, dipl.inf.,v.r.

Temeljem članka 18. stavak 2. Zakona o Hrvatskoj gorskoj službi spašavanja ("Narodne novine" broj: 79/06. i 110/15.), te članka 19. Statuta Virovitičko-podravске županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravске županije 2/21) Županijska skupština Virovitičko-podravске županije na 4. sjednici održanoj dana 12. prosinca 2025. donosi

P R O G R A M
javnih potreba za obavljanje redovite
djelatnosti Hrvatske gorske službe
spašavanja, Stanice Orahovica
za 2026. godinu

I.

Ovim Programom utvrđuju se javne potrebe za obavljanje redovite djelatnosti Hrvatske gorske službe spašavanja, Stanice Orahovica za 2026. godinu kao i sredstva potrebna za njegovu realizaciju.

II.

Zajednički interes Virovitičko-podravске županije i Hrvatske gorske službe spašavanja, stanice Orahovica, očituju se u sljedećim aktivnostima:

- spašavanje na visinama i visokim objektima (silosi, tvornički dimnjaci, stambeni i poslovni neboderi) u slučaju potresa, poplava, vremenskih nepogoda i drugih nesreća na nepristupačnim prostorima,
- spašavanje iz podzemnih objekata, tunela i cijevi,
- spašavanje iz ruševina uz pomoć potražnih pasa,
- potrage za izgubljenim osobama u planinama i drugim nepristupačnim područjima,
- potrage za izgubljenim osoba na unutarnjim vodama,
- dežurstva i spašavanja za vrijeme specifičnih sportskih, turističkih i drugih aktivnosti u prirodi,
- davanje sigurnosnih preporuka osobama i organizatorima turističkih, sportskih i drugih
- aktivnosti u prirodi,

- provođenje obuke spašavanja organiziranjem vježbi, seminara i tečajeva.

III.

Sredstva za realizaciju ovoga Programa u ukupnom iznosu od 10.000,00 eura planirana su Proračunom Županije za 2026. godinu.

Sredstva iz prethodnog stavka koristit će se za provedbu redovitih djelatnosti Hrvatske gorske službe spašavanja, Stanice Orahovica, a u skladu s njihovim programom za 2026. godinu.

Sredstva iz prethodnog stavka utrošit će se za:

Opis troškova	Iznos u eurima 2025.	Iznos u eurima 2026.
Rashodi za usluge - servisi službenih operativnih vozila, čamaca i prikolica, - tehnički pregledi, - premije osiguranja, - najam prostora, - usluge građevinskog nadzora	3.200 €	3.200 €
- veterinarske usluge, - usluge telefona, - bankarske usluge,		
Rashodi za materijal i energiju - materijal za vježbe i akcije, - gorivo za tečajeve, seminare, vježbe, treninge i akcije, režijski troškovi - uredski materijal - oprema manje vrijednosti	2.500 €	2.500 €
Ulaganja u dugotrajnu imovinu - oprema, vozila i plovila	4.300 €	4.300 €
Ukupno	10.000 €	10.000,00 €

IV.

Hrvatska gorska služba spašavanja, Stanica Orahovica dužna je putem upravnog tijela Županije nadležnog za poslove civilne zaštite, Županiji podnijeti godišnje izvješće o izvršavanju programa i projekata te utrošku sredstava iz točke III. stavak 2. ovog Programa, u roku od 60 dana od isteka poslovne godine.

V.

Ovaj Program bit će objavljen u "Službenom glasniku" Virovitičko-podravske županije glasniku".

KLASA: 240-02/25-01/08

URBROJ: 2189-03/03-25-2

Virovitica, 12. prosinca 2025. godine

ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA VIROVITIČKO-PODRAVSKE ŽUPANIJE

PREDSJEDNIK
Dinko Begović, dipl.inf.,v.r.

Na temelju članka 19. Statuta Virovitičko-podravške županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravške županije br. 2/21.) i članka 55. Poslovnika Županijske skupštine Virovitičko-podravške županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravške županije br.2/21.), Županijska skupština Virovitičko-podravške županije na 4. sjednici održanoj 12. prosinca 2025. godine donosi

PROGRAM RADA ŽUPANIJSKE SKUPŠTINE VIROVITIČKO- PODRAVSKE ŽUPANIJE ZA 2026.GODINU

I

Ovim Programom utvrđuju se zadaće i teme koje će Županijska skupština Virovitičko-podravške županije razmatrati i o njima odlučivati tijekom 2026. godine, a koje su Ustavom Republike Hrvatske, Zakonima, Statutom Virovitičko-podravške županije ili drugim propisima određene kao nadležnost i djelokrug Županijske skupštine.

Programom rada osigurava se rasprava i odlučivanje i o drugim pitanjima od posebnog značaja za gospodarski razvitak Županije i razvitak društvenih djelatnosti, kao i o drugim pitanjima djelovanja i rada izvršne vlasti i upravnih tijela u Županiji.

I TROMJESEČJE

1. izvješće o radu Kazališta Virovitica u 2025. godini

Nositelj izrade i predlagač: Kazalište Virovitica

2. Izvješće o djelovanju Sportske zajednice Virovitičko- podravške županije u 2025. godini

Nositelj izrade i predlagač: Športska zajednica Virovitičko-podravške županije

3. Program javnih potreba iz programa zdravstvene zaštite za 2026. godinu

Nositelj izrade i predlagač: Zavod za javno zdravstvo Sv. Rok Virovitičko-podravške županije

4. Izvješća o radu upravnih vijeća zdravstvenih ustanova kojima je Virovitičko-podravska županija osnivač za 2025. godinu

Nositelj izrade i predlagač: upravna vijeća zdravstvenih ustanova VPŽ

5. Izvješće o stanju sigurnosti na području Policijske uprave Virovitičko-podravške u 2025. godini

Nositelj izrade i predlagač: Policijska uprava Virovitičko-podravska

6. Izvješće o provedbi Plana razvoja Virovitičko-podravške županije za razdoblje 2021. – 2027.g., za 2025. godinu

Nositelj izrade: Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu

Predlagač: Župan

7. Izvješće o radu Savjeta mladih Virovitičko-podravške županije u 2025. godini

Nositelj izrade i predlagač: Savjet mladih Virovitičko-podravške županije

8. Program rada Savjeta mladih Virovitičko-podravške županije u 2026. godini

Nositelj izrade i predlagač: Savjet mladih Virovitičko-podravške županije

9. Akcijski plan za provedbu Socijalnog plana Virovitičko-podravške županije za 2026. godinu

Nositelj izrade: Upravni odjel za zdravstvo, branitelje i socijalnu skrb

Predlagač: Savjet za socijalnu skrb Virovitičko-podravške županije

10. Strategija upravljanja imovinom u vlasništvu Virovitičko-podravške županije za razdoblje 2026. – 2030.

Nositelj izrade: Upravni odjel za Županijsku skupštinu i pravne poslove

Predlagač: župan

II TROMJESJEČJE

1. Godišnji izvještaj o izvršenju Proračuna Virovitičko-podravške županije za 2025. godinu

Nositelj izrade: Služba za javne financije
Predlagač: Župan

2. Izvješće o radu i godišnji izvještaj o izvršenju financijskog plana Županijske uprave za ceste Virovitičko-podravške županije u 2025. godini

Nositelj izrade i predlagač: Županijska uprava za ceste

3. Izvješća o radu zdravstvenih ustanova u vlasništvu Virovitičko-podravške županije za 2025. godinu

Nositelj izrade i predlagač: zdravstvene ustanove Virovitičko-podravske županije

4. Odluka o dodjeli javnih priznanja Virovitičko-podravske županije

Nositelj izrade: Služba za pravne poslove i lokalnu samoupravu

Predlagač: Odbor za dodjelu javnih priznanja

5. 1. Izmjene i dopune Proračuna Virovitičko-podravske županije za 2026. godinu s projekcijama za 2027. i 2028. godinu

Nositelj izrade: Služba za javne financije

Predlagač: Župan

6. Izvješće o radu VIDRE - Agencije za regionalni razvoj Virovitičko-podravske županije u 2025. godini

Nositelj izrade i predlagač: VIDRA – Agencija za regionalni razvoj Virovitičko-podravske županije

7. Informacija o nezaposlenosti i zapošljavanju u 2025. godini

Nositelj izrade i predlagač: Hrvatski zavod za zapošljavanje Područni ured Virovitica

8. Izvješće o radu Turističke zajednice Virovitičko-podravske županije za 2025. godinu sa Financijskim izvješćem

Nositelj izrade i predlagač: Turistička zajednica Virovitičko-podravske županije

9. Izvješće o stanju zaštite od požara na području Virovitičko-podravske županije za 2025. godinu

Nositelj izrade: Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu

Predlagač: župan

10. Izvješće o provedbi Godišnjeg provedbenog plana unapređenja zaštite od požara za područje Virovitičko-podravske županije za 2025. godinu

Nositelj izrade: Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu

Predlagač: župan

11. Izvješće o radu Vatrogasne zajednice Virovitičko-podravske županije u 2025. godini

Nositelj izrade i predlagač: Vatrogasna zajednica Virovitičko-podravske županije

12. Odluka o donošenju Programa zaštite okoliša Virovitičko-podravske županije za razdoblje 2026.-2029. godine

Nositelji izrade: Upravni odjel za graditeljstvo,

zaštitu okoliša i imovinsko – pravne poslove

Predlagač: Župan

III TROMJESEČJE

1. Polugodišnji izvještaj o izvršenju Proračuna Virovitičko-podravske županije za razdoblje siječanj - lipanj 2026.godine

Nositelj izrade: Služba za javne financije

Predlagač: Župan

2. Informacija o upisu učenika u prve razrede srednjih škola na području Virovitičko-podravske županije u školskoj godini 2026./2027.

Nositelj izrade: Upravni odjel za obrazovanje, kulturu i sport

Predlagač: Župan

3. Informacija o održanim natjecanjima učenika osnovnih i srednjih škola Virovitičko-podravske županije u školskog 2025/2026. godini

Nositelj izrade: Upravni odjel za obrazovanje, kulturu i sport

Predlagač: župan

4. Izvješće o djelovanju Školskog športskog saveza Virovitičko-podravske županije u 2025. godini

Nositelj izrade i predlagač: Županijski školski športski savez

5. Plan zdravstvene zaštite Virovitičko-podravske županije za razdoblje od 2026.-2030. godine

Nositelj izrade: Upravni odjel za zdravstvo, branitelje i socijalnu skrb

Predlagač: Savjet za zdravlje Virovitičko-podravske županije

IV TROMJESEČJE

1. 2. Izmjene i dopune Proračuna Virovitičko-podravske županije za 2026. godinu s projekcijama za 2027. i 2028.godinu

Nositelj izrade : Služba za javne financije

Predlagač: Župan

2. Proračun Virovitičko-podravske županije za 2027. godinu s projekcijama za 2028. i 2029. godinu

Nositelj izrade: Služba za javne financije

Predlagač: Župan

3. Odluka o izvršavanju Proračuna Virovitičko-podravske županije za 2027.

godinu
Nositelj izrade: Služba za javne financije
Predlagač: Župan

4. Godišnji program korištenja sredstava ostvarenih od zakupa, prodaje i davanja na korištenje poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske u 2026. godini
Nositelj izrade: Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu
Predlagač: župan

5. Program rada Županijske skupštine Virovitičko-podravске županije za 2027. godinu
Nositelj izrade : Upravni odjel za Županijsku skupštinu i pravne poslove
Predlagač: Župan

6. Izvješće o stanju u gospodarstvu Virovitičko-podravске županije
Nositelj izrade: Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu
Predlagač: župan

7. Odluka o raspoređivanju sredstava proračuna namijenjenih financiranju političkih stranaka i nezavisnih vijećnika Županijske skupštine u 2027. godini
Nositelj izrade i predlagač : Upravni odjel za Županijsku skupštinu i pravne poslove
Predlagač: Župan

8. Program rada Savjeta mladih Virovitičko-podravске županije u 2027.godini
Nositelj izrade i predlagač : Savjet mladih Virovitičko-podravске županije

9. Plan građenja i održavanja županijskih i lokalnih cesta sa financijskim planom Županijske uprave za ceste Virovitičko-podravске županije za 2027. godinu
Nositelj izrade i predlagač: Županijska uprava za ceste Virovitičko-podravске županije

10. Informacija o stanju komunalnog gospodarstva i pružanju vodnih usluga na području Virovitičko-podravске županije za 2025. godinu
Nositelj izrade: Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i imovinsko-pravne poslove
Predlagač: Župan

11. Analiza stanja civilne zaštite na području Virovitičko-podravске županije u 2026. godini
Nositelj izrade: Upravni odjel za gospodarstvo

i poljoprivredu
Predlagač: Župan

12. Godišnji provedbeni plan unaprjeđenja zaštite od požara za područje Virovitičko-podravске županije za 2027. godinu
Nositelj izrade: Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu
Predlagač: župan

13. Godišnji plan razvoja sustava civilne zaštite na području Virovitičko-podravске županije za 2027. godinu
Nositelj izrade: Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu
Predlagač: župan

14. Program javnih potreba za obavljanje redovite djelatnosti Hrvatske gorske službe spašavanja – Stanice Orahovica za 2027. godinu
Nositelj izrade: Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu
Predlagač: župan

15. Plan djelovanja sustava civilne zaštite

16. Procjena ugroženosti od požara

17. Plan zaštite od požara
Nositelj izrade: Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu
Predlagač: župan

18. Odluka o donošenju IX. izmjena i dopuna Prostornog plana Virovitičko-podravске županije
Nositelj izrade: Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i imovinsko-pravne poslove
Predlagač: župan

19. Odluka o visini turističke pristojbe na području Virovitičko-podravске županije za 2028. godinu
Nositelj izrade: Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu
Predlagač: župan

20. Izvješće o realizaciji godišnjeg Programa održavanja sustava javnog navodnjavanja na području Virovitičko-podravске županije
Nositelj izrade: Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu
Predlagač: župan

21. Odluka o visini i obvezi plaćanja naknade za navodnjavanja za sustav navodnjavanja Kapinci – Vaška za 2027. godinu
Nositelj izrade: Upravni odjel za gospodarstvo

i poljoprivredu

Predlađač: župan

22. Program održavanja sustava javnog navodnjavanja Kapinci - Vaška za 2027. godinu

Nositelj izrade: Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu

Predlađač: župan

23. Program održavanja sustava javnog navodnjavanja Novi Gradac - Detkovac za 2027. godinu

Nositelj izrade: Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu

Predlađač: župan

24. Odluka o visini i obvezi plaćanja naknade za navodnjavanja za sustav navodnjavanja Novi Gradac - Detkovac za 2027. godinu

Nositelj izrade: Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu

Predlađač: župan

25. Odluka o visini i obvezi plaćanja naknade za navodnjavanja za sustav navodnjavanja Đolta I. faza za 2027. godinu

Nositelj izrade: Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu

Predlađač: župan

26. Program održavanja sustava javnog navodnjavanja Đolta I. faza za 2027. godinu

Nositelj izrade: Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu

Predlađač: župan

27. Akcijski plan za provedbu Socijalnog plana Virovitičko-podravске županije za 2027. godinu

Nositelj izrade: Upravni odjel za zdravstvo, branitelje i socijalnu skrb

Predlađač: Savjet za socijalnu skrb Virovitičko-podravске županije

28. Odluka o donošenju X. izmjena i dopuna Prostornog plana Virovitičko-podravске županije

Nositelj izrade: Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i imovinsko-pravne poslove

Predlađač: župan

III

Županijska skupština će, pored materijala iz točke II ovog Programa, raspravljati i o drugim temama odnosno donositi i druge opće i pojedinačne akte iz svoje nadležnosti utvrđene Zakonom i drugim

propisima.

IV

Nositelji izrade materijala dužni su ih izrađivati sukladno Poslovniku Županijske skupštine vodeći računa o kvaliteti, točnosti i sadržajnosti podataka, te ukazivati na bitna pitanja i probleme u pojedinim područjima sa prijedlozima za njihovo rješavanje.

V

Ovaj Program bit će objavljen u „Službenom glasniku“ Virovitičko-podravске županije.

KLASA: 024 - 03/25 - 01/12

URBROJ: 2189 - 04/1 - 25 - 1

Virovitica, 12. prosinca 2025.

ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA VIROVITIČKO- PODRAVSKE ŽUPANIJE

PREDSJEDNIK

Dinko Begović, dipl. inf., v.r.

.....

Na temelju članka 19. Statuta Virovitičko-podravске županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravске županije, broj: 2/21) Županijska skupština Virovitičko-podravске županije na 4. sjednici održanoj 12. prosinca 2025. godine, donijela je

ODLUKU

**o produljenju važenja Strategije
upravljanja imovinom u vlasništvu
Virovitičko-podravске županije u
razdoblju od 2021.-2025. godine**

Članak 1.

Strategija upravljanja imovinom u vlasništvu Virovitičko-podravске županije u razdoblju od 2021.-2025. godine ostaje na snazi do donošenja Strategije upravljanja nekretninama i pokretninama u vlasništvu Republike Hrvatske u razdoblju od 2026.-2035. godine, a najduže do 31. prosinca 2026. godine.

Članak 2.

Služba za pravne poslove i lokalnu samoupravu provest će sve potrebne aktivnosti oko produljenja roka važenja Strategije upravljanja imovinom u vlasništvu Virovitičko-podravске županije u razdoblju od 2021.-2025. godine.

Članak 3.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Službenom glasniku“ Virovitičko-podravске županije.

KLASA: 940-01/25-01/103

URBROJ: 2189-04/04-25-1

Virovitica, 12. prosinca 2025.

**ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA VIROVITIČKO-
PODRAVSKE ŽUPANIJE**

PREDSJEDNIK

Dinko Begović, dipl.inf.,v.r.

dana objave u „Službenom glasniku“ Virovitičko-podravске županije.

KLASA: 351-01/25-01/09

URBROJ: 2189-08/11-25-11

Virovitica, 12. prosinca 2025.

**ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA VIROVITIČKO-
PODRAVSKE ŽUPANIJE**

PREDSJEDNIK

Dinko Begović, dipl. inf.,v.r.

.....

Na temelju članka 13. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine”, broj: 127/19., 57/22. i 136/24., dalje u tekstu: Zakon o zaštiti zraka) te sukladno odredbi članka 19. Statuta Virovitičko-podravске županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravске županije broj: 2/21.), Županijska skupština Virovitičko-podravске županije, na 4. sjednici održanoj dana 12. prosinca 2025. godine, donosi

ODLUKU

**o donošenju Programa zaštite zraka
Virovitičko – podravске županije**

I.

Ovom Odlukom donosi se Program zaštite zraka Virovitičko – podravске županije (dalje u tekstu: Program).

II.

Program iz članka I. nalazi se u privitku ove Odluke i njezin je sastavni dio.

III.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od



PROGRAM ZAŠTITE ZRAKA ZA PODRUČJE VIROVITIČKO-PODRAVSKE ŽUPANIJE

EKONERG institut za energetiku i zaštitu okoliša, d.o.o.

Zagreb, Koranska 5, tel. 01/6000-111

Naručitelj:

Virovitičko-podravska županija
Trg Ljudevita Patačića 1

Ovlaštenik:

EKONERG d.o.o.
Koranska 5, 10000 Zagreb

Radni nalog:

I-03-1392

Naslov:

Zagreb, studeni 2025.

Virovitičko-podravske županije

Voditeljica izrade:

Elvira Horvatić Viduka, dipl. ing. fiz.

Stručni suradnici:

Dora Ruždjak, mag.ing.agr.

Dora Stanec Svedrović, mag.ing.hort.,
univ.spec.stud.eur.

Hrvoje Malbaša, mag.ing.mech.

Matko Bišćan, mag.oecol.et.prot.nat.

Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.

Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing.,
univ.spec.oecoling.

Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., MBACon

Lucia Perković, mag.oecol.

Jurica Tadić, mag.ing.silv.

Ostali stručni suradnici:

Lucija Frančić, mag.phys-geophys.

Vjeran Sunko, mag.ing.cheming

Ivan Lakuš, mag.oecol.

Lara Božićević, mag.educ.biol.et.chem

Direktorica Odjela za zaštitu okoliša
i održivi razvoj:

Maja Jerman Vranić, dipl. ing. kem. MBACon

Direktor:



Elvis Cukon, dipl. ing. stroj., MBA

Zagreb, studeni 2025.

SADRŽAJ

SADRŽAJ	I
POPIS SLIKA	II
POPIS TABLICA	III
1. UVOD	4
2. OPĆE INFORMACIJE O PODRUČJU	6
2.1. ADMINISTRATIVNI USTROJ I GEOGRAFSKA OBILJEŽJA	6
2.2. KLIMA I KLIMATSKE PROMJENE	9
2.2.1. KLIMATSKE ZNAČAJKE	10
2.2.2. OPAŽENE KLIMATSKE PROMJENE I PROJEKCIJE KLIMATSKIH PROMJENA	13
3. OCJENA STANJA KVALITETE ZRAKA	17
3.1. STANJE KVALITETE ZRAKA U RAZDOBLJU 2019. – 2023. GODINE	17
3.2. EMISIJE U ZRAK	22
3.2.1. EMISIJE NEPOKRETNIH IZVORA PREMA PODACIMA REGISTRA ONEČIŠĆENJA OKOLIŠA U RAZDOBLJU 2019. – 2023. GODINE	22
3.2.2. EMISIJE U ZRAK PREMA DJELATNOSTIMA	23
3.2.3. EMISIJE PREMA PODACIMA PORTALA PROSTORNE RASPODJELE EMISIJA	25
4. MJERE ZAŠTITE ZRAKA	28
4.1. PRIORITETNE MJERE I AKTIVNOSTI U PODRUČJU ZAŠTITE ZRAKA	29
4.2. PREVENTIVNE MJERE ZA OČUVANJE KVALITETE ZRAKA	33
4.3. MJERE ZA SMANJIVANJE EMISIJA ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI PO DJELATNOSTIMA	35
4.4. MJERE ZA SMANJIVANJE UKUPNIH EMISIJA IZ PROMETA	36
4.5. MJERE ZA POTICANJE PORASTA ENERGETSKE UČINKOVITOSTI I UPORABU OBNOVLJIVE ENERGIJE	41
5. PROVEDBA I FINANCIRANJE MJERA	44
6. ANALIZA TROŠKOVA I TIME STVORENE KORISTI POBOLJŠANJA KVALITETE ZRAKA	48
PRILOG I: RJEŠENJE NADLEŽNOG MINISTARSTVA – SUGLASNOST OVLAŠTENIKU EKONERG D.O.O. ZA OBAVLJANJE STRUČNIH POSLOVA ZAŠTITE OKOLIŠA	50
PRILOG II - RJEŠENJE NADLEŽNOG MINISTARSTVA – SUGLASNOST OVLAŠTENIKU EKONERG D.O.O. ZA OBAVLJANJE STRUČNIH POSLOVA ZAŠTITE PRIRODE	56

Popis slika

<i>Sl. 2.1-1: Položaj i administrativna podjela Virovitičko-podravске županije</i>	6
<i>Sl. 2.1-2: Dobno-spolna piramida Virovitičko-podravске županije za 2021. godinu</i>	7
<i>Sl. 2.1-3: Prostorni razmještaj stanovništva Virovitičko-podravске županije</i>	8
<i>Sl. 2.2-1: Prosječna mjesečna maksimalna i minimalna temperatura zraka te apsolutni dnevni minimum i maksimum u Virovitičko-podravskoj županiji u razdoblju 1985. – 2015. godine</i>	11
<i>Sl. 2.2-2: Prosječna mjesečna količina oborine u Virovitičko-podravskoj županiji u razdoblju 1985. – 2015. godine</i>	12
<i>Sl. 2.2-3: Ruža vjetra za Virovitičko-podravsku županiju u razdoblju 1995. – 2015. godine</i>	13
<i>Sl. 2.2-4: Promjena srednje temperature zraka (t), minimalne temperature zraka (t_{min}) i maksimalne temperature zraka (t_{max}) na 2 m u srednjaku ansambla korištenih modela za razdoblje 2041. – 2070. u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. za scenarij RCP4.5. Godišnja promjena (GOD), promjena zimi (DJF), u proljeće (MAM), ljeti (JJA) i u jesen (SON)</i>	15
<i>Sl. 2.2-5: Relativna promjena broja suhih dana (DD; prvi stupac), uzastopnog niza sušnih dana (CDD1; drugi stupac) i uzastopnog niza kišnih dana (CWD1; treći stupac) u srednjaku ansambla korištenih modela za razdoblje 2041. – 2070. u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. za scenarij RCP4.5. Godišnja promjena (GOD; prvi redak), promjena zimi (DJF; drugi redak) i ljeti (JJA; treći redak)</i>	16
<i>Sl. 3.1-1: Prosječne mjesečne te godišnja koncentracija lebdećih čestica PM_{10} u 2024. godini</i>	20
<i>Sl. 3.1-2: Prosječna mjesečne koncentracija prizemnog ozona za srpanj 2024. godini</i>	21
<i>Sl. 3.2-1: Emisije u zrak prema djelatnostima tvrtki onečišćivača</i>	23
<i>Sl. 3.2-2: Doprinosi pojedinih sektora ukupnim emisijama onečišćujućih tvari s područja Virovitičko-podravске županije u 2019. godini</i>	26

Popis tablica

Tab. 2-1: Prosječne maksimalne i minimalne te apsolutne maksimalne i minimalne mjesečne temperature zraka u Virovitičko-podravskoj županiji u razdoblju 1995. – 2015. godine	12
Tab. 2-2: Prosječna mjesečna količina oborine u Virovitičko-podravskoj županiji u razdoblju 1995. – 2015. godine	13
Tab. 3-1: Ocjena onečišćenosti zraka (sukladnosti s okolišnim ciljevima) zone HR 1 u razdoblju 2019.- 2023. godine s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi te zaštitu vegetacije i ekosustava.....	18
Tab. 3-2: Emisije onečišćujućih tvari u zrak s područja Virovitičko-podravске županije prema podacima ROO u razdoblju 2021. – 2023. godine	22
Tab. 3-3: Postrojenja koja imaju ishođenu okolišnu dozvolu na području Virovitičko-podravске županije	24
Tab. 3-4:Eksploatacijska polja mineralnih sirovina na kojima je ishođena koncesija za eksploataciju i aktivni istražni prostori mineralnih sirovina na području Virovitičko-podravске županije (stanje: lipanj 2025. godine).....	25
Tab. 3-5: Ukupne emisije onečišćujućih tvari u zrak s područja Virovitičko-podravске županije u 2019. godini.....	26
Tab. 5-1: Sumarni pregled provedbe mjera, obveznika provedbe, rokova i financijskih sredstava	45

Uvod

Program zaštite zraka za područje Virovitičko-podravske županije (u daljnjem tekstu: Program) izrađen je sukladno Zakonu o zaštiti zraka („Narodne novine“ br. 127/19, 57/22, 136/24; u daljnjem tekstu: Zakon) i ostalim propisima vezanima za zaštitu zraka. Sukladno članku 13. Zakona, nositelj izrade Programa je Virovitičko-podravska, a Program donosi Županijska skupština Virovitičko-podravske županije.

Sukladno članku 13. Zakona, program zaštite zraka je sastavni dio programa zaštite okoliša za područje županije koji se donosi sukladno Zakonu o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 78/15, 12/18, 118/18). Člankom 14. Zakona propisano je da se o provedbi programa zaštite zraka izrađuje izvješće za razdoblje od četiri godine.

Sukladno članku 13. stavku 2. Zakona, program zaštite zraka treba sadržavati:

- ocjenu stanja kvalitete zraka,
- prioritetne mjere i aktivnosti u području zaštite zraka,
- preventivne mjere za očuvanje kvalitete zraka,
- mjere za smanjivanje emisija onečišćujućih tvari po djelatnostima,
- mjere za smanjivanje ukupnih emisija iz prometa,
- mjere za poticanje porasta energetske učinkovitosti i uporabu obnovljive energije,
- način provedbe, redoslijed ostvarivanja i rokove izvršavanja mjera, obveznike provedbe mjera, procjenu sredstava za provedbu programa i redoslijed korištenja sredstava te
- analizu troškova i time stvorene koristi poboljšanja kvalitete zraka.

Sukladno članku 6. Zakona, mjere zaštite i poboljšanja kvalitete zraka određuju se radi:

- izbjegavanja, sprječavanja ili smanjenja štetnih posljedica na ljudsko zdravlje, kvalitetu življenja i okoliš u cjelini,
- sprječavanja i smanjivanja onečišćivanja koja utječu na kvalitetu zraka,
- očuvanja kvalitete zraka ako je zrak čist ili neznatno onečišćen te poboljšavanja kvalitete zraka u slučajevima onečišćenosti,
- korištenja učinkovitijih tehnologija s obzirom na potrošnju energije te poticanja uporabe obnovljivih izvora energije u svrhu smanjenja doprinosa onečišćenju zraka,
- uspostave, održavanja i unapređivanja cjelovitog sustava upravljanja kvalitetom zraka na teritoriju Republike Hrvatske,
- procjene kvalitete zraka i pribavljanja odgovarajućih podataka o kvaliteti zraka na temelju standardiziranih metoda i mjerila koje se primjenjuju na području Europske unije,
- osiguravanja dostupnosti javnosti informacija o kvaliteti zraka te
- izvršenja obveza preuzetih međunarodnim ugovorima i sporazumima kojih je Republika Hrvatska stranka te sudjelovanja u međunarodnoj suradnji u području zaštite zraka.

Sukladno članku 5. Zakona, mjere koje se poduzimaju radi zaštite i poboljšanja kvalitete zraka ne smiju ugroziti ostale sastavnice okoliša, kvalitetu življenja sadašnjih i budućih naraštaja te ne smiju biti u suprotnosti s propisima u područjima zaštite na radu i zaštite zdravlja ljudi.

Nositelji mjera u ovom Programu određeni su sukladno propisanoj nadležnosti i djelokrugu rada.

Pri određivanju mjera u ovom Programu uvaženi su važeći strateški, planski i programski dokumenti Virovitičko-podravske županije:

- Prostorni plan Virovitičko-podravske županije (*Službeni vjesnik Virovitičko-podravske županije* br. 6/02, 4/07, 8/09, 5/12, 3/14, 10/17, 2/20, 9/21, 11/23),
- Županijska razvojna strategija Virovitičko-podravske županije do 2020. godine (*Službeni vjesnik Virovitičko-podravske županije* br. 12/14),
- Plan razvoja Virovitičko-podravske županije za razdoblje od 2021. do 2027. godine (*Službeni vjesnik Virovitičko-podravske županije* br. 1/22),
- Provedbeni program Virovitičko-podravske županije za razdoblje 2021.–2025. (*Službeni vjesnik Virovitičko-podravske županije* br. 4/21),
- Operativni plan razvoja cikloturizma Virovitičko-podravske županije 2017.–2020. (*Službeni vjesnik Virovitičko-podravske županije* br. 15/17),
- Strategija razvoja turizma Virovitičko-podravske županije do 2030. godine (*Službeni vjesnik Virovitičko-podravske županije* br. 7/21),
- Akcijski plan energetske učinkovitosti Virovitičko-podravske županije za razdoblje 2016.–2018. godine (*Službeni vjesnik Virovitičko-podravske županije* br. 18/15),
- Prometni master plan funkcionalne regije Istočna Hrvatska (*Regionalni dokument, usvojen 2020. godine*).
- Program ublažavanja klimatskih promjena, prilagodbe klimatskim promjenama i zaštite ozonskog sloja Virovitičko-podravske županije (*u izradi*),

U izradi Programa korišteni su podaci i dokumenti dostupni putem Informacijskog sustava zaštite zraka (<https://www.haop.hr>) i drugi javno dostupni dokumenti kako je navedeno u tekstu.

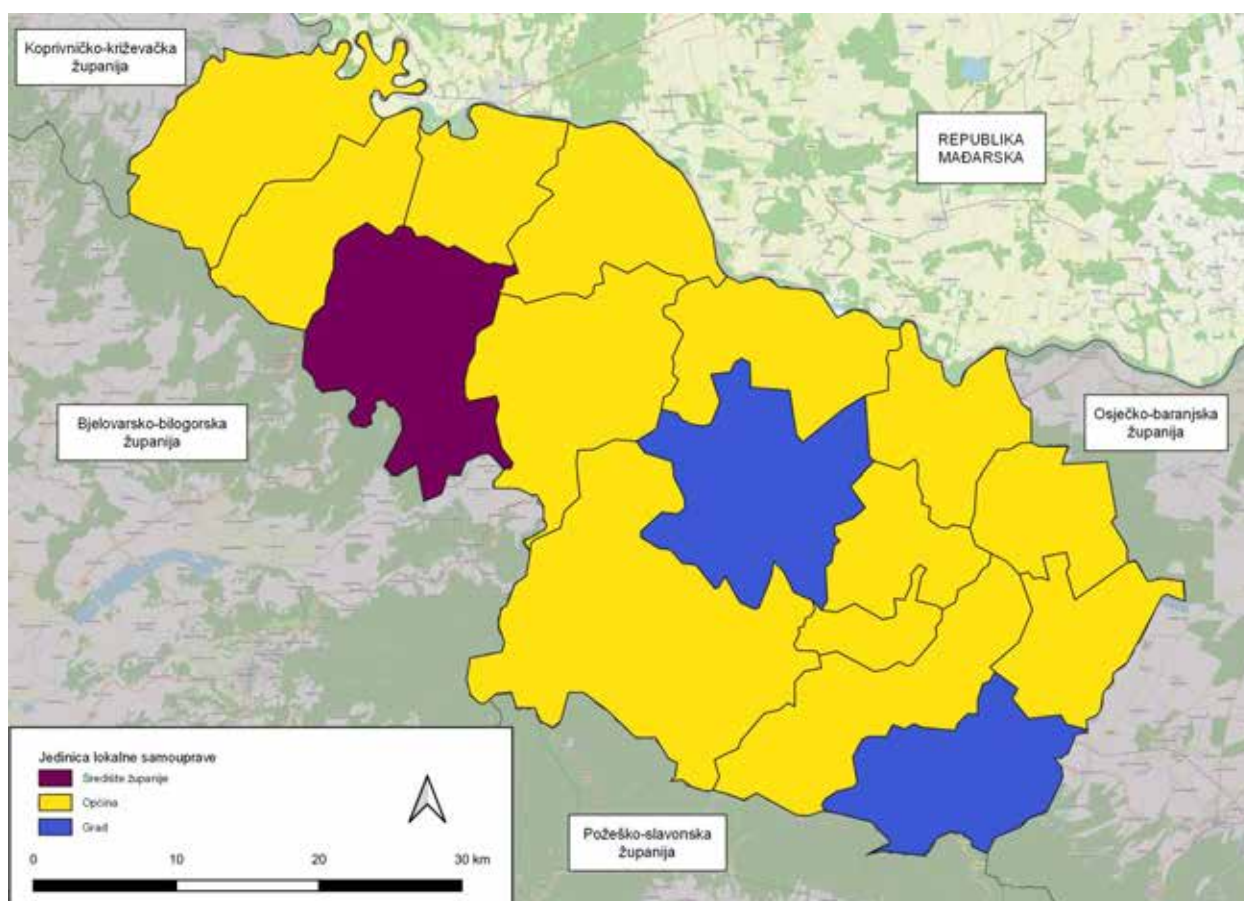
Dokument „Program zaštite zraka za područje Virovitičko-podravske županije“ izradio je ovlaštenik EKONERG d.o.o.

Opće informacije o području

Administrativni ustroj i geografska obilježja

Virovitičko-podravska županija smještena je u sjeveroistočnom dijelu Republike Hrvatske te je dio Panonske Hrvatske. Na sjeveru graniči s Mađarskom, a okružuju je Bjelovarsko-bilogorska županija na zapadu, Požeško-slavonska na jugu te Osječko-baranjska županija na istoku. Prostire se na površini od približno 2.024 km², što čini oko 3,6 % ukupnog kopnenog teritorija Hrvatske.

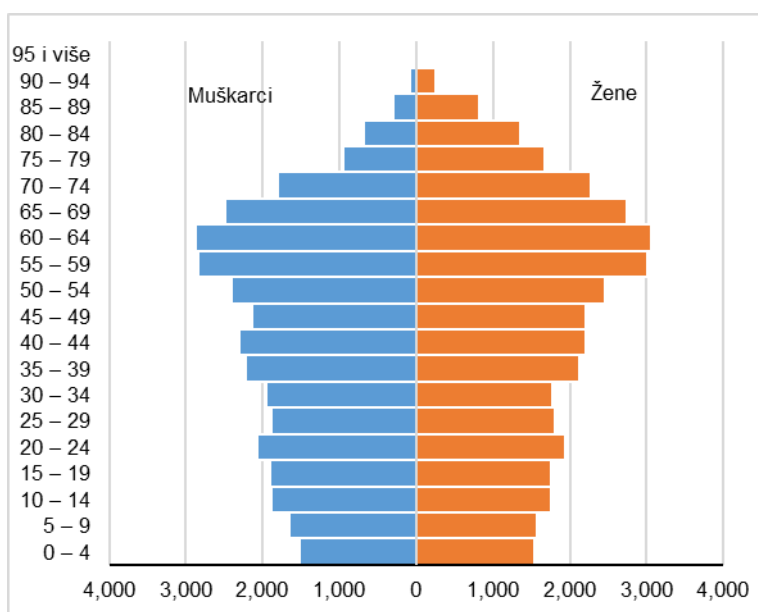
Administrativno, županiju čini ukupno 13 jedinica lokalne samouprave – 3 grada i 13 općina. (gradovi: Virovitica, Slatina i Orahovica, općine: Pitomača, Suhopolje, Špišić Bukovica, Gradina, Lukač, Čačinci, Sopje, Voćin, Čađavica, Zdenci, Nova Bukovica, Crnac i Mikleuš). Središnje i najveće urbano središte je Grad Virovitica, koji ujedno ima i najveću koncentraciju stanovništva, poslovnih aktivnosti i komunalne infrastrukture.



Sl. 2.1-1: Položaj i administrativna podjela Virovitičko-podravске županije

Kao što je prikazano na **Sl. 2.1-1**, županija sa sjeverne strane graniči s Republikom Mađarskom, sa sjeverozapadne s Koprivničko-križevačkom županijom, s jugozapadne s Bjelovarsko-bilogorskom županijom, s južne s Požeško-slavonskom županijom te s istočne s Osječko-baranjskom županijom.

Na **Sl. 2.1-2** prikazana je dobno-spolna piramida Virovitičko-podravске županije prema podacima popisa stanovništva iz 2021. godine preuzetih sa stranica Državnog zavoda za statistiku. Prema dobnom sastavu stanovništvo je podijeljeno u tri skupine: mlado stanovništvo (od 0 do 19 godina), zrelo stanovništvo (od 20 do 64 godine) i staro stanovništvo (starije od 65 godina) te nadalje u manje skupine radi bolje preglednosti. Županija je 2021. godine imala 70.368 stanovnika, od kojih 48,3 % zauzimaju muškarci, a 51,7 % žene, s time da muško stanovništvo prednjači u mladoj i zreloj skupini, a žensko u staroj skupini. Mlado muško stanovništvo čini 20,5 % ukupne muške populacije, a mlado žensko stanovništvo 18,2 % ukupne ženske populacije. Nadalje, zrelo muško stanovništvo čini 60,9 % svih muškaraca, a zrelo žensko stanovništvo 56,7 % svih žena. Staro muško stanovništvo najmanje je zastupljena muška skupina s udjelom od 18,6 %, a stara ženska populacija čini 25,2 %. Stanovništvo Virovitičko-podravске županije relativno je staro, a piramida poprima oblik „urne“.

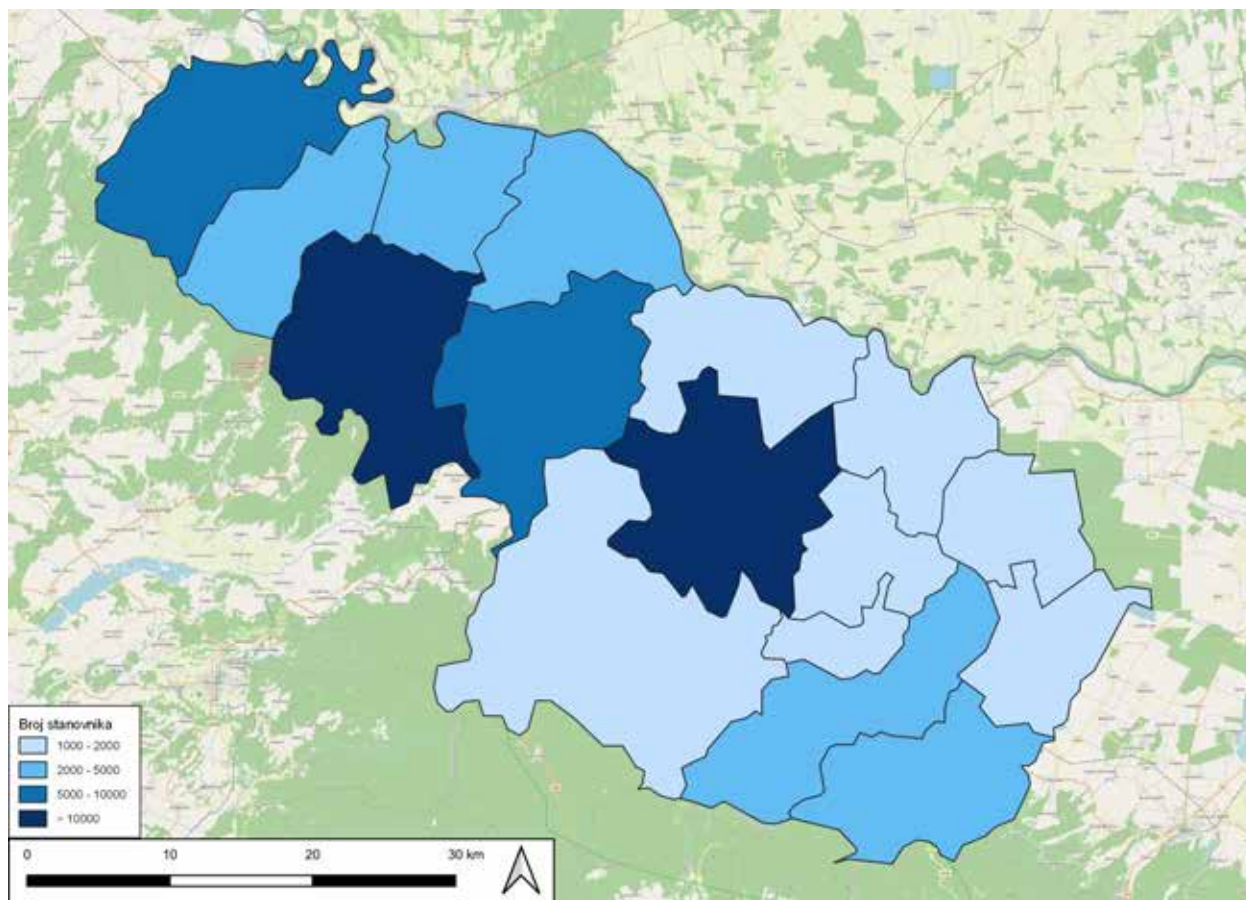


Sl. 2.1-2: Dobno-spolna piramida Virovitičko-podravске županije za 2021. godinu

Ako se navedeni pokazatelji usporede s podacima popisa stanovništva iz 2011. godine, vidljive su neke razlike. Udio muškog i ženskog stanovništva potpuno je jednak kao i 2021. godine. U županiji je 2011. bilo 84.836 stanovnika te je bio znatno veći udio mladog i zrelog stanovništva, pogotovo muškog. Udio mladog stanovništva iznosio je 3 % više nego što će iznositi 2021. godine, mlado stanovništvo palo je za 2 %, a staro je poraslo za 5 %. Ovakvi rezultati pokazuju da je došlo do jake depopulacije županije te do starenja stanovništva.

Razmještaj stanovništva Virovitičko-podravске županije nije ravnomjeran, kao što je vidljivo na **Sl. 2.1-3**. Stanovništvo je koncentriranije u zapadnom i središnjem dijelu županije. Jedinice lokalne samouprave s najvećim brojem stanovnika su gradovi Virovitica i Slatina s brojem stanovnika većim od 10.000 te općine Pitomača i Suhopolje s preko 5.000 stanovnika. Ostali dijelovi imaju manje od 5.000 stanovnika. Na popisu iz 2011. godine županija je imala dva grada (Virovitica i Slatina) i jednu općinu (Pitomača) s brojem stanovnika većim od 10.000 koji su zauimali 53,1 % ukupnog stanovništva županije. Također, Suhopolje i Orahovica imali su više od 5.000 stanovnika. Svaka jedinica lokalne samouprave zabilježila je pad broja stanovnika

unutar desetogodišnjeg razdoblja. Prosječni pad je u gradovima iznosio 11,4 %, a u općinama 5,07 %.



Sl. 2.1-3: Prostorni razmještaj stanovništva Virovitičko-podravske županije

Prometna povezanost županije temelji se na magistralnim i regionalnim cestama, dok je željeznički promet razvijen prvenstveno u smjeru sjever–jug. Nema razvijen zračni ili riječni promet. Gospodarstvo VPŽ-a temelji se uglavnom na poljoprivredi, preradi drva, prehrambenoj industriji i obrtništvu, uz rastući potencijal turizma u ruralnim područjima.

Zbog izraženog oslanjanja na individualna ložišta, promet u urbanim središtima te spaljivanje biljnog otpada, područje županije izloženo je epizodnim pogoršanjima kvalitete zraka, osobito tijekom zimskih mjeseci. Ovi specifični lokalni izvori predstavljaju osnovu za daljnju analizu emisija i definiciju mjera u ovom Programu.

Reljef Virovitičko-podravske županije oblikovan je kao prijelazna zona između nizinskog aluvijalnog područja uz rijeku Dravu i uzvišenih predjela sjevernih obronaka Bilogore i Papuka. Sjeverni dio županije pripada Panonskoj nizini te ga karakterizira izrazito nizak hipsometrijski raspon (90–130 m n.v.), s prevladavajućim fluvijalnim i deluvijalnim morfogenetskim procesima. Ovaj prostor pretežno čine recentne aluvijalne naslage riječnog porijekla, razvijene u formi terasastih ravnica, koje su izrazito povoljne za poljoprivrednu eksploataciju, ali i podložne poplavnim rizicima zbog blizine aktivnog korita Drave.

Prema jugu, reljef se sukcesivno transformira u valoviti do brežuljkasti krajobraz, s dominantnim utjecajem struktura Bilogore i zapadnih izdanaka Papuka. Bilogorsko područje odlikuje se blagim do umjerenim nagibima i relativnim visinama do približno 300 m n.v., dok jugoistočni dio županije ulazi u kontakt s planinsko-brežuljkastim strukturama Papuka, koje dosežu visine iznad 500 m n.v. Ovi prostori izgrađeni su pretežno od tercijskih i neogenih klastičnih sedimenata (lapora, pješčenjaka, glina), često podložnih erozijskim procesima.

Reljefna raznolikost uvjetuje značajne mikroklimatske i hidrološke razlike unutar županije te ima izravne implikacije na korištenje zemljišta, ekološku stabilnost i prostorno planiranje. Uzvišeni dijelovi predstavljaju važne akumulacijske zone podzemnih voda, s brojnim izvorištima i hidrogeološkim kolektorima, dok nizinski dio čini najvažnije područje intenzivne poljoprivredne i gospodarske aktivnosti.

Gospodarstvo Virovitičko-podravske županije temelji se na poljoprivredi, drvenoj industriji, prehrambenoj industriji i uslužnom sektoru. Županija je prepoznata kao jedno od najvažnijih poljoprivrednih područja u Hrvatskoj s velikim površinama pod oranice i razvijenom stočarskom proizvodnjom. Drvena industrija koristi bogate šumske resurse Papuka i Krndije, dok se prehrambena industrija oslanja na lokalne poljoprivredne sirovine. Turizam, iako nedovoljno razvijen, pokazuje potencijal kroz ruralni i zdravstveni turizam.

Klima i klimatske promjene

Globalna promjena klime danas je jedan od najvećih izazova čovječanstva. Znanstveno je utvrđeno da je vodeći uzrok klimatskih promjena povećana emisija stakleničkih plinova, ponajviše kao posljedica izgaranja fosilnih goriva, intenzivne poljoprivrede te sječe šuma.

Žurna potreba za ublažavanjem klimatskih promjena prepoznata je na globalnoj razini, pa tako i Republika Hrvatska treba pridonijeti u najvećoj mogućoj mjeri smanjenjem emisija stakleničkih plinova.

Osnovni ciljevi zaštite okoliša u ovom su kontekstu zacrtani *Pariškim sporazumom o klimatskim promjenama*. Pariški sporazum o klimatskim promjenama je klimatski sporazum potpisan na 21. zasjedanju Konferencije stranaka Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) u Parizu 2015. godine. Sporazum je postignut 12. prosinca 2015. godine, a stupio je na snagu 4. listopada 2016. godine nakon ratifikacije Europske unije. Glavni cilj sporazuma je ograničavanje globalnog zatopljenja na temperature „znatno ispod“ 2 °C, ali i ojačavanje kapaciteta država da se bore s posljedicama klimatskih promjena, razvoj novih „zelenih“ tehnologija i pomaganje slabijim, ekonomski manje razvijenim članicama u ostvarenju svojih nacionalnih planova o smanjenju emisija.

Krajem 2019. godine Europska je komisija predstavila *Europski zeleni plan*¹, glavni strateški razvojni dokument za Europsku uniju. Cilj Europskog zelenog plana je postizanje održivosti gospodarstva EU-a pretvaranjem klimatskih i ekoloških izazova u prilike na svim područjima te osiguravanje pravedne i uključive tranzicije prema održivim, resursno učinkovitim rješenjima. Europski zeleni plan sadržava okvirni plan s mjerama za unapređenje učinkovitosti iskorištavanja resursa prelaskom na čisto, kružno gospodarstvo te za zaustavljanje klimatskih promjena, obnovu biološke raznolikosti i smanjenje onečišćenja. Republika Hrvatska, kao dio EU-a, dijeli klimatsku ambiciju da EU bude klimatski neutralna do 2050. godine iskazanu Europskim zelenim planom.

Na temelju članka 11. Zakona o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske (NN 123/17) Hrvatski JE sabor na sjednici 5. veljače 2021. donio *Nacionalnu razvojnu strategiju Republike Hrvatske do 2030. godine* (NN 13/21). Nacionalna razvojna strategija usklađena je s Europskim zelenim planom te pruža okvir za provedbu strateških ciljeva čije će ispunjavanje omogućiti ostvarivanje zacrtanih razvojnih smjerova i definirane vizije Hrvatske 2030. godine.

Nadalje, na temelju članka 12. stavka 5. Zakona o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19.) Hrvatski sabor je na sjednici 2. lipnja 2021. godine donio *Strategiju niskougliječnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu* (NN 63/21). Ovo je prva dugoročna strategija Republike Hrvatske, koja sukladno propisanoj strukturi iz Uredbe o upravljanju EU-a, daje analizu mogućnosti razvoja društva prema društvu s niskim emisijama stakleničkih plinova. Svrha Strategije niskougliječnog razvoja je pokrenuti promjene u hrvatskom društvu koje će doprinijeti smanjenju emisija stakleničkih plinova i koje će omogućiti razdvajanje gospodarskog rasta od emisija stakleničkih plinova.

Klimatske promjene među najvećim su izazovima s kojima se svijet suočava te uzrokuju velike štete po gospodarstvo, društvo i ekosustave. Stoga je važno da se istovremeno radi na njihovom ublažavanju, kao i na povećanju otpornosti na klimatske promjene, kako bi se štete minimizirale i iskoristile prilike.

¹ KOMUNIKACIJA KOMISIJE EUROPSKOM PARLAMENTU, EUROPSKOM VIJEĆU, VIJEĆU, EUROPSKOM GOSPODARSKOM I SOCIJALNOM ODBORU I ODBORU REGIJA, *Europski zeleni plan*; COM (2019), 640 final, [https://mingo.gov.hr/UserDocsImages//Istaknute%20teme/Zeleni%20plan//Europski%20zeleni%20plan%20HR%20\(pdf\).pdf](https://mingo.gov.hr/UserDocsImages//Istaknute%20teme/Zeleni%20plan//Europski%20zeleni%20plan%20HR%20(pdf).pdf)

Klimatske značajke

Virovitičko-podravska županija smještena je u sjeveroistočnom dijelu Hrvatske, unutar Panonske nizine. Reljefno i klimatski pripada kontinentalnom dijelu zemlje, a njeno područje obuhvaća dolinu rijeke Drave na sjeveru, brežuljkasto područje Bilogore na jugu i nekoliko mikroklimatskih zona unutar županije. Klimatske prilike analizirane su na temelju podataka s meteorološke postaje Virovitica u razdoblju 1985. – 2021. godine.² Prema Köppenovoj klasifikaciji klima Virovitičko-podravске županije pripada umjereno toploj klimi s toplim ljetima bez izrazitog sušnog razdoblja (oznaka Cfb). U takvom je klimatskom tipu prosječna temperatura najtoplijeg mjeseca veća od ili jednaka 10 °C i manja od 22 °C, dok srednja temperatura najhladnijeg mjeseca iznosi između -3 °C i 18 °C. Ovu klimu karakterizira ravnomjerno raspoređena količina oborine tijekom godine bez sušnog razdoblja.

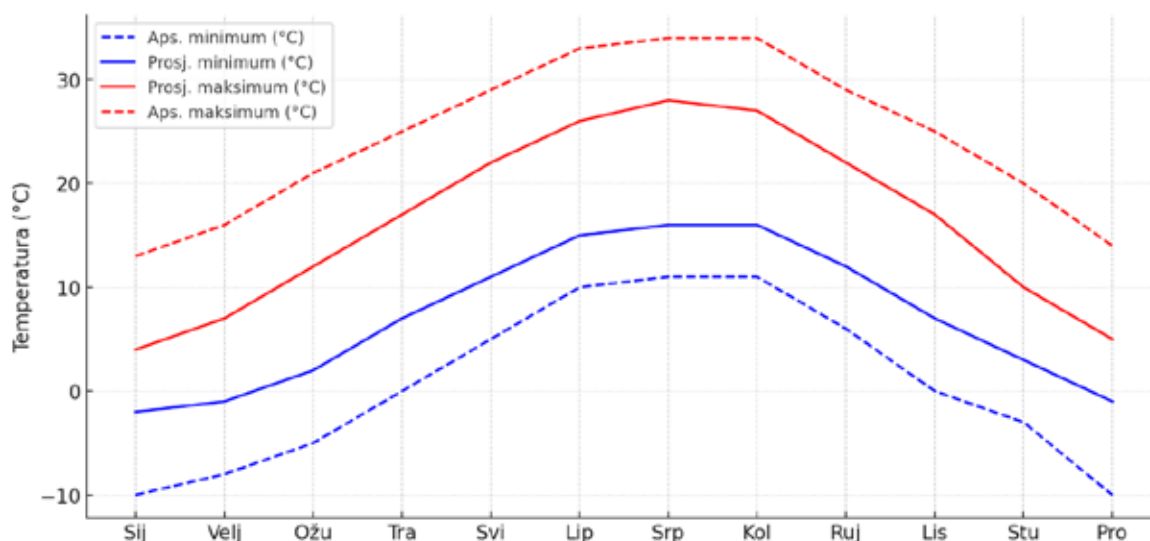
Prema višegodišnjim podacima Državnog hidrometeorološkog zavoda, prosječna godišnja temperatura zraka u Virovitici iznosi između 10 °C i 10,7 °C. Temperatura raste je najviša u srpnju i kolovozu s prosječnim dnevnim maksimumom od 28 °C, dok su prosječni dnevni zimski minimumi oko 0 °C. Najviša zabilježena temperatura zraka izmjerena na meteorološkoj postaji Virovitica Bikana iznosila je 39,5 °C u kolovozu 2003. godine.³

Na **Sl. 2.2-1** prikazane su prosječne maksimalne i minimalne temperatura zraka, zajedno s apsolutnim maksimalnim i minimalnim temperaturama zraka po mjesecima u Virovitičko-podravskoj županiji u razdoblju 1985. – 2015. godine. Prosječni dnevni maksimum (puna crvena linija) označava prosječnu dnevnu vrijednost svakog mjeseca za Virovitičko-podravsku županiju, dok prosječni dnevni minimum (puna plava linija) označava prosječnu dnevnu minimalnu temperaturu. Isprekidana crvena i plava linija označavaju srednju vrijednost najtoplijeg dana i najhladnije noći svakog mjeseca u promatranom razdoblju. Iznosi maksimalne i minimalne temperature zraka navedeni su u **Tab. 2-1**.

Uobičajeno za kontinentalnu klimu, srednje dnevne minimalne temperature (plava puna linija) najniže su u zimskim mjesecima te iznose -2 °C u siječnju i -1 °C u prosincu, dok vrhunac dosežu tijekom srpnja i kolovoza, kada iznose 16 °C. S druge strane, prosječne dnevne maksimalne temperature (crvena puna linija) kreću se od 4 °C u siječnju do 28 °C u srpnju, što jasno ukazuje na izražen sezonski karakter temperature. Apsolutni temperaturni ekstremi dodatno naglašavaju varijabilnost klime. Apsolutni minimumi (plava isprekidana linija), koji odražavaju najhladnije noći, bilježe se u siječnju i prosincu s -10 °C, dok su najtoplije vrijednosti – tzv. vrući dani – zabilježeni u srpnju i kolovozu, s maksimalnim vrijednostima do 34 °C (crvena isprekidana linija). Ovakav temperaturni hod pokazuje jasnu podjelu godine na hladno i toplo razdoblje, s dugim i toplim ljetom te hladnom zimom.

² Izvor podataka: Zaninović, K., Gajić-Čapka, M., Perčec Tadić, M. et al, 2008: Klimatski atlas Hrvatske 1961–1990., 1971–2000. Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb, http://klima.hr/razno/publikacije/klimatski_atlas_hrvatske.pdf; Meteoblue, https://www.meteoblue.com/en/weather/week/virovitica_croatia_3187694

³ Državni hidrometeorološki zavod, Meteorološki ekstremi, dostupno na: https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci¶m=met_ext&el=najvise_temperature_zraka



Sl. 2.2-1: Prosječna mjesečna maksimalna i minimalna temperatura zraka te apsolutni dnevni minimum i maksimum u Virovitičko-podravskoj županiji u razdoblju 1985. – 2015. godine⁴

Tab. 2-1: Prosječne maksimalne i minimalne te apsolutne maksimalne i minimalne mjesečne temperature zraka u Virovitičko-podravskoj županiji u razdoblju 1995. – 2015. godine⁵

	sij	velj	ožu	tra	svi	lip	srp	kol	ruj	lis	stu	pro
t _{MIN} (°C)	-2	-1	2	7	11	15	16	16	12	7	3	-1
t _{MAX} (°C)	4	7	12	17	22	26	28	27	22	17	10	5
t _{APS MIN} (°C)	-10	-8	-5	0	5	10	11	11	6	0	-3	-10
t _{APS MAX} (°C)	13	16	21	25	29	33	34	34	29	25	20	14

Prosječna mjesečna količina oborine u Virovitičko-podravskoj županiji u razdoblju 1985. – 2015. godine prikazana je na **Sl. 2.2-2**, dok su iznosi navedeni u **Tab. 2-2**. Podaci ukazuju na ravnomjernu raspodjelu padalina tijekom godine, s izraženim maksimumima u proljetnim i jesenskim mjesecima. Najmanje oborina bilježi se u zimskim mjesecima, s vrijednostima od 54 mm u siječnju i veljači, dok se oborinski maksimum pojavljuje u rujnu (89 mm) i svibnju (87 mm). Povišene vrijednosti također su prisutne u lipnju (82 mm), što potvrđuje sezonski uzorak karakterističan za umjereno vlažnu klimu s najvećim količinama padalina tijekom toplijeg dijela godine. Uz stabilnu oborinsku raspodjelu, može se zaključiti da klimatski uvjeti podržavaju održiv razvoj brojnih djelatnosti koje ovise o dostupnosti vode iz atmosferskih izvora.

4

Izvor:

Meteoblue,

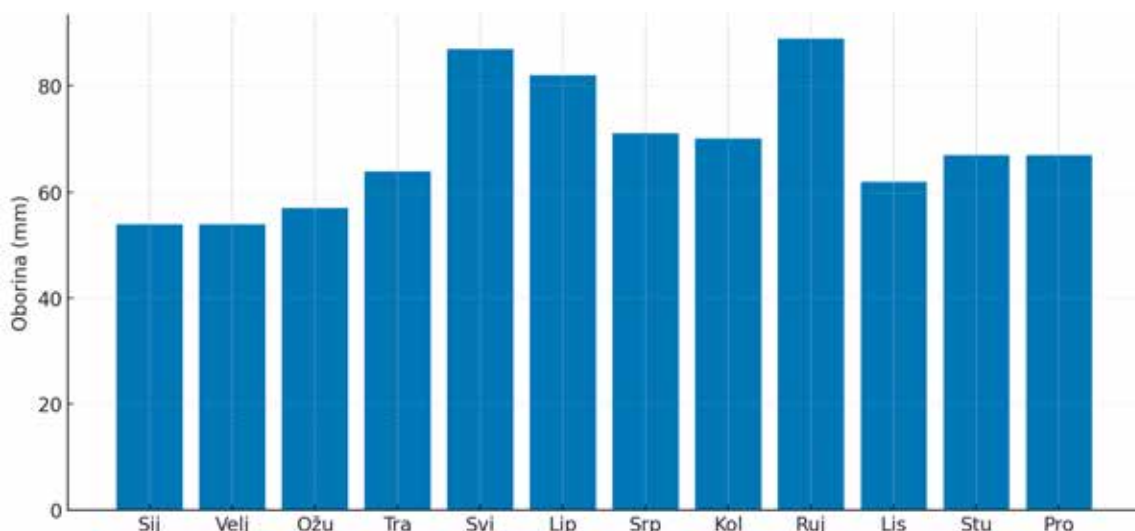
<https://www.meteoblue.com/hr/weather/historyclimate/climatemodelled/virovitica-podravina-county-republic-of-croatia-3337533>

5

Izvor:

Meteoblue,

<https://www.meteoblue.com/hr/weather/historyclimate/climatemodelled/virovitica-podravina-county-republic-of-croatia-3337533>



Sl. 2.2-2: Prosječna mjesečna količina oborine u Virovitičko-podravskoj županiji u razdoblju 1985. – 2015. godine⁶

Tab. 2-2: Prosječna mjesečna količina oborine u Virovitičko-podravskoj županiji u razdoblju 1995. – 2015. godine⁷

	sij	velj	ožu	tra	svi	lip	srp	kol	ruj	lis	stu	pro
R (mm)	54	54	57	64	87	82	71	70	89	62	67	67

Godišnja ruža vjetrova za Virovitičko-podravsku županiju (**Sl. 2.2-3**) pokazuje da su najčešći smjerovi vjetra sjeverni (N), sjever-sjeveroistočni (NNE) i jugozapadni (SW). Najizraženija učestalost vjetra bilježi se upravo iz sjevernog smjera, zatim iz jugozapada, kao i sjevero-sjeverozapadnog (NNW) smjera. Brzina vjetra u najvećem broju slučajeva pripada rasponu od 2 do 10 km/h, pri čemu su najzastupljeniji vjetrovi u rasponu 5 – 10 km/h, ali također značajan broj dana ima vjetrove i u rasponu 10 – 20 km/h. Vjetrovi jači od 20 km/h javljaju se rjeđe, uglavnom iz sjevernog i jugozapadnog sektora, dok vjetrovi jači od 30 km/h gotovo da nisu zabilježeni, što potvrđuje da je područje umjereno izloženo vjetru. Najčešće su u pitanju blagi do umjereni vjetrovi, što je u skladu s klimatskom stabilnošću kontinentalnog dijela Hrvatske.

6

Izvor:

Meteoblue,

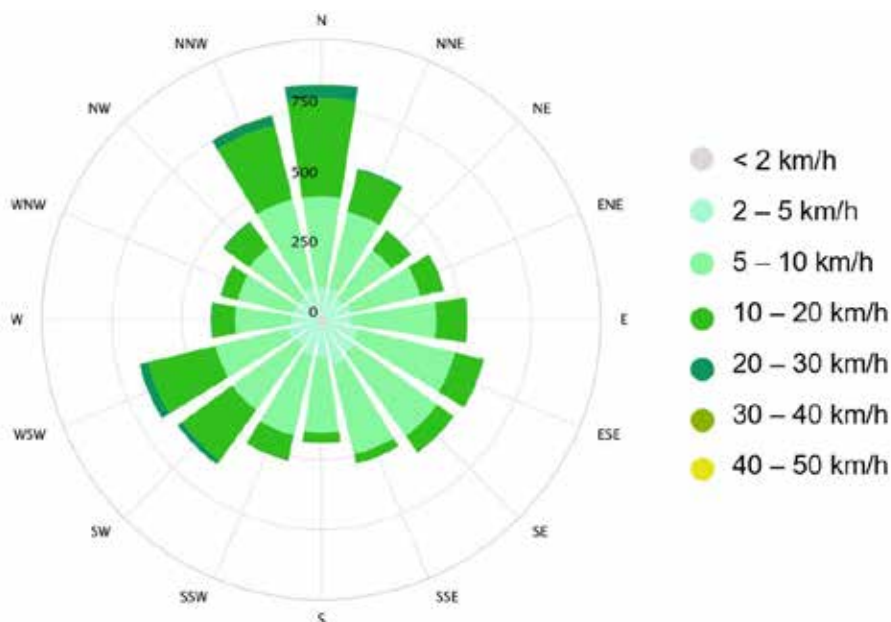
<https://www.meteoblue.com/hr/weather/historyclimate/climatemodelled/virovitica-podravina-county-republic-of-croatia-3337533>

7

Izvor:

Meteoblue,

<https://www.meteoblue.com/hr/weather/historyclimate/climatemodelled/virovitica-podravina-county-republic-of-croatia-3337533>



Sl. 2.2-3: Ruža vjetra za Virovitičko-podravsku županiju u razdoblju 1995. – 2015. godine⁸

Opažene klimatske promjene i projekcije klimatskih promjena

Najjasniji pokazatelj klimatskih promjena je globalni porast temperature zraka, no osim toga klimatske promjene karakterizira i promjena režima oborine. Srednja godišnja temperatura zraka 2024. godine u odnosu na razdoblje 1991. – 2020. godine u cijeloj je Hrvatskoj viša od 98. percentila referentnog razdoblja što upućuje na ekstremno visoke temperature i ubrzano zagrijavanje.⁹

Opažene promjene u količini oborine u nekim dijelovima Hrvatske pokazuju pozitivan, a u nekima negativan trend koji uvelike ovisi o dobu godine. Za razdoblje 1961. – 2020. godine u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. godine na području Virovitičko-podravske županije uočen je porast količine oborine u jesenskim mjesecima (do 10 %), dok se proljetnim, ljetnim i zimskim mjesecima uočava pad količine oborine s iznosima i do -5 %. Opisana sezonska raspodjela trendova količine oborine dovodi do slabo izraženih trendova količine oborine na godišnjoj razini, kako po predznaku tako i po iznosu.¹⁰

Simulirane promjene temperature zraka na 2 m visine u budućem razdoblju 2041. – 2070. godine (s pretpostavkom emisija stakleničkih plinova koje odgovaraju scenariju RCP4.5) u

⁸

Izvor:

Meteoblue,

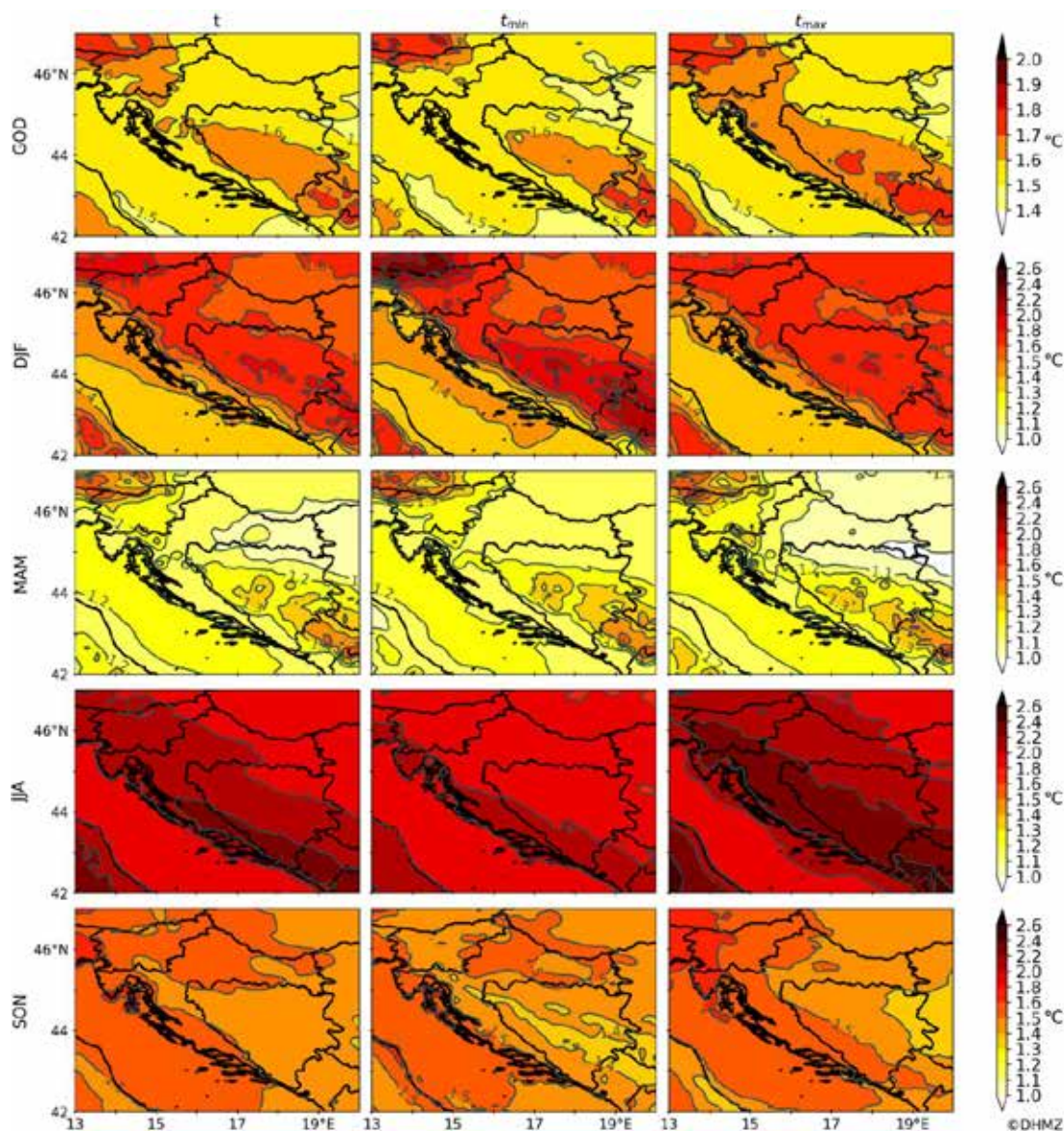
https://www.meteoblue.com/hr/weather/historyclimate/climatemodelled/virovitica-podravina-county-republic-of-croatia_3337533

⁹ Državni hidrometeorološki zavod, Ocjena mjeseca, sezone, godine, 2024. godina, https://meteo.hr/klima.php?section=klima_pracenje¶m=ocjena&el=msg_ocjena&MjesecSezona=godina&Godina=2024

¹⁰ Osmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji UN-a o promjeni klime (UNFCCC), Odabrana poglavlja, Zagreb, siječanj 2023., https://klima.hr/razno/publikacije/8NIKP_DHMZ.pdf

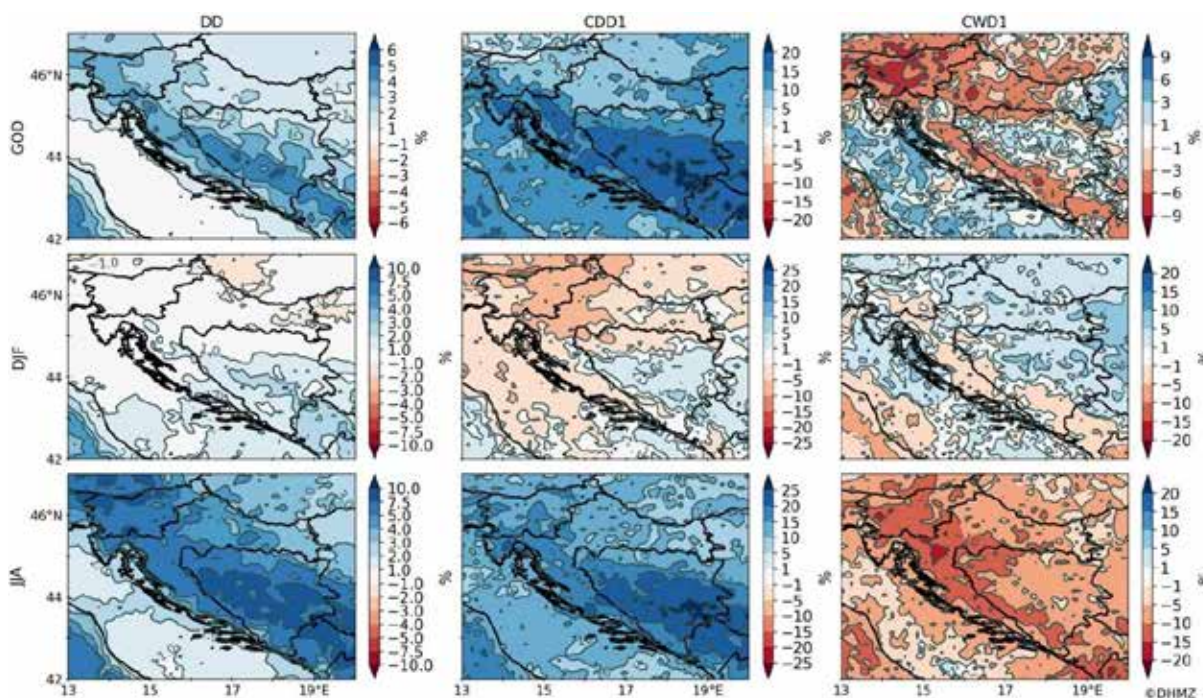
odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. godine prikazane su na **Sl. 2.2-4**. Jasno je da postoji trend povećanja srednjih godišnjih i sezonskih vrijednosti na cijelom području Republike Hrvatske, posebno ljeti s iznosima između 1,8 °C na promatranom području. U ostatku godine promjene su manje s minimumom u proljetnim mjesecima s iznosima do 1,4 °C. Sličan uzorak pokazuju promjene maksimalnih i minimalnih temperatura zraka.

Simulirane promjene odabranih oborinskih indeksa prikazane su na **Sl. 2.2-5**. Na području Virovitičko-podravske županije očekuje se porast broja suhih dana u budućem razdoblju 2041. – 2070. godine u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. godine, ponajviše ljeti s iznosom između 4,0 % i 7,5 %. Slično tome, uzastopni niz sušnih dana u ljetnim će se mjesecima povećati i do 20 %, dok se u zimskim mjesecima očekuje smanjenje uzastopnog niza sušnih dana do -10,0 %. Suprotni predznaci promjene količine oborine u toplom i hladnom dijelu godine dovode do malih promjena (trendova) u godišnjoj količini oborine.



Sl. 2.2-4: Promjena srednje temperature zraka (t), minimalne temperature zraka (t_{min}) i maksimalne temperature zraka (t_{max}) na 2 m u srednjaku ansambla korištenih modela za razdoblje 2041. – 2070. u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. za scenarij RCP4.5. Godišnja promjena (GOD), promjena zimi (DJF), u proljeće (MAM), ljeti (JJA) i u jesen (SON)¹¹

¹¹ Osmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji UN-a o promjeni klime (UNFCCC), Odabrana poglavlja, Zagreb, siječanj 2023., https://klima.hr/razno/publikacije/8NIKP_DHMZ.pdf



Sl. 2.2-5: Relativna promjena broja suhih dana (DD; prvi stupac), uzastopnog niza sušnih dana (CDD1; drugi stupac) i uzastopnog niza kišnih dana (CWD1; treći stupac) u srednjaku ansambla korištenih modela za razdoblje 2041. – 2070. u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. za scenarij RCP4.5. Godišnja promjena (GOD; prvi redak), promjena zimi (DJF; drugi redak) i ljeti (JJA; treći redak)¹²

¹² Osmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji UN-a o promjeni klime (UNFCCC), Odabrana poglavlja, Zagreb, siječanj 2023., https://klima.hr/razno/publikacije/8NIKP_DHMZ.pdf

Ocjena stanja kvalitete zraka

Pravni okvir za praćenje i ocjenjivanje kvalitete zraka određen je: Zakonom o zaštiti zraka („Narodne novine“ br. 127/20, 57/22, 136/24; u daljnjem tekstu: Zakon), Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“ br. 77/20, u daljnjem tekstu: Uredba) i Pravilnikom o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“ br. 72/20, u daljnjem tekstu: Pravilnik). Zakon određuje obaveze dionika vezane uz praćenje kvalitete zraka, Uredbom su propisane granične vrijednosti i ciljne vrijednosti za pojedine onečišćujuće tvari dok je Pravilnikom propisan način praćenja kvalitete zraka.

Standardi kvalitete zraka propisuju se za pojedine onečišćujuće tvari u zraku, s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi, kvalitetu življenja te zaštitu vegetacije i ekosustava. S obzirom na propisane standarde zaštite zraka utvrđuje se je li kvaliteta zraka prve ili druge kategorije. Prva kategorija kvalitete zraka znači čist ili neznatno onečišćeni zrak: nisu prekoračene granične vrijednosti, ciljne vrijednosti za pojedine onečišćujuće tvari i ciljne vrijednosti za prizemni ozon. Druga kategorija kvalitete zraka znači onečišćen zrak: prekoračene su granične vrijednosti, ciljne vrijednosti za pojedine onečišćujuće tvari i ciljne vrijednosti za prizemni ozon. Kategorija kvaliteta zraka utvrđuje se za svaku onečišćujuću tvar na godišnjoj razini, jednom godišnje za proteklu kalendarsku godinu.

Praćenje i procjenjivanje kvalitete zraka provodi se u zonama i aglomeracijama određenima Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“ br. 1/14). Virovitičko-podravska županija nalazi se zajedno sa Bjelovarsko-bilogorskom, Koprivničko-križevačkom, Međimurskom, Varaždinskom, Zagrebačkom (izuzimajući aglomeraciju HR ZG), Požeško-slavonskom, Vukovarsko-srijemska županija, Krapinsko-zagorskom i Osječko-baranjskom (izuzimajući aglomeraciju Osijek HR OS) županijom u zoni HR 1, Kontinentalna Hrvatska. Procjena onečišćenosti zraka u zonama i aglomeracijama daje se na osnovu mjerenja na stalnim mjernim mjestima, indikativnih mjerenja te primjenom standardiziranih matematičkih modela i drugih metoda objektivne (ekspertne) procjene. Objektivna ocjena kvalitete zraka daje se ukoliko nema podataka mjerenja kvalitete zraka ili se mjerenja provode ne-referentnim metodama.

Lokacije i program mjerenja na postajama koje se koriste za ocjenu kvalitete zraka u zonama i aglomeracijama propisani su Uredbom o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka („Narodne novine“ br. 107/22) i Programom mjerenja razine onečišćenosti zraka u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka („Narodne novine“ br. 12/23).

Stanje kvalitete zraka u razdoblju 2019. – 2023. godine

Na području Virovitičko-podravske županije nema uspostavljenih mjernih postaja za trajno praćenje kvalitete zraka. Stoga je u nastavku opisano stanje kvalitete zraka zone HR 1 kojoj pripada Virovitičko-podravska županija.

U Tab. 3-1 dani su podaci o ocjeni onečišćenosti zone Kontinentalna Hrvatska (oznaka HR 1) u razdoblju 2019. – 2023. godine s obzirom na standarde zaštite zdravlja ljudi i standarde zaštite vegetacije i ekosustava.

Tab. 3-1: Ocjena onečišćenosti zraka (sukladnosti s okolišnim ciljevima) zone HR 1 u razdoblju 2019.-2023. godine s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi te zaštitu vegetacije i ekosustava

Onečišćujuća tvar	2019. godina	2020. godina	2021. godina	2022. godina	2023. godina
Ocjena onečišćenosti (sukladnosti) s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi					
Sumporov dioksid (SO ₂)	< GV*	< GV*	< GV*	< GV*	< GV*
Dušikov dioksid (NO ₂)	< GV*	< GV*	< GV*	< GV*	< GV*
Lebdeće čestice PM ₁₀	< GV	< GV	> GV	< GV	< GV
Lebdeće čestice PM _{2,5}	< GV	< GV	< GV	< GV	< GV
Prizemni ozon (O ₃)	> CV*	> CV*	> CV*	> CV*	> CV*
Ugljikov monoksid (CO)	< GV*	< GV*	< GV*	< GV*	< GV*
Benzen	< GV*	< GV*	< GV*	< GV*	< GV*
Olovo (Pb) u PM ₁₀	< GV	< GV	< GV	< GV	< GV
Kadmij (Cd) u PM ₁₀	< GV	< GV	< GV	< GV	< GV
Nikal (Ni) u PM ₁₀	< GV	< GV	< GV	< GV	< GV
Arsen (As) u PM ₁₀	< GV	< GV	< GV	< GV	< GV
Benzo(a)piren u PM ₁₀	nije ocijenjeno	nije ocijenjeno	nije ocijenjeno	nije ocijenjeno	nije ocijenjeno
Ocjena onečišćenosti (sukladnosti) s obzirom na zaštitu vegetacije i ekosustava					
Sumporov dioksid (SO ₂)	< KR*	< KR*	< KR*	< KR*	< KR*
Dušikovi oksidi (NO _x)	< KR*	< KR*	< KR*	< KR*	< KR*
AOT40	> CV*	> CV*	> CV*	> CV*	> CV*

Napomena:

Za prizemni ozon (O₃) ocjena kvalitete zraka daje se za trogodišnji prosjek broja dana prekoračenja ciljne vrijednost. Na primjer, ocjena kvalitete zraka za 2019. godinu dana se na temelju prosječnog broja prekoračenja u razdoblju 2017. - 2019.

Kratice i oznake:

GV – granična vrijednost, CV – ciljna vrijednost, KR – kritična razina, * – kvaliteta zraka ocijenjena objektivnom procjenom

Izvori podataka:

- (1) Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja i EKONERG (2020.): Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2019. godinu,
- (2) Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja i EKONERG (2021.): Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2020. godinu
- (3) Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (2022.): Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2021. godinu
- (4) Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (2023) Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu
- (5) Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije (2024) Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2023. godinu

Za sve godine u razdoblju 2019. – 2023. ocijenjeno je da je kvaliteta zraka u zoni HR 1 s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi bila prve kategorije s obzirom na: sumporov dioksid (SO₂), dušikov dioksid (NO₂), lebdeće čestice frakcije 2,5 µm (PM_{2,5}), ugljikov monoksid (CO), benzen te olovo (Pb), kadmij (Cd), nikal (Ni) i arsen (As) u česticama PM₁₀.

Godine 2019., 2020., 2022. te 2023. kvaliteta zraka na području zone HR 1 bila je prve kategorije s obzirom na lebdeće čestice frakcije 10 μm (PM_{10}). U 2021. godini kvaliteta zraka ocijenjena drugom kategorijom s obzirom na lebdeće čestice frakcija 10 μm (PM_{10}).

Na području zone HR 1 u razdoblju 2019. – 2023. godine nisu provođena mjerenja benzo(a)piren u česticama PM_{10} te stoga u tom razdoblju ocjena sukladnosti okolišnim ciljevima nije dana zbog nepostojanja mjerenja i nemogućnosti primjene objektivne procjene.

S obzirom na razinu onečišćenosti zraka prizemnim ozonom (O_3), u svim godinama u razdoblju 2019. – 2023. ocijenjeno je da je kvaliteta zraka druge kategorije. Prizemni ozon (O_3) je sekundarna onečišćujuća tvar koja nastaje fotokemijskim reakcijama u kojima sudjeluju prekursori ozona, a njegovo stvaranje i razgradnja u velikoj mjeri ovise o meteorološkim uvjetima. Jako sunčevo zračenje, odnosno visoke temperature zraka i zadržavanje polja visokog tlaka zraka, pogoduju fotokemijskim reakcijama pa se povišene koncentracije prizemnog ozona javljaju u toplom dijelu godine, ovisno o geografskom položaju pojedinog područja. Stanja povišenih koncentracija prizemnog ozona u Europi najizraženija su u južnom dijelu europskog kontinenta, osobito uz Mediteran¹³, zbog čega nisu rijetkost i u Republici Hrvatskoj. S obzirom da relativno duga postojanost ozona u atmosferi omogućuje njegov prijenos na velike udaljenosti, onečišćenje prizemnim ozonom globalni je problem.

Za sve godine u razdoblju 2019. – 2023. ocijenjeno je da je kvaliteta zraka u zoni HR 1 s obzirom na zaštitu vegetacije i ekosustava bila prve kategorije s obzirom na: sumporov dioksid (SO_2), i dušikove okside (NO_x), dok je s obzirom na parametar AOT40 kvaliteta zraka u tom razdoblju bila druge kategorije zbog prekoračenja ciljne vrijednosti.

Analiza onečišćenja zraka temeljem rezultata modeliranja kvalitete zraka

U nastavku su analizirane razine onečišćenosti zraka za lebdeće čestice PM_{10} zbog prekoračenja granične vrijednosti te za prizemni ozon zbog prekoračenja ciljne vrijednosti u zoni HR 1 posljednjih godina (vidi **Tab. 3-1**). Ujedno, ove dvije onečišćujuće tvari imaju dokazani štetni utjecaj na zdravlje ljudi. Čestice PM_{10} predstavljaju frakciju finih čestica koje mogu doprijeti do donjih dišnih puteva, dok povišene koncentracije prizemnog ozona pogoduju upalnim procesima i respiratornim smetnjama.

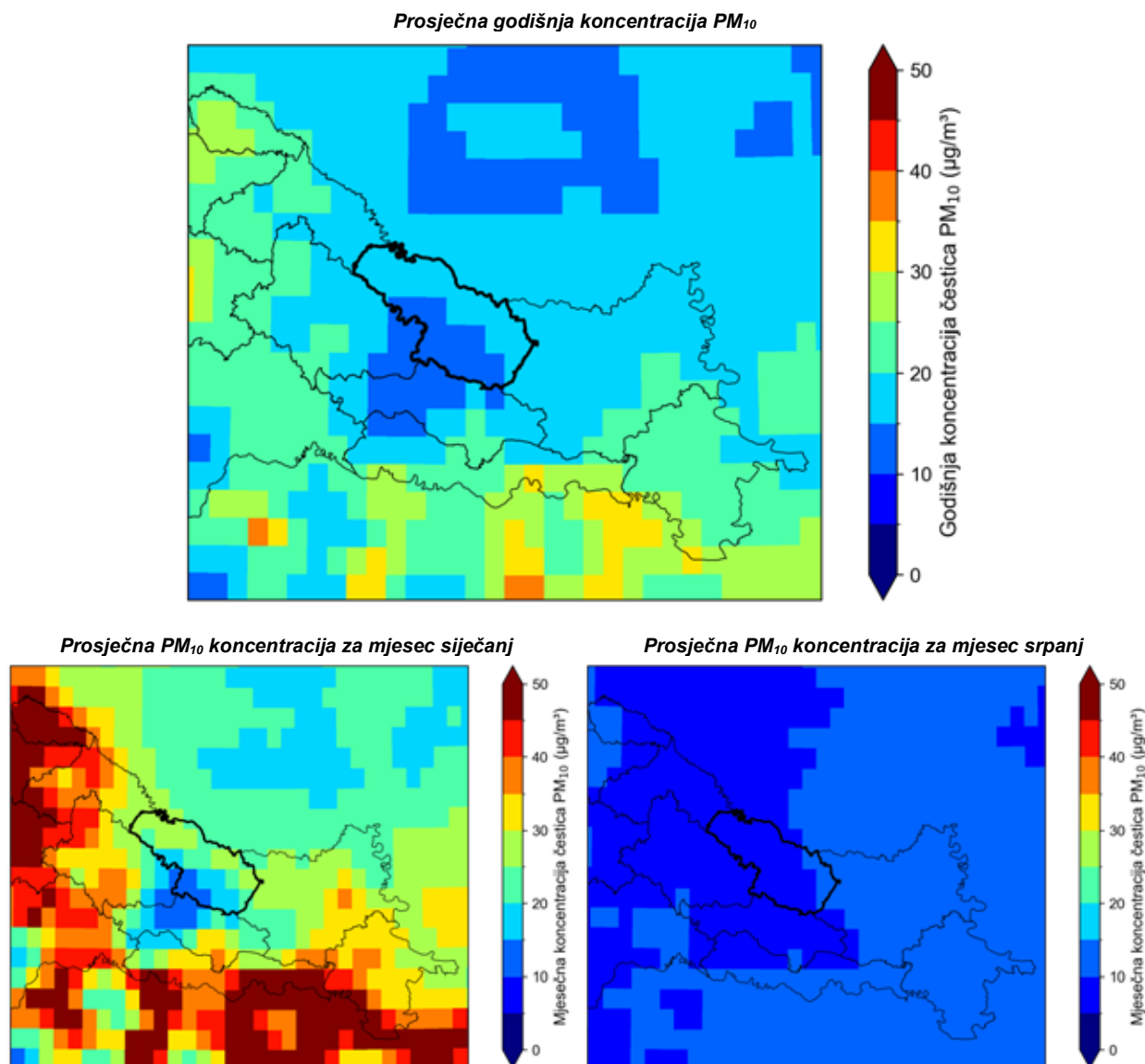
S obzirom da na području Virovitičko-podravske županije nema uspostavljenih mjernih postaja za praćenja kvalitete zraka, analiza onečišćenja zraka dana je temeljem rezultata modeliranja kvalitete zraka.

¹³ Europska agencija za okoliš, serija publikacija Air quality in Europe: <https://www.eea.europa.eu/publications/europes-air-quality-status-2023>

Na slikama u nastavku prikazane su karte onečišćenja zraka prema podacima LOTOS-EUROS modela¹⁴ prostorne rezolucije $0,11^\circ \times 0,11^\circ$. Na kartama su naznačene granice županija pri čemu su debljom linijom istaknute granice Virovitičko-podravske županije. Usporedno s kartama onečišćenja zraka, dani su i kratki opisi te interpretacija rezultata relevantna za lokalne uvjete.

Na **Sl. 3.1-1** prikazane su prosječna godišnja te prosječne mjesečne koncentracije lebdećih čestica frakcija manjih od $10\ \mu\text{m}$ (PM_{10}) u 2024. godini. Na području Hrvatske, kućanstva odnosno izgaranje biomase u kućnim ložištima dominantni je izvor emisije čestica PM_{10} što tijekom sezone grijanja uz visoko pozadinsko onečišćenje zraka i specifične meteorološke uvjete koji pogoduju zadržavanju čestica na jednom području rezultira povišenim koncentracijama PM_{10} u zimskim mjesecima.

¹⁴ Copernicus Atmosphere Monitoring Service (2021): CAMS European air quality reanalyses. Copernicus Atmosphere Monitoring Service (CAMS) Atmosphere Data Store, DOI: 10.24381/7cc0465a

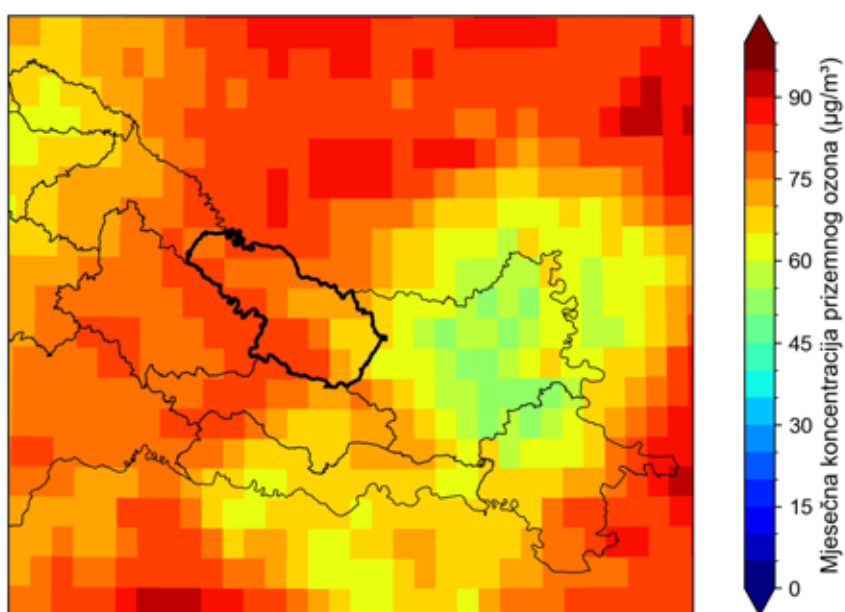


Sl. 3.1-1: Prosječne mjesečne te godišnja koncentracija lebdećih čestica PM₁₀ u 2024. godini¹⁵

Na području Virovitičko-podravске županije koncentracije lebdećih čestica PM₁₀ u siječnju 2024. godine nižih su iznosa u odnosu na susjedne županije u zoni HR 1 (do 30 µg/m³) što je u skladu s gustoćom naseljenosti županije koja je također niža od ostalih dijelova zone HR 1. U ljetnim mjesecima ti su iznosi na području županije još i manji (do 10 µg/m³), kao iznosi godišnjih prosjeka koncentracija (oko 20 µg/m³) koja je dvostruko manja od propisane godišnje granične vrijednosti (koja iznosi 40 µg/m³). Zbog navedenih niskih vrijednosti koncentracija čestica PM₁₀ proizlazi da emisije s područja Virovitičko-podravске županije nisu toliko velike da bi mogle naštetiti ljudskom zdravlju.

¹⁵ Izvor podataka: Copernicus Atmosphere Monitoring Service, dostupno na: <https://ads.atmosphere.copernicus.eu/>

Najviše koncentracije prizemnog ozona očekuju se u toplom dijelu godine, osobito tijekom kasnog proljeća i ljeta, kada se bilježe prekoračenja ciljne vrijednosti za prizemni ozon. Razlog tome su visoke temperature, snažno sunčevo zračenje i stabilni atmosferski uvjeti (polja visokog tlaka) koji pogoduju fotokemijskim reakcijama prekursora ozona i omogućuju njegovo nakupljanje u prizemnim slojevima atmosfere. Prosječne srpanjske koncentracije koncentracija prizemnog ozona u 2024. godini prikazane su na **Sl. 3.1-2** za područje Virovitičko-podravске županije. Koncentracije prizemnog ozona u srpnju 2024. godine na promatranom području dosežu iznose do 90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, što odgovara iznosima i izvan granica u županije, tj. u ostatku zone HR 1. Na pojedinim dijelovima županije i zone HR 1 vrijednosti su niske što odgovara smanjenoj fotokemijskoj aktivnosti, a slično je i na prikazu prosječne godišnje koncentracije prizemnog ozona koja pokazuje da se visoke vrijednosti na jugu županije zadržavaju kroz godinu.



Sl. 3.1-2: Prosječna mjesečne koncentracija prizemnog ozona za srpanj 2024. godini

Ukratko, rezultati modeliranja kvalitete zraka za 2024. godinu ukazuju da je na području Virovitičko-podravské županije zimi onečišćenje zraka lebdećim česticama PM_{10} manje izraženo no u ostatku zone HR1 dok je ljeti onečišćenje zraka prizemnim ozonom nešto veće no u ostatku zone HR1. Razlika u prostornoj raspodjeli onečišćenja unutar zone HR1 posljedica relativno malih lokalnih emisija čestica i prekursora ozona (prvenstveno NO_x) zbog manje naseljenosti i slabije razvijene industrije u Virovitičko-podravskoj županiji, ali i pozadinskog onečišćenja zraka kojem je zbog svog geografskog položaja izložena Hrvatsk.

Emisije u zrak

Izvori onečišćenja zraka dijele se na nepokretne i pokretne emisijske izvore. Nepokretni izvori se prema načinu ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak dijele na točkaste i difuzne izvore. Kod točkastih izvora onečišćujuće tvari se ispuštaju u zrak kroz za to oblikovane ispuste (dimnjaka i ventilacijskih ispusta postrojenja, tehnoloških procesa, industrijskih pogona, uređaja, građevina i sl.). Fugitivni izvori su oni kod kojih se onečišćujuće tvari unose u zrak bez određenog

ispusta/dimnjaka. Fugitivne emisije uključuju curenje opreme, emisije nastale rukovanjem ili preradom sirovina, prašinu nošenu vjetrom i niz drugih specifičnih industrijskih procesa. Pokretni izvori su prijevozna sredstva koja ispuštaju onečišćujuće tvari u zrak: motorna vozila, necestovni pokretni strojevi, željeznička vozila s vlastitim pogonom, plovni objekti i zrakoplovi.

Emisije nepokretnih izvora prema podacima Registra onečišćenja okoliša u razdoblju 2019. – 2023. godine

Propisom koji uređuje Registar onečišćavanja okoliša¹⁶ određeni su obveznici dostave podataka o emisijama onečišćujućih tvari u zrak u nacionalni informacijski sustav: Registar onečišćavanja okoliša (skr. ROO). Obveznici dostave podataka o emisijama u zrak u ROO određuju se na osnovi djelatnosti i propisanih pragova ispuštanja/prijenosa po pojedinim onečišćujućim tvarima na razini organizacijske jedinice pravne ili fizičke osobe onečišćivača (u daljnjem tekstu: operater). Podatke o emisijama u zrak određene propisima operateri dostavljaju u ROO na godišnjoj razini.

U razdoblju 2021. – 2023. godine emisije onečišćujućih tvari u zrak prijavljene u ROO za područje Virovitičko-podravске županije prikazane su u **Tab. 3-2**. Obuhvaćene su emisije pet najvažnijih tvari: lebdećih čestica PM₁₀, dušikovih oksida (izraženih kao NO₂), ugljikova monoksida (CO), ugljikova dioksida (CO₂) i sumporova dioksida (SO₂).

Tab. 3-2: Emisije onečišćujućih tvari u zrak s područja Virovitičko-podravске županije prema podacima ROO u razdoblju 2021. – 2023. godine

Onečišćujuća tvar	Mjerna jedinica	Godina		
		2021.	2022.	2023.
Čestice (PM ₁₀)	tona	4,14	17,25	16,67
Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	tona	39,36	94,31	92,14
Ugljikov monoksid (CO)	tona	41,56	105,41	86,99
Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	tona	/	21,25	21,76

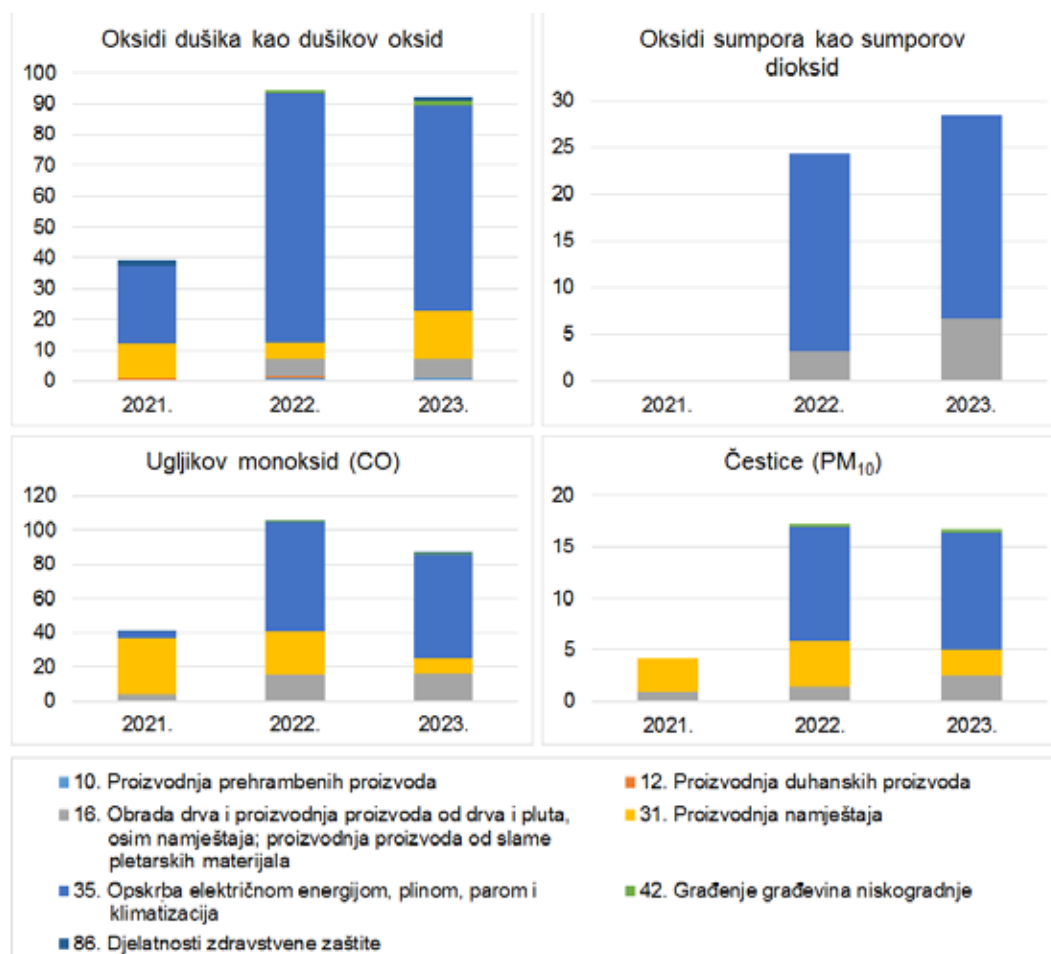
U razdoblju 2021. – 2023. godine godišnje emisije lebdećih čestica frakcije 10 µm (PM₁₀) bile su u rasponu od 4,1 t do 17,3 t, emisije dušikovih oksida (izraženih kao NO₂) kretale su se od 39,4 t do 94,3 t, emisije ugljikova monoksida (CO) od 41,6 t do 105,4 t. Za okside sumpora (izražene kao sumporov dioksid, SO₂) dostupni su podaci za 2022. i 2023. godinu, s godišnjim emisijama od 21,25 i 21,76 tone. Najveći izvor emisija svih onečišćujućih tvari je kogeneracijsko postrojenje na drvenu biomasu u Virovitici (NKD 35.)

Emisije u zrak prema djelatnostima

Budući da županija ne raspolaže stalnom mjernom postajom za praćenje kvalitete zraka, praćenje emisija kroz ROO predstavlja ključan uvid u opterećenje zraka.

¹⁶ Pravilnikom o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 3/22) odnosno ranije važećim pravilnicima istog naziva.

Udio pojedinih djelatnosti u godišnjim emisijama onečišćujućih tvari na području Virovitičko-podravske županije, prema NKD djelatnostima, u razdoblju od 2021. do 2023. godine prikazan je na **Sl. 3.2-1**.



Izvor podataka: ROO preglednik, Obrada: EKONERG

Sl. 3.2-1: Emisije u zrak prema djelatnostima tvrtki onečišćivača

Prema podacima ROO-a, najveći udio u emisijama onečišćujućih tvari u zrak bilježi djelatnost opskrbe električnom energijom (NKD odjeljak 35) odnosno kogeneracijsko postrojenje na drvenu biomasu 3 MW u Virovitici. Značajniji doprinos emisijama CO, NO_x i čestica ostvaruju dvije grane prerađivačke industrije: obrada drva (NKD odjeljak 16) i proizvodnja namještaja (NKD odjeljak 31).

Ovi podaci upućuju na to da je kvaliteta zraka u Virovitičko-podravskoj županiji najviše pod utjecajem emisija iz sektora energetike i drveno-prerađivačke industrije. Ostali gospodarski sektori, iako važni u kontekstu zapošljavanja i regionalnog razvoja, nemaju značajniji utjecaj na emisije ključnih onečišćujućih tvari.

Najveći industrijski izvori emisija u zrak su ujedno i obveznici ishođenja okolišnih dozvola u okviru kojih se propisuju granične vrijednosti emisija u skladu s najboljim raspoloživim tehnikama. U **Tab. 3-3** naveden je pregled postrojenja na području Virovitičko-podravske županije za koje je

ishođena okolišna dozvola te je naznačena njihova djelatnost prema (1) NKD klasifikaciji i (2) djelatnosti za koju se okolišna dozvola ishodi.

Tab. 3-3: Postrojenja koja imaju ishodu okolišnu dozvolu na području Virovitičko-podravске županije

Naziv operatera (lokacija postrojenja)	Djelatnost ¹ (NKD 2025 ⁹)	Djelatnost za koju se ishodi okolišna dozvola ² (prema Uredbi o okolišnoj dozvoli)
VIRO Tvornica šećera d.d., Virovitica	10.81 – Proizvodnja šećera	6.4. – Industrijska proizvodnja (prehrambena industrija)
Postrojenje za proizvodnju biogoriva Vitrex d.o.o., Virovitica	20.59 – Proizvodnja ostalih kemikalija, d. n. 38.32 – Oporaba materijala	4.1.b – Kemijska industrija
Odlagalište otpada Virovitica	38.21 – Obrada i odlaganje neopasnog otpada	5.4. – Odlagališta otpada
Odlagalište otpada 'Tuk', Grad Orahovica	38.21 – Obrada i odlaganje neopasnog otpada	5.4. – Odlagališta otpada
Odlagalište otpada Radosavci, Grad Slatina	38.21 – Obrada i odlaganje neopasnog otpada	5.4. – Odlagališta otpada

Napomene:

¹ prema Odluci o Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti 2025. – NKD 2025. ("Narodne novine" br. 47/24)

² prema Prilogu I. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" br. 8/14, 5/18)

Prema podacima Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, na području Virovitičko-podravске županije trenutačno su aktivna industrijska postrojenja iz prehrambene i kemijske industrije te više lokacija za gospodarenje otpadom koje podliježu obvezi ishoda okolišne dozvole. U sektoru prehrambene industrije djeluje VIRO Tvornica šećera d.d. iz Virovitice, svrstana u djelatnost 10.81 – Proizvodnja šećera i kategoriju 6.4. – Industrijska proizvodnja (prehrambena industrija) prema Uredbi o okolišnoj dozvoli. U kemijskoj industriji aktivno je postrojenje Vitrex d.o.o., također iz Virovitice, koje kombinira djelatnosti 20.59 – Proizvodnja ostalih kemikalija i 38.32 – Oporaba materijala, a klasificirano je u kategoriju 4.1.b – Kemijska industrija. Na području županije evidentirana su i tri aktivna odlagališta neopasnog otpada – u Virovitici, Radosavcima (Grad Slatina) i Tuku (Grad Orahovica) – koja su obuhvaćena djelatnošću 38.21 – Obrada i odlaganje neopasnog otpada i razvrstana u kategoriju 5.4. – Odlagališta otpada.

U Virovitičko-podravskoj županiji evidentiran je i niz eksploatacijskih polja i istražnih prostora mineralnih sirovina. Na temelju podataka Jedinog informacijskog sustava mineralnih sirovina, u lipnju 2025. godine na području županije aktivno je sedam eksploatacijskih polja. Četiri eksploatacijska polja tehničko-građevnog kamena (Hercegovac-Radlovac, Ošulica-kosa, Brenzberg-točak i Žervanjska) nalaze se na području Općine Orahovica, a njima upravlja tvrtka Radlovac d.d.. Peto eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena (Jovanovica) smješteno je u Općini Voćin i u vlasništvu je Hrvatskih šuma d.o.o.. Dva preostala eksploatacijska polja odnose se na građevni pijesak i šljunak – Prodorina 2 (Općina Lukač) kojim upravlja Romić

promet d.o.o., te Bok (Općina Špišić Bukovica) u vlasništvu obrta Atika. Osim toga, aktivna su i dva istražna prostora za iste vrste sirovina – Bok – 1 (Atika) i Lješčara (Grandikom d.o.o.), oba također smještena u Općini Špišić Bukovica, kako je prikazano u **Tab. 3-4**.

Eksploatacijska i istražna polja mineralnih sirovina izvor su fugitivnih emisija lebdećih čestica (npr. pri bušenju, drobljenju i transportu materijala), no za njih nije propisano kontinuirano praćenje niti izvješćivanje o emisijama u zrak.

Tab. 3-4: Eksploatacijska polja mineralnih sirovina na kojima je ishođena koncesija za eksploataciju i aktivni istražni prostori mineralnih sirovina na području Virovitičko-podravske županije (stanje: lipanj 2025. godine)

	Naziv	Mineralna sirovina	Rudarski gospodarski subjekt	Grad / Općina
Eksploatacijska polja mineralnih sirovina na kojima je ishođena koncesija za eksploataciju	Hercegovac-Radlovac	Tehničko-građevni kamen	Radlovac d.d.	Općina Orahovica
	Ošulica-kosa	Tehničko-građevni kamen	Radlovac d.d.	Općina Orahovica
	Brenzberg-točak	Tehničko-građevni kamen	Radlovac d.d.	Općina Orahovica
	Žervanjska	Tehničko-građevni kamen	Radlovac d.d.	Općina Orahovica
	Jovanovica	Tehničko-građevni kamen	Hrvatske šume d.o.o.	Općina Voćin
	Prodorina 2	Građevni pijesak i šljunak	Romić promet d.o.o.	Općina Lukač
	Bok	Građevni pijesak i šljunak	Atika vl.Zlatko Ptiček	Općina Špišić Bukovica
Aktivni istražni prostori mineralnih sirovina	Bok -1	Građevni pijesak i šljunak	Atika vl.Zlatko Ptiček	Općina Špišić Bukovica
	Lješčara	Građevni pijesak i šljunak	Grandikom d.o.o.	Općina Špišić Bukovica

Izvor podataka: Jedinstveni informacijski sustava mineralnih sirovina Ministarstva gospodarstva (<https://jisms.gospodarstvo.gov.hr/#/maps>), „Popis eksploatacijskih polja mineralnih sirovina na kojima je ishođena koncesija za eksploataciju u Republici Hrvatskoj“ i „Popis aktivnih istražnih prostora u Republici Hrvatskoj“ (pristup: 27. siječanj 2025.)

Emisije prema podacima Portala prostorne raspodjele emisija

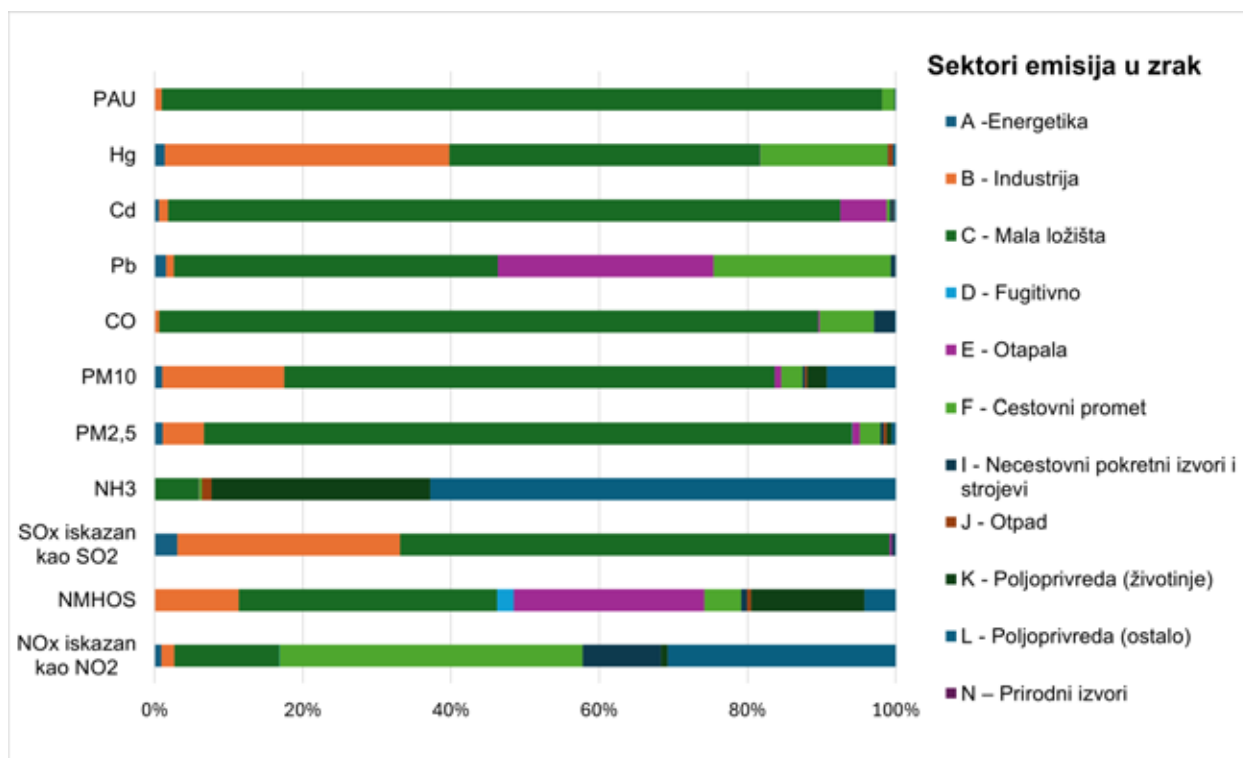
Emisije onečišćujućih tvari u zrak iz ROO-a predstavljaju samo dio izvora onečišćenja zraka. Ukupne emisije obuhvaćaju antropogene i prirodne izvore (npr. šumski požari). Cjeloviti prikaz antropogenih izvora onečišćenja zraka s područja Virovitičko-podravske županije dobiven je analizom podataka iz nacionalnog Portala prostorne raspodjele emisija¹⁷ koji sadrži emisije plinovitih onečišćujućih tvari, čestica, metala i policikličkih aromatskih ugljikovodika ukupno i po izvorima (sektorima) ispuštanja za zadnju dostupnu – 2019. godinu.

U **Tab. 3-5** navedene su ukupne emisije onečišćujućih tvari u zrak za područje Virovitičko-podravske županije u 2019. godini, dok su na **Sl. 3.2-2** prikazani doprinosi pojedinih sektora ukupnim emisijama u zrak u toj godini.

¹⁷ Portal prostorne raspodjele emisija (<https://emep.haop.hr/>) sadrži podatke inventara emisija onečišćujućih tvari u zrak Republike Hrvatske proračunatih primjenom propisane EMEP/EEA metodologije u rezoluciji 0,1° x 0,1° (geografske dužine i širine) za područje čitave Hrvatske.

Tab. 3-5: Ukupne emisije onečišćujućih tvari u zrak s područja Virovitičko-podravske županije u 2019. godini

Onečišćujuća tvar	Mjerna jedinica	Emisija u 2019. godini	Udio u emisijama Republike Hrvatske
Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	t	915,9	1,57 %
Nemetanski hlapljivi organski spojevi (NMHOS)	t	1.746,1	2,30 %
Sumporovi oksidi izraženi kao SO ₂	t	29,9	0,35 %
Amonijak (NH ₃)	t	1.350,7	3,67 %
Lebdeće čestice promjera manjeg od 2,5 µm	t	814,1	2,84 %
Lebdeće čestice promjera manjeg od 10 µm	t	1.103,9	2,54 %
Ugljikov monoksid (CO)	t	5.668,3	1,69 %
Olovo (Pb)	kg	87,4	2,59 %
Kadmij (Cd)	kg	20,1	1,69 %
Živa (Hg)	kg	2,5	2,59 %
Policiklički aromatski ugljikovodici (PAU)	kg	423,3	0,63 %



Sl. 3.2-2: Doprinosi pojedinih sektora ukupnim emisijama onečišćujućih tvari s područja Virovitičko-podravske županije u 2019. godini

Mala ložišta su najznačajniji izvor emisija žive (Hg), olova (Pb), ugljikovog monoksida (CO), lebdećih čestica PM₁₀ i PM_{2,5} te sumporovog dioksida (SO₂) s udjelom većim od 50 %. Zajedno s industrijom (npr. metaloprerađivačke, drvno-prerađivačke i tiskarske djelatnosti), mala ložišta čine značajne emisije policikličkih aromatskih ugljikovodika (PAU) te zajedno s otapalima čine dvije trećine emisija kadmija (Cd). Najveći izvor emisija amonijaka (NH₃) čini poljoprivreda (zajedno s uzgojem životinja), dok najveće izvore emisija dušikovog dioksida čine poljoprivreda i cestovni promet. Emisije nemetanskih hlapivih organskih spojeva (NMHOS) čine podjednako industrija, mala ložišta i primjena otapala.

Mjere zaštite zraka

Temeljem ocjene stanja kvalitete zraka i izvorima onečišćujućih tvari, za Virovitičko-podravsku županiju se određuju sljedeće skupine mjera:

- Prioritetne mjere i aktivnosti u području zaštite zraka
- Preventivne mjere za očuvanje kvalitete zraka
- Mjere za smanjivanje emisija onečišćujućih tvari po djelatnostima
- Mjere za smanjenje ukupnih emisija iz prometa
- Mjere za poticanje porasta energetske učinkovitosti i uporabu obnovljive energije

Definirane mjere su usklađene sa Zakonom o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22). Mjere su odabrane po principu troškovne učinkovitosti te njihovog direktnog i indirektnog utjecaja na smanjenje emisije onečišćujućih tvari, stakleničkih plinova, njihov pozitivan sinergijski učinak na druge sastavnice okoliša (voda, tlo) te mogući poticaj za gospodarstvo.

Prvenstvo mjera ustanovljeno je temeljem sljedećih mjerila:

- Preventivno djelovanje – prioritet treba dati mjerama kojima se preventivno djeluje na sprječavanje onečišćenja zraka i ublažavanje klimatskih promjena;
- Razina onečišćenja – prioritet treba dati područjima i onečišćujućim tvarima za koje je utvrđena viša razina onečišćenja, promatrano u odnosu na propisane granične vrijednosti, ciljne vrijednosti i pragove upozorenja;
- Stupanj štetnosti onečišćujuće tvari na ljudsko zdravlje – prednost treba dati mjerama čijim se ostvarenjem utječe na smanjivanje emisija onečišćujućih tvari u zrak koje imaju izražena štetna svojstva;
- Veličina populacije ili prirodnih ekosustava pod rizikom – u određivanju prioriteta bitan čimbenik je veličina populacije koja je izložena onečišćenju i/ili površina i raznovrsnost ugroženog prirodnog ekosustava i kulturnih dobara;
- Osjetljivost receptora – u pogledu utjecaja na zdravlje osjetljivijom populacijom smatraju se djeca, starije osobe i bolesnici;
- Stupanj nelagode izazvan onečišćenjem – prednost treba dati mjerama koje poboljšavaju kvalitetu življenja narušenu bilo neugodnim mirisima, smanjenom vidljivosti ili prekomjernim taloženjem čestica prašine;
- Rok provedbe mjere – prednost se daje mjerama čija je provedba započela u prethodnom razdoblju;
- Sinergijski učinak – prednost se daje mjerama koje, pored smanjivanja emisija onečišćujućih tvari, imaju pozitivan učinak na smanjivanje negativnog utjecaja na druge sastavnice okoliša (vode, tlo).

U ovom je poglavlju dan opis mjera uključivo i način provedbe, dok je provedba i financiranje mjera opisano u poglavlju 5.

Prioritetne mjere i aktivnosti u području zaštite zraka

Prioritetne su one mjere i aktivnosti zaštite zraka koje je nužno poduzeti bez odgode. Njihov je cilj zaštita zdravlja ljudi i kvalitete življenja te zaštita vegetacije i ekosustava od onečišćenja zraka. Ove mjere i aktivnosti provode se po utvrđenom prekoračenju graničnih vrijednosti kvalitete zraka ili u slučaju kada postoji sumnja na prekoračenje graničnih vrijednosti kvalitete zraka.

Virovitičko-podravska županija trenutno nema postavljene automatske mjerne postaje Državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka. Stoga, specifični podaci o kvaliteti zraka za ovo područje nisu izravno dostupni u godišnjim izvješćima Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije. Stoga su prioritetne mjere dane u nastavku dane sukladno obvezama propisanim Zakonom.

M1-1 Provesti mjerenja posebne namjene kada postoji sumnja da je došlo do onečišćenosti zraka

Obveza i način provedbe mjerenja posebne namjene propisana je člankom 36. stavkom 1. Zakona. Na zahtjev inspektora zaštite okoliša Državnog inspektorata Republike Hrvatske ili po prijavi građana da je došlo do onečišćenja zraka, izvršno tijelo jedinice lokalne samouprave utvrđuje opravdanost zahtjeva ili prijave te u roku od pet dana donosi odluku o potrebi provedbe mjerenja posebne namjene odnosno procjene razine onečišćenosti.

Ukoliko tijelo jedinice lokalne samouprave smatra opravdanim zahtjev za mjerenjem posebne namjene ono donosi Odluku o provedbi mjerenja posebne namjene kojom se određuje razdoblje mjerenja ili procjene razine onečišćenja te način plaćanja troškova posebnih mjerenja ili procjene razine onečišćenosti.

Ukoliko tijelo jedinice lokalne samouprave ne smatra opravdanim zahtjev za mjerenjem posebne namjene ono donosi Odluku koja sadrži relevantne dokaze i obrazloženja kojima dokazuje da nije potrebno obaviti mjerenja posebne namjene odnosno procjenu razine onečišćenosti zraka.

Prema definiciji iz Zakona: „mjerenje posebne namjene je povremeno mjerenje i/ili uzorkovanje koncentracija onečišćujućih tvari na privremeno određenom mjernom mjestu radi definiranja procjene razine onečišćenosti“. S obzirom da način provedbe mjerenja posebne namjene i vrednovanja rezultata mjerenja nije posebno propisan, primjenjuju se opće odredbe iz Uredbe o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“ br. 77/20) i Pravilnika o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“ br. 72/20).

Zakonodavni okvir zaštite zraka Republike Hrvatske ne prepoznaje „neugodne mirise“ kao parametar onečišćenja zraka već su Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku određene onečišćujuće tvari koje zbog „dodijavanja mirisom“ utječu na kvalitetu življenja. U slučaju kada se Odluka o provedbi mjerenja posebne namjene odnosi na neugodne mirise, provedba ove mjere odnosi se isključivo na mjerenja koncentracija: sumporovodika, merkaptana, amonijaka i formaldehida. Za navedene onečišćujuće tvari granične vrijednosti propisane su Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku dok su mjerne metode propisane Pravilnikom o praćenju kvalitete zraka.

Vezano za određivanje lokacija za mjerenje posebne namjene može se primijeniti odredba¹⁸ Pravilnika prema kojoj: „ako je potrebno procijeniti onečišćenja iz industrijskih izvora, barem jedno mjerno mjesto postavlja se u smjeru vjetra, s obzirom na izvor, u najbližem naseljenom području. Ako je nepoznata pozadinska koncentracija, postavlja se dodatna točka uzorkovanja unutar glavnog smjera vjetra.“

Trajanje mjerenja posebne namjene utječe na mogućnost procjene razine onečišćenosti u skladu s Uredbom o razinama onečišćujućih tvari koja propisuje razdoblje usrednjavanja i Pravilnikom o praćenju kvalitete zraka koji propisuje minimalnu vremensku pokrivenost mjerenja odnosno razdoblje trajanja mjerenja.¹⁹

Zakonom je omogućeno da se osim mjerenja posebne namjene koristi i „procjena razine onečišćenosti“. Prema definiciji iz Zakona, „procjenjivanje razine onečišćenosti“ odnosi se na „izračunavanje ili predviđanje“ razina onečišćenosti odnosno na primjenu modela kvalitete zraka. Međutim, Pravilnikom nisu propisane računske metode za procjenu kvalitete zraka²⁰ već samo propisana nesigurnost kod primjene modeliranja kvalitete zraka²¹. Ograničenja primjene modela kvalitete zraka proizlaze iz reprezentativnosti (ili točnosti) ulaznih podataka o emisiji (izvora onečišćenja zraka) i meteoroloških podataka na području od interesa. Pri donošenju

¹⁸ Ovaj je uvjet propisan za određivanje razmještaja stalnih mjernih mjesta za mjerenje koncentracija sumporovog dioksida, dušikovog dioksida i dušikovih oksida, lebdećih čestica (PM₁₀ i PM_{2,5}), olova, benzena i ugljikovog monoksida u zraku

¹⁹ Ukoliko mjerenja traju kraće razdoblje nije moguće primjenjivati granične vrijednosti za srednju godišnju koncentraciju. Također, što je kraće razdoblje mjerenja manja je vjerojatnost da se zabilježe prekoračenja graničnih vrijednosti za dnevne ili satne koncentracije.

²⁰ Nije propisano koji se modeli kvalitete zraka koriste.

²¹ Određivanje nesigurnost modeliranja podrazumijeva da se rezultati modeliranja usporede sa rezultatima mjerenja. Stoga se primjena modela odnosi na izrade karti onečišćenja zraka odnosno primjenu kod ocjene kvalitete zraka zona i aglomeracija.

„Odluke o provedbi mjerenja posebne namjene“ potrebno je uvažiti ograničenja vezana za primjenu procjene razine onečišćenosti isključivo temeljem rezultata modeliranja.

Sukladno Zakonu: ukoliko se mjerenjem ili procjenom utvrdi prekomjerna onečišćenost zraka, a onečišćivač je poznat, troškove mjerenja ili procjene snosi onečišćivač. Ukoliko se mjerenjem ili procjenom utvrdi da nije došlo do prekomjerne onečišćenosti ili je došlo do prekomjerne onečišćenosti, a onečišćivač nije poznat, troškove snosi jedinica lokalne samouprave čije je izvršno tijelo donijelo Odluku o provedbi mjerenja posebne namjene.

Rezultati mjerenja posebne namjene temelj su za postupanje u skladu s odredbama Zakona. Sukladno čl. 86. Zakona, Inspektor zaštite okoliša će poznatom onečišćivaču rješenjem narediti uklanjanje utvrđenih nedostataka ili nepravilnosti u radu zbog kojih je došlo ili može doći do prekoračenja graničnih vrijednosti (GV) za zaštitu zdravlja ljudi u određenom roku.

M1-2 Provesti indikativna mjerenja kvalitete zraka na području Virovitičko-podravske županije

Na području Virovitičko-podravske županije nema postaja za trajno praćenje kvalitete zraka. Stoga je prvotno potrebno pokretnom mjernom postajom utvrditi razinu onečišćenja zraka na području grada Virovitice. Pri odabiru lokacije mjerenja potrebno je voditi se kriterijima i mjerilima sukladno Pravilniku o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“ br. 72/20) te pritom osigurati mjerenja minimalno slijedećih spojeva: dušikovog dioksida, lebdećih čestica PM₁₀ i prizemnog ozona.

Ova mjera je preporučena, ne proizlazi iz zakonske regulative ili drugog donesenog planskog dokumenta. Provedba mjere će ovisiti o iznalaženju financijskih sredstava za njeno provođenje.

M1-3 Uspostaviti mjernu postaju za trajno praćenje kvalitete zraka na području Virovitičko-podravske županije

Mjernu postaju za trajno praćenje kvalitete zraka potrebno je uspostaviti ukoliko se indikativnim mjerenjima (mjera M1-2) utvrdi prekoračenje gornjeg praga procjene za bilo koju od onečišćujućih tvari.

Ova mjera je preporučena. Njena je provedba uvjetna jer ovisi u rezultatima provedbe mjere *M1-2 Provesti indikativna mjerenja kvalitete zraka na području Virovitičko-podravske županije*. Provedba mjere će ovisiti o iznalaženju financijskih sredstava za njeno provođenje.

M1-4 Donijeti akcijski plan za poboljšanja kvalitete zraka odnosno mjere za prizemni ozon u slučaju utvrđenog prekoračenja propisanih vrijednosti

Jedinice lokalne samouprave, temeljem godišnjih izvješća o praćenju kvalitete zraka utvrđuju potrebu za donošenjem akcijskog plana poboljšanja kvalitete zraka odnosno mjera za prizemni ozon.

Postupak izrade i donošenja akcijskog plana za poboljšanje kvalitete zraka provodi se sukladno Zakonu i Pravilniku o sadržaju, formatu i postupku donošenja akcijskog plana za poboljšanje kvalitete zraka te uzajamnoj razmjeni informacija i izvješćivanju o kvaliteti zraka i obvezama za provedbu Odluke Komisije 2011/850/EU ("Narodne novine" br. 26/23).

Odredbe za donošenje akcijskog plana za poboljšanja kvalitete zraka odnosno mjera za prizemni ozon propisane Člankom 54. Zakona su sljedeće:

- Ako u određenoj zoni ili aglomeraciji razine onečišćujućih tvari u zraku izmjerene na mjernim mjestima postajama²² prekoračuju bilo koju graničnu vrijednost, donosi se akcijski plan za poboljšanje kvalitete zraka za tu zonu ili aglomeraciju, kako bi se u što kraćem mogućem vremenu osiguralo postizanje graničnih vrijednosti. Akcijski plan za poboljšanje kvalitete zraka, u mjeri u kojoj je to izvedivo, usklađen je s Programom kontrole onečišćenja zraka²³. Ako akcijski plan treba izraditi za više onečišćujućih tvari, ako je prikladno, donosi se cjeloviti akcijski plan koji obuhvaća sve predmetne onečišćujuće tvari;
- U zonama i aglomeracijama za koje je utvrđeno da je prekoračena razina ciljne vrijednosti za prizemni ozon odnosno za koje je utvrđeno da su razine prizemnog ozona u zraku veće od dugoročnih ciljeva, ali ispod ili jednake ciljnim vrijednostima za prizemni ozon, donose se mjere za prizemni ozon;
- Izradu akcijskog plana za poboljšanje kvalitete zraka i/ili mjera za prizemni ozon osigurava nadležno upravno tijelo jedinice lokalne samouprave;
- Predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave dužno je donijeti akcijski plan i/ili mjere za prizemni ozon za svoje administrativno područje;

²² Odnosi se na mjerne postaje određene Člankom 22. Zakona. Riječ je o „mjernim postajama za praćenje kvalitete zraka državne mreže, mjernim postajama na području jedinica područne (regionalne) samouprave, Grada Zagreba, jedinica lokalne samouprave te mjernim postajama onečišćivača.“

²³ Program kontrole onečišćenja donosi Vlada Republike Hrvatske sukladno članku 16. Zakona. Trenutno je na snazi Program kontrole onečišćenja zraka za razdoblje od 2020. do 2029. godine (Odluka o donošenju – „Narodne novine“ br. 90/19), a tijekom razdoblja njegove provedbe moguće je donošenje izmjena i dopuna.

- Ako više jedinica lokalne samouprave pripada istoj zoni u kojoj razine onečišćujućih tvari prekoračuju bilo koju graničnu vrijednost, one zajednički surađuju u izradi akcijskog plana i/ili mjera za prizemni ozon radi harmonizacije mjera.
- Akcijski plan za poboljšanja kvalitete zraka odnosno mjere za prizemni ozon donose se u roku od 18 mjeseci od kraja godine u kojoj je utvrđeno prekoračenje.

Jedinice lokalne samouprave izrađuju i donose akcijske planove za poboljšanja kvalitete zraka na temelju prekoračenja graničnih vrijednosti na mjernim postajama za praćenje kvalitete zraka koje su smještene na njihovom administrativnom području. Isto vrijedi i za izradu i donošenja mjere za prizemni ozon koje se donose temeljem prekoračenja ciljne vrijednosti za prizemni ozon.

Provedba ove mjere je uvjetna jer ovisi o rezultatima provedbe mjere *M1-3 Uspostaviti mjernu postaju za trajno praćenje kvalitete zraka na području Virovitičko-podravске županije*.

M1-5 Izraditi kratkoročni akcijski plan ukoliko postoji rizik od prekoračenja propisanih vrijednosti

Sukladno Članku 55. Zakona jedinica lokalne samouprave donosi kratkoročni akcijski plan u sljedećim slučajevima:

- ako u određenoj zoni ili aglomeraciji postoji rizik da će razine onečišćujućih tvari prekoračiti prag upozorenja za sumporov dioksid i dušikov dioksid (čl.55 st.1),
- prema potrebi ako u određenoj zoni ili aglomeraciji postoji rizik da će razine onečišćujućih tvari prekoračiti jednu od ili više graničnih vrijednosti (GV) ili ciljnih vrijednosti (čl. 55. st. 2.),
- ako pripada istoj zoni ili aglomeraciji u kojoj razine onečišćujuće tvari prekoračuju kritičnu razinu ili prag obavješćivanja (čl. 55. st.3.),
- ako pripada zoni ili aglomeraciji u kojoj postoji rizik od prekoračenja praga upozorenja za prizemni ozon, u suradnji s Ministarstvom osigurava donošenje kratkoročnog akcijskog plana samo tamo gdje, prema ocjeni, postoji značajan potencijal za smanjenje rizika, trajanja ili ozbiljnosti takvog prekoračenja (čl. 55. st.4.).

Provedba ove mjere je uvjetna jer ovisi o provedbi mjere *M1-2 Provesti indikativna mjerenja kvalitete zraka na području Virovitičko-podravске županije* ili *M1-3 Uspostaviti mjernu postaju za trajno praćenje kvalitete zraka na području Virovitičko-podravске županije*.

Preventivne mjere za očuvanje kvalitete zraka

Na područjima gdje su razine onečišćenosti zraka niže od propisanih vrijednost za zaštitu zdravlja ljudi, vegetacije i ekosustava djeluje se preventivno kako bi se očuvala najbolja kvaliteta zraka.

Preventivnim mjerama za očuvanje kvalitete zraka nastoji se spriječiti onečišćenje i poboljšati kvaliteta zraka planiranjem zahvata u okolišu, predviđanjem mogućih utjecaja na kvalitetu zraka, propisivanjem adekvatnih uvjeta zaštite zraka, praćenjem i izvješćivanjem o kvaliteti zraka, usklađivanjem sa zakonodavstvom te izgradnjom i jačanjem institucionalnih, organizacijskih i stručnih/znanstvenih kapaciteta spriječiti onečišćenje i poboljšati kvalitetu zraka.

M2-1 Izraditi izvješće o provedbi programa zaštite zraka

Obveza izrade izvješća o provedbi programa zaštite zraka za razdoblje od četiri godine propisana je člankom 14. Zakona, dok je sadržaj propisan člankom 12. Zakona.

Izvješće o provedbi Programa zaštite zraka Virovitičko-podravske županije donosi Županijska skupština te ga je dužna objaviti u Službenom glasniku Virovitičko-podravske županije.

M2-2 Osigurati dostavu podataka o emisijama u zrak, praćenju kvalitete zraka i dokumenata zaštite zraka nadležnom Ministarstvu

Podaci o emisijama u zrak dostavljaju se sukladno Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 3/22, dalje u tekstu Pravilnik). Baza podataka ROO sadrži podatke o izvorima, vrsti, količini, načinu i mjestu ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak. Operateri su dužni Upravnom tijelu nadležnom za obavljanje poslova zaštite okoliša Virovitičko-podravske županije dostaviti podatke o emisijama u zrak u opsegu, formatima i rokovima propisanim Pravilnikom. U skladu s Pravilnikom, a radi osiguranja kvalitete podataka o emisijama u zrak koji se dostavljaju u bazu ROO preporučuje se koristiti usluge ovlaštenika²⁴.

Sukladno članku 75. Zakona, informacijski sustav zaštite zraka sastavni je dio Informacijskog sustava zaštite okoliša (ISZO) koji između ostalog sadrži:

- podatke o kvaliteti zraka iz mjernih postaja jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave te mjerenja posebne namjene koje osigurava onečišćivač,
- planove i programe za zaštitu i poboljšanje kvalitete zraka,
- podatke o prekoračenju pragova upozorenja, praga obavješćivanja i mjere zaštite ljudi i okoliša u takvim prilikama
- druge podatke važne za zaštitu zraka²⁵.

Upravno tijelo nadležno za obavljanje poslova zaštite okoliša Virovitičko-podravske županije te nadležna tijela jedinica lokalne samouprave na čijem se području provede praćenje kvalitete zraka, dužni su za potrebe informacijskog sustava zaštite zraka izvorne i validirane podatke te izvješća o razinama onečišćenosti i ocjeni kvalitete zraka dostaviti Ministarstvu u propisanom roku. Navedene su obveze i rokovi osim Zakonom određeni i Pravilnikom o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“ br. 72/20).

²⁴ Ovlaštenici su pravne osobe koje imaju ishođenu suglasnost nadležnog Ministarstva sukladno Zakonu o zaštiti okoliša ("Narodne novine" br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)

²⁵ npr. izvješća o provedbi planskih i programskih dokumenata

Upravno tijelo nadležno za obavljanje poslova zaštite okoliša dužno je nakon usvajanja od strane predstavničkog tijela dostaviti programske i planske dokumente zaštite zraka nadležnom Ministarstvu.

Podaci praćenja kvalitete zraka dostavljaju se u propisanom elektroničkom formatu Informacijskog sustava zaštite zraka u Zakonom propisanom roku.

Dokumenti zaštite zraka dostavljaju se u elektroničkom obliku ukoliko nadležno tijelo zahtjeva drugačije.

M2-3: Integrirati zaštitu zraka u prostorno-plansku dokumentaciju

Sprječavanje i smanjivanje onečišćivanja zraka provodi se, između ostalog i usklađivanjem prostornih planova s programima zaštite zraka odnosno cjelovitim planiranjem u skladu s člankom 39. Zakona. Integracija zaštite zraka od posebnog je značaja kod izrade prostorno-planske dokumentacije gradova i općina te urbanističkih planova uređenja poslovnih zona.

Za nova područja gospodarskih aktivnosti (industrijskih zona, područja eksploatacije mineralnih sirovina i dr.) u okviru prostorno-planske dokumentacije, posebice onih nižeg reda, potrebno je planirati „zaštitne zone“ (engl. „buffer zone“) koje osiguravaju zaštitne udaljenosti industrijskih područja od područja namijenjenih stanovanju. Zaštitne zone na granici sa stambenim područjima mogu se planirati kao područja u kojima se visoka vegetacija primjenjuje osigurava smanjenje onečišćenja zraka, ali i zaštitu od buke s područja gospodarskih aktivnosti.

Uspostava zaštitnih zona od posebnog je značaja za smanjenje potencijalnog utjecaja dodijavanja neugodnim mirisima djelatnosti gospodarenja otpadom. Na primjer, zaštitna udaljenost za sve kategorije odlagališta otpada propisana je Pravilnikom o odlagalištima otpada ("Narodne novine" br. 4/23)²⁶. Za ostale građevine ili postrojenja za gospodarenje otpadom (npr. kompostane, biopliniska postrojenja, sortirnice i dr.) zaštitne udaljenosti nisu propisane podzakonskim aktima te je kroz prostorno-plansku dokumentaciju potrebno osigurati zaštitnu udaljenost i/ili zaštitni zeleni pojas oko takvih građevina ili postrojenja.

M2-4: Kroz prostorno-plansku dokumentaciju stvoriti preduvjete održive mobilnosti

U izradi prostorno-planskih dokumenata potrebno je osigurati uvjete za održivu mobilnost kroz: poticanje javnog prijevoza, poticanje aktivnog prijevoza (biciklima i romobilima), razvoj

²⁶ Prema trenutno važećim pravilniku, krajnja rubna točka tijela odlagališta mora biti udaljena najmanje 500 m od građevinskih područja.

infrastrukture za električna vozila i smanjenje ovisnosti o individualnom automobilskom prijevozu. Ovo podrazumijeva daljnji razvoj povezanih i sigurnih biciklističkih staza kao i osiguranje parkirališnih mjesta za bicikle u naseljima. Suradnja jedinica lokalne samouprave nužna je kako bi se stvorila povezana biciklistička infrastruktura na području Županije.

Prostorno-planska dokumentacija stvara uvjete razvoja intermodalnog javnog prijevoza čija su okosnica intermodalni čvorovi (prometni terminali) koji uz prometno povezivanje mogu pružati i druge usluge za korisnike javnog prijevoza kao i za stanovništvo u okolici terminala (npr. parkirališta za bicikle, punionice električnih bicikala).

M2-5: Jačati kapacitete Virovitičko-podravske županije vezano za problematiku zaštite zraka

Kontinuirana izobrazba djelatnika upravnog odjela Virovitičko-podravske županije nadležnog za zaštitu okoliša nužna je kako bi se kontinuirano pratile izmjene propisa iz područja zaštite zraka i obveze koje iz njih proizlaze.

Izobrazba se ostvaruje kroz sudjelovanje na radionicama i konferencijama iz područja zaštite zraka i srodnih područja koja imaju utjecaja na kvalitetu zraka kao što su energetska obnova, kružno gospodarstvo, gospodarenje otpadom, upravljanje prometom i sl.

M2-6: Informiranje javnosti o važnosti zaštite zraka

Javnost je potrebno informirati o stanju kvalitete zraka i aktivnostima koje se provode s ciljem očuvanja ili poboljšanja kvalitete zraka na području Virovitičko-podravske županije.

Predlaže se objedinjavanje informacija iz područja zaštite zraka sa informacijama o provedbi projekata energetske obnove, korištenja obnovljivih izvora energije i održive mobilnosti s obzirom na njihov posredni učinak poboljšanja kvalitete zraka.

Informiranje je potrebno provoditi on-line komunikacijom Virovitičko-podravske županije putem mrežne stranice i društvenih mreža.

Mjere za smanjivanje emisija onečišćujućih tvari po djelatnostima

Polazeći od karakteristika emisija u zrak na području Virovitičko-podravske županije opisanih u poglavlju 3.2.2 i te sukladno obvezama propisanim Zakonom, daju se mjere u nastavku.

M3-1 Dosljedno primjenjivati najbolje raspoložive tehnike i mjere za smanjenje emisija u postrojenjima koja su obveznici ishođenja okolišne dozvole

Postrojenjima koja imaju ishođene okolišne dozvole nije potrebno propisivati dodatne mjere smanjivanja emisija, već je potrebno dosljedno primjenjivati mjere propisane okolišnim dozvolama.

određene mjere koje se odnose na sve prometne modove: cestovni, željeznički, javni gradski i prigradski promet, biciklistički i pješački promet, povećanje razine intermodalnosti te uspostavu procesa prikupljanja i upravljanja prometnim podacima. Mjerama su predložena optimalna rješenja organizacije, operativnog funkcioniranja i upravljanja te infrastrukturne izgradnje i unapređenja svih segmenata prometa kojima bi se povećala razina multimodalnosti i intermodalnosti, unaprijedila urbana i regionalna mobilnost te smanjio utjecaj prometa na okoliš. U prijedlogu mjera za smanjenje emisija iz prometa uzet je u obzir razvoj integriranog sustava javnog prijevoza putnika kroz provedbu mjera Master plana, uključujući bolju povezanost Virovitičko-podravske županije s ostalim dijelovima regije i unapređenje lokalne prometne infrastrukture.

M4-1 Uspostava integriranog sustava javnog prijevoza putnika s ciljem poboljšanja mobilnosti

Integrirani sustav javnog prijevoza putnika na području Virovitičko-podravske županije odvijat će se kroz provedbu mjera definiranih u Master planu prometnog sustava funkcionalne regije Istočna Hrvatska. Pripremu i realizaciju projekata vezanih uz uspostavljanje novog integriranog modela organizacije prijevoza putnika i upravljanja istim na području Master plana koordinirat će nadležna regionalna i lokalna tijela u suradnji s javnim i privatnim prijevoznicima.

Uspostava integriranog sustava javnog prijevoza omogućit će bolje povezivanje ruralnih i urbanih dijelova Virovitičko-podravske županije te kvalitetnije povezivanje sa susjednim županijama i širim područjem regije. Integracija autobusnog i željezničkog prijevoza doprinijet će povećanju mobilnosti stanovništva, posebice u slabije naseljenim područjima, te će biti ključna za povećanje udjela održivih oblika prometovanja, sigurnosti prometa i energetske učinkovitosti prometnog sustava.

Okosnica integriranog prijevoza putnika na području Master plana bit će željeznica, zahvaljujući svojim kapacitetima, ekološkim prednostima i visokoj energetske učinkovitosti. Za potrebe uspostave integriranog sustava nužno je razviti jedinstveni tarifni sustav te uvesti sustav zajedničke karte, što će putnicima omogućiti jednostavnije i pristupačnije korištenje više prijevoznih modova.

Osim željezničkog i autobusnog prometa, integrirani prijevoz putnika na području Virovitičko-podravske županije uključivat će i poticanje korištenja bicikala te osobnih prijevoznih sredstava kao održivih rješenja za tzv. „problem posljednjeg kilometra” u manjim naseljima, čime se osigurava bolja dostupnost javnog prijevoza i smanjuje prometna opterećenja na cestama.

M4-2 Izgradnja novih i unaprjeđivanje postojećih terminala i stajališta koja su u funkciji javnog prijevoza

Izgradnjom intermodalnih terminala postiže se jednostavnije i efikasnije korištenje javnog prijevoza čime se nastoji potaknuti stanovništvo na ovakav način migracije.

Preporučuje se obnova i unaprjeđenje postojećih stajališta sukladno mogućnostima te izgradnja novih stajališta radi povećanja pristupačnosti stanovništvu. Prema Masterplanu područje Virovitičko-podravske županije nema uspostavljene minimalne uvjete za stajališta javnog prijevoza na mreži javnih cesta te su ona još uvijek neodgovarajuće kvalitete. Kao mjera predviđa se obnova postojećih autobusnih kolodvora (u Virovitici, Slatini i Orahovici) te unaprjeđenje stajališta kako bi se podigla razina usluge za putnike. Unaprjeđivanje podrazumijeva i pružanje adekvatne zaštite od vremenskih uvjeta (npr. nadstrešnice), povećanje razine usluge osiguranjem mjesta za sjedenje (klupa za sjedenje, samostalnih ili integriranih u nadstrešnice), uspostavu sustava informiranja, pružanje usluga poput javnih pristupnih točaka za internet i sl.

U blizini željezničkih kolodvora i stajališta potrebno je uspostaviti ili proširiti parkirališta za osobna vozila te sigurna parkirališna mjesta za bicikle i druga osobna prijevozna sredstva.

Izgradnjom intermodalnih terminala na području Virovitičko-podravske županije postiže se jednostavnije i efikasnije korištenje javnog prijevoza, čime se nastoji potaknuti stanovništvo na prelazak na održive oblike mobilnosti.

M4-3 Informiranje putnika o javnom prijevozu

Pravodobno informiranje o voznom redu redovnih linija javnog prijevoza ključan je element za poboljšanje kvalitete usluge i poticanje većeg korištenja javnog prijevoza. Sustav informiranja putnika o redu vožnje treba omogućiti jednostavan pristup podacima o postojećim linijama, ali i pravovremeno informiranje o promjenama voznog reda, rutama ili eventualnim privremenim prekidima linija.

Na mrežnim stranicama Virovitičko-podravske županije potrebno je uspostaviti prikaz voznog reda županijskih autobusnih i željezničkih linija u stvarnom vremenu. Postojeći načini informiranja putnika potrebno je kontinuirano održavati (redovitim ažuriranjem podataka) te unaprijediti proširivanjem informacija na druge digitalne kanale (mobilne aplikacije, društvene mreže).

Dostupni linkovi u vezi javnog prijevoza su:

- <https://www.arriva.com.hr/hr-hr/nase-usluge/javna-usluga/javna-usluga-u-viroviticko-podravskoj-zupaniji>
- https://www.autobusni-kolodvor.com/virovitica-6_63.aspx
- <https://www.vpz.hr/zupanijska-uprava/upravni-odjel-za-gospodarstvo-i-poljoprivredu/linijski-prijevoz/>

Dodatno, preporučuje se povećanje vidljivosti ovakvih informacija kroz postavljanje oglasnih panoa ili QR kodova na autobusnim i željezničkim stajalištima kako bi putnici mogli jednostavno pristupiti informacijama putem svojih mobilnih uređaja.

M4-4 Promoviranje javnog prijevoza i prijevoza s nultom emisijom

Promoviranje javnog prijevoza potrebno je usmjeriti na učenike osnovnih i srednjih škola čime se podiže o potrebi smanjenja emisija cestovnog prometa kroz korištenje intermodalnog prometa koji se oslanja na korištenje bicikala i osobnih prijevoznih sredstava na manjim udaljenostima te javnog prijevoza na većim udaljenostima.

M4-5 Unaprjeđenje i razvoj infrastrukture biciklističkog prijevoza

Razvoj kvalitetne i sigurne mreže biciklističkih prometnica te osiguranje prostora za parkiranje bicikala temelj su unaprjeđenja i razvoja biciklističkog prijevoza.

Biciklističku infrastrukturu prema Pravilniku o biciklističkoj infrastrukturi („Narodne novine“ br. 28/16) čine:

- biciklističke prometnice koje ovisno o izvedbi dijele na: biciklističke ceste²⁷, biciklističke puteve²⁸, biciklističke staze²⁹, biciklističke trake³⁰ i biciklističko-pješačke staze³¹,
- prometna signalizacija i oprema,
- parkirališta za bicikle i njihova oprema,
- spremišta za pohranu bicikala,
- sustavi javnih bicikala.

Zbog sve veće prisutnosti električnih bicikala i električnih romobila u prometu kod razvoja mreže biciklističkih prometnica potrebno je uvažiti odredbe Zakona o sigurnosti prometa na cestama ("Narodne novine" br. 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15, 108/17, 70/19, 42/20, 85/22, 114/22, 133/23) koje se odnose na njihovo kretanje. Dok su električni bicikli po zakonskoj definiciji bicikli³², električni romobili, električni monocikli, segwayi i sl. svrstavaju se u posebnu kategoriju vozila koja se naziva osobno prijevozno sredstvo.

Biciklistički promet može se odvijati i „cestom za mješoviti promet“ na kojoj se zajednički odvijaju biciklistički i motorni promet. Sukladno Pravilniku o biciklističkoj infrastrukturi, dionice ceste za mješoviti promet potrebno je dodatno označiti prometnim znakovima i oznakama na kolniku kojima se vozači motornih vozila upozoravaju na pojavu biciklista u prometu. Posebnu pažnju pri unaprjeđenju postojeće i razvoju nove biciklističke infrastrukture treba usmjeriti na sigurnost prometovanja.

Razvoj biciklističkog prometa u funkciji turizma potrebno je provoditi sukladno Operativnom planu razvoja cikloturizma Virovitičko-podravske županije 2017.–2020. Ovaj dokument definira niz projekata i smjernica za razvoj biciklističke infrastrukture na razini županije i pojedinih jedinica lokalne samouprave.

²⁷ prometnica namijenjena za promet bicikala, s izgrađenom i uređenom kolničkom konstrukcijom izvan profila ceste i označena odgovarajućom prometnom signalizacijom

²⁸ prometnica namijenjena za promet bicikala bez izgrađene kolničke konstrukcije i označena odgovarajućom prometnom signalizacijom

²⁹ izgrađena prometna površina namijenjena za promet bicikala koja je odvojena od kolnika i obilježena propisanim prometnim znakom

³⁰ dio kolnika namijenjen za promet bicikala koji se prostire uzduž kolnika i koji je obilježen uzdužnom crtom na kolniku i propisanim prometnim znakom

³¹ prometna površina namijenjena za kretanje biciklista i pješaka, izgrađena odvojeno od kolnika i označena odgovarajućom prometnom signalizacijom

³² Prema definiciji Zakona o sigurnosti prometa na cestama „bicikl“ je vozilo koje ima najmanje dva kotača i koje se pokreće isključivo snagom vozača ili koje je opremljeno pedalama i pomoćnim električnim motorom čija najveća trajna snaga nije veća od 0,25 kW i koja se progresivno smanjuje do nule kad brzina dostigne 25 km/h, ili prije, ako vozač prestane pokretati pedale.

Osim toga, 2019. godine izrađen je Akcijski plan za razvoj cikloturizma prekograničnog područja Virovitičko-podravske županije i grada Barcsa, u okviru EU projekta EuroVelo 13 GAP. Ovaj plan dodatno razrađuje razvoj biciklističke infrastrukture i povezivanje s međunarodnim rutama.

Jedinice lokalne samouprave kod planiranja razvoja biciklističke infrastrukture na svom području trebaju odrediti prioritetna područja uspostave biciklističke infrastrukture s obzirom na potrebe stanovnika i turista te razvijati biciklističku infrastrukturu na način da se osigura integracija s dostupnim oblicima javnog prijevoza (autobusni i željeznički prijevoz).

M4-6 Uspostava usluge sustava javnih bicikala i e-romobila

Sustav javnih bicikala sastoji se od bicikala, parkirališno-sigurnosnih instalacija, sustava upravljanja korisnicima te ostale opreme.

U Operativnom planu razvoja cikloturizma Virovitičko-podravske županije 2017.–2020. predviđen je razvoj sustava javnih bicikala kao dio šire strategije unapređenja cikloturističke infrastrukture i mobilnosti. S obzirom na reljefne karakteristike županije, koje uključuju ravničarske dijelove uz rijeku Dravu te brdovita područja Papuka i Bilogore, preporučuje se implementacija sustava javnih električnih bicikala kako bi se olakšalo kretanje korisnicima po različitim terenima.³³

Plan također ističe potrebu za suradnjom s jedinicama lokalne samouprave u određivanju javnih površina pogodnih za postavljanje stanica za iznajmljivanje bicikala. Ove stanice trebale bi biti smještene na strateškim lokacijama, poput turističkih atrakcija, centara gradova i prometnih čvorišta, kako bi se maksimalno iskoristio potencijal cikloturizma i poboljšala dostupnost biciklističke infrastrukture. Razvoj sustava javnih bicikala u Virovitičko-podravskoj županiji usmjeren je na poticanje održivog turizma i mobilnosti, s ciljem povećanja broja cikloturista i smanjenja negativnog utjecaja prometa na okoliš.

Jedinice lokalne samouprave trebaju planirati odnosno odrediti javne površine namijenjene postavljanju sustava javnih električnih romobila i električnih bicikala za iznajmljivanje. Sustav

³³ <https://www.tz-slatina.hr/wp-content/uploads/2019/02/Operativni-plan-razvoja-cikloturizma-Viroviti%C4%8Dko-podravske-%C5%BEupanije.pdf>

javnih bicikala prikladno je razvijati u okviru razvoja turističke ponude na području Virovitičko-podravske županije.

M4-7 Primjenjivati princip zelene javne nabave u obnovi voznog parka

Virovitičko-podravska županija i jedinice lokalne samouprave te ustanove i tvrtke kojima su oni osnivači pri obnovi voznog parka trebaju primjenjivati principe zelene javne nabave.

Sukladno Zakonu o promicanju čistih vozila u cestovnom prijevozu („Narodne novine“ br. 52/21) propisana je obveza javnih naručitelja da se kod javne nabave vozila za cestovni prijevoz radi promicanja i poticanja tržišta za čista i energetske učinkovita vozila u obzir uzimaju i emisije određenih onečišćujućih tvari. Minimalni ciljevi javne nabave propisani su Pravilnikom o obvezi izvješćivanja Europskoj komisiji i minimalnim ciljevima u postupcima javne nabave vozila za cestovni prijevoz („Narodne novine“ br. 86/21).

M4-8 Razvoj infrastrukture za korištenje alternativnih goriva u cestovnom prijevozu

Uporabom alternativnih goriva³⁴ u prometu uz smanjenje emisija ugljikova dioksida smanjuju se i emisije onečišćujućih tvari, prije svega dušikovih oksida i lebdećih čestica.

Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost potiče povećanjem elektromobilnosti sufinanciranje električnih vozila za pravne osobe i građane. Za povećanje elektro-mobilnosti u cestovnom prometu također je nužna i izgradnja prateće infrastrukture.

U okviru Programa konkurentnost i kohezija 2021.-2027.³⁵ osigurana su financijska sredstva za ulaganje u pilot projekte razvoja infrastrukture za električna vozila kao npr. pilot projekti razvoja "sporih" punionica. Ovom se mjerom predlaže prijava Virovitičko-podravske županije odnosno da gradovi Virovitičko-podravske županije uspostave barem jednu punionicu za električna vozila koristeći financijska sredstva Programa konkurentnost i kohezija 2021.-2027. godine.

Ovu mjeru jedinice lokalne samouprave mogu provoditi na način da osiguraju prostor (npr. parkirališna mjesta) na kojima će se omogućiti izgradnja punionica za električna vozila.

³⁴ Prema definiciji Zakona o uspostavi infrastrukture za alternativna goriva ("Narodne novine" br. 120/16, 63/22) *alternativna goriva* su goriva ili izvori energije koji služe, barem djelomično, kao nadomjestak za izvore fosilnih goriva u opskrbi prometa energijom i koji imaju potencijal doprinijeti dekarbonizaciji prometnog sustava te poboljšati okolišnu učinkovitost prometnog sektora, koji između ostalog uključuju: električnu energiju, vodik, biogoriva (tekuća ili plinovita biogoriva namijenjena prometu proizvedena iz biomase), sintetička i parafinska goriva, prirodni plin, uključujući bioplina, u plinovitom (stlačeni prirodni plin - SPP) i ukapljenom obliku (ukapljeni prirodni plin - UPP) te ukapljeni naftni plin (UNP).

³⁵ Podaci o sufinanciranju dostupni su putem mrežne stranice <https://eufondovi.gov.hr/eufondovi/program-konkurentnost-i-kohezija-2021-2027/>

Mjere za poticanje porasta energetske učinkovitosti i uporabu obnovljive energije

Korištenje učinkovitijih tehnologija s obzirom na potrošnju energije te poticanja uporabe obnovljivih izvora energije pridonosi smanjenju onečišćenja zraka te je njihova provedba usko povezana s energetske politikama.

Virovitičko-podravska županija trenutno nema usvojen Akcijski plan energetske učinkovitosti za razdoblje nakon 2018. godine. Posljednji dokument je Akcijski plan energetske učinkovitosti za razdoblje 2016.–2018., koji je izrađen sukladno tada važećem Zakonu o energetske učinkovitosti. Ovaj plan obuhvaća mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti u sektoru zgradarstva, posebno u javnim objektima kojima je Županija vlasnik ili osnivač.

Županija aktivno provodi projekte usmjerene na povećanje energetske učinkovitosti i korištenje obnovljivih izvora energije. Također, u Planu razvoja Virovitičko-podravske županije za razdoblje 2021.–2027. naglašava se važnost zelene tranzicije i održivog razvoja, uključujući energetske obnove javnih zgrada, istraživanje geotermalnog potencijala i druge inicijative koje doprinose smanjenju emisija stakleničkih plinova.

M5-1 Izrada i provedba Akcijskog plana energetske učinkovitosti Virovitičko-podravske županije

Sukladno Zakonu o energetske učinkovitosti ("Narodne novine" br. 127/14, 116/18, 25/20, 32/21, 41/21), Virovitičko-podravska županija dužna je donijeti akcijski plan energetske učinkovitosti za trogodišnje razdoblje kojim se utvrđuje provedba politike za poboljšanje energetske učinkovitosti, kroz mjere energetske učinkovitosti u zgradarstvu, javnoj rasvjeti, prometu i po potrebi ostale mjere.

U Akcijskom planu energetske učinkovitosti Virovitičko-podravske županije za naredno razdoblje potrebno je definirati projekte energetske obnove javnih zgrada i izgradnje sunčanih elektrana na zgradama u vlasništvu Virovitičko-podravske županije.

M5-2 Informiranje i pružanje potpore građanima u projektima energetske obnove i primjene obnovljivih izvora energije za obiteljske kuće

Provedba energetske obnove i korištenje obnovljivih izvora energije iziskuju značajna financijska sredstva. Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (skr. FZOEU) kroz javne natječaje osigurava njihovo sufinanciranje putem javnih poziva. S ciljem pružanja potpore građanima u pripremi projekta za subvencioniranje putem javnih poziva FZOEU predlaže se uspostava jedinstvene pristupne točke (skr. JPT) u skladu s nacionalnom strategijom³⁶.

³⁶ Dugoročnom strategijom obnove nacionalnog fonda zgrada do 2050. godine

JPT široj javnosti treba omogućiti jednostavni pristup informacijama o energetske obnovi, energetske učinkovitosti i korištenju obnovljivih izvora energije te mogućnostima njihovog financiranja. Način informiranja mora biti razumljiv široj javnosti. JPT se može realizirati putem on-line komunikacije Virovitičko-podravске županije putem mrežne stranice i društvenih mreža te povremeno kroz radionice u suradnji sa stručnjacima. Za uspostavu i radu JPT nužna je stručna podrška REGEA s kojom je Virovitičko-podravska županija potpisala Sporazum o suradnji.

JPT treba pružiti informacije o sljedećim vrstama projekata za obiteljske kuće:

- cjelovita energetska obnova koja obuhvaća povećanje toplinske zaštite elemenata vanjske ovojnice grijanog prostora kroz provedbu minimalno jedne od mjera na vanjskoj ovojnici obiteljske kuće i ugradnju sustava za korištenje obnovljivih izvora energije
- povećanje toplinske zaštite elemenata vanjske ovojnice grijanog prostora kroz provedbu minimalno jedne od mjera na vanjskoj ovojnici obiteljske kuće
- ugradnja sustava za korištenje obnovljivih izvora energije.

M5-3 Promoviranje mjera energetske učinkovitosti

Javnost je potrebno informirati o mjerama energetske učinkovitosti koje se zasnivaju na promjeni ponašanja (besplatne mjere) ili pak iziskuju male financijski troškove. Virovitičko-podravska županija nema usvojenu Strategiju održivog korištenja energije kao zaseban dokument, međutim, energetska učinkovitost i održivo korištenje energije integrirani su u druge strateške dokumente. Plan razvoja Virovitičko-podravске županije za razdoblje 2021.–2027. naglašava važnost povećanja korištenja obnovljivih izvora energije, energetske obnove javnih zgrada te osvještavanja građana o važnosti energetske učinkovitosti.

U Provedbenom programu Virovitičko-podravске županije za mandatno razdoblje 2021.–2025. ističe se važnost daljnje provedbe mjera energetske učinkovitosti, istraživanja geotermalnih potencijala te poticanja korištenja obnovljivih izvora energije, uključujući solarne, bioplinke elektrane i elektrane na drvenu sječku.

Promoviranje mjera energetske učinkovitosti potrebno je provesti on-line komunikacijom Virovitičko-podravске županije putem mrežne stranice i društvenih mreža. Prilagodbom materijala za edukaciju potrebno je provesti i informiranje u okviru odgojno-obrazovnih ustanova.

Procjena sredstava za provedbu programa i redoslijed korištenja sredstava dan je u Tab. 5-1. Sredstva su procijenjena na osnovi dostupnih dokumenata ili su pak preuzeta iz postojeće relevantne literature te služe prvenstveno kao orijentir za planiranje budućih troškova po iskazanoj mjeri. Preciznije procjene sredstava moguće je utvrditi pri izradi detaljnih programskih i projektnih zadataka za svaku predloženu mjeru.

Tab. 5-1: Sumarni pregled provedbe mjera, obveznika provedbe, rokova i financijskih sredstava

Mjera (oznaka i naziv)	Način provedbe / redosljed ostvarivanja	Obveznik provedbe mjere	Procjena sredstava / redosljed korištenja	Rok provedbe
Prioritetne mjere i aktivnosti u području zaštite zraka				
M1-1 Provesti mjerenja posebne namjene kada postoji sumnja da je došlo do onečišćenosti zraka	Obavezna	JLS/ Onečišivač ako je poznat	5.000 € -15.000 € (po kampanji mjerenja)	Prema potrebi
M1-2 Provesti indikativna mjerenja kvalitete zraka na području Virovitičko-podravске županije	Preporučena	VPŽ/Virovitica	60.000 € (jednokratno)	2026.-2027.
M1-3 Uspostaviti mjernu postaju za trajno praćenje kvalitete zraka na području Virovitičko-podravске županije	Preporučena. Provedba ovisi u rezultatima provedbe mjere M1-2	VPŽ/Virovitica	150.000 € (jednokratno)	Nakon provedbe M1-2 (okvirno 2027.- 2028.)
M1-4 Donijeti akcijski plan za poboljšanja kvalitete zraka odnosno mjere za prizemni ozon u slučaju utvrđenog prekoračenja propisanih vrijednosti	Obavezna. Provedba ovisi u rezultatima provedbe mjere M1-3.	JLS	20.000 € (jednokratno)	U roku 18 mjeseci od utvrđenog prekoračenja graničnih ili ciljnih vrijednosti
M1-5 Izraditi kratkoročni akcijski plan ukoliko postoji rizik od prekoračenja propisanih vrijednosti	Obavezna. Provedba ovisi u rezultatima provedbe mjere M1-2 ili M1-3	JLS, VPŽ	15.000 € (jednokratno)	Prema potrebi
Preventivne mjere za očuvanje kvalitete zraka				
M2-1 Izraditi izvješće o provedbi programa zaštite zraka	Obavezna	VPŽ	5.000 € (jednokratno)	Nakon četverogodišnjeg razdoblja provedbe
M2-2 Osigurati dostavu podataka o emisijama u zrak, praćenju kvalitete zraka i dokumenata zaštite zraka nadležnom Ministarstvu	Obavezna	VPŽ, JLS	Bez posebnih dodatnih sredstava	Jednom godišnje u skladu s propisanim rokovima.
M2-3 Integrirati zaštitu zraka u prostorno-plansku dokumentaciju	Obavezna	VPŽ, JLS	Bez posebnih dodatnih sredstava	Kontinuirano, tijekom pripreme izmjena i dopuna prostorno-planske dokumentacije

Mjera (oznaka i naziv)	Način provedbe / redoslijed ostvarivanja	Obveznik provedbe mjere	Procjena sredstava / redoslijed korištenja	Rok provedbe
M2-4 Kroz prostorno-plansku dokumentaciju stvoriti preduvjete održive mobilnosti	Obavezna	VPŽ, JLS	Bez posebnih dodatnih sredstava	Kontinuirano, tijekom pripreme izmjena i dopuna prostorno-planske dokumentacije
M2-5 Jačati kapacitete Virovitičko-podravске županije vezano za problematiku zaštite zraka	Obavezna	VPŽ	3.000 € /god	Kontinuirano
M2-6 Informiranje javnosti o važnosti zaštite zraka	Obavezna	VPŽ	5.000 € /god	Kontinuirano
Mjere za smanjivanje emisija onečišćujućih tvari po djelatnostima				
M3-1 Dosljedno primjenjivati najbolje raspoložive tehnike i mjere za smanjenje emisija u postrojenjima koja su obveznici ishođenja okolišne dozvole	Obavezna	Operatori postrojenja	Na teret onečišćivača – troškovi ovisi o vrsti postrojenja	Kontinuirano
M3-2 Dosljedno primjenjivati mjere sprječavanja neugode uzrokovane mirisom u postrojenjima za gospodarenje otpadom	Obavezna	Operatori postrojenja, nositelji dozvola za gospodarenje otpadom	Na teret onečišćivača – troškovi mjerenja	Kontinuirano
Mjere za smanjivanje ukupnih emisija iz prometa				
M4-1 Uspostava integriranog sustava javnog prijevoza putnika s ciljem poboljšanja mobilnosti	Preporučena	VPŽ, JLS	Kako je određeno Master planom prometnog sustava funkcionalne regije Istočna Hrvatska	Kontinuirano
M4-2 Izgradnja novih i unaprjeđivanje postojećih terminala i stajališta koja su u funkciji javnog prijevoza	Preporučena	JLS	50.000 € – 500.000 € po lokaciji	Kontinuirano
M4-3 Informiranje putnika o javnom prijevozu	Obavezna	JLS, koncesionari	20.000 €	Kontinuirano
M4-4 Promoviranje javnog prijevoza i prijevoza s nultom emisijom	Obavezna	JLS, VPŽ	5.000 € /god	Kontinuirano

Mjera (oznak i naziv)	Način provedbe / redosljed ostvarivanja	Obveznik provedbe mjere	Procjena sredstava / redosljed korištenja	Rok provedbe
M4-5 Unaprjeđenje i razvoj infrastrukture biciklističkog prijevoza	Obavezna	JLS, VPŽ	100.000 €– 1.000.000 €	Kontinuirano
M4-6 Uspostava usluge sustava javnih bicikala i e-romobila	Preporučena	JLS, VPŽ, pravne osobe	150.000 €	Kontinuirano
M4-7 Primjenjivati princip zelene javne nabave u obnovi voznog parka	Obavezna	JLS, VPŽ i tvrtke kojima su osnivači	Bez dodatnih sredstava	Kontinuirano
M4-8 Razvoj infrastrukture za korištenje alternativnih goriva u cestovnom prijevozu	Preporučena	JLS, VPŽ	50.000 – 200.000 € po punionici	Kontinuirano
Mjere za poticanje porasta energetske učinkovitosti i uporabu obnovljive energije				
M5-1 Izrada i provedba Akcijskog plana energetske učinkovitosti Virovitičko-podravске županije	Obavezna	VPŽ	15.000 €	2025.–2027.
M5-2 Informiranje i pružanje potpore građanima u projektima energetske obnove i primjene obnovljivih izvora energije za obiteljske kuće	Obavezna	VPŽ, REGEA	10.000 € /god	Kontinuirano
M5-3 Promoviranje mjera energetske učinkovitosti	Obavezna	VPŽ, REGEA	5.000 € /god	Kontinuirano

Kratice:

VPŽ – Virovitičko-podravska županija

JLS – jedinice lokalne samouprave na području Virovitičko-podravске županije

FZOEU – Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost

REGEA – Regionalna energetske-klimatska agencija Sjeverozapadne Hrvatske

Analiza troškova i time stvorene koristi poboljšanja kvalitete zraka

Kako bi se onečišćenje zraka smanjilo na razinu koja ima minimalan štetan učinak na zdravlje ljudi i okoliš, u Europskoj uniji (EU) se desetljećima radi na poboljšanju kvalitete zraka nadziranjem emisija onečišćujućih tvari u zrak, poboljšanjem kvalitete goriva i uvođenjem zahtjeva u vezi sa zaštitom okoliša u sektore prometa, industrije i energetike. S obzirom da onečišćenje zraka prelazi državne granice u cilju smanjenja onečišćenja i poboljšanja kvalitete zraka važna koordinacija, praćenje i provođenje aktivnosti svih članica EU. Kroz dugogodišnje napore, zajedničkim zalaganjem EU-a i nacionalnih, regionalnih i lokalnih tijela kvaliteta zraka u Europi znatno poboljšala, onečišćenje zraka još je uvijek vodeći okolišni rizik za zdravlje u EU.

Onečišćenje zraka uzrokuje bolesti poput astme, kardiovaskularne probleme i rak pluća, a najviše pogađa ranjive skupine. Onečišćenje zraka također oštećuje okoliš i ekosustave prekomjernim onečišćenjem dušikom i kiselim kišama. Također, ono ima i financijske posljedice za gospodarstvo kroz izgubljene radne dane i troškove zdravstvene zaštite. Procjena zdravstvenog rizika odnose se na dugotrajne izloženost trima onečišćujućim tvarima koje Svjetska zdravstvena organizacija smatra najštetnijima i za koje su dokazi o zdravstvenim učincima najjači. To su: čestice PM_{2,5}, dušikov dioksid (NO₂) i prizemni ozon (O₃). Međutim, kako je onečišćenje zraka u stvarnosti kombinacija više onečišćujućih tvari, učinke koji se pripisuju jednoj onečišćujućoj tvari mogu djelomično uzrokovati i druge onečišćujuće tvari.

Koncentracije onečišćujućih tvari u zraku kojima su Europljani izloženi i dalje znatno veće od razina koje preporučuje Svjetska zdravstvena organizacija (SZO). Prema procjeni Europske agencije za okoliš (EEA) o učincima kvalitete zraka na zdravlje za 2022. godinu, najmanje 239.000 smrtnih slučajeva u EU-u može se pripisati izloženosti onečišćenju sitnim lebdećim česticama (PM_{2,5}), čije koncentracije prelaze 5 µg/m³ koje preporučuje Svjetska zdravstvena organizacija. Nadalje, 70.000 smrtnih slučajeva može se pripisati izloženosti onečišćenju ozonom (O₃), a 48.000 onečišćenju dušikovim dioksidom (NO₂). Između 2005. i 2022. godine broj smrtnih slučajeva u EU-u koji se mogu pripisati izloženosti lebdećim česticama PM_{2,5} smanjio se za 45 %, što je u skladu s planom ostvarenja cilja smanjenja od 55 % navedenog u akcijskom planu EU-a za postizanje nulte stope onečišćenja do 2030. godine. Osim preuranjenih smrti, znatni su i učinci života s bolestima povezanim s onečišćenjem zraka. Prema izvješću agencije EEA ključno je pri procjeni ukupnog

zdravstvenog tereta prouzročenog onečišćenjem zraka uzeti u obzir te učinke, kao i koristi koje bi proizišle iz čistijeg zraka u Europi.³⁷

Danas važeći standardi kvalitete zraka temelje se na EU propisima donesenim prije dvadesetak godina. Naime, Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku u hrvatsko zakonodavstvo preuzimaju se sljedeći akti Europske unije:

- Direktiva 2008/50/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 21. svibnja 2008. o kvaliteti zraka i čistijem zraku za Europu (SL L 152, 11. 6. 2008.)
- Direktiva 2004/107/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 15. prosinca 2004. koja se odnosi na arsen, kadmij, živu, nikal i policikličke aromatske ugljikovodike u zraku (SL L 23, 26. 1. 2005.)

U prosincu 2024. godini na snagu je stupila revidirana Direktiva o kvaliteti zraka i čistijem zraku za Europu³⁸ koja spaja prethodne dvije Direktive. Ujedno ova nova Direktiva granične vrijednosti kvalitete zraka u EU-u približava standardima Svjetske zdravstvene organizacije, što bi u narednim godinama trebalo pridonijeti daljnjem smanjenju učinaka onečišćenja zraka na zdravlje.

Postavljanje novih, strožih graničnih vrijednosti, posebice za čestice PM_{2,5}, nameće potrebu za daljnjim smanjenjem emisija na području Virovitičko-podravske županije. Mjere i aktivnosti ovog Programa obuhvaćaju izvore s pojačanim utjecajem na kvalitetu zraka, osobito izvore čestica (PM₁₀ i PM_{2,5}) i NO₂. Kroz mjere za smanjivanje emisija NO₂ i s hlapivih organskih spojeva (HOS) djeluje se na smanjenje onečišćenja zraka prizemnim ozonom. Provedba mjera i aktivnosti zaštite zraka Programa zaštite zraka Virovitičko-podravske županije za rezultat ima smanjenje onečišćenja zraka, čime se ostvaruje korist jer se smanjuje negativan utjecaj na zdravlje ljudi i ekosustave.

³⁷ Vijesti Europske agencije za okoliš objavljene 19. prosinca 2024. godine. Dostupno na mrežnoj stranici <https://www.eea.europa.eu/highlights/ucinci-izlozenosti-oneciscenju-zraka-na>

³⁸ DIREKTIVA (EU) 2024/2881 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 23. listopada 2024. o kvaliteti zraka i čistijem zraku za Europu, (SL L, 20.11.2024)

Prilog I: Rješenje nadležnog ministarstva – suglasnost
ovlašteniku EKONERG d.o.o. za obavljanje stručnih
poslova zaštite okoliša

**REPUBLIKA HRVATSKA**MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJAUprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš**KLASA:** UP/I-351-02/24-08/8**URBROJ:** 517-05-1-24-2

Zagreb, 3. svibnja 2024.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB 19370100881, na temelju članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, OIB 71690188016, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

RJEŠENJE

I. Ovlašteniku EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, OIB 71690188016, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. GRUPA:

- izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš

2. GRUPA:

- izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša

4. GRUPA:

- izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša
- izrada programa zaštite okoliša
- izrada izvješća o stanju okoliša

5. GRUPA:

- praćenje stanja okoliša

6. GRUPA:

- izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temeljnog izvješća
- izrada izvješća o sigurnosti

- izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća
- procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijeteeće opasnosti

7. GRUPA:

- izrada projekcija emisija izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime
- izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš
- izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova
- izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova
- izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva
- izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša

8. GRUPA:

- obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja
- izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel
- izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša"
- izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene
- obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja 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 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Ukida se rješenje KLASA: UP/I-351-02/23-08/4; URBROJ: 517-05-1-1-23-3 od 25. rujna 2023. godine.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Ovlaštenik EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenicima navedenim u Rješenju KLASA: UP/I-351-02/23-08/4; URBROJ: 517-05-1-1-23-3 od 25. rujna 2023. godine. Ovlaštenik traži brisanje Bojane Borić, dipl.ing.met., univ.spec.oecoing. i mr.sc. Gorana Janekovića, dipl.ing.stroj. s Popisa zaposlenika ovlaštenika budući da više nisu zaposlenici ovlaštenika.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka i brisalo Bojanu Borić, dipl.ing.met., univ.spec.oecoling. i mr.sc. Gorana Janekovića, dipl.ing.stroj. s Popisa zaposlenika ovlaštenika

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, 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.

NAČELNICA SEKTORA

mr. sc. Ana Kovačević



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

DOSTAVITI:

1. EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb (R!, s povratnicom!)
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Inspekcija zaštite okoliša, Zagreb

Provedba i financiranje mjera

Ovo poglavlje sadrži:

- način provedbe, redoslijed ostvarivanja, rokovi izvršavanja mjera i obveznici provedbe mjera
- procjena sredstava za provedbu programa i redoslijed korištenja sredstava

Sukladno propisanom sadržaju ovaj Program sadrži pet skupina mjera:

- 1) prioritetne mjere i aktivnosti u području zaštite zraka,
- 2) preventivne mjere za očuvanje kvalitete zraka,
- 3) mjere za smanjivanje emisija onečišćujućih tvari po djelatnostima,
- 4) mjere za smanjivanje ukupnih emisija iz prometa,
- 5) mjere za poticanje porasta energetske učinkovitosti i uporabu obnovljive energije.

Prioritetne mjere i aktivnosti izvršavaju se bez odgode s ciljem pravovremene zaštite zraka odnosno zdravlja stanovništva. Ostale mjere izvršavaju redoslijedom koji proizlazi iz propisanih rokova (npr. dokumenti iz područja zaštite zraka i energetske učinkovitosti) te uzevši u obzir mogućnosti sufinanciranja iz nacionalnih fondova (npr. projekti energetske učinkovitosti, projekti dekarbonizacije prometa). Nositelji provedbe mjera trebaju pravovremeno planirati mjere i uključivati ih u svoje planske ili programske dokumente. Način provedbe te obveznici i rokovi provedbe mjera dani su u **Tab. 5-1**.

Mjere i aktivnosti ovoga Programa dijelom su jednokratne aktivnosti, a dijelom aktivnosti koje se kontinuirano provode te su usko povezane s politikom održivog razvoja Virovitičko-podravske županije. Provedba dijela mjera i aktivnosti zaštite zraka financira se iz proračuna Virovitičko-podravske županije, zasebno ili u okviru različitih projekata i tekućih poslova, a dio mjera i aktivnosti financira se iz proračuna pojedinih obveznici provedbe dijela mjera zaštite zraka (jedinice lokalne samouprave, pravne osobe/onečišćivači). Mjere zaštite zraka koje pridonose zaštiti zraka potrebno je provoditi u sinergiji s mjerama provedbe klimatske politike čime se ujedno otvaraju dodatne mogućnosti financiranja kroz EU fondove.

Nositelji provedbe mjera trebaju pravovremeno pripremati dokumentaciju za financiranja kroz EU ili druge fondove posebice za financijski zahtjevne mjere za smanjivanje ukupnih emisija iz prometa i mjere za poticanje porasta energetske učinkovitosti i uporabu obnovljive energije.

S obzirom na izvor financiranja razlikuju se mjere koje o svom trošku provodi onečišćivač, odnosno vlasnik/operator izvora onečišćavanja zraka, mjere koje su u nadležnosti Županije i financiraju se iz županijskog proračuna i mjere koje se provode na državnoj razini i financiraju se iz državnog proračuna i druge financijske potpore poput bankovnih kredita, sredstava strukturnih i investicijskih fondova EU/FZOEU i drugo.

POPIS zaposlenika ovlaštenika EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju KLASA: UP/I-351-02/24-08/8; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 3. svibnja 2024.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i> <i>prema članku 40. stavka 2. Zakona</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. GRUPA - izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš	dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Veronika Tomac, dipl.ing.kem.tehn. Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz. Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., univ.spec.ing.aedif. 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. Matko Bišćan, mag.oecol.et.prot.nat. Dora Stanec Svedrović, mag.ing.hort., univ.spec.stud.eur.	mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj. Delfa Radoš, dipl.ing.šum. dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn. Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling. Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Jurica Tadić, mag.ing.silv. Lucia Perković, mag.oecol.
2. GRUPA - izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o uskladenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša	Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz. dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling. Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling. Veronika Tomac, dipl.ing.kem.tehn. Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., univ.spec.ing.aedif. Renata Kos, dipl.ing.rud. Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch. Matko Bišćan, mag.oecol.et.prot.nat. Dora Stanec Svedrović, mag.ing.hort., univ.spec.stud.eur. Dora Ruždjak, mag.ing.agr.	Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj. Arben Abrashi, dipl.ing.stroj. Željko Danijel Bradić, dipl.ing.grad. Nikola Havačić, dipl.ing.stroj. Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling. Darko Hecar, dipl.ing.stroj. Elvis Cukon, dipl.ing.stroj. Hrvoje Malbaša, mag.ing.stroj. Jurica Tadić, mag.ing.silv. Lucia Perković, mag.oecol. Stjepan Hima, mag.ing.silv.
4. GRUPA - izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša, - izrada programa zaštite okoliša, - izrada izvješća o stanju okoliša	dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling. Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch. Delfa Radoš, dipl.ing.šum. Dora Stanec Svedrović, mag.ing.hort., univ.spec.stud.eur. Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., univ.spec.ing.aedif. Veronika Tomac, dipl.ing.kem.tehn. Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz. Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling. Matko Bišćan, mag.oecol.et.prot.nat. mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj. dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn. Renata Kos, dipl.ing.rud.	Dean Vidak, dipl.ing.stroj. Hrvoje Malbaša, mag.ing.stroj. Jurica Tadić, mag.ing.silv. Lucia Perković, mag.oecol.

POPIS zaposlenika ovlaštenika EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju KLASA: UP/I-351-02/24-08/8; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 3. svibnja 2024.		
5. GRUPA - praćenje stanja okoliša	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., univ.spec.ing.aedif. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj. Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz. dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn. Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling. Dora Stanec Svedrović, mag.ing.hort., univ.spec.stud.eur. Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat. Gabrijele Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.	Renata Kos, dipl.ing.rud. Hrvoje Malbaša, mag.ing.stroj. Jarica Tadić, mag.ing.silv. Lucia Perković, mag.oecol. Stjepan Hima, mag.ing.silv.
6. GRUPA - izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temelnog izvješća - izrada izvješća o sigurnosti - izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća - procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijeteće opasnosti	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj. Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz. Veronika Tomac, dipl.ing.kem.tehn. Renata Kos, dipl.ing.rud. Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch. Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling. Gabrijele Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling. 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. Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., univ.spec.ing.aedif.	Mato Papić, dipl.ing.stroj. Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling. Darko Hečer, dipl.ing.stroj. Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec Svedrović, mag.ing.hort., univ.spec.stud.eur.
7. GRUPA - izrada projekcija emisija izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime - izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš - izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova - izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova - izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva - 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., univ.spec.ing.aedif. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj. mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn. dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn. Iva Švedek, dipl.kem.ing.; univ.spec.oecoling. Delfa Radoš, dipl.ing.šum. Renata Kos, dipl.ing.rud. Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.	Gabrijele Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling. Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat. Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec Svedrović, mag.ing.hort., univ.spec.stud.eur. Stjepan Hima, mag.ing.silv.

P O P I S zaposlenika ovlaštenika EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju KLASA: UP/I-351-02/24-08/8; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 3. svibnja 2024.		
8. GRUPA - obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja - izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel - izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša" - izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene - obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliš	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., univ.spec.ing.aedif. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj. Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz. Renata Kos, dipl.ing.rud. mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn. Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh. Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. Dora Stanec Svodrović, mag.ing.hort., univ.spec.stud.eur. Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch. Matko Biščan, mag.oecol.et.prot.nat. Dora Ruždjak, mag.ing.agr. dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.	Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. Hrvoje Malbaša, mag.ing.stroj.

Prilog II- Rješenje nadležnog ministarstva – suglasnost ovlašteniku EKONERG d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

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

KLASA: UP/I 351-02/24-08/12

URBROJ: 517-05-1-24-2

Zagreb, 3. svibnja 2024.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB 19370100881, na temelju odredbe članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, OIB 71690188016, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, OIB 71690188016, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode:
 1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu
 2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Ukida se Rješenje KLASA: UP/I-351-02/22-08/9; URBROJ: 517-05-1-1-23-8 od 11. svibnja 2023. godine.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Ovlaštenik EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenicima navedenim u Rješenju KLASA: UP/I-351-02/22-08/9; URBROJ: 517-05-1-1-23-8 od 11. svibnja 2023. godine. Ovlaštenik traži brisanje Bojane Borić,

dipl.ing.met., univ.spec.oecoling. s Popisa zaposlenika ovlaštenika budući da više nije zaposlenica ovlaštenika.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka i brisalo Bojanu Borić, dipl.ing.met., univ.spec.oecoling. s Popisa zaposlenika ovlaštenika

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, 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.



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

DOSTAVITI:

1. EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb (R!, s povratnicom!)
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Inspekcija zaštite okoliša, Zagreb

P O P I S zaposlenika ovlaštenika: EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode sukladno Rješenju KLASA: UP/I 351-02/24-08/12; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 3. svibnja 2024.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu	Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat.	Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., univ.spec.ing.aedif. Renata Kos, dipl.ing.rud.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh. dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort. Jurica Tadić, mag.ing.silv.
2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta	Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat.	Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., univ.spec.ing.aedif. Renata Kos, dipl.ing.rud. Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh. dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort. Jurica Tadić, mag.ing.silv.

Na temelju članka 18. Zakona o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja („Narodne novine”, broj: 67/25., dalje u tekstu: Zakon) te sukladno odredbi članka 19. Statuta Virovitičko-podravске županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravске županije broj: 2/21.), Županijska skupština Virovitičko-podravске županije, na 4. sjednici održanoj dana 12. prosinca 2025. godine, donosi

ODLUKU

o donošenju Programa ublažavanja klimatskih promjena, prilagodbe klimatskim promjenama i zaštite ozonskog sloja Virovitičko-podravске županije

I.

Ovom Odlukom donosi se Program ublažavanja klimatskih promjena, prilagodbe klimatskim promjenama i zaštite ozonskog sloja Virovitičko-podravске županije (dalje u tekstu: Program).

II.

Program iz članka I. nalazi se u prilogu ove Odluke i njezin je sastavni dio.

III.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Službenom glasniku“ Virovitičko-podravске županije.

KLASA: 351-01/25-01/11

URBROJ: 2189-08/11-25-11

Virovitica, 12. prosinca 2025.

**ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA VIROVITIČKO-
PODRAVSKE ŽUPANIJE**

PREDSJEDNIK

Dinko Begović, dipl. inf., v.r.

**PROGRAM UBLAŽAVANJA KLIMATSKIH
PROMJENA, PRILAGODBE KLIMATSKIM
PROMJENAMA I ZAŠTITE OZONSKOG
SLOJA VIROVITIČKO-PODRAVSKE
ŽUPANIJE**



Naručitelj: Virovitičko-podravska županija
Trg Ljudevita Patačića 1, Virovitica

Ovlaštenik: EKONERG d.o.o.
Koranska 5, 10000 Zagreb

Radni nalog: I-03-1393

Naslov:

Program ublažavanja klimatskih promjena, prilagodbe klimatskim promjenama i zaštite ozonskog sloja Virovitičko-podravske županije

Voditeljica izrade: Elvira Horvatić Viduka, dipl. ing. fiz.

Stručni suradnici: Dora Ruždjak, mag.ing.agr.
Hrvoje Malbaša, mag.ing.mech.
Matko Biščan, mag.oecol.et.prot.nat.
Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.
Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing.,
univ.spec.oecoing.
Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., MBACon
Lucia Perković, mag.oecol.
Jurica Tadić, mag.ing.silv.

Ostali stručni suradnici: Lucija Frančić, mag.phys.-geophys.
Ivan Lakuš, mag.oecol.
Vjeran Sunko, univ.mag.ing.cheming
Lara Božićević, mag.educ.biol.et.chem

Direktorica Odjela za zaštitu okoliša
i održivi razvoj:

Maja Jerman Vranić, dipl. ing. kem. MBACon

Direktor:

Elvis Cukon, dipl. ing. stroj., MBA

Zagreb, studeni 2025.

Sadržaj

1.	UVOD	1
1.1.	METODOLOGIJA IZRADE DOKUMENTA	1
2.	OPIS TRENUTAČNE KLIME I PROJEKCIJE BUDUĆE KLIME	4
2.1.	OPIS TRENUTAČNE KLIME.....	4
2.1.1.	KLIMATSKE ZNAČAJKE.....	5
2.2.	PROJEKCIJE BUDUĆE KLIME	8
2.2.1.	TEMPERATURA I TEMPERATURNI KLIMATSKI INDEKSI	10
2.2.2.	KOLIČINA OBORINE I OBORINSKI KLIMATSKI INDEKSI.....	10
2.2.3.	VLAŽNOST ZRAKA I VJETAR.....	11
3.	PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA NA DRUŠTVO I OKOLIŠ PO SASTAVNICAMA OKOLIŠA I PROSTORNRIM CJELINAMA VIROVITIČKO-PODRAVSKE ŽUPANIJE	20
3.1.	UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA PRIRODU, DRUŠTVO I GOSPODARSTVO	21
3.1.1.	UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA POLJOPRIVREDU I OPASNOST OD POŽARA RASLINJA	21
3.1.2.	TEMPERATURNE SUME.....	22
3.1.3.	TEMPERATURA TLA.....	24
3.1.4.	VODA U TLU	24
3.1.5.	VINOGRADARSTVO	25
3.1.6.	OPASNOST OD POŽARA RASLINJA	27
3.1.7.	UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA TURIZAM	27
4.	PROCJENA RIZIKA OD KLIMATSKIH PROMJENA NA OSNOVI ANALIZE IZLOŽENOSTI, OSJETLJIVOSTI I RANJIVOSTI NA KLIMATSKE PROMJENE.....	29
4.1.	ANALIZA IZLOŽENOSTI KLIMATSKIM PROMJENAMA.....	29
4.1.1.	OPIS PODATAKA KORIŠTENIH U ANALIZI IZLOŽENOSTI	30
4.1.2.	PROCJENA IZLOŽENOSTI VIROVITIČKO-PODRAVSKE ŽUPANIJE KLIMATSKIM PROMJENAMA.....	31
4.2.	ANALIZA OSJETLJIVOSTI I RANJIVOSTI NA KLIMATSKE PROMJENE	33
4.3.	PROCJENA RIZIKA OD KLIMATSKIH PROMJENA.....	36
4.3.1.	VODNI RESURSI	36
4.3.2.	POLJOPRIVREDA I ŠUMARSTVO.....	37
4.3.3.	RIBARSTVO I AKVAKULTURA.....	38
4.3.4.	BIORAZNOLIKOST.....	38
4.3.5.	ENERGETIKA.....	39
4.3.6.	TURIZAM.....	39
4.3.7.	ZDRAVSTVO.....	40
4.3.8.	PROSTORNO PLANIRANJE.....	40
4.3.9.	UPRAVLJANJE RIZICIMA OD KATASTROFA.....	41
5.	PROCJENA EMISIJA STAKLENIČKIH PLINOVA	42
6.	MJERE ZA SMANJENJE EMISIJA STAKLENIČKIH PLINOVA.....	45
7.	MJERE ZA PRILAGODBU KLIMATSKIM PROMJENAMA	50
7.1.	VODNI RESURSI	51
7.1.	POLJOPRIVREDA, RIBARSTVO I AKVAKULTURA	51
7.2.	ŠUMARSTVO	52
7.3.	BIORAZNOLIKOST	53
7.4.	ENERGETIKA.....	53
7.5.	TURIZAM.....	53
7.6.	ZDRAVSTVO.....	54
7.7.	PROSTORNO PLANIRANJE.....	54
7.8.	UPRAVLJANJE RIZICIMA	54
8.	NAČIN PROVEDBE, REDOSLIJED OSTVARIVANJA, OBVEZNIKE PROVEDBE MJERA I ROKOVE IZVRŠAVANJA MJERA	56
9.	POTREBE ZA DALJNJIJIM ISTRAŽIVANJIMA, ANALIZAMA I IZRADOM STRUČNIH PODLOGA IZ PODRUČJA PROCJENE UTJECAJA I PRILAGODBE KLIMATSKIM PROMJENAMA, KAO I UTJECAJA NA KLIMATSKE PROMJENE	59
9.1.	VODNI RESURSI.....	60
9.2.	POLJOPRIVREDA.....	60
9.3.	ŠUMARSTVO	61
9.4.	RIBARSTVO I AKVAKULTURA.....	61

9.5.	BIORAZNOLIKOST	62
9.6.	ENERGETIKA	62
9.7.	TURIZAM	63
9.8.	ZDRAVLJE	63
9.9.	PROSTORNO PLANIRANJE	63
9.10.	UPRAVLJANJE RIZICIMA	64
10.	SMJERNICE ZA PRIMJENU MJERA ZA PRILAGODBU KLIMATSKIM PROMJENAMA I SMANJENJE EMISIJA STAKLENIČKIH PLINOVA U SKLADU S PODRUČNIM ODNOSNO LOKALNIM POSEBNOSTIMA I OBILJEŽJIMA PODRUČJA	65
11.	PROCJENU SREDSTAVA ZA PROVEDBU I REDOSLIJED KORIŠTENJA SREDSTAVA	66
12.	ANALIZA TROŠKOVA I KORISTI PROVEDBE MJERA PRILAGODBE KLIMATSKIM PROMJENAMA I MJERA SMANJENJA EMISIJA STAKLENIČKIH PLINOVA.....	70
13.	PRILOZI	71
13.1.	PRILOG - PRESLIKA RJEŠENJA NADLEŽNOG MINISTARSTVA – SUGLASNOST OVLAŠTENIKU EKONERG D.O.O. ZA OBAVLJANJE STRUČNIH POSLOVA ZAŠTITE OKOLIŠA	71
13.2.	PRILOG - PRESLIKA RJEŠENJA NADLEŽNOG MINISTARSTVA – SUGLASNOST OVLAŠTENIKU EKONERG D.O.O. ZA OBAVLJANJE STRUČNIH POSLOVA ZAŠTITE PRIRODE.....	74

Popis slika

<i>Sl. 2.1-1: Prosječna mjesečna maksimalna i minimalna temperatura zraka te apsolutni dnevni minimum i maksimum u Virovitičko-podravskoj županiji u razdoblju 1985. – 2015. godine</i>	<i>6</i>
<i>Sl. 2.1-2: Prosječna mjesečna količina oborine u Virovitičko-podravskoj županiji u razdoblju 1985. – 2015. godine.....</i>	<i>7</i>
<i>Sl. 2.1-3: Ruža vjetra za Virovitičko-podravsku županiju u razdoblju 1995. – 2015. godine.....</i>	<i>8</i>
<i>Sl. 2.2-1: Klimatske pruge za promjenu prosječnog broja tropskih noći u ljetnom razdoblju (lipanj – kolovoz) u usporedbi s referentnim razdobljem 1981. – 2010. godine u scenariju RCP4,5 na području Virovitičko-podravske županije.....</i>	<i>9</i>
<i>Sl. 2.2-2: Promjena prosječne godišnje temperature zraka u tri vremenska razdoblja: 2021. – 2040., 2041. – 2060. i 2081. – 2100. g. te dva scenarija: RCP4,5 i RCP8,5 u odnosu na referentno 1981. – 2010. g., dobivene modelom CORDEX-EUR-11 na području Virovitičko-podravske županije</i>	<i>12</i>
<i>Sl. 2.2-3: Promjena broja ekstremno vrućih dana¹⁴ u tri vremenska razdoblja: 2021. – 2040., 2041. – 2060. i 2081. – 2100. g. te dva scenarija: RCP4,5 i RCP8,5 u odnosu na referentno 1981. – 2010. g., dobivene modelom CORDEX-EUR-11 na području Virovitičko-podravske županije</i>	<i>13</i>
<i>Sl. 2.2-4: Promjena broja tropskih noći¹² u tri vremenska razdoblja: 2021. – 2040., 2041. – 2060. i 2081. – 2100. g. te dva scenarija: RCP4,5 i RCP8,5 u odnosu na referentno 1981. – 2010. g., dobivene modelom CORDEX-EUR-11 na području Virovitičko-podravske županije</i>	<i>14</i>
<i>Sl. 2.2-5: Promjena prosječne godišnje količine oborine u tri vremenska razdoblja: 2021. – 2040., 2041. – 2060. i 2081. – 2100. g. te dva scenarija: RCP4,5 i RCP8,5 u odnosu na referentno 1981. – 2010. g., dobivene modelom CORDEX-EUR-11 na području Virovitičko-podravske županije</i>	<i>15</i>
<i>Sl. 2.2-6: Promjena broja dana s obilnom oborinom¹⁵ u tri vremenska razdoblja: 2021. – 2040., 2041. – 2060. i 2081. – 2100. g. te dva scenarija: RCP4,5 i RCP8,5 u odnosu na referentno 1981. – 2010. g., dobivene modelom CORDEX-EUR-11 na području Virovitičko-podravske županije</i>	<i>16</i>
<i>Sl. 2.2-7: Promjena broja uzastopnih sušnih dana¹⁶ u tri vremenska razdoblja: 2021. – 2040., 2041. – 2060. i 2081. – 2100. g. te dva scenarija: RCP4,5 i RCP8,5 u odnosu na referentno 1981. – 2010. g., dobivene modelom CORDEX-EUR-11 na području Virovitičko-podravske županije</i>	<i>17</i>
<i>Sl. 2.2-8: Promjena prosječne specifične vlažnosti zraka u tri vremenska razdoblja: 2021. – 2040., 2041. – 2060. i 2081. – 2100. g. te dva scenarija: RCP4,5 i RCP8,5 u odnosu na referentno 1981. – 2010. g., dobivene modelom CORDEX-EUR-11 na području Virovitičko-podravske županije</i>	<i>18</i>
<i>Sl. 2.2-9: Promjena prosječne brzine vjetra u tri vremenska razdoblja: 2021. – 2040., 2041. – 2060. i 2081. – 2100. g. te dva scenarija: RCP4,5 i RCP8,5 u odnosu na referentno 1981. – 2010. g., dobivene modelom CORDEX-EUR-11 na području Virovitičko-podravske županije</i>	<i>19</i>
<i>Sl. 3.1-1: GSL5 anomalije izračunate kao razlika prosječnog trajanja GSL5 u novijem (1991.–2020.) i starijem (1961.–1990.) klimatološkom razdoblju</i>	<i>22</i>
<i>Sl. 3.1-2: GDD5 anomalije izračunate kao razlika prosječnog GDD5 u novijem (1991.–2020.) i starijem (1961.–1990.) klimatološkom razdoblju</i>	<i>23</i>
<i>Sl. 3.1-3: AI anomalije izračunate kao omjer prosječnog AI tijekom toplog dijela godine u novijem (1991.–2020.) i starijem (1961.–1990.) klimatološkom razdoblju</i>	<i>25</i>
<i>Sl. 3.1-4: HI anomalije izračunate kao razlika prosječnog HI u novijem (1991.–2020.) i starijem (1961.–1990.) klimatološkom razdoblju.....</i>	<i>26</i>
<i>Sl. 4.3-1: Vjerojatnost pojavljivanja poplava u Virovitičko podravskoj županiji²⁰</i>	<i>37</i>

Popis tablica

<i>Tab. 2.1-1: Prosječne maksimalne i minimalne te apsolutne maksimalne i minimalne mjesečne temperature zraka u Virovitičko-podravskoj županiji u razdoblju 1995. – 2015. godine</i>	<i>6</i>
<i>Tab. 2.1-2: Prosječna mjesečna količina oborine u Virovitičko-podravskoj županiji u razdoblju 1995. – 2015. godine</i>	<i>7</i>
<i>Tab. 4.1-1: Popis parametara iz klimatskih projekcija EURO-CORDEX-a ili drugih klimatskih projekcija korištenih za analizu izloženosti zahvata na klimatske promjene te njihovi opisi</i>	<i>31</i>
<i>Tab. 4.1-2: Izloženost Virovitičko-podravске županije klimatskim promjenama</i>	<i>32</i>
<i>Tab. 4.2-1: Ranjivost Virovitičko-podravске županije na klimatske promjene</i>	<i>34</i>
<i>Tab. 5.1-1: Emisije stakleničkih plinova u 2023. godini na području Virovitičko-podravске županije prema podacima baze ROO</i>	<i>42</i>
<i>Tab. 5.1-2: Emisije iz sektora javnih zgrada prema podacima o potrošnji energenata u 2023. godini na području Virovitičko-podravске županije</i>	<i>43</i>
<i>Tab. 5.1-3: Emisija stakleničkih plinova cestovnog prometa u 2023. godini na području Virovitičko-podravске županije</i>	<i>43</i>
<i>Tab. 6.1-1: Popis mjera za smanjenje emisija stakleničkih plinova, opisi, ključni pokazatelji i nositelji za Virovitičko-podravsku županiju</i>	<i>47</i>
<i>Tab. 8.1-1: Provedbe mjera iz Programa</i>	<i>56</i>
<i>Tab. 11.1-1: Procjena sredstava za provedbu mjera zaštite zraka i redoslijed korištenje sredstava</i>	<i>67</i>

Uvod

Obveza izrade Programa ublažavanja klimatskih promjena, prilagodbe klimatskim promjenama i zaštite ozonskog sloja (u nastavku „Program“) propisana je Člankom 109. Zakona o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja („Narodne novine“ br. 67/25, u nastavku: Zakon). Sukladno Zakonu, Program donosi Županijska skupština je predstavničko tijelo građana Virovitičko-podravске županije, te ga dužna objaviti o službenom glasilu.

Sukladno Zakonom propisanom sadržaju ovaj Program sadrži:

- opis trenutačne klime i projekcija buduće klime za područje
- procjenu utjecaja klimatskih promjena na društvo i okoliš po sastavnicama okoliša i pojedinim prostornim cjelinama područja
- na osnovi analize izloženosti, osjetljivosti i ranjivosti na klimatske promjene procjenu rizika od klimatskih promjena
- procjenu emisija stakleničkih plinova
- mjere za smanjenje emisija stakleničkih plinova
- mjere za prilagodbu klimatskim promjenama
- način provedbe, redoslijed ostvarivanja, obveznike provedbe mjera i rokove izvršavanja mjera
- potrebe za daljnjim istraživanjima, analizama i izradom stručnih podloga iz područja procjene utjecaja i prilagodbe klimatskim promjenama, kao i utjecaja na klimatske promjene
- smjernice za primjenu mjera za prilagodbu klimatskim promjenama i smanjenje emisija stakleničkih plinova u skladu s područnim odnosno lokalnim posebnostima i obilježjima područja
- procjenu sredstava za provedbu i redoslijed korištenja sredstava i
- analizu troškova i koristi provedbe mjera prilagodbe klimatskim promjenama i mjera smanjenja emisija stakleničkih plinova.

Metodologija izrade dokumenta

Zakonom propisani temeljni dokumenti o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja su:

1. Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske
2. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj
3. Akcijski plan za provedbu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama
4. Integrirani nacionalni energetske i klimatske plan za Republiku Hrvatsku
5. Program ublažavanja klimatskih promjena, prilagodbe klimatskim promjenama i zaštite ozonskog sloja.

Strategiju prilagodbe klimatskim promjenama u Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“, br. 46/20, u nastavku Strategija prilagodbe

klimatskim promjenama), u travnju 2020. godine usvojio je Hrvatski sabor. U tom je strateškom dokumentu opisano kakve se klimatske promjene mogu očekivati na području Hrvatske do kraja 2070. godine s obzirom na klimatske parametre: oborine, snježni pokrov, površinsko otjecanje, temperaturu zraka, ekstremne vremenske uvjete, vjetar, evapotranspiraciju, vlažnost zraka, vlažnost tla, sunčano zračenje i srednju razinu mora. Strategija je definirala osam ključnih sektora: vodni resursi; poljoprivreda; šumarstvo; ribarstvo; bioraznolikost; energetika; turizam i zdravlje i dva međusektorska tematska područja: prostorno planiranje i uređenje te upravljanje rizicima. U okviru Strategije analiziran je utjecaj klimatskih promjena i ranjivost pojedinih sektora te dano 83 mjera prilagodbe klimatskim promjenama.

Strategiju niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu. („Narodne novine“ br. 63/21, u nastavku Niskougljična strategija), Hrvatski sabor, usvojio je 2. lipnja 2021. godine. Temeljni ciljevi Niskougljične strategije uključuju postizanje održivog razvoja temeljenog na ekonomiji s niskom razinom ugljika i učinkovitim korištenju resursa. Cilj Niskougljične strategije je postizanje gospodarskog rasta uz manju potrošnju energije i više korištenja obnovljivih izvora energije. Strategija je donijela mjere za cjelokupno gospodarstvo, kroz sektore (energetika, prometa, industrija, opća potrošnja, poljoprivreda, otpad i korištenja zemljišta) i međusektorske mjere .

Aksijski plan za provedbu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj izrađuju se za petogodišnje razdoblje, na prijedlog nadležnog ministarstva donosi ih Vlada Republike Hrvatske. Do početka izrade ovog Programa navedeni akcijski plan nije usvojen.

Integrirani nacionalni energetske i klimatske plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine donijela je Vlada Republike Hrvatske 2019. godine i dostavila ga Europskoj komisiji sukladno obvezi propisnoj Uredbom o upravljanju energetske unije i djelovanjem u području klime³⁹. Vlada RH je 26. ožujka 2025. donijela revidirani Integrirani nacionalni energetske i klimatske plan Republike Hrvatske za razdoblje od 2021. do 2030. (NECP)⁴⁰.

³⁹ Uredba (EU) 2018/1999 Europskog parlamenta i Vijeća o upravljanju energetske unije i djelovanjem u području klime i izmjeni uredaba (EZ) 663/2009 i (EZ) 715/2009 Europskog parlamenta i Vijeća i direktiva 94/22/EZ, 98/70/EZ, 2009/31/EZ, 2009/73/EZ, 2010/31/EU, 2012/27/EU i 2013/30/EU Europskog parlamenta i Vijeća, direktiva Vijeća 2009/119/EZ i (EU) 2015/652 te stavljanju izvan snage Uredbe (EU) 525/2013 Europskog parlamenta i Vijeća.

⁴⁰ Dokument je dostupan putem poveznice: https://mzost.gov.hr/UserDocsImages//klimatske_aktivnosti/ostali_dokumenti//NECP_Update_HRV_HR.pdf

Zaključkom Vlade RH o NECP-u Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije i Ministarstvo gospodarstva zaduženi su za koordinaciju aktivnosti u njenoj provedbi.

Ovaj Program sukladno Ugovoru o izradi, sadrži sljedeća poglavlja:

- opažene klimatske promjene i klimatske projekcije,
- emisije stakleničkih plinova,
- mjere ublažavanja klimatskih promjena,
- mjere prilagodbe klimatskim promjenama,
- zaštita ozonskog sloja.

Poštujući hijerarhiju donošenja dokumenata zaštite okoliša, ovaj se Program temelji na mjerama iz Strategije prilagodbe klimatskim promjenama i Strategije niskouglijnog razvoja.

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama definirala je osam ključnih sektora: (1) vodni resursi (2) poljoprivreda, (3) šumarstvo, (4) ribarstvo; (5) bioraznolikost; (6) energetika; (7) turizam i (8) zdravlje i dva međusektorska tematska područja: (1) prostorno planiranje i uređenje te (2) upravljanje rizicima. Navedeni sektori su prema sadašnjim spoznajama najviše izloženi i ranjivi na klimatske promjene, pa stoga i važni sa aspekta jačanja otpornosti na klimatske promjene.

U Strategiji niskouglijnog razvoja mjere smanjenja emisija stakleničkih plinova mjere ublažavanja, dane za sektore: poljoprivreda, energetika, promet, industrijski procesi i uporaba proizvoda i otpad. Strategija niskouglijnog razvoja ističe još jedan važan sektor LULUCF koji obuhvaća korištenje zemljišta, promjeni korištenja zemljišta i šumarstvu. Uvažavajući specifičnosti područja Virovitičko-podravske županije, mjere vezane za ovaj sektor obuhvaćene su mjerama sektora prostorno planiranje i bioraznolikosti.

Opis trenutačne klime i projekcije buduće klime

Opis trenutačne klime

Globalna promjena klime danas je jedan od najvećih izazova čovječanstva. Znanstveno je utvrđeno da je vodeći uzrok klimatskih promjena povećana emisija stakleničkih plinova, ponajviše kao posljedica izgaranja fosilnih goriva, intenzivne poljoprivrede te sječe šuma. Žurna potreba za ublažavanjem klimatskih promjena prepoznata je na globalnoj razini, pa tako i Republika Hrvatska treba pridonijeti u najvećoj mogućoj mjeri smanjenjem emisija stakleničkih plinova.

Osnovni ciljevi zaštite okoliša u ovom su kontekstu zacrtani *Pariškim sporazumom o klimatskim promjenama*. Pariški sporazum o klimatskim promjenama je klimatski sporazum potpisan na 21. zasjedanju Konferencije stranaka Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) u Parizu 2015. godine. Sporazum je postignut 12. prosinca 2015. godine, a stupio je na snagu 4. listopada 2016. godine nakon ratifikacije Europske unije. Glavni cilj sporazuma je ograničavanje globalnog zatopljenja na temperature „znatno ispod“ 2 °C, ali i ojačavanje kapaciteta država da se bore s posljedicama klimatskih promjena, razvoj novih „zelenih“ tehnologija i pomaganje slabijim, ekonomski manje razvijenim članicama u ostvarenju svojih nacionalnih planova o smanjenju emisija.

Krajem 2019. godine Europska je komisija predstavila *Europski zeleni plan*⁴¹, glavni strateški razvojni dokument za Europsku uniju. Cilj Europskog zelenog plana je postizanje održivosti gospodarstva EU-a pretvaranjem klimatskih i ekoloških izazova u prilike na svim područjima te osiguravanje pravedne i uključive tranzicije prema održivim, resursno učinkovitim rješenjima. Europski zeleni plan sadržava okvirni plan s mjerama za unapređenje učinkovitosti iskorištavanja resursa prelaskom na čisto, kružno gospodarstvo te za zaustavljanje klimatskih promjena, obnovu biološke raznolikosti i smanjenje onečišćenja. Republika Hrvatska, kao dio EU-a, dijeli klimatsku ambiciju da EU bude klimatski neutralna do 2050. godine iskazanu Europskim zelenim planom.

Na temelju članka 11. Zakona o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske (NN 123/17) Hrvatski je sabor na sjednici 5. veljače 2021. donio *Nacionalnu razvojnu*

⁴¹ KOMUNIKACIJA KOMISIJE EUROPSKOM PARLAMENTU, EUROPSKOM VIJEĆU, VIJEĆU, EUROPSKOM GOSPODARSKOM I SOCIJALNOM ODBORU I ODBORU REGIJA, Europski zeleni plan; COM (2019), 640 final, [https://mingo.gov.hr/UserDocsImages//Istaknute%20teme/Zeleni%20plan//Europski%20zeleni%20plan%20HR%20\(pdf\).pdf](https://mingo.gov.hr/UserDocsImages//Istaknute%20teme/Zeleni%20plan//Europski%20zeleni%20plan%20HR%20(pdf).pdf)

strategiju Republike Hrvatske do 2030. godine (NN 13/21). Nacionalna razvojna strategija usklađena je s Europskim zelenim planom te pruža okvir za provedbu strateških ciljeva čije će ispunjavanje omogućiti ostvarivanje zacrtanih razvojnih smjerova i definirane vizije Hrvatske 2030. godine.

Nadalje, na temelju članka 12. stavka 5. Zakona o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja NN 127/19.) Hrvatski sabor je na sjednici 2. lipnja 2021. godine donio *Strategiju niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu* (NN 63/21). Ovo je prva dugoročna strategija Republike Hrvatske, koja sukladno propisanoj strukturi iz Uredbe o upravljanju EU-a, daje analizu mogućnosti razvoja društva prema društvu s niskim emisijama stakleničkih plinova. Svrha Strategije niskougljičnog razvoja je pokrenuti promjene u hrvatskom društvu koje će doprinijeti smanjenju emisija stakleničkih plinova i koje će omogućiti razdvajanje gospodarskog rasta od emisija stakleničkih plinova.

Klimatske promjene među najvećim su izazovima s kojima se svijet suočava te uzrokuju velike štete po gospodarstvo, društvo i ekosustave. Stoga je važno da se istovremeno radi na njihovom ublažavanju, kao i na povećanju otpornosti na klimatske promjene, kako bi se štete minimizirale i iskoristile prilike.

Klimatske značajke

Virovitičko-podravska županija smještena je u sjeveroistočnom dijelu Hrvatske, unutar Panonske nizine. Reljefno i klimatski pripada kontinentalnom dijelu zemlje, a njeno područje obuhvaća dolinu rijeke Drave na sjeveru, brežuljkasto područje Bilogore na jugu i nekoliko mikroklimatskih zona unutar županije. Klimatske prilike analizirane su na temelju podataka s meteorološke postaje Virovitica u razdoblju 1985. – 2021. godine.⁴² Prema Köppenovoj klasifikaciji klima Virovitičko-podravske županije pripada umjereno toploj klimi s toplim ljetima bez izrazitog sušnog razdoblja (oznaka Cfb). U takvom je klimatskom tipu prosječna temperatura najtoplijeg mjeseca veća od ili jednaka 10 °C i manja od 22 °C, dok srednja temperatura najhladnijeg mjeseca iznosi između -3 °C i 18 °C. Ovu klimu karakterizira ravnomjerno raspoređena količina oborine tijekom godine bez sušnog razdoblja.

Prema višegodišnjim podacima Državnog hidrometeorološkog zavoda, prosječna godišnja temperatura zraka u Virovitici iznosi između 10 °C i 10,7 °C. Temperatura raste je najviša u

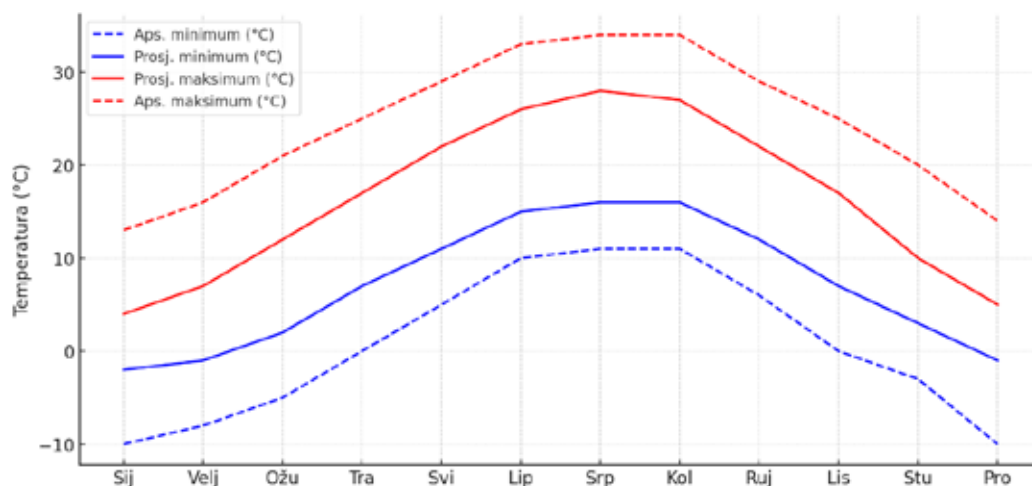
⁴² Izvor podataka: Zaninović, K., Gajić-Čapka, M., Perčec Tadić, M. et al, 2008: Klimatski atlas Hrvatske 1961–1990., 1971–2000. Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb, http://klima.hr/razno/publikacije/klimatski_atlas_hrvatske.pdf; Meteoblue, https://www.meteoblue.com/en/weather/week/virovitica_croatia_3187694

srpnju i kolovozu s prosječnim dnevnim maksimumom od 28 °C, dok su prosječni dnevni zimski minimumi oko 0 °C. Najviša zabilježena temperatura zraka izmjerena na meteorološkoj postaji Virovitica Bikana iznosila je 39,5 °C u kolovozu 2003. godine.⁴³

Na Sl. 2.1-1 prikazane su prosječne maksimalne i minimalne temperatura zraka, zajedno s apsolutnim maksimalnim i minimalnim temperaturama zraka po mjesecima u Virovitičko-podravskoj županiji u razdoblju 1985. – 2015. godine. Prosječni dnevni maksimum (puna crvena linija) označava prosječnu dnevnu vrijednost svakog mjeseca za Virovitičko-podravsku županiju, dok prosječni dnevni minimum (puna plava linija) označava prosječnu dnevnu minimalnu temperaturu. Isprekidana crvena i plava linija označavaju srednju vrijednost najtoplijeg dana i najhladnije noći svakog mjeseca u promatranom razdoblju. Iznosi maksimalne i minimalne temperature zraka navedeni su u Tab. 2-1.

Uobičajeno za kontinentalnu klimu, srednje dnevne minimalne temperature (plava puna linija) najniže su u zimskim mjesecima te iznose –2 °C u siječnju i –1 °C u prosincu, dok vrhunac dosežu tijekom srpnja i kolovoza, kada iznose 16 °C. S druge strane, prosječne dnevne maksimalne temperature (crvena puna linija) kreću se od 4 °C u siječnju do 28 °C u srpnju, što jasno ukazuje na izražen sezonski karakter temperature. Apsolutni temperaturni ekstremi dodatno naglašavaju varijabilnost klime. Apsolutni minimumi (plava isprekidana linija), koji odražavaju najhladnije noći, bilježe se u siječnju i prosincu s –10 °C, dok su najtoplije vrijednosti – tzv. vrući dani – zabilježeni u srpnju i kolovozu, s maksimalnim vrijednostima do 34 °C (crvena isprekidana linija). Ovakav temperaturni hod pokazuje jasnu podjelu godine na hladno i toplo razdoblje, s dugim i toplim ljetom te hladnom zimom.

⁴³ Državni hidrometeorološki zavod, Meteorološki ekstremi, dostupno na: https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci¶m=met_ext&el=najvise_temperature_zraka



Sl. 2.1-1: Prosječna mjesečna maksimalna i minimalna temperatura zraka te apsolutni dnevni minimum i maksimum u Virovitičko-podravskoj županiji u razdoblju 1985. – 2015. godine⁴⁴

Tab. 2.1-1: Prosječne maksimalne i minimalne te apsolutne maksimalne i minimalne mjesečne temperature zraka u Virovitičko-podravskoj županiji u razdoblju 1995. – 2015. godine⁴⁵

	sij	velj	ožu	tra	svi	lip	srp	kol	ruj	lis	stu	pro
t _{MIN} (°C)	-2	-1	2	7	11	15	16	16	12	7	3	-1
t _{MAX} (°C)	4	7	12	17	22	26	28	27	22	17	10	5
t _{APS MIN} (°C)	-10	-8	-5	0	5	10	11	11	6	0	-3	-10
t _{APS MAX} (°C)	13	16	21	25	29	33	34	34	29	25	20	14

Prosječna mjesečna količina oborine u Virovitičko-podravskoj županiji u razdoblju 1985. – 2015. godine prikazana je na Sl. 2.1-2, dok su iznosi navedeni u Tab. 2-2. Podaci ukazuju na ravnomjernu raspodjelu padalina tijekom godine, s izraženim maksimumima u proljetnim i jesenskim mjesecima. Najmanje oborina bilježi se u zimskim mjesecima, s vrijednostima od 54 mm u siječnju i veljači, dok se oborinski maksimum pojavljuje u rujnu (89 mm) i svibnju (87 mm). Povišene vrijednosti također su prisutne u lipnju (82 mm), što potvrđuje sezonski uzorak karakterističan za umjereno vlažnu klimu s najvećim količinama padalina tijekom toplijeg dijela

44

Izvor:

Meteoblue,

<https://www.meteoblue.com/hr/weather/historyclimate/climatemodelled/virovitica-podravina-county-republic-of-croatia-3337533>

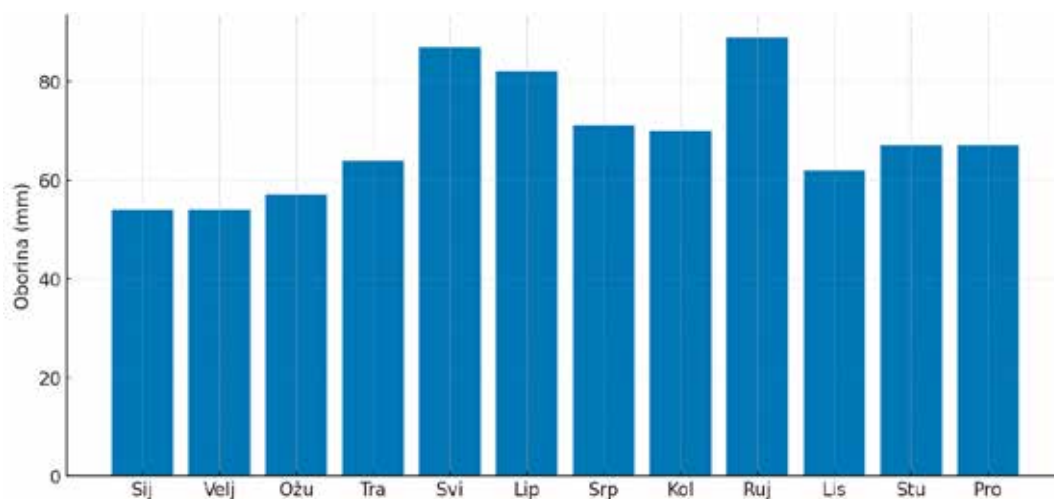
45

Izvor:

Meteoblue,

<https://www.meteoblue.com/hr/weather/historyclimate/climatemodelled/virovitica-podravina-county-republic-of-croatia-3337533>

godine. Uz stabilnu oborinsku raspodjelu, može se zaključiti da klimatski uvjeti podržavaju održiv razvoj brojnih djelatnosti koje ovise o dostupnosti vode iz atmosferskih izvora.



Sl. 2.1-2: Prosječna mjesečna količina oborine u Virovitičko-podravskoj županiji u razdoblju 1985. – 2015. godine⁴⁶

Tab. 2.1-2: Prosječna mjesečna količina oborine u Virovitičko-podravskoj županiji u razdoblju 1995. – 2015. godine⁴⁷

	sij	velj	ožu	tra	svi	lip	srp	kol	ruj	lis	stu	pro
R (mm)	54	54	57	64	87	82	71	70	89	62	67	67

Godišnja ruža vjetrova za Virovitičko-podravsku županiju (Sl. 2.1-3) pokazuje da su najčešći smjerovi vjetra sjeverni (N), sjever-sjeveroistočni (NNE) i jugozapadni (SW). Najizraženija učestalost vjetra bilježi se upravo iz sjevernog smjera, zatim iz jugozapada, kao i sjevero-sjeverozapadnog (NNW) smjera. Brzina vjetra u najvećem broju slučajeva pripada rasponu od 2 do 10 km/h, pri čemu su najzastupljeniji vjetrovi u rasponu 5 – 10 km/h, ali također značajan broj dana ima vjetrove i u rasponu 10 – 20 km/h. Vjetrovi jači od 20 km/h javljaju se rjeđe, uglavnom iz sjevernog i jugozapadnog sektora, dok vjetrovi jači od 30 km/h gotovo da nisu zabilježeni, što potvrđuje da je područje umjereno izloženo vjetru. Najčešće su u pitanju blagi do umjereni vjetrovi, što je u skladu s klimatskom stabilnošću kontinentalnog dijela Hrvatske.

⁴⁶

Izvor:

Meteoblue,

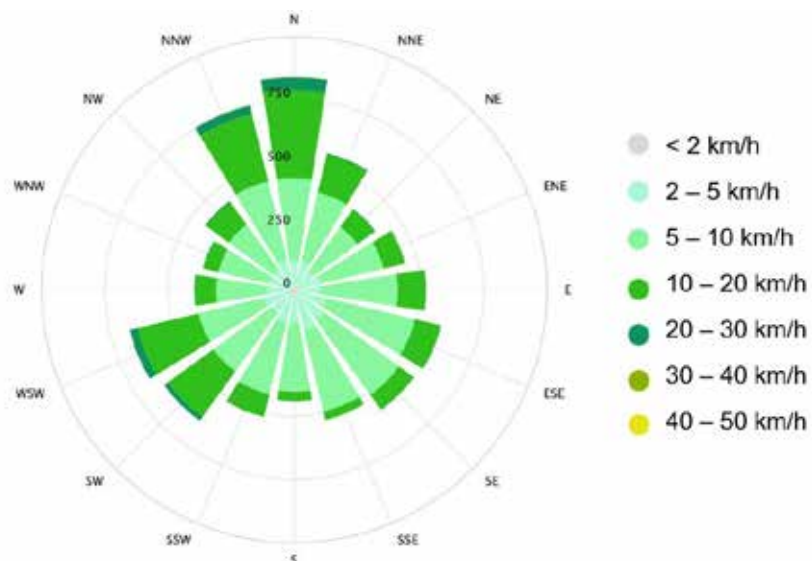
<https://www.meteoblue.com/hr/weather/historyclimate/climatemodelled/virovitica-podravina-county-republic-of-croatia-3337533>

⁴⁷

Izvor:

Meteoblue,

<https://www.meteoblue.com/hr/weather/historyclimate/climatemodelled/virovitica-podravina-county-republic-of-croatia-3337533>



Sl. 2.1-3: Ruža vjetra za Virovitičko-podravsku županiju u razdoblju 1995. – 2015. godine⁴⁸

Projekcije buduće klime

Klimatske projekcije temelje se na računalnim simulacijama buduće klime koje koriste klimatski modeli i različite scenarije emisija stakleničkih plinova. One ne predstavljaju točnu prognozu meteorološke situacije u budućnosti, već vjerojatne smjerove promjena meteoroloških parametara, poput temperature, oborine, ekstremnih vremenskih događaja i slično.

Karte projekcija buduće klime na području Virovitičko-podravske županije izrađene su pomoću podataka dobivenih CORDEX-EUR-11 modelom⁴⁹, prostorne rezolucije 0,11 °, odnosno ~12,5 km. Primjer usporedbe rezultata klimatskih modela CORDEX-EUR-11 prikazana je na Sl. 2.2-1 na kojoj je prikazana promjena godišnjeg broja tropskih noći (noći s maksimalnom temperaturom zraka većom od 20 °C) na području Virovitičko-podravske županije. Svaki stupac predstavlja pojedinu godinu od 1980. do 2100., dok redci prikazuju različite modele, s njihovim medijanom na vrhu. Boje od plave prema crvenoj označavaju smanjenje ili povećanje broja tropskih noći u odnosu na referencu, pri čemu intenzitet boje pokazuje veličinu promjene. U početnom razdoblju dominiraju plave nijanse, što znači da je broj tropskih noći bio manji od onog u referentnom razdoblju, dok se nakon 2000. godine postupno javlja crvena boja u gotovo svim modelima. U drugoj polovici stoljeća boja postaje tamnocrvena te u posljednjim godinama stoljeća svi modeli ukazuju na sve značajnije povećanje broja tropskih noći.

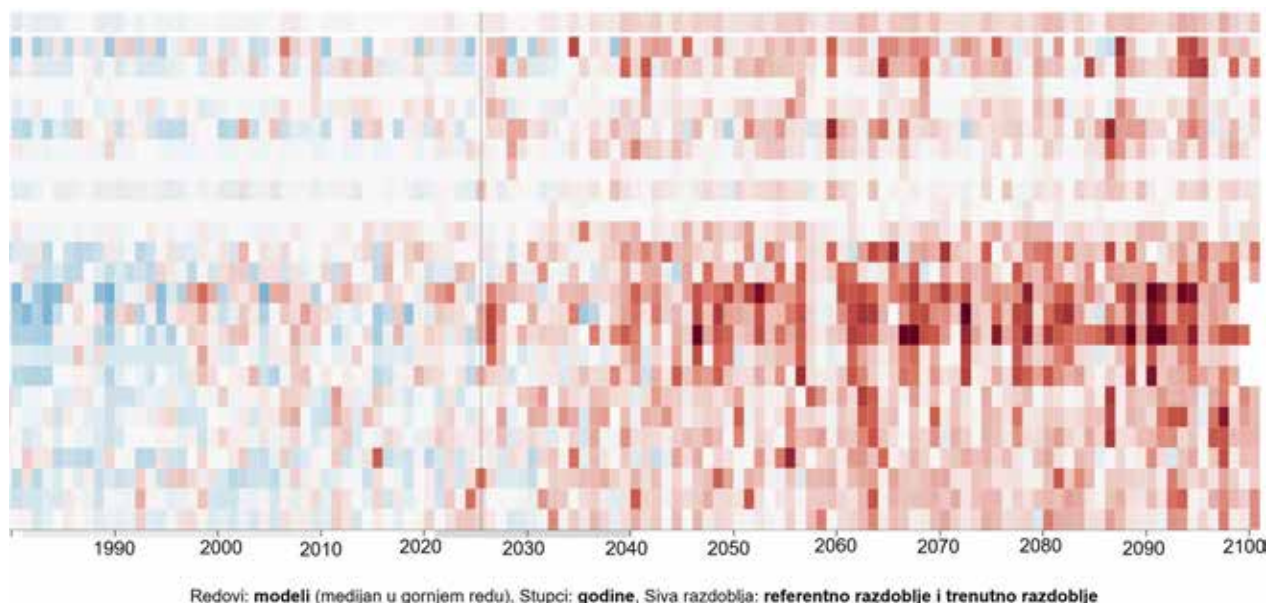
⁴⁸

Izvor:

Meteoblue,

<https://www.meteoblue.com/hr/weather/historyclimate/climatemodelled/virovitica-podravina-county-republic-of-croatia-3337533>

⁴⁹ EURO-CORDEX Coordinated Regional Climate Downscaling Experiment for Europe) je europska inicijativa u sklopu globalnog CORDEX programa pod pokroviteljstvom WCRP-a (World Climate Research Programme); podaci su preuzeti s Copernicus Climate Data platforme.



Sl. 2.2-1: Klimatske pruge za promjenu prosječnog broja tropskih noći⁵⁰ u ljetnom razdoblju (lipanj – kolovoz) u usporedbi s referentnim razdobljem 1981. – 2010. godine u scenariju RCP4,5 na području Virovitičko-podravske županije

Detaljna analiza klimatskih projekcija modela CORDEX-EUR-11 na području Virovitičko-podravske županije provedena je u tri vremenska razdoblja:

- 2021. – 2040. godine,
- 2041. – 2060. godine i
- 2081. – 2100. godine

te dva klimatska scenarija⁵¹:

- RCP4,5 i
- RCP8,5.

U nastavku su opisane klimatske projekcije temperaturnih i oborinskih indeksa te vjetra i specifične vlažnosti zraka u budućim vremenskim razdobljima u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. godine na području Virovitičko-podravske županije. Na slikama su prikazane karte s projekcijama različitih klimatskih parametara te različite boje označavanju različite iznose promjena varijabli (gdje su boje označene na skali). Na kartama su područja sa šrafiranjem (oznake „//“ na karti) korištena za prikaz razine slaganja klimatskih modela o smjeru promjene određene varijable:

- Bez šrafiranja: više od 80% modela pokazuje isti predznak promjene, tj. signal se smatra vrlo pouzdanim.
- Rijetko šrafiranje: između 66% i 80% modela pokazuje isti predznak promjene, tj. signal je umjereno pouzdan.

⁵⁰ Tropske noći definirane su kao noći s minimalnom temperaturom zraka > 20 °C; Podaci su preuzeti s Copernicus Interactive Climate Atlasa

⁵¹ RCP 4.5 i RCP 8.5 predstavljaju scenarije koncentracija stakleničkih plinova koje koristi Međuvladin panel za klimatske promjene (IPCC). RCP4,5 pretpostavlja u mjerenoj porast emisija, s vrhuncem oko 2040. i stabilizacijom do 2100., dok RCP8,5 prikazuje scenarij visokih emisija bez dodatnih mjera ublažavanja, s kontinuiranim rastom koncentracija do kraja stoljeća.

- Gusto šrafitiranje: manje od 66% modela pokazuje isti predznak promjene, tj. signal je slab i promjena nije statistički robusna.

Temperatura i temperaturni klimatski indeksi

Na Sl. 2.2-2 prikazana je promjena prosječne temperature zraka u budućim vremenskim razdobljima i različitim klimatskim scenarijima na području Virovitičko-podravske županije. Promjene jasno ukazuju na trend sve jačeg zagrijavanja zraka tijekom 21. stoljeća. Povećanje temperature očekuje se u svim dijelovima županije, no s različitim intenzitetom ovisno o scenariju. U scenariju RCP4,5 koji pretpostavlja umjeren porast emisija stakleničkih plinova, očekuje se porast temperature do 1,0 °C u razdoblju 2021. – 2040. godine, oko 1,5 °C do 2060. godine, dok se do kraja stoljeća očekuje povećanje oko 2,1 °C u odnosu na referentno razdoblje. Ovaj scenarij ukazuje na ublažene klimatske promjene koje ipak donose primjetne posljedice za lokalnu klimu. Nasuprot tome, scenarij RCP8,5 odražava nastavak visokih emisija stakleničkih plinova te rezultira značajno većim zagrijavanjem. Već do sredine stoljeća (2060. godine) prosječna temperatura raste za oko 1,9 °C, a prema kraju stoljeća bilježi se snažan porast u iznosu od 4.2 °C na cijelom području županije, što može imati velike posljedice na zdravlje ljudi, ali i na postojeću infrastrukturu.

Sl. 2.2-3 prikazuje promjenu broja ekstremno vrućih dana⁵² u budućim vremenskim razdobljima na području županije. Prema scenariju RCP4,5 u razdoblju 2021. – 2040. očekuje se porast broja ekstremno vrućih dana za više od 4 dana na gotovo cijelom području županije, a do kraja stoljeća se očekuje porast broja ekstremno vrućih dana i preko 10 dana po godini. Prema scenariju RCP8,5, promjene broja ekstremno vrućih dana do 2060. godine već prelaze 10 dana u godini, no do kraja stoljeća očekuje se značajan porast broja ekstremno vrućih dana s iznosom i do 27 dana u nizinskom dijelu županije.

Na Sl. 2.2-4 je prikazana promjena broja dana s minimalnom temperaturom zraka višom od 20 °C, tj. broj tropskih noći¹² u godini usrednjen po razdobljima. Prema scenariju RCP4,5 očekuje se porast i do 7 dana do 2040. godine, preko 10 dana do 2060., dok se do kraja stoljeća očekuje porast i do 17 dana na gotovo cijelom području županije (najviše u nizinskom dijelu). U scenariju RCP8,5 promjene su znatno izraženije – do sredine stoljeća broj tropskih noći raste za više od 16 dana, dok krajem stoljeća porast broja tropskih noći doseže iznos od 44 dana u nizinskom dijelu te 32 dana u gorskom dijelu županije. Ove promjene ukazuju na značajan toplinski stres ljudi, osobito u ljetnim mjesecima.

Količina oborine i oborinski klimatski indeksi

Sl. 2.2-5 prikazuje promjene u prosječnoj dnevnoj količini oborine. U oba scenarija (RCP4,5 i RCP8,5) promjene su minimalne i iznose do 0,2 mm do kraja stoljeća. Zanimljivo je da je porast prosječne količine oborine u scenariju RCP8,5 u gorskim dijelovima županije manji nego u scenariju RCP4,5, što upućuje na veću otpornost gorskog dijela županije na promjene količine oborine. Iako se ne očekuju velike promjene u ukupnoj prosječnoj dnevnoj količini, lokalne

⁵² Ekstremno vrući dani definirani su kao dani s maksimalnom temperaturom većom od 35 °C

varijacije i sezonske razlike mogu imati značajan utjecaj na hidrološke uvjete i pojavu ekstremnih događaja.

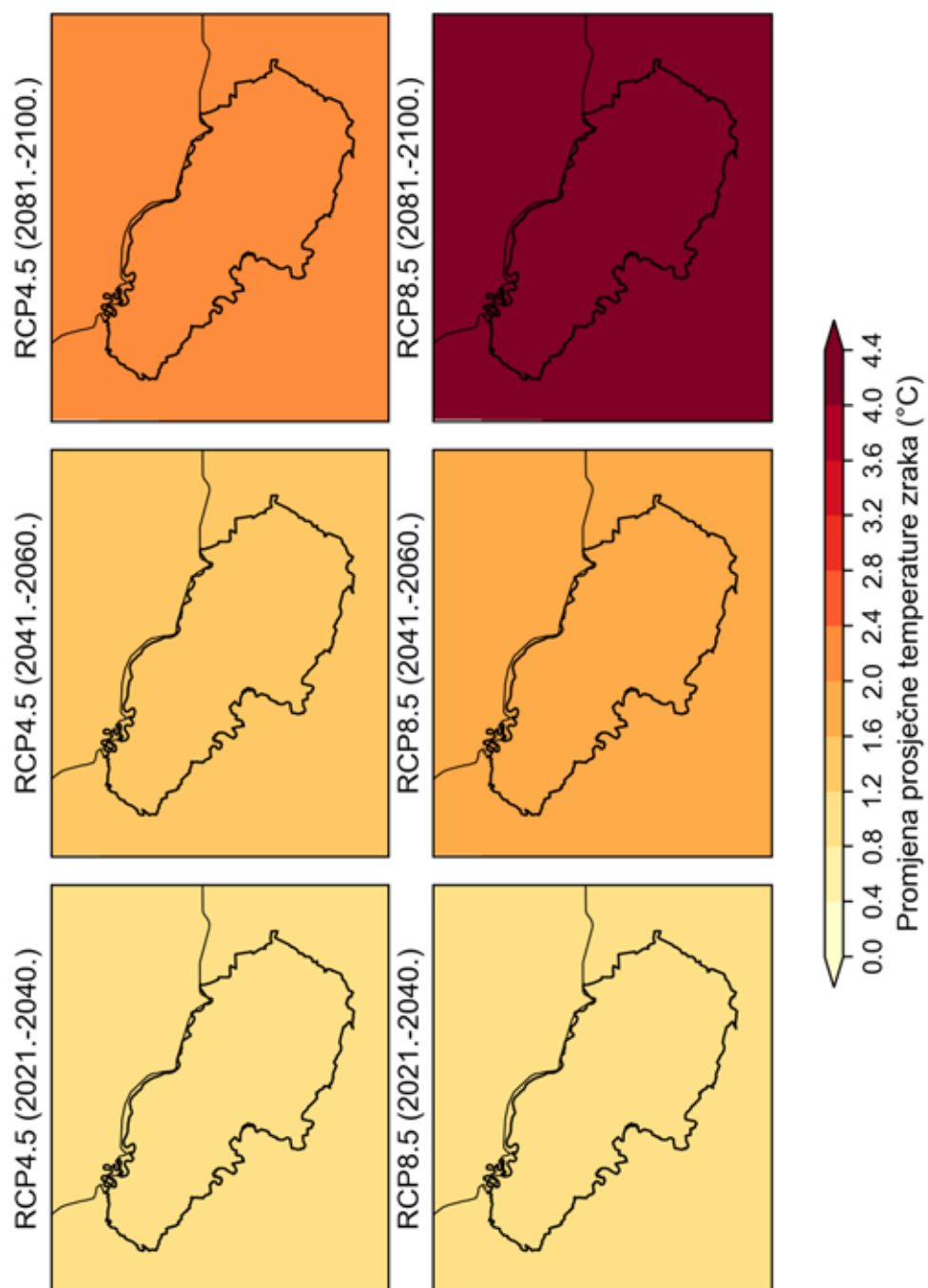
Na Sl. 2.2-6 su prikazane promjene u broju dana s obilnim oborinama⁵³. U scenariju RCP4, povećanje broja dana s obilnim oborinama je uglavnom malo ili neznatno u svim vremenskim razdobljima (do +3 dana). U scenariju RCP8,5 promjene su također male i zanemarive do polovice stoljeća, no do kraja stoljeća te su promjene više izražene s porastom do 4 dana u sjevernom dijelu županije, dok se u gorskom dijelu ne očekuju promjene. Budući da su svi iznosi promjena broja dana s obilnom oborinom pozitivni, može se zaključiti da je opasnost od suša vrlo mala. Iako nema velikih promjena prosječnih godišnjih količina oborine, rizik od ekstrema poput poplava sve je veći.

Vlažnost zraka i vjetar

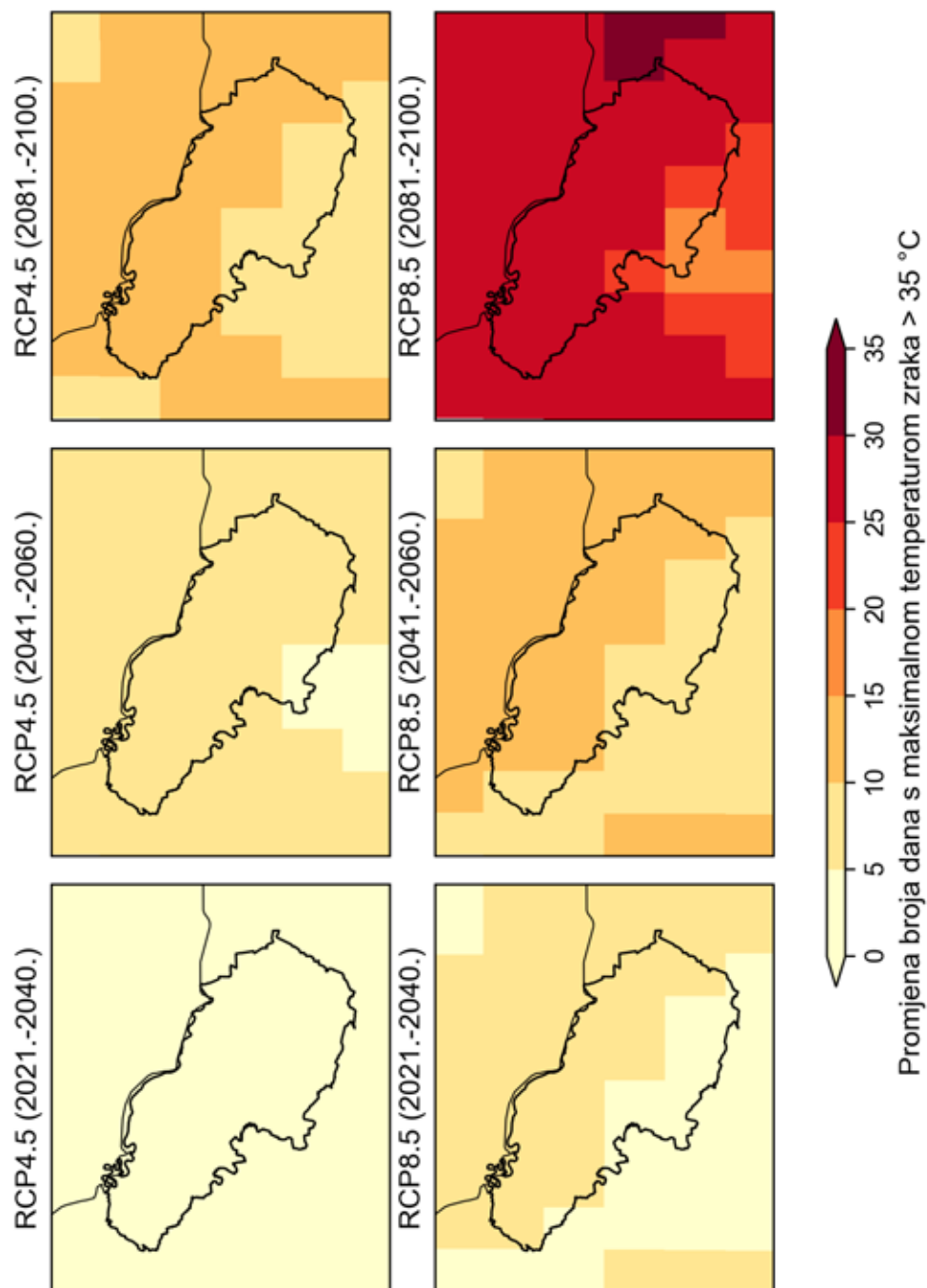
Na Sl. 2.2-8 je prikazana promjena prosječne specifične vlažnosti zraka na području Virovitičko-podravске županije u budućim razdobljima i prema različitim klimatskim scenarijima. Prema scenariju RCP4,5 očekuje se umjeren porast vlažnosti zraka, s vrijednostima do 0,8 g/kg krajem stoljeća. U scenariju RCP8,5 porast je izraženiji te se do kraja stoljeća očekuje porast prosječne specifične vlažnosti zraka do 1,5 g/kg na cijelom području županije. Ovi rezultati upućuju na povećanu vlagu zraka, što može utjecati na osjećaj topline i pojavu toplinskog stresa.

Sl. 2.2-9 prikazuje promjene u prosječnoj brzini vjetra. Prema oba scenarija (RCP4,5 i RCP8,5) očekuju se vrlo male promjene, iznosa između -0,1 i 0,1 m/s, bez jasnog trenda. Ovi rezultati ukazuju na to da se ne očekuju značajne promjene u režimu vjetra na području županije, no mogu postojati lokalne i sezonske varijacije.

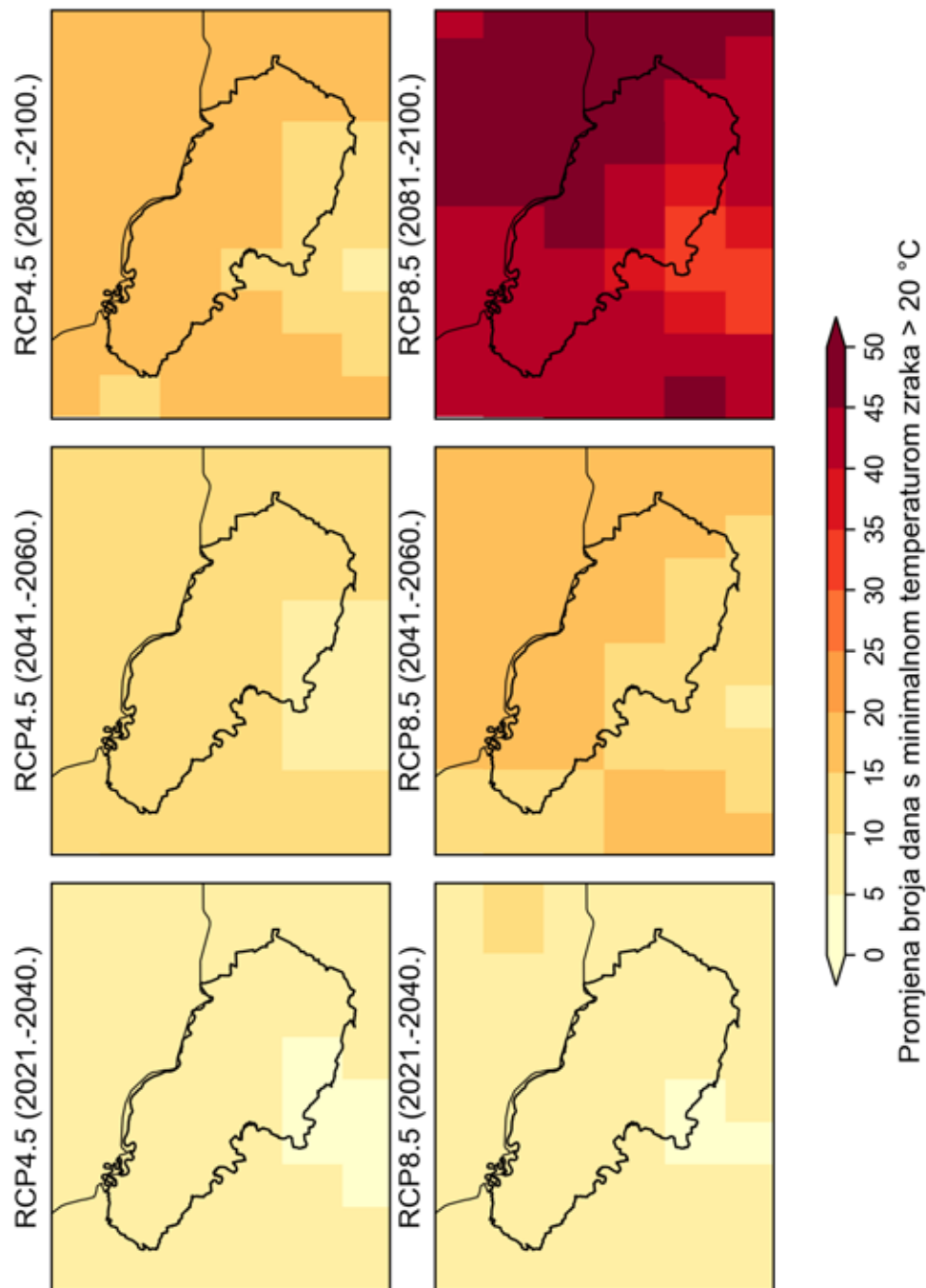
⁵³ Dani s obilnom oborinom definirani su kao dani s ukupnom količinom oborine većom od 10 mm



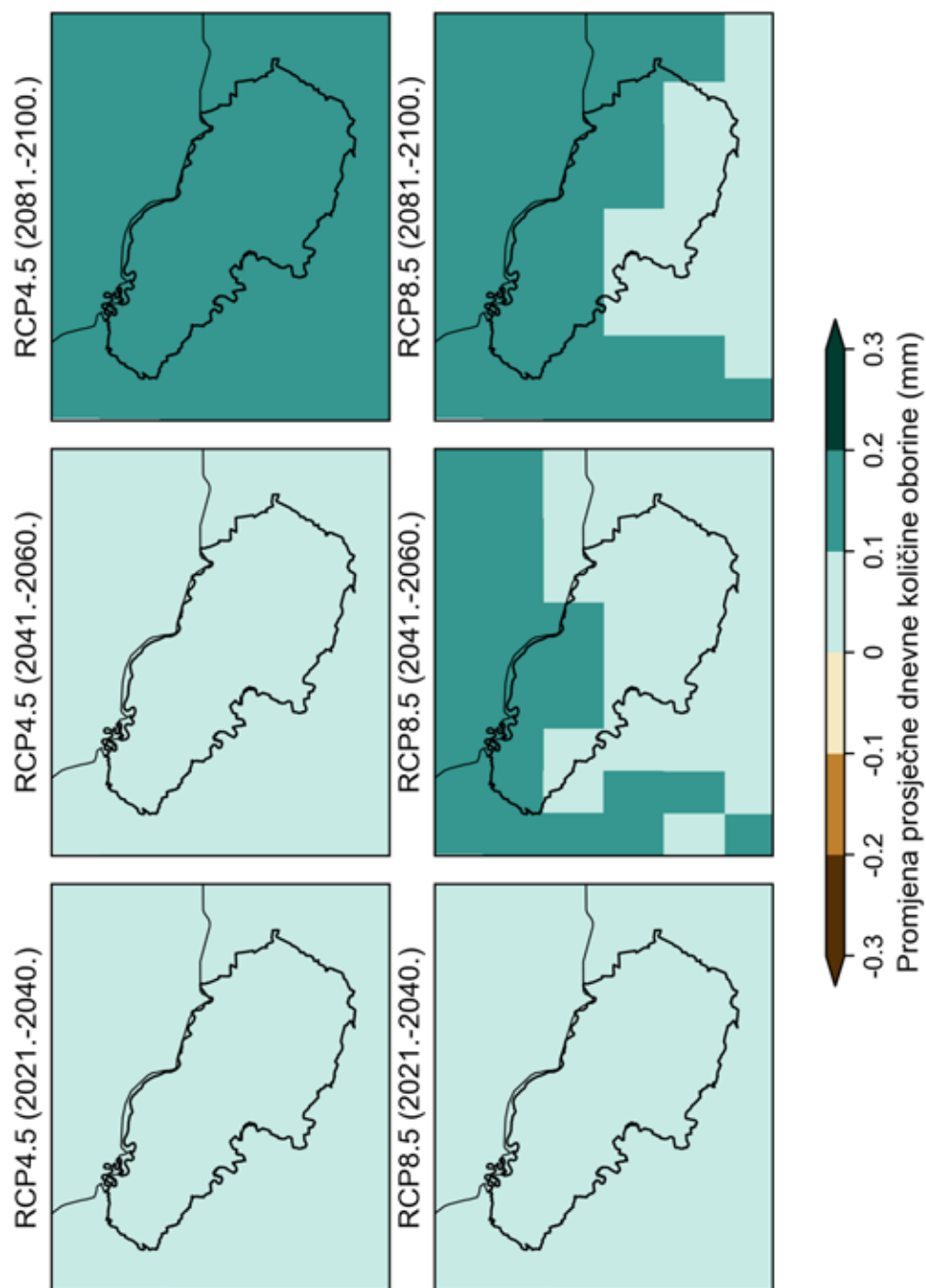
Sl. 2.2-2: Promjena prosječne godišnje temperature zraka u tri vremenska razdoblja: 2021. – 2040., 2041. – 2060. i 2081. – 2100. g. te dva scenarija: RCP4,5 i RCP8,5 u odnosu na referentno 1981. – 2010. g., dobivene modelom CORDEX-EUR-11 na području Virovitičko-podravske županije



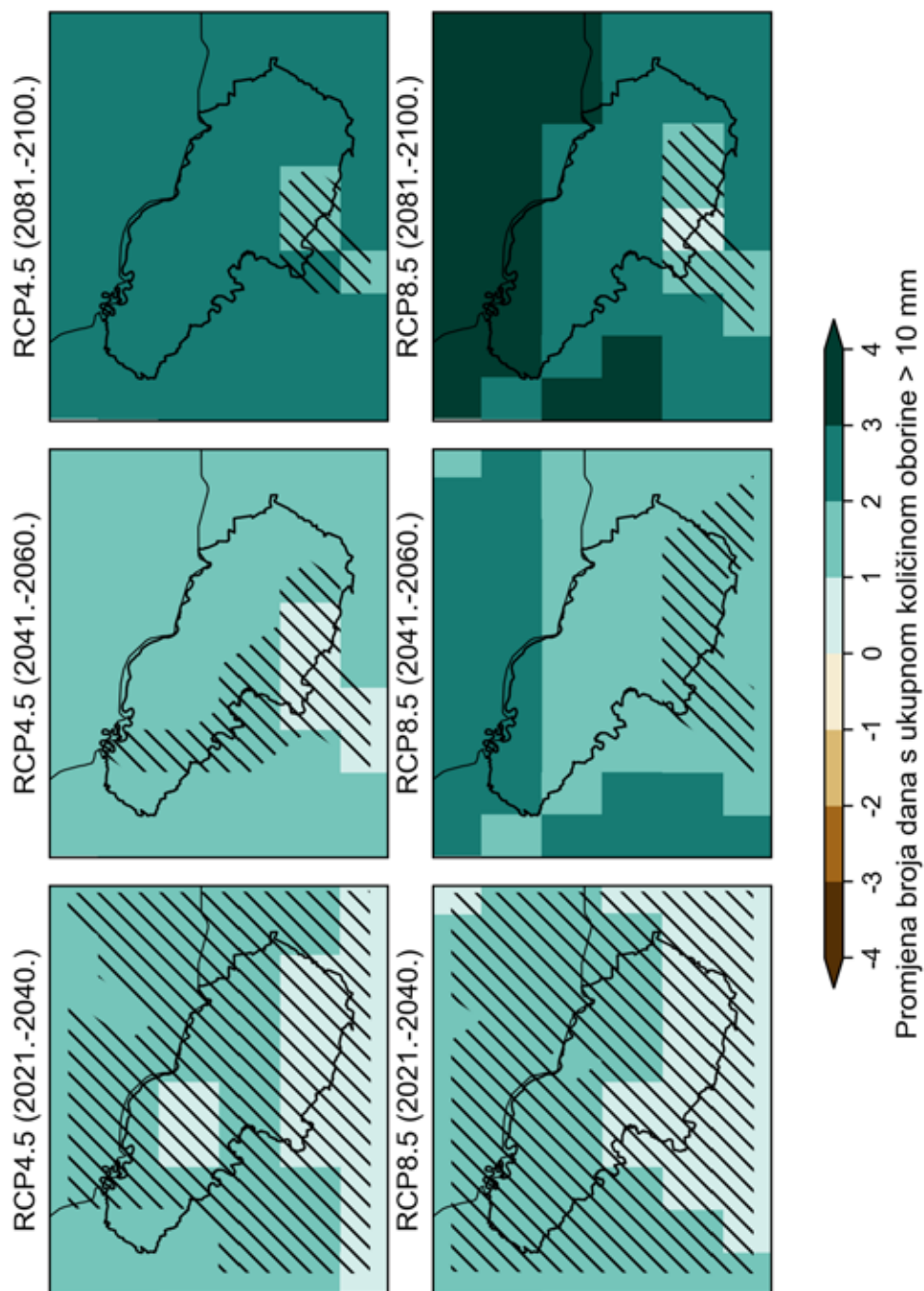
Sl. 2.2-3: Promjena broja ekstremno vrućih dana¹⁴ u tri vremenska razdoblja: 2021. – 2040., 2041. – 2060. i 2081. – 2100. g. te dva scenarija: RCP4,5 i RCP8,5 u odnosu na referentno 1981. – 2010. g., dobivene modelom CORDEX-EUR-11 na području Virovitičko-podravске županije



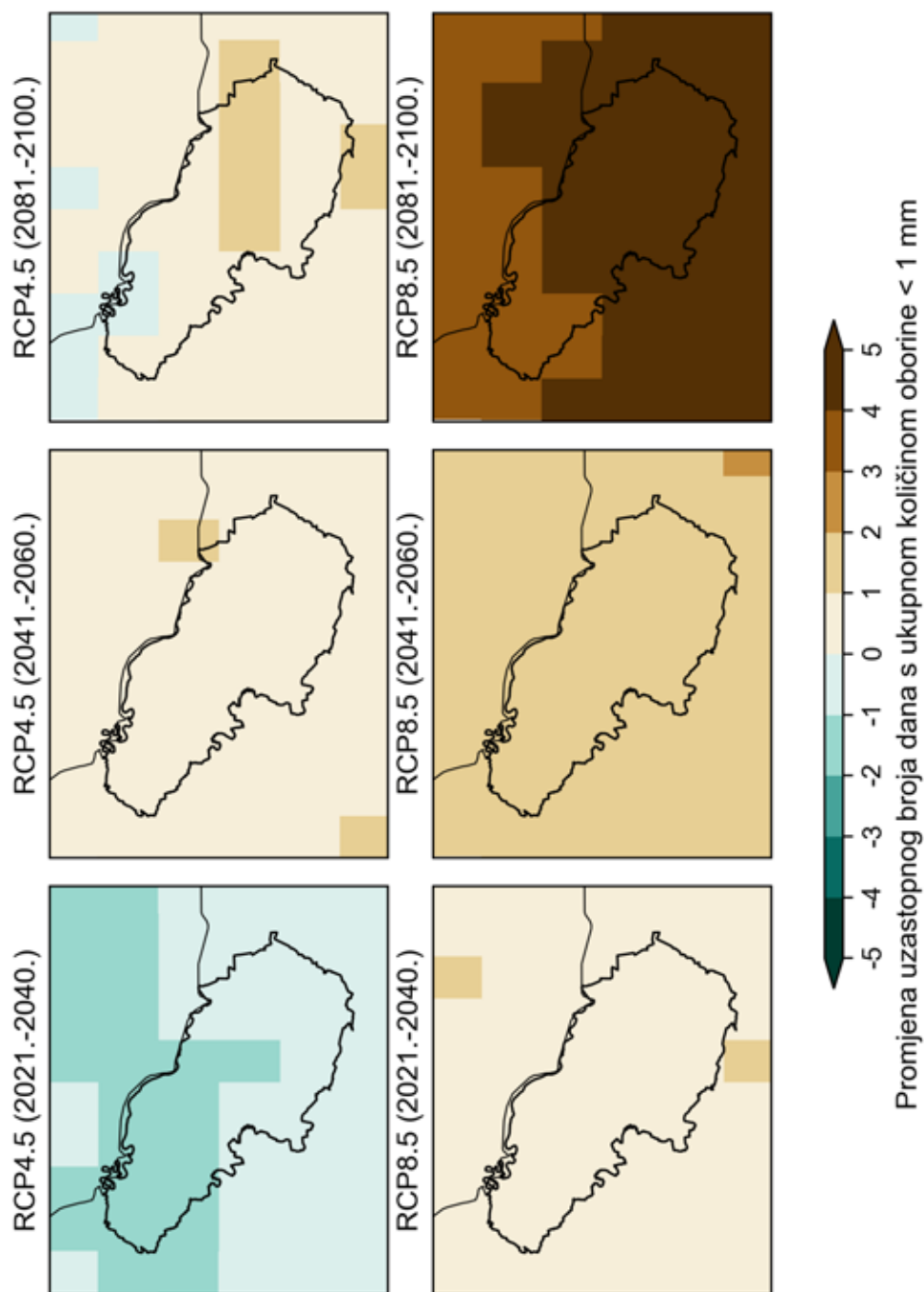
Sl. 2.2-4: Promjena broja tropskih noći¹² u tri vremenska razdoblja: 2021. – 2040., 2041. – 2060. i 2081. – 2100. g. te dva scenarija: RCP4.5 i RCP8.5 u odnosu na referentno 1981. – 2010. g., dobivene modelom CORDEX-EUR-11 na području Virovitičko-podravске županije



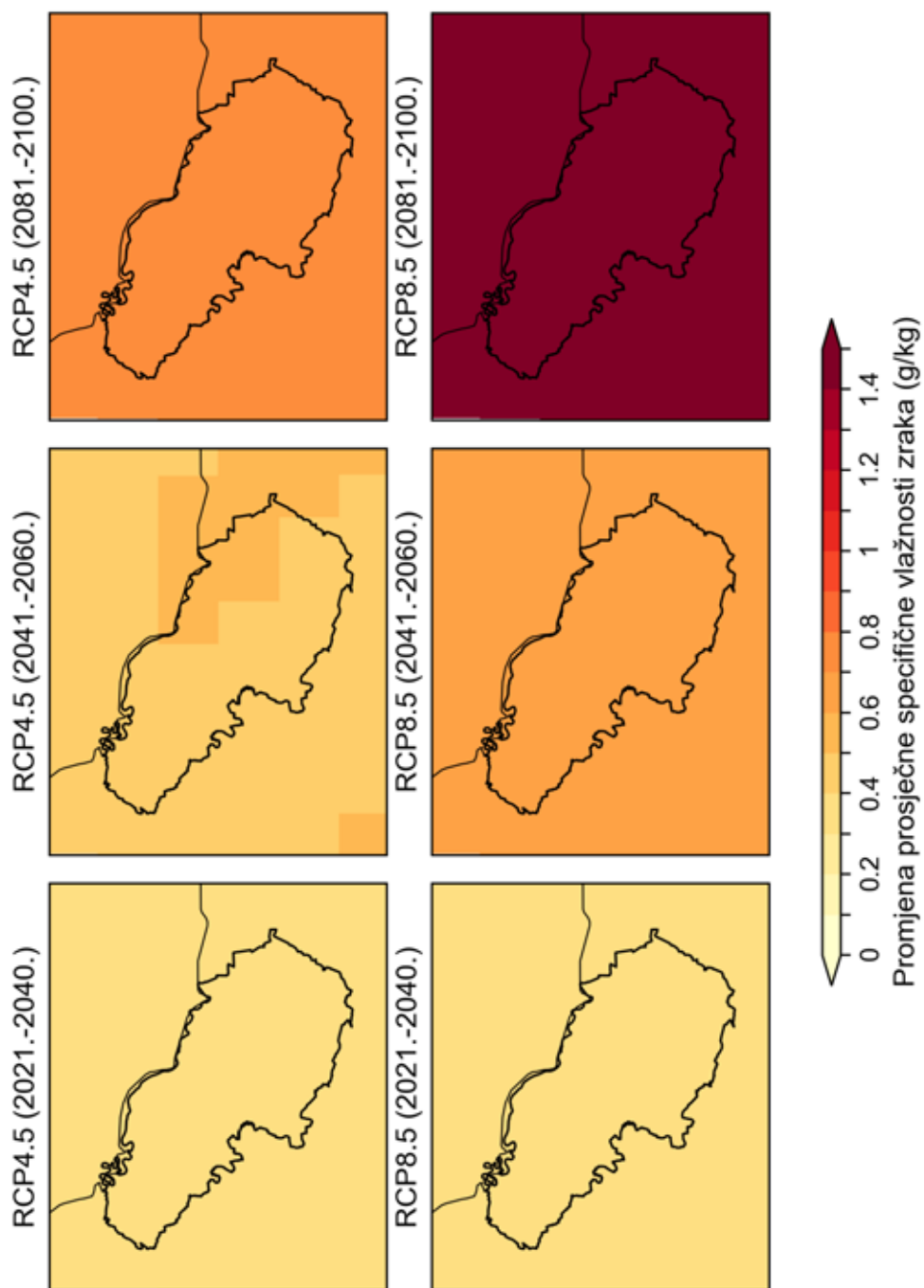
Sl. 2.2-5. Promjena prosječne godišnje količine oborine u tri vremenska razdoblja: 2021. – 2040., 2041. – 2060. i 2081. – 2100. g. te dva scenarija: RCP4,5 i RCP8,5 u odnosu na referentno 1981. – 2010. g., dobivene modelom CORDEX-EUR-11 na području Virovitičko-podravske županije



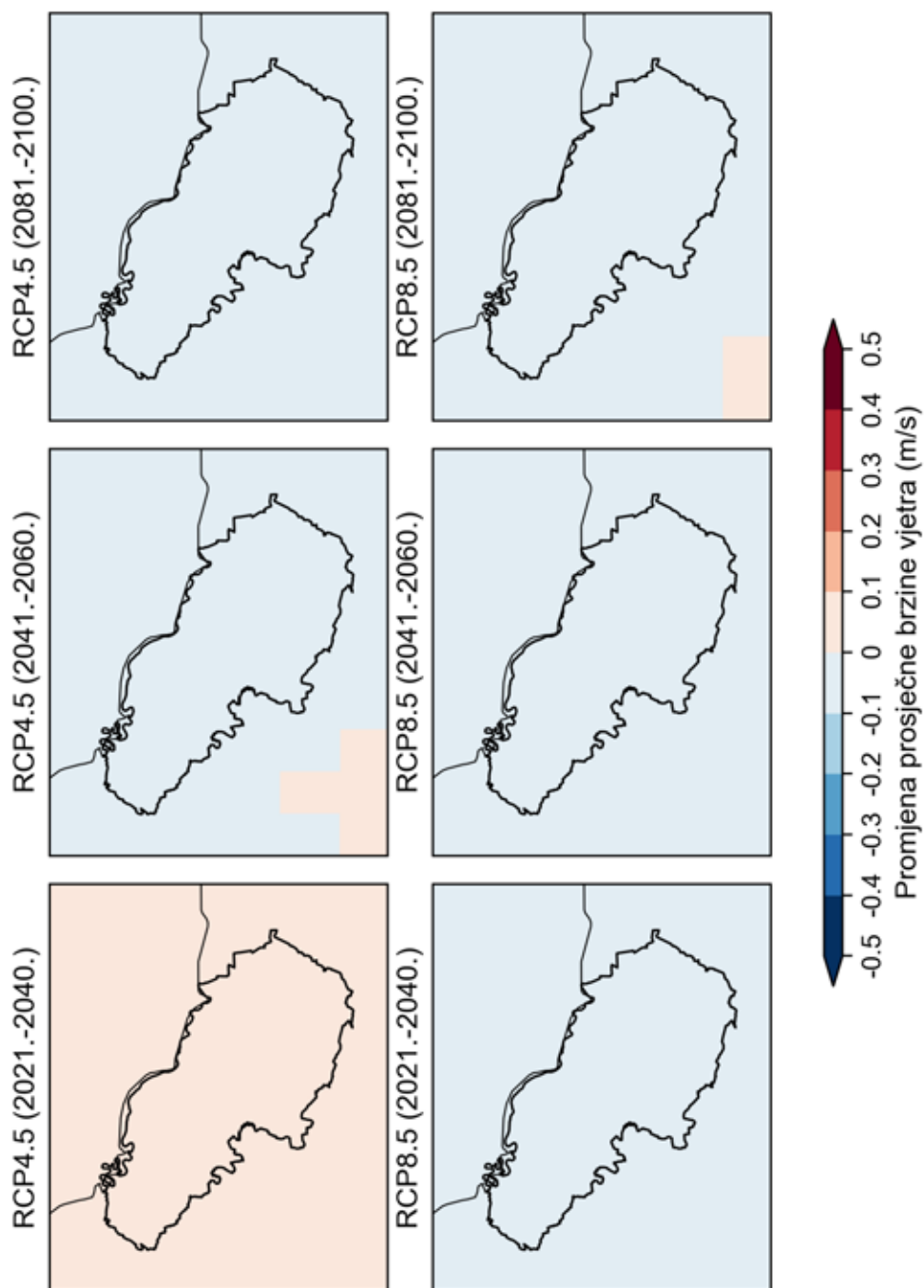
Sl. 2.2-6: Promjena broja dana s obilnom oborinom¹⁵ u tri vremenska razdoblja: 2021. – 2040., 2041. – 2060. i 2081. – 2100. g. te dva scenarija: RCP4,5 i RCP8,5 u odnosu na referentno 1981. – 2010. g., dobivene modelom CORDEX-EUR-11 na području Virovitičko-podravске županije



Sl. 2.2-7: Promjena broja uzastopnih sušnih dana¹⁶ u tri vremenska razdoblja: 2021. – 2040., 2041. – 2060. i 2081. – 2100. g. te dva scenarija: RCP4,5 i RCP8,5 u odnosu na referentno 1981. – 2010. g., dobivene modelom CORDEX-EUR-11 na području Virovitičko-podravske županije



Sl. 2.2-8: Promjena prosječne specifične vlažnosti zraka u tri vremenska razdoblja: 2021. – 2040., 2041. – 2060. i 2081. – 2100. g. te dva scenarija: RCP4,5 i RCP8,5 u odnosu na referentno 1981. – 2010. g., dobivene modelom CORDEX-EUR-11 na području Virovitičko-podravске županije



Sl. 2.2-9: Promjena prosječne brzine vjetra u tri vremenska razdoblja: 2021. – 2040., 2041. – 2060. i 2081. – 2100. g. te dva scenarija: RCP4,5 i RCP8,5 u odnosu na referentno 1981. – 2010. g., dobivene modelom CORDEX-EUR-11 na području Virovitičko-podravske županije

Procjena utjecaja klimatskih promjena na društvo i okoliš po sastavnicama okoliša i prostornim cjelinama VIROVITIČKO-PODRAVSKE županije

Klimatske promjene predstavljaju jedan od najvećih izazova današnjice, s utjecajima koji su već jasno uočljivi u Europi i šire. Povećanje prosječnih temperatura, promjene u raspodjeli i intenzitetu oborina te rast učestalosti ekstremnih vremenskih događaja – poput toplinskih valova, suša, poplava i oluja – mijenjaju prirodne i društvene sustave brzinom na koju je teško pravovremeno odgovoriti. Ove promjene ne pogađaju samo prirodni okoliš, nego i temeljne aspekte ljudskog života, uključujući zdravlje, gospodarstvo, sigurnost te stabilnost infrastrukture i opskrbnih sustava.

Europska unija i njezine države članice već sada se suočavaju s rastućim izazovima u očuvanju ekosustava i bioraznolikosti, osiguravanju dovoljnih količina pitke vode i hrane, održavanju otpornosti poljoprivrede i šumarstva, zaštiti zdravlja stanovništva i funkcioniranju ključne infrastrukture. Pritom su klimatski rizici neravnomjerno raspodijeljeni – neke regije suočavaju se s izraženijim rizikom od suša, dok su druge sve osjetljivije na obalne poplave ili toplinske valove.

U takvim okolnostima nužno je razumjeti glavne učinke klimatskih promjena po tematskim cjelinama kako bi se pravodobno planirale mjere prilagodbe i smanjila ranjivost društva i gospodarstva. Sljedeća poglavlja daju pregled ključnih utjecaja klimatskih promjena na ekosustave, vodne i morske resurse, tlo, poljoprivredu i šumarstvo, zdravlje i dobrobit ljudi, infrastrukturu i izgrađeno okruženje, gospodarstvo i financije te sigurnost i zaštitu.⁵⁴

U nastavku je dan pregled utjecaja klimatskih promjena na okoliš i društvo Virovitičko-podravske županije kao jedne prostorne cjeline, budući da su promjene prirodnih prostornih značajki unutar županije vrlo malo mijenjaju te s obzirom na veličinu i gustoću naseljenosti županije.

Klimatske promjene prepoznaju se kao jedan od glavnih pokretača gubitka bioraznolikosti i degradacije ekosustava, pri čemu često djeluju zajedno s drugim čimbenicima, poput promjena u korištenju zemljišta ili onečišćenja. Ujedno, klimatska i biološka kriza snažno su povezane te svaka dodatno pogoršava učinke one druge.

Ekosustavi uz vodene površine igraju ključnu ulogu u ciklusima energije, hranjivih tvari i kisika, no već sada su pod snažnim utjecajem klimatskih promjena. Zabilježeni su porast temperature voda, zakiseljavanje, smanjenje razine kisika, promjene u obrascima hranjivih tvari i sve češći ekstremni događaji poput bujičnih poplava. Ove promjene značajno umanjuju otpornost i sposobnost mora da osiguraju ključne ekosustavne usluge.

⁵⁴ European Climate Risk Assessment, EEA Report 01/2024

Tijekom 20. stoljeća došlo je do sezonskih promjena oborinskog režima na cijelom području Hrvatske⁵⁵. Takve promjene izravno utječu na raspoloživost vode za opskrbu stanovništva, poljoprivredu, energetiku i ekosustave. Klimatske promjene ugrožavaju poljoprivredu zbog promijenjenih obrazaca oborina, a toplinski stres i povećana učestalost ekstremnih događaja smanjuju prinose poljoprivrednih proizvoda. Šumski ekosustavi također su pod sve većim pritiskom zbog suša, požara i širenja štetnika.

Toplinski valovi, koji su sve učestaliji i intenzivniji, već danas imaju izravne posljedice na ljudsko zdravlje, osobito na starije i ranjive skupine. Pored toga, klimatske promjene povećavaju rizik od pojave i širenja zaraznih bolesti, uključujući bolesti koje prenose komarci i drugi vektori. Time se stvara dodatni pritisak na zdravstveni sustav, osobito u urbanim područjima gdje su klimatski rizici pojačani utjecajem toplinskih otoka.

Izgrađena područja naselja, prometna i energetska infrastruktura, osjetljivi su na ekstremne vremenske događaje poput oluja, poplava i toplinskih valova koji već sada uzrokuju štete, a očekuje se da će se njihov intenzitet i troškovi u budućnosti višestruko povećati. Posebno su ranjivi gradovi zbog urbanih toplinskih otoka, visoke gustoće stanovništva i složene infrastrukture.

Klimatski rizici dodatno stvaraju pritisak na gospodarstvo pri čemu su u načelu najosjetljiviji sektori poljoprivrede, turizma i energetike, koji izravno ovise o klimatskim uvjetima. Češći i razorniji klimatski događaji predstavljaju prijetnju javnoj sigurnosti i zahtijevaju prilagodbu sustava civilne zaštite i kriznog upravljanja.

Utjecaj klimatskih promjena na prirodu, društvo i gospodarstvo

U nastavku je opisan utjecaj klimatskih promjena na pojedine dijelove i funkcije Virovitičko-podravске županije prema pristupu opisanom u Osmom nacionalnom izvješću Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih Naroda o promjeni klime Državnog hidrometeorološkog zavoda⁵⁶.

Utjecaj klimatskih promjena na poljoprivredu i opasnost od požara raslinja

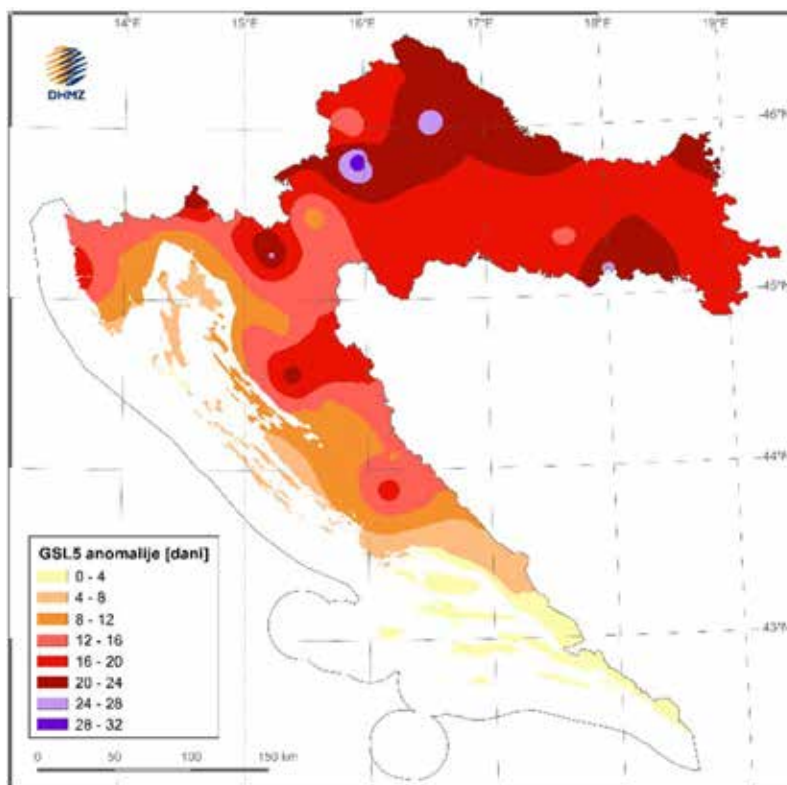
Negativan utjecaj klimatskih promjena uočen je u gotovo svim sektorima društveno-gospodarskih aktivnosti Virovitičko-podravске županije, a posebno se ističe u poljoprivredi, koja predstavlja najranjiviji sektor. Poljoprivredna proizvodnja u županiji obuhvaća ratarske kulture (kukuruz, pšenica, soja, uljarice), voćarstvo i vinogradarstvo, te je izuzetno osjetljiva na promjene klimatskih parametara. Sama proizvodnja hrane vrlo je kompleksan proces koji ovisi o nizu čimbenika, a klimatske promjene dodatno otežavaju uvjete proizvodnje. Učestali toplinski valovi i dulja sušna razdoblja posljednjih desetljeća već su dovela do smanjenja prinosa ratarskih kultura, dok su suše uzrokovale i značajne štete u voćarstvu i stočarstvu.

⁵⁵ Peto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC)

⁵⁶ DHMZ (2023), Odabrana poglavlja Osmog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih Naroda o promjeni klime (UNFCCC)

Jedan od ključnih agroklimatskih elemenata koji pokazuje promjene u Virovitičko-podravskoj županiji je trajanje vegetacijskog razdoblja. Vegetacijsko razdoblje određuje uspješnost uzgoja pojedinih biljnih vrsta jer biljna vrsta ne može završiti svoj ciklus ako je razdoblje prekratko. Prema standardnom kriteriju (prag od 5 °C), početak vegetacijskog razdoblja računa se kao prvi dan nakon šest uzastopnih dana sa srednjom dnevnom temperaturom višom od 5 °C, dok kraj označava posljednji dan prije šest uzastopnih dana s temperaturom nižom od 5 °C (oznaka GSL5).

Na području nizinske Virovitičko-podravske županije, prosječno trajanje vegetacijskog razdoblja u razdoblju 1991. – 2020. iznosi 265 – 280 dana, što se uklapa u vrijednosti karakteristične za kontinentalni dio Hrvatske. Usporedbom s razdobljem 1961. – 1990., zabilježeno je značajno produljenje vegetacijskog razdoblja, što je posljedica porasta prosječnih temperatura zraka. To produljenje može omogućiti uzgoj novih kultura i potencijalno veće urode, ali istovremeno povećava rizik od većih potreba za vodom i izraženije posljedice suša. Drugim riječima, iako vegetacijsko razdoblje postaje dulje, nedostatak raspoložive vode ostaje ključni ograničavajući čimbenik za poljoprivredu Virovitičko-podravske županije (Sl. 3.1-1).



Sl. 3.1-1: GSL5⁵⁷ anomalije izračunate kao razlika prosječnog trajanja GSL5 u novijem (1991.–2020.) i starijem (1961.–1990.) klimatološkom razdoblju

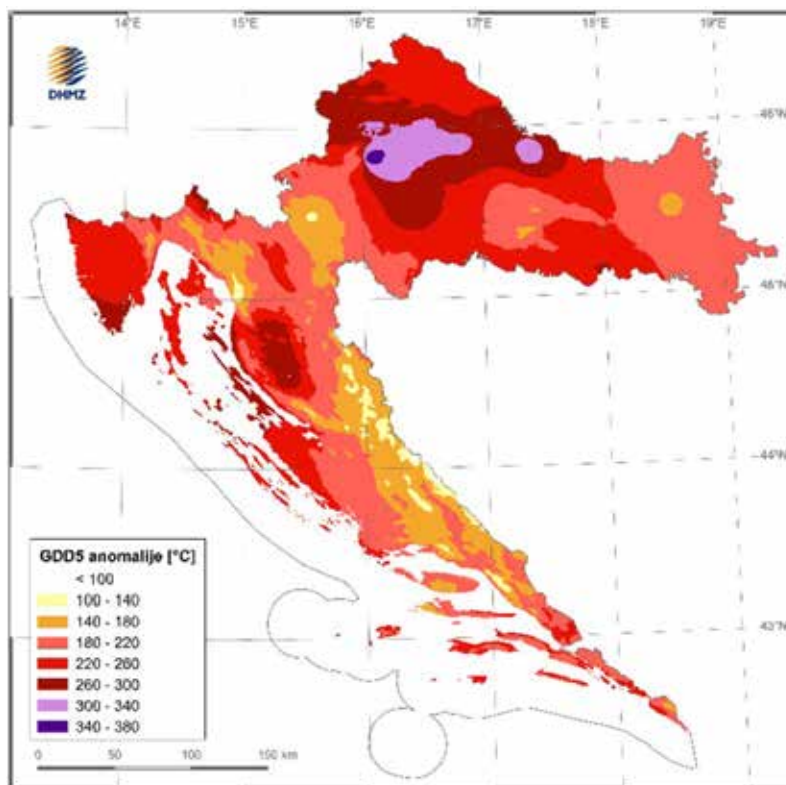
Temperатурne sume

Temperатурne sume ili stupanj-dani (GDD, eng. Growing Degree Days) predstavljaju važan agroklimatski pokazatelj koji određuje uspješnost pojedinih biljnih vrsta u određenom području. Za biljku je tijekom vegetacijskog ciklusa potrebna određena količina akumulirane topline kako bi mogla prijeći iz jedne fenološke faze u drugu i završiti svoj razvojni ciklus. U Virovitičko-podravskoj županiji se, kao i u ostatku kontinentalne Hrvatske, GDD5 računaju tako da se od srednje dnevne temperature zraka oduzme temperaturni prag od 5 °C, a pozitivne vrijednosti se zatim zbrajaju u toplom dijelu godine (od 1. travnja do 30. rujna).

Analize za razdoblje 1991. – 2020. pokazuju da je na području nizinske kontinentalne Hrvatske, uključujući i Virovitičko-podravsku županiju (Sl. 3.1-2), došlo do značajnog porasta temperaturnih suma (GDD5) u odnosu na starije klimatološko razdoblje 1961.–1990. Taj porast znači da se tijekom novijeg razdoblja akumuliralo znatno više topline, što je izravna posljedica rasta srednjih temperatura zraka. U Virovitičko-podravskoj županiji je taj trend osobito izražen u vegetacijskoj sezoni, što ukazuje da je klima postala toplija i da biljke raspoložu s više akumulirane topline potrebne za rast i razvoj.

⁵⁷ Trajanje vegetacijskog razdoblja – početak vegetacijskog razdoblja računa se kao prvi dan nakon šest uzastopnih dana sa srednjom dnevnom temperaturom višom od 5 °C, dok kraj označava posljednji dan prije šest uzastopnih dana s temperaturom nižom od 5 °C

Ove promjene imaju dvostruki učinak na poljoprivredu Virovitičko-podravске županije. S jedne strane, produženje vegetacijskog razdoblja i porast GDD5 otvaraju mogućnost uzgoja novih kultura, uključujući i one koje su do sada bile tipične za južnije krajeve. S druge strane, ako se trend rasta temperatura nastavi, postojeće kulture koje se tradicionalno uzgajaju na području Virovitičko-podravске županije (npr. kukuruz, pšenica, soja, jabuka) mogle bi postati osjetljivije na toplinski stres, a time i manje pogodne za uzgoj.



Sl. 3.1-2: GDD5⁵⁸ anomalije izračunate kao razlika prosječnog GDD5 u novijem (1991.–2020.) i starijem (1961.–1990.) klimatološkom razdoblju

Temperatura tla

Temperatura tla predstavlja jedan od ključnih agroklimatskih čimbenika za poljoprivredu Virovitičko-podravске županije jer izravno utječe na klijanje i nicanje usjeva, razvoj korijena te usvajanje vode i hranjivih tvari iz tla. U kombinaciji s vlagom tla, ona regulira i pupanje drveća te stvaranje lišća, što je posebno važno za voćarstvo i šumarstvo koje su značajne grane poljoprivrede i gospodarstva u ovoj županiji.

Analize provedene na nacionalnoj razini pokazuju da je u razdoblju nakon 1991. godine došlo do izraženog porasta srednje dnevne temperature tla na 10 cm dubine. Zbog manjeg broja meteoroloških postaja s dugim nizom mjerenja temperature tla u županiji, usporedba s obližnjim

⁵⁸ Temperaturne sume ili stupanj dani – računaju se oduzimanjem temperaturnog praga od srednje dnevne temperature zraka, a pozitivne dnevne vrijednosti nakon toga se sumiraju preko željenog vremenskog perioda; za potrebe izrade ovog izvješća korišten je temperaturni prag od 5 °C, a sumiranje je rađeno u toplom dijelu godine (1. travnja – 30. rujna)

kontinentalnim postajama (Bjelovar i Osijek) pokazuje da su trendovi slični i u ovom području. Na tim postajama porast srednje temperature tla iznosio je od 0,3 do 0,5 °C po desetljeću, što ukazuje na značajno zagrijavanje tla i u Virovitičko-podravskoj županiji.

Osim porasta srednjih vrijednosti, analiziran je i godišnji broj dana s maksimalnom temperaturom tla iznad 30 °C na dubini od 10 cm. Rezultati za istočni i središnji dio Hrvatske, koji obuhvaćaju i agroekološke uvjete Virovitičko-podravске županije, pokazuju da se broj takvih dana povećava za oko 5 dana po desetljeću. To znači da poljoprivredna tla na području županije sve češće bilježe vrlo visoke temperature tijekom vegetacijskog razdoblja.

Iz tih podataka može se zaključiti da se tla u Virovitičko-podravskoj županiji sve više zagrijavaju, a dulja razdoblja povišenih temperatura tla predstavljaju ozbiljan rizik za poljoprivrednu proizvodnju. Visoke temperature tla dovode do povećanog isparavanja i gubitka vlage, čime se dodatno pojačava učinak suša i smanjuje raspoloživa količina vode za usjeve. Time se stvaraju nepovoljni uvjeti za klijanje i rast biljaka, što u konačnici može rezultirati nižim prinosima i većim gubicima u poljoprivredi.

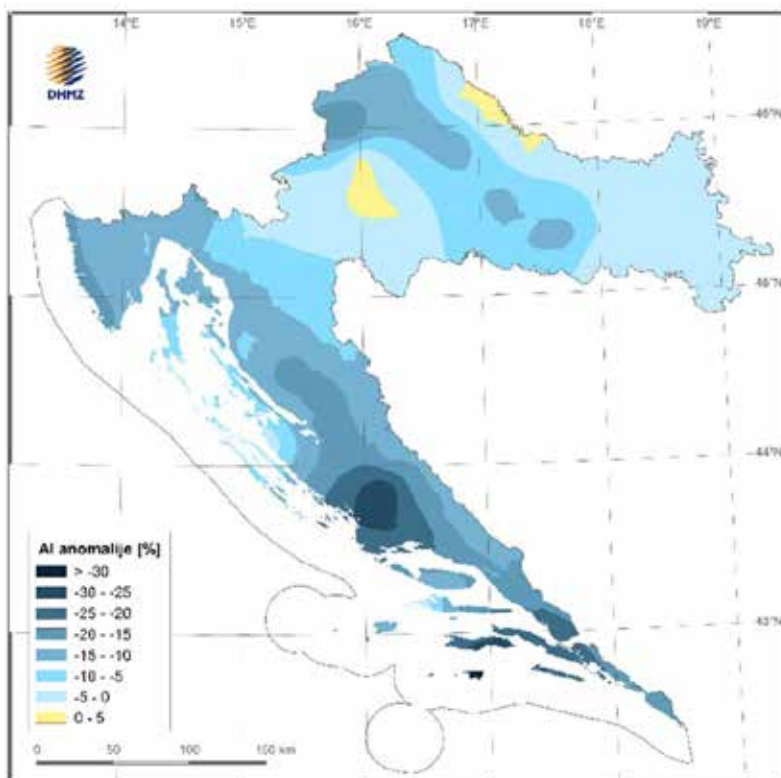
Voda u tlu

Voda je glavni limitirajući abiotski čimbenik rasta i produktivnosti biljaka, a njezin nedostatak posebno snažno pogađa poljoprivredu Virovitičko-podravске županije. Kao jedan od najvažnijih pokazatelja sušnosti koristi se indeks aridnosti (AI, eng. Aridity Index), koji se računa kao omjer količine oborine i potencijalne evapotranspiracije (PET). U tom omjeru oborina predstavlja raspoloživu vodu u okolišu, dok PET pokazuje kolika je potreba za vodom, odnosno koliko bi se vode moglo izgubiti isparavanjem kada bi je bilo u neograničenim količinama.

Analize provedene za razdoblje 1991. – 2020. pokazuju da veći dio Virovitičko-podravске županije pripada humidnoj zoni, odnosno području koje ima relativno povoljan omjer oborine i potreba za vodom u vegetacijskom razdoblju (od 1. travnja do 30. rujna). Međutim, istočni i južni dijelovi kontinentalne Hrvatske, u koje se ubraja i prostor županije, pokazuju trend približavanja suhoj-subhumidnoj zoni, što znači da je klima u vegetacijskom razdoblju sve sušnija i zahtjevnija za poljoprivredu.

Karta anomalija AI-a za Hrvatsku (Sl. 3.1-3) jasno pokazuje da je u novijem klimatološkom razdoblju (1991. – 2020.) u odnosu na starije razdoblje (1961. – 1990.) došlo do smanjenja indeksa aridnosti u toplom dijelu godine. Za Virovitičko-podravsku županiju to znači da se tijekom glavnog vegetacijskog razdoblja bilježi smanjenje količine raspoložive vode u odnosu na potrebe biljaka, odnosno da klima postaje sve sušnija.

Takav trend ima izravne posljedice na poljoprivredu županije – smanjenje uroda kukuruza, pšenice i drugih ratarskih kultura, otežano održavanje trajnih travnjaka, kao i povećane potrebe za navodnjavanjem. U praksi to znači da će dostupnost i upravljanje vodnim resursima postati jedno od ključnih pitanja održivosti poljoprivredne proizvodnje u Virovitičko-podravskoj županiji u narednim desetljećima.



Sl. 3.1-3: AI⁵⁹ anomalije izračunate kao omjer prosječnog AI tijekom toplog dijela godine u novijem (1991.–2020.) i starijem (1961.–1990.) klimatološkom razdoblju

Vinogradarstvo

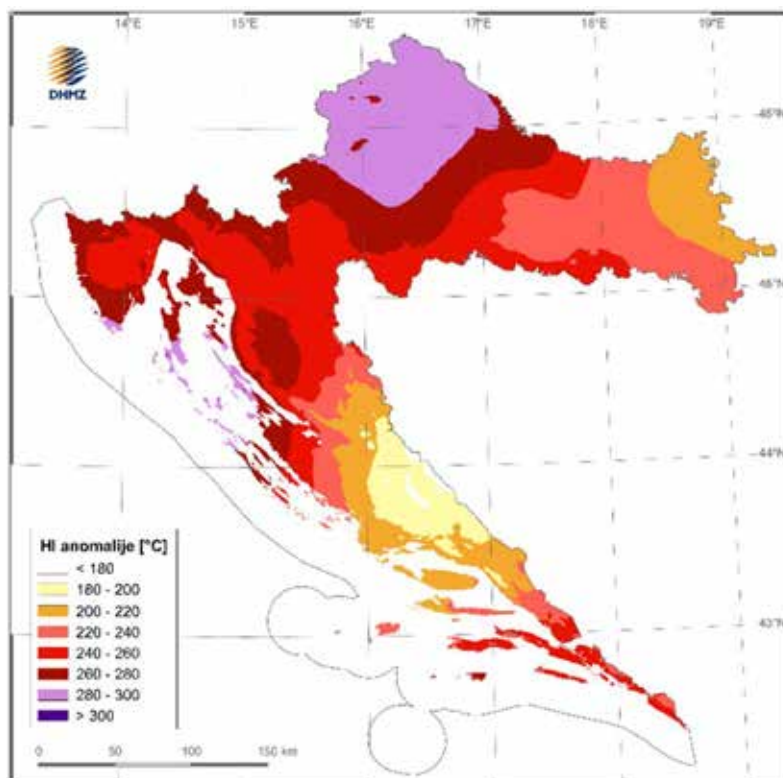
Uzgoj vinove loze predstavlja važnu gospodarsku aktivnost i u Virovitičko-podravskoj županiji, gdje vinogradarstvo ima dugu tradiciju, osobito na obroncima Bilogore i Papuka te u vinogradarskim područjima oko Virovitice, Slatine i Orahovice. Vinova loza je osjetljiva kultura čiji razvoj i kvaliteta uroda snažno ovise o klimatskim uvjetima, pa klimatske promjene u županiji mogu imati značajan utjecaj na njen prinos i kakvoću.

Porast temperature zraka već sada utječe na fenološke faze vinove loze, od ranijeg pupanja i cvatnje do ranijeg sazrijevanja grožđa. Takve promjene mogu rezultirati većim sadržajem šećera i višim udjelom alkohola u vinu, ali istovremeno i smanjenjem kiselina, što može utjecati na ukupnu ravnotežu i organoleptička svojstva vina.

Jedan od pokazatelja pogodnosti područja za vinogradarstvo je Huglinov heliothermalni indeks (HI). Prema istraživanjima, uzgoj vinove loze nije moguć u područjima gdje HI ne prelazi 1500 °C, dok vrijednosti iznad 2400 °C omogućuju uzgoj gotovo svih sorti vinove loze. Analize za razdoblje 1991. – 2020. pokazuju da se veći dio kontinentalne Hrvatske, uključujući i Virovitičko-podravsku županiju, nalazi u zoni povoljnoj za uzgoj vinove loze. Karta anomalija HI dodatno ukazuje da je tijekom novijeg razdoblja došlo do značajnog porasta ovog indeksa, što znači da heliothermalni uvjeti u županiji postaju još povoljniji za uzgoj (Sl. 3.1-4).

⁵⁹ Indeks aridnosti koji se računa kao omjer količine oborine i potencijalne evapotranspiracije

To otvara mogućnost za širenje asortimana sorti koje ranije nisu uspijevale u ovom dijelu kontinenta zbog nedostatka topline. Međutim, uz povoljnije toplinske uvjete pojavljuju se i novi izazovi – veća potreba za vodom tijekom sušnijih ljeta, povećana osjetljivost vinove loze na bolesti i štetnike te rizici od proljetnih mrazova koji mogu uništiti pupove. U budućnosti će stoga biti nužno prilagoditi uzgoj vinove loze klimatskim promjenama – od izbora novih sorata i podloga otpornijih na toplinski stres i sušu do prilagodbi u agrotehničkim mjerama i sustavima navodnjavanja. Time će se ublažiti negativni učinci klimatskih promjena i osigurati dugoročna održivost vinogradarstva u Virovitičko-podravskoj županiji.



Sl. 3.1-4: HI⁶⁰ anomalije izračunate kao razlika prosječnog HI u novijem (1991.–2020.) i starijem (1961.–1990.) klimatološkom razdoblju

Opasnost od požara raslinja

Požar raslinja predstavlja jedan od glavnih poremećaja u šumskim ekosustavima, a iako su najteži i najčešći požari u Hrvatskoj zabilježeni u obalnim područjima, klimatske promjene dovode do sve većeg rizika i u kontinentalnom dijelu zemlje, uključujući Virovitičko-podravsku županiju. U županiji, gdje značajan udio površine čine šumski kompleksi Papuka i Bilogore te poljoprivredne površine, porast temperature zraka, produljena sušna razdoblja i toplinski valovi stvaraju sve povoljnije uvjete za nastanak i širenje požara.

⁶⁰ Huglinov heliotermalni indeks

Za procjenu meteorološke opasnosti od požara raslinja koristi se kanadski model Canadian Forest Fire Weather Index (FWI), čija komponenta, sezonska žestina (SSR), pokazuje potencijalnu sezonsku opasnost. Analize za razdoblje 1991. – 2020. ukazuju na značajan porast SSR-a u kontinentalnom dijelu Hrvatske, a u pojedinim područjima bilježi se i do dvostruko veća vrijednost u odnosu na starije razdoblje 1961. – 1990. Taj trend zahvaća i područje Virovitičko-podravске županije, što znači da su uvjeti za nastanak i širenje požara raslinja sve povoljniji i u regiji koja tradicionalno nije bila izrazito ugrožena ovakvim događajima.

U Virovitičko-podravskoj županiji požari raslinja predstavljaju poseban rizik za šumske ekosustave Papuka i Bilogore, gdje se povećava mogućnost širenja požara na velike šumske komplekse, te za poljoprivredna zemljišta, osobito u ljetnim mjesecima kada su usjevi i travnjaci izrazito suhi. Povećani rizik od požara ugrožava i sigurnost ljudi i imovine u ruralnim naseljima smještenim uz rub šuma i poljoprivrednih površina.

Zaključno, porast vrijednosti SSR-a u kontinentalnom dijelu Hrvatske, uključujući Virovitičko-podravsku županiju, jasno ukazuje da klimatske promjene dovode do širenja požarne opasnosti i na prostore koji ranije nisu bili visoko rizični. Ovaj trend povezan je s porastom temperature zraka i produljenjem sušnih razdoblja tijekom ljetnih mjeseci te zahtijeva veći naglasak na prevenciji, sustavu ranog upozoravanja i mjerama zaštite od požara u županiji.

Utjecaj klimatskih promjena na turizam

Vrijeme i klima imaju ključnu ulogu u oblikovanju turističke ponude, a klimatske promjene sve više utječu i na razvoj turizma u Virovitičko-podravskoj županiji. Turizam u županiji temelji se ponajprije na kontinentalnom, kulturnom i eno-gastro turizmu, s naglaskom na prirodne vrijednosti Papuka i Bilogore, Parka prirode Papuk – UNESCO geoparka, rijeke Drave te vinske ceste i manifestacije. Upravo zbog oslanjanja na prirodne resurse i boravak na otvorenom, klimatske promjene mogu značajno promijeniti uobičajene turističke aktivnosti.

Očekivane promjene klimatskih elemenata, poput porasta temperature zraka i češćih toplinskih valova, mogu smanjiti ugodnost boravka na otvorenom u ljetnim mjesecima. Takvi uvjeti mogu negativno utjecati na posjećenost turističkih lokaliteta i manifestacija, ali i povećati zdravstvene rizike za posjetitelje. Istovremeno, sušnija ljeta sa smanjenim količinama oborina povećavaju rizik od požara u šumskim područjima Papuka i Bilogore, čime se ugrožava sigurnost posjetitelja i turistička infrastruktura.

S druge strane, porast temperatura u proljeće i jesen otvara priliku za produženje turističke sezone. Aktivnosti poput planinarenja, biciklizma, rekreativnog ribolova i eno-gastro ponude mogu dobiti na važnosti izvan ljetnih mjeseci, čime bi se rasteretila sezonska koncentracija posjeta i povećala održivost turističkog razvoja. Time Virovitičko-podravska županija može iskoristiti svoj potencijal u razvoju „zelenog kontinentalnog turizma“ i pozicionirati se kao destinacija pogodna za cjelogodišnji boravak.

Ipak, rizici poput smanjenja količine pitke vode, povećane sparine u ljetnim mjesecima i češćih olujnih nevremena zahtijevat će strateško planiranje i prilagodbu turističke ponude. To uključuje

razvoj infrastrukture otporne na klimatske ekstreme, ulaganje u sustave vodoopskrbe i protupožarne mjere te diversifikaciju sadržaja koji će privlačiti posjetitelje tijekom cijele godine.

Zaključno, iako klimatske promjene nose izazove, one istovremeno stvaraju i prilike za restrukturiranje turističke ponude u Virovitičko-podravskoj županiji prema održivijim i cjelogodišnjim oblicima turizma.

Procjena rizika od klimatskih promjena na osnovi analize izloženosti, osjetljivosti i ranjivosti na klimatske promjene

Procjena rizika od klimatskih promjena daje se na osnovi analize izloženosti, osjetljivosti i ranjivosti na klimatske promjene. Procjena je dana za cijelo područje Virovitičko-podravске županije budući da na tom prostoru nema velikih promjena prostornih i klimatskih značajki pa se cijelo područje uzima kao jedna cjelina.

Procjena rizika metodološki je usklađena s pristupom Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20, dalje u tekstu Strategija). Ova prva nacionalna strategija vezana uz prilagodbu klimatskim promjenama donesena je u travnju 2020. godine. U njoj su prepoznati sektori koji su očekivano najviše izloženi utjecaju klimatskih promjena (vodni resursi, poljoprivreda i šumarstvo, ribarstvo i akvakultura, bioraznolikost, energetika, turizam i zdravlje/zdravstvo). S njima u vezi odabrani su klimatski parametri za koje je dana izloženost klimatskim promjenama te u konačnici iskazani rizici od klimatskih promjena za pojedine sektore, odnosno prirodne sustave i društvo.

Uzevši u obzir pristup prilagodbi klimatskim promjenama iz Strategije i metodologiju Tehničkih smjernica za osiguravanje otpornosti infrastrukturnih projekata na klimatske promjene za razdoblje 2021. – 2027⁶¹, u ovom je poglavlju procijenjen rizik od klimatskih promjena na području Virovitičko-podravске županije. Svi ovdje razmatrani rizici vezani uz klimatske promjene u većoj ili manjoj mjeri prisutni su na području čitave županije.

Analiza izloženosti klimatskim promjenama

Analiza izloženosti obuhvaća klimatske opasnosti koje mogu utjecati na područje županije, u sadašnjem stanju i u budućnosti. U okviru analize izloženosti razmatraju se klimatološki podaci i klimatske projekcije o učestalosti i intenzitetu klimatskih promjena, uključujući porast temperature zraka, pojavu toplinskih valova, promjene u količini i raspodjeli oborina, povećanje intenziteta ekstremnih oborinskih događaja, učestalost i trajanje suša, jake vjetrove i dr.

⁶¹ Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027.: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.C_.2021.373.01.0001.01.ENG

Procjena se provodi za tri vremenska razdoblja: 2021. – 2040., 2041. – 2060. i 2081. – 2100. godine i u različitim scenarijima emisija stakleničkih plinova: RCP4,5 i RCP8,5⁶². Analiza omogućuje sagledavanje buduće izloženosti županije klimatskim utjecajima na prostornim kartama, pri čemu je važno istaknuti da se analiza izloženosti temelji isključivo na geografskim i klimatskim karakteristikama predviđene lokacije zahvata, neovisno o ostalim karakteristikama županije (npr. infrastruktura, gospodarstvo i dr.).

Opis podataka korištenih u analizi izloženosti

U Tab. 4.1-1 nabrojane su klimatske varijable relevantne za procjenu izloženosti Virovitičko-podravske županije na klimatske promjene⁶³, zajedno s njihovim opisima. Klimatske varijable prema kojima je određena razina izloženosti županije su sljedeće:

- Promjene prosječnih (god/sez/mj) temperatura zraka
- Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih temperatura zraka
- Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih količina oborina
- Prosječna brzina vjetrova
- Promjene vlažnosti zraka
- Sunčeva radijacija
- Dostupnost vodnih resursa/suša
- Poplave
- Efekt urbanog toplinskog otoka.

Svi parametri preuzeti su iz klimatskih projekcija EURO-CORDEX modela⁶⁴ (prostorne rezolucije otprilike 0,11 °/12,5 km) osim pojava poplava. Vjerojatnost i intenzitet pojave poplava dobiven je iz ECDE projekcija (European Climate Data Explorer, prostorne rezolucije 0,25 °/28 km). U toj su tablici navedeni su i pragovi izloženosti prema kojima se daje konačna ocjena razine izloženosti promatranog područja klimatskim promjenama.

U nastavku će se analizirati izloženost cijele Virovitičko-podravske županije. Za svaki iznos promjene klimatskog parametra, razina izloženosti određena je prema pragovima izloženosti (iz Tab. 4.1-1) za tri buduća vremenska razdoblja: 2021. – 2040., 2041. – 2060. i 2081. – 2100. te scenarijima emisija stakleničkih plinova RCP4,5 te RCP8,5. Konačna razina izloženosti može se kvantificirati kao:

- Niska – ako je iznos promjene klimatskog parametra niži od donjeg praga
- Srednja – ako je iznos promjene klimatskog parametra između donjeg i gornjeg praga
- Visoka – ako je iznos promjene klimatskog parametra viši od gornjeg praga.

⁶² RCP 4.5 i RCP 8.5 predstavljaju scenarije koncentracija stakleničkih plinova koje koristi Međuvladin panel za klimatske promjene (IPCC). RCP4,5 pretpostavlja umjeren porast emisija, s vrhuncem oko 2040. i stabilizacijom do 2100., dok RCP8,5 prikazuje scenarij visokih emisija bez dodatnih mjera ublažavanja, s kontinuiranim rastom koncentracija do kraja stoljeća.

⁶³ Prema Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)

⁶⁴ EURO-CORDEX Coordinated Regional Climate Downscaling Experiment for Europe) je europska inicijativa u sklopu globalnog CORDEX programa pod pokroviteljstvom WCRP-a (World Climate Research Programme); podaci su preuzeti s Copernicus Climate Data platforme.

Tab. 4.1-1: Popis parametara iz klimatskih projekcija EURO-CORDEX-a ili drugih klimatskih projekcija korištenih za analizu izloženosti zahvata na klimatske promjene te njihovi opisi

	Klimatski parametar	Parametar iz klimatskih projekcija (mjerna jedinica)	Pragovi izloženosti
1.	Promjene prosječnih (god/sez/mj) temperatura zraka	Godišnji srednjak srednjih dnevnih temperature zraka (°C)	Niska: <0.8 °C Srednja: 0.8 – 1.8 °C Visoka: >1.8 °C
2.	Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih temperatura zraka	Godišnji broj dana s temperaturom višom od 35 °C	Niska: <5 dana Srednja: 5 – 15 dana Visoka: >15 dana
3.	Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih količina oborina	Godišnji broj dana s oborinom višom od 10 mm	Niska: <3 dana Srednja: 3 – 8 dana Visoka: >8 dana
4.	Prosječna brzina vjetra	Godišnji srednjak srednje dnevne brzine vjetra (m/s)	Niska: <0.2 m/s Srednja: 0.2 – 0.5 m/s Visoka: >0.5 m/s
5.	Promjene vlažnosti zraka	Godišnji srednjak specifične vlažnosti zraka pri tlu (g/kg)	Niska: <0.5 g/kg Srednja: 0.5 – 1.5 g/kg Visoka: >1.5 g/kg
6.	Sunčeva radijacija	Godišnji srednjak površinskog sunčevog zračenja prema dolje (W/m ²)	Niska: <10 W/m ² Srednja: 10 – 20 W/m ² Visoka: >20 W/m ²
7.	Dostupnost vodnih resursa/suša	Maksimalan uzastopni broj dana s količinom oborine manjom od 1 mm u godini	Niska: <5 dana Srednja: 5 – 15 dana Visoka: >15 dana
8.	Poplave	Izloženost pojavama poplava (vjerojatnost i intenzitet)	Niska: jednom u 10 g. Srednja: jednom u 5 g. Visoka: jednom u 2 g.
9.	Efekt urbanog toplinskog otoka	Urbani toplinski otok izraženiji je s povećanjem temperature zraka – samo za gradove	Niska: u razdoblju 2021.-2040. i 2041.-2060. Srednja: u razdoblju 2081.-2100. Visoka: ostalo

Procjena izloženosti Virovitičko-podravske županije klimatskim promjenama

U nastavku analizira se razina promjene klimatskih parametara prisutnih na području Virovitičko-podravske županije, tako da je iznos promjene klimatske varijable usrednjen na području cijele županije (iz klimatskih projekcija) uspoređen s pragovima izloženosti iz Tab. 4.1-1. Za efekt urbanih toplinskih otoka, iznos izloženosti određen je samo za Viroviticu kao glavno i najrazvijenije urbano područje u županiji. Rezultati izloženosti Virovitičko-podravske županije relevantnim klimatskim varijablama dana je u Tab. 4.1-2.

Tab. 4.1-2: Izloženost Virovitičko-podravske županije klimatskim promjenama

Klimatski parametar		2021. – 2040.	2041. – 2060.	2081. – 2100.
RCP4,5				
1.	Promjene prosječnih (god/sez/mj) temperatura zraka	Srednja	Srednja	Visoka
2.	Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih temperatura zraka	Niska	Srednja	Srednja
3.	Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih količina oborina	Niska	Niska	Niska
4.	Prosječna brzina vjetra	Niska	Niska	Niska
5.	Promjene vlažnosti zraka	Niska	Niska	Srednja
6.	Sunčeva radijacija	Niska	Niska	Niska
7.	Dostupnost vodnih resursa/suša	Niska	Niska	Niska
8.	Poplave	Niska	Niska	Niska
9.	Efekt urbanog toplinskog otoka	Niska	Niska	Srednja
RCP8,5				
1.	Promjene prosječnih (god/sez/mj) temperatura zraka	Srednja	Visoka	Visoka
2.	Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih temperatura zraka	Srednja	Srednja	Visoka
3.	Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih količina oborina	Niska	Niska	Niska
4.	Prosječna brzina vjetra	Niska	Niska	Niska
5.	Promjene vlažnosti zraka	Niska	Srednja	Srednja
6.	Sunčeva radijacija	Niska	Niska	Niska
7.	Dostupnost vodnih resursa/suša	Niska	Niska	Niska
8.	Poplave	Niska	Niska	Niska
9.	Efekt urbanog toplinskog otoka	Srednja	Srednja	Visoka

Može se zaključiti da će Virovitičko-podravska županija biti visoko izložena sljedećim klimatskim parametrima:

- Promjenama prosječne temperature zraka u razdoblju 2081. – 2100. u scenariju RCP4,5 i u razdoblju 2041. – 2100. u scenariju RCP8,5,
- Promjenama vlažnosti zraka u razdoblju 2081. – 2100. u scenariju RCP8,5,
- Promjenama učestalosti i intenziteta ekstremnih temperatura zraka u razdoblju 2081. – 2100. u scenariju RCP8,5 te
- Efektu urbanog toplinskog otoka u razdoblju 2081. – 2100. u scenariju RCP8,5.

Virovitičko-podravske županije srednje je izložena sljedećim klimatskim parametrima:

- Promjenama prosječne temperature zraka u razdoblju 2021. – 2060. u scenariju RCP4,5 i u razdoblju 2021. – 2040. u scenariju RCP8,5,
- Promjenama učestalosti i intenziteta ekstremnih temperatura zraka u razdoblju 2041. – 2100. u scenariju RCP4,5 i u razdoblju 2021. – 2060. u scenariju RCP8,5,
- Promjenama vlažnosti zraka u razdoblju 2041. – 2100. u scenariju RCP4,5 i u razdoblju 2041. – 2060. u scenariju RCP8,5 te
- Efektu urbanog toplinskog otoka u razdoblju 2041. – 2100. u scenariju RCP4,5 i u razdoblju 2021. – 2040. u scenariju RCP8,5,

dok će biti nisko izloženo ostalim klimatskim parametrima.

Analiza osjetljivosti i ranjivosti na klimatske promjene

Analiza osjetljivosti Virovitičko-podravske županije na klimatske promjene provodi se kroz prepoznavanje prirodnih, gospodarskih i društvenih značajki prostora koje su ranjive na klimatske promjene. Za razliku od infrastrukturnih objekata, gdje se osjetljivost procjenjuje prema tehničkim karakteristikama i funkcionalnim zahtjevima, u slučaju županije ona obuhvaća širi spektar čimbenika: prirodne resurse, ekosustave, gospodarske djelatnosti, infrastrukturu i zdravlje stanovništva.

Važno je istaknuti da se analiza osjetljivosti na svaki klimatski parametar (temperatura, oborine, ekstremni događaji, vjetar, vlažnost zraka, sunčeva radijacija, suše, poplave, urbani toplinski otoci) povezuje s odgovarajućim sektorom od značaja. Svaki ključan sektor razmatra se u odnosu na očekivane klimatske promjene i karakteristike Virovitičko-podravske županije. Sektori od značaja u Virovitičko-podravskoj županiji obuhvaćaju sljedeća ključna područja:

- Vodne resurse,
- Poljoprivredu i šumarstvo,
- Ribarstvo i akvakulturu,
- Bioraznolikost,
- Energetiku,
- Turizam,
- Zdravstvo,
- Prostorno planiranje i upravljanje obalnim područjem te
- Upravljanje rizicima od katastrofa.

Osjetljivost Virovitičko-podravске županije ocjenjuje se kvalitativno, za svaki sektor posebno tako da se odrede klimatski parametri koju mogu utjecati na normalno funkcioniranje prirodnih sustava i društva u županiji. Ti su parametri za svaki sektor navedeni u Tab. 4.2-1.

Klimatski parametri koji proizlaze iz analize osjetljivosti omogućuju procjenu razine ranjivosti Virovitičko-podravске županije na klimatske promjene. Razina ranjivosti za sve klimatske parametre za koje je Virovitičko-podravска županija osjetljiva po sektorima navedena je u Tab. 4.2-1, zajedno s obrazloženjima.

Tab. 4.2-1: Ranjivost Virovitičko-podravске županije na klimatske promjene

	Klimatski parametar (s obzirom na osjetljivost)	Razina ranjivosti	Obrazloženje ranjivosti (s obzirom na izloženost i osjetljivost)
Sektor: Vodni resursi			
1.	Promjene prosječnih temperatura zraka	Srednja	Više temperature zraka povećavaju evaporaciju i smanjuju raspoložive vodne resurse.
2.	Promjene vlažnosti zraka	Visoka	Utječu na režim podzemnih i površinskih voda.
3.	Suše (dostupnost vodnih resursa)	Srednja	Smanjena raspoloživost vode tijekom sušnijih razdoblja.
Sektor: Poljoprivreda i šumarstvo			
1.	Promjene prosječnih temperatura zraka	Visoka	Utječu na vegetacijski ciklus, prinos i pojavu bolesti i štetnika.
2.	Ekstremne temperature zraka	Visoka	Povećavaju rizik od smanjenog prinosa i sušnog stresa.
4.	Suše (dostupnost vodnih resursa)	Srednja	Ograničavaju dostupnost vode za navodnjavanje i smanjuju otpornost šuma.
Sektor: Ribarstvo i akvakultura			
1.	Promjene prosječnih temperatura zraka	Visoka	Utječu na temperaturu voda i raspodjelu ribljih vrsta.
2.	Ekstremne temperature zraka	Srednja	Utječu na mortalitet i stres kod organizama u akvakulturi.
Sektor: Bioraznolikost			
1.	Promjene prosječnih temperatura zraka	Visoka	Utječu na rasprostranjenost vrsta i staništa.
2.	Ekstremne temperature zraka	Visoka	Povećavaju mortalitet i narušavaju ekosustave.
3.	Promjene vlažnosti zraka	Srednja	Povoljni uvjeti za širenje invazivnih vrsta i bolesti.
4.	Suše (dostupnost vodnih resursa)	Srednja	Smanjuju vodne resurse potrebne za opstanak ekosustava.
Sektor: Energetika			
1.	Promjene prosječnih temperatura zraka	Visoka	Povećana potrošnja energije za hlađenje.
2.	Ekstremne temperature zraka	Srednja	Rizik od preopterećenja elektroenergetske mreže.

	Klimatski parametar (s obzirom na osjetljivost)	Razina ranjivosti	Obrazloženje ranjivosti (s obzirom na izloženost i osjetljivost)
Sektor: Turizam			
1.	Promjene prosječnih temperatura zraka	Visoka	Produženje turističke sezone, ali i povećani toplinski stres.
2.	Ekstremne temperature zraka	Srednja	Negativno utječu na boravak turista tijekom toplinskih valova.
3.	Promjene vlažnosti zraka	Srednja	Povećavaju sparinu i toplinski stres.
4.	Efekt urbanog toplinskog otoka	Visoka	Posebno izražen u urbanim sredinama s turističkim sadržajima.
Sektor: Zdravstvo			
1.	Ekstremne temperature zraka	Visoka	Toplinski valovi ugrožavaju zdravlje ljudi, posebno osjetljivih skupina.
2.	Efekt urbanog toplinskog otoka	Visoka	Pogoršava uvjete u urbanim sredinama i povećava zdravstvene rizike.
Sektor: Prostorno planiranje i upravljanje obalnim područjem			
1.	Ekstremne količine oborina	Srednja	Povećan rizik od bujičnih poplava u naseljima.
2.	Poplave	Srednja	Ugrožavaju infrastrukturu i naseljena područja (ograničeno na područje oko Drave).
3.	Efekt urbanog toplinskog otoka	Visoka	Toplinski otoci u naseljima.
Sektor: Upravljanje rizicima od katastrofa			
1.	Ekstremne temperature zraka	Visoka	Povećan rizik od požara otvorenog tipa.
2.	Ekstremne količine oborina	Visoka	Intenzivne oborine uzrokuju bujične poplave i oštećenja infrastrukture.
3.	Poplave	Visoka	Ugrožavaju stanovništvo, gospodarstvo i infrastrukturu (uz Dravu).

Vodni resursi u Virovitičko-podravskoj županiji pokazuju visoku ranjivost na promjene vlažnosti zraka, koje značajno utječu na režim podzemnih i površinskih voda. Srednja ranjivost proizlazi iz povećanja prosječnih temperatura zraka i pojave suša, što smanjuje raspoloživost vode u sušnim razdobljima. Posebno su naglašeni problemi tijekom sušnih ljeta, kada dolazi do smanjenja vodostaja Drave i pritoka, što utječe i na opskrbu pitkom vodom i ekosustave.

Poljoprivreda i šumarstvo su visoko ranjivi na porast prosječnih i ekstremnih temperatura zraka, koje utječu na vegetacijski ciklus, smanjuju prinose i povećavaju rizik od bolesti, štetnika i požara. Srednja ranjivost proizlazi iz dostupnosti vodnih resursa, što ograničava navodnjavanje i smanjuje otpornost šuma. Suše i toplinski valovi u proteklim desetljećima već su uzrokovali značajne štete na poljoprivrednim kulturama i šumskim sastojinama u Slavoniji, uključujući i područje Virovitičko-podravске županije.

Ribarstvo i akvakultura visoko su ranjivi na porast prosječnih temperatura zraka jer one utječu na temperaturu rijeka i ribljih staništa, uzrokujući promjene u rasprostranjenosti ribljih vrsta. Ekstremne temperature dodatno pogoršavaju uvjete za akvakulturu, povećavajući mortalitet riba. U nizinskim rijekama Virovitičko-podravske županije, posebno Dravi, već su zabilježene promjene u ribljim zajednicama uslijed toplijih voda i smanjenog protoka.

Bioraznolikost je visoko ranjiva na porast prosječnih i ekstremnih temperatura zraka, što ugrožava vrste i narušava ekosustave. Također je ugrožena smanjenom dostupnošću vodnih resursa i sušama. Srednja ranjivost proizlazi iz promjena vlažnosti zraka koje pogoduju invazivnim vrstama i bolestima. Primjer je da je područje uz Dravu i njezine pritoke već pod pritiskom invazivnih biljnih vrsta, koje se lakše šire u toplijim i vlažnijim uvjetima.

Energetski sektor pokazuje visoku ranjivost na porast prosječnih temperatura zraka, jer se očekuje rast potrošnje energije za hlađenje. Srednja ranjivost očituje se u riziku od preopterećenja mreže tijekom toplinskih valova.

Turizam, iako rjeđi na području Virovitičko-podravske županije u odnosu na hrvatsku obalu, visoko je ranjiv na porast prosječnih temperatura zraka koje povećavaju toplinski stres posjetitelja. Dodatno, efekt urbanog toplinskog otoka u gradskim središtima predstavlja visoki rizik. Srednja ranjivost očituje se u ekstremnim temperaturama i povećanoj vlažnosti zraka, što smanjuje ugodu boravka. U kontinentalnom turizmu sve se više bilježe posljedice toplinskih valova i suša, koje smanjuju atraktivnost prirodnih resursa za rekreaciju.

Zdravstvo je visoko ranjivo na ekstremne temperature zraka, posebno toplinske valove, koji ugrožavaju zdravlje starijih osoba i kroničnih bolesnika. Također, efekt urbanog toplinskog otoka u gradovima pogoršava zdravstvene rizike. U zadnjem desetljeću zabilježeni toplinski valovi u Virovitičko-podravske županije povećali su broj hospitalizacija zbog srčano-žilnih i respiratornih bolesti.

Prostorno planiranje u urbanim dijelovima županije visoko je ranjivo na efekt urbanog toplinskog otoka, koji značajno povećava toplinski stres u naseljima. Srednja ranjivost vezana je uz ekstremne oborine i poplave, koje ugrožavaju infrastrukturu i naseljena područja. Primjeri uključuju lokalne poplave uz Dravu i njezine pritoke koje su u proteklih godinama prouzročile štete na poljoprivrednim površinama i prometnicama.

Upravljanje rizicima od katastrofa visoko je ranjivo na ekstremne temperature zraka koje povećavaju rizik od požara otvorenog tipa, kao i na ekstremne količine oborina koje izazivaju bujične poplave. Poplave su posebno značajan rizik za Virovitičko-podravsku županiju jer ugrožavaju stanovništvo, gospodarstvo i infrastrukturu. U prošlosti su poplave Drave i njenih pritoka prouzročile značajne gospodarske štete i zahtijevale izvanredne mjere obrane.

Procjena rizika od klimatskih promjena

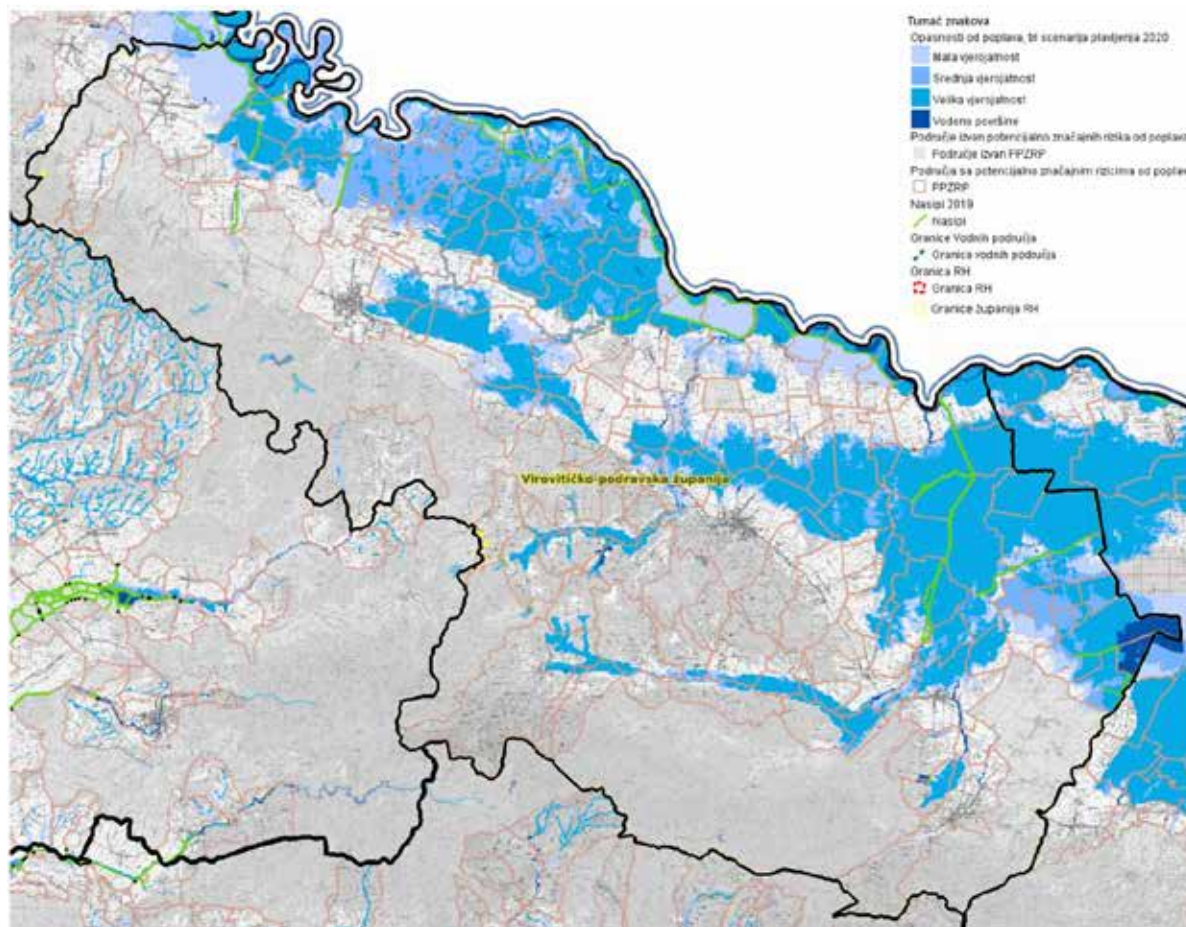
Vodni resursi

U Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama definirani su glavni očekivani utjecaji klimatskih promjena na vodne resurse: smanjenje raspoloživih količina voda, pad razina podzemnih voda, povećanje učestalosti i intenziteta poplava, bujica i urbanih poplava. S obzirom na geografski položaj Virovitičko-podravske županije, posebno se izdvajaju sljedeći rizici:

- Smanjenje količina voda u vodotocima i na izvorištima, osobito tijekom ljetnih mjeseci, što ugrožava stabilnost opskrbe pitkom vodom (npr. crpilišta uz Dravu i podzemni vodonosnici),
- Snižavanje razina podzemnih voda, koje već sada pokazuje trend pada u sušnim godinama, uz rizik za ruralna naselja,
- Smanjenje razina vode u akumulacijama i ribnjacima (npr. Grudnjak i Kapinci kod Sopja), što ugrožava akvakulturu i smanjuje raspoložive količine vode za navodnjavanje,
- Porast temperature površinskih voda, praćen smanjenjem sposobnosti samopročišćavanja, što negativno utječe na ekosustave Drave i pritoka,
- Povećana učestalost i intenzitet poplava – povijesno najznačajniji rizik jer poplave Drave redovito ugrožavaju naselja, prometnice i poljoprivredno zemljište, a pojava bujičnih poplava u gradovima, tj. u slivovima Papuka i Bilogore već je zabilježena.

Prema Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018. godine⁶⁵, područja uz Dravu svrstana su u područja značajnog rizika od poplava (Sl. 4.3-1). S druge strane, suše su se u Slavoniji, uključujući i Virovitičko-podravsku županiju, u posljednjih desetak godina ponavljale gotovo svake dvije do tri godine, s proglašenjem prirodnih nepogoda i velikim gospodarskim posljedicama, osobito za poljoprivredu.

⁶⁵ Prethodna procjena rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, srpanj 2019. godine



Sl. 4.3-1: Vjerojatnost pojavljivanja poplava u Virovitičko-podravskoj županiji²⁰

Poljoprivreda i šumarstvo

Poljoprivreda i šumarstvo čine temelj gospodarske strukture Virovitičko-podravске županije, s velikim udjelom obradivih površina i šuma. Županija je poznata po ratarskim kulturama (kukuruz, pšenica, soja, šećerna repa), voćarstvu (jabuka, šljiva, višnja), vinogradarstvu te stočarstvu. Prostrane šume Papuka i Bilogore ključne su za drvnu industriju i ekosustavne usluge. Upravo zbog ovisnosti o klimatskim uvjetima, sektor poljoprivrede i šumarstva pokazuje visoku osjetljivost na klimatske promjene, pa tako i rizike.

Na temelju Strategije prilagodbe klimatskim promjenama, izdvajaju se sljedeći klimatski rizici relevantni za poljoprivredu i šumarstvo Virovitičko-podravске županije:

- Povećanje prosječnih i ekstremnih temperatura zraka – uzrokuje toplinski stres kod poljoprivrednih kultura i stoke, ranije cvatnje i skraćivanje vegetacijskog razdoblja (jabuke, vinova loza, kukuruz), što dovodi do nižih prinosa,
- Učestalije suše – najznačajniji rizik, jer uzrokuju pad prinosa poljoprivrede i povećan stres drveća, smanjenje raspoložive vode za navodnjavanje i degradaciju tla (u Hrvatskoj su u razdoblju 1995.–2014. suše činile 39% ukupnih šteta od klimatskih nepogoda),
- Ekstremne oborine i poplave – stagnacija površinskih voda dovodi do propadanja usjeva, naročito u nizinskim dijelovima uz Dravu i pritoke,
- Olujni vjetar, tuča i mraz – izravno oštećuju nasade i drveće, a sekundarno potiču razvoj bolesti i štetnika,

- Promjena vegetacijskog razdoblja – omogućuje uzgoj novih kultura (npr. toploljubive sorte), ali povećava rizik od pojave novih bolesti i štetnika.

Ribarstvo i akvakultura

Na području Virovitičko-podravske županije slatkovodno ribarstvo i akvakultura razvijeni su ponajviše kroz ribnjake Kapinci–Grudnjak te manje ribnjake kod Pitomače i Sopja. Njima upravlja PP Orahovica d.o.o., jedna od najvažnijih tvrtki u hrvatskom sektoru akvakulture. Uzgoj je pretežito usmjeren na toplovodne vrste (šaran i ciprinidne ribe), a sektor je važan i za očuvanje tradicionalnih praksi ribnjačarstva i rekreativni ribolov.

Za Virovitičko-podravsku županiju su najvažniji sljedeći klimatski rizici za ribarstvo i akvakulturu:

- Porast temperature vode – viša temperatura ubrzava metabolizam i rast riba, ali istovremeno smanjuje razinu otopljenog kisika i pogoduje širenju bolesti (naročito kod šarana), ali i pojavu invazivnih vrsta,
- Smanjenje količine i kvalitete vode – suše i smanjen protok Drave i pritoka dovode do ograničenja opskrbe ribnjaka vodom. Ovaj rizik posebno pogađa županiju jer su ribnjaci ovisni o stalnom dotoku iz rijeka i podzemnih voda,
- Ekstremne oborine i poplave – mogu uzrokovati prodiranje oborinskih voda u ribnjake, povećanje mutnoće i eutrofikaciju, a u ekstremnim slučajevima i bijeg ribe iz uzgoja.

Bioraznolikost

Virovitičko-podravska županija obiluje vrijednim ekosustavima, poput poplavnih područja rijeke Drave, šumama hrasta lužnjaka i bukve te travnjacima i vlažnim staništima. Ona predstavljaju temelj za očuvanje bioraznolikosti i pružanje ekosustavnih usluga (regulacija voda, ublažavanje klimatskih promjena, očuvanje tla, rekreacija). Ovi sustavi čine i dio Natura 2000 mreže, zbog čega je županija posebno obvezna provoditi mjere prilagodbe klimatskim promjenama.

U Virovitičko-podravskoj županiji identificirani su sljedeći klimatski rizici koji utječu na bioraznolikost:

- Porast temperature zraka – rizičan za vrste osjetljive na toplinski stres (hrast lužnjak, bukva, crna joha), ubrzava fenološke faze (ranija cvatnja i listanje), narušava ravnotežu između biljaka i oprašivača, pogoduje pojavi novih bolesti i štetnika,
- Suše i smanjeni protoci Drave i pritoka – dovode do isušivanja močvarnih i vlažnih staništa, gubitka poplavnih šuma i smanjenja brojnosti vrsta vezanih uz vodena staništa,
- Ekstremne oborine i poplave – uzrokuju fragmentaciju staništa, eroziju riječnih obala i gubitak područja važnih za ptice močvarice, a u šumama izazivaju vjetrolome i otvaraju prostor invazivnim vrstama,
- Povećana vlažnost zraka – pogoduju širenju invazivnih biljaka (ambrozija, bagremac), životinja (nutrija) i alohtonih rakova (signalni rak), što dodatno smanjuje brojnost autohtonih vrsta,
- Ekstremni vremenski događaji (oluje, vjetrovi, požari) – uzrokuju gubitak staništa, posebice u kontinentalnim šumama Papuka i Bilogore.

Energetika

Energetski sektor u Virovitičko-podravskoj županiji temelji se prvenstveno na distribuciji električne energije i plina. Prostor županije nema velike proizvodne izvore energije poput termoelektrana ili većih hidroelektrana, no sustavi distribucije i moguće lokalne proizvodnje u riziku su od sljedećih klimatskih promjena:

- Porast prosječne temperature zraka i toplinski valovi – povećavaju potražnju za električnom energijom za hlađenje, što dovodi do vršnih opterećenja mreže i rizika od preopterećenja transformatorskih stanica,
- Suše i smanjeni vodostaji – mogu smanjiti potencijal za male hidroenergetske objekte na Dravi i pritokama, ali i utjecati na dostupnost vode za hlađenje manjih sustava,
- Ekstremne oborine i poplave – povećavaju rizik od oštećenja elektroenergetske infrastrukture (trafostanice, podzemni vodovi, dalekovodi), ugrožavaju stabilnost opskrbe u nižim područjima uz Dravu,
- Olujni vjetrovi i tuča – mogu oštetiti nadzemne elektroenergetske vodove, stupove i solarnu infrastrukturu,
- Ekstremni vremenski događaji (oluje, ledolomi, mraz) – stvaraju fizička oštećenja i povećavaju troškove održavanja i sanacije šteta.

Turizam

Turizam u Virovitičko-podravskoj županiji razvija se uglavnom kroz kontinentalni, kulturni, lovni i ribolovni turizam, s naglaskom na prirodne vrijednosti (Park prirode Papuk – UNESCO geopark, rijeka Drava, Bilogora), kulturnu baštinu (dvorci, utvrde, manifestacije) i vinsku ponudu. Iako turizam nije glavna gospodarska grana županije, njegova važnost raste, osobito u segmentima eko-turizma i rekreacije. Upravo zato klimatske promjene, kroz svoj utjecaj na prirodne resurse i sigurnost posjetitelja, mogu bitno ograničiti razvoj potencijala turizma u županiji.

Identificirani klimatski rizici za turizam u Virovitičko-podravskoj županiji su sljedeći:

- Porast prosječne temperature zraka i toplinski valovi – povećava toplinski stres kod posjetitelja, smanjuje ugodnost boravka na otvorenom, posebice u ljetnim mjesecima; može smanjiti posjećenost rekreativnih sadržaja uz Dravu i planinarskih staza na Papuku i Bilogori,
- Suše – smanjuju atraktivnost prirodnih područja (isušivanje potoka, močvara i manjih jezera), negativno utječu na lovni i ribolovni turizam, te povećavaju rizik od požara u šumskim područjima,
- Ekstremne oborine i poplave – otežavaju pristup i sigurnost u zaštićenim područjima, mogu uzrokovati oštećenja infrastrukture (putevi, mostovi, turističke staze) i smanjiti pristupačnost kulturnim lokalitetima,
- Ekstremni vremenski događaji (oluje, jaki vjetrovi, tuča) – smanjuju sigurnost boravka na otvorenom i mogu oštetiti turističku infrastrukturu (npr. kampove, manifestacijske prostore).

Zdravstvo

Zdravstveni sektor u Virovitičko-podravskoj županiji izravno je osjetljiv na klimatske promjene zbog ranjivosti stanovništva, koje ima veći udio starijih osoba u odnosu na državni prosjek. Klimatske promjene utječu na javno zdravlje kroz toplinske valove, pojavu novih bolesti, povećanje respiratornih problema te indirektno kroz pogoršanje kvalitete zraka i vode. Urbani toplinski otoci u Virovitici i Slatini dodatno pojačavaju zdravstvene rizike u ljetnim mjesecima.

Rizici od klimatskih promjena na zdravstvo Virovitičko-podravske županije su sljedeći:

- Porast prosječne temperature zraka i toplinski valovi – povećavaju smrtnost i broj hospitalizacija kod starijih osoba i kroničnih bolesnika (kardiovaskularne i respiratorne bolesti), povećavaju rizik od dehidracije i toplinskog udara,
- Urbani toplinski otoci – u gradskim središtima (npr. Virovitica, Slatina) dodatno povećavaju toplinski stres, osobito za osjetljive skupine stanovništva,
- Promjene u vlažnosti zraka – iako se ne očekuju velike promjene vlažnosti zraka, povećavaju učestalost alergija i respiratornih problema; veća koncentracija peludi (npr. ambrozija) pogoršava stanje kod osjetljivih osoba,
- Ekstremne oborine i poplave – povećavaju rizik od širenja bolesti prenosivih vodom i hranom (npr. gastrointestinalne infekcije), ugrožavaju sanitarnu infrastrukturu i opskrbu pitkom vodom.

Prostorno planiranje

Prostorno planiranje u Virovitičko-podravskoj županiji suočeno je s izazovima klimatskih promjena jer uključuje urbanistički razvoj, prometnu i komunalnu infrastrukturu te zaštitu prostora. Iako županija nema obalno područje, klimatske promjene sve više oblikuju potrebe za prilagodbom u gradskim sredinama (Virovitica, Slatina, Orahovica) i ruralnim naseljima uz rijeku Dravu i njezine pritoke. Planiranje prostora mora uzeti u obzir rizike od poplava, toplinskih valova i degradacije okoliša kako bi se osigurala sigurnost i održivost naselja, infrastrukture i gospodarskih aktivnosti.

Glavni klimatski rizici na prostorno planiranje Virovitičko-podravske županije su sljedeći:

- Ekstremne oborine i poplave – povećan rizik od plavljenja naselja i prometne infrastrukture uz Dravu i u nizinskim dijelovima županije, potreba za sustavima odvodnje i zelenom infrastrukturom u urbanim područjima,
- Suše i smanjeni protoci – mogu dovesti do degradacije tla, smanjenja dostupnosti pitke vode te ograničenja u planiranju širenja naselja i industrijskih zona,
- Porast temperature zraka i toplinski valovi – povećavaju opterećenje gradskih sredina, smanjuju ugodnost stanovanja i rada; zahtijevaju uvođenje mjera smanjenja efekta urbanog toplinskog otoka (zelene površine, hladne fasade, zasjenjivanje),
- Urbani toplinski otoci – osobito izraženi u Virovitici i Slatini, povećavaju zdravstvene rizike te zahtijevaju nove standarde planiranja (energetska učinkovitost zgrada, urbano zelenilo),
- Ekstremni vjetrovi i oluje – ugrožavaju krovove, električnu i prometnu infrastrukturu; povećavaju troškove održavanja i prilagodbe urbanih područja.

Upravljanje rizicima od katastrofa

Virovitičko-podravska županija pripada području visokog rizika od prirodnih katastrofa povezanih s klimatskim promjenama. Posebno su izraženi rizici od poplava Drave i njenih pritoka, suša, ali i ekstremnih vremenskih događaja (oluje, tuča, jaki vjetrovi). Ovi događaji ugrožavaju stanovništvo, gospodarstvo, prometnu i energetska infrastrukturu, poljoprivredu i šumarstvo. Upravljanje rizicima zahtijeva sustavan pristup – od prevencije i smanjenja rizika, preko pripravnosti i ranog upozoravanja, do sanacije i oporavka.

Glavni rizici od klimatskih promjena vezani uz sektor upravljanja rizicima od katastrofa Virovitičko-podravsk županije su sljedeći:

- Ekstremne oborine i poplave – poplave Drave i njenih pritoka predstavljaju najznačajniji povijesni rizik; ugrožavaju naselja, poljoprivredne površine, prometnice i kritičnu infrastrukturu; urbane poplave (Virovitica, Slatina, Orahovica) dodatno opterećuju sustave oborinske odvodnje,
- Suše – učestalije i dugotrajnije suše uzrokuju velike gospodarske štete u poljoprivredi i šumarstvu te mogu imati domino-efekt na opskrbu vodom i požarnu ugrozu,
- Ekstremne temperature (toplinski valovi) – povećavaju rizik od požara otvorenog tipa (posebno u sušnim ljetima), ugrožavaju zdravlje stanovništva i radnu produktivnost,
- Olujni vjetrovi, tuča i ledolomi – uzrokuju štete na stambenim i gospodarskim objektima, elektroenergetskoj i prometnoj infrastrukturi, povećavajući troškove sanacije.

Procjena emisija stakleničkih plinova

Emisije stakleničkih plinova procijenjene su na temelju raspoloživih podataka o potrošnji energenata na području Virovitičko-podravsk županije ili pak skaliranjem nacionalnih emisija korištenjem statističkih podataka na razini županije. Za 2023. godina dan je pregled emisija stakleničkih plinova iz energetska i industrijska postrojenja, cestovnog i pomorskog prometa te iz sektora zgradarstva.

Emisije iz industrijska i energetska postrojenja preuzete su iz baze Registra onečišćivača okoliša (ROO). Sukladno Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 3/22) u bazu podataka ROO obvezu dostave podataka o godišnjim emisijama u zrak imaju djelatnosti ili aktivnosti koje su navedene Prilogu 1. Pravilnika, koji praktično obuhvaća sva industrijska i energetska postrojenja uključivo i male uređaje za loženje (npr. kotlovnice za centralno grijanje). Prag emisije za koji postoji obveza prijave emisija u ROO bazu propisan je Prilogom 2. Pravilnika te za emisiju ugljikovog dioksida (CO₂) iznosi 100 tona.

Prema podacima iz baze ROO (Tab. 5.1-1) ukupna emisija stakleničkih plinova na području Virovitičko-podravsk županije iznosila je 74,51 kilotonu CO₂. Glavnina emisije (78 %) vezane su za proizvodnju električne energije u postrojenjima A&A BIOENERGY VIRO d.o.o., BIOINTEGRA d.o.o., BIOPLIN PROIZVODNJA d.d. i BR BIOPLIN CRNAC 1 d.o.o. Sve emisije CO₂ u Virovitičko-podravskoj županiji nastaju izgaranjem fosilnih goriva u uređajima za loženje.

Tab. 5.1-1: Emisije stakleničkih plinova u 2023. godini na području Virovitičko-podravsk županije prema podacima baze ROO

Obveznik (izvor emisija)	CO ₂ (kilotona)
A&A BIOENERGY VIRO društvo s ograničenom odgovornošću	51,26
AURIC TIMBER društvo s ograničenom odgovornošću za preradu drva	1,74
BIOINTEGRA društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge	1,62
BIOPLIN PROIZVODNJA dioničko društvo za proizvodnju i izgradnju	0,92
BR BIOPLIN CRNAC 1 d.o.o. za proizvodnju, trgovinu i usluge	4,61
CIPRIJANOVIĆ društvo s ograničenom odgovornošću za preradu i proizvodnju proizvoda od drva, unutrašnju i vanjsku trgovinu i usluge	5,85
CIPRIJANOVIĆ društvo s ograničenom odgovornošću za preradu i proizvodnju proizvoda od drva, unutrašnju i vanjsku trgovinu i usluge	1,16
GRAVIA d.o.o. za graditeljstvo, proizvodnju, trgovinu i usluge	2,26
HRVATSKI DUHANI d.d.	0,54
Naturala društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju i trgovinu	1,04
OPĆA BOLNICA VIROVITICA	0,87
PAN PARKET društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, građevinarstvo, ugostiteljstvo, trgovinu i usluge	1,79
TVIN d.o.o.	0,86
Ukupno	74,51

Izvor podataka: Registar onečišćavanja okoliša (<https://roo.azo.hr/>)

Emisije vezane uz energetske potrošnje zgrada javnog sektora (grijanje prostora) određene su iz potrošnje fosilnih goriva prema evidenciji ISGE sustava⁶⁶. Ukupna emisija stakleničkih plinova iznosila je u 2023. godini 4,56 kilotona CO₂-eq, pri čemu je najveći dio emisije, ali i energije emitiran izgaranjem prirodnog plina (99,1 %). Emisije po vrstama goriva prikazane su u Tab. 5.1-2.

Tab. 5.1-2: Emisije iz sektora javnih zgrada prema podacima o potrošnji energenata u 2023. godini na području Virovitičko-podravske županije

Vrsta goriva	Broj objekata	Ukupno potrošnja primarne energije (kWh)	Emisija (kilotona CO ₂ -eq)	Udio u ukupnoj emisiji
Loživo ulje ekstra lako	1	91.836	0,03	0,6 %
Prirodni plin	176	20.510.429	4,52	99,1 %

⁶⁶ ISGE je informacijski sustav koji se koristi za praćenje potrošnje energije i vode u zgradama javnog sektora, te statističku obradu podataka.

Vrsta goriva	Broj objekata	Ukupno potrošnja primarne energije (kWh)	Emisija (kilotona CO ₂ -eq)	Udio u ukupnoj emisiji
UNP	4	56.679	0,01	0,3 %
Ukupno	181	20.658.945	4,56	

Emisije iz cestovnog prometa izračunate su skaliranjem potrošnje goriva na nacionalnoj razini s obzirom na strukturu voznog parka na području Virovitičko-podravске županije. Pod strukturom voznog parka ovdje se podrazumijeva broj vozila pojedinih kategorija. Za svaku od kategorija vozila emisijski određen je specifični emisijski faktor s obzirom na zastupljenost pogonskog goriva.

U 2023. godini ukupna emisija cestovnog prometa na području Virovitičko-podravске županije iznosila je 130 kilotona CO₂-eq. Najveći udio u emisijama stakleničkih plinova, 68 %, imaju osobna vozila, dok su udjeli ostalih kategorija vozila iskazani u Tab. 5.1-3.⁶⁷

Tab. 5.1-3: Emisija stakleničkih plinova cestovnog prometa u 2023. godini na području Virovitičko-podravске županije

Vrsta vozila	Kategorija vozila	Broj vozila u Primorsko-goranskoj županiji	Emisija cestovnog prometa (kilotona CO ₂ -eq)	Udio u ukupnoj emisiji stakleničkih plinova
Osobni automobili	M1	33.983	88	68 %
Laka teretna vozila	N1	3.433	16	12 %
Teška teretna vozila i autobusi	N2, N3, M2, M3	1.015	24	18 %
Motocikli i mopedi	L	2.647	2	2 %
Ukupno		41.078	130	

Mjere za smanjenje emisija stakleničkih plinova

Smanjenje emisija stakleničkih plinova (GHG) predstavlja ključan prioritet u provedbi klimatskih politika na razini Europske unije, Republike Hrvatske i županija. U skladu s europskim ciljevima

⁶⁷ Centar za vozila Hrvatske (2024), Vrste vozila po županijama i vrstama goriva za 2023. godinu

dekarbonizacije do 2030. i klimatske neutralnosti do 2050. godine⁶⁸, županije imaju važnu ulogu u oblikovanju i provođenju mjera koje odgovaraju njihovim lokalnim posebnostima.

Strategiju niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu. („Narodne novine“ br. 63/21, u nastavku *Niskougljična strategija*), Hrvatski sabor, usvojio je 2. lipnja 2021. godine. Cilj Niskougljične strategije je postizanje gospodarskog rasta uz manju potrošnju energije i s više korištenja obnovljivih izvora energije. U Niskougljičnoj strategiji mjere ublažavanja klimatskih promjena dane su za sektore: (1) energetika, (2) promet, (3) industrijski procesi i uporaba proizvoda, (4) poljoprivreda, (5) otpad (6) korištenje zemljišta, prenamjena zemljišta i šumarstvo (LULUCF) te povezane aktivnosti te (6) međusektorske mjere.

Virovitičko-podravska županija prepoznaje sektore koji izravno ili neizravno doprinose emisijama stakleničkih plinova sukladno Niskougljičnoj strategiji. U svim ovim područjima moguće je provoditi mjere kojima se istodobno postiže smanjenje emisija, jačanje otpornosti i poticanje održivog razvoja.

Mjere predložene u ovom Programu obuhvaćaju:

- povećanje energetske učinkovitosti (princip Energy Efficiency First) u zgradarstvu, gospodarstvu i javnim sustavima, uključujući dubinsku obnovu, učinkovite sustave grijanja/hlađenja i upravljanje energijom
- ubrzan razvoj i integracija obnovljivih izvora energije uz skladištenje, fleksibilnost mreže i pametna rješenja (prosumeri, zajednički projekti)
- dekarbonizacija prometa: intermodalni i dostupni javni prijevoz, aktivna mobilnost, elektrifikacija voznog parka i logistike te infrastruktura za punjenje
- održive poljoprivredne i šumarske prakse s povećanom sekvestracijom ugljika (humus, agrošumarstvo, pošumljavanje) te smanjenjem emisija CH₄/N₂O u stočarstvu i gnojdbi
- modernizacija akvakulture i ribarstva uz energetske učinkovitost, elektrifikaciju opreme i OIE na lokacijama
- očuvanje i obnova ekosustava velikih ponora ugljika (šume, močvare, vlažna staništa) te uspostava monitoringa ugljika u LULUCF sektoru
- kružno gospodarstvo i gospodarenje otpadom: prevencija otpada, odvojeno prikupljanje biootpada, kompostiranje/bioplina i smanjenje metana s odlagališta
- smanjenje emisija u turizmu kroz energetske obnovu objekata, OIE, niskougljičnu mobilnost posjetitelja i eko-certifikaciju
- smanjenje emisija u zdravstvenom sustavu kroz energetske obnovu, OIE, digitalizaciju usluga i niskougljičnu logistiku
- integracija niskougljičnih i klimatskih kriterija u prostorno planiranje (nZEB standardi, kompaktan razvoj, TOD, zelena/plava infrastruktura) te
- razvoj niskougljičnih sustava civilne zaštite i ranog upozorenja (električni/hibridni vozni park, napajanje sustava OIE + pohrana).

⁶⁸ Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (2021.) Program energetske učinkovitosti za dekarbonizaciju energetskega sektora

Na taj način Virovitičko-podravska županija povezuje ublažavanje klimatskih promjena s razvojnim prioritetima, smanjuje troškove energije, povećava kvalitetu života stanovništva te aktivno doprinosi nacionalnim i europskim ciljevima smanjenja emisija.

Tab. 6.1.1-1: Popis mjera za smanjenje emisija stakleničkih plinova, opisi, ključni pokazatelji i nositelji za Virovitičko-podravsku županiju

Sektor	Mjera	Opis mjere	Ključni pokazatelji	Nositelji / Dionici
Energetika	Energetski učinkoviti sustavi navodnjavanja	Uvođenje kap po kap i korištenje obnovljive energije (solarne pumpe) u sustavima navodnjavanja.	Smanjena potrošnja energije i emisija CO ₂ u poljoprivredi.	Hrvatske vode, VPŽ, poljoprivredne zadruge
	Optimizacija crpnih stanica	Modernizacija crpnih stanica uz primjenu energetske učinkovitosti motora i automatizacije.	Smanjenje potrošnje električne energije.	Hrvatske vode, komunalna poduzeća
	Bioplinjska postrojenja i kompostane	Prerada stajskog gnoja i biotpada u energiju i kompost.	Smanjenje emisija CH ₄ , proizvodnja obnovljive energije.	VPŽ, poljoprivredne zadruge, privatni sektor
	Energetska učinkovitost ribnjaka	Ugradnja solarnih sustava i optimizacija pumpe/aeratora u akvakulturi.	Smanjenje potrošnje energije i emisija.	Ribnjačarstva, privatni uzgajivači
	Energetska obnova zgrada	Izolacija, učinkoviti sustavi grijanja/hlađenja, LED rasvjeta.	Smanjenje emisija CO ₂ iz zgradarstva.	VPŽ, JLS, Fond za zaštitu okoliša
	Razvoj obnovljivih izvora energije	Instalacija solarnih panela, biomase, geotermalne energije.	Povećanje udjela OIE, smanjenje fosilnih goriva.	VPŽ, privatni energetski sektor, energetske agencije
	Energetska učinkovitost zdravstvenih ustanova	Obnova bolnica i domova zdravlja (izolacija, OIE, rashladni sustavi).	Manja potrošnja energije, smanjenje emisija CO ₂ .	Bolnice, VPŽ
	Održiva obrada tla i smanjenje mineralnih gnojiva	Konzervacijska obrada, pokrovni usjevi, precizna gnojidba.	Manje emisije N ₂ O, veća sekvencijalnost ugljika u tlu.	VPŽ, OPG-ovi, savjetodavne službe
Poljoprivreda				

	Poticanje implementacije agroekoloških praksi radi povećanja sekvestracije ugljika u tlu i smanjenja emisija CO ₂	Korištenje rotacije usjeva, sadnje pokrovnih usjeva i agrošumarstva omogućuje povećano sekvestraciju ugljika u tlu smanjenje erozije i gubitka hranjiva te dugoročno očuvanje ekosustavnih usluga tla. Istovremeno provedba ovih metoda doprinosi smanjenju emisija CO ₂ iz poljoprivrede	Broj poljoprivrednika koji implementiraju agroekološke prakse, količina sekvestriranog ugljika u tlu (t/ha)	VPŽ, Ministarstvo poljoprivrede, Savjetodavne službe, OPG
Korištenje zemljišta, prenamjena zemljišta i šumarstvo (LULUCF) te povezane aktivnosti	Pošumljavanje, obnova i očuvanje šuma	Sadnja autohtonih i otpornijih vrsta drveća, povećanje ponora CO ₂ .	Veća sekvestracija ugljika, stabilnost ekosustava.	Hrvatske šume, VPŽ, privatni šumoposjednici
Međusektorske mjere	Edukacija i podizanje svijesti o održivom gospodarenju, značaju i ulozi šuma	Provedba edukacija i podizanje svijesti o važnosti šuma, održivom gospodarenju i značaju šuma za okoliš i društvo. Cilj je povećati razinu znanja, razumijevanja i osvijешtenosti lokalne zajednice, donositelja odluka i šire javnosti o važnosti šuma za očuvanje okoliša, prilagodbu klimatskim promjenama i dobit društva, s naglaskom na principe održivog	Broj provedenih edukativnih radionica / aktivnosti godišnje, broj škola uključenih u edukacijske programe, broj sudionika u provedenim edukacijama, broj dionika uključenih u zajedničke kampanje i projekte (broj institucija i organizacija)	Hrvatske šume, javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima, škole, fakulteti i ekološke udruge, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, turističke zajednice

		gospodarenja i očuvanja bioraznolikosti.		
Promet	Elektrifikacija cestovnog prometa i infrastrukture punjenja	Postupna zamjena vozila na fosilna goriva električnim i vozilima na alternativne pogone te uspostava gusto raspoređene i interoperabilne mreže punionica.	Smanjenje emisija CO ₂ iz cestovnog prometa	VPŽ, JLS

VPŽ- Virovitičko-podravska županija

JLS- Jedinice lokalne samouprave

OPG- obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo

TZ- turistička zajednica

Mjere za prilagodbu klimatskim promjenama

Prilagodba klimatskim promjenama obuhvaća planirane mjere i aktivnosti kojima se smanjuje ranjivost stanovništva, gospodarstva i okoliša te jača otpornost na postojeće i buduće klimatske rizike. Za razliku od mjera ublažavanja, koje se usmjeravaju na smanjenje emisija stakleničkih plinova, mjere prilagodbe odnose se na posljedice klimatskih promjena koje su već prisutne ili će se u budućnosti intenzivirati.

Kao posebno ranjive skupine na području Virovitičko-podravske županije identificirani su:

- **osobe starije životne dobi,**
- **osobe u riziku od energetske siromaštva,**
- **radnici izloženi radu na otvorenom** (u građevinarstvu, poljoprivredi i šumarstvu).

Prema *Nacionalnom izvješću o ljudskom razvoju (UNDP, 2023., poglavlje 10)*, socijalna ranjivost često je povezana s niskim prihodima, nezaposlenošću i isključenjem iz društveno-kulturnih aktivnosti. Pojedinaac se smatra socijalno isključenim ako njegov dohodak iznosi manje od 60% prosječnog nacionalnog dohotka te ako je nezaposlen i isključen iz društveno-kulturnih veza. Ova dimenzija ranjivosti dodatno povećava negativne učinke klimatskih promjena i naglašava potrebu za integriranim mjerama u području zdravstva, socijalne skrbi i zaštite okoliša.

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama definirala je osam ključnih sektora: (1) vodni resursi (2) poljoprivreda, (3) šumarstvo, (4) ribarstvo; (5) bioraznolikost; (6) energetika; (7) turizam i (8) zdravlje i dva međusektorska tematska područja: (1) prostorno planiranje i uređenje te (2) upravljanje rizicima. Navedeni sektori su prema sadašnjim spoznajama najviše izloženi i ranjivi na klimatske promjene, pa stoga i važni sa aspekta jačanja otpornosti na klimatske promjene.

Sukladno Planu razvoja Virovitičko-podravske županije za razdoblje od 2021. do 2027. godine uzeti su u obzir mjere prilagodbe te definirane ovim Programom i usmjerene su na ključne sektore:

- vodni resursi,
- poljoprivreda i šumarstvo,
- ribarstvo i akvakultura,
- bioraznolikost,
- energetika,

- turizam,
- zdravstvo,
- prostorno planiranje,
- upravljanje rizicima od katastrofa.

U svakom od sektora određene su mjere koje imaju za cilj smanjenje rizika, povećanje otpornosti i osiguravanje održivog korištenja prirodnih resursa. Provedba mjera bit će posebno usmjerena na zaštitu ranjivih skupina i jačanje kapaciteta lokalne zajednice kako bi se smanjile štete i osigurala sigurnost stanovništva.

Vodni resursi

HM-01 Jačanje upravljačkih kapaciteta nadležnih institucija za djelovanje pri pojavama ekstremnih hidroloških prilika

Mjera podrazumijeva jačanje stručnih i operativnih kapaciteta u upravljanju kriznim situacijama poput poplava i suša. To uključuje unaprjeđenje planova upravljanja vodama, modernizaciju operativnih centara, obuku kadrova te razvoj sustava za brze intervencije u kriznim uvjetima.

HM-02 Jačanje kapaciteta za djelovanja klimatskih promjena na vodno-komunalnu infrastrukturu

Mjera podrazumijeva prilagodbu vodno-komunalnih sustava (vodoopskrba, odvodnja, pročišćavanje otpadnih voda) na ekstremne hidrološke uvjete. To uključuje sanaciju, modernizaciju i projektiranje sustava s većom razinom otpornosti na poplave, suše i intenzivne oborine.

HM-03 Jačanje kapaciteta za izgradnju i dogradnju sustava akumulacija, retencija i zaštitnih nasipa

Potrebno je razviti i modernizirati infrastrukturne sustave za zaštitu od poplava i suša – izgradnju akumulacija, retencijskih prostora i zaštitnih nasipa. Ova mjera uključuje i planiranje kontroliranih plavnih područja kao prirodnog oblika zaštite i prilagodbe.

HM-04 Jačanje otpornosti vodno-komunalne infrastrukture u urbanim i ruralnim sredinama

Mjera se odnosi na ulaganja u otporniju infrastrukturu, uključujući sustave odvodnje i kanalizacije, vodovodne mreže i crpilišta. Poseban naglasak stavlja se na otpornost infrastrukture na ekstremne oborine i suše.

Poljoprivreda, Ribarstvo i akvakultura

P-01 Povećanje prihvatnog kapaciteta poljoprivrednog tla za vodu

Poticanje metoda za povećanje sadržaja organske tvari u tlu, primjena malča i zelene gnojidbe kako bi se povećala infiltracija i zadržavanje vode u tlu, čime se smanjuje rizik od suša.

P-02 Nabavka mehanizacije i opreme za konzervacijsku obradu tla

Podrazumijeva potporu nabavi opreme koja omogućuje minimalnu obradu tla i očuvanje vlage, smanjenje erozije i emisija stakleničkih plinova.

P-03 Uzgoj vrsta, sorti i pasmina koje su otpornije na klimatske promjene

Primjena agrotehničkih i selekcijskih mjera za uvođenje kultura i pasmina otpornijih na visoke temperature, suše i druge klimatske ekstreme, s ciljem stabilnosti proizvodnje.

P-04 Primjena navodnjavanja

Provesti planirane projekte navodnjavanja iz Plana navodnjavanja za Virovitičko podravsku županiju.

P-05 Izgradnja akumulacija za navodnjavanje

Planiranje i gradnja akumulacija na lokalnoj i regionalnoj razini za sigurnu opskrbu poljoprivrede vodom tijekom sušnih razdoblja.

P-06 Primjena anti-erozivnih mjera

Provedba mjera poput zatravljanja, zaštitnih pojaseva i pokrovnih usjeva s ciljem smanjenja erozije tla i očuvanja plodnosti.

P-07 Nabavka agro-tehničke opreme za zaštitu od tuče i mraza

Potpota uvođenju zaštitnih mreža, antifrost sustava i sustava obrane od tuče radi smanjenja šteta u poljoprivrednoj proizvodnji.

P-08 Očuvanje i modernizacija ribnjaka

Revitalizacija nasipa i kanalske mreže, optimizacija vodnog režima te ugradnja energetski učinkovitih aeratora/pumpi i sustava zasjenjivanja, uz uspostavu redovitog monitoringa temperature, kisika i hranjivih tvari te vegetacijskih tampon-zona za smanjenje eutrofikacije. Mjera povećava stabilnost proizvodnje, smanjuje gubitke i emisije te doprinosi očuvanju bioraznolikosti.

Šumarstvo

ŠU-01 Jačanje svijesti privatnih šumoposjednika za održivo gospodarenje šumama

Edukacija i savjetovanje vlasnika privatnih šuma o održivom gospodarenju i mjerama prilagodbe klimatskim promjenama.

ŠU-02 Osvježavanje dionika u šumarskom sektoru o klimatskim promjenama

Podizanje razine znanja i razumijevanja stručnjaka u šumarstvu, institucija i lokalne zajednice o klimatskim rizicima i mjerama zaštite šuma.

ŠU-03 Pošumljavanje

Sadnja novih šuma i obnova degradiranih šumskih površina autohtonim vrstama, otpornim na klimatske ekstreme.

Bioraznolikost

EB-01 Jačanje ugroženih staništa i vrsta

Provedba mjera očuvanja i revitalizacije ugroženih staništa i vrsta s ciljem povećanja njihove otpornosti na klimatske promjene s posebnim naglasnom na očuvanje i obnovu riparijskih i vlažnih staništa.

EB-02 Jačanje ljudskih i financijskih kapaciteta sustava zaštite prirode

Osiguranje kadrovskih i financijskih resursa za provedbu mjera očuvanja bioraznolikosti, uključujući veća ulaganja u istraživanja i monitoring.

EB-03 Jačanje kapaciteta zaštite posebno vrijednih akvatičkih ekosustava

Mjera uključuje sustavnu zaštitu i revitalizaciju osjetljivih vodnih ekosustava, poput močvara, riječnih rukavaca i drugih akvatičnih staništa. Uključuje razvoj planova očuvanja, monitoring i provedbu konkretnih mjera za smanjenje negativnih utjecaja klimatskih promjena na biološku raznolikost i usluge ekosustava.

Energetika

E-01 Jačanje otpornosti elektroenergetskog sustava (EES)

Podrazumijeva modernizaciju ključnih dijelova sustava, uključujući trafostanice, vodove i zaštitne sustave, kako bi se smanjila ranjivost na ekstremne klimatske događaje. Naglasak je na jačanju fleksibilnosti mreže i integraciji distribuiranih izvora energije.

E-02 Povećanje kapaciteta OIE i distribuiranih izvora

Potrebno je poticati integraciju obnovljivih izvora energije – solarnih, vjetro i biomase – kroz poticajan zakonski okvir i financijske instrumente. Time se smanjuje ovisnost o fosilnim gorivima i osigurava smanjenje emisija CO₂.

Turizam

T-01 Promocija održivog transporta turista

U turizmu VPŽ treba sustavno poticati javni prijevoz, biciklizam i e-mobilnost te smanjivati ovisnost o automobilu uvođenjem sezonskih shuttle linija (kolodvori–atrakcije), razvojem park&ride točaka i umrežavanjem biciklističkih ruta sa signalizacijom. Instalacijom punionica za e-bicikle i e-vozila te uvođenjem integriranih karata „jedna ulaznica – više prijevoza“, digitalnih vodiča i paket-aranžmana, posjetiteljima se olakšava odabir niskouglijčnih opcija.

Zdravstvo

ZD-01 Integracija teme klimatskih promjena u školski kurikulum

Uvođenje obrazovnih sadržaja o klimatskim promjenama i njihovom utjecaju na zdravlje u osnovne i srednje škole.

ZD-02 Održavanje i nadogradnja sustava peludnog monitoringa i ranog upozorenja

Nastaviti i osnažiti kontinuirani peludni monitoring u Virovitici (krov OB Virovitica) i Slatini (krov stambene zgrade) Hirstovim hvatačima, uz redovito održavanje, kalibraciju i kontrolu kvalitete. Iz dobivenih podataka trajno izrađivati i javno objavljivati „alergijski semafor“ i peludnu prognozu (dnevno/tjedno), razviti digitalne kanale obavještanja (web, SMS/e-mail push), te uspostaviti protokol razmjene podataka sa ZZJZ-om, domovima zdravlja, školama/vrtićima i CZ-om radi pravodobnih preporuka osjetljivim skupinama.

ZD-03 Provoditi mjere suzbijanja komaraca

U naseljenim područjima VPŽ potrebno je nastaviti i unaprijediti zaštitu stanovništva od komaraca, posebice novih vrsta čijem širenju pogoduju klimatske promjene. Građane je potrebno educirati da i sami mogu pridonijeti suzbijanju komaraca provedbom jednostavnih mjera.

Prostorno planiranje

PP-01 Jačanje ljudskih i institucionalnih kapaciteta u sustavu prostornog uređenja

Edukacija stručnjaka, jačanje institucija i unaprjeđenje metodologija za uključivanje klimatskih kriterija u prostorne planove.

PP-02 Jačanje otpornosti urbanih područja na hidrološke i klimatske pritiske

Podrazumijeva implementaciju rješenja zelene i plave infrastrukture u urbanim sredinama – poput zelenih krovova, parkova i retencijskih površina – s ciljem smanjenja rizika od poplava, smanjenja toplinskih otoka i povećanja kapaciteta upijanja oborinskih voda.

Upravljanje rizicima

UR-01 Jačanje kapaciteta za procjenu opasnosti i odgovora tijekom klimatskih rizika

Razvoj stručnih i operativnih kapaciteta civilne zaštite i kriznih službi u uvjetima poplava, suša, oluja i toplinskih valova.

UR-02 Uspostava kapaciteta za oporavak nakon složenih klimatskih rizika

Organizacija ljudskih i tehnoloških resursa potrebnih za obnovu nakon klimatskih katastrofa, uključujući psihosocijalnu podršku stanovništvu.

UR-03 Multisektorska procjena rizika za različite scenarije klimatskih promjena

Izrada detaljnih procjena rizika koje uključuju više sektora (energetika, poljoprivreda, zdravstvo) radi boljeg planiranja prilagodbe i otpornosti.

UR-04 Jačanje kapaciteta za protupožarnu zaštitu

Unaprjeđenje sustava prevencije i gašenja požara kroz bolju opremu, planove i edukaciju.

UR-05 Priprema programa i projekata sanacije

Izrada planova za obnovu i sanaciju prostora pogođenih klimatskim nepogodama (poplave, erozija, oluje)

Način provedbe, redoslijed ostvarivanja, obveznike provedbe mjera i rokove izvršavanja mjera

Sukladno propisanom sadržaju ovaj Program sadrži pet skupina mjera, grupiranih po sektorima:

- Vodni resursi,
- Poljoprivreda i šumarstvo,
- Ribarstvo i akvakultura,
- Bioraznolikost,
- Energetika,
- Turizam,
- Zdravstvo,
- Prostorno planiranje i upravljanje obalnim područjem te
- Upravljanje rizicima od katastrofa.

Obveznici provedbe mjera i način njihove provedbe dani su je u Tab. 8.1-1.

Tab. 8.1-1: Provedbe mjera iz Programa

Sektor	Šifra	Naziv mjere	Obveznici provedbe	Način provedbe, redoslijed ostvarivanja i rokovi izvršenja mjera
Vodni resursi	HM-01	Jačanje upravljačkih kapaciteta nadležnih institucija za djelovanje pri pojavama ekstremnih hidroloških prilika	Hrvatske vode; VPŽ; JLS; DHMZ; komunalna društva vodoopskrba/odvodnja	Kontinuirano
	HM-02	Jačanje kapaciteta za djelovanja klimatskih promjena na vodno-komunalnu infrastrukturu	Isporučitelji vodnih usluga; Hrvatske vode; JLS; VPŽ	Srednjoročno, održavanje kontinuirano
	HM-03	Jačanje kapaciteta za izgradnju i dogradnju sustava akumulacija, retencija i zaštitnih nasipa	Hrvatske vode; VPŽ/JLS	Srednjoročno, održavanje kontinuirano
	HM-04	Jačanje otpornosti vodno-komunalne infrastrukture u urbanim i ruralnim sredinama	Hrvatske vode; JLS; VPŽ; FZOEU	Srednjoročno, održavanje kontinuirano
Poljoprivreda, ribarstvo i akvakultura	P-01	Povećanje prihvatnog kapaciteta poljoprivrednog tla za vodu	Ministarstvo poljoprivrede; Savjetodavna služba; VPŽ; OPG-ovi	Dugoročno
	P-02	Nabavka mehanizacije i opreme za konzervacijsku obradu tla	OPG-ovi/zadruge; Ministarstvo poljoprivrede; VPŽ	Kontinuirano
	P-03	Uzgoj vrsta, sorti i pasmina koje su otpornije na klimatske promjene	Ministarstvo poljoprivrede; poljoprivredni instituti VPŽ; OPG-ovi/zadruge.	Kontinuirano
	P-04	Primjena navodnjavanja	Hrvatske vode; Ministarstvo poljoprivrede; VPŽ/JLS; OPG-ovi	Kontinuirano
	P-05	Izgradnja akumulacija za navodnjavanje	Hrvatske vode; Ministarstvo poljoprivrede; VPŽ/JLS	Srednjoročno

Sektor	Šifra	Naziv mjere	Obveznici provedbe	Način provedbe, redoslijed ostvarivanja i rokovi izvršenja mjera
	P-06	Primjena anti-erozivnih mjera	OPG-ovi; Ministarstvo poljoprivrede/Savjetodavna služba; VPŽ; Hrvatske vode	Kontinuirano
	P-07	Nabavka agro-tehničke opreme za zaštitu od tuče i mraza	OPG-ovi/zadruge; Ministarstvo poljoprivrede; VPŽ; FZOEU	Kontinuirano
	P-08	Očuvanje i modernizacija ribnjaka	Privatni koncesionari; Ministarstvo poljoprivrede – Uprava ribarstva; Hrvatske vode; JLS; VPŽ; FZOEU	Kontinuirano
Šumarstvo	ŠU-01	Jačanje svijesti privatnih šumoposjednika za održivo gospodarenje šumama	Hrvatske šume d.o.o.; Ministarstvo poljoprivrede – Uprava šumarstva; Savjetodavna služba; udruge privatnih šumovlasnika; VPŽ.	Kratkoročno
	ŠU-02	Osvješčivanje dionika u šumarskom sektoru o klimatskim promjenama	Hrvatske šume; Ministarstvo poljoprivrede; VPŽ; Šumarski fakultet/istraživačke institucije; JU Park prirode Papuk.	Kratkoročno, kontinuirano
	ŠU-03	Pošumljavanje	Hrvatske šume (državne površine); JLS/VPŽ (javne površine); privatni šumoposjednici;	Sezonski kontinuirano; puni učinci dugoročno.
Bioraznolikost	EB-01	Jačanje ugroženih staništa i vrsta	JU za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode VPŽ; MINGOR – Uprava za zaštitu prirode; Hrvatske vode; Hrvatske šume; JU PP Papuk; JLS; udruge.	Kontinuirano
	EB-02	Jačanje ljudskih i financijskih kapaciteta sustava zaštite prirode	VPŽ	Kratkoročno
	EB-03	Jačanje kapaciteta zaštite posebno vrijednih akvatičkih ekosustava	Hrvatske vode; JU prirode VPŽ; MINGOR; ribolovne udruge; JLS; VPŽ.	Kontinuirano
Energetika	E-01	Jačanje otpornosti elektroenergetskog sustava (EES)	HEP ODS d.o.o. HOPS d.o.o.; MINGOR; VPŽ/JLS; FZOEU/EU fondovi.	Srednjoročno, dugoročno
	E-02	Povećanje kapaciteta OIE i distribuiranih izvora	VPŽ; JLS; MINGOR; FZOEU; HROTE.	Srednjoročno, dugoročno
Turizam	T-01	Promocija održivog transporta turista	TZ VPŽ; lokalne TZ; JLS; prijevoznici; udruge biciklista.	Kratkoročno; promocija kontinuirano
Zdravstvo	ZD-01	Integracija teme klimatskih promjena u školski kurikulum	VPŽ; DHMZ	Kontinuirano

Sektor	Šifra	Naziv mjere	Obveznici provedbe	Način provedbe, redoslijed ostvarivanja i rokovi izvršenja mjera
	ZD-02	Održavanje i nadogradnja sustava peludnog monitoringa i ranog upozorenja	ZZJZ VPŽ; OB Virovitica; Grad Virovitica i Grad Slatina; HZJZ; DHMZ; JLS.	Kontinuirano, sezonski
	ZD-03	Provoditi mjere suzbijanja komaraca	JLS; ZZJZ VPŽ; HZJZ	Kontinuirano, sezonski
Prostorno planiranje	PP-01	Jačanje ljudskih i institucionalnih kapaciteta u sustavu prostornog uređenja	VPŽ, JLS	Kratkoročno, kontinuirano
	PP-02	Jačanje otpornosti urbanih područja na hidrološke i klimatske pritiske	JLS; VPŽ; Hrvatske vode; komunalna poduzeća	Kratkoročno, kontinuirano
Upravljanje rizicima	UR-01	Jačanje kapaciteta za procjenu opasnosti i odgovora tijekom klimatskih rizika	Ravnateljstvo civilne zaštite MUP RH; Stožeri CZ VPŽ i JLS; Vatrogasna zajednica VPŽ/JVP/DVD; DHMZ; Hrvatske vode; HGSS.	Kontinuirano
	UR-02	Uspostava kapaciteta za oporavak nakon složenih klimatskih rizika	Ravnateljstvo CZ; VPŽ/JLS)	Kratkoročno
	UR-03	Multisektorska procjena rizika za različite scenarije klimatskih promjena	Ravnateljstvo CZ; DHMZ; Hrvatske vode; MINGOR; HEP ODS/HOPS; ZZJZ; Hrvatske šume; JU prirode VPŽ.	Srednjoročno
	UR-04	Jačanje kapaciteta za protupožarnu zaštitu	Vatrogasna zajednica VPŽ; JVP/DVD; Hrvatske šume; Ravnateljstvo CZ; JLS; JU PP Papuk.	Kontinuirano
	UR-05	Priprema programa i projekata sanacije	VPŽ/JLS; Hrvatske vode; Hrvatske ceste	Kratkoročno

VPŽ-Virovitičko-podravska županija

JLS-Jedinica lokalne samouprave

DHMZ – Državni hidrometeorološki zavod

CZ – civilna zaštita (stožeri i službe)

ZZJZ VPŽ – Zavod za javno zdravstvo VPŽ

JU prirode – Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode VPŽ

HEP ODS/OPS – operator distribucijskog/prijenosnog sustava

FZOEU – Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost

HGK – Hrvatska gospodarska komora

OPG – obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo

TZ VPŽ – Turistička zajednica Virovitičko-podravske županije

Potrebe za daljnjim istraživanjima, analizama i izradom stručnih podloga iz područja procjene utjecaja i prilagodbe klimatskim promjenama, kao i utjecaja na klimatske promjene

Klimatske promjene već sada značajno utječu na društvene i gospodarske sektore, prirodne resurse i kvalitetu života stanovništva. Međutim, razina znanja o njihovim konkretnim učincima na lokalnoj i regionalnoj razini još uvijek je ograničena, a dostupna istraživanja nerijetko fragmentarna i nedovoljno usmjerena na specifične ranjivosti pojedinih područja. Stoga je ključno ulagati u daljnja znanstvena i stručna istraživanja, analize i izradu podloga koje će omogućiti donošenje pouzdanih odluka i oblikovanje učinkovitih mjera prilagodbe i ublažavanja.

U Republici Hrvatskoj istraživanja vezana uz vrijeme, klimu i klimatske promjene provode se kontinuirano, prvenstveno kroz rad Državnog hidrometeorološkog zavoda (DHMZ) te znanstvenih i istraživačkih institucija. Rezultati tih istraživanja objavljuju se u međunarodno priznatim časopisima i služe kao podloga za oblikovanje nacionalnih i lokalnih politika. Prema podacima Hrvatskog povjerenstva za geodeziju i geofiziku (HPGG) Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, u razdoblju 2015.–2018. provedeno je 46 projekata iz područja meteorologije i klimatologije, dok je godišnje objavljivano prosječno 27 znanstvenih radova u časopisima s međunarodnom recenzijom. Važno je naglasiti kako su radovi hrvatskih meteorologa i klimatologa citirani i u Šestom izvješću Međuvladinog panela o klimatskim promjenama (IPCC AR6), što potvrđuje njihov međunarodni značaj.

Jedan od ključnih ciljeva tih istraživanja jest primjena rezultata u oblikovanju politika i provedbi mjera prilagodbe klimatskim promjenama, kao i u sustavnom upravljanju rizicima. DHMZ redovito izrađuje i daje doprinos klimatskim podlogama koje se koriste u nacionalno važnim dokumentima, poput Izvješća o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj, Nacionalnog izvješća o mjerama prilagodbe klimatskim promjenama te Procjene rizika od katastrofa.

Za Virovitičko-podravsku županiju, osiguravanje kontinuiranog praćenja, istraživanja i izrade stručnih podloga ima posebnu važnost zbog prirodnih i gospodarskih specifičnosti te izražene ranjivosti na klimatske promjene. Poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo, energetika i turizam čine okosnicu lokalnog gospodarstva, ali su istodobno izloženi rizicima od suša, poplava, toplinskih valova i olujnih nevremena. Dodatno, zdravlje stanovništva, prostorno planiranje i sustav upravljanja rizicima zahtijevaju prilagodbu kako bi se osigurala dugoročna otpornost zajednice. Stoga je potrebno uspostaviti sustavan okvir koji će povezati nacionalne rezultate istraživanja s lokalnim specifičnostima i omogućiti donošenje pouzdanih odluka o provedbi mjera prilagodbe i ublažavanja klimatskih promjena.

Potrebno je uspostaviti sustavan i interdisciplinaran istraživački okvir koji će povezati znanstvenu zajednicu, stručne institucije, javni sektor i lokalne dionike. Time bi se osigurala:

- kvantifikacija očekivanih klimatskih promjena i njihovih učinaka,

- procjena ranjivosti pojedinih sektora i resursa,
- razvoj i testiranje mjera prilagodbe te
- stvaranje baze znanja kao podloge za planske i investicijske odluke.

Sljedeća poglavlja detaljno razrađuju prioritetne potrebe za istraživanjima u ključnim sektorima VPŽ: vodnim resursima, poljoprivredi, šumarstvu, ribarstvu i akvakulturi, bioraznolikosti, energetici, turizmu, zdravstvu, prostornom planiranju i upravljanju rizicima od katastrofa a sukladno Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu.

Vodni resursi

Provedeni pregled dostupnih podataka i dokumenata vezanih uz istraživanja utjecaja klimatskih promjena na vodne resurse na području Hrvatske, ali i Virovitičko-podravске županije, pokazuje da je sustavnih i kvantificiranih istraživanja vrlo malo. U praksi još uvijek prevladava oslanjanje na zaključke iz nacionalnih i međunarodnih studija, dok lokalno specifični podaci nisu dovoljno razvijeni. Posebno nedostaju međusektorska i interdisciplinarna istraživanja koja bi obuhvatila promjene količina i kakvoće vode, dinamiku podzemnih vodonosnika, stanje vodnih ekosustava i mjere prilagodbe u kontekstu klimatskih ekstrema.

Kako bi se osigurale pouzdane podloge za planiranje mjera prilagodbe i upravljanja vodnim resursima u VPŽ, nužno je pokrenuti ciljane studije koje će kvantificirati očekivane promjene i dati mjerljive rezultate.

Na temelju specifičnih obilježja županije, prioriteti istraživanja su:

- Analize utjecaja klimatskih promjena na male bujične slivove (pritoci Drave, manji vodotoci) i procjena njihovog učinka na vodne ekosustave površinskih i podzemnih voda.
- Procjene utjecaja klimatskih promjena na razine podzemnih voda aluvijalnih područja uz Dravu i u širem podravskom pojasu, uključujući razvoj metodologije i matematičkih modela za praćenje i predviđanje promjena.
- Istraživanja rizika smanjenja kvalitete podzemnih i površinskih voda uslijed dugotrajnih suša, porasta temperatura i intenzivnih oborina, s naglaskom na vodoopskrbne resurse i navodnjavanje.
- Analize promjena temperature i protoka površinskih vodotoka i akumulacija te njihov utjecaj na kakvoću vode i ekosustave, uključujući ribnjačarstvo i akvakulturu koje su značajne u županiji.
- Procjene ranjivosti postojećih sustava zaštite od poplava i navodnjavanja u uvjetima očekivanih klimatskih ekstrema, s razradom mogućih mjera prilagodbe temeljenih na prirodnoj retenciji i zelenoj infrastrukturi.

Poljoprivreda

Sektor poljoprivrede u Hrvatskoj, a time i u Virovitičko-podravskoj županiji, još uvijek raspolaže relativno malim brojem dokumenata koji se izravno bave prilagodbom klimatskim promjenama. S obzirom na činjenicu da je poljoprivreda nosivi stup gospodarstva VPŽ, a ujedno i jedan od sektora najranjivijih na klimatske ekstreme, potrebno je značajno unaprijediti istraživačku i analitičku podlogu.

Kao prioriteti ističu se:

- Ocjena utjecaja klimatskih promjena na sektor poljoprivrede s ekonomskog, ekološkog i sociološkog gledišta, i to na razini županije. Analize trebaju obuhvatiti biljnu proizvodnju (ratarsku, povrtlarsku, voćarsku, vinogradarsku) i stočarsku proizvodnju.
- Procjena ranjivosti poljoprivrede VPŽ, uključujući identifikaciju najosjetljivijih kultura (npr. kukuruz, pšenica, industrijsko bilje, voće), tipova stoke i proizvodnih sustava.
- Ispitivanje učinkovitosti konkretnih agro-tehničkih mjera prilagodbe (navodnjavanje, sustavi gnojidbe, izbor otpornijih sorti, zaštita od tuče) u uvjetima specifičnim za VPŽ.
- Istraživanja razvoja mjera koje doprinose očuvanju i povećanju organske tvari tla (humusa), budući da je to jedna od najvažnijih i višestruko korisnih mjera prilagodbe, koja nema negativnih učinaka.

Šumarstvo

U sektoru šumarstva na području Hrvatske, a i Virovitičko-podravske županije, postoji relativno mali broj znanstvenih istraživanja o utjecaju klimatskih promjena, nejednakog opsega i kvalitete. S obzirom na značaj šuma Papuka, Bilogore i dijelova Dravske nizine za ekološku stabilnost, bioraznolikost i gospodarstvo županije, nužno je razviti dodatne analize i stručne podloge koje bi omogućile planiranje dugoročno održivog gospodarenja u uvjetima klimatskih ekstrema.

Kao prioritetna područja istraživanja ističu se:

- Analiza ranjivosti šumskih ekosustava VPŽ na klimatske promjene, uključujući otpornost šuma na sušu, toplinske valove i promjene u režimu oborina.
- Analiza mogućih budućih klimatskih kretanja s naglaskom na učestalost ekstrema – poput suša, šumskih požara, ledene kiše, orkanskih vjetrova i poplava – te njihov potencijalni utjecaj na šumske sastojine.
- Utjecaj klimatskih promjena na pojavu i širenje štetnika i bolesti šumskog drveća, uz izradu projekcija njihove rasprostranjenosti i učestalosti

Ribarstvo i akvakultura

U sektoru ribarstva i akvakulture na području Virovitičko-podravske županije postoji vrlo malo ciljanih istraživanja o utjecaju klimatskih promjena, iako su slatkovodni ekosustavi i ribnjačarstvo posebno osjetljivi na promjene temperature vode, režima protoka i kakvoće vode. Kako bi se osiguralo dugoročno održivo gospodarenje ribljim fondom i akvakulturom, nužno je razviti

kvantitativne modele i stručne podloge usklađene s klimatskim scenarijima (npr. IPCC) te prilagođene lokalnim specifičnostima VPŽ.

Kao prioriteti istraživanja ističu se:

- Izrada računalnih modela za pojedine slatkovodne vrste značajne za VPŽ (šaran, som, štika, smuđ, linjak) i za ribnjačarske sustave, radi procjene njihovih odgovora na klimatske scenarije.
- Istraživanja o utjecajima klimatskih promjena na staništa pogodna za prirodni razvoj ribljih populacija (riječni tokovi, akumulacije, ribnjaci), uključujući temperaturu, kisik i hranjive tvari.
- Procjene prilagodbe postojećih akvakulturnih sustava (npr. ribnjaka i umjetnih akumulacija) na porast temperature vode, eutrofikaciju i smanjenje razine dotoka, uključujući mjere poput aeracije, zasjenjivanja i kondicioniranja vode.

Bioraznolikost

Temelj za analizu utjecaja klimatskih promjena na prirodne ekosustave i bioraznolikost u Virovitičko-podravskoj županiji jest sustavna inventarizacija staništa i vrsta. Na nacionalnoj razini taj proces je pokrenut kroz Nacionalnu klasifikaciju staništa (NKS, ver. 3.0) i bazu Flora Croatica Database (FCD), koje je potrebno kontinuirano nadopunjavati i proširivati. Za područje VPŽ potrebno je dovršiti i proširiti inventarizaciju faune započetu u okviru Projekta integracije u EU Natura 2000 (NIP), kao i pokrenuti sustavno istraživanje mikrobiote (gljiva) te drugih manje istraženih skupina (Bacteria, Protista, Chromista), koje su važne za funkcioniranje ekosustava. S obzirom na to da VPŽ uključuje brojna Natura 2000 područja, posebice uz rijeku Dravu, u šumskim i močvarnim staništima te na području Papuka, nužno je provesti ciljana istraživanja njihove osjetljivosti na klimatske promjene. Poseban naglasak treba staviti na:

- Inventarizaciju i definiranje nultog stanja ekosustava, staništa i bioraznolikosti za Natura 2000 područja u VPŽ (npr. Drava – Podravina, Papuk, močvarna i riječna staništa).
- Analizu osjetljivosti ključnih staništa i vrsta na klimatske promjene, uključujući procjenu rizika od suša, poplava i promjena hidroloških režima.
- Procjenu utjecaja invazivnih stranih vrsta (npr. ambrozija, pajasen, signalni rak) čije se širenje očekuje u uvjetima klimatskih promjena.

Takav pristup omogućit će da se bioraznolikost VPŽ zaštiti i unaprijedi u kontekstu klimatskih promjena, a rezultati istraživanja poslužiti će kao znanstvena i stručna podloga za donošenje upravljačkih odluka na županijskoj i lokalnoj razini.

Energetika

S obzirom na strukturu VPŽ (dominantna potrošnja u zgradarstvu, rast krovnih PV sustava, potencijal biomase i plitke geotermalne energije te osjetljivost niskonaponske mreže na ekstreme), potrebno je ciljano istražiti utjecaje klimatskih promjena na proizvodnju, prijenos/distribuciju i potrošnju energije te definirati mjerljive podloge za prilagodbu.

Prioriteti istraživanja:

- Stabilnost i ranjivost elektroenergetske mreže (SN/NN) na toplinske valove, olujni vjetar, led/oborinski led i poplave; kartiranje kritičnih dionica i trafostanica te procjena troškova adaptacijskih mjera.
- Obnovljivi izvori energije:
 - Solar (PV) – lokalni klimatsko-energetski modeli proizvodnje (temperaturna degradacija, prašina/tuča), optimizacija krovnih portfelja javnih i višestambenih zgrada.
 - Biomasa – održiva raspoloživost šumsko-poljoprivrednih ostataka u promijenjenim klimatskim uvjetima (vlaga, logistika, sezonalnost); kvaliteta zraka i standardi pročišćavanja.

Turizam

Turistički sektor u VPŽ ima drugačije obrasce u odnosu na priobalni dio Hrvatske – oslanja se na kontinentalni turizam, kulturnu i prirodnu baštinu (dvorci, sakralni objekti, etno-sela), ruralni i enogastronomski turizam, te značajne resurse vezane uz prirodne parkove, rekreacijske zone i termalne izvore. Klimatske promjene mogu snažno utjecati na ovaj oblik turizma, posebice kroz sezonalnost, zdravstvene rizike i otpornost infrastrukture.

Prioriteti istraživanja:

- Implikacije klimatskih promjena na turističke tijekove i sezonalnost u VPŽ: potrebno je analizirati hoće li sve češći toplinski valovi u ljetnim mjesecima potaknuti veći interes za kontinentalni turizam, posebno za destinacije s naglašenim prirodnim hladom (Papuk, Drava) i zdravstveno-rekreacijskim sadržajima.
- Ekonomski učinci oštećenja i uništenja turističke infrastrukture: istražiti rizike za objekte smještene u blizini rijeka i jezera (poplave, erozija obala), ali i na otvorenom prostoru (štete od oluja i tuče na manifestacijskim i sportsko-rekreacijskim sadržajima).

Zdravlje

Klimatske promjene imaju sve izraženiji utjecaj na zdravlje stanovništva VPŽ, posebno na ranjive skupine poput starijih osoba, djece, osoba u riziku od energetskog siromaštva te radnika izloženih radu na otvorenom. Potrebna su sustavna istraživanja kako bi se razumjelo na koji način klimatsko-meteorološki uvjeti utječu na javno zdravlje, te razvile mjere prilagodbe u zdravstvenom sustavu i preventivnim politikama.

Prioriteti istraživanja:

- Utjecaj klimatsko-meteoroloških uvjeta na zdravstvene pokazatelje stanovništva VPŽ: broj i razloge hitnih prijema, hospitalizacije, smrtnost, obolijevanja od respiratornih i kardiovaskularnih bolesti te utjecaj na mentalno zdravlje tijekom toplinskih valova i ekstremnih vremenskih događaja.
- Kvaliteta vode: istraživanja o rastu i razvoju patogena (bakterija, virusa, plijesni) u vodi za ljudsku potrošnju, rekreacijske vode, površinske i podzemne izvore, s naglaskom na rizike od legionelle i drugih bolesti vezanih uz vodu.

- Vektorske bolesti: analiza utjecaja klimatskih parametara na životni ciklus i rasprostranjenost vektora poput komaraca i krpelja te na replikaciju uzročnika bolesti (npr. virusi Zapadnog Nila, borelijoza, krpeljni meningoencefalitis).
- Fiziološki i okolišni stresori: procjena utjecaja toplinskih valova, visokih koncentracija ozona, aeroalergena i sitnih čestica (PM₁₀/PM_{2.5}) na opterećenje ljudskog organizma i kronična oboljenja.

Prostorno planiranje

U VPŽ prostorno planiranje ima ključnu ulogu u jačanju otpornosti na klimatske promjene, budući da obuhvaća širok raspon područja – od urbanih i ruralnih naselja do poljoprivrednih površina, šuma i rijeke Drave. Klimatske promjene donose povećane rizike od toplinskih valova, poplava, olujnih nevremena i suša, što zahtijeva sustavno uključivanje klimatskih kriterija u prostorno-plansku dokumentaciju.

Prioriteti istraživanja:

- Analiza prostorno-planske dokumentacije VPŽ u odnosu na klimatske rizike: potrebno je provesti usporedbu postojećih planova s procjenama ranjivosti na klimatske promjene (npr. poplave uz Dravu i pritoke, erozija tla, degradacija šuma), kako bi se identificirale konfliktne situacije i definirale korektivne mjere.
- Integracija zelene i plave infrastrukture u prostorne planove VPŽ: planiranje parkova, drvoreda, zaštitnih pojaseva i retencijskih površina kao mjera prilagodbe klimatskim promjenama.
- Korištenje EU programa i nacionalnih istraživačkih natječaja za financiranje projekata vezanih uz jačanje kapaciteta za procjene ranjivosti i unaprjeđenje prostorno-planske prakse.

Upravljanje rizicima

VPŽ je posebno izložena rizicima koji su povezani s klimatskim promjenama – prije svega poplavama uz Dravu i pritoke, ekstremnim olujama i tučom, sušama, ali i sekundarnim posljedicama poput šumskih požara u ljetnim mjesecima ili povećane pojavnosti bolesti povezanih s okolišem. Učinkovito upravljanje rizicima zahtijeva jačanje znanstvene i stručne podloge, kao i razvoj sustava koji omogućuju pravovremeno prikupljanje, razmjenu i korištenje podataka.

Prioriteti istraživanja:

- Istraživanje prioriteta štetnih čimbenika povezanih s klimatskim promjenama u VPŽ: poplave, ekstremni vjetrovi i tuča, suše te sekundarne posljedice poput degradacije tla i onečišćenja voda. Potrebno je razviti jedinstvenu bazu podataka koja bi objedinjavala rezultate redovnih monitoringa i znanstvenih istraživanja na lokalnoj i nacionalnoj razini.
- Usporedna istraživanja prije i nakon izvanrednih situacija: analizirati učinke klimatskih ekstrema na infrastrukturu, gospodarstvo, ekosustave i zdravlje stanovništva, s ciljem unaprjeđenja mjera prevencije i protokola postupanja.
- Razvoj multidisciplinarnih smjernica i algoritama postupanja: ispitati učinkovitost postojećih planova civilne zaštite i kriznog upravljanja u VPŽ te razviti smjernice

prilagođene klimatskim rizicima, uz sudjelovanje stručnjaka iz područja meteorologije, hidrotehnike, zdravstva i sigurnosti.

Smjernice za primjenu mjera za prilagodbu klimatskim promjenama i smanjenje emisija stakleničkih plinova u skladu s područnim odnosno lokalnim posebnostima i obilježjima područja

Provedba mjera za ublažavanje klimatskih promjena i prilagodbu na njihove posljedice mora biti usklađena s prirodnim, gospodarskim i društvenim obilježjima Virovitičko-podravske županije. Županija je izrazito poljoprivredna, s velikim udjelom obradivih površina i šumskih ekosustava, a istodobno osjetljiva na rizike poput suša, poplava i toplinskih valova. Stoga se mjere trebaju temeljiti na očuvanju prirodnih resursa, razvoju održivih poljoprivrednih praksi, unaprjeđenju šumskog gospodarstva i jačanju sustava upravljanja vodama.

Gospodarstvo županije, u kojem prevladavaju poljoprivreda, drvno-prerađivačka industrija i turizam, treba usmjeravati na smanjenje emisija stakleničkih plinova kroz energetske učinkovitost, korištenje obnovljivih izvora energije i dekarbonizaciju proizvodnih procesa. U turizmu se potiče razvoj sadržaja manje osjetljivih na klimatske ekstreme, uz naglasak na prirodne i kulturne vrijednosti područja.

Posebnu pažnju zahtijevaju ranjive društvene skupine: starije osobe, radnici na otvorenom te kućanstva u riziku od energetske siromaštva. Provedba mjera mora uključivati socijalnu komponentu kroz subvencije, programe energetske obnove, javnozdravstvene kampanje i sustave ranog upozorenja. Uključivanje građana, lokalnih zajednica i civilnog društva u planiranje i provedbu mjera od presudne je važnosti za njihovu uspješnost.

Mjere prilagodbe i ublažavanja potrebno je integrirati u prostorno-planerski okvir te strateške i sektorske dokumente županije. Prostorni planovi moraju uvažavati klimatske scenarije i izbjegavati nove zahvate u područjima visokog rizika, dok se u urbanim i ruralnim sredinama potiče razvoj zelene infrastrukture, održive mobilnosti i energetske učinkovitih zgrada.

U financijskom i institucionalnom smislu, primjena mjera zahtijeva kombiniranje nacionalnih i europskih izvora financiranja te jačanje administrativnih i stručnih kapaciteta na regionalnoj i lokalnoj razini. Preporučuje se uspostava sustava praćenja provedbe mjera i redovito ažuriranje planova u skladu s novim klimatskim i gospodarskim okolnostima, čime će se osigurati dugoročna održivost i otpornost zajednice.

Procjenu sredstava za provedbu i redoslijed korištenja sredstava

Implementacija identificiranih mjera zahtijevat će mobilizaciju značajnih financijskih sredstava iz različitih izvora. Financiranje će se temeljiti na kombinaciji bespovratnih sredstava, povoljnih zajmova i inovativnih financijskih modela, pri čemu je nužno osigurati kvalitetnu pripremu projektne dokumentacije i pravovremeno faziranje investicija.

Pregled potencijalnih izvora financiranja obuhvaća tri kategorije:

1. Financijski instrumenti i modeli koji su danas dostupni u Republici Hrvatskoj,
2. Financijski instrumenti i modeli koji su dostupni na razini Europske unije, ali se još uvijek u manjoj mjeri koriste u Hrvatskoj,
3. Inovativni financijski modeli koji se razvijaju za potrebe realizacije pojedinih mjera u okviru zelene tranzicije i Akcijskog plana.

Na nacionalnoj razini ključnu ulogu imaju proračunska sredstva Županije i jedinica lokalne samouprave, Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitosti (FZOEU), Hrvatska banka za obnovu i razvitak (HBOR) te posebni programi koje donosi Vlada Republike Hrvatske.

FZOEU pruža bespovratna sredstva i povoljne zajmove za projekte energetske učinkovitosti, obnovljivih izvora energije, gospodarenja otpadom, održive mobilnosti i drugih klimatski relevantnih mjera. HBOR nudi povoljne kreditne linije za ulaganja u energetske učinkovitost, javnu rasvjetu i zelene projekte, uz mogućnost dodatnih subvencija kamatnih stopa. Nacionalni plan oporavka i otpornosti (NPOO), kao dio Mehanizma za oporavak i otpornost, omogućuje znatna ulaganja u energetske tranziciju, vodno gospodarstvo, gospodarenje otpadom, prometni sustav te obnovu i razvoj zgrada.

Posebno važan instrument je Program energetske obnove zgrada javnog sektora do 2030. godine, kojim se sufinancira obnova zgrada s najlošijim energetske svojstvima, s naglaskom na integralnu, dubinsku i sveobuhvatnu obnovu. Stope sufinanciranja kreću se od 60 do 80%, a za zgrade oštećene u potresu do 100%. U provedbi je i Program energetske obnove višestambenih zgrada, kojim se osigurava sufinanciranje između 60 i 85% prihvatljivih troškova, ovisno o postignutim uštedama energije.

Europski strukturni i investicijski fondovi (ESIF) predstavljaju glavni izvor bespovratnih sredstava za projekte u području energetske učinkovitosti, obnovljivih izvora, zelene i plave infrastrukture, održive mobilnosti i digitalizacije. U razdoblju 2021.–2027. Hrvatskoj je na raspolaganju više od 14 milijardi eura iz fondova EU, pri čemu će se najveći dio mjera ovog Programa financirati kroz Program konkurentnost i kohezija te Integrirani teritorijalni program.

Europska investicijska banka (EIB) i Europska banka za obnovu i razvoj (EBRD) ključni su partneri u kreditiranju i tehničkoj pomoći za veće infrastrukturne projekte, uz mogućnost kombiniranja zajmova i bespovratnih sredstava. Posebno vrijedan instrument je ELENA (European Local Energy Assistance) kojim se do 90% sufinancira tehnička pomoć u pripremi investicijskih programa energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora, a JASPERS (Joint Assistance to Support Projects in European Regions) pruža stručnu podršku u pripremi velikih infrastrukturnih projekata.

Program LIFE pruža bespovratna sredstva za projekte usmjerene na klimatske promjene, energetske tranzicije, zaštitu okoliša i bioraznolikost, dok Interreg programi omogućuju prekograničnu i transnacionalnu suradnju, posebno važnu za projekte na području rijeke Drave i drugih prirodnih resursa. Program Obzor Europa namijenjen je istraživanju i inovacijama te je prilika za razvoj pilot-projekata i inovativnih rješenja u području klimatske prilagodbe i ublažavanja.

U sljedećem razdoblju očekuje se i uspostava novih financijskih instrumenata. Socijalni fond za klimatsku politiku, koji se uvodi od 2025. godine, bit će usmjeren na suzbijanje energetskog i mobilnog siromaštva, s mjerama poput obnove kuća, zamjene sustava grijanja i poticanja javnog prijevoza.

Javno-privatno partnerstvo (JPP) i ESCO modeli također predstavljaju važan instrument financiranja, osobito za projekte energetske obnove javnih objekata i javne rasvjete. Ovi modeli omogućuju pokretanje projekata bez izravnog povećanja javnog duga, uz prijenos dijela rizika na privatnog partnera.

Inicijative poput Novog europskog Bauhausa otvaraju mogućnosti za integrirane projekte zelene infrastrukture, energetske učinkovitosti, dizajna i društvene uključenosti, a njihova će provedba u Hrvatskoj ovisiti o nacionalnim tijelima i dostupnim pozivima.

Kako bi se osigurala uspješna provedba mjera, Virovitičko-podravska županija treba:

- grupirati projekte u logične portfelje kako bi ostvarila veći učinak i bila konkurentna na EU natječajima,
- kombinirati bespovratna sredstva s povoljnim zajmovima radi zatvaranja financijske konstrukcije,
- standardizirati dokumentaciju i ugovorne modele, posebno kod ESCO i JPP projekata,
- pripremiti potrebne preduvjete (energetski pregledi, imovinsko-pravna dokumentacija, projektna rješenja),
- pratiti pozive na nacionalnoj i europskoj razini te brzo reagirati na prilike za financiranje,
- mapirati energetske siromašne kućanstva i planirati mjere koje će se financirati kroz Socijalni fond za klimatsku politiku.

Na ovaj način omogućit će se kombiniranje nacionalnih i europskih izvora te osigurati dugoročna održivost financiranja mjera iz ovog Programa.

Tab. 11.1-1: Procjena sredstava za provedbu mjera zaštite zraka i redoslijed korištenje sredstava

	Naziv mjere	Procjena sredstva (EUR) i redoslijed korištenja	Izvor sredstava
HM-01	Jačanje upravljačkih kapaciteta nadležnih institucija za djelovanje pri pojavama ekstremnih hidroloških prilika	150.000-500.000	ERDF/CF (PKK), ITP, Hrvatske vode, Županija/JLS
HM-02	Jačanje kapaciteta za djelovanja klimatskih promjena na vodno-komunalnu infrastrukturu	500.000	ERDF/CF (PKK), NPOO, FZOEU, Hrvatske vode, JLS, HBOR/EIB
HM-03	Jačanje kapaciteta za izgradnju i dogradnju sustava akumulacija, retencija i zaštitnih nasipa	5.000.000	ERDF/CF (PKK), Hrvatske vode, državni proračun, EIB/HBOR, Interreg

	Naziv mjere	Procjena sredstva (EUR) i redoslijed korištenja	Izvor sredstava
HM-04	Jačanje otpornosti vodno-komunalne infrastrukture u urbanim i ruralnim sredinama	1.000.000	ERDF/CF (PKK), NPOO, FZOEU, Hrvatske vode, JLS
P-01	Povećanje prihvatnog kapaciteta poljoprivrednog tla za vodu	200.000	EPFRR/EAFRD (Strateški plan ZPP), Županija/JLS
P-02	Nabavka mehanizacije i opreme za konzervacijsku obradu tla	500.000	EPFRR/EAFRD (ZPP), nacionalne potpore, HBOR, privatno
P-03	Uzgoj vrsta, sorti i pasmina koje su otpornije na klimatske promjene	200.000	EPFRR/EAFRD, Obzor Europa (pilot/istraživanja), Županija
P-04	Primjena navodnjavanja	300.000	EPFRR/EAFRD, Hrvatske vode, NPOO, HBOR
P-05	Izgradnja akumulacija za navodnjavanje	3.000.000	EPFRR/EAFRD, Hrvatske vode, ERDF/CF (PKK), EIB/HBOR
P-06	Primjena anti-erozivnih mjera	200.000	EPFRR/EAFRD, ZPP (ekosheme), Županija/JLS
P-07	Nabavka agro-tehničke opreme za zaštitu od tuče i mraza	400.000	EPFRR/EAFRD (ZPP), nacionalne potpore
P-08	Očuvanje i modernizacija ribnjaka	200.000	EPFRR/EAFRD, Obzor Europa, Županija
ŠU-01	Jačanje svijesti privatnih šumoposjednika za održivo gospodarenje šumama	80.000	EPFRR/EAFRD (šumarske mjere), Županija
ŠU-02	Osvježivanje dionika u šumarskom sektoru o klimatskim promjenama	80.000	EPFRR/EAFRD, LIFE (CAP), Županija
ŠU-03	Pošumljavanje	1.000.000–5.000.000	EPFRR/EAFRD (šumarstvo), LIFE, Hrvatske šume, ERDF (urbano zelenilo)
EB-01	Jačanje ugroženih staništa i vrsta	300.000	LIFE, ERDF (PKK – Zelena Europa), ITP, Županija
EB-02	Jačanje ljudskih i financijskih kapaciteta sustava zaštite prirode	U skladu s proračunom	Županija
EB-03	Jačanje kapaciteta zaštite posebno vrijednih akvatičkih ekosustava	U skladu s proračunom	Županija, ERDF (ITP), Interreg, TZ proračuni, JLS
E-01	Jačanje otpornosti elektroenergetskog sustava (EES)	2.000.000	ERDF (PKK), HEP-ODS/HOPS capex, EIB, CEF Energy
E-02	Povećanje kapaciteta OIE i distribuiranih izvora	2.000.000	ERDF (PKK), NPOO, Fond za modernizaciju, FZOEU, privatno/HBOR
T-01	Promocija održivog transporta turista	U skladu s proračunom	Županija
ZD-01	Integracija teme klimatskih promjena u školski kurikulum	100.000	ESF+, MZO (drž. proračun), NPOO (obrazovanje)
ZD-02	Održavanje i nadogradnja sustava peludnog monitoringa i ranog upozorenja	50.000	Županija/JLS, ZZJZ, Ministarstvo zdravstva
ZD-03	Provoditi mjere suzbijanja komaraca	100.000–400.000 godišnje	JLS/Županija, Ministarstvo zdravstva
PP-01	Jačanje ljudskih i institucionalnih kapaciteta u sustavu prostornog uređenja	U skladu s proračunom	Županija
PP-02	Jačanje otpornosti urbanih područja na hidrološke i klimatske pritiske	500.000	ERDF (PKK/ITP), NPOO, FZOEU, JLS
UR-01	Jačanje kapaciteta za procjenu opasnosti i odgovora tijekom klimatskih rizika	U skladu s proračunom	Županija
UR-02	Uspostava kapaciteta za oporavak nakon složenih klimatskih rizika	U skladu s proračunom	Županija
UR-03	Multisektorska procjena rizika za različite scenarije klimatskih promjena	150.000–400.000	UCPM, ERDF TA, ESF+, Županija

	Naziv mjere	Procjena sredstva (EUR) i redosljed korištenja	Izvor sredstava
UR-04	Jačanje kapaciteta za protupožarnu zaštitu	500.000	ERDF, UCPM/rescEU, HVZ/nacionalni proračun, JLS
UR-05	Priprema programa i projekata sanacije	U skladu s proračunom	Županija

VPŽ – Virovitičko-podravska županija

JLS – Jedinice lokalne samouprave (gradovi i općine)

RDF – Europski fond za regionalni razvoj

CF – Kohezijski fond

PKK – Program konkurentnost i kohezija 2021.–2027.

ITP – Integrirani teritorijalni program 2021.–2027.

EPFRR / EAFRD – Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj

ZPP – Zajednička poljoprivredna politika EU (npr. ekosheme)

FZOEU – Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost

NPOO – Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.–2026.

HBOR – Hrvatska banka za obnovu i razvitak

EIB – Europska investicijska banka

CEF Energy – Instrument za povezivanje Europe – komponenta „Energija”

ESF+ – Europski socijalni fond plus

ERDF TA / TA – Tehnička pomoć iz EU fondova (Technical Assistance)

LIFE – Program LIFE (priroda i bioraznolikost; kružno gospodarstvo; klimatske promjene; Clean Energy Transition)

LIFE (CAP) – LIFE – klimatske aktivnosti/politike (okvir 2014.–2020.; sada u LIFE Climate & CET 2021.–2027.)

Obzor Europa – EU okvirni program za istraživanje i inovacije (Horizon Europe)

HEP-ODS – HEP – Operator distribucijskog sustava d.o.o.

HOPS – Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.

HVZ – Hrvatska vatrogasna zajednica

UCPM – Mehanizam Unije za civilnu zaštitu (Union Civil Protection Mechanism)

rescEU – Europski strateški kapaciteti unutar UCPM-a

Interreg – Programi europske teritorijalne suradnje

TZ – Turistička zajednica

ZZJZ – (Županijski) Zavod za javno zdravstvo

MZO – Ministarstvo znanosti i obrazovanja

capex – Investicijski izdaci (capital expenditures)

Analiza troškova i koristi provedbe mjera prilagodbe klimatskim promjenama i mjera smanjenja emisija stakleničkih plinova

Mjere ublažavanja klimatskih promjena, prilagodbe klimatskim promjenama i zaštite ozonskog sloja Virovitičko-podravске županije unutar ovog Programa usklađene su sa strateškim i programskim okvirom na razini Republike Hrvatske. S obzirom na to, predviđena je provedba mjera u obimu koji će biti moguć s obzirom na to da provedba Programa uvelike ovisi o:

- raspoloživosti sredstava iz državnog proračuna Republike Hrvatske,
- proračunima jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave,
- Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost državnog proračuna
- dostupnosti i tempu iskorištavanja (povlačenja) sredstava iz EU i nacionalnih fondova na razini Republike Hrvatske.

Virovitičko-podravska županija će poticati sve raspoložive metode financiranja kako bi se aktivirali i maksimalno iskoristili i 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 ubrzati ekonomski razvoj na lokalnom i državnom nivou.

Prilozi

Prilog- Preslika Rješenja nadležnog Ministarstva – suglasnost ovlašteniku
Ekonerg d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša

**REPUBLIKA HRVATSKA**MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJAUprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš**KLASA:** UP/I-351-02/24-08/8**URBROJ:** 517-05-1-24-2

Zagreb, 3. svibnja 2024.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB 19370100881, na temelju članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, OIB 71690188016, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

RJEŠENJE

I. Ovlašteniku EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, OIB 71690188016, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. GRUPA:

- izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš

2. GRUPA:

- izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša

4. GRUPA:

- izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša
- izrada programa zaštite okoliša
- izrada izvješća o stanju okoliša

5. GRUPA:

- praćenje stanja okoliša

6. GRUPA:

- izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temeljnog izvješća
- izrada izvješća o sigurnosti

- izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća
- procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijeteće opasnosti

7. GRUPA:

- izrada projekcija emisija izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime
- izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš
- izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova
- izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova
- izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva
- izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša

8. GRUPA:

- obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja
- izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel
- izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša"
- izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene
- obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja 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 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Ukida se rješenje KLASA: UP/I-351-02/23-08/4; URBROJ: 517-05-1-1-23-3 od 25. rujna 2023. godine.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Ovlaštenik EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenicima navedenim u Rješenju KLASA: UP/I-351-02/23-08/4; URBROJ: 517-05-1-1-23-3 od 25. rujna 2023. godine. Ovlaštenik traži brisanje Bojane Borić, dipl.ing.met., univ.spec.oecoling. i mr.sc. Gorana Janekovića, dipl.ing.stroj. s Popisa zaposlenika ovlaštenika budući da više nisu zaposlenici ovlaštenika.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka i brisalo Bojanu Borić, dipl.ing.met., univ.spec.oecoing. i mr.sc. Gorana Janekovića, dipl.ing.stroj. s Popisa zaposlenika ovlaštenika

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, 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.

NAČELNICA SEKTORA

mr. sc. Ana Kovačević



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

DOSTAVITI:

1. EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb (R!, s povratnicom!)
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Inspekcija zaštite okoliša, Zagreb

POPIS zaposlenika ovlaštenika EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju KLASA: UP/I-351-02/24-08/8; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 3. svibnja 2024.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i> <i>prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. GRUPA - izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš	dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Veronika Tomac, dipl.ing.kem.tehn. Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz. Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., univ.spec.ing.aedif. 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. Matko Biščan, mag.oecol.et.prot.nat. Dora Stanec Svedrović, mag.ing.hort., univ.spec.stud.eur.	mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj. Delfa Radoš, dipl.ing.šum. dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn. Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling. Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Jurica Tadić, mag.ing.silv. Lucia Perković, mag.oecol.
2. GRUPA - izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o uskladenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša	Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz. dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling. Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling. Veronika Tomac, dipl.ing.kem.tehn. Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., univ.spec.ing.aedif. Renata Kos, dipl.ing.rud. Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch. Matko Biščan, mag.oecol.et.prot.nat. Dora Stanec Svedrović, mag.ing.hort., univ.spec.stud.eur. Dora Ruždjak, mag.ing.agr.	Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj. Arben Abrashi, dipl.ing.stroj. Željko Danijel Bradić, dipl.ing.grad. Nikola Havačić, dipl.ing.stroj. Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling. Darko Hečer, dipl.ing.stroj. Elvis Cukon, dipl.ing.stroj. Hrvoje Malbaša, mag.ing.stroj. Jurica Tadić, mag.ing.silv. Lucia Perković, mag.oecol. Stjepan Hima, mag.ing.silv.
4. GRUPA - izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša, - izrada programa zaštite okoliša, - izrada izvješća o stanju okoliša	dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling. Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch. Delfa Radoš, dipl.ing.šum. Dora Stanec Svedrović, mag.ing.hort., univ.spec.stud.eur. Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., univ.spec.ing.aedif. Veronika Tomac, dipl.ing.kem.tehn. Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz. Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling. Matko Biščan, mag.oecol.et.prot.nat. mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj. dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn. Renata Kos, dipl.ing.rud.	Dean Vidak, dipl.ing.stroj. Hrvoje Malbaša, mag.ing.stroj. Jurica Tadić, mag.ing.silv. Lucia Perković, mag.oecol.

POPIS zaposlenika ovlaštenika EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju KLASA: UP/I-351-02/24-08/8; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 3. svibnja 2024.		
5. GRUPA - praćenje stanja okoliša	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., univ.spec.ing.aedif. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj. Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz. dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn. Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling. Dora Stanec Svedrović, mag.ing.hort., univ.spec.stud.eur. Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat. Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.	Renata Kos, dipl.ing.rud. Hrvoje Malbaša, mag.ing.stroj. Jurica Tadić, mag.ing.silv. Lucia Perković, mag. oecol. Stjepan Hima, mag.ing.silv.
6. GRUPA - izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temelnog izvješća - izrada izvješća o sigurnosti - izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća - procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijeteće opasnosti	dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj. Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz. Veronika Tomac, dipl.ing.kem.tehn. Renata Kos, dipl.ing.rud. Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch. Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling. Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling. 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. Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., univ.spec.ing.aedif.	Mato Papić, dipl.ing.stroj. Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling. Darko Hečer, dipl.ing.stroj. Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec Svedrović, mag.ing.hort., univ.spec.stud.eur.
7. GRUPA - izrada projekcija emisija izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime - izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš - izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova - izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova - izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva - 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., univ.spec.ing.aedif. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj. mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn. dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn. Iva Švedek, dipl.kem.ing.; univ.spec.oecoling. Delfa Radoš, dipl.ing.šum. Renata Kos, dipl.ing.rud. Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.	Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling. Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat. Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec Svedrović, mag.ing.hort., univ.spec.stud.eur. Stjepan Hima, mag.ing.silv.

P O P I S zaposlenika ovlaštenika EKONERG d.o.o., Koranška 5, Zagreb, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju KLASA: UPI-351-02/24-088; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 3. svibnja 2024.		
8. GRUPA - obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i monitoring ocjenjivanja - izrade elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerstima u postupku izdavanja znaka zaštite okoliša "Prijetnji okoliša" i znaka EU Ecolabel - izradi elaborata o utvrdjenju mjesta za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša "Prijetnji okoliša" - izrade elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na izlivate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjena o potrošnji procjene - obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra ovlaštenja okoliša	dr. sc. Vladimir Jitavčić, dipl.ing.stroj Maja Jerman Vitarč, dipl.ing.kem., univ.apoc.ing.stroj Valentina Đelić-Radić, dipl.ing.stroj Elvira Horvatić Vrbica, dipl.ing.fiz. Razana Koz, dipl.ing.stroj mr. sc. Miroslav Prizmić, dipl.ing.kem.tehn. Veselica Tomić, dipl.ing.kem.teh. Bejta Memić, dipl.ing.ing. univ.apoc.ing.stroj Dana Stanić Sredović, mag.ing.hort., univ.apoc.stroj.stroj Srećko Marković, mag.ing.proj.arch. Marko Bilotin, mag.ing.et prot.ost. Dana Radošević, mag.ing.ing. dr. sc. Andreja Hublin, dipl.ing.kem.tehn.	Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.apoc.ing.stroj Ivanka Matić, mag.ing.stroj

Prilog- Preslika Rješenja nadležnog Ministarstva – suglasnost ovlašteniku
EKONERG d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode

**REPUBLIKA HRVATSKA**MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJAUprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš**KLASA:** UP/I 351-02/24-08/12**URBROJ:** 517-05-1-24-2

Zagreb, 3. svibnja 2024.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB 19370100881, na temelju odredbe članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, OIB 71690188016, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, OIB 71690188016, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode:
 1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu
 2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Ukida se Rješenje KLASA: UP/I-351-02/22-08/9; URBROJ: 517-05-1-1-23-8 od 11. svibnja 2023. godine.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Ovlaštenik EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenicima navedenim u Rješenju KLASA: UP/I-351-02/22-08/9; URBROJ: 517-05-1-1-23-8 od 11. svibnja 2023. godine. Ovlaštenik traži brisanje Bojane Borić,

dipl.ing.met., univ.spec.oecoling. s Popisa zaposlenika ovlaštenika budući da više nije zaposlenica ovlaštenika.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka i brisalo Bojanu Borić, dipl.ing.met., univ.spec.oecoling. s Popisa zaposlenika ovlaštenika

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, 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.



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

DOSTAVITI:

1. EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb (R!, s povratnicom!)
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Inspekcija zaštite okoliša, Zagreb

VI.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Službenom glasniku” Virovitičko – podravske županije.

KLASA: 351-01/25-01/12

URBROJ: 2189-08/11-25-1

U Virovitici, 12. prosinca 2025.

ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA VIROVITIČKO-PODRAVSKE ŽUPANIJE

PREDSJEDNIK

Dinko Begović, dipl.inf.,v.r.

Na temelju članka 53. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine”, broj: 80/13., 153/13., 78/15., 12/18. i 118/18., dalje u tekstu: Zakon o zaštiti okoliša) te sukladno odredbama članka 19. Statuta Virovitičko-podravske županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravske županije broj: 2/21.), Županijska skupština Virovitičko – podravske županije na 4. sjednici održanoj dana 12. prosinca 2025. godine, donosi

ODLUKU

o izradi Programa zaštite okoliša Virovitičko – podravske županije za razdoblje od 2026. do 2029. godine

I.

Ovom Odlukom započinje postupak izrade Programa zaštite okoliša Virovitičko – podravske županije (dalje u tekstu: Program).

Za postupak izrade Programa zadužuje se Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i imovinsko – pravne poslove Virovitičko-podravske županije.

II.

Razlozi za donošenje Programa proizlaze iz obveza propisanih odredbama Zakona o zaštiti okoliša.

III.

Program zaštite okoliša treba sadržavati:

- uvjete i mjere zaštite okoliša, prioritetne mjere zaštite okoliša po sastavnicama okoliša i pojedinim prostornim cjelinama područja za koji se Program 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 mreže za dodatno 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,
- izvore financiranja za provedbu utvrđenih mjera i procjenu potrebnih sredstava,
- ostale sadržaje koji proizlaze iz odredbi posebnih propisa.

IV.

Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i imovinsko-pravne poslove u Virovitičko-podravskoj županiji će o ovoj Odluci informirati javnost u skladu s odredbama Zakona o zaštiti okoliša te odredbama Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine” broj: 80/13. i 80/13.), kojima se određuje informiranje i sudjelovanje javnosti u pitanjima zaštite okoliša.

V.

Sredstva za izradu Programa osigurat će se u Proračunu Virovitičko – podravske županije.

VI.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Službenom glasniku” Virovitičko – podravske županije.

KLASA: 351-01/25-01/12

URBROJ: 2189-08/11-25-1

U Virovitici, 12. prosinca 2025.

**ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA
VIROVITIČKO-PODRAVSKE ŽUPANIJE**

PREDSJEDNIK

Dinko Begović, dipl.inf.,v.r.

Na temelju članka 19. Statuta Virovitičko-podravske županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravske županije br. 2/21.) Županijska skupština Virovitičko-podravske županije na 4. sjednici održanoj 12. prosinca 2025. godine donijela je

ZAKLJUČAK
o usvajanju Analize stanja
sustava civilne zaštite na području
Virovitičko-podravske županije
u 2025. godini

I.

Usvaja se Analiza stanja sustava civilne zaštite na području Virovitičko-podravske županije u 2025. godini. Analiza stanja nalazi se u prilogu ovog Zaključka i čini njegov sastavni dio.

II.

Ovaj Zaključak bit će objavljen u „Službenom glasniku“ Virovitičko-podravske županije.

KLASA: 240-02/25-01/04

URBROJ:2189-03/03-25-12

Virovitica, 12. prosinca 2025. godine

ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA
VIROVITIČKO-PODRAVSKE ŽUPANIJE

PREDSJEDNIK
Dinko Begović, dipl.inf.,v.r.

ANALIZA STANJA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE NA PODRUČJU VIROVITIČKO-PODRAVSKE ŽUPANIJE U 2025. GODINI

UVOD

Civilna zaštita je sustav organiziranja sudionika, operativnih snaga i građana za ostvarivanje zaštite i spašavanja ljudi, životinja, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša u velikim nesrećama i katastrofama i otklanjanja posljedica terorizma i ratnih razaranja.

Sustav civilne zaštite obuhvaća mjere i aktivnosti (preventivne, planske, organizacijske, operativne, nadzorne i financijske) kojima se uređuju prava i obveze sudionika, ustroj i djelovanje svih dijelova sustava civilne zaštite i način povezivanja institucionalnih i funkcionalnih resursa sudionika koji se međusobno nadopunjuju u jedinstvenu cjelinu radi smanjenja rizika od katastrofa te zaštite i spašavanja građana, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša na teritoriju Republike Hrvatske od posljedica prirodnih, tehničko-tehnoloških velikih nesreća i katastrofa, otklanjanja posljedica terorizma i ratnih razaranja.

Sustav civilne zaštite redovno djeluje putem preventivnih i planskih aktivnosti, razvoja i jačanja spremnosti sudionika i operativnih snaga sustava civilne zaštite.

Virovitičko - podravska županija dužna je organizirati poslove iz svog samoupravnog djelokruga koji se odnose na planiranje, razvoj, učinkovito funkcioniranje i financiranje sustava civilne zaštite.

Virovitičko - podravska županija dužna je jačati i nadopunjavati spremnost postojećih operativnih snaga sustava civilne zaštite na njihovom području sukladno procjeni rizika od velikih nesreća i planu djelovanja civilne zaštite, a ako postojećim operativnim snagama ne mogu odgovoriti na posljedice utvrđene procjenom rizika, dužne su osnovati dodatne postrojbe civilne zaštite.

Mjere i aktivnosti u sustavu civilne zaštite provode sljedeće operativne snage sustava civilne zaštite:

- a) stožeri civilne zaštite
- b) operativne snage vatrogastva
- c) operativne snage Hrvatskog Crvenog križa
- d) operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja
- e) udruge
- f) postrojbe i povjerenici civilne zaštite
- g) koordinatori na lokaciji
- h) pravne osobe u sustavu civilne zaštite.

Županijska skupština, na prijedlog župana izvršava sljedeće zadaće:

- u postupku donošenja proračuna razmatra i usvaja godišnju analizu stanja i godišnji plan razvoja sustava civilne zaštite s financijskim učincima za trogodišnje razdoblje te smjernice za organizaciju i razvoj sustava koje se razmatraju i usvajaju svake četiri godine
- donosi procjenu rizika od velikih nesreća
- donosi odluku o određivanju pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite
- donosi odluku o osnivanju postrojbi civilne zaštite
- osigurava financijska sredstva za izvršavanje odluka o financiranju aktivnosti civilne zaštite u velikoj nesreći i katastrofi prema načelu solidarnosti.

Župan izvršava sljedeće zadaće:

- donosi plan djelovanja civilne zaštite
- donosi plan vježbi civilne zaštite
- priprema i dostavlja Županijskoj skupštini prijedlog odluke o određivanju pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite i prijedlog odluke o osnivanju postrojbi civilne zaštite
- kod donošenja godišnjeg plana nabave u plan uključuje materijalna sredstva i opremu snaga civilne zaštite
- donosi odluke iz svog samoupravnog djelokruga radi osiguravanja materijalnih, financijskih i drugih uvjeta za financiranje i opremanje operativnih snaga sustava civilne zaštite
- odgovorno je za osnivanje, razvoj i financiranje, opremanje, osposobljavanje i uvježbavanje operativnih snaga sukladno usvojenim smjernicama i planu razvoja sustava civilne zaštite
- izrađuje i dostavlja predstavničkom tijelu prijedlog procjene rizika od velikih nesreća i redovito ažurira procjenu rizika i plan djelovanja civilne zaštite
- osigurava uvjete za premještanje, sklanjanje, evakuaciju i zbrinjavanje te izvršavanje zadaća u provedbi drugih mjera civilne zaštite u zaštiti i spašavanju građana, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša
- osigurava uvjete za raspoređivanje pripadnika u postrojbe i na dužnost povjerenika civilne zaštite te vođenje evidencije raspoređenih pripadnika
- osigurava uvjete za vođenje i ažuriranje baze podataka o pripadnicima, sposobnostima i resursima operativnih snaga sustava civilne zaštite
- uspostavlja vođenje evidencije stradalih osoba u velikim nesrećama i katastrofama.

Župan koordinira djelovanje operativnih snaga sustava civilne zaštite osnovanih za područje Virovitičko – podravske županije u velikim nesrećama i katastrofama uz stručnu potporu nadležnog stožera civilne zaštite.

ZAKONSKE ODREDBE

R.br .	ZAKONI – PRAVILNICI - UREDBE	NN
1.	ZAKON O SUSTAVU CIVILNE ZAŠTITE	82/15 118/18 31/20 20/21 114/22
2.	Pravilnik o standardnim operativnim postupcima za pružanje pomoći nižoj hijerarhijskoj razini od strane više razine sustava civilne zaštite u velikoj nesreći i katastrofi	37/16
3.	Pravilnik o sastavu stožera, načinu rada te uvjetima za imenovanje načelnika, zamjenika načelnika i članova stožera civilne zaštite	126/19 17/20
4.	Naputak o načinu postupanja u slučaju zlouporabe poziva na broj 112	37/16
5.	Pravilnik o izgledu, načinu i mjestu isticanja obavijesti o jedinstvenom europskom broju za hitne službe 112	38/16 21/22
6.	Pravilnik o vrstama i načinu provođenja vježbi operativnih snaga sustava civilne zaštite	49/16
7.	Pravilnik o uvjetima koje moraju ispunjavati ovlaštene osobe za obavljanje stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite	134/23
8.	Pravilnik o zemljopisno-obavijesnom sustavu državne uprave za zaštitu i spašavanja	57/16
9.	Pravilnik o tehničkim i drugim uvjetima koje moraju ispunjavati ovlaštene osobe za ispitivanje ispravnosti tehničkih sredstava i opreme civilne zaštite	57/16
10.	Uredba o jedinstvenim znakovima za uzbunjivanje	61/16
11.	Pravilnik o smjernicama za izradu procjene rizika od katastrofa i velikih nesreća za područje RH i Jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave	65/16
12.	Pravilnik o tehničkim zahtjevima sustava javnog uzbunjivanja stanovništva	69/16
13.	Pravilnik o postupku uzbunjivanja stanovništva	69/16
14.	Pravilnik o mobilizaciji, uvjetima i načinu rada operativnih snaga sustava civilne zaštite	69/16
15.	Pravilnik o sadržaju, obliku i načinu vođenja očevidnika inspekcijskog nadzora u sustavu civilne zaštite	69/16
16.	Pravilnik o vrsti i postupku dodjele nagrada i priznanja Državne uprave za zaštitu i spašavanje	75/16
17.	Pravilnik o vođenju evidencija pripadnika operativnih snaga sustava civilne zaštite	75/16
18.	➤ Pravilnik o kriterijima zdravstvenih sposobnosti koje moraju ispunjavati pripadnici postrojbi civilne zaštite, kriterijima za raspoređivanje i uvjetima za imenovanje povjerenika civilne zaštite i njegovog zamjenika ➤ Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o kriterijima zdravstvenih sposobnosti koje moraju ispunjavati pripadnici postrojbi civilne zaštite, kriterijima za raspoređivanje i uvjetima za imenovanje povjerenika civilne zaštite i njegovog zamjenika	98/16 67/17

19.	Pravilnik o odori pripadnika operativnih snaga civilne zaštite i državnih službenika i namještenika državne uprave za zaštitu i spašavanje	99/16
20.	Pravilnik o vođenju jedinstvene evidencije i informacijskih baza podataka o operativnim snagama, materijalnim sredstvima i opremi operativnih snaga sustava civilne zaštite	99/16
21.	Uredba o sastavu i strukturi postrojbi civilne zaštite	27/17
22.	Uredba o načinu i uvjetima za ostvarivanje materijalnih prava mobiliziranih pripadnika postrojbi civilne zaštite za vrijeme sudjelovanja u aktivnostima u sustavu civilne zaštite	33/17
23.	Pravilnik o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja	66/21
24.	Pravilnik o načinu rada u aktivnostima radijske komunikacije za potrebe djelovanja sustava civilne zaštite u velikim nesrećama i katastrofama	53/17
25.	Pravilnik o postupku primanja i prenošenja obavijesti ranog upozoravanja, neposredne opasnosti te davanju uputa stanovništvu	67/17

PROCJENA RIZIKA OD VELIKIH NESREĆA VIROVITIČKO PODRAVSKE ŽUPANIJE

U Procjeni rizika analizirati će se jednostavne prioritetne prijetnje prikazane u tablici kako slijedi:

VPŽ: Odabir jednostavnih prioritetnih prijetnji

Jednostavne prioritetne prijetnje		Razina na kojoj je utvrđena prijetnja
		RH
		VPŽ
r.b.	Prijetnja	
1.	ekstremne temperature	
2.	Jak vjetar s tučom	
3.	epidemije i pandemije	
4.	izlivanje kopnenih vodnih tijela	
5.	poplave izazvane prolomom hidroakumulacijskih brana	
6.	potres	
7.	suša	
8.	klizišta	
9.	industrijske nesreće	
10.	tehničko-tehnološke nesreće u cestovnom prometu	
11.	tehničko- tehnološke nesreće u željezničkom prometu	

1. MATRICA RIZIKA S USPOREĐENIM RIZICIMA

Katastrofalne	Posljedice	5					
Značajne		4	X Potres	X Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela			
Umjerene		3	X Nesreće izazvane opasnim tvarima - željeznički promet		X Klizišta X Poplave izazvane prolomom hidroakumulacijske brana	X Toplinski val X Epidemija i pandemija	
Malene		2	X Nesreće izazvane opasnim tvarima - cestovni promet X Nesreće izazvane opasnim tvarima - industrijske nesreće			x Suša X Jak vjetar s tučom	
Neznatne		1					
Rizik			1	2	3	4	5
Vjerojatnost							
Vrlo visok			Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika
Visok							
Umjeren							
Nizak							

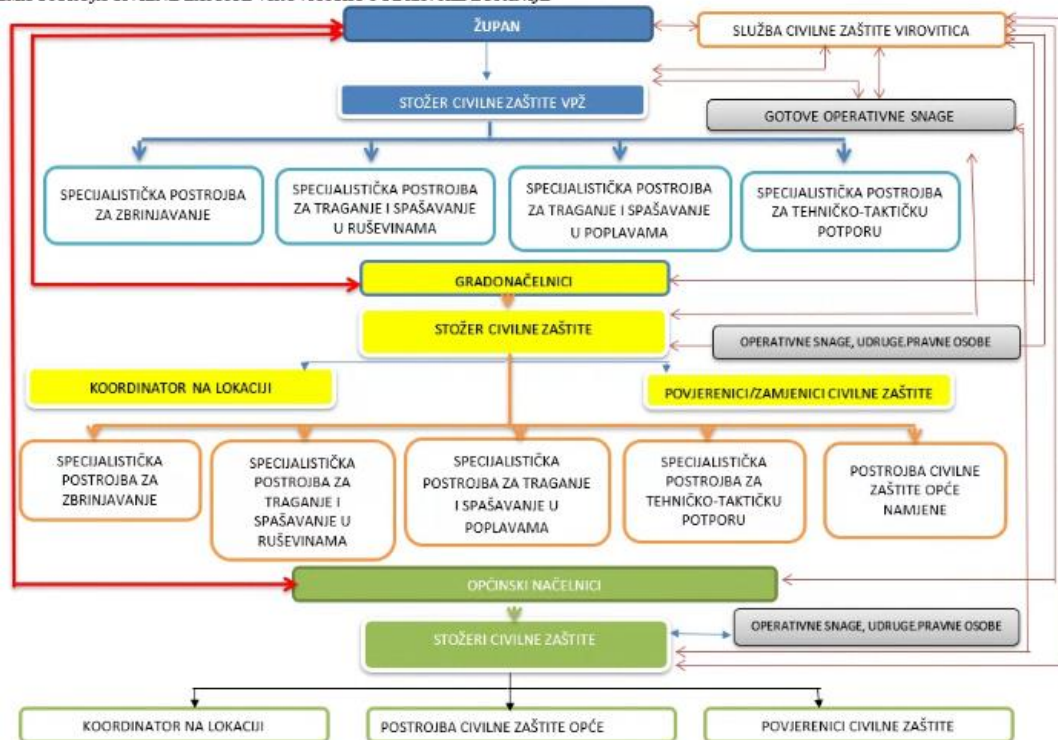
U obrazloženju su opisani rezultati i razlozi vrednovanja.

Prikaz prijetnji (scenarija) s vrijednostima izračunatih rizika

PRIJETNJE (SCENARIJ)	BROJČANA VRIJEDNO ST RIZIKA	OCJENA PRIHVATLJIVOS TI	OBRAZLOŽENJE
<i>Poplave izazvane izlivanjem vodenih tijela</i>	4 (4,4)	TOLERANTNO	Vjerojatnost poplave izazvane izlivanjem vodenih tijela je velika, jer na području cijele VPŽ dolazi do plavljenja nižih dijelova naselja. U sezoni velikih količina oborina, odvodni kanali, zbog neodržavanja, ne mogu primiti veću količinu vode i stvaraju naplavine.
<i>Poplave izazvane prolomom hidroakumulacijskih brana</i>	3 (3,3)	TOLERANTNO	Vjerojatnost velike nesreće je iznimno mala. Pravne osobe obvezne su provoditi mjera za smanjivanje rizika, a mjere i aktivnosti u slučaju nesreće provodi sustav CZ VPŽ.
<i>Potres</i>	2 (1,4)	TOLERANTNO	Vjerojatnost velike nesreće je vrlo mala. Prema propisanim tehničkim mjerama osigurava se otpornost građevina na potres.
<i>Ekstremne temperature – toplinski val</i>	3 (4,3)	TOLERANTNO	Cijelo područje VPŽ je ugroženo. Tehničke mjere nije moguće provesti, ali nužno je da stanovništvo slijedi upute i obavijesti DHMZ-a.
<i>Ekstremne temperature - suša</i>	2 (4,2)	TOLERANTNO	Klimatske promjene utječu na ovaj rizik u kratkoročnom i dugoročnom razdoblju. Zapažen je značajan trend sušnih razdoblja pa tako i na području VPŽ, stoga se trebaju provesti mjere prilagodbe, uzimajući u obzir sve promjene.
<i>Jaki vjetar s tučom</i>	2(4,2)	TOLERANTNO	Vjerojatnost velike nesreće je s umjerenim učincima. Ne može se utjecati na pojavnost.
<i>Epidemije i pandemije</i>	3(5,3)	TOLERANTNO	Cijelo područje VPŽ je ugroženo. Tehničke mjere nije moguće provesti, ali slijede se upute i obavijesti stanovništvu od strane Zavoda za javno zdravstvo i Stožera CZ.
<i>Klizišta</i>	3(4,3)	TOLERANTNO	Vjerojatnost velike nesreće je umjerena. Prema propisanim tehničkim mjerama osigurava se otpornost građevina na klizišta.
<i>Nesreće s opasnim tvarima - industrijske nesreće</i>	2(1,3)	TOLERANTNO	Vjerojatnost velike nesreće je iznimno mala. Pravne osobe imaju obvezu provođenja mjera za smanjivanje rizika, a mjere i aktivnosti u slučaju nesreće provode JVP i DVD. (na prostoru).
<i>Nesreće s opasnim tvarima u cestovnom prometu</i>	2(1,3)	TOLERANTNO	Vjerojatnost velike nesreće je iznimno mala. Pravne osobe imaju obvezu provođenja mjera za smanjivanje rizika, a mjere i aktivnosti u slučaju nesreće provodi JVP i DVD (na prostoru).
<i>Nesreće s opasnim tvarima u željezničkom prometu</i>	2(1,3)	TOLERANTNO	Vjerojatnost velike nesreće je iznimno mala. Pravne osobe imaju obvezu provođenja mjera za smanjivanje rizika, a mjere i aktivnosti u slučaju nesreće provodi JVP i DVD (na prostoru).

USTROJ CIVILNE ZAŠTITE NA PODRUČJU VIROVITIČKO PODRAVSKE ŽUPANIJE

HEMA USTROJA CIVILNE ZAŠTITE VIROVITIČKO PODRAVSKE ŽUPANIJE



1. OPERATIVNE SNAGE SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE

1.1. Stožer civilne zaštite Virovitičko-podravске županije

Stožer civilne zaštite je stručno, operativno i koordinativno tijelo za provođenje mjera i aktivnosti civilne zaštite u velikim nesrećama i katastrofama.

Stožer civilne zaštite obavlja zadaće koje se odnose na prikupljanje i obradu informacija ranog upozoravanja o mogućnosti nastanka velike nesreće i katastrofe, razvija plan djelovanja sustava civilne zaštite na svom području, upravlja reagiranjem sustava civilne zaštite, obavlja poslove informiranja javnosti i predlaže donošenje odluke o prestanku provođenja mjera i aktivnosti u sustavu civilne zaštite.

Župan odlukom osniva stožer civilne zaštite i imenuje načelnika, zamjenika načelnika i članove stožera od predstavnika operativnih snaga sustava civilne zaštite, upravnih tijela jedinice i područne (regionalne) samouprave i drugih pravnih osoba od osobite važnosti za sustav civilne zaštite jedinice područne (regionalne) samouprave. Župan je donio Odluku o osnivanju i

imenovanju Stožera civilne zaštite Virovitičko-podravske županije, KLASA: 240-03/25-01/02, URBROJ: 2189/1-03/03-25-04 od 04. lipnja 2025. godine.

Radom Stožera civilne zaštite Virovitičko-podravske županije rukovodi načelnik stožera, a kada se proglasi velika nesreća, rukovođenje preuzima župan Virovitičko-podravske županije.

Stožeri civilne zaštite mogu od znanstvenih i drugih institucija, zavoda, javnih poduzeća i ustanova tražiti pružanje stručne pomoći i savjeta, radi poduzimanja učinkovitih operativnih mjera za zaštitu pripadnika operativnih snaga sustava civilne zaštite, građana, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša.

U svezi navedenog Stožer civilne zaštite Virovitičko-podravske županije redovito je održavao sjednice i u izvještajnom razdoblju održano je ukupno dvije redovne sjednice. Na sjednicama su usvojeni dokumenti: Plan rada Stožera civilne zaštite Virovitičko-podravske županije za 2025. godinu, Izvješće o stanju zaštite od požara u 2024. godini, Izvješće o provedbi godišnjeg provedbenog plana unaprjeđenja zaštite od požara u 2024. godini, Plan aktivnog uključenja svih subjekata zaštite od požara u 2025. godini, Financijski plan za provođenje zadaća iz područja zaštite od požara za 2025. godinu, Plan operativne provedbe Programa aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara u 2025. godini, Analiza stanja sustava civilne zaštite na području Virovitičko-podravske županije u 2025. godini, Godišnji provedbeni plan unaprjeđenja zaštite od požara na području Virovitičko-podravske županije za 2026. godinu, Godišnji plan razvoja sustava civilne zaštite na području Virovitičko-podravske županije u 2026. godini, Godišnji plan vježbi civilne zaštite na području Virovitičko-podravske županije u 2026. godini

Postrojbe civilne zaštite

Specijalističke postrojbe civilne zaštite osnivaju se za sljedeće specijalnosti:

- za traganje i spašavanje u ruševinama,
- za traganje i spašavanje u poplavama,
- za zbrinjavanje
- za tehničko-taktičku potporu.

SPECIJALISTIČKA POSTROJBA CIVILNE ZAŠTITE ZA TRAGANJE I SPAŠAVANJE U RUŠEVINAMA- sastav i ustroj grafički je prikazan:

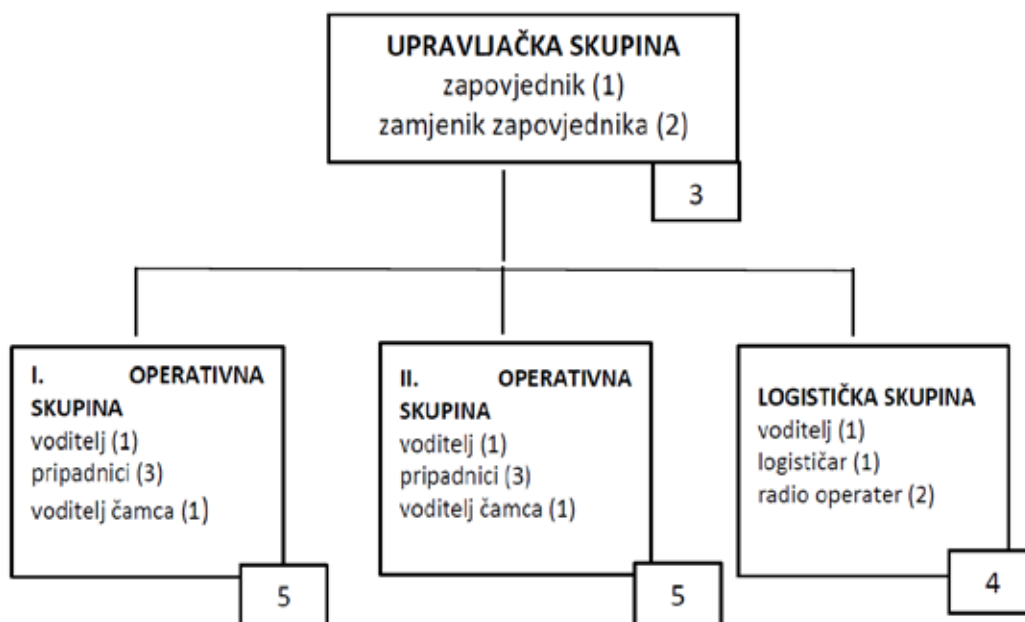
**zadaci:**

- provesti/potvrditi početnu procjenu, traganje, lociranje i spašavanje žrtava iz ruševina ili klizišta,
- pružanje prve pomoći do predaje na stručnu medicinsku skrb

kapaciteti:

- provesti/potvrditi početnu procjenu, traganje sa psima i /ili tehničkom opremom za traganje, spašavanje uključujući spašavanje iz dubina, rezanje betona, osnovno podupiranje, detekcija opasnih tvari, prva pomoć.

SPECIJALISTIČKA POSTROJBA CIVILNE ZAŠTITE ZA TRAGANJE I SPAŠAVANJE U POPLAVAMA - sastav i ustroj grafički je prikazan:

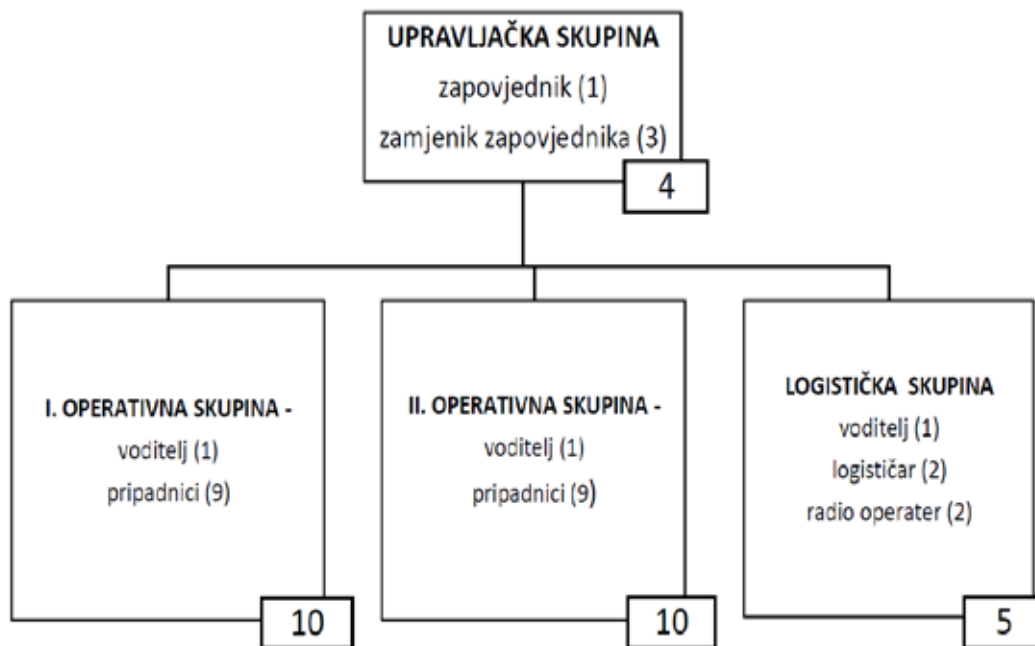
**zadaci:**

- provesti/potvrditi početnu procjenu, traganje, spašavanje i pružanje pomoći ljudima u poplavama korištenjem čamaca,
- pružanje prve pomoći do predaje na stručnu medicinsku skrb
- dopremanje najnužnijih sredstava za život, prema potrebi, na područje zahvaćenom poplavom.

kapaciteti:

- opremljeni osobnom zaštitnom opremom za sve klimatske uvjete,
- sposobnost traganja za ljudima u gradskim i seoskim područjima zahvaćenim poplavom,
- najmanje dva čamca za korištenje u svim klimatskim uvjetima sposobnih za plovidbu suprotno od toka brzine najmanje deset čvorova,
- sposobnost istovremenog prijevoza minimalno osam ljudi ne računajući pripadnike postrojbe.

SPECIJALISTIČKA POSTROJBA CIVILNE ZAŠTITE ZA ZBRINJAVANJE - sastav i ustroj grafički je prikazan:



zadacé:

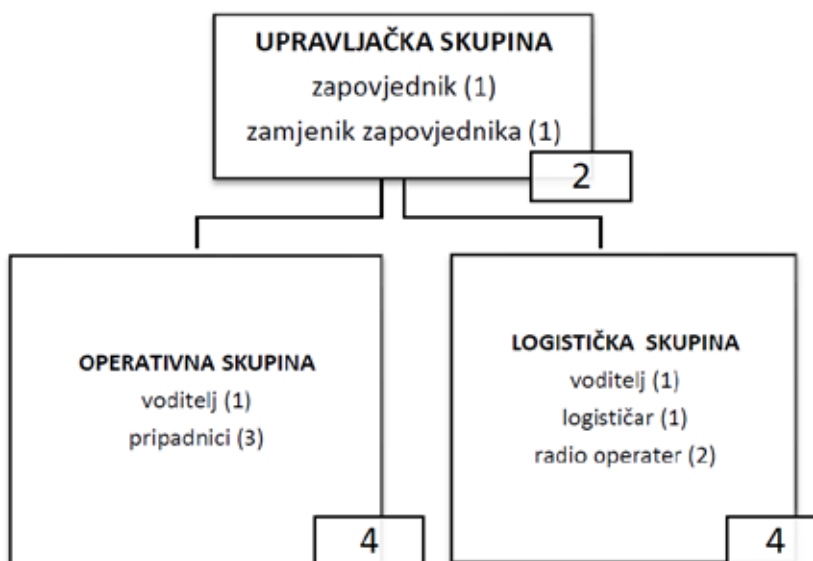
- provesti/potvrditi početnu procjenu,
- pružiti privremeno sklonište i upravljanje kampom za potrebe ugroženog stanovništva i operativnih snaga sustava civilne zaštite koje djeluju na lokaciji intervencije u početnoj fazi velike nesreće i katastrofe u koordinaciji s nadležnim stožerom civilne zaštite i postrojbom civilne zaštite opće namjene do predaje lokalnim vlastima ili humanitarnim organizacijama, gdje oprema ostaje prisutna dulje vrijeme

kapaciteti:

- kamp sa šatorima i opremom za minimalno 250 osoba (šatori s grijanjem i kreveti s vrećama za spavanje i/ili dekama, generatori za struju, električna i rasvjetna oprema, sanitarni i higijenski prostori, distribucija pitke vode i prehrana, sklonište za temeljne društvene aktivnosti i sigurnost u kampu).

SPECIJALISTIČKA POSTROJBA CIVILNE ZAŠTITE ZA TEHNIČKO-TAKTIČKU POTPORU

- sastav i ustroj grafički je prikazan:

**zadaci:**

- tehnička i administrativna potpora radu stožera civilne zaštite na lokaciji intervencije,
- taktička potpora vođenju intervencije,
- potpora uspostavi i vođenju baze operacija

kapaciteti:

- uredska potpora,
- oprema za telekomunikacijsku potporu,
- kartografija, oprema za osnovne potrebe rada, smještaja i prehrane,
- organizacija prijevoza za potrebe nadležnog stožera civilne zaštite.

Specijalističke postrojbe Virovitičko-podravske županije	Broj pripadnika Sporazum
Specijalistička postrojba civilne zaštite za traganje i spašavanje u ruševinama	23

Specijalistička postrojba civilne zaštite za traganje Iispašavanje u poplavama	17
Specijalistička postrojba civilne zaštite za zbrinjavanje	29
Specijalistička postrojba civilne zaštite za tehničko- taktičku potporu	10
UKUPNO	79

CILJ I SVRHA

➤ *Samodostatnost*

- raspolažu potrebnim materijalno-tehničkim sredstvima (osobna i skupna oprema, uključujući vozila, opremu za smještaj, vodu, hranu, sanitarije) s kojima mogu samostalno djelovati na lokaciji intervencije u propisanom razdoblju s ciljem ostvarivanja kontinuiteta djelovanja i nemaju logističkih zahtjeva prema nadležnom tijelu primatelja pomoći kada pružaju pomoć izvan matičnog područja nadležnosti.

➤ *Modularnost*

- ustrojavanja i opremanja, postrojbe civilne zaštite iste specijalnosti moraju biti međusobno kompatibilne kroz jedinstveni osobni i materijalni ustroj.

➤ *Interoperabilnost*

- postrojbe civilne zaštite iste specijalnosti kod operativnog djelovanja postupaju po istovjetnim operativnim postupovnicima.

➤ *Učinkovitost*

➤ *Smanjenje financijski troškovi*

➤ *Educiranost*

➤ *Popunjenost potrebnim brojem osposobljenih pripadnika*

REKAPITULACIJA POSTROJBI CIVILNE ZAŠTITE PO OPĆINAMA

GRAD, OPĆINA	broj pripadnika	Zapovjedništvo postrojbe	Zapovjednici operativnih skupina	Članovi operativnih skupina
VIROVITICA	52	2	3	47
SLATINA	32	2	3	27
ORAHOVICA	26	2	3	21
ČAČINCI	18	2	2	14
MIKLEUŠ	18	2	2	14
SOPJE	18	2	2	14
NOVA BUKOVICA	18	2	2	14
ZDENCI	0	0	0	0
LUKAČ	22	2	2	18
CRNAC	0	0	0	0
ČAĐAVICA	18	2	2	14
GRADINA	18	2	2	14

PITOMAČA	0	0	0	0
SUHOPOLJE	24	2	2	18
ŠPIŠIĆ BUKOVICA	0	0	0	0
VOĆIN	0	0	0	0
UKUPNO	264	22	31	215

POVJERENICI CIVILNE ZAŠTITE PO OPĆINAMA

GRAD, OPĆINA	POVJERENICI CIVILNE ZAŠTITE	ZAMJENICI POVJERENIKA CIVILNE ZAŠTITE	UKUPNO
VIROVITICA	41	41	82
SLATINA	31	31	62
ORAHOVICA	16	16	32
ČAČINCI	9	9	18
MIKLEUŠ	5	5	10
SOPJE	7	7	14
NOVA BUKOVICA	7	7	14

ZDENCI	9	9	18
LUKAČ	11	11	22
CRNAC	7	7	14
ČAĐAVICA	10	10	20
GRADINA	15	15	30
PITOMAČA	34	34	68
SUHOPOLJE	24	24	48
ŠPIŠIĆ BUKOVICA	10	10	20
VOĆIN	8	8	16
UKUPNO	235	235	470

1.2. Operativne snage vatrogastva

SLUŽBENI	
----------	--

Tablica 25: Pregled kapaciteta VZ Virovitičko-podravske županije

VATROGASNA POSTROJBA	Broj vatrogasaca	Broj osposobljenih pripadnika	OPREMLJENOST												
			Zaštitni komplet	Kemijsko odijelo	VATROGASNA TEHNIKA										
					Navalno vozilo	Kemijsko vozilo	Kombinirano vozilo	Auto cisterna	Platforma	Zapovjedno vozilo	Kombi vozilo	Tehničko vozilo	Traktorska cisterna	Pumpe	Agregat
JVP VIROVITICA	21	21	21		1	-	1	2	1	1	1	1	-	10	2
JVP SLATINA	16	16	20	1	1	-	-	2	1	2	1	1	-	10	5
DVD ORAHOVICA	74	53	14		1			2		1	1	1		2	3
DVD Š.BUKOVICA	99	55	20					1	1		1				
DVD VUKOVSAVLJEVI CA	112	92	20		1			1	1		1			2	4
DVD GORNJE BAZJE	115	60	13		1						1	1		1	2
DVD SUHOPOLJE	113	58	34		2		1				1	1		3	6
DVD SOPJE	42	29	19		1						1	1	1	5	1
DVD GRADINA	77	60	20		1						1	1		3	2
DVD PITOMAČA	108	47	18		2						1			2	1
DVD TURNAŠICA	135	50	28		1						2			3	1
DVD VELIKA ČREŠNJEVICA	140	91	15		1						1		1	1	1
DVD KLADARE	114	36	15		1						1			2	1
DVD ČADAVICA	125	37	10		1						1	1		2	1
DVD CRNAC	64	28	15		2						1	1		2	1
DVD VELIKI RASTOVAC	30	30	15		1						1	1		2	2
DVD ČETEKOVAC	45	24	10		1						1	1	1	3	1

DVD ZDENCI	48	47	24		2						2	1		4	4
DVD NOVA BUKOVICA	30	39	15		1					1	1			2	1
ČAČINCI	65	38	32		1						2	1		3	3
VOĆIN	64	56	27				1	1			1	1		3	2

Izvor: Vatrogasna zajednica VPŽ

vatrogasna zajednica/sjedište	vatrogasna postrojba /sjedište	broj operativnih vatrogasaca	broj podupirućih članova
	JVP Grada Virovitice	21	
VZG Virovitice, 33 000 Virovitica, Vinkovačka cesta 14 tel. 033/722-970 faks: 033/721-029	DVD Virovitica- ostale postrojbe	11	71
	DVD Korijska- ostale postrojbe	5	20
VZG Orahovica 33 515 Orahovica, Zvonimirova 31 tel/faks 033/673-339, 033/400-461, 033/400-462	DVD Orahovica- središnja postrojba	25	103
	DVD Nova Jošava- ostale postrojbe	10	73
	DVD Dolci- ostale postrojbe	17	45
	DVD Stara Jošava- ostale postrojbe	10	56
	DVD Crkvare- ostale postrojbe	14	53
	JVP Grad Slatina	17	
VZG Slatina 33 520 Slatina, Ante Kovačića 2 tel/faks: 033/555-443	DVD Slatina- ostale postrojbe	12	20
	DVD Kozice- ostale postrojbe	9	-
	DVD Bakić- ostale postrojbe	14	6
	DVD Sladojevci- ostale postrojbe	11	14
	DVD Sladojevački Lug- ostale postrojbe	10	16
	DVD Donji Meljani- ostale postrojbe	10	11
	DVD Golenić- ostale postrojbe	0	5

VZO Špišić Bukovica 33 404 Špišić Bukovica, Preradovićeve 43	DVD Špišić Bukovica- središnja postrojba	24	31
	DVD Vukosavljevica- središnja postrojba	27	61
	DVD Bušetina- ostale postrojbe	13	17
	DVD Okrugljača-ostale postrojbe	7	20
VZO Lukač 33 406 Lukač tel. 033/739-003	DVD Turanovac- ostale postrojbe	10	18
	DVD Gornje Bazje- središnja postrojba	20	19
	DVD Dugo Selo Lukačko- ostale postrojbe	14	2
VZO Suhopolje 33 410 Suhopolje, Trg Sv. Terezije 10 tej/faks 033/771-433, 033/771-546	DVD Suhopolje- središnja postrojba	24	38
	DVD Borova- ostale postrojbe	10	17
VZO Sopje 33 525 Sopje, K. Tomislava 22 tel. 033/548-404	DVD Sopje- središnja postrojba	18	15
	DVD Vaška- ostale postrojbe	10	12
	DVD Gornje Predrijevo- ostale postrojbe	0	19
VZO Gradina 33 411 Gradina, Trg hrv. branitelja 1	DVD Gradina- središnja postrojba	20	1
	DVD Rušani- ostale postrojbe	10	
	DVD Stara Brezovica- ostale postrojbe	10	
	DVD Budakovac- ostale postrojbe	10	
VZO Pitomača 33 405 Pitomaca, Vinogradska 32	DVD Pitomača-središnja postrojba	23	36
	DVD Turnašica- središnja postrojba	30	53
	DVD Velika Črešnjevica- središnja postrojba	19	42
	DVD Kladare-središnja postrojba	27	26

	DVD Dinjevac-ostale postrojbe	10	15
	DVD Sedlarica-ostale postrojbe	11	45
	DVD Stari Gradac-ostale postrojbe	18	20
	DVD Starogradački Marof-ostale postrojbe	10	16
	DVD Mala Črešnjevica-ostale postrojbe	5	20
	DVD Otrovanec-ostale postrojbe	12	31
	DVD Grabrovnica-ostale postrojbe	0	25
VZO Čađavica 33 523 Čađavica, Kolodvorska 2	DVD Čađavica-središnja postrojba	22	15
	DVD Zvonimirovac-ostale postrojbe	2	16
	DVD Vraneševci-ostale postrojbe	6	1
	DVD Starin- ostale postrojbe	6	5
	DVD Noskovci- ostale postrojbe	18	-
VZO Crnac 33 507 Crnac, B Radica 15	DVD Breštanovci-ostale postrojbe	9	4
	DVD Crnac-središnja postrojba	21	10
	DVD Veliki Rastovac- Središnja postrojba	14	25
	DVD Četekovac	14	45
Samostalni DVD u općinama	DVD Čačinci	28	2
	DVD Nova Bukovica	10	40
	DVD Voćin	30	31
	DVD Zdenci	24	24

BROJ INTERVENCIJA PO GODINAMA

GODINA	BROJ INTERVENCIJA
---------------	--------------------------

2009	423
2010	682
2011	1568
2012	1251
2013	613
2014	929
2015	613
2016	554
2017	758
2018	360
2019	436
2020	400
2021	567
2022	586
2023	584
2025 do 10.10.	677

GODINA	BROJ INTERVENCIJA	POŽARI	TEHNIČKE INTERVENCIJE	POŽAR OTVORENOG PROSTORA
2009	423	80	341	32
2010	682	115	551	58
2011	1568	245	211	144
2012	1251	462	165	415
2013	613	166	231	87
2014	929	151	580	36
2015	619	140	355	26
2016	554	115	326	36
2017	748	236	155	119
2018	360	184	146	55
2019	436	253	161	107
2020	400	204	178	85
2021	567	232	296	69
2022	586	255	277	142
2023	960	160	732	64
2024.	584	234	293	98
2025.	677	215	426	83

1.5. Operativne snage Hrvatskog crvenog križa

Operativne snage Hrvatskog Crvenog križa su temeljna operativna snaga sustava civilne zaštite u velikim nesrećama i katastrofama i izvršavaju obveze u sustavu civilne zaštite sukladno propisima kojima se uređuje područje djelovanja Hrvatskog Crvenog križa (Zakon o Hrvatskom Crvenom križu, Statut Hrvatskog Crvenog križa, Pravilnik o ustroju, pripremi i djelovanju Hrvatskog Crvenog križa u kriznim situacijama i Smjernicama o ustroju, zadaćama i obuci operativnih snaga Hrvatskog Crvenog križa) te odredbama Zakona o sustavu civilne zaštite i Državnom planu djelovanja civilne zaštite.

1.5.1. AKTIVNOSTI DRUŠTVA CRVENOG KRIŽA U 2025. GODINI

Oprema kojom raspolaže DCK Virovitičko-podravske županije:

Društvo Crvenog križa Virovitičko-podravske županije ima u vlasništvu kombi vozilo za prijevoz tereta i 3 putnička kombija s 9 sjedala za prijevoz osoba, 2 teretna kombija i 8 osobnih vozila. te osobnu opremu za 20 članova Interventnog tima.

Osim ove opreme, u skladištu GDCK Slatina ima i drugu opremu koja se koristi prilikom zbrinjavanja stanovništva a koju je donirao Hrvatski Crveni križ (deke, madrace, poljske krevete, plastične karnistere za vodu, gumene čizme, nešto posteljine i odjeće)

Za potrebe aktivnosti i zadaća Crvenog križa u velikim nesrećama i katastrofama, DCK Virovitičko-podravske županije ima mogućnost angažiranja opreme koja imaju naša tri gradska Društva Crvenog križa i to :

GDCK Orahovica – šator veliki za 10 osoba (1 kom), šator mali za 4 osobe (2 komada) te vozila VW Caddy i kombi Opel vozilo.

GDCK Slatina – 1 teretni kombi, 1 kombi sa 9 sjedala, 1 dostavno vozilo sa 5 sjedala i 1 Caddy za dostavu toplih obroka.

GDCK Virovitica – šator 5x6 m, 6 osobnih vozila, 5 teretna vozila za prijevoz toplih obroka, 1 kombi sa 9 sjedala, 2 agregata za struju, 2 uljna grijača za šator, led reflektor te 12 komada radio komunikacijskih uređaja Motorola.

1.5.2. Aktivnosti DCK Virovitičko-podravske županije u 2024. godini

1. Ukrajinska kriza

Od početka ukrajinske krize, prema svojoj zakonskoj nadležnosti, Služba traženja Hrvatskog Crvenog križa bila je zadužena za utvrđivanje identiteta i boravišta svih raseljenih osoba. DCK Virovitičko-podravske županije dostavljalo je u Hrvatski Crveni križ, na propisanim obrascima objedinjene podatke o raseljenim osobama koje su došle na područje Virovitičko-podravske županije. Vezano uz ukrajinsku krizu i brigu o raseljenim osobama, DCK Virovitičko-podravske županije objedinjavalo je potrebe za namirnicama i higijenskim potrepštinama za sva tri gradska društva te se na mjesečnoj razini upućuje zahtjev za nabavu roba prema Hrvatskom Crvenom križu.

DCK Virovitičko-podravske županije zaduženo je iza podnošenje zahtjeva za refundaciju troškova od strane Hrvatskog Crvenog križa za sva tri gradska društva Crvenog križa.

2. U kolektivnom smještaju na pustari Višnjica kraj Slatina od 20.3.2022 bilo je smješteno ukupno 46 izbjeglica iz Ukrajine (uglavnom žene s djecom). Sa današnjim danom tamo je ostalo svega 10 izbjeglica (7 žena i 3 djeteta). Najmanje dvaputa tjedno djelatnici CK Slatine prevoze izbjeglice s Višnjice u Slatinu ili druge destinacije (Barč, Virovitica) radi kupovine, odlaska liječniku, putovanja u druge gradove (Zagreb, povratka ili dolaska iz Ukrajine) i dr. U organizaciji CK Slatine prošlo i ovo ljetovanje izbjeglice iz Ukrajine imale se sufinancirano ljetovanje na otoku Čiovu, a u organizaciji Karitasa Požeške biskupije na otoku Krku. CK Virovitica brine za 1 obitelj (3 izbjeglice) iz Ukrajine koje su smještene samostalno u obiteljskom smještaju.

3. Darivanje krvi – planirane redovne akcije DDK (dobrovoljnog darivanja krvi). Organiziranje akcija DDK strateški je i sigurnosni segment zaštite pučanstva Republike Hrvatske u slučaju bilo kakvih ugroza (prirodnog, tehničkog ili ratnog karaktera). Krv je i dalje jedini lijek koji se ne može proizvesti sintetičkim putem, već mu je izvor zdravi, motivirani i solidarni čovjek koji je svjestan da i na taj način treba pomoći čovjeku u nevolji.

Plan akcija DDK za 2025.

GD CK Virovitica ima planirano 31 akcija/1580 darivatelja

GD CK Slatina ima planirano 22 akcije/925 darivatelja

GD CK Orahovica ima planirano 12 akcija/545 darivatelja

UKUPNO : 61 akcija, 3210 darivatelja

4. Darivanje krvi – aktivnosti za Klub 100+

U povodu Svjetskog dana darivatelja krvi, 14. lipnja, DCK Virovitičko-podravske županije organiziralo je svečani ručak u Virovitici za članove županijskog Kluba 100+ kojih je trenutno 46. U ovom Klubu od početka vođenja evidencije 2019. godine imamo 31 člana s područja Virovitice, 11 s područja Slatine i 7 s područja Orahovice. Promocijom najzaslužnijih darivatelja krvi nastojimo povećati i motivirati darivanje krvi među pučanstvom VPŽ.

Na području VPŽ održano je 1.listopada 48 akcija dobrovoljnog darivanja krvi u kojima je pristupilo više od 2500 darivatelja.

5. Podjela paketa higijenskih i prehrambenih artikala socijalno ugroženim članovima zajednice

Svako društvo CK na području naše županije ima planirane podjele humanitarne pomoći ugroženim pojedincima i obiteljima iz različitih izvora. To su vlastita i županijska financijska sredstva, projekt FEAD, akcije prikupljanja i solidarnosti, Banka hrane, Socijalna samoposluga donacije poslovnih i drugih subjekata. Na taj način godišnje se pomogne više od 2.000 potrebitih osoba, čime se smanjuju socijalne tenzije u društvu. Za vrijeme uskršnjih blagdana GDCK podijelilo je 150 prehrambenih paketa socijalno ugroženim obiteljima. Već 25 godina kontinuirano, sva 3 gradska društva HCK dijele potrebitima na terenu, krevete i druga pomagala za nepokretne i polupokretne osobe. Svali dan podijele CK Slatina i Virovitice 280 toplih obroka.

6. Simulirane vježbe s drugim sastavnicama Civilne zaštite u VPŽ i RH

Do 1. listopada održano je 4 tečaja Prve pomoći na radnom mjestu za radnike na kojima je pristupilo 25 kandidata i 24 tečaja Prve pomoći za vozače (za područje CK Virovitica) za 366 kandidata.

1.6. Operativne snage HGSS-a

Operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja - Stanica Orahovica (HGSS) su temeljna operativna snaga sustava civilne zaštite u velikim nesrećama i katastrofama i izvršavaju obveze u sustavu civilne zaštite sukladno posebnim propisima kojima se uređuje područje djelovanja Hrvatske gorske službe spašavanja, Zakona o sustavu civilne zaštite, planovima civilne zaštite i Državnom planu djelovanja civilne zaštite. HGSS Stanica Orahovica djeluje na području svih jedinica regionalne i lokalne samouprave Virovitičko-podravske županije.

ČLANSTVO

HGSS Stanica Orahovica broji 28 članova koji ispunjavaju svoje zadaće i aktivni su u Stanici. Struktura članstva je slijedeća:.

4 gorskih spašavatelja

7 spašavatelja

3 pripravnika

14 suradnika

Sukladno PRAVILNIKU O MOBILIZACIJI, UVJETIMA I NAČINU RADA OPERATIVNIH SNAGA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE članovi stanice raspoređeni su po gradskim i općinskim stožerima.

RB	JRLS	IME I PREZIME
1	Crnac	Željko Straka
2	Čačinci	Marika Marić
3	Čađavica	Časlav Sikora
4	Gradina	Dino Žilić
5	Lukač	Ivica Kašuba
6	Mikleuš	Marika Marić
7	Nova Bukovica	Marika Marić
8	Pitomača	Goran Mičić
9	Orahovica	Časlav Sikora
10	Slatina	Marika Marić
11	Sopje	Časlav Sikora
12	Suhopolje	Samir Sabo

13	Špišić Bukovica	Tomislav Kolec
14	Virovitica	Tomislav Kolec
15	Voćin	Mislav Šljivac
16	Zdenci	Željko Straka
17	Virovitičko-podravska županija	Ivica Kašuba

Članovi HGSS Stanice Orahovica dio su strukture Specijalističkih postrojbi civilne zaštite Virovitičko-podravske županije za dvije namjene:

-ruševine (7 od 21 član)

-poplave (11 od 17 članova)

OBUČENOST I OSPOSOBJENOST

OSNOVNA OBUKA	Broj obučanih
Pružanje medicinske pomoći na nepristupačnim terenima	28
Osnovni tečaj – potrage (novi sustav školovanja)	13
Ljetni tečaj – spašavanje iz nepristupačnih područja, stijensko spašavanje	13
Zimski tečaj - spašavanje u zimskim uvjetima i lavinama	7
Speleo tečaj- spašavanje iz dubina i visina	4
SPECIJALIZACIJE	
Licencirani potražni K9 tim (čovjek i potražni pas)	3 + 2 u obuci
Spašavanje u brzim vodama i poplavama - Rescue 3	19
Licencirani digitalni kartograf (potrage)	2
Tečaj digitalne kartografije (potrage)	7
Licencirani voditelj potrage	1
Tečaj za voditelja potrage	4
Medicina-International Trauma Life Support - ITLS napredni	3
Medicina-International Trauma Life Support - ITLS osnovni BLS	11
Upravitelj bespilotnom letjelicom - UVS napredni	1
Upravitelj bespilotnom letjelicom - osnovni	3
Upravitelj brodicom B kategorija	19
Tečaj frakturiranja stijene i proširivanja ulaza u špiljske objekte	1
INSTRUKTORI	
Instruktor medicine spašavanja u neurbanim uvjetima	2
MEDICINSKO OSOBLJE	
Liječnik	1
Medicinski tehničar	3

ADMINISTRACIJA	
Zaposlenik	1

MATERIJALNO-TEHNIČKA SREDSTVA

Materijalno-tehnička sredstva INFRASTRUKTURA	
Virovitica - Spašavateljski centar HGSS Stanice Orahovica, 300m ²	u izgradnji
Virovitica - skladište 30m ²	u najmu
Slatina - ured i skladište 16m ²	u najmu
Orahovica - skladište 20m ²	u najmu
VOZILA I PLOVILA	kom
Terensko vozilo, Mitsubishi L200, god. 2014.	1
Terensko vozilo, Mistubishi L200, god. 2021	1
Terensko vozilo, Landrover Defender, god. 1996.	2
Putničko vozilo, Ford Focus, 2022.	1
Kombi vozilo, Mercedes Sprinter 2003.	
Čamac limeni Aluma i vanbrodski motor Mercury 22.10kW	1
Čamac plastični, Whaly i vanbrodski motor Suzuki 22.40kW	1
Vanbrodski motor Mercury 14.70kW	1
Prikolica za čamac	3
Prikolica za quad	1
ZAJEDNIČKA MEDICINSKA OPREMA	kom
Vanjski defibrilator	3
Transportna nosila UT2000	2
Transportna nosila Mariner	1
Transportna zimska nosila	1
Imobilizacijska duga daska	4
Rasklopna nosila	3
Liječnička torba	2
Medicinski ruksak s kisikom	3
ZAJEDNIČKA OPREMA ZA STIJENSKO-LJETNE TEHNIKE SPAŠAVANJE	kom

Komplet	3
OSOBNJA OPREMA ZA STIJENSKO-LJETNE TEHNIKE SPAŠAVANJE	
Komplet	10
ZAJEDNIČKA OPREMA ZA ZIMSKO SPAŠAVANJE	
Komplet	1
OSOBNJA OPREMA ZA ZIMSKO SPAŠAVANJE	
Komplet	10
OSOBNJA OPREMA ZA SPELEO-DUBINE,VISINE,RUŠEVINE-SPAŠAVANJE	
Komplet	5
ZAJEDNIČKA OPREMA ZA SPAŠAVANJE I POTRAGE-VODE I POPLAVE	
Komplet	1
OSOBNJA OPREMA ZA SPAŠAVANJE I POTRAGE-VODE I POPLAVE	
Komplet	13
VEZE I NAVIGACIJA	
Mobilna radio veza	3
Ručna radio veza	18
Ručni navigacijski GPS uređaj	15
GPS uređaj za psa	3
Tablet	3
Prijenosno računalo za potrage	1
Prijenosno računalo	1

AKCIJE

U 2025. godini, do kraja rujna članovi HGSS Stanice Orahovica proveli su 23 dana u akcijama, od toga 19 u Staničnim, 4 u akcijama HGSS-a na području drugih Stanica.

Tijekom elementarne nepogode bujičnih voda i poplava naši timovi angažirani su na području općine Zdenci i grada Orahovice.

TRENINZI I EDUKACIJE

Članovi Stanice, uz treninge i edukacije u Stanici prošli su i 16 različitih edukacija HGSS-a, ali i vanjskih.

Naziv aktivnosti	Datum	Tip	Područje aktivnosti
K9 trening na Rupnici	9/21/2025	Obuka	K9
Komisijski jednodnevni k9 trening	9/7/2025	Obuka	K9
Speleo tečaj	9/5/2025	Obuka	Speleo
Tečaj Prva pomozni č - Jankovac	9/4/2025	Obuka	Medicina
Trening i relicenca OBS	7/25/2025	Obuka	Dron
Komisijski jednodnevni k9 trening Mrkopalj	6/14/2025	Obuka	K9

Relicenca prve pomoći	5/18/2025	Obuka	Medicina
Trening KPL-a	5/16/2025	Obuka	K9
Osnovni tečaj	4/10/2025	Obuka	Potruga
Osnovni ITLS tečaj	4/4/2025	Obuka	Medicina
Tecaj RST3	4/2/2025	Obuka	Vode
Projekt SEE ME2 - RCZ MUP	3/12/2025	Obuka	Stanica
Tečaj prve pomoći u neurbanim i nepristupačnim uvjetima	3/6/2025	Obuka	Medicina
Tečaj spašavanja u zimskim uvjetima	2/15/2025	Obuka	Zimska
Trening poslušnosti k9 timovi	2/5/2025	Obuka	K9

VJEŽBE

U cilju postizanja što veće operativnosti tijekom cijele godine provodile su se vježbe iz različitih područja i specijalnosti. Međustanične vježbe korisne su zbog djelovanja na zajedničkom prostoru – Papuk, Bilogora i rijeka Drava. Dio vježbi proveden je sa ostalim operativnim snagama sustava Civilne zaštite. Na ovaj način zajednički se pripremamo za potencijalne nesreće većih razmjera i nastojimo učiniti sustav što efikasnijim.

Međustanična vježba Rescue 3	9/21/2025	Vježba	Vode
Vježba CZ Bjelovarsko-bilogorske županije	9/16/2025	Vježba	Ispomoć
Vježba - Prva pomoć	8/28/2025	Vježba	Medicina
Vježba pp - priprema za tečaj	8/26/2025	Vježba	Medicina
Vježba PP - priprema za tečaj	8/22/2025	Vježba	Medicina
Vježba PP - priprema za tečaj	8/7/2025	Vježba	Medicina
Komisijski trening pasa na Lokvarskom jezeru	7/4/2025	Vježba	K9
Državna speleo vježba Pelješac	6/13/2025	Vježba	Speleo
Vježba CZ - OŠ I. B. Mažuranić u Orahovici	5/20/2025	Vježba	Stanica
Vježba CZ – OŠ Eugena Kumičića u Slatini	4/28/2025	Vježba	Stanica
K9 trening Sošice	4/25/2025	Vježba	K9
Speleo vježba sa Stanicom Karlovac	4/25/2025	Vježba	Speleo
Vježba CZ – OŠ Voćin u Voćinu	4/4/2025	Vježba	Spašavanje
Stanična vježba prve pomoći	3/22/2025	Vježba	Medicina
Vježba CZ – Gimnazija P. Preradovića u Virovitici	3/4/2025	Vježba	Spašavanje

PREVENTIVNE I OSTALE AKTIVNOSTI

Odrađeno je 12 dežurstava u na sportskim natjecanjima na neurbanom području Virovitičko-podravske županije i niz drugih preventivnih aktivnosti – prezentacija službe, škole u prirodi, edukacija planinara, održavanje opreme, prostora, sastanci.... Ukupno 244 aktivnosti.

U aktivnosti HGSS Stanice Orahovica do 30. rujna 2025. članovi su utrošili **6.689 volonterskih sati**.

Tip aktivnosti	Stanica	HGSS	Ukupni zbroj
Akcija	511	175	686
Dežurstvo	525		525
Obuka	232	1627	1859
Ostalo	1593	763	2356
Sastanak	430	63	493
Vježba	331	439	770
Ukupni zbroj	3622	3067	6689

INFRASTRUKTURA

- Na objektu HGSS-a u Virovitici, Bogdanićeva 3, završena je 5. faza radova, kuća je iznutra završena do namještanja. Do kraja 2025. godine paniran je priključak na kanalizacijsku mrežu, priključak vode i plina te uređenje dvorišta i priprema ploče za nadstrešnicu.
- Najam prostora u Virovitici, Slatini i Orahovici (manji prostori za smještaj opreme i rad djelatnika u Slatini)

PLAN ZA 2026. GODINU

LJUDSKI RESURSI

U 2026. godini planira se završetak projekta infrastrukture – kuće u Virovitici. Potrebno je postaviti vanjsku ovojnicu te izgraditi nadstrešnicu za vozila. Kroz međunarodni projekt prijavljen uz pomoć Razvojne agencije VTA Virovitica, planirano je opremanje prostora.

Fokus se i dalje stavlja na povećanje broja aktivnog članstva kao i unapređenje i razvoj znanja i vještina postojećeg kroz redovne aktivnosti održavanja spremnosti i podizanje stupnja operativnosti. U nastavku su predviđene aktivnosti:

1. Stanične vježbe: zimska, ljetna, potrage i vode
2. Međustanične vježbe: speleo, K9
3. Međustanična vježba: vode Rescue3
3. Državna vježba: stijenska i speleo
4. Vježbe specijalističkih postrojbi civilne zaštite VPŽ
5. Tečaj prve pomoći na teško pristupačnim terenima – 3 člana
6. Osnovni tečaj HGSS-a – 3 člana
7. Tečaj skijanja – 3 člana
8. Tečaj zimskih tehnika spašavanja – 3 člana
9. Tečaj stijenskog spašavanja – 3 člana
10. Tečaj speleo spašavanja – 3 člana
11. Licenca RESCUE3 brze vode i poplave – 3 člana
11. Relicenca tečaja brzih voda i poplava – 4 člana

te niz Staničnih edukacija, treninga, uvježbavanja tijekom cijele godine.

INFRASTRUKTURA

Završetak objekta u Bogdanićevoj.

VOZILA I PLOVILA

Održavanje voznog i plovnog parka.

Obnavljanje voznog parka – restauracija Landrover Defendera, zamjena terenskog vozila Mitsubishi

Nabava čamca kroz međugranični europski projekt

ZAJEDNIČKA MEDICINSKA OPREMA

Nabava UT nosila kroz međugranični europski projekt

Održavanje postojeće medicinske opreme, znavljanje medicinskog materijala

ZAJEDNIČKA OPREMA ZA STIJENSKO-LJETNE TEHNIKE SPAŠAVANJE

Zanavljanje opreme – zamjena opreme s isteklom ispravnosti sukladno certifikatima

OSOBNNA OPREMA ZA STIJENSKO-LJETNE TEHNIKE SPAŠAVANJE

Nabava i zanavljanje opreme – nabava novih kompleta i zamjena opreme s isteklom ispravnosti sukladno certifikatima

OSOBNNA OPREMA ZA SPELEO-DUBINE, VISINE, RUŠEVINE-SPAŠAVANJE

Nabava 8 novih kompleta kroz međugranični europski projekt

OSOBNNA OPREMA ZA SPAŠAVANJE I POTRAGE-VODE I POPLAVE

Nabava opreme kroz međugranični europski projekt suradnje, Dravis 4, prijavljen od strane VIDRA-e

VEZE I NAVIGACIJA

Nabava ručnih, mobilnih i stacionarnih veza kroz projekt Dravis 4

Navedeni planovi razvoja ljudskih resursa i zanavljanja postojećih i nabave novih materijalno-tehničkih sredstava uvjet su opstojnosti, funkcionalnog i operativnog sustava Civilne zaštite kojeg je HGSS Stanica Orahovica u Virovitičko-podravskoj županiji temeljni dionik.

1.7. Pravne osobe u sustavu civilne zaštite

U slučaju prijetnje, nastanka i posljedica velikih nesreća i katastrofa pravne osobe koje su odlukama županijske skupštine određene od interesa za sustav civilne zaštite, dužne su u operativnim planovima izraditi plan o načinu organiziranja provedbe mjera i aktivnosti u sustavu civilne zaštite sukladno odredbama Zakona o sustavu civilne zaštite, posebnih propisa i njihovih općih akata.

Pravna osoba koja u području svoje nadležnosti utvrdi prijetnju za nastanak izvanrednog događaja, velike nesreće i/ili katastrofe dužna je o tome bez odgode obavijestiti nadležni centar 112.

Pravna osoba dužna je odazvati se zahtjevu načelnika stožera civilne zaštite te sudjelovati s ljudskim snagama i materijalnim resursima u provedbi mjera i aktivnosti u sustavu civilne zaštite. Stvarno nastali troškovi djelovanja pravnih osoba podmiruju se iz proračuna grada i državnog proračuna Republike Hrvatske.

Pravne osobe dužne su na poziv nadležnog tijela omogućiti svojim zaposlenicima koji su raspoređeni u operativne snage sustava civilne zaštite sudjelovanje u provedbi mjera i aktivnosti u sustavu civilne zaštite.

Izvršno tijelo jedinice lokalne samouprave priprema i dostavlja predstavničkom tijelu Prijedlog Odluke o određivanju pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite.

Temeljem Procjene rizika od velikih nesreća koja je donesena na županijskoj skupštini, župan je pripremio prijedlog Odluke o određivanju pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite.

Prijedlog Odluke o određivanju pravnih osoba upućen je na suglasnost MUP RH, Službi civilne zaštite Virovitica te je od istih povratno zaprimljena Suglasnost na 5 pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite Virovitičko-podravske županije i to:

1. Zavod za javno zdravstvo Sveti Rok Virovitičko-podravske županije
2. Zavod za hitnu medicinu Virovitičko-podravske županije
3. Dom zdravlja Virovitičko-podravske županije
4. Opća bolnica Virovitica
5. Županijska uprava za ceste Virovitičko-podravske županije

ZAKLJUČAK

Temeljem analize sustava civilne zaštite može se zaključiti da je stanje sustava civilne zaštite zadovoljavajuće.

Doneseni su svi planski dokumenti koji uređuju stanje sustava civilne zaštite. Nositelji zadaća i aktivnosti po mjerama sustava civilne zaštite upoznati su sa planskim dokumentima, a Stožer civilne zaštite aktivno je uključen u provođenje mjera civilne zaštite.

Potrebno je posvetiti pažnju educiranju, uvježbavanju i opremanju osobnom i skupnom opremom Specijalističkih postrojbi Virovitičko-podravske županije te uspostaviti komunikaciju s građanima, pravnim osobama, udrugama građana, HGSS, Crvenih križem, Vatrogasnim zajednicama, DVD, Službom civilne zaštite oko pravovremenog izvještavanja o nadolazećim opasnostima, te poduzimanju mjera u otklanjanju posljedica velikih nesreća i katastrofa. Također, potrebno je planirati vježbe civilne zaštite kojima bi se postigla educiranost, operativnost i uvježbanost svih pripadnika civilne zaštite.

U narednom razdoblju potrebno je redovno ažurirati sadržaj i priloge Plana djelovanja sustava civilne zaštite za Virovitičko-posavsku županiju.

KLASA: 240-02/25-01/04

UR.BROJ:2189-03/03-25-11

Virovitica, 12. prosinca 2025.

**PREDSJEDNIK
ŽUPANIJSKE SKUPŠTINE**

Dinko Begović dipl.inf., v.r.

Na temelju članka 12. stavka 3. i članka 13. stavka 4. Zakona o zaštiti od požara ("Narodne novine" broj: 92/10, 114/22), Procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija i Plana zaštite od požara Virovitičko-podravske Županije od 08. srpnja 2021. godine, članka 19. Statuta Virovitičko-podravske županije, Županijska skupština Virovitičko-podravske županije na svojoj 4. sjednici, održanoj dana 12. prosinca 2025. godine donosi

**GODIŠNJI PROVEDBENI PLAN
unapređenja zaštite od požara za područje Virovitičko-podravska županije
za 2026. godinu**

I.

U cilju unapređenja zaštite od požara na području Virovitičko-podravske županije, županijska skupština Virovitičko-podravske županije donosi Godišnji provedbeni plan unaprjeđenja zaštite od požara za područje Virovitičko-podravske županije za 2026. godinu (u daljnjem tekstu: Provedbeni plan).

II.

U cilju unapređenja zaštite od požara na području Virovitičko-podravske županije potrebno je u 2026. godini provesti sljedeće organizacijske, tehničke i urbanističke mjere:

1. Organizacijske mjere

1.1. Vatrogasne postrojbe

- 1.1.1. Sukladno izračunu o potrebnom broju vatrogasaca iz Procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija gradova i općina osigurati potreban broj operativnih vatrogasaca. Operativni vatrogasac može biti profesionalni i dobrovoljni vatrogasac uz zadovoljavanje uvjeta propisanih člankom 51. Zakona o vatrogastvu („Narodne novine“ broj 125/19).

Izvršitelj: VZ VPŽ, VZ GRADOVA, VZ OPĆINA I SREDIŠNJI DVD OPĆINE

- 1.1.2. Osigurati djelotvornu i pravodobnu operativnost vatrogasnih postrojbi kao i cjelovitu prostornu pokrivenost u slučaju požara i eksplozija, spašavanja ljudi i imovine ugroženih požarom i eksplozijom, pružanja tehničke pomoći u nezgodama i opasnim situacijama.

Izvršitelj: VZ VPŽ, VZ GRADOVA, VZ OPĆINA I SREDIŠNJI DVD OPĆINE

- 1.1.3. U Županijskom vatrogasnom operativnom centru (ŽVOC) ustrojenom pri Javnoj vatrogasnoj postrojbi grada Virovitice osigurati stalno dežurstvo te zaposliti još dva vatrogasca radi primanja dojave o vatrogasnim intervencijama, vršenja uzbunjivanja vatrogasnih postrojbi, vođenje vatrogasnih intervencija, pružanje pomoći u tehnici i ljudstvu, obavljanju pripreme za vatrogasne intervencije, ustrojavanje i vodi evidenciju o stanju, opremljenosti vatrogasnih postrojbi, ustrojavanje i vodi statistiku o obavljenim intervencijama, obavlja operativnu komunikaciju između vatrogasnih postrojbi za obavljanje vatrogasnih djelatnosti, svakodnevno izmjenjuje podatke s vatrogasnim operativnim centrima druge županije na telefonski broj 193 za područje cijele Virovitičko-podravске županije.

Sukladno proračunskim mogućnostima raditi na kadrovskoj ekipiranosti, stručnom usavršavanju i doškolovanju zaposlenih koordinatora, osiguranju prostornih uvjeta te nabavi tehničke opreme potrebne za unapređenje djelatnosti i adekvatnog upravljanja vatrogasnim i drugim izvanrednim događajima u kojima sudjeluju vatrogasne postrojbe Virovitičko-podravске županije.

Izvršitelj: zapovjednik VZ VPŽ,

- 1.1.4. Izvršiti stručni nadzor nad stanjem opremljenosti i osposobljenosti vatrogasnih postrojbi na području Virovitičko-podravске županije.

Izvršitelj: zapovjednik VZ VPŽ, VZ GRADOVA, VZ OPĆINA I SREDIŠNJI DVD OPĆINE

1.2. Normativne mjere zaštite od požara

- 1.2.1. VZ VPŽ, VZ GRADOVA, VZ OPĆINA I SREDIŠNJI DVD OPĆINE bili su dužni uskladiti svoje poslovanje sa odredbama Zakona o vatrogastvu (NN 125/19) u roku 12 mjeseci od stupanja na snagu navedenog Zakona.

Izvršitelji: VZ VPŽ, VZ GRADOVA, VZ OPĆINA I SREDIŠNJI DVD OPĆINE

- 1.2.2. Uskladiti Procjenu ugroženosti i Plan zaštite od požara sa odredbama Zakona o zaštiti od požara.

Izvršitelj: stručne službe Virovitičko-podravske županije, gradova, općina

- 1.2.3. Predstavnička tijela jedinica lokalne samouprave dužna su kontinuirano ažurirati akte sa sadržanim potrebnim mjerama za uređivanje i održavanje poljoprivrednih rudina, sukladno odredbama članka 10. i 12. Zakona o poljoprivrednom zemljištu ("Narodne novine", br. 20/18, 115/18, 98/19), Članka 4. Pravilnika o agrotehničkim mjerama („Narodne novine“ broj 22/19),

Izvršitelji: predstavnička tijela županije, gradova, općina

2. Tehničke mjere

2.1. Vatrogasna oprema i tehnika

- 2.1.1. Opremanje vatrogasnih postrojbi izvršiti sukladno važećim propisima. Za potrebe vatrogasnih postrojbi osigurati odgovarajuća spremišta za vatrogasna vozila i tehniku.

Izvršitelj: VZ VPŽ, VZ GRADOVA, VZ OPĆINA I SREDIŠNJI DVD OPĆINE

2.2. Sredstva veze, javljanja i uzbunjivanja

- 2.2.1. Za učinkovito i uspješno djelovanje vatrogasaca od trenutka uzbunjivanja i početka intervencije do lokaliziranja i gašenja požara, potrebno je, sukladno Procjeni ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija osigurati dovoljan broj stabilnih i prijenosnih radio uređaja za potrebe vatrogasnih postrojbi.

Izvršitelj: VZ VPŽ, VZ GRADOVA, VZ OPĆINA I SREDIŠNJI DVD OPĆINE

3. Urbanističke mjere

3.1 Pravne osobe I. i II. kategorije ugroženosti od požara koje imaju obvezu organiziranja profesionalne vatrogasne postrojbe ili vatrogasno dežurstvo s propisanim brojem profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasaca prema odrednicama Rješenja o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara izdanog od MUP-a RH, a tu obvezu nisu ispunili, moraju to provesti u što kraćem roku.

3.2 Pravne osobe koje su razvrstane u III. ili IV. kategoriju ugroženosti od požara, a koje do sada nisu izradili opći akt odnosno Pravilnik o zaštiti od požar isti moraju izraditi što prije, a za

provođenje preventivnih mjera zaštite od požara moraju rasporediti radnika koji je obavezan položiti stručni ispit po posebnom propisu.

Vatrogascima mora biti omogućen pristup objektima zapriječen rampama i prilazima pravnih osoba te isti moraju biti u posjedu ključeva ili daljinskih upravljača.

3.3. U postupku izrade i donošenja prostorno planske dokumentacije (prvenstveno provedbene), ovisno o razini prostornih planova, obvezno je utvrditi mjere zaštite od požara sukladno važećim propisima.

Izvršitelj: Stručne službe Virovitičko-podravske županije

3.4. U naseljima sustavno poduzimati potrebne mjere kako bi prometnice i javne površine bile uvijek prohodne u svrhu nesmetane intervencije. U većim kompleksima pravnih osoba osigurati stalnu prohodnost vatrogasnih pristupa i putova evakuacije.

Izvršitelj: Stručne službe Virovitičko-podravske županije, gradova i općina

3.5. Za gašenja požara potrebno je osigurati minimalno potrebne količine vode za gašenje požara i tlak u hidrantskoj mreži, sukladno važećim propisima.

Izvršitelj: Stručne službe Virovitičko-podravske županije, gradova i općina

3.6. S obzirom na utvrđeno stanje vanjske hidrantske mreže potrebno je u što kraćem mogućem roku zahtijevati od distributera redovito provođenje ažuriranja podataka o vanjskoj hidrantskoj mreži (položaj hidranata, ispravnost hidranata), redovito provođenje geodetskog snimanja vanjskih hidranata i ucrtavanje lokacija hidranata kao i segmente naselja ucrtati na A3 papir i isto dostaviti na korištenje središnjim (stožernim) vatrogasnim postrojbama. Postojeću hidrantsku mrežu usklađivati s važećim propisima.

Izvršitelj: Stručne službe Virovitičko-podravske županije, gradova i općina

3.7. Urediti prilaze za vatrogasna vozila i pristupe do površine voda koje svojom izdašnošću udovoljavaju potrebama kod gašenja požara, a u svrhu crpljenja vode za potrebe gašenja požara.

Izvršitelj: Stručne službe Virovitičko-podravske županije, gradova i općina

3.8 U svim naseljima potrebno je dovesti u funkciju vanjsku hidrantsku mrežu za gašenje požara, na mjestima podzemnih hidranata koji se ne nalaze na cestovnoj prometnici, postupno prema mogućnostima jedinice lokalne samouprave i uprave i kod rekonstrukcije mjesne vodovodne mreže moraju se ugraditi nadzemni hidranti sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara.

Izvršitelj: Stručne službe Virovitičko-podravske županije, gradova i općina

3.9 Na području jedinica lokalne samouprave u naseljima gdje je izvedena vodovodna mreža potrebno je izvesti vanjsku hidrantsku mrežu u ulicama u kojima ista do sada nije izvedena, sukladno odredbama Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara.

Izvršitelj: Stručne službe Virovitičko-podravske županije, gradova i općina

3.10. Osigurati količine i tlakove u javnoj hidrantskoj mreži sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara, ovisno o stanju hidrantske mreže.

Izvršitelj: Stručne službe Virovitičko-podravske županije, gradova i općina

4. Mjere zaštite odlagališta komunalnog otpada

4.1. U slučaju nastajanja požara na odlagalištu otpada osigurati gašenje požara u najkraćem mogućem roku, putem vatrogasnih postrojbi koja će pristupiti gašenju na siguran način.

Izvršitelj: Stručne službe Virovitičko-podravske županije, gradova i općina

5. Organizacijske i administrativne mjere zaštite od požara na otvorenom prostoru

5.1. Sukladno važećim propisima koji reguliraju zaštitu od požara na otvorenom prostoru, nužno je urediti okvire ponašanja na otvorenom prostoru, posebice u vrijeme povećane opasnosti od požara, koristeći sve oblike javnog priopćavanja (radio, televizija, tisak, plakati, letci i slično), sustavno i redovito obavještavati i upozoravati stanovništvo na potrebu provođenja preventivnih mjera zaštite od požara.

Izvršitelj: VZ VPŽ, VZ GRADOVA, VZ OPĆINA I SREDIŠNJI DVD OPĆINE

5.2. Organizirati savjetodavne sastanke sa svim sudionicima i obveznicima provođenja zaštite od požara u cilju poduzimanja potrebnih mjera, kako bi se opasnost od nastajanja i širenja požara smanjila na najmanju moguću mjeru.

Izvršitelj: VZ VPŽ, VZ GRADOVA, VZ OPĆINA I SREDIŠNJI DVD OPĆINE

5.3. Propisati mjere za uređivanje i održavanje rudina, živica i međa, poljskih putova i kanala sukladno važećim propisima.

Izvršitelj: Stručne službe Virovitičko-podravske županije, gradova i općina

5.4. Obvezno je osigurati redovito održavanje (čišćenje) vodotokova i građevina za melioracijsku odvodnju od biljnog i komunalnog otpada.

Izvršitelj: Stručne službe Virovitičko-podravske županije, gradova i općina

5.5. Bunari i ostale prirodne pričuve vode koje se mogu koristiti za gašenje požara na otvorenom prostoru moraju se redovito čistiti, a prilazni putovi za vatrogasna vozila održavati prohodnima.

Izvršitelj: Stručne službe Virovitičko-podravske županije, gradova i općina

- 5.6. U slučaju nastajanja požara na otvorenom prostoru, pravne osobe čije su građevine ili uređaji locirani u neposrednoj blizini požara dužne su dati na raspolaganje svoju opremu i mehanizaciju za potrebe radova na sprječavanju širenja požara ili za njegovo gašenje
Izvršitelj: VZ VPŽ, VZ GRADOVA, VZ OPĆINA I SREDIŠNJI DVD OPĆINE

- 5.7. Obvezan je nadzor i skrb nad lokalnim cestama te zemljišnim pojasom uz cestu. Zemljišni pojas uz ceste mora biti čist i pregledan kako zbog sigurnosti prometa tako i zbog sprječavanja nastajanja i širenja požara na njemu. Stoga je obvezno čišćenje zemljišnog pojasa uz ceste od lakozapaljivih tvari, odnosno, onih tvari koje bi mogle izazvati požar ili omogućiti odnosno olakšati njegovo širenje.

Izvršitelj: Stručne službe Virovitičko-podravske županije, gradova i općina

III.

Stručna služba Virovitičko-podravske županije i VZ Virovitičko-podravske županije upoznat će sa sadržajem ovoga Provedbenog plana sve pravne subjekte koji su istim predviđeni kao izvršitelji pojedinih zadataka.

VZ Virovitičko-podravske županije sačiniti će Izvješće o provedenim mjerama do 31.01. za prethodnu godinu, koje dostavlja Stručnoj službi Virovitičko-podravske županije za pripremu sjednice skupštine.

IV.

Sredstva za provedbu obveza Virovitičko-podravske županije koje proizlaze iz ovoga Provedbenog plana, osigurat će se do visine utvrđene Proračunom Virovitičko-podravske županija, gradova i općina za 2026. godinu.

V.

Županijska skupština Virovitičko-podravske županije jednom godišnje razmatra izvješće o stanju provedbe Provedbenog plana.

VII.

Izvješće o stanju provedbe godišnjeg Provedbenog plana unapređenja zaštite od požara gradova i općina dostavlja se Vatrogasnoj zajednici Virovitičko-podravske županije do 15.1. za proteklu godinu.

VIII.

Ovaj Provedbeni plan objavit će se u „Službenom glasniku“ Virovitičko-podravske županije.

KLASA: 245-01/25-01/07

URBROJ: 2189-03/03-25-5

Virovitica, 12. prosinca 2025.

ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA VIROVITIČKO-PODRAVSKE ŽUPANIJE

PREDSJEDNIK
Dinko Begović, dipl.inf.,v.r.



VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA

GODIŠNJI PLAN RAZVOJA
SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE S
FINANCIJSKIM UČINCIMA ZA
TROGODIŠNJE RAZDOBLJE

2026.-2028. godine

Na temelju članka 17. stavak 1. Zakona o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“, broj 82/15, 118/18, 31/20, 20/21, 114/22), članka 52. Pravilnika o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja (NN 66/21) i članka 19. Statuta VPŽ (Službeni vjesnik Virovitičko-podravске županije br. 2/21.), Županijska skupština Virovitičko-podravске županije na 4. sjednici županijske skupštine, održanoj 12. prosinca 2025. godine, donijela je

GODIŠNJI PLAN RAZVOJ SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE VIROVITIČKO- PODRAVSKE ŽUPANIJE ZA 2026. godinu

UVOD

Civilna zaštita je sustav organiziranja sudionika, operativnih snaga i građana za ostvarivanje zaštite i spašavanja ljudi, životinja, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša u velikim nesrećama i katastrofama i otklanjanja posljedica terorizma i ratnih razaranja.

Sustav civilne zaštite obuhvaća mjere i aktivnosti (preventivne, planske, organizacijske, operativne, nadzorne i financijske) kojima se uređuju prava i obveze sudionika, ustroj i djelovanje svih dijelova sustava civilne zaštite i način povezivanja institucionalnih i funkcionalnih resursa sudionika koji se međusobno nadopunjuju u jedinstvenu cjelinu radi smanjenja rizika od katastrofa te zaštite i spašavanja građana, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša na teritoriju Republike Hrvatske od posljedica prirodnih, tehničko-tehnoloških velikih nesreća i katastrofa, otklanjanja posljedica terorizma i ratnih razaranja.

Virovitičko-podravska županija dužna je organizirati poslove iz svog samoupravnog djelokruga koji se odnose na planiranje, razvoj, učinkovito funkcioniranje i financiranje sustava civilne zaštite.

Virovitičko-podravska županija dužna je jačati i nadopunjavati spremnost postojećih operativnih snaga sustava civilne zaštite svom području sukladno procjeni rizika od velikih nesreća i planu djelovanja civilne zaštite, a ako postojećim operativnim snagama ne može odgovoriti na posljedice utvrđene procjenom rizika, dužna je osnovati dodatne postrojbe civilne zaštite.

Planom razvoja sustava civilne zaštite utvrđuju se nositelji, suradnici, rokovi za realizaciju ciljeva u narednoj godini te projekcija s financijskim učincima za trogodišnje razdoblje, odnosno do zaključenja ciklusa/razdoblja za koje se Smjernice usvajaju.

Županijska skupština na prijedlog župana, izvršava sljedeće zadaće:

- u postupku donošenja proračuna razmatra i usvaja Godišnju analizu stanja i *Godišnji plan razvoja sustava civilne zaštite Virovitičko-podravске županije* te smjernice za organizaciju i razvoj sustava koje se razmatraju i usvajaju svake četiri godine
- osigurava financijska sredstva za izvršavanje odluka o financiranju aktivnosti civilne zaštite u velikoj nesreći i katastrofi prema načelu solidarnosti.

CILJEVI, MJERE I AKTIVNOSTI U SUSTAVU CIVILNE ZAŠTITE U 2026.G.

Plan razvoja sustava civilne zaštite predstavlja dokument za implementaciju ciljeva iz Smjernica koji se u njih prenose kako bi se konkretizirale mjere i aktivnosti te utvrdila dinamika njihovog ostvarivanja.

Planom razvoja sustava civilne zaštite utvrđuju se nositelji, suradnici, rokovi za realizaciju ciljeva u narednoj godini te projekcija s financijskim učincima za trogodišnje razdoblje, odnosno do zaključenja ciklusa/razdoblja za koje se Smjernice usvajaju.

Planiranje i provođenje preventivnih mjera treba se provoditi tako da se u postupak upravljanja rizicima uključe svi odgovorni sudionici sustava civilne zaštite s lokalnih razina kako bi te aktivnosti postepeno postale prioritetima najviše razine koji će se u kontinuitetu ostvarivati kroz politike upravljanja rizicima, odnosno kroz realizaciju planova razvoja sustava civilne zaštite koje je potrebno uskladiti s procjenama rizika od velikih nesreća i katastrofa i Strategijom smanjivanja rizika od katastrofa.

Plan razvoja sustava civilne zaštite redovito se revidira na temelju provedene godišnje analize stanja sustava civilne zaštite.

Kako bi stanje sustava civilne zaštite podigli na veću razinu, potrebno je poduzeti slijedeće:

1. Uskladiti Plan djelovanja sustava civilne zaštite za županiju Virovitičko podravsku županiju

Nositelj: župan

Suradnici: IN konzalting d.o.o., Stožer CZ, Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu.

Rok: lipanj 2026.g.

Zakonska osnova: Pravilnik o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja (NN 66/21)

2. Ažurirati Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda za 2027. godinu

Nositelj: župan

Suradnici: IN konzalting d.o.o., Stožer CZ, Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu.

Rok: studeni 2026.g.

*Zakonska osnova: Zakon o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda NN 16/19
Pravilnik o registru šteta od prirodnih nepogoda NN 65/19*

3. Izraditi Plan vježbi za 2027. godinu

Nositelj: načelnik stožera CZ

Suradnici: IN konzalting d.o.o., sve operativne snage CZ

Rok: prosinac 2026.g.

Zakonska osnova: Pravilnik o vrstama i načinu provođenja vježbi operativnih snaga sustava civilne zaštite (NN 49/16)

4. Planirati, organizirati i provesti terensko pokaznu vježbu operativnih snaga sustava civilne zaštite VPŽ

Nositelj: načelnik stožera CZ

Suradnici: IN konzalting d.o.o., Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu, Vatrogasna zajednica Virovitičko-podravске županije, Služba civilne zaštite Virovitica

Rok: u toku 2026.g.

Zakonska osnova: *Pravilnik o vrstama i načinu provođenja vježbi operativnih snaga sustava civilne zaštite (NN 49/16)*

5. Ažurirati Plansku dokumentaciju u sustavu civilne zaštite

Nositelj: načelnik stožera CZ

Suradnici: IN konzalting d.o.o., Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu

Rok: kontinuirano 2026.g.

Zakonska osnova: *Pravilnik o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja (NN 66/21)*

6. Izvršiti edukaciju pripadnika specijalističkih postrojbi civilne zaštite VPŽ

Nositelj: načelnik stožera

Suradnici: IN konzalting d.o.o., Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu

Rok: travanj 2026.g.

Zakonska osnova: *Pravilnik o mobilizaciji, uvjetima i načinu rada operativnih snaga sustava civilne zaštite (NN 69/16)*

7. Izvršiti nabavku osobne zaštitne opreme za članove stožera CZ, članove postrojbi specijalističke namjene VPŽ

Nositelj: načelnik stožera

Suradnici: Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu, Služba za javne financije

Rok: travanj 2026.g.

Zakonska osnova: *Pravilnik o mobilizaciji, uvjetima i načinu rada operativnih snaga sustava civilne zaštite (NN 69/16)*

8. Ugovoriti police osiguranja od posljedica nesretnog slučaja za članove stožera CZ, članove postrojbi specijalističke namjene VPŽ

Nositelj: načelnik stožera

Suradnici: Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu, Služba za javne financije

Rok: ožujak 2026.g.

Zakonska osnova: *Pravilnik o mobilizaciji, uvjetima i načinu rada operativnih snaga sustava civilne zaštite (NN 69/16)*

9. Ustrojiti i voditi jedinstvenu evidenciju pripadnika operativnih snaga sustava civilne zaštite, te informacijskih baza podataka o operativnim snagama.

Nositelj: načelnik stožera

Suradnici: IN konzalting d.o.o., Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu

Rok: kontinuirano 2026.g.

Zakonska osnova: *Pravilnik o vođenju evidencija pripadnika operativnih snaga sustava civilne zaštite (NN 75/16), Pravilnik o vođenju jedinstvene evidencije i informacijskih baza podataka o operativnim snagama, materijalnim sredstvima i opremi operativnih snaga sustava civilne zaštite (NN 99/16)*

10. Uspostaviti komunikacija s građanima, pravnim osobama, udrugama građana, HGSS, Crvenih križem, Vatrogasnim zajednicama, DVD, Službom civilne zaštite oko pravovremenog

izvještavanja o nadolazećim opasnostima, te poduzimanju mjera u otklanjanju posljedica velikih nesreća i katastrofa.

Nositelj: načelnik stožera

Suradnici: Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu

Rok: kontinuirano 2026.g.

PREGLED FINANCIJSKIH UČINAKA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE

Red broj	OPIS POZICIJE	2026.g.	2027.g.	2028.g.
1.	STOŽER CIVILNE ZAŠTITE I POSTROJBE CIVILNE ZAŠTITE			
	Procjena rizika	-	-	4.187,50
	Plan djelovanja sustava CZ	4.200,00	-	-
	Vježba operativnih snaga zaštite i spašavanja	1.700,00	1.700,00	1.700,00
	Redovno tekuće ažuriranje priloga i podataka iz sadržaja dokumenata	4.500,00	4.500,00	4.500,00
	Procjena ugroženosti od požara, Plan zaštite od požara	2.875,00	-	-
	UKUPNO:	13.275,00	6.200,00	10.387,50
2.	CRVENI KRIŽ			
	Sufinanciranje rada Županijskog Crvenog križa	44.380,00	44.380,00	44.380,00
	UKUPNO	44.380,00	44.380,00	44.380,00
3.	VATROGASTVO			
	Vatrogasna zajednica	135.000,00	135.000,00	135.000,00
	Dobrovoljne vatrogasne postrojbe	9.000,00	9.000,00	9.000,00
	Provođenje preventivnih mjera zaštite od požara	1.000,00	1.000,00	1.000,00
	UKUPNO:	145.000,00	145.000,00	145.000,00
4.	HGSS STANICA ORAHOVICA			
	Redovne donacije	10.000,00	10.000,00	10.000,00
	UKUPNO	10.000,00	10.000,00	10.000,00
SVEUKUPNO ZA SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE		212.655,00	205.580,00	209.767,50

KLASA: 240-02/25-01/05

URBROJ: 2189-03/03-25-4

U Virovitici, 12. prosinca 2025.

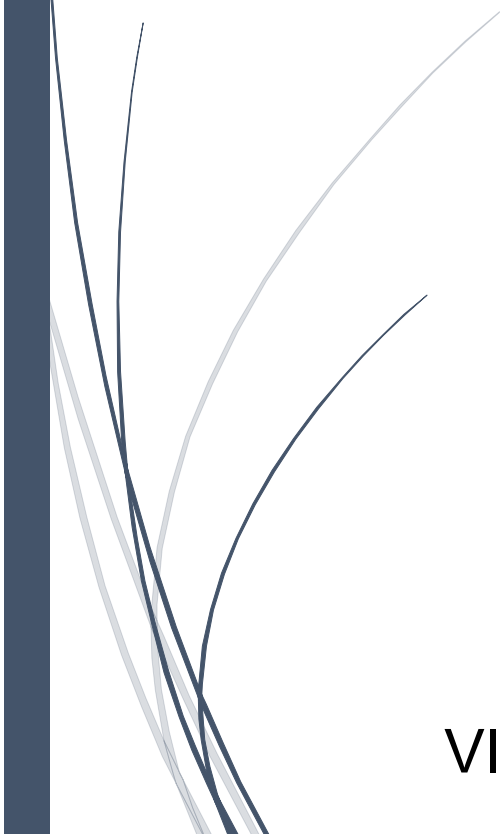
ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA VIROVITIČKO-PODRAVSKE ŽUPANIJE

PREDSJEDNIK
Dinko Begović, dipl.inf.,v.r.



Smjernice za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite

2026.g. – 2029.g.



VIROVITIČKO-PODRAVSKA
ŽUPANIJA

Na temelju članka 17. stavak 1. podstavak 1. Zakona o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“, broj 82/15, 118/18, 31/20, 20/21, 114/22), članka 49. Pravilnika o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti o postupku njihovog donošenja (NN 66/21) i članka 19. Statuta Virovitičko-podravske županije («Službeni vjesnik br. 2/21), Županijska skupština Virovitičko-podravske županije na 4. sjednici Županijske skupštine, održanoj 12. prosinca 2025. godine, donijela je

**SMJERNICE ZA ORGANIZACIJU I RAZVOJ SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE
VIROITIČKO PODRAVSKE ŽUPANIJE ZA
2026. – 2029.g.**

Uvod

Smjernicama se utvrđuju prioriteti lokalne vlasti na području civilne zaštite, definiraju se pojedinačni ciljevi i sveukupni cilj, konkretni koraci, potrebne mjere poradi kojih se ti koraci utvrđuju prioritetnim u sustavu civilne zaštite u razdoblju za koje se donose i to na svim područjima sustava civilne zaštite.

Smjernicama se ostvaruju sljedeći ciljevi:

- na temelju procjena rizika utvrđuju prioritetne preventivne mjere, dinamika i način njihovog provođenja kao i javne politike upravljanja rizicima, odnosno smanjivanja ranjivosti kategorija društvenih vrijednosti koje su na području primjene izložene štetnim utjecajima prijetnji s nositeljima njihovog provođenja,
- na temelju utvrđenih slabosti postojećih kapaciteta sustava civilne zaštite utvrđuje način uspostavljanja kapaciteta za primanje kao i za postupanje po informacijama ranog upozoravanja i razvijaju rješenja na jačanju svijesti za postupanje u velikim nesrećama,
- jačanje kompetencija operativnih snaga civilne zaštite u postupanju prema ranjivim skupinama u slučaju velike nesreće i katastrofe (edukacije, vježbe, opremanje),
- usmjerava razvoj kapaciteta operativnih snaga sustava civilne zaštite, odnosno operativnih kapaciteta od značaja za reagiranje u velikim nesrećama,
- poboljšavaju postupci planiranja i koordiniranja uporabe kapaciteta u velikoj nesreći,
- planira osiguravanje financijskih sredstava potrebnih za ostvarivanje prioritetnih razvojnih ciljeva sustava civilne zaštite u razdoblju od četiri godine.

2. DIJELOVI PROCJENE RIZIKA, VAŽNI ZA IZRADU SMJERNICA

2.1. Odabir jednostavnih prioritetnih prijetnji

Jednostavne prioritetne prijetnje		Razina na kojoj je utvrđena prijetnja	RH
			VPŽ
r.b.	Prijetnja		
1.	ekstremne temperature		
2.	Jak vjetar s tučom		
3.	epidemije i pandemije		
4.	izlijevanje kopnenih vodnih tijela		
5.	poplave izazvane prolomom hidrokumulacijskih brana		
6.	potres		
7.	suša		
8.	klizišta		
9.	industrijske nesreće		
10.	tehničko-tehnološke nesreće u cestovnom prometu		
11.	tehničko- tehnološke nesreće u željezničkom prometu		

2.2. Matrica rizika s uspoređenim rizicima

Katastrofalne	Posljedice	5					
Značajne		4	X Potres	X Poplave izazvane izlivanjem kopnenih vodenih tijela			
Umjerene		3	X Nesreće izazvane opasnim tvarima - željeznički promet		X Klizišta X Poplave izazvane prolomom hidroakumulacijske brana	X Toplinski val X Epidemija i pandemija	
Malene		2		X Nesreće izazvane opasnim tvarima - cestovni promet X Nesreće izazvane opasnim tvarima - industrijske nesreće		x Suša X Jak vjetar s tučom	
Neznatne		1					
Rizik			1	2	3	4	5
Vjerojatnost							
Vrlo visok			Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika
Visok							
Umjeren							
Nizak							

2.3. Prikaz prijetnji (scenarija) s vrijednostima izračunatih rizika

PRIJETNJE (SCENARIJ)	BROJČANA VRIJEDNO ST RIZIKA	OCJENA PRIHVATLJIVOST I	OBRAZLOŽENJE
Poplave izazvane izlivanjem vodenih tijela	4 (4,4)	TOLERANTNO	Vjerojatnost poplave izazvane izlivanjem vodenih tijela je velika, jer na području cijele VPŽ dolazi do plavljenja nižih dijelova naselja. U sezoni velikih količina oborina, odvodni kanali, zbog neodržavanja, ne mogu primiti veću količinu vode i stvaraju naplavine.
Poplave izazvane prolomom hidrokumulacijskih brana	3 (3,3)	TOLERANTNO	Vjerojatnost velike nesreće je iznimno mala. Pravne osobe obvezne su provoditi mjera za smanjivanje rizika, a mjere i aktivnosti u slučaju nesreće provodi sustav CZ VPŽ.
Potres	2 (1,4)	TOLERANTNO	Vjerojatnost velike nesreće je vrlo mala. Prema propisanim tehničkim mjerama osigurava se otpornost građevina na potres.
Ekstremne temperature – toplinski val	3 (4,3)	TOLERANTNO	Cijelo područje VPŽ je ugroženo. Tehničke mjere nije moguće provesti, ali nužno je da stanovništvo slijedi upute i obavijesti DHMZ-a.
Ekstremne temperature - suša	2 (4,2)	TOLERANTNO	Klimatske promjene utječu na ovaj rizik u kratkoročnom i dugoročnom razdoblju. Zapažen je značajan trend sušnih razdoblja pa tako i na području VPŽ, stoga se trebaju provesti mjere prilagodbe, uzimajući u obzir sve promjene.
Jaki vjetar s tučom	2(4,2)	TOLERANTNO	Vjerojatnost velike nesreće je s umjerenim učincima. Ne može se utjecati na pojavnost.
Epidemije i pandemije	3(5,3)	TOLERANTNO	Cijelo područje VPŽ je ugroženo. Tehničke mjere nije moguće provesti, ali slijede se upute i obavijesti stanovništvu od strane Zavoda za javno zdravstvo i Stožera CZ.
Klizišta	3(4,3)	TOLERANTNO	Vjerojatnost velike nesreće je umjerena. Prema propisanim tehničkim mjerama osigurava se otpornost građevina na klizišta.
Nesreće s opasnim tvarima - industrijske nesreće	2(1,3)	TOLERANTNO	Vjerojatnost velike nesreće je iznimno mala. Pravne osobe imaju obvezu provođenja mjera za smanjivanje rizika, a mjere i aktivnosti u slučaju nesreće provode JVP i DVD. (na prostoru).
Nesreće s opasnim tvarima u cestovnom prometu	2(1,3)	TOLERANTNO	Vjerojatnost velike nesreće je iznimno mala. Pravne osobe imaju obvezu provođenja mjera za smanjivanje rizika, a mjere i aktivnosti u slučaju nesreće provodi JVP i DVD (na prostoru).
Nesreće s opasnim tvarima u željezničkom prometu	2(1,3)	TOLERANTNO	Vjerojatnost velike nesreće je iznimno mala. Pravne osobe imaju obvezu provođenja mjera za smanjivanje rizika, a mjere i aktivnosti u slučaju nesreće provodi JVP i DVD (na prostoru).

3. CILJEVI, MJERE I AKTIVNOSTI

Ciljevi iz Smjernica utvrđuju se na temelju procjene rizika s naglaskom na:

- preventivne mjere, odnosno povezuju se s javnim politikama i nositeljima kako bi se omogućilo odgovorno upravljanje rizicima od strane svih sektorskih sudionika s lokalne razine sustava civilne zaštite
- razvoj organizacije sustava civilne zaštite i operativnih kapaciteta za reagiranje u velikim nesrećama.

3.1. Preventivne mjere

RIZIK (SCENARIJ)	OCJENA PRIHVATLJIVOSTI	PREVENTIVNE MJERE	Rokovi izvršenja	Nositelji izrade	Suradnja	Planirana sredstva
POPLAVE IZAZIVANE IZLIJEVANJEM VODENIH TIJELA	TOLERANTNO	Redovito održavati građevine za detaljnu melioracijsku odvodnju, kanale III i IV reda u smislu Zakona o vodama (NN 66/19),	Do kraja tekuće godine	Hrvatske vode	Županija	Pozicija u proračunu/komunalno poduzeće (ako planirate inače troškove u proračunu vezane uz navedeno)
		Upoznati stanovništvo s mogućim posljedicama poplave i načinom provedbe samozaštite i organizirane zaštite.	Do kraja tekuće godine	Župan	Hrvatske vode, DVD, MUP, Stožer civilne zaštite, Područna služba civilne zaštite	Tablica 3
		Organizirati vježbe sklanjanja, evakuacije i spašavanja stanovništva iz ugroženih područja.	Do kraja tekuće godine	Župan	Hrvatske vode, DVD, MUP, Stožer civilne zaštite, Područna služba civilne zaštite	Tablica 3
POTRES	TOLERANTNO	Preventivne mjere provode investitori gradnje propisanim tehničkim mjerama kojima se osigurava otpornost građevina na potres.				

EKSTREMNE TEMPERATURE - TOPLINSKI VAL	TOLERANTNO	Stanovnici sami provode preventivne mjere.				-
EKSTREMNE TEMPERATURE – SUŠA	TOLERANTNO	Promicati potrebu osiguranja usjeva i dugogodišnjih nasada.	Do kraja tekuće godine	Župan	Osiguravajuća društva	Pozicija u proračunu
		Financijski pomoći poljoprivrednicima pri zaključivanju polica osiguranja.	Do kraja tekuće godine	Župan	Osiguravajuća društva	Pozicija u proračunu
		Inicirati aktivnosti na izgradnji sustava navodnjavanja najvrjednijih poljoprivrednih površina sa zainteresiranim JLS i teritorijalno višom jedinicom regionalne samouprave.	Do kraja tekuće godine	Župan	LAG	Pozicija u proračunu
		Koordinirati aktivnosti oko prijava za sufinanciranje projekata zaštite dugogodišnjih nasada iz sredstava EU.	Do kraja tekuće godine	Župan	LAG	Pozicija u proračunu
TUČA	TOLERANTNO	Promicati potrebu osiguranja usjeva i dugogodišnjih nasada..	Do kraja tekuće godine	Gradonačelnik	Osiguravajuća društva	Pozicija u proračunu
		Financijski pomoći poljoprivrednicima pri zaključivanju polica osiguranja	Do kraja tekuće godine	Gradonačelnik	Osiguravajuća društva	Pozicija u proračunu
		Koordinirati aktivnosti oko prijava za sufinanciranje projekata zaštite dugogodišnjih nasada iz sredstava EU.	Do kraja tekuće godine	Gradonačelnik	LAG	Pozicija u proračunu
EPIDEMIJE I PANDEMIJE	TOLERANTNO	Stalno pratiti stanje i sanirati novo nastale divlje deponije otpada.	Do kraja tekuće godine	Župan	Komunalni redar	-
		Ostale preventivne mjere stanovnici sami provode sukladno Zakonu o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti.(NN 79/07, 113/08, 43/09, 130/17, 114/18, 47/20, 134/20)				-

KLIZIŠTA	TOLERANTNO	Prema propisanim tehničkim mjerama osigurava se otpornost građevina na klizišta.				Pozicija u proračunu
NESREĆE S OPASNIM TVARIMA - INDUSTRIJSKE NESREĆE	TOLERANTNO	Inzistirati na instaliranju sustava za uzbunjivanje pravnih osoba, posjednika opasnih tvari.	Do kraja tekuće godine	Župan	DVD, Pravne osobe	Tablica 2
		Upoznati stanovništvo s pravnim subjektima, posjednicima opasnih tvari i mogućim posljedicama tehničko tehnološke nesreće i načinom provedbe samozaštite i organizirane zaštite	Do kraja tekuće godine	Župan	Hrvatske vode, DVD, MUP, Stožer civilne zaštite, Područna služba civilne zaštite	Tablica 3
		Organizirati vježbe sklanjanja, evakuacije i spašavanja stanovništva iz ugroženih područja.	Do kraja tekuće godine	Župan	Hrvatske vode, DVD, MUP, Stožer civilne zaštite, Područna služba civilne zaštite	Tablica 3
NESREĆE S OPASNIM TVARIMA U CESTOVNOM PROMETU	TOLERANTNO	Provođenje preventivnih mjera je u nadležnosti pravnih osoba koje upravljaju državnim i županijskim cestama.				
NESREĆE S OPASNIM TVARIMA U ŽELJEZNIČKOM PROMETU	TOLERANTNO	Provođenje preventivnih mjera je u nadležnosti pravnih osoba koje upravljaju hrvatskim željeznicama				

3.2. Razvoj organizacije sustava civilne zaštite i operativnih kapaciteta za reagiranje u velikim nesrećama.

3.2.1. Planski i drugi dokumenti iz područja Civilne zaštite

Dokumenti	Rokovi izvršenja	Nositelji izrade	Suradnja	Planirana sredstva
Donošenje odluke o imenovanju članova Stožera CZ	U roku 30 dana od dana stupanja na dužnost Župana	Župan	Operativne snage	Tablica troškova
Donijeti Odluku o određivanju pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite	U roku od šest mjeseci od dana usvajanja procjene rizika	Na prijedlog Župana donosi Županijska Skupština	Pravne osobe	Tablica troškova
Donošenje odluke o formiranju specijalističkih postrojbi CZ	nakon donošenja procjene rizika	Na prijedlog Župana donosi Županijska Skupština	Suradnik za poslove civilne zaštite	Tablica troškova
Donošenje odluke o osobnom ustroju postrojbe CZ	nakon donošenja odluke o formiranju postrojbe CZ	Župan	Suradnik za poslove civilne zaštite	Tablica troškova
Odluka o imenovanju povjerenika civilne zaštite i njihovih zamjenika	Nakon donošenja procjene rizika	Župan	Suradnik za poslove civilne zaštite	Tablica troškova
Donošenje Odluke o izradi Procjene rizika	3.mjesec svake 3 godine (usklađivanje)	Župan	Suradnik za poslove civilne zaštite	Tablica troškova
Izrada Procjene rizika	3.mjesec svake 3 godine (usklađivanje).	Župan	Suradnik za poslove civilne zaštite	Tablica troškova
Izrada Plana djelovanja Civilne zaštite	Do kraja prosinca tekuće godine za sljedeću godinu	Župan	Suradnik za poslove civilne zaštite	Tablica troškova
Izraditi smjernice za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite	Nakon donošenja procjene rizika	Župan	Suradnik za poslove civilne zaštite	Tablica troškova
Izrada plana vježbi civilne zaštite	Do kraja prosinca tekuće godine za sljedeću godinu	Župan	Suradnik za poslove civilne zaštite	Tablica troškova
Godišnji provedbeni plan razvoja sustava civilne zaštite s financijskim učincima za trogodišnje razdoblje	Do konca tekuće godine	Na prijedlog Župana donosi Županijska skupština	Suradnik za poslove civilne zaštite	Tablica troškova
Izraditi Procjenu ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije i Plan zaštite od požara	Usklađivanje svakih 5 godina	Župan	Suradnik za poslove civilne zaštite	Tablica troškova
Zatražiti Izvješće o radu i Plan rada Županijske vatrogasne zajednice	Do konca tekuće godine	Župan	Vatrogasna zajednica/DVD	Tablica troškova
Ishoditi izvješće o stanju sustava uzbunjivanja na prostoru	Do konca tekuće godine	Župan	Područna služba civilne zaštite	Tablica troškova

Izraditi analizu stanja sustava civilne zaštite	Do konca tekuće godine	Župan	Suradnik za poslove civilne zaštite	Tablica troškova
Plan djelovanja u području prirodnih nepogoda	30. studeni tekuće godine za iduću godinu	Županijska skupština	Suradnik za poslove civilne zaštite	Tablica troškova
Izvešće o izvršenju plana djelovanja za proteklu kalendarsku godinu	31. ožujak tekuće godine	Župan	Suradnik za poslove civilne zaštite	Tablica troškova

3.2.2. Rizici za koje je potrebno planirati reagiranje sustava CZ (financiranje, edukacija, opremanje)

RIZIK	Operativne mjere	Rokovi izvršenja	Nositelji izrade	Suradnja	Planirana sredstva
POPLAVE IZAZVANE IZLIJEVANJEM VODENIH TIJELA	Provesti edukaciju Stožera CZ	do kraja tekuće godine	Župan /načelnik stožera	Ravnateljstvo civilne zaštite i Područna služba civilne zaštite	Tablica 3 Tablica 4 Tablica 5
	Opremiti članove Stožera osobnom i skupnom opremom	do kraja tekuće godine	Župan	-	Tablica 3
	Provesti edukaciju Specijalističkih postrojbi civilne zaštite	do kraja tekuće godine	Župan	Područna služba civilne zaštite, MUP, Hrvatske vode	Tablica 1-I Tablica 1-II Tablica 1-III Tablica 1-IV
	Opremiti Specijalističke postrojbe civilne zaštite	do kraja tekuće godine	Župan	-	Tablica 1-I Tablica 1-II Tablica 1-III Tablica 1-IV Tablica 4 Tablica 5 Tablica 6
	Provesti edukaciju povjerenika/zamjenika CZ	do kraja tekuće godine	Župan	Područna služba civilne zaštite, MUP, Hrvatske vode	Tablica 3
	Opremiti vatrogasne snage sa materijalno tehničkim sredstvima za intervencije	do kraja tekuće godine	Župan	DVD	Tablica 2
	Otpočeti aktivnosti instaliranja sirena za	do kraja tekuće godine	Župan	DVD	Tablica 2

	uzbunjivanje u svim naseljima.				
	Planirati financijska sredstva za provedbu mjera reagiranja u slučaju prijetnje.	do kraja tekuće godine	Župan	-	Tablica 2
	Planirati financijska sredstva za povrat u funkciju ugroženog područja. (proračunska rezerva).	do kraja tekuće godine	Župan	-	Tablica 2
POTRES	Provesti edukaciju Stožera CZ	do kraja tekuće godine	Župan/ načelnik stožera	Područna služba civilne zaštite	Tablica 3
	Opremiti članove Stožera osobnom i skupnom opremom.	do kraja tekuće godine	Župan	-	Tablica 3 Tablica 4 Tablica 5
	Opremiti vatrogasne snage sa materijalno tehničkim sredstvima za intervencije	do kraja tekuće godine	Župan	DVD	Tablica 2
	Planirati financijska sredstva za provedbu mjera reagiranja u slučaju prijetnje.	do kraja tekuće godine	Župan	DVD	Tablica 2
	Planirati financijska sredstva za povrat u funkciju ugroženog područja. (proračunska rezerva).	do kraja tekuće godine	Župan	-	Tablica 2
NESREĆE S OPASNIM TVARIMA - NESREĆE U CESTOVNOM PROMETU	Opremiti vatrogasne snage sa osobnom i skupnom opremom za intervencije akcidenata sa opasnim tvarima.	do kraja tekuće godine	Župan	DVD	Tablica 2
NESREĆE S OPASNIM TVARIMA - INDUSTRIJSKE NESREĆE	Opremiti vatrogasne snage sa osobnom i skupnom opremom za intervencije akcidenata sa opasnim tvarima.	do kraja tekuće godine	Župan	DVD	Tablica 2
NESREĆE S OPASNIM TVARIMA - NESREĆE U ŽELJEZNIČKOM PROMETU	Opremiti vatrogasne snage sa osobnom i skupnom opremom za intervencije akcidenata sa opasnim tvarima.	do kraja tekuće godine	Župan	DVD	Tablica 2

U skladu sa Okvirom za smanjenje rizika od katastrofa iz Sendaija za period od 2015.-2030. godine, Akcijskim planom, Strategijom prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj

za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu, Nacionalnom razvojnom strategijom Republike Hrvatske do 2030. godine i Preporukom Pravobranitelja za osobe s invaliditetom, kao i drugim nadnacionalnim i nacionalnim dokumentima, a posebice zbog učestalosti prirodnih nepogoda, utjecaja klimatskih promjena i činjenice kako se Republika Hrvatska godinama nalazi u vrhu članica Europske unije po izdvajanju za sanaciju šteta, Županija svake godine pravodobno revidira i dopunjuje plan djelovanja od prirodnih nepogoda kako bi unaprijedila sustav odgovora u skladu sa svojim mogućnostima i u okviru svojih ovlasti. Godišnje izmjene i dopune čine sastavni dio Plana djelovanja u području prirodnih nepogoda.

KLASA:240-02/25-01/07

URBROJ:2189-03/03-25-4

U Virovitici 12. prosinca 2025.

ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA VIROVITIČKO-PODRAVSKE ŽUPANIJE

PREDSJEDNIK

Dinko Begović, dipl.inf.,v.r.

Na temelju članka 19. Statuta Virovitičko-podravske županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravske županije br. 2/21.) Županijska skupština Virovitičko-podravske županije na 4. sjednici održanoj 12. prosinca 2025. godine donijela je

ZAKLJUČAK

o usvajanju Izvješća o realizaciji godišnjeg Programa održavanja sustava javnog navodnjavanja „Kapinci-Vaška“, „Novi Gradac-Detkovac“ i „Đolta I. faza“ za 2025. godinu

I.

Usvaja se Izvješće o realizaciji godišnjeg Programa održavanja sustava javnog navodnjavanja „Kapinci-Vaška“, „Novi Gradac-Detkovac“ i „Đolta I. faza“ za 2025. godinu.

II.

Ovaj Zaključak bit će objavljen u „Službenom glasniku“ Virovitičko-podravske županije.

KLASA: 325-03/25-01/13

URBROJ: 2189-03/03-25-2

Virovitica, 12. prosinca 2025.

ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA VIROVITIČKO-PODRAVSKE ŽUPANIJE

PREDSJEDNIK

Dinko Begović, dipl.inf.,v.r.

Na temelju članka 30. stavak 3. Zakona o vodama („Narodne novine“ broj 66/19, 84/21 i 47/23), članka 6. Pravilnika o upravljanju i uređenju sustava za navodnjavanje („Narodne novine“ broj 83/10, 76/14) i članka 19. Statuta Virovitičko-podravске županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravске županije br. 2/21) Županijska skupština Virovitičko-podravске županije na 4. sjednici održanoj 12. prosinca 2025. godine, donosi

PROGRAM ODRŽAVANJA SUSTAVA JAVNOG NAVODNJAVANJA KAPINCI – VAŠKA ZA 2026. GODINU

I. UVODNE ODREDBE

(1) Ovim Programom održavanja sustava javnog navodnjavanja Kapinci – Vaška na području Virovitičko-podravске županije (u daljnjem tekstu: Program) određuju se ukupno potrebne količine vode i dinamika rada sustava navodnjavanja, te godišnji troškovi rada i održavanja sustava javnog navodnjavanja koji se sastoje od fiksnih i varijabilnih godišnjih troškova.

II. UKUPNO POTREBNE KOLIČINE VODE I DINAMIKA RADA SUSTAVA NAVODNJAVANJA

(1) Obzirom na priključenost krajnjih korisnika i količinu opreme za navodnjavanje koja je instalirana na proizvodnim poljoprivrednim tablama procjenjuje se da je potrebno osigurati oko 600.000 m³ vode.

(2) Vrijeme rada sustava je: od 1. travnja 2026. godine do 30. listopada 2026. godine. Dnevni rad sustava nije ograničen, te se može koristiti prema potrebi.

III. GODIŠNJI PLAN NAVODNJAVANJA

(1) Neto obradiva površina unutar sustava navodnjavanja iznosi 1.828 ha (1.260 ha – I. faza, te 568 ha II. faza).

IV. GODIŠNJI TROŠKOVI RADA I ODRŽAVANJA SUSTAVA

(1) Godišnji troškovi rada i održavanja sustava javnog navodnjavanja sastoje se od:

- Fiksnih godišnjih troškova rada i održavanja; i
- Varijabilnih godišnjih troškova.

(2) FIKSNI TROŠKOVI

Naknadu u visini fiksnih godišnjih troškova plaćaju svi korisnici sustava javnog navodnjavanja unutar zone obuhvata sustava navodnjavanja za troškove: upravljanja i rukovanja, troškove održavanja i zajedničke troškova sustava javnog navodnjavanja. Naknada se obračunava po jedinici poljoprivredne površine (ha).

a) Troškovi upravljanja i rukovanja (Fix_A) sustavom javnog navodnjavanja

Kako je u sklopu sustava navodnjavanja Kapinci – Vaška izgrađen nadzorno upravljački sustav (NUS), s prijenosom podataka na „pametne“ mobilne telefone, budućem operateru koji će upravljati i rukovati sustavom omogućen je daljinski uvid u rad sustava, što u mnogome iziskuje manji obim angažmana ljudstva i tehnike. U tom smislu za radove nadzora nad radom, upravljanje i rukovanje sustavom potrebno je osigurati financijska sredstva u iznosu od 15,00 eura/ha.

Naknada za troškove upravljanja i rukovanja sustavom javnog navodnjavanja:

$\text{Fix_A} = 1.828 \text{ (ha)} \times 15,00 \text{ (eura/ha)} = 27.420,00 \text{ eura/ha}$

b) Troškovi održavanja (Fix_B) sustava javnog navodnjavanja

Troškovi održavanja sustava navodnjavanja su strogo namjenska sredstva koja se mogu koristiti isključivo u svrhu redovitog i izvanrednog održavanja, te redovite zamjene opreme. Iznos ovog dijela naknade ne smatra se prihodom županije već se knjiži kao odgođeni trošak.

Visina naknade za održavanje sustava javnog navodnjavanja procjenjuje se u postotku vrijednosti određenih radova:

Površina			ha	1.828
RBr.	Dio građevine - vrsta radova	Vrijednost bez PDV-a (eura)	% od troškova izgradnje	Održavanje (eura/god)
1	CS – obrtnički radovi	40.241,00	5,00%	2.012,05
2	CS i zahvat vode – strojarstva oprema	351.715,00	3,90%	13.716,86
3	CS – elektrotehnička oprema	165.903,00	3,00%	4.977,09
4	Tlačni cjevovod	7.507.735,00	0,60%	45.102,00
UKUPNO				65.808,00
UKUPNO s PDV-om				82.260,00
UKUPNO po ha s PDV-om				45,00

$\text{Fix_B} = 1.828 \times 45,00 = 82.260,00 \text{ eura}$

c) Zajednički troškovi (Fix_C) sustava javnog navodnjavanja (izvještavanje, tehnički i agronomski poslovi, financijski troškovi

administriranja sustava javnog navodnjavanja, troškovi osiguranja sustava javnog navodnjavanja, naplate naknade i ostali troškovi)

Zajednički troškovi sustava javnog navodnjavanja (npr. izvještavanje, tehnički i agronomski poslovi, financijski troškovi administriranja sustava navodnjavanja i naplate naknade za navodnjavanje, te ostali troškovi kao što je naknada za korištenje GSM-a, troškovi osiguranja) su prihod županije, te se predlažu u iznosu od (15,00 eura/ha)

$\text{Fix}_C = 1.828 \text{ (ha)} \times 15,00 \text{ (eura/ha)} = 27.420,00 \text{ eura}$

Ukupni godišnji fiksni troškovi (Fix) iznose:

$\text{Fix} = \text{Fix}_A + \text{Fix}_B + \text{Fix}_C = 137.100,00 \text{ eura}$ odnosno:

75,00 eura/ha

(3) VARIJABILNI TROŠKOVI

Naknadu za varijabilne troškove plaćaju krajnji korisnici za isporučenu vodu i obračunavaju se po m³ utrošene vode. Mjerenje utroška vode vrši se na vodomjeru krajnjeg korisnika. Varijabilni troškovi se sastoje od sljedećih troškova:

a) Troškovi energije potrebni za rad sustava javnog navodnjavanja

Utrošak energije za rad crpne stanice (Vt_{energ}) proporcionalan je količini vode koju treba isporučiti na poljoprivredne površine sustava navodnjavanja. Analizom recentnih troškova utroška električne energije i isporučene količine vode može se zaključiti kako je za 1 m³ vode potrebno utrošiti električnu energiju u iznosu od 0,10 eura iz čega slijedi da se troškovi energije potrebni za rad sustava mogu procijeniti u visini:

$(Vt_{\text{energ}}) = 600.000 \text{ (m}^3) \times 0,10 \text{ (eura/KWh)} = 60.000 \text{ eura}$

b) Troškovi naknade za korištenje voda

Naknada za korištenje vode (Vt_{nkV}) iz otvorenih vodotoka sukladno Uredbi o visini naknade za korištenje vode (NN 82/10, 83/12, 10/14, 32/20, 140/22, 158/23 i 33/24) za zahvaćanje vode za potrebe navodnjavanja poljoprivrednih površina iznosi 0,004 eura/m³, te se naknada za korištenje voda može procijeniti u visini:

$Vt_{\text{nkV}} = 600.000 \text{ (m}^3) \times 0,004 \text{ (eura/m}^3) = 2.400 \text{ eura}$

Ukupni varijabilni troškovi (Vt) iznose:

$Vt = Vt_{\text{energ}} + Vt_{\text{nkV}} = 62.400 \text{ eura}$ odnosno:

$Vt = 0,10 \text{ eura/m}^3$

V. ZAVRŠNE ODREDBE

(1) Na temelju ovog Programa, donijet će se odluka kojom će se propisati visina i obveza plaćanja naknade za navodnjavanje, obračun naplate, obračunska razdoblja, rokovi plaćanja, provedba nadzora nad obračunom i naplatom naknade za navodnjavanje te ostali podaci potrebni za naplatu naknade za navodnjavanje za sustav navodnjavanja Kapinci – Vaška .

(2) Na temelju ovog Programa, Virovitičko-podravska županija izvršavat će obveze održavanja sustava javnog navodnjavanja Kapinci – Vaška, sukladno ostvarenim prihodima na način propisan ovim Programom i Odlukom o visini i obvezi plaćanja naknade za navodnjavanje za 2026. godinu.

(3) Ovaj Program stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Službenom glasniku Virovitičko-podravske županije.

KLASA: 325-03/25-01/12

URBROJ: 2198-03/1-25-3

Virovitica, 12. prosinca 2025. godine

**ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA VIROVITIČKO-
PODRAVSKE ŽUPANIJE**

PREDSJEDNIK

Dinko Begović, dipl.inf.,v.r.

Na temelju članka 30. stavak 3. Zakona o vodama („Narodne novine“ broj 66/19, 84/21 i 47/23), članka 6. Pravilnika o upravljanju i uređenju sustava za navodnjavanje („Narodne novine“ broj 83/10, 76/14) i članka 19. Statuta Virovitičko-podravske županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravske županije br. 2/21) Županijska skupština Virovitičko-podravske županije na 4. sjednici održanoj 12. prosinca 2025. godine, donosi

**PROGRAM ODRŽAVANJA SUSTAVA
JAVNOG NAVODNJAVANJA NOVI
GRADAC – DETKOVAC
ZA 2026. GODINU**

I. UVODNE ODREDBE

(1) Ovim Programom održavanja sustava javnog navodnjavanja „Novi Gradac-Detkovac“ na području Virovitičko-podravske županije (u daljnjem tekstu: Program) određuju se ukupno potrebne količine vode i dinamika rada sustava navodnjavanja, te godišnji troškovi rada i održavanja sustava javnog navodnjavanja koji se sastoje od fiksnih i varijabilnih godišnjih troškova.

II. UKUPNO POTREBNE KOLIČINE VODE I DINAMIKA RADA SUSTAVA NAVODNJAVANJA

(1) Obzirom na priključenost krajnjih korisnika i količinu opreme za navodnjavanje koja je instalirana na proizvodnim poljoprivrednim tablama procjenjuje se da je u prosječno vlažnoj godini potrebno osigurati oko 100.000 m³ vode.

(2) Vrijeme rada sustava je: od 1. travnja 2026. godine do 30. listopada 2026. godine. Dnevni rad sustava nije ograničen, te se može koristiti prema potrebi.

III. GODIŠNJI PLAN NAVODNJAVANJA

(1) Bruto površina sustava navodnjavanja unutar zone obuhvata iznosi 800 ha.

(2) Neto obradiva površina unutar sustava navodnjavanja iznosi 750 ha.

IV. GODIŠNJI TROŠKOVI RADA I ODRŽAVANJA SUSTAVA

(1) Godišnji troškovi rada i održavanja sustava javnog navodnjavanja sastoje se od:

- Fiksnih godišnjih troškova rada i održavanja; i
- Varijabilnih godišnjih troškova.

(2) FIKSNI TROŠKOVI

Naknadu u visini fiksnih godišnjih troškova plaćaju svi korisnici sustava javnog navodnjavanja unutar zone obuhvata sustava navodnjavanja za troškove: upravljanja i rukovanja, troškove održavanja i zajedničke troškova sustava javnog navodnjavanja. Naknada se obračunava po jedinici poljoprivredne površine (ha).

a) Troškovi upravljanja i rukovanja (Fix_A) sustavom javnog navodnjavanja

Kako je u sklopu sustava navodnjavanja „Novi Gradac-Detkovac“ izgrađen nadzorno

upravljački sustav (NUS), s prijenosom podataka na „pametne“ mobilne telefone, budućem operateru koji će upravljati i rukovati sustavom omogućen je daljinski uvid u rad sustava, što u mnogome iziskuje manji obim angažmana ljudstva i tehnike. U tom smislu za radove nadzora nad radom, upravljanje i rukovanje sustavom potrebno je osigurati financijska sredstva u iznosu od 20,00 eura/ha.

Naknada za troškove upravljanja i rukovanja sustavom javnog navodnjavanja:

Fix_A = 750 (ha) x 20,00 (eura/ha) = 15.000,00 eura/ha

b) Troškovi održavanja (Fix_B) sustava javnog navodnjavanja

Troškovi održavanja sustava navodnjavanja su strogo namjenska sredstva koja se mogu koristiti isključivo u svrhu redovitog i izvanrednog održavanja, te redovite zamjene opreme. Iznos ovog dijela naknade ne smatra se prihodom županije već se knjiži kao odgođeni trošak.

Visina naknade za održavanje sustava javnog navodnjavanja procjenjuje se u postotku vrijednosti određenih radova:

Površina		ha		750
RBr	Dio građevine - vrsta radova	Vrijednost bez PDV-a (eura)	% od troškova izgradnje	Održavanje (eura/god)
1	CS – obrtnički radovi	74.059,00	4,00%	2.962,36
2	CS i zahvat vode – strojarstva oprema	128.475,00	2,10%	2.697,98
3	CS – crpke	100.869,00	2,00%	2.017,39
4	CS – elektrotehnička oprema	108.699,00	3,00%	3.261,00
5	Dovodni cjevovod	200.411,00	0,40%	801,65
6	Tlačni razvodni cjevovod	1.831.840,00	0,50%	9.159,20
UKUPNO				21.000,00
UKUPNO s PDV-om				26.250,00
UKUPNO po ha s PDV-om				35,00

Fix_B = 750 x 35,00 = 26.250,00 eura

c) Zajednički troškovi (Fix_C) sustava javnog navodnjavanja (izvještavanje, tehnički i agronomski poslovi, financijski troškovi administriranja sustava javnog navodnjavanja, troškovi osiguranja sustava javnog navodnjavanja, naplate naknade i ostali troškovi) Zajednički troškovi sustava javnog navodnjavanja (npr. izvještavanje, tehnički i agronomski poslovi, financijski troškovi administriranja sustava navodnjavanja i naplate naknade za navodnjavanje, te ostali troškovi kao što je naknada za korištenje GSM-a, troškovi osiguranja) su prihod županije, te se predlažu u iznosu od (20,00 eura/ha)

$\text{Fix}_C = 750 \text{ (ha)} \times 20,00 \text{ (eura/ha)} = 15.000,00$
eura

Ukupni godišnji fiksni troškovi (Fix) iznose:
 $\text{Fix} = \text{Fix}_A + \text{Fix}_B + \text{Fix}_C = 56.250,00$ eura
odnosno:
75,00 eura/ha

(3) VARIJABILNI TROŠKOVI

Naknadu za varijabilne troškove plaćaju krajnji korisnici za isporučenu vodu i obračunavaju se po m³ utrošene vode. Mjerenje utroška vode vrši se na vodomjeru krajnjeg korisnika. Varijabilni troškovi se sastoje od sljedećih troškova:

a) Troškovi energije potrebni za rad sustava javnog navodnjavanja

Utrošak energije za rad crpne stanice (Vt_{energ}) proporcionalan je količini vode koju treba isporučiti na poljoprivredne površine sustava navodnjavanja. Analizom recentnih troškova utroška električne energije i isporučene količine vode može se zaključiti kako je za 1 m³ vode potrebno utrošiti električnu energiju u iznosu od 0,10 eura iz čega slijedi da se troškovi energije potrebni za rad sustava mogu procijeniti u visini:

$(Vt_{\text{energ}}) = 100.000 \text{ (m}^3) \times 0,10 \text{ (eur/KWh)}$
 $= 10.000,00$ eura

b) Troškovi naknade za korištenje voda

Naknada za korištenje vode ($Vt_{\text{nk}}v$) iz otvorenih vodotoka sukladno Uredbi o visini naknade za korištenje vode (NN 82/10, 83/12, 10/14, 32/20, 140/22, 158/23 i 33/24) za zahvaćanje vode za potrebe navodnjavanja poljoprivrednih površina iznosi 0,004 eura/m³, te se naknada za korištenje voda može procijeniti u visini:

$Vt_{\text{nk}}v = 100.000 \text{ (m}^3) \times 0,004 \text{ (eura/m}^3) = 400,00$ eura

Ukupni varijabilni troškovi (Vt) iznose:

$Vt = Vt_{\text{energ}} + Vt_{\text{nk}}v = 10.400,00$ eura
odnosno:

$Vt = 0,10$ eura/m³

V. ZAVRŠNE ODREDBE

(1) Na temelju ovog Programa, donijet će se odluka kojom će se propisati visina i obveza plaćanja naknade za navodnjavanje, obračun naplate, obračunska razdoblja, rokovi plaćanja, provedba nadzora nad obračunom i naplatom naknade za navodnjavanje te ostali podaci potrebni za naplatu naknade za navodnjavanje za sustav navodnjavanja „Novi Gradac-Detkovac“.

(2) Na temelju ovog Programa, Virovitičko-podravska županija izvršavat će obveze održavanja sustava javnog navodnjavanja „Novi Gradac-Detkovac“, sukladno ostvarenim prihodima na način propisan ovim Programom i Odlukom o visini i obvezi plaćanja naknade za navodnjavanje za 2026. godinu.

(3) Ovaj Program stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Službenom glasniku Virovitičko-podravske županije“.

KLASA: 325-03/25-01/12

URBROJ: 2198-03/1-25-5

Virovitica, 12. prosinca 2025. godine

ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA VIROVITIČKO- PODRAVSKE ŽUPANIJE

PREDSJEDNIK

Dinko Begović, dipl.inf.,v.r.

Na temelju članka 30. stavak 3. Zakona o vodama („Narodne novine“ broj 66/19, 84/21 i 47/23), članka 6. Pravilnika o upravljanju i uređenju sustava za navodnjavanje („Narodne novine“ broj 83/10, 76/14) i članka 19. Statuta Virovitičko-podravske županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravske županije br. 2/21) Županijska skupština Virovitičko-podravske županije na 4. sjednici održanoj 12. prosinca 2025. godine, donosi

PROGRAM ODRŽAVANJA SUSTAVA JAVNOG NAVODNJAVANJA ĐOLTA I. FAZA ZA 2026. GODINU

I. UVODNE ODREDBE

(1) Ovim Programom održavanja sustava javnog navodnjavanja Đolta I. faza na području Virovitičko-podravske županije (u daljnjem tekstu: Program) određuju se ukupno potrebne količine vode i dinamika rada sustava navodnjavanja, te godišnji troškovi rada i održavanja sustava javnog navodnjavanja koji se sastoje od fiksnih i varijabilnih godišnjih troškova.

II. UKUPNO POTREBNE KOLIČINE VODE I DINAMIKA RADA SUSTAVA

NAVODNJAVANJA

(1) Obzirom na priključenost krajnjih korisnika i količinu opreme za navodnjavanje koja je instalirana na proizvodnim poljoprivrednim tablama procjenjuje se da je u prosječno vlažnoj godini potrebno osigurati oko 20.000 m³ vode.

(3) Vrijeme rada sustava je: od 1. travnja 2026. godine do 30. listopada 2026. godine. Dnevni rad sustava nije ograničen, te se može koristiti prema potrebi.

III. GODIŠNJI PLAN NAVODNJAVANJA

(1) Bruto površina sustava navodnjavanja unutar zone obuhvata iznosi 200 ha.

(2) Neto obradiva površina unutar sustava navodnjavanja iznosi 182 ha.

IV. GODIŠNJI TROŠKOVI RADA I ODRŽAVANJA SUSTAVA

(1) Godišnji troškovi rada i održavanja sustava javnog navodnjavanja sastoje se od:

- Fiksni godišnjih troškova rada i održavanja; i
- Varijabilni godišnjih troškova.

(2) FIKSNI TROŠKOVI

Naknadu u visini fiksnih godišnjih troškova plaćaju svi korisnici sustava javnog navodnjavanja unutar zone obuhvata sustava navodnjavanja za troškove: upravljanja i rukovanja, troškove održavanja i zajedničke troškova sustava javnog navodnjavanja. Naknada se obračunava po jedinici poljoprivredne površine (ha).

a) Troškovi upravljanja i rukovanja (Fix_A) sustavom javnog navodnjavanja

Kako je u sklopu sustava navodnjavanja Delta I. faza izgrađen nadzorno upravljački sustav (NUS), s prijenosom podataka na „pametne“ mobilne telefone, budućem operateru koji će upravljati i rukovati sustavom omogućen je daljinski uvid u rad sustava, što u mnogome iziskuje manji obim angažmana ljudstva i tehnike. U tom smislu za radove nadzora nad radom, upravljanje i rukovanje sustavom potrebno je osigurati financijska sredstva u iznosu od 20,00 eura/ha.

Naknada za troškove upravljanja i rukovanja sustavom javnog navodnjavanja:

$\text{Fix}_A = 182 \text{ (ha)} \times 20,00 \text{ (eura/ha)} = 3.640,00 \text{ eura/ha}$

b) Troškovi održavanja (Fix_B) sustava javnog navodnjavanja

Troškovi održavanja sustava navodnjavanja su strogo namjenska sredstva koja se mogu koristiti isključivo u svrhu redovitog i izvanrednog održavanja, te redovite zamjene opreme. Iznos ovog dijela naknade ne smatra se prihodom županije već se knjiži kao odgođeni trošak.

Visina naknade za održavanje sustava javnog navodnjavanja procjenjuje se u postotku vrijednosti određenih radova:

Površina		ha		182
RBr	Dio građevine - vrsta radova	Vrijednost bez PDV-a (eura)	% od troškova izgradnje	Održavanje (eura/god)
1	Obrtnički radovi	1.546,00	3,40%	52,56
2	Strojarska oprema	57.326,00	2,60%	1.490,47
3	Elektrotehnička oprema	67.986,00	2,30%	1.563,68
4	Kanalska mreža	51.532,00	2,00%	1.031,34
5	Tlačni razvodni cjevovod	482.790,00	0,50%	2.413,95
UKUPNO				6.552,00
UKUPNO s PDV-om				8.190,00
UKUPNO po ha s PDV-om				45,00

$\text{Fix}_B = 182 \times 45,00 = 8.190,00 \text{ eura}$

c) Zajednički troškovi (Fix_C) sustava javnog navodnjavanja (izvještavanje, tehnički i agronomski poslovi, financijski troškovi administriranja sustava javnog navodnjavanja, troškovi osiguranja sustava javnog navodnjavanja, naplate naknade i ostali troškovi)

Zajednički troškovi sustava javnog navodnjavanja (npr. izvještavanje, tehnički i agronomski poslovi, financijski troškovi administriranja sustava navodnjavanja i naplate naknade za navodnjavanje, te ostali troškovi kao što je naknada za korištenje GSM-a, troškovi osiguranja) su prihod županije, te se predlažu u iznosu od (10,00 eura/ha)

$\text{Fix}_C = 182 \text{ (ha)} \times 10,00 \text{ (eura/ha)} = 1.820,00 \text{ eura}$

Ukupni godišnji fiksni troškovi (Fix) iznose:

$\text{Fix} = \text{Fix}_A + \text{Fix}_B + \text{Fix}_C = 13.650,00 \text{ eura}$

odnosno:

75,00 eura/ha

(3) VARIJABILNI TROŠKOVI

Naknadu za varijabilne troškove plaćaju krajnji korisnici za isporučenu vodu i obračunavaju se po m³ utrošene vode. Mjerenje utroška vode vrši se na vodomjeru krajnjeg korisnika. Varijabilni troškovi se sastoje od sljedećih troškova:

a) Troškovi energije potrebni za rad sustava

javnog navodnjavanja

Utrošak energije za rad crpne stanice (Vt_{energ}) proporcionalan je količini vode koju treba isporučiti na poljoprivredne površine sustava navodnjavanja. Analizom recentnih troškova utroška električne energije i isporučene količine vode može se zaključiti kako je za 1 m³ vode potrebno utrošiti električnu energiju u iznosu od 0,10 eura iz čega slijedi da se troškovi energije potrebni za rad sustava mogu procijeniti u visini:

$$(Vt_{\text{energ}}) = 20.000 \text{ (m}^3\text{)} \times 0,10 \text{ (eur/KWh)} \\ = 2.000,00 \text{ eura}$$

b) Troškovi naknade za korištenje voda

Naknada za korištenje vode (Vt_{nk}) za podzemne vode sukladno Uredbi o visini naknade za korištenje vode (NN 82/10, 83/12, 10/14, 32/20, 140/22, 158/23 i 33/24) za zahvaćanje vode za potrebe navodnjavanja poljoprivrednih površina iznosi 0,01 eura/m³, te se naknada za korištenje voda može procijeniti u visini:

$$Vt_{\text{nk}} = 20.000 \text{ (m}^3\text{)} \times 0,01 \text{ (eura/m}^3\text{)} = \\ 200,00 \text{ eura}$$

Ukupni varijabilni troškovi (Vt) iznose:

$$Vt = Vt_{\text{energ}} + Vt_{\text{nk}} = 2.200,00 \text{ eura}$$

odnosno:

$$Vt = 0,11 \text{ eura/m}^3$$

V. ZAVRŠNE ODREDBE

(1) Na temelju ovog Programa, donijet će se odluka kojom će se propisati visina i obveza plaćanja naknade za navodnjavanje, obračun naplate, obračunska razdoblja, rokovi plaćanja, provedba nadzora nad obračunom i naplatom naknade za navodnjavanje te ostali podaci potrebni za naplatu naknade za navodnjavanje za sustav navodnjavanja Đolta I. faza.

(2) Na temelju ovog Programa, Virovitičko-podravska županija izvršavat će obveze održavanja sustava javnog navodnjavanja Đolta I. faza, sukladno ostvarenim prihodima na način propisan ovim Programom i Odlukom o visini i obvezi plaćanja naknade za navodnjavanje za 2026. godinu.

(3) Ovaj Program stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Službenom glasniku Virovitičko-podravske županije.

KLASA: 325-03/25-01/12

URBROJ: 2198-03/1-25-1

Virovitica, 12. prosinca 2025. godine

ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA VIROVITIČKO- PODRAVSKE ŽUPANIJE

PREDSJEDNIK

Dinko Begović, dipl.inf.,v.r.

Na temelju članka 50. stavka 1. Zakona o financiranju vodnog gospodarstva („Narodne novine“ broj 153/09, 90/11, 56/13, 154/14, 119/15, 120/16, 127/17, 66/19 i 36/24), članka 9. Pravilnika o upravljanju i uređenju sustava za navodnjavanje („Narodne novine“ broj 83/10 i 76/14), članka 19. Statuta Virovitičko-podravske („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravske županije broj 2/21) Županijska skupština Virovitičko-podravske županije na 4. sjednici održanoj 12. prosinca 2025. godine, donosi

ODLUKU

**o visini i obvezi plaćanja naknade za
navodnjavanje za sustav navodnjavanja
„Kapinci – Vaška“ za 2026. godinu**

I UVOD

Članak 1.

Ovom Odlukom utvrđuje se visina i obveza plaćanja naknade za navodnjavanje, postupak obračuna i naplate naknade za navodnjavanje sustava „Kapinci - Vaška“, obračunsko razdoblje, sadržaj iskaza obračuna, sadržaj obračunskog lista o obračunu naknade, rokovi plaćanja, oslobađanje od plaćanja naknade, nadzor nad obračunom i naplatom za navodnjavanje.

Članak 2.

Sustav navodnjavanja „Kapinci - Vaška“ obuhvaća čestice navedene u Glavnom projektu, oznaka projekta K08, G3-K08.00.04-G01.0, Opći dio, od 15. veljače 2013.g., Glavnom projektu, oznaka projekta K08, G3-K08.00.04-G01.1, Opći dio – izmjene i dopune, od 15. srpnja 2015.g., Elektroprojekt d.d. Zagreb, glavni projektant Nenad Heček, dipl.ing.građ., te Glavnom projektu, oznaka projekta K08, G3-K08.03.06-G01.0, Opći dio, 2018.g., Elektroprojekt d.d. Zagreb, glavni projektant Nenad Heček, dipl.ing.građ.

Članak 3.

Naknada za navodnjavanje sustava „Kapinci – Vaška“ plaća se za poljoprivredno zemljište koje se navodnjava iz građevine za navodnjavanje u vlasništvu županije i na poljoprivredno zemljište kojem je dostupno navodnjavanje iz te građevine.

Članak 4.

Obveznik plaćanja naknade iz članka 3. je vlasnik ili drugi zakoniti posjednik poljoprivrednog zemljišta.

Drugi zakoniti posjednik nekretnine je najmoprimac, zakupnik, plodouživatelj, nositelj prava građenja, koncesionar, imatelj drugih prava nad nekretninom koja mu omogućuje zakonit posjed i korištenje nekretnine, te tijela i pravne osobe koje prema posebnim propisima imaju pravo upravljanja, gospodarenja ili korištenja nekretnine.

Suvlasnici su solidarni obveznici naknade za navodnjavanje.

Obveznik plaćanja naknade dužan je upravnom tijelu iz članka 11. ove Odluke dostaviti podatke o promjeni vlasnika ili zakonitog posjednika u roku od 15 (petnaest) dana od dana promjene.

Ukoliko obveznik plaćanja naknade ne postupi prema odredbi stavka 2. ovog članka smatrat će se obveznikom plaćanja naknade.

Članak 5.

Prihod od naplate naknade iz članka 3. ove Odluke je prihod Proračuna Županije.

**II OBRAČUN I NAPLATA NAKNADE
ZA NAVODNJAVANJE****Članak 6.**

Obračun naknade za navodnjavanje vrši se prema površini, potrošenoj električnoj energiji i količini vode isporučene putem građevine za navodnjavanje prema očitanoj mjerilu za potrošnju vode pojedinog korisnika.

Naknada za navodnjavanje sastoji se od fiksnih i varijabilnih troškova rada i održavanja sustava javnog navodnjavanja.

Članak 7.

Fiksne troškove rada i održavanja sustava

javnog navodnjavanja čine troškovi upravljanja i rukovanja sustavom javnog navodnjavanja, troškovi održavanja sustava javnog navodnjavanja i zajednički troškovi sustava javnog navodnjavanja.

Godišnji iznos fiksnog troška po hektaru za 2026. godinu određuje se u visini od 75,00 eura, a naplaćivati će se za sve vlasnike i posjednike u obuhvatu zahvata sustava javnog navodnjavanja.

U slučaju da obveznik plaćanja naknade za navodnjavanje sklopi s Županim Ugovor o korištenju sustava za navodnjavanje, godišnji fiksni trošak može se obračunati najviše do sedam jednakih mjesečnih rata, a u protivnom naknada se naplaćuje jednokratno.

Ugovor iz stavka 3. ovog članka sklopit će se s korisnikom koji ima podmirene, odnosno regulirane financijske obveze prema proračunu Županije.

Članak 8.

Varijabilni troškovi rada i održavanja sustava javnog navodnjavanja ovise o količini isporučene vode, a čine ih troškovi energije potrebni za rad sustava i troškovi naknade za korištenje voda. Obveza plaćanja varijabilnih troškova odnosi se samo na one korisnike koji koriste sustav.

Očitavanje mjerila za potrošnju vode vrši se mjesečno, a vrši ga pravna osoba zadužena za upravljanje sustavom.

Po očitanoj mjerilu za potrošnju vode korisniku poljoprivrednog zemljišta biti će dostavljena uplatnica s obračunom naknade za navodnjavanje koju je isti dužan platiti u skladu s istaknutim datumom dospelja.

Članak 9.

Nakon poslovne godine izvršiti će se godišnji obračun. Prihod od naknade za navodnjavanje namjenski je prihod i koristi se za upravljanje i održavanje sustava javnog navodnjavanja prema načelima solidarnosti i prvenstva u potrebama na području izgrađenog sustava javnog navodnjavanja.

O postupku izračuna i obračuna godišnjih troškova rada sustava javnog navodnjavanja Županija će informirati krajnje korisnike.

III OBRAČUNSKO RAZDOBLJE**Članak 10.**

Obračun za potrošenu količinu vode isporučene putem građevine za navodnjavanje vrši se mjesečno počevši od dana stavljanja sustava u pogon.

IV SADRŽAJ OBRAČUNA NAKNADE ZA NAVODNJAVANJE**Članak 11.**

Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu Virovitičko-podravske županije (u daljnjem tekstu: nadležno tijelo) vrši izračun i obračun godišnjih troškova rada i održavanja sustava javnog navodnjavanja, te obvezniku izdaje obračunski list koji sadržava obračunske elemente i uplatnicu.

U postupku izračuna i obračuna godišnjih troškova rada i održavanja sustava javnog navodnjavanja nadležno upravno tijelo iz st.1. ovog članka dužno je informirati krajnje korisnike.

Članak 12.

Prihod od naknade za navodnjavanje namjenski je prihod i koristi se za upravljanje i održavanje sustava za navodnjavanje u vlasništvu Županije.

Prihod od naknade za navodnjavanje koristi se prema načelima solidarnosti i prvenstva u potrebama na području izgrađenog sustava za navodnjavanje.

Članak 13.

Protiv obračuna naknade za navodnjavanje može se izjaviti pisani prigovor u roku od 15 (petnaest) dana od dana primitka obračuna.

Prigovor se podnosi Upravnom odjelu za gospodarstvo i poljoprivredu Virovitičko-podravske županije osobno, poštom ili u elektroničkom obliku na email: pisarnica@vpz.hr

O prigovoru odlučuje župan Virovitičko-podravske županije u roku od 8 (osam) dana od dana izjavljivanja prigovora.

Neovisno o prigovoru, obveznik mora u roku određenom obračunom naknade za navodnjavanje platiti nesporni iznos duga.

V ROKOVI PLAĆANJA**Članak 14.**

Rok plaćanja naknade za navodnjavanje određuje se u uplatnici.

Na nepravodobno uplaćeni iznos naknade za navodnjavanje plaća se zatezna kamata koja se prema Zakonu o obveznim odnosima primjenjuje na ostale odnose, osim odnosa iz trgovačkih ugovora i ugovora između trgovca i osoba javnog prava.

VI OSLOBAĐANJE OD PLAĆANJA NAKNADE**Članak 15.**

Fiksni troškovi rada i održavanja sustava javnog navodnjavanja neće se obračunati na poljoprivredno zemljište do jednog hektara (1 ha) ukupnih površina, koje su u vlasništvu osoba starijih od 65 godina, osobama kod kojih postoji prirodno ograničenje za priključenje na hidrant (nepristupačan hidrant, pristup preko tuđih čestica i sl.), a nisu priključene na sustav za navodnjavanje.

Ako se oslobađanje iz st.1.ovoga članka ne provede po službenoj dužnosti, stranka je ovlaštena podnijeti zahtjev za oslobađanje od plaćanja naknade za navodnjavanje najdulje do isteka žalbenog roka na obračun naknade.

VII SUBVENCIJA TROŠKOVA**Članak 16.**

Korisnik sustava javnog navodnjavanja Kapinci – Vaška može koristiti subvenciju Županije za pokriće troškova fiksnog i varijabilnog dijela naknade za navodnjavanje.

Subvencija iz st.1. ima značenje potpore proračuna Županije, a visina i način određivanja ove potpore uredit će se posebnom odlukom.

VIII NADZOR NAD OBRAČUNOM I NAPLATOM NAKNADE ZA NAVODNJAVANJE**Članak 17.**

Nadzor nad obračunom i naplatom naknade

za navodnjavanje vrši upravno tijelo iz članka 11. ove Odluke.

Članak 18.

Ovrhu protiv obveznika naknade za navodnjavanje pokreće Županija, kao ovrhovoditelj temeljem Ovršnog zakona, temeljem obračunskog lista kao vjerodostojne isprave.

Na zastaru obračuna i izvršenja, odnosno ovrhe primjenjuje se Opći porezni zakon.

IX OČEVIDNIK NAKNADE ZA NAVODNJAVANJE

Članak 19.

Nadležno upravno tijelo iz članka 11. ove Odluke vodi očevidnik naknada za navodnjavanje sukladno čl. 49 Zakona o financiranju vodnoga gospodarstva („Narodne novine“ broj 153/09, 90/11, 56/13, 154/14, 119/15, 120/16, 127/17, 66/19 i 36/24).

Očevidnik naknade sadržava sljedeće podatke:

1. matični podaci o obvezniku:

- ime i prezime/naziv OPG/tvrtka,
- OIB,
- sjedište i adresa/poslovna adresa

2. podaci o osnovici:

- katastarska općina,
- broj katastarske čestice,
- površina zemljišta (ha) navodnjavane površine
- zahvaćena količina vode u obračunskom

razdoblju,

3. podaci o iznosu naknade:

- iznos naknade u obračunskom razdoblju,

Potvrde o činjenicama iz očevidnika imaju, u upravnom i sudskom postupku, dokaznu snagu javne isprave.

X PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 20.

U svrhu potpore korisnicima sustava javnog navodnjavanja Virovitičko-podravska županija osigurati će iz Proračuna županije subvenciju dijela troškova korištenja sustava iz st.2. članka 16. ove Odluke.

Članak 21.

Za sva pitanja koja nisu uređena ovom Odlukom primjenjuju se zakonske odredbe koje se odnose na financiranje vodnog gospodarstva.

Članak 22.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Službenom glasniku“ Virovitičko-podravske županije.

KLASA: 325-03/25-01/12

URBROJ: 2189-03/1-25-4

Virovitica, 12. prosinca 2025. godine

ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA VIROVITIČKO- PODRAVSKE ŽUPANIJE

PREDSJEDNIK

Dinko Begović, dipl.inf.,v.r.

Na temelju članka 50. stavka 1. Zakona o financiranju vodnog gospodarstva („Narodne novine“ broj 153/09, 90/11, 56/13, 154/14, 119/15, 120/16, 127/17, 66/19 i 36/24), članka 9. Pravilnika o upravljanju i uređenju sustava za navodnjavanje („Narodne novine“ broj 83/10 i 76/14), članka 19. Statuta Virovitičko-podravske („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravske županije broj 2/21) Županijska skupština Virovitičko-podravske županije na 4. sjednici održanoj 12. prosinca 2025. godine, donosi

ODLUKU

o visini i obvezi plaćanja naknade za navodnjavanje za sustav navodnjavanja „Novi Gradac-Detkovac“ za 2026. godinu

I UVOD

Članak 1.

Ovom Odlukom utvrđuje se visina i obveza plaćanja naknade za navodnjavanje, postupak obračuna i naplate naknade za navodnjavanje sustava „Novi Gradac-Detkovac“, obračunsko razdoblje, sadržaj iskaza obračuna, sadržaj obračunskog lista o obračunu naknade, rokovi plaćanja, oslobađanje od plaćanja naknade, nadzor

nad obračunom i naplatom za navodnjavanje.

Članak 2.

Sustav navodnjavanja „Novi Gradac-Detkovac“ obuhvaća čestice navedene u Glavnom projektu, oznaka projekta K48, Y3-K48.00.04-G01.0, Opći dio, od 30. rujna 2014.g., Elektroprojekt d.d. Zagreb, glavni projektant Nenad Heček, dipl.ing.građ.

Članak 3.

Naknada za navodnjavanje sustava „Novi Gradac-Detkovac“ plaća se za poljoprivredno zemljište koje se navodnjava iz građevine za navodnjavanje u vlasništvu županije i na poljoprivredno zemljište kojem je dostupno navodnjavanje iz te građevine.

Članak 4.

Obveznik plaćanja naknade iz članka 3. je vlasnik ili drugi zakoniti posjednik poljoprivrednog zemljišta.

Drugi zakoniti posjednik nekretnine je najmoprimac, zakupnik, plodouživatelj, nositelj prava građenja, koncesionar, imatelj drugih prava nad nekretninom koja mu omogućuje zakonit posjed i korištenje nekretnine, te tijela i pravne osobe koje prema posebnim propisima imaju pravo upravljanja, gospodarenja ili korištenja nekretnine.

Suvlasnici su solidarni obveznici naknade za navodnjavanje.

Obveznik plaćanja naknade dužan je upravnom tijelu iz članka 11. ove Odluke dostaviti podatke o promjeni vlasnika ili zakonitog posjednika u roku od 15 (petnaest) dana od dana promjene.

Ukoliko obveznik plaćanja naknade ne postupi prema odredbi stavka 2. ovog članka smatrat će se obveznikom plaćanja naknade.

Članak 5.

Prihod od naplate naknade iz članka 3. ove Odluke je prihod Proračuna Županije.

II OBRAČUN I NAPLATA NAKNADE ZA NAVODNJAVANJE

Članak 6.

Obračun naknade za navodnjavanje vrši se prema površini, potrošenoj električnoj energiji i količini vode isporučene putem građevine za navodnjavanje prema očitanoj mjerilu za potrošnju vode pojedinog korisnika.

Naknada za navodnjavanje sastoji se od fiksnih i varijabilnih troškova rada i održavanja sustava javnog navodnjavanja.

Članak 7.

Fiksne troškove rada i održavanja sustava javnog navodnjavanja čine troškovi upravljanja i rukovanja sustavom javnog navodnjavanja, troškovi održavanja sustava javnog navodnjavanja i zajednički troškovi sustava javnog navodnjavanja.

Godišnji iznos fiksnog troška po hektaru za 2026. godinu određuje se u visini od 75,00 eura, a naplaćivati će se za sve vlasnike i posjednike u obuhvatu zahvata sustava javnog navodnjavanja.

U slučaju da obveznik plaćanja naknade za navodnjavanje sklopi s Županijom Ugovor o korištenju sustava za navodnjavanje, godišnji fiksni trošak može se obračunati najviše do sedam jednakih mjesečnih rata, a u protivnom naknada se naplaćuje jednokratno.

Ugovor iz stavka 3. ovog članka sklopit će se s korisnikom koji ima podmirene, odnosno regulirane financijske obveze prema proračunu Županije.

Članak 8.

Varijabilni troškovi rada i održavanja sustava javnog navodnjavanja ovise o količini isporučene vode, a čine ih troškovi energije potrebni za rad sustava i troškovi naknade za korištenje voda. Obveza plaćanja varijabilnih troškova odnosi se samo na one korisnike koji koriste sustav.

Očitavanje mjerila za potrošnju vode vrši se mjesečno, a vrši ga pravna osoba zadužena za upravljanje sustavom.

Po očitanoj mjerilu za potrošnju vode korisniku poljoprivrednog zemljišta biti će dostavljena uplatnica s obračunom naknade za navodnjavanje koju je isti dužan platiti u skladu s istaknutim datumom dospijeca.

Članak 9.

Nakon poslovne godine izvršiti će se godišnji obračun. Prihod od naknade za navodnjavanje namjenski je prihod i koristi se za upravljanje i održavanje sustava javnog navodnjavanja prema načelima solidarnosti i prvenstva u potrebama na području izgrađenog sustava javnog navodnjavanja.

O postupku izračuna i obračuna godišnjih troškova rada sustava javnog navodnjavanja Županija će informirati krajnje korisnike.

III OBRAČUNSKO RAZDOBLJE**Članak 10.**

Obračun za potrošenu količinu vode isporučene putem građevine za navodnjavanje vrši se mjesečno počevši od dana stavljanja sustava u pogon.

IV SADRŽAJ OBRAČUNA NAKNADE ZA NAVODNJAVANJE**Članak 11.**

Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu Virovitičko-podravske županije (u daljnjem tekstu: nadležno tijelo) vrši izračun i obračun godišnjih troškova rada i održavanja sustava javnog navodnjavanja, te obvezniku izdaje obračunski list koji sadržava obračunske elemente i uplatnicu.

U postupku izračuna i obračuna godišnjih troškova rada i održavanja sustava javnog navodnjavanja nadležno upravno tijelo iz st.1. ovog članka dužno je informirati krajnje korisnike.

Članak 12.

Prihod od naknade za navodnjavanje namjenski je prihod i koristi se za upravljanje i održavanje sustava za navodnjavanje u vlasništvu Županije.

Prihod od naknade za navodnjavanje koristi se prema načelima solidarnosti i prvenstva u potrebama na području izgrađenog sustava za navodnjavanje.

Članak 13.

Protiv obračuna naknade za navodnjavanje može se izjaviti pisani prigovor u roku od 15

(petnaest) dana od dana primitka obračuna.

Prigovor se podnosi Upravnom odjelu za gospodarstvo i poljoprivredu Virovitičko-podravske županije osobno, poštom ili u elektroničkom obliku na email: pisarnica@vpz.hr

O prigovoru odlučuje župan Virovitičko-podravske županije u roku od 8 (osam) dana od dana izjavljivanja prigovora.

Neovisno o prigovoru, obveznik mora u roku određenom obračunom naknade za navodnjavanje platiti nesporni iznos duga.

V ROKOVI PLAĆANJA**Članak 14.**

Rok plaćanja naknade za navodnjavanje određuje se u uplatnici.

Na nepravodobno uplaćeni iznos naknade za navodnjavanje plaća se zatezna kamata koja se prema Zakonu o obveznim odnosima primjenjuje na ostale odnose, osim odnosa iz trgovačkih ugovora i ugovora između trgovca i osoba javnog prava.

VI OSLOBAĐANJE OD PLAĆANJA NAKNADE**Članak 15.**

Fiksni troškovi rada i održavanja sustava javnog navodnjavanja neće se obračunati na poljoprivredno zemljište do jednog hektara (1 ha) ukupnih površina, koje su u vlasništvu osoba starijih od 65 godina, osobama kod kojih postoji prirodno ograničenje za priključenje na hidrant (nepristupačan hidrant, pristup preko tuđih čestica i sl.), a nisu priključene na sustav za navodnjavanje.

Ako se oslobađanje iz st.1.ovoga članka ne provede po službenoj dužnosti, stranka je ovlaštena podnijeti zahtjev za oslobađanje od plaćanja naknade za navodnjavanje najdulje do isteka žalbenog roka na obračun naknade.

VII SUBVENCIJA TROŠKOVA**Članak 16.**

Korisnik sustava javnog navodnjavanja „Novi Gradac-Detkovac“ može koristiti subvenciju

Županije za pokriće troškova fiksnog i varijabilnog dijela naknade za navodnjavanje.

Subvencija iz st.1. ima značenje potpore proračuna Županije, a visina i način određivanja ove potpore uredit će se posebnom odlukom.

VIII NADZOR NAD OBRAČUNOM I NAPLATOM NAKNADE ZA NAVODNJAVANJE

Članak 17.

Nadzor nad obračunom i naplatom naknade za navodnjavanje vrši upravno tijelo iz članka 11. Ove Odluke.

Članak 18.

Ovrhu protiv obveznika naknade za navodnjavanje pokreće Županija, kao ovrhovoditelj temeljem Ovršnog zakona, temeljem obračunskog lista kao vjerodostojne isprave.

Na zastaru obračuna i izvršenja, odnosno ovrhe primjenjuje se Opći porezni zakon.

IX OČEVIDNIK NAKNADE ZA NAVODNJAVANJE

Članak 19.

Nadležno upravno tijelo iz članka 11. ove Odluke vodi očevidnik naknada za navodnjavanje sukladno čl. 49 Zakona o financiranju vodnoga gospodarstva („Narodne novine“ broj 153/09, 90/11, 56/13, 154/14, 119/15, 120/16, 127/17, 66/19 i 36/24).

Očevidnik naknade sadržava sljedeće podatke:

1. matični podaci o obvezniku:

- ime i prezime/naziv OPG/tvrtka,
- OIB,
- sjedište i adresa/poslovna adresa

2. podaci o osnovici:

- katastarska općina,
- broj katastarske čestice,
- površina zemljišta (ha) navodnjavane površine
- zahvaćena količina vode u obračunskom

razdoblju,

3. podaci o iznosu naknade:

- iznos naknade u obračunskom razdoblju,

Potvrde o činjenicama iz očevidnika imaju, u upravnom i sudskom postupku, dokaznu snagu javne isprave.

X PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 20.

U svrhu potpore korisnicima sustava javnog navodnjavanja Virovitičko-podravska županija osigurati će iz Proračuna županije subvenciju dijela troškova korištenja sustava iz st.2. članka 16. ove Odluke.

Članak 21.

Za sva pitanja koja nisu uređena ovom Odlukom primjenjuju se zakonske odredbe koje se odnose na financiranje vodnog gospodarstva.

Članak 22.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Službenom glasniku“ Virovitičko-podravske županije.

KLASA: 325-03/25-01/12

URBROJ: 2189-03/1-25-6

Virovitica, 12. prosinca 2025.

ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA VIROVITIČKO- PODRAVSKE ŽUPANIJE

PREDSJEDNIK

Dinko Begović, dipl.inf.,v.r.

Na temelju članka 50. stavka 1. Zakona o financiranju vodnog gospodarstva („Narodne novine“ broj 153/09, 90/11, 56/13, 154/14, 119/15, 120/16, 127/17, 66/19 i 36/24), članka 9. Pravilnika o upravljanju i uređenju sustava za navodnjavanje („Narodne novine“ broj 83/10 i 76/14), članka 19. Statuta Virovitičko-podravske („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravske županije broj 2/21) Županijska skupština Virovitičko-podravske županije na 4. sjednici održanoj 12. prosinca 2025. godine, donosi

ODLUKU

**o visini i obvezi plaćanja naknade za
navodnjavanje za sustav navodnjavanja
„Đolta I. faza“ za 2026. godinu**

I UVOD**Članak 1.**

Ovom Odlukom utvrđuje se visina i obveza plaćanja naknade za navodnjavanje, postupak obračuna i naplate naknade za navodnjavanje sustava „Đolta I. faza“, obračunsko razdoblje, sadržaj iskaza obračuna, sadržaj obračunskog lista o obračunu naknade, rokovi plaćanja, oslobađanje od plaćanja naknade, nadzor nad obračunom i naplatom za navodnjavanje.

Članak 2.

Sustav navodnjavanja „Đolta I. faza“ obuhvaća čestice navedene u Glavnom projektu, Broj projekta GP-005/14, Knjiga B 0010 - Bunari i cjevovodi za navodnjavanje s kanalima za odvodnju, Građevinski projekt, od rujna 2014.g., Hidro-expert d.o.o. Rijeka i Hidroprojekt-ing d.o.o. Zagreb, glavni projektant Bariša Matković, dipl.ing.građ.

Članak 3.

Naknada za navodnjavanje sustava „Đolta I. faza“ plaća se za poljoprivredno zemljište koje se navodnjava iz građevine za navodnjavanje u vlasništvu županije i na poljoprivredno zemljište kojem je dostupno navodnjavanje iz te građevine.

Članak 4.

Obveznik plaćanja naknade iz članka 3. je vlasnik ili drugi zakoniti posjednik poljoprivrednog zemljišta.

Drugi zakoniti posjednik nekretnine je najmoprimac, zakupnik, plodouživatelj, nositelj prava građenja, koncesionar, imatelj drugih prava nad nekretninom koja mu omogućuje zakonit posjed i korištenje nekretnine, te tijela i pravne osobe koje prema posebnim propisima imaju pravo upravljanja, gospodarenja ili korištenja nekretnine.

Suvlasnici su solidarni obveznici naknade za navodnjavanje.

Obveznik plaćanja naknade dužan je upravnom tijelu iz članka 11. ove Odluke dostaviti podatke o promjeni vlasnika ili zakonitog posjednika u roku od 15 (petnaest) dana od dana promjene.

Ukoliko obveznik plaćanja naknade ne postupi

prema odredbi stavka 2. ovog članka smatrat će se obveznikom plaćanja naknade.

Članak 5.

Prihod od naplate naknade iz članka 3. ove Odluke je prihod Proračuna Županije.

II OBRAČUN I NAPLATA NAKNADE ZA NAVODNJAVANJE**Članak 6.**

Obračun naknade za navodnjavanje vrši se prema površini, potrošenoj električnoj energiji i količini vode isporučene putem građevine za navodnjavanje prema očitanoj mjerilu za potrošnju vode pojedinog korisnika.

Naknada za navodnjavanje sastoji se od fiksnih i varijabilnih troškova rada i održavanja sustava javnog navodnjavanja.

Članak 7.

Fiksne troškove rada i održavanja sustava javnog navodnjavanja čine troškovi upravljanja i rukovanja sustavom javnog navodnjavanja, troškovi održavanja sustava javnog navodnjavanja i zajednički troškovi sustava javnog navodnjavanja.

Godišnji iznos fiksnog troška po hektaru za 2026. godinu određuje se u visini od 75,00 eura, a naplaćivati će se za sve vlasnike i posjednike u obuhvatu zahvata sustava javnog navodnjavanja.

U slučaju da obveznik plaćanja naknade za navodnjavanje sklopi s Županijom Ugovor o korištenju sustava za navodnjavanje, godišnji fiksni trošak može se obračunati najviše do sedam jednakih mjesečnih rata, a u protivnom naknada se naplaćuje jednokratno.

Ugovor iz stavka 3. ovog članka sklopit će se s korisnikom koji ima podmirene, odnosno regulirane financijske obveze prema proračunu Županije.

Članak 8.

Varijabilni troškovi rada i održavanja sustava javnog navodnjavanja ovise o količini isporučene vode, a čine ih troškovi energije potrebni za rad sustava i troškovi naknade za korištenje voda. Obveza plaćanja varijabilnih troškova odnosi se samo na one korisnike koji koriste sustav.

Očitavanje mjerila za potrošnju vode vrši se

mjesečno, a vrši ga pravna osoba zadužena za upravljanje sustavom.

Po očitanoj mjerilu za potrošnju vode korisniku poljoprivrednog zemljišta biti će dostavljena uplatnica s obračunom naknade za navodnjavanje koju je isti dužan platiti u skladu s istaknutim datumom dospelja.

Članak 9.

Nakon poslovne godine izvršiti će se godišnji obračun. Prihod od naknade za navodnjavanje namjenski je prihod i koristi se za upravljanje i održavanje sustava javnog navodnjavanja prema načelima solidarnosti i prvenstva u potrebama na području izgrađenog sustava javnog navodnjavanja.

O postupku izračuna i obračuna godišnjih troškova rada sustava javnog navodnjavanja Županija će informirati krajnje korisnike.

III OBRAČUNSKO RAZDOBLJE

Članak 10.

Obračun za potrošenu količinu vode isporučene putem građevine za navodnjavanje vrši se mjesečno počevši od dana stavljanja sustava u pogon.

IV SADRŽAJ OBRAČUNA NAKNADE ZA NAVODNJAVANJE

Članak 11.

Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu Virovitičko-podravske županije (u daljnjem tekstu: nadležno tijelo) vrši izračun i obračun godišnjih troškova rada i održavanja sustava javnog navodnjavanja, te obvezniku izdaje obračunski list koji sadržava obračunske elemente i uplatnicu.

U postupku izračuna i obračuna godišnjih troškova rada i održavanja sustava javnog navodnjavanja nadležno upravno tijelo iz st.1. ovog članka dužno je informirati krajnje korisnike.

Članak 12.

Prihod od naknade za navodnjavanje namjenski je prihod i koristi se za upravljanje i održavanje sustava za navodnjavanje u vlasništvu Županije.

Prihod od naknade za navodnjavanje koristi se prema načelima solidarnosti i prvenstva u potrebama na području izgrađenog sustava za navodnjavanje.

Članak 13.

Protiv obračuna naknade za navodnjavanje može se izjaviti pisani prigovor u roku od 15 (petnaest) dana od dana primitka obračuna.

Prigovor se podnosi Upravnom odjelu za gospodarstvo i poljoprivredu Virovitičko-podravske županije osobno, poštom ili u elektroničkom obliku na email: pisarnica@vpz.hr.

O prigovoru odlučuje župan Virovitičko-podravske županije u roku od 8 (osam) dana od dana izjavlivanja prigovora.

Neovisno o prigovoru, obveznik mora u roku određenom obračunom naknade za navodnjavanje platiti nesporni iznos duga.

V ROKOVI PLAĆANJA

Članak 14.

Rok plaćanja naknade za navodnjavanje određuje se u uplatnici.

Na nepravodobno uplaćeni iznos naknade za navodnjavanje plaća se zatezna kamata koja se prema Zakonu o obveznim odnosima primjenjuje na ostale odnose, osim odnosa iz trgovačkih ugovora i ugovora između trgovca i osoba javnog prava.

VI OSLOBAĐANJE OD PLAĆANJA NAKNADE

Članak 15.

Fiksni troškovi rada i održavanja sustava javnog navodnjavanja neće se obračunati na poljoprivredno zemljište do jednog hektara (1 ha) ukupnih površina, koje su u vlasništvu osoba starijih od 65 godina, osobama kod kojih postoji prirodno ograničenje za priključenje na hidrant (nepristupačan hidrant, pristup preko tuđih čestica i sl.), a nisu priključene na sustav za navodnjavanje.

Ako se oslobađanje iz st.1.ovoga članka ne provede po službenoj dužnosti, stranka je ovlaštena podnijeti zahtjev za oslobađanje od plaćanja naknade za navodnjavanje najdulje do

isteka žalbenog roka na obračun naknade.

VII SUBVENCIJA TROŠKOVA

Članak 16.

Korisnik sustava javnog navodnjavanja „Đolta I. faza“ može koristiti subvenciju Županije za pokriće troškova fiksnog i varijabilnog dijela naknade za navodnjavanje.

Subvencija iz st.1. ima značenje potpore proračuna Županije, a visina i način određivanja ove potpore uredit će se posebnom odlukom.

VIII NADZOR NAD OBRAČUNOM I NAPLATOM NAKNADE ZA NAVODNJAVANJE

Članak 17.

Nadzor nad obračunom i naplatom naknade za navodnjavanje vrši upravno tijelo iz članka 11. Ove Odluke.

Članak 18.

Ovrhu protiv obveznika naknade za navodnjavanje pokreće Županija, kao ovrhovoditelj temeljem Ovršnog zakona, temeljem obračunskog lista kao vjerodostojne isprave.

Na zastaru obračuna i izvršenja, odnosno ovrhe primjenjuje se Opći porezni zakon.

IX OČEVIDNIK NAKNADE ZA NAVODNJAVANJE

Članak 19.

Nadležno upravno tijelo iz članka 11. ove Odluke vodi očevidnik naknada za navodnjavanje sukladno čl. 49 Zakona o financiranju vodnoga gospodarstva („Narodne novine“ broj 153/09, 90/11, 56/13, 154/14, 119/15, 120/16, 127/17, 66/19 i 36/24).

Očevidnik naknade sadržava sljedeće podatke:

1. matični podaci o obvezniku:
 - ime i prezime/naziv OPG/tvrtka,
 - OIB,
 - sjedište i adresa/poslovna adresa
2. podaci o osnovici:
 - katastarska općina,
 - broj katastarske čestice,

- površina zemljišta (ha) navodnjavane površine
- zahvaćena količina vode u obračunskom razdoblju,

3. podaci o iznosu naknade:

- iznos naknade u obračunskom razdoblju,
- Potvrde o činjenicama iz očevidnika imaju, u upravnom i sudskom postupku, dokaznu snagu javne isprave.

X PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 20.

U svrhu potpore korisnicima sustava javnog navodnjavanja Virovitičko-podravska županija osigurati će iz Proračuna županije subvenciju dijela troškova korištenja sustava iz st.2. članka 16. ove Odluke.

Članak 21.

Za sva pitanja koja nisu uređena ovom Odlukom primjenjuju se zakonske odredbe koje se odnose na financiranje vodnog gospodarstva.

Članak 22.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Službenom glasniku“ Virovitičko-podravske županije.

KLASA: 325-03/25-01/12

URBROJ: 2189-03/1-25-2

Virovitica, 12. prosinca 2025.

**ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA VIROVITIČKO-
PODRAVSKE ŽUPANIJE**

PREDSJEDNIK

Dinko Begović, dipl.inf.,v.r.

Na temelju članka 15. Zakona o turističkoj pristojbi („Narodne novine“ broj 52/19., 32/20. i 42/20), članka 1. stavka 2. Pravilnika o najnižem i najvišem iznosu turističke pristojbe („Narodne novine“ broj 71/19.) i članka 19. Statuta Virovitičko-podravske županije („Službeni glasnik Virovitičko-podravske županije broj 2/21) Županijska skupština Virovitičko-podravske županije na 4. sjednici održanoj 12. prosinca 2025., donosi

ODLUKU

o visini turističke pristojbe na području Virovitičko-podravske županije za 2027.godinu

Članak 1.

Ovom Odlukom propisuje se visina turističke pristojbe za jedinice lokalne samouprave na području Virovitičko-podravske županije u 2027.godini.

Članak 2.

U ovisnosti od stupnja razvijenosti jedinica lokalne samouprave određenih odredbama Zakonom o regionalnom razvoju Republike Hrvatske i Odluke o razvrstavanju jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, visina turističke pristojbe određuje se

a) za područje gradova Orahovica i Virovitice kao jedinica lokalne samouprave razvrstanih u V odnosno VI razvojnu skupinu

b) za područje gradova koji se smatraju potpomognuta područja odnosno za grad Slatinu te općine Crnac, Čačinci, Čađavica, Gradina, Lukač, Mikleuš, Nova Bukovica, Pitomača, Sopje, Suhopolje, Špišić Bukovica, Voćin i Zdenci kao jedinice lokalne samouprave razvrstane u I-IV razvojnu skupinu

Članak 3.

Iznos turističke pristojbe za osobe koje koriste uslugu noćenja u smještajnom objektu u kojem se obavlja ugostiteljska djelatnost iznosi:

Noćenje u smještajnom objektu u kojem se obavlja ugostiteljska djelatnost po osobi	
Grad Orahovica i grad Virovitica	1,80 EURA tokom cijele kalendarske godine
Grad Slatina i općine Crnac, Čačinci, Čađavica, Gradina, Lukač, Mikleuš, Nova Bukovica, Pitomača, Sopje, Suhopolje, Špišić Bukovica, Voćin i Zdenci	1,80 EURA tokom cijele kalendarske godine
Noćenje u smještajnom objektu iz skupine Kampovi (Kampovi i Kamp odmorišta) po osobi	
Grad Orahovica i grad Virovitica	1,80 EURA tokom cijele kalendarske godine
Grad Slatina i općine Crnac, Čačinci, Čađavica, Gradina, Lukač, Mikleuš, Nova Bukovica, Pitomača, Sopje, Suhopolje, Špišić Bukovica, Voćin i Zdenci	1,80 EURA tokom cijele kalendarske godine

Članak 4.

Iznos turističke pristojbe za osobe koje pružaju ugostiteljske usluge u domaćinstvu ili na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu iznosi:

Jedinice lokalne samouprave	Smještaj u domaćinstvu – po krevetu	Smještaj na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu – po krevetu
Grad Orahovica i grad Virovitica	46.45 EURA	26.54 EURA kuna
Grad Slatina i općine Crnac, Čačinci, Čađavica, Gradina, Lukač, Mikleuš, Nova Bukovica, Pitomača, Sopje, Suhopolje, Špišić Bukovica, Voćin i Zdenci	32.52 EURA	18.58 EURA

Jedinice lokalne samouprave	Smještaj u domaćinstvu u kampu i u objektu vrste kamp odmorište ili kamp odmorište – robinzonski smještaj – za svaku smještajnu jedinicu	Smještaj na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu u kampu i u objektu vrste kamp odmorište ili kamp odmorište – robinzonski smještaj – za svaku smještajnu jedinicu
Grad Orahovica i grad Virovitica	66.36 EURA	66.36 EURA
Grad Slatina i općine Crnac, Čačinci, Čađavica, Gradina,	46.50 EURA	23.23 EURA

Lukač, Mikleuš, Nova Bukovica, Pitomača, Sopje, Suhopolje, Špišić Bukovica, Voćin i Zdenci		
--	--	--

Članak 5.

Iznos turističke pristojbe koju plaća vlasnik kuće, apartmana ili stana za odmor u godišnjem paušalnom iznosu, za sebe i članove uže obitelji iznosi:

	Grad Orahovica i grad Virovitica	Grad Slatina i općine Crnac, Čačinci, Čadavica, Gradina, Lukač, Mikleuš, Nova Bukovica, Pitomača, Sopje, Suhopolje, Špišić Bukovica, Voćin i Zdenci
Prvi član	7.96 EURA	7.96 EURA
Drugi član	7.96 EURA	7.96 EURA
Za svakog sljedećeg člana	3.32 EURA	3.32 EURA

Iznos turističke pristojbe koju plaća vlasnik kuće, apartmana ili stana za odmor za sebe i sve osobe koje noće u toj kući, apartmanu ili stanu za odmor koji turističku pristojbu plaćaju po svakom ostvarenom noćenju, određuje se u visini utvrđenoj u članku 3. ove Odluke za noćenja u smještajnom objektu u kojem se obavlja ugostiteljska djelatnost.

Članak 6.

Visina turističke pristojbe određena ovom Odlukom primjenjuje se za 2027.godinu.

Članak 7.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u "Službenom glasniku" Virovitičko-podravске županije.

KLASA: 334-01/25-01/03

URBROJ: 2189-03/03-25-17

Virovitica, 12. prosinca 2025.

ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA VIROVITIČKO-PODRAVSKE ŽUPANIJE

PREDSJEDNIK

Dinko Begović, dipl.inf.,v.r.

Na temelju članka 19. Statuta Virovitičko-podravske županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravske županije br. 2/21.) Županijska skupština Virovitičko-podravske županije na 4. sjednici održanoj 12. prosinca 2025. godine donijela je

ZAKLJUČAK
o usvajanju Izvješća o stanju u
gospodarstvu Virovitičko-podravske
županije

I.

Usvaja se Izvješće o stanju u gospodarstvu Virovitičko-podravske županije.

II.

Ovaj Zaključak bit će objavljen u „Službenom glasniku“ Virovitičko-podravske županije.

KLASA: 301-01/25-01/01
URBROJ:2189-03/06-25-2
Virovitica, 12. prosinca 2025.

ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA VIROVITIČKO-
PODRAVSKE ŽUPANIJE

PREDSJEDNIK
Dinko Begović, dipl.inf.,v.r.

Na temelju članka 19. Statuta Virovitičko-podravske županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravske županije br. 2/21.) Županijska skupština Virovitičko-podravske županije na 4. sjednici održanoj 12. prosinca 2025. godine donijela je

ZAKLJUČAK
o primanju na znanje Informacije o
stanju komunalnog gospodarstva i
pružanju vodnih usluga na području
Virovitičko-podravske županije za 2024.
godinu

I.

Prima se na znanje Informacija o stanju komunalnog gospodarstva i pružanju vodnih

usluga na području Virovitičko-podravske županije za 2024. godinu.

II.

Ovaj Zaključak bit će objavljen u „Službenom glasniku“ Virovitičko-podravske županije.

KLASA: 361-01/25-01/122
URBROJ:2189-08/23-25-10
Virovitica, 12. prosinca 2025. godine

ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA VIROVITIČKO-
PODRAVSKE ŽUPANIJE

PREDSJEDNIK
Dinko Begović, dipl.inf.,v.r.

Na temelju članka 84. st. 2. Zakona o javnim cestama („Narodne novine“, br.: 84./11., 22/13., 54/13., -92/14. i 110/19.), članka 21. Odluke o osnivanju Županijske uprave za ceste Virovitičko-podravske županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravske županije, br.: 1/05., 2/07. i 5 /09.) i članka 19. Statuta Virovitičko-podravske županije („Službeni glasnik“, Virovitičko-podravske županije, br. 2/21.) Županijska skupština Virovitičko-podravske županije na 4. sjednici održanoj 12. prosinca 2025. godine donosi

RJEŠENJE
o razrješenju i imenovanju Upravnog
vijeća Županijske uprave za ceste
Virovitičko-podravske županije

I

Razrješuju se dužnosti predsjednik i članovi Upravnog vijeća Županijske uprave za ceste Virovitičko-podravske županije imenovani Rješenjem Županijske skupštine KLASA: 021-05/21-01/13, URBROJ. 2189/1-04/01-21-1 od 14. prosinca 2021. godine te Rješenjem KLASA: 024-03/23-03/01, URBROJ: 2189-04/01-23-2 od 14. ožujka 2023. godine, i to:

1. Kristijan Sabo, predsjednik,
2. Manfred Kodžaga, član,
3. Tihomir Majstorović, član,

4. Tomislav Živković, član
5. Josip Piskać, član
6. Dražen Vanjhal, član.

II.

U Upravno vijeće Županijske uprave za ceste Virovitičko-podravске županije imenuju se:

1. Kristijan Sabo, za predsjednika,
2. Manfred Kodžaga, za člana,
3. Tihomir Majstorović, za člana,
4. Tomislav Živković, za člana,
5. Josip Piskać, za člana,
6. Dražen Vanjhal, za člana.

Član Upravnog vijeća je i predstavnik radnika Županijske uprave za ceste Virovitičko-podravске županije kojeg imenuje Radničko vijeće.

III.

Ovo Rješenje stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u «Službenom glasniku» Virovitičko-podravске županije.

KLASA: 007-02/25-02/1

URBROJ. 2189-04/01-25-1

Virovitica, 12. prosinca 2025.

**ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA VIROVITIČKO-
PODRAVSKE ŽUPANIJE**

PREDSJEDNIK

Dinko Begović, dipl. inf., v.r.

Na temelju članka 10. stavka 8. Zakona o savjetima mladih („Narodne novine“, broj: 41/14. i 83/23.), članka 35. Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi („Narodne novine“, broj: 33/01., 60/01., 129/05., 109/07., 125/08., 36/09., 150/11., 144/12., 19/13., 137/15., 123/17., 98/19., 144/20.), članka 19. Statuta Virovitičko-podravске županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravске županije, broj 2/21.) i članka 8. Odluke o osnivanju Savjeta mladih Virovitičko-podravске županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravске županije, broj 10/25), Županijska skupština Virovitičko-podravске županije na 4. sjednici dana 12. prosinca 2025. godine, donijela je

ZAKLJUČAK

**o prihvatanju Izvješća o provjeri
formalnih uvjeta prijavljenih kandidata
za izbor članova Savjeta mladih
Virovitičko-podravске županije**

I.

Prihvaća se Izvješće o provjeri formalnih uvjeta prijavljenih kandidata za izbor članova Savjeta mladih Virovitičko-podravске županije s Popisom važećih kandidatura kojeg je donio Odbor za izbor i imenovanja Županijske skupštine Virovitičko-podravске županije dana 01. prosinca 2025. godine.

II.

Ovaj Zaključak stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u „Službenom glasniku“ Virovitičko-podravске županije.

KLASA: 024-03/25-02/20

URBROJ: 2189-04/01-25-14

U Virovitici, 12. prosinca 2025.

**ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA VIROVITIČKO-
PODRAVSKE ŽUPANIJE**

PREDSJEDNIK

Dinko Begović, dipl.inf., v.r.

Na temelju članka 10. stavka 8. Zakona o savjetima mladih („Narodne novine“, broj 41/14., 83/23.), članka 35. Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi („Narodne novine“, broj: 33/01., 60/01., 129/05., 109/07., 125/08., 36/09., 150/11., 144/12., 19/13., 137/15., 123/17., 98/19., 144/20.), članka 19. Statuta Virovitičko-podravске županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravске županije, broj 2/21.) i članka 8. Odluke o osnivanju Savjeta mladih Virovitičko-podravске županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravске županije, broj 10/25.), Županijska skupština Virovitičko-podravске županije na 4. sjednici održanoj dana 12. prosinca 2025. godine donosi

RJEŠENJE**o izboru članova Savjeta mladih
Virovitičko-podravске županije****Članak 1.**

U Savjet mladih Virovitičko-podravске županije biraju se:

1. Mihaela Bastalić
2. Antonela Cmrk
3. Ana Blažev
4. Dorijan Čor
5. Sanja Martinušić
6. Vlatka Kordoš
7. Iva Lulić.

Članak 2.

Članovi Savjeta mladih biraju se na razdoblje trajanja mandata predstavničkog tijela koje ih je izabralo, pri čemu im mandat traje do dana stupanja na snagu odluke Vlade Republike Hrvatske o raspisivanju sljedećih redovitih izbora.

Članak 3.

Ovo Rješenje stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u „Službenom glasniku“ Virovitičko-podravске županije.

KLASA: 024-03/25-02/20

URBROJ: 2189-04/01-25-13

U Virovitici, 12. prosinca 2025.

**ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA VIROVITIČKO-
PODRAVSKE ŽUPANIJE**

PREDSJEDNIK

Dinko Begović, dipl. inf.,v.r.

Na temelju članka 28. i 30. Kodeksa ponašanja vijećnika Županijske skupštine Virovitičko-podravске županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravске županije, broj: 6/22.), Županijska skupština Virovitičko-podravске županije na 4. sjednici održanoj 12. prosinca 2025. godine, donosi

O D L U K U**o imenovanju predsjednika i članova
Vijeća časti Županijske skupštine
Virovitičko-podravске županije****I.**

Za predsjednika i članove Vijeća časti Županijske skupštine Virovitičko-podravске županije (u daljnjem tekstu: Vijeća časti) imenuju se:

1. Tihana Ferenčević Slanac, za predsjednicu
2. Ankica Garaj, za članicu
3. Ivan Knežević, za člana
4. Stjepan Batorek, za člana
5. Ivana Dobraš Zdjelar, za članicu.

II.

Mandat predsjednika i članova Vijeća časti traje do isteka mandata vijećnika Županijske skupštine.

III.

Djelokrug i način rada Vijeća časti određen je Kodeksom ponašanja vijećnika Županijske skupštine Virovitičko-podravске županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravске županije, broj: 6/22.).

IV.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u „Službenom glasniku“ Virovitičko-podravске županije.

KLASA: 024-03/25-02/21

URBROJ: 2189-04/1-25-1

Virovitica, 12. prosinca 2025.

**ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA
VIROVITIČKO-PODRAVSKE ŽUPANIJE**

PREDSJEDNIK

Dinko Begović, dipl.inf.,v.r.

Na temelju članka 28. i 29. Kodeksa ponašanja vijećnika Županijske skupštine Virovitičko-podravске županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravске županije, broj: 6/22.), Županijska skupština Virovitičko-podravске županije na 4. sjednici održanoj 12. prosinca 2025. godine, donosi

O D L U K U

o imenovanju predsjednika i članova Etičkog odbora Županijske skupštine Virovitičko-podravске županije

I.

Za predsjednika i članove Etičkog odbora Županijske skupštine Virovitičko-podravске županije (u daljnjem tekstu: Etički odbor) imenuju se:

1. Domagoj Domitrović, za predsjednika
2. Dario Vranek, član
3. Dino Valenteković, član.

II.

Mandat predsjednika i članova Etičkog odbora traje do isteka mandata vijećnika Županijske skupštine.

III.

Djelokrug i način rada Etičkog odbora određen je Kodeksom ponašanja vijećnika Županijske skupštine Virovitičko-podravске županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravске županije, broj: 6/22.).

IV.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u „Službenom glasniku“ Virovitičko-podravске županije.

KLASA: 024–03/25-02/22

URBROJ: 2189–04/1–25-1

Virovitica, 12. prosinca 2025.

**ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA VIROVITIČKO-
PODRAVSKE ŽUPANIJE**

PREDSJEDNIK

Dinko Begović, dipl. inf.,v.r.

Na temelju članka 32. Zakona o zaštiti prava pacijenata („Narodne novine“, br.: 169/04. i 37/08.) i članka 2. Odluke o osnivanju Povjerenstva za zaštitu prava pacijenata Virovitičko-podravске županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravске županije, br. 6/17.), Županijska skupština Virovitičko-podravске županije na 4. sjednici održanoj 12. prosinca 2025. godine, donosi

O D L U K U

o imenovanju predsjednika i članova Povjerenstva za zaštitu prava pacijenata Virovitičko-podravске županije

I.

Za članove Povjerenstva za zaštitu prava pacijenata Virovitičko-podravске županije (u daljnjem tekstu: Povjerenstvo) imenuju se:

1. Blažica Veles, za predsjednicu
2. Ana Pavoković, za članicu
3. Irena Gros, za članicu
4. Ivana Topić Doležal, za članicu
5. Denis Urbanek, za člana.

II.

Mandat članova Povjerenstva traje četiri godine, a članovi Povjerenstva mogu se razriješiti i prije isteka mandata u slučajevima predviđenim Odlukom o osnivanju Povjerenstva za zaštitu prava pacijenata Virovitičko-podravске županije.

III.

Zadace Povjerenstva utvrđene su Zakonom o zaštiti prava pacijenata i Odlukom o osnivanju Povjerenstva za zaštitu prava pacijenata Virovitičko-podravске županije.

IV.

Članovi Povjerenstva imaju pravo na naknadu za rad u visini utvrđenoj za članove stalnih radnih tijela Županijske skupštine.

V.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u „Službenom glasniku“ Virovitičko-podravске županije.

VI.

Stupanjem na snagu ove odluke prestaje važiti Odluka o imenovanju predsjednika i članova Povjerenstva za zaštitu prava pacijenata Virovitičko-podravske županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravske županije, br. 7/18.).

KLASA: 022–05/25-02/23

URBROJ: 2189–04/1–25–1

Virovitica, 12. prosinca 2025.

**ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA
VIROVITIČKO-PODRAVSKE ŽUPANIJE**

PREDSJEDNIK

Dinko Begović, dipl. inf.,v.r.

Na temelju članka 48. Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi (NN RH br. broj 33/01., 60/01., 129/05., 109/07., 36/09., 125/08., 36/09., 150/11., 144/12., 19/13., 137/15., 123/17., 98/19. i 144/20.) točke IV. Strategije upravljanja imovinom u vlasništvu Virovitičko-podravske županije za razdoblje od 2021. – 2025. godine („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravske županije br. 9/20.) i članka 19. Statuta Virovitičko-podravske županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravske županije br. 2/21.) Županijska skupština Virovitičko-podravske županije na 4. sjednici održanoj 12. prosinca 2025. godine, donosi

ZAKLJUČAK

**o davanju suglasnosti na Odluku
Školskog odbora Osnovne škole „Davorin
Trstenjak“ Čađavica o prijenosu
nekretnine PŠ Sopje Virovitičko-
podravske županije i prihvatu stjecanja
nekretnina u korist Virovitičko-
podravske županije**

I.

Daje se suglasnost na Odluku Školskog odbora Osnovne škole „Davorin Trstenjak“ Čađavica, KLASA: 406-01/25-01/01, URBROJ: 2189-27-06-25-01 od 13. studenog 2025. godine o prijenosu

nekretnine PŠ Sopje Virovitičko-podravske županije i to kako slijedi:

- nekretnina upisana u z.k. ul. br. 1828 k.o. Sopje pod oznakom kat. čestica 765, u naravi dvorište sa 500 m², oranica sa 3661 m², kuća i 1 zgrada sa 309 m² i voćnjak sa 308 m² ukupne površine 4778 m².

II.

Prihvaća se stjecanje prava vlasništva nekretnina iz točke I. ovog Zaključka prijenosom nekretnina u korist Virovitičko-podravske županije.

III.

Vrijednost nekretnine iz točke I. ovog Zaključka utvrđuje se u iznosu od 203.000,00 eura (slovima: dvijestotritisućeurainulacanti).

IV.

Međusobna prava i obveze između Osnovne škole „Davorin Trstenjak“ Čađavica i Virovitičko-podravske županije uredit će se posebnim ugovorom.

Ovlašćuje se župan Virovitičko-podravske županije da u ime Županije zaključi ugovor iz prethodnog stavka.

V.

Ovaj Zaključak objavit će se u „Službenom, glasniku“ Virovitičko-podravske županije.

KLASA: 945-01/25-01/05

URBROJ: 2189-07/04-25-3

Virovitica, 12. prosinca 2025.

**ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA VIROVITIČKO-
PODRAVSKE ŽUPANIJE**

PREDSJEDNIK

Dinko Begović, dipl. inf.,v.r.

AKTI ŽUPANA

Na temelju članka 95. stavka 5. Zakona o službenicima i namještenicima u lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi („Narodne novine“ broj 86/08., 61/11., 4/18., 112/19. i 17/25.) i članka 51. Statuta Virovitičko-podravske županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravske županije broj 2/21.), nakon savjetovanja sa sindikalnom povjerenicom Sindikalne podružnice zaposlenih u Virovitičko-podravskoj županiji, župan Virovitičko-podravske županije dana 29. kolovoza 2025. godine, donio je

PRAVILNIK**o ocjenjivanju službenika i namještenika
u upravnim tijelima
Virovitičko-podravske županije****I. OPĆE ODREDBE****Članak 1.**

Ovim Pravilnikom o ocjenjivanju službenika i namještenika u upravnim tijelima Virovitičko-podravske županije (u daljnjem tekstu: Pravilnik) utvrđuju se kriteriji za ocjenjivanje i način provođenja ocjenjivanja službenika i namještenika u upravnim tijelima Virovitičko-podravske županije.

Članak 2.

Riječi i pojmovi koji se koriste u ovom Pravilniku, a koji imaju rodno značenje, odnose se jednako na muški i ženski rod bez obzira na to jesu li korišteni u muškom i ženskom rodu.

Članak 3.

Ocjene kojima se ocjenjuju službenici jesu:

- „odličan“ – ukoliko je rad i učinkovitost službenika i namještenika najviše kvalitete i osigurava najbolje i jedinstveno izvršavanje službe,
- „vrlo dobar“ – ukoliko je rad i učinkovitost službenika i namještenika naročito dobar i osigurava prvorazredno izvršavanje službe,
- „dobar“ – ukoliko je rad i učinkovitost službenika i namještenika prosječne kvalitete i osigurava pouzdano obavljanje službe,

- „zadovoljava“ – ukoliko rad i učinkovitost službenika i namještenika osigurava najmanju moguću mjeru prihvatljivih standarda kvalitete i preciznosti u obavljanju službe,
- „ne zadovoljava“ – ukoliko je rad i učinkovitost službenika i namještenika ispod minimuma standarda kvalitete te nije dovoljan da osigura pouzdano i prihvatljivo obavljanje službe.

**II. KRITERIJI ZA OCJENJIVANJE
SLUŽBENIKA I NAMJEŠTENIKA****Članak 4.**

Ocjena službenika upravnih tijela Virovitičko-podravske županije (u daljnjem tekstu: službenici) temelji se na podacima o stručnom znanju pokazanom u obavljanju poslova, učinkovitosti i kvaliteti rada te poštivanju službene dužnosti.

Stručno znanje pokazano u obavljanju poslova, ocjenjuje se prema sljedećim kriterijima:

- praćenje i poznavanje zakonskih i drugih propisa, pravila struke i službe
- primjena zakonskih i drugih propisa, pravila struke i službe
- odnos prema stručnom usavršavanju
- prihvatanje dodatnih poslova u svezi sa zadacima radnog mjesta, novih znanja i metodologija rada

Učinkovitost i kvaliteta rada, ocjenjuje se prema sljedećim kriterijima:

- samostalnost i samoinicijativnost u obavljanju radnih zadataka
- pridržavanje zadanih rokova u obavljanju radnih zadataka
- kvaliteta obavljanja radnih zadataka
- kreativnost u obavljanju radnih zadataka

Poštivanje službene dužnosti, ocjenjuje se prema sljedećim kriterijima:

- odnos prema nadređenim službenicima
- odnos prema ostalim službenicima, namještenicima i suradnicima na radnom mjestu
- odnos prema strankama
- poštivanje radnog vremena.

Članak 5.

Ocjena namještenika upravnih tijela Virovitičko-podravske županije (u daljnjem tekstu: namještenici) temelji se na podacima o stručnom znanju pokazanom u obavljanju poslova, učinkovitosti i kvaliteti rada te poštivanju službene dužnosti.

Stručno znanje pokazano u obavljanju poslova, ocjenjuje se prema sljedećim kriterijima:

- poznavanje pravila rada
- prihvatanje dodatnih poslova u svezi sa zadacima radnog mjesta i metodologija rada

Učinkovitost i kvaliteta rada, ocjenjuje se prema sljedećim kriterijima:

- samostalnost i samoinicijativnost u obavljanju radnih zadataka
- pridržavanje zadanih rokova u obavljanju radnih zadataka
- kvaliteta obavljanja radnih zadataka
- kreativnost u obavljanju radnih zadataka

Poštivanje službene dužnosti, ocjenjuje se prema sljedećim kriterijima:

- odnos prema nadređenim službenicima
- odnos prema ostalim službenicima, namještenicima i suradnicima na radnom mjestu
- odnos prema strankama
- poštivanje radnog vremena.

Članak 6.

Prilikom ocjenjivanja službenika i namještenika uzet će se u obzir prigovori i pritužbe stranaka na rad i postupanje službenika i namještenika i to na način da se prilikom ocjenjivanja ocjena za pojedini kriterij, odnosno pojedine kriterije na koji, odnosno na koje se odnosi osnovani prigovor i/ili pritužba umanju za jednu ocjenu.

III. NAČIN PROVOĐENJA OCJENJIVANJA SLUŽBENIKA I NAMJEŠTENIKA

Članak 7.

Rad službenika i namještenika ocjenjuje se prema kriterijima iz članaka 4. i 5. ovog Pravilnika na način da se službenik i namještenik ocjeni za svaki pojedini kriterij jednom od sljedećih ocjena:

- odličan (5)

- vrlo dobar (4)
- dobar (3)
- zadovoljava (2)
- ne zadovoljava (1)

Potom se izračunava prosječna ocjena svih kriterija iz članaka 4. i 5. ovog Pravilnika, tako da se zbroj svih dodijeljenih ocjena podijeli s ukupnim brojem kriterija. Dobivena prosječna ocjena zaokružuje se na dvije decimale, a na temelju nje službenik i namještenik ocjenjuje se kako slijedi:

- od 4,50 do 5,00 – ocjenom „odličan“,
- od 3,50 do 4,49 – ocjenom „vrlo dobar“,
- od 2,50 do 3,49 – ocjenom „dobar“,
- od 2,00 do 2,49 – ocjenom „zadovoljava“,
- od 1,00 do 1,99 – ocjenom „ne zadovoljava“.

Članak 8.

Ocjenjivanje službenika obavlja se pomoću Obrasca za ocjenjivanje službenika u upravnim tijelima Virovitičko-podravske županije (oznaka O-1) koji čini sastavi dio ovog Pravilnika.

Ocjenjivanje namještenika obavlja se pomoću Obrasca za ocjenjivanje namještenika u upravnim tijelima Virovitičko-podravske županije (oznaka O-2) koji čini sastavi dio ovog Pravilnika.

Članak 9.

Prijedlog godišnje ocjene za službenike i namještenike, sastavljen na obrascima iz članka 8. stavaka 1. i 2. ovog Pravilnika potpisuje pročelnik upravnog tijela i službenik/namještenik koji se ocjenjuje.

Prijedlog godišnje ocjene za pročelnike upravnih tijela, sastavljen na obrascu iz članka 8. stavaka 1. ovog Pravilnika potpisuje župan i pročelnik upravnog tijela koji se ocjenjuje.

Župan je dužan pročelnike upravnih tijela, a pročelnici upravnih tijela dužni su službenike i namještenike upoznati s prijedlogom godišnje ocjene.

Svojim potpisom na obrascu službenik/namještenik potvrđuje da je upoznat s prijedlogom godišnje ocjene. Potpis službenika/namještenika na obrascu ne podrazumijeva i suglasnost službenika/namještenika sa prijedlogom godišnje ocjene.

Ako službenik/namještenik odbije potpisati da je upoznat s prijedlogom godišnje ocjene ili

ako zbog njegove odsutnosti s rada potpis nije moguće osigurati, o tome će se sastaviti bilješka na obrascu za ocjenjivanje iz članka 8. stavaka 1. i 2. ovog Pravilnika, pod poljem „NAPOMENA“.

Članak 10.

Nakon provedenog postupka ocjenjivanja, župan odnosno pročelnici upravnih tijela dužan je konačni prijedlog ocjene sastavljen na obrascima iz članka 8. stavaka 1. i 2. ovog Pravilnika dostaviti upravnom tijelu nadležnom za službeničke odnose radi izrade nacrtu odluke najkasnije do 15. veljače za prethodnu kalendarsku godinu.

Članak 11.

Službenici i namještenici se ocjenjuju svake godine najkasnije do 31. ožujka za prethodnu kalendarsku godinu.

Službenike i namještenike ocjenjuje pročelnik upravnog tijela.

Pročelnika upravnog tijela ocjenjuje župan.

O ocjeni se donosi odluka.

Ocjena mora biti obrazložena.

Odluka o ocjeni i preslika obrasca iz članka 8. stavaka 1. i 2. ovog Pravilnika dostavlja se službeniku/namješteniku.

Protiv Odluke iz stavka 4. ovog članka službenik/namještenik, odnosno pročelnik koji smatra da mu je povrijeđeno neko pravo u postupku ocjenjivanja može u roku od 15 dana od dana dostave odluke podnijeti zahtjev za zaštitu povrijeđenog prava kojim će zahtijevati ostvarenje tog prava.

Pročelnik odnosno župan je dužan odlučiti o zahtjevu iz stavka 7. ovog članka u roku od 15 dana od dana dostave zahtjeva.

Ako u roku iz stavka 8. ovog članka pročelnik ne udovolji zahtjevu službenika/namještenika, odnosno župan zahtjevu pročelnika, službenik/namještenik, odnosno pročelnik mogu u daljnjem roku od 15 dana zahtijevati zaštitu povrijeđenog prava pred nadležnim sudom.

Zaštitu povrijeđenog prava pred nadležnim sudom ne može zahtijevati službenik/namještenik, odnosno pročelnik koji prethodno nije podnio zahtjev iz stavka 7. ovog članka.

Ocjena službenika i namještenika unosi se u osobni očevidnik službenika i namještenika.

Članak 12.

Ne ocjenjuju se službenici i namještenici primljeni u službu na određeno vrijeme te službenici i namještenici koji su u prethodnoj kalendarskoj godini radili manje od šest mjeseci.

Razdoblje probnog rada ne uračunava se u razdoblje ocjenjivanja.

Iznimno od stavka 1. ovog članka, razdoblje roditeljnog, roditeljskog, posvojiteljskog, očinskog dopusta ili dopusta koji je po sadržaju i načinu korištenja istovjetan pravu na očinski dopust, rada s polovicom punog radnog vremena, rada s polovicom punog radnog vremena radi pojačane njege djeteta, dopusta trudne službenice, dopusta službenice koja je rodila ili službenice koja doji dijete te dopusta ili rada s polovicom punog radnog vremena radi skrbi i njege djeteta s težim smetnjama u razvoju, u skladu s propisom o roditeljnim i roditeljskim potporama, smatraju se vremenom provedenim na radu u punom radnom vremenu.

Ako su razdoblja odsutnosti s rada iz stavka 3. ovog članka trajala duže od šest mjeseci u kalendarskoj godini za koju se provodi ocjenjivanje, službenici i namještenici će se ocijeniti ocjenom „dobar“.

Članak 13.

Ukoliko je službenik ili namještenik tijekom kalendarske godine premješten iz jednog upravnog tijela u drugo ili u nižu ustrojstvenu jedinicu istog upravnog tijela, pročelnik odnosno neposredno nadređeni službenik je dužan sačiniti pismeno izvješće o učinkovitosti rada i predložiti ocjenu službenika ili namještenika kojima je bio nadređen u određenom razdoblju tijekom kalendarske godine za koju se ocjenjuje.

Neposredno nadređeni službenik dužan je omogućiti službeniku i namješteniku uvid u sačinjeno pismeno izvješće o učinkovitosti rada i prijedlog ocjene za isto razdoblje.

Službenik i namještenik ima pravo očitovati se i dati primjedbu na prijedlog ocjene za isto izvještajno razdoblje.

Sačinjeno pismeno izvješće o učinkovitosti rada i prijedlog ocjene te primjedbe službenika ili namještenika za isto razdoblje dostavlja se upravnom tijelu u koji se službenik ili namještenik premješta najkasnije do dana premještanja.

Članak 14.

Ukoliko županu u kalendarskoj godini prestaje mandat, odnosno pročelniku upravnog tijela služba na tom radnom mjestu, isti su dužni za razdoblje u kalendarskoj godini koje su proveli u mandatu, odnosno službi na tom radnom mjestu, za pročelnike upravnih tijela odnosno službenike i namještenike sačiniti pismeno izvješće o učinkovitosti rada i predložiti ocjenu pročelnika odnosno službenika ili namještenika kojima je bio nadređen u određenom razdoblju tijekom kalendarske godine za koju se ocjenjuje.

Neposredno nadređeni službenik dužan je omogućiti službeniku i namješteniku uvid u sačinjeno pismeno izvješće o učinkovitosti rada i prijedlog ocjene za isto razdoblje.

Službenik i namještenik ima pravo očitovati se i dati primjedbu na prijedlog ocjene za isto izvještajno razdoblje.

Župan kojem je mandat, odnosno pročelnik kojem je imenovanje na tom radnom mjestu započelo tijekom kalendarske godine za koju se pročelnik odnosno službenik/namještenik ocjenjuje, prilikom sastavljanja prijedloga godišnje ocjene u obzir može uzeti prijedlog iz stavka 1. ovog članka, kao i primjedbe službenika ili namještenika.

Članak 15.

Službenik koji je ocijenjen ocjenom „zadovoljava“ može se uputiti na dodatno stručno osposobljavanje ili premjestiti na drugo radno mjesto, u istoj razini obrazovanja.

Službenik koji je ocijenjen ocjenom „ne zadovoljava“ prestaje služba po sili zakona danom dostave odluke o zahtjevu za zaštitu povrijeđenog prava u postupku ocjenjivanja, a ako zahtjev nije podnesen, istekom roka za podnošenje tog zahtjeva.

Članak 16.

Upravno tijelo nadležno za službeničke odnose dužno je sačiniti skupno izvješće o ocjenama službenika i namještenika upravnih tijela Virovitičko-podravske županije te isto dostaviti županu.

Članak 17.

Službeniku ili namješteniku koji bude ocijenjen

godišnjom ocjenom „odličan“ uvećava se godišnji odmor za tekuću godinu za 2 dana.

**IV. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE
ODREDBE****Članak 18.**

Stupanjem na snagu ovog Pravilnika prestaje važiti Pravilnik o ocjenjivanju službenika i namještenika u upravnim tijelima Virovitičko-podravske županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravske županije broj 10/23.).

Članak 19.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Službenom glasniku“ Virovitičko-podravske županije.

KLASA: 119-03/25-01/02

URBROJ: 2189-05/05-25-1

Suhopolje, 29. kolovoza 2025.

**ŽUPAN
VIROVITIČKO-PODRAVSKE ŽUPANIJE**

**ŽUPAN
Igor Andrović, dipl.oec., v.r.**

Na temelju članka 4. Odluke o osnivanju i imenovanju članova Odbora za branitelje iz Domovinskog rata Virovitičko-podravske županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravske županije broj: 3/16. i 4/18.) i članaka 39. i 51. Statuta Virovitičko-podravske županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravske županije broj 2/21.), donosim

**ODLUKU
o osnivanju i imenovanju članova Odbora
za hrvatske branitelje iz Domovinskog
rata**

Članak 1.

U Odbor za hrvatske branitelje iz Domovinskog rata (dalje u tekstu: Odbor) imenuju se:

1. Mirko Poljanac, predsjednik
2. Mirko Bušljeta, član

3. Tomislav Lovreković, član
4. Stjepan Varaždinac, član
5. Nenad Križić, član
6. Melita Harmund, član
7. Zvonko Kožnjak, član
8. Darko Božićković, član
9. Ilija Nikolić, član.

Članak 2.

Mandat članova Odbora iz članka 1. ove Odluke traje do isteka mandata članova Županijske skupštine konstituirane 11. lipnja 2025. godine.

Članak 3.

Zadace Odbora utvrđene su Odlukom o osnivanju i imenovanju članova Odbora za branitelje iz Domovinskog rata Virovitičko-podravске županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravске županije broj: 3/16. i 4/18.).

Članak 4.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u „Službenom glasniku“ Virovitičko-podravске županije.

KLASA: 024-01/25-01/18

URBROJ: 2189-04/1-25-1

Virovitica, 12. prosinca 2025.

VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA

ŽUPAN

Igor Andrović, dipl. oec., v.r.

Na temelju članka 26. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj: 153/13., 65/17., 114/18., 39/19., 98/19. i 67/23.), članka 6. Odluke o osnivanju Zavoda za prostorno uređenje Virovitičko-podravске županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravске županije, broj: 1/08. i 8/09.) i članka 51. Statuta Virovitičko-podravске županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravске županije, broj: 2/21.), donosim

RJEŠENJE

o razrješenju i imenovanju predsjednika i članova Upravnog vijeća Zavoda za prostorno uređenje Virovitičko-podravске županije

I.

Razrješuju se dužnosti predsjednika i članova Upravnog vijeća Zavoda za prostorno uređenje Virovitičko-podravске županije imenovani Rješenjima župana Virovitičko-podravске županije KLASA: 022-05/21-01/09, URBROJ: 2189/1-04/1-21-1 od 1. prosinca 2021. godine, KLASA: 025-01/22-01/03, URBROJ: 2189/1-04/1-22-1 od 10. veljače 2022. godine te KLASA: 025-01/23-01/01, URBROJ: 2189/1-04/1-23-1 od 23. veljače 2023. godine:

1. Rajko Stilinović, za predsjednika,
2. Tajana Bukovšak, za članicu,
3. Matea Malenjak, za članicu,
4. Mato Krizmanić, za člana,
5. omlav Majetić, za člana.

II.

U Upravno vijeće Zavoda za prostorno uređenje Virovitičko-podravске županije se imenuju:

1. Rajko Stilinović, za predsjednika,
2. Sanja Martinušić, za članicu,
3. Matea Malenjak, za članicu,
4. Stjepan Troha, za člana,
5. Mirko Bušljeta, za člana.

Mandat članova Upravnog vijeća traje četiri godine.

III.

Ovo Rješenje objavit će se u „Službenom glasniku“ Virovitičko-podravске županije.

KLASA: 022-05/25-01/02

URBROJ: 2189-04/1-25-1

Virovitica, 28. studeni 2025.

VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA

ŽUPAN

Igor Andrović, dipl. oec., v.r.

Na temelju članka 133. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj: 80/13., 15/18., 14/19. 127/19. i 155/23.), članka 6. Odluke o osnivanju Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode i ekološkom mrežom Virovitičko-podravске županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravске županije, broj: 1/02., 2/14., 7/05., 8/09., 7/13. i 2/16., dalje: Odluka o osnivanju Javne ustanove) i članka 51. Statuta Virovitičko-podravске županije („Službeni glasnik“ Virovitičko-podravске županije, broj: 2/21.), donosim

RJEŠENJE

o razrješenju i imenovanju predsjednika i članova Upravnog vijeća Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode i ekološkom mrežom Virovitičko-podravске županije

I.

Razrješuju se dužnosti predsjednika i članova Upravnog vijeća Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode i ekološkom mrežom Virovitičko-podravске županije imenovani Rješenjima župana Virovitičko-podravске županije KLASA: 022-01/21-01/06, URBROJ: 2189/1-04/1-21-1 od 1. prosinca 2021. godine, KLASA: 022-01/22-01/05, URBROJ: 2189-04/1-22-1 od 27. rujna 2022., KLASA: 025-01/22-01/06, URBROJ: 2189-04/1-23-2 od 13. veljače 2023. godine te Zaključkom KLASA: 024-03/24-02/06, URBROJ: 2189-4/1-24-1 od 23. svibnja 2024. godine:

1. Milan Krmpotić, za predsjednika,
2. Mato Bubaš, za člana,
3. Kristijan Toplak, za člana,
4. Mirko Mališ, za člana,
5. Vladimir Juhaz, predstavnik radnika, za člana.

II.

U Upravno vijeće Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode i ekološkom mrežom Virovitičko-podravске županije imenuju se:

1. Milan Krmpotić, za predsjednika,
2. Mato Bubaš, za člana,
3. Kristijan Toplak, za člana,

4. Mirko Mališ, za člana,
5. Predstavnik radnika, za člana.

Član Upravnog vijeća predstavnik radnika Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode i ekološkom mrežom Virovitičko-podravске županije bira se sukladno odredbama Statuta ustanove, posebnih propisa kojim se uređuju radni odnosi i Odluke o osnivanju Javne ustanove.

Mandat članova Upravnog vijeća traje četiri godine.

III.

Ovo Rješenje objavit će se u „Službenom glasniku“ Virovitičko-podravске županije.

KLASA: 025-01/25-01/01

URBROJ: 2189-04/1-25-1

Virovitica, 28. studeni 2025.

VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA

ŽUPAN

Igor Andrović, dipl. oec., v.r.

AKTI UPRAVNOG ODJELA ZA GRADITELJSTVO, ZAŠTITU OKOLIŠA I IMOVINSKO-PRAVNE POSLOVE



REPUBLIKA HRVATSKA
VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo,
komunalne poslove i zaštitu okoliša

KLASA: UP/I°-943-02/24-02/141

URBROJ: 2189-08/22-25-11

Virovitica, 26. studenog 2025.

Virovitičko-podravska županija (OIB: 93362201007), Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i imovinsko-pravne poslove,

temeljem odredbe čl. 34. st. 1. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine", broj 47/09. i 110/21. – u daljnjem tekstu: ZUP), u postupku nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti (k.o. Bakić), radi izgradnje Otpremnog plinovoda od PS Dravica do IP PS Kalinovac DN 250/100BAR, pokrenutom po prijedlogu stranke INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. (OIB: 27759560625), sa sjedištem u Zagrebu, Avenija Većeslava Holjevca 10, kao korisnika izvlaštenja, koju zastupaju osobe ovlaštene za zastupanje, član uprave Hrvoje Šimović (OIB: 85877907374) i član uprave Marin Zovko (OIB: 94336473464), a svi po opunomoćeniku Odvjetničkom uredu Boris Kelemen (OIB: 88285718814) iz Zagreba, Trg svibanjskih žrtava 1995. kbr. 2, donosi sljedeći

ZAKLJUČAK

I. Lea Kalda (OIB: 10820021444) odvjetnica iz Zagreba, Trg Antuna, Ivana i Vladimira Mažuranića 13, određuje se za privremenog zastupnika u postupku nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti (k.o. Bakić), radi izgradnje Otpremnog plinovoda od PS Dravica do IP PS Kalinovac DN 250/100BAR,

a) nepoznatim nasljednicima iza pok.:

- Paradiš Katica, OIB: 22838823302, Vijenac Frane Gotovca 12, 10000 Zagreb

II. Privremeni zastupnik sudjeluje u postupku, odnosno obavlja radnje za koje je određen dok ne bude utvrđena osoba ovlaštena za zastupanje stranke, odnosno dok se ne obave radnje za koje je određen.

III. Ovaj zaključak objavit će se u službenom glasilu, na oglasnoj ploči i na internetskoj stranici Virovitičko-podravske županije.

O b r a z l o ž e n j e

Temeljem prijedloga stranke INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. (OIB: 27759560625), sa sjedištem u Zagrebu, Avenija Većeslava Holjevca 10, kao korisnika izvlaštenja (u daljnjem tekstu: korisnik izvlaštenja) od 9. prosinca 2024. godine, pokrenut je postupak nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti, radi izgradnje Otpremnog plinovoda od PS Dravica do IP PS Kalinovac DN 250/100BAR.

Navedenim prijedlogom korisnik izvlaštenja predložio je provesti postupak nepotpunog

izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti u k.o. Bakić, na nekretnini koja se kod Općinskog suda u Virovitici, Zemljišnoknjižnog odjela Slatina, te kod Državne geodetske uprave, Područni ured za katastar Virovitica, Odjel za katastar nekretnina Slatina, vodi upisana u BZP kao: zk.č.br. 1066, Jurmanuša, ukupne površine 2321 m², sastojeći se od livade na 2321 m², upisanih suvlasnika nekretnine: u 6/15 Gorenac Ivan, OIB: 98644295274, Bakić, Bana Jelačića 68, u 3/15 dijela Radočaj Jelka, OIB: 09342880004, Sladojevci, Braće Radića 43, u 4/15 dijela Gorenac Ivan, OIB: 98644295274, Bana Jelačića 68, Bakić 33520, Slatina, u 1/15 dijela Gorenac Sanja, OIB: 38085715024, Ulica kneza Branimira 18, Bilje 31000 Osijek i u 1/15 dijela Paradiš Katica, OIB: 22838823302, Vijenac Frane Gotovca 12, 10000 Zagreb, upisana u zk.ul.br. 1365 k.o. Bakić.

Postupajući po službenoj dužnosti dana 25. studenog 2025. godine, ovo upravno tijelo pribavilo je od Matičnog ureda Virovitica smrtni list za suvlasticu i suposjednicu Katicu Paradiš iz kojeg je utvrđeno da je ista umrla 10. travnja 2022. godine, a njezini nasljednici ovom upravnom tijelu nisu poznati.

Odredbom čl. 34. st. 1. ZUP-a, propisano je da kad postupovno nesposobna stranka nema zakonskog zastupnika ili se neka radnja u postupku treba hitno poduzeti protiv osobe koje prebivalište, boravište ili sjedište nije poznato, a koja nema opunomoćenika, takvoj stranci službena će osoba zaključkom odrediti zastupnika.

Odredbom čl. 12. Zakona o izvlaštenju i određivanju naknade („Narodne novine“, broj 74/14., 69/17. i 98/19.), propisano je da su poslovi izvlaštenja poslovi od interesa za Republiku Hrvatsku, a postupci izvlaštenja su hitni postupci.

Korisnik izvlaštenja je dostavio ovom upravnom tijelu podnesak kojim predlaže da se za privremenog zastupnika u ovom postupku odredi Lea Kalda (OIB: 10820021444) odvjetnica iz Zagreba, Trg Antuna, Ivana i Vladimira Mažuranića 13.

Obzirom da osoba navedena u točki I. a) izreke zaključka nije poznata ovom upravnom tijelu, radi zaštite njezinih prava i interesa u postupku, valjalo joj je sukladno odredbi čl. 34. st. 1. ZUP-a odrediti privremenog zastupnika. Vodeći se načelom učinkovitosti i ekonomičnosti, ovo

upravno tijelo prihvatilo je prijedlog korisnika izvlaštenja i odredilo privremenog zastupnika, pa je odlučeno kao u točki I. izreke zaključka.

Odbrom čl. 34. stavkom 5. ZUP-a propisano je da privremeni zastupnik sudjeluje u postupku, odnosno obavlja radnje za koje je određen dok ne bude utvrđena osoba ovlaštena za zastupanje stranke, odnosno dok se ne obave radnje za koje je određen, a slijedom čega je odlučeno kao u točki II. izreke zaključka.

Odluka iz točke III. izreke temelji se na odredbi čl. 34. st. 3. ZUP-a.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv zaključka ne može se izjaviti žalba. Zaključak se može pobijati žalbom protiv rješenja kojim se rješava o upravnoj stvari. (čl. 77. st. 5. ZUP-a).

VIŠA STRUČNA SURADNICA ZA IMOVINSKO-PRAVNE POSLOVE

Iva Keresturi, univ. mag. iur., v.r.

DOSTAVITI:

1. INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. po opunomoćeniku Odvjetničkom uredu Boris Kelemen Zagreba, Trg svibanjskih žrtava 1995. kbr. 2
2. Privremena zastupnica Lea Kalda Zagreb, Trg Antuna, Ivana i Vladimira Mažuranića kbr. 13
3. Nepoznatim strankama putem:
 - službenog glasila Virovitičko-podravške županije
 - oglasne ploče Virovitičko-podravške županije
 - internetske stranice Virovitičko-podravške županija
4. Pismohrana



REPUBLIKA HRVATSKA
VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo,
komunalne poslove i zaštitu okoliša

KLASA: UP/I°-943-02/25-02/202

URBROJ: 2189-08/22-25-9

Virovitica, 26. studenog 2025.

Virovitičko-podravska županija (OIB: 93362201007), Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i imovinsko-pravne poslove, temeljem odredbe čl. 34. st. 1. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine", broj 47/09. i 110/21. – u daljnjem tekstu: ZUP), u postupku nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti (k.o. Pitomača II), radi izgradnje Otpremnog plinovoda od PS Dravica do IP PS Kalinovac DN 250/100BAR, pokrenutom po prijedlogu stranke INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. (OIB: 27759560625), sa sjedištem u Zagrebu, Avenija Većeslava Holjevca 10, kao korisnika izvlaštenja, koju zastupaju osobe ovlaštene za zastupanje, član uprave Hrvoje Šimović (OIB: 85877907374) i član uprave Marin Zovko (OIB: 94336473464), a svi po opunomoćeniku Odvjetničkom uredu Boris Kelemen (OIB: 88285718814) iz Zagreba, Trg svibanjskih žrtava 1995. kbr. 2, donosi sljedeći

ZAKLJUČAK

I. Lea Kalda (OIB: 10820021444) odvjetnica iz Zagreba, Trg Antuna, Ivana i Vladimira Mažuranića 13, određuje se za privremenog zastupnika u postupku nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti (k.o. Pitomača II), radi izgradnje Otpremnog plinovoda od PS Dravica do IP PS Kalinovac DN 250/100BAR,

a) osobi čije prebivalište/boravište nije poznato:

- Medjurečan Rok, Pitomača kbr. 302
- b) nepoznatim nasljednicima iza pok.:
- Jurišić Anđelko, Dravska 31, Pitomača

II. Privremeni zastupnik sudjeluje u postupku, odnosno obavlja radnje za koje je određen dok ne bude utvrđena osoba ovlaštena za zastupanje

stranke, odnosno dok se ne obave radnje za koje je određen.

III. Ovaj zaključak objavit će se u službenom glasilu, na oglasnoj ploči i na internetskoj stranici Virovitičko-podravske županije.

O b r a z l o ž e n j e

Temeljem prijedloga stranke INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. (OIB: 27759560625), sa sjedištem u Zagrebu, Avenija Većeslava Holjevca 10, kao korisnika izvlaštenja (u daljnjem tekstu: korisnik izvlaštenja) od 16. rujna 2024. godine i dopune prijedloga od 13. studenog 2025. godine, pokrenut je postupak nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti, radi izgradnje Otpremnog plinovoda od PS Dravica do IP PS Kalinovac DN 250/100BAR.

Navedenim prijedlogom korisnik izvlaštenja predložio je provesti postupak nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti u k.o. Pitomača II, na nekretnini koja se kod Općinskog suda u Virovitici, Zemljišnoknjižnog odjela Pitomača, te kod Državne geodetske uprave, Područni ured za katastar Virovitica, Ispostava za katastar nekretnina Pitomača, vodi upisana kao: 4007, oranica U Klisi ukupne površine 1 jutro i 510 čhv, upisanog vlasnika nekretnine: Medjurečan Rok, Pitomača kbr. 302, upisana u zk.ul.br. 3628 k.o. Pitomača, odnosno u PL. broj 1363 k.o. Pitomača II, kao k.č.br. 5026/2, Klisa ukupne površine 3794 m², sastojeći se od šume na 3794 m², upisana osoba: Šelimber Roza, P. Preradovića 97, Pitomača, OIB: 87435760863, i u PL. broj 2863 k.o. Pitomača II, kao k.č.br. 5026/4, Klisa ukupne površine 3794 m², sastojeći se od šume na 2877 m² i oranice na 917 m², upisana osoba: Jurišić Anđelko, Dravska 31, Pitomača.

Uvidom u izvatke iz zemljišnih knjiga i posjedovne listove, a osobito uvidom u povratnice zaključka ovog upravnog tijela koji je donesen u postupku osiguranja dokaza o stanju i vrijednosti nekretnina, KLASA: UP/I^o-943-02/25-03/114, URBROJ: 2189-08/22-25-7 od 4. srpnja 2025. godine, utvrđeno je da je prebivalište/boravište nepoznato za upisanog vlasnika: Medjurečan Rok, Pitomača kbr. 302, dok je upisani posjednik: Jurišić Anđelko, Dravska 31, Pitomača, umro.

Odredbom čl. 34. st. 1. ZUP-a, propisano je da kad postupovno nesposobna stranka nema zakonskog zastupnika ili se neka radnja

u postupku treba hitno poduzeti protiv osobe koje prebivalište, boravište ili sjedište nije poznato, a koja nema opunomoćenika, takvoj stranci službena će osoba zaključkom odrediti zastupnika.

Odredbom čl. 12. Zakona o izvlaštenju i određivanju naknade („Narodne novine“, broj 74/14., 69/17. i 98/19.), propisano je da su poslovi izvlaštenja poslovi od interesa za Republiku Hrvatsku, a postupci izvlaštenja su hitni postupci.

Korisnik izvlaštenja dostavio je ovom upravnom tijelu podnesak kojim predlaže da se za privremenog zastupnika u ovom postupku odredi Lea Kalda (OIB: 10820021444) odvjetnica iz Zagreba, Trg Antuna, Ivana i Vladimira Mažuranića 13.

Obzirom da osobe navedene u točki I. a) i b) izreke zaključka nisu poznate ovom upravnom tijelu, radi zaštite njihovih prava i interesa u postupku, valjalo im je sukladno odredbi čl. 34. st. 1. ZUP-a odrediti privremenog zastupnika. Vodeći se načelom učinkovitosti i ekonomičnosti, ovo upravno tijelo prihvatilo je prijedlog korisnika izvlaštenja i odredilo privremenog zastupnika, pa je odlučeno kao u točki I. izreke zaključka.

Odredbom čl. 34. stavkom 5. ZUP-a propisano je da privremeni zastupnik sudjeluje u postupku, odnosno obavlja radnje za koje je određen dok ne bude utvrđena osoba ovlaštena za zastupanje stranke, odnosno dok se ne obave radnje za koje je određen, a slijedom čega je odlučeno kao u točki II. izreke zaključka.

Odluka iz točke III. izreke temelji se na odredbi čl. 34. st. 3. ZUP-a.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv zaključka ne može se izjaviti žalba. Zaključak se može pobijati žalbom protiv rješenja kojim se rješava o upravnoj stvari. (čl. 77. st. 5. ZUP-a).

VIŠA STRUČNA SURADNICA ZA IMOVINSKO-PRAVNE POSLOVE

Iva Keresturi, univ. mag. iur., v.r.

DOSTAVITI:

1. INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. po opunomoćeniku Odvjetničkom uredu Boris Kelemen Zagreba, Trg svibanjskih žrtava

1995. kbr. 2
2. Privremena zastupnica Lea Kalda Zagreb, Trg Antuna, Ivana i Vladimira Mažuranića kbr. 13
3. Nepoznatim strankama putem:
- službenog glasila Virovitičko-podravske županije
 - oglasne ploče Virovitičko-podravske županije
 - internetske stranice Virovitičko-podravske županija
4. Pismohrana



REPUBLIKA HRVATSKA
VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo,
komunalne poslove i zaštitu okoliša



KLASA: UP/I^o-943-02/25-02/203

URBROJ: 2189-08/22-25-10

Virovitica, 26. studenog 2025.

Virovitičko-podravska županija (OIB: 93362201007), Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i imovinsko-pravne poslove, temeljem odredbe čl. 34. st. 1. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine", broj 47/09. i 110/21. – u daljnjem tekstu: ZUP), u postupku nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti (k.o. Pitomača II), radi izgradnje Otpremnog plinovoda od PS Dravica do IP PS Kalinovac DN 250/100BAR, pokrenutom po prijedlogu stranke INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. (OIB: 27759560625), sa sjedištem u Zagrebu, Avenija Većeslava Holjevca 10, kao korisnika izvlaštenja, koju zastupaju osobe ovlaštene za zastupanje, član uprave Hrvoje Šimović (OIB: 85877907374) i član uprave Marin Zovko (OIB: 94336473464), a svi po opunomoćeniku Odvjetničkom uredu Boris Kelemen (OIB: 88285718814) iz Zagreba, Trg svibanjskih žrtava 1995. kbr. 2, donosi sljedeći

ZAKLJUČAK

I. Lea Kalda (OIB: 10820021444) odvjetnica

iz Zagreba, Trg Antuna, Ivana i Vladimira Mažuranića 13, određuje se za privremenog zastupnika u postupku nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti (k.o. Pitomača II), radi izgradnje Otpremnog plinovoda od PS Dravica do IP PS Kalinovac DN 250/100BAR,

a) osobi čije prebivalište/boravište nije poznato:

- Međurečan Luka, Pitomača, Dravska 19 A

II. Privremeni zastupnik sudjeluje u postupku, odnosno obavlja radnje za koje je određen dok ne bude utvrđena osoba ovlaštena za zastupanje stranke, odnosno dok se ne obave radnje za koje je određen.

III. Ovaj zaključak objavit će se u službenom glasilu, na oglasnoj ploči i na internetskoj stranici Virovitičko-podravske županije.

O b r a z l o ž e n j e

Temeljem prijedloga stranke INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. (OIB: 27759560625), sa sjedištem u Zagrebu, Avenija Većeslava Holjevca 10, kao korisnika izvlaštenja (u daljnjem tekstu: korisnik izvlaštenja) od 16. rujna 2024. godine i dopune prijedloga od 13. studenog 2025. godine, pokrenut je postupak nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti, radi izgradnje Otpremnog plinovoda od PS Dravica do IP PS Kalinovac DN 250/100BAR.

Navedenim prijedlogom korisnik izvlaštenja predložio je provesti postupak nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti u k.o. Pitomača II, na nekretnini koja se kod Općinskog suda u Virovitici, Zemljišnoknjižnog odjela Pitomača, te kod Državne geodetske uprave, Područni ured za katastar Virovitica, Ispostava za katastar nekretnina Pitomača, vodi upisana kao: zk.č.br. 4008, oranica za Belovarićem u Klisi ukupne površine 1 jutro i 583 čhv, upisanih suvlasnika nekretnine: u ½ dijela Međurečan Luka, Pitomača, Dravska 19 A i u ½ dijela Republika Hrvatska, upisana u zk.ul.br. 7813 k.o. Pitomača, odnosno u PL. broj 2769 k.o. Pitomača II, kao k.č.br. 5026/1, Klisa ukupne površine 7851 m², sastojeći se od oranice na 7851 m², upisana osoba: Republika Hrvatska, Zagreb, Hrvatska.

Uvidom u izvatke iz zemljišnih knjiga i posjedovne listove, a osobito uvidom u povratnice zaključka ovog upravnog tijela koji je donesen u

postupku osiguranja dokaza o stanju i vrijednosti nekretnina, KLASA: UP/I°-943-02/25-03/114, URBROJ: 2189-08/22-25-7 od 4. srpnja 2025. godine, utvrđeno je da je prebivalište/boravište nepoznato za upisanog suvlasnika: Međurečan Luka, Pitomača, Dravska 19 A.

Odredbom čl. 34. st. 1. ZUP-a, propisano je da kad postupkovno nesposobna stranka nema zakonskog zastupnika ili se neka radnja u postupku treba hitno poduzeti protiv osobe koje prebivalište, boravište ili sjedište nije poznato, a koja nema opunomoćenika, takvoj stranci službena će osoba zaključkom odrediti zastupnika.

Odredbom čl. 12. Zakona o izvlaštenju i određivanju naknade („Narodne novine“, broj 74/14., 69/17. i 98/19.), propisano je da su poslovi izvlaštenja poslovi od interesa za Republiku Hrvatsku, a postupci izvlaštenja su hitni postupci.

Korisnik izvlaštenja dostavio je ovom upravnom tijelu podnesak kojim predlaže da se za privremenog zastupnika u ovom postupku odredi Lea Kalda (OIB: 10820021444) odvjetnica iz Zagreba, Trg Antuna, Ivana i Vladimira Mažuranića 13.

Obzirom da osoba navedena u točki I. a) izreke zaključka nije poznata ovom upravnom tijelu, radi zaštite njezinih prava i interesa u postupku, valjalo joj je sukladno odredbi čl. 34. st. 1. ZUP-a odrediti privremenog zastupnika. Vodeći se načelom učinkovitosti i ekonomičnosti, ovo upravno tijelo prihvatilo je prijedlog korisnika izvlaštenja i odredilo privremenog zastupnika, pa je odlučeno kao u točki I. izreke zaključka.

Odredbom čl. 34. stavkom 5. ZUP-a propisano je da privremeni zastupnik sudjeluje u postupku, odnosno obavlja radnje za koje je određen dok ne bude utvrđena osoba ovlaštena za zastupanje stranke, odnosno dok se ne obave radnje za koje je određen, a slijedom čega je odlučeno kao u točki II. izreke zaključka.

Odluka iz točke III. izreke temelji se na odredbi čl. 34. st. 3. ZUP-a.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv zaključka ne može se izjaviti žalba. Zaključak se može pobijati žalbom protiv rješenja kojim se rješava o upravnoj stvari. (čl. 77. st. 5. ZUP-a).

VIŠA STRUČNA SURADNICA ZA IMOVINSKO-PRAVNE POSLOVE

Iva Keresturi, univ. mag. iur., v.r.

DOSTAVITI:

1. INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. po opunomoćeniku Odvjetničkom uredu Boris Kelemen Zagreba, Trg svibanjskih žrtava 1995. kbr. 2
2. Privremena zastupnica Lea Kalda Zagreb, Trg Antuna, Ivana i Vladimira Mažuranića kbr. 13
3. Nepoznatim strankama putem:
 - službenog glasila Virovitičko-podravске županije
 - oglasne ploče Virovitičko-podravске županije
 - internetske stranice Virovitičko-podravске županija
4. Pismohrana



REPUBLIKA HRVATSKA
VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo,
komunalne poslove i zaštitu okoliša

KLASA: UP/I°-943-02/25-02/204

URBROJ: 2189-08/22-25-10

Virovitica, 26. studenog 2025. godine

Virovitičko-podravská županija (OIB: 93362201007), Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i imovinsko-pravne poslove, temeljem odredbe čl. 34. st. 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09. i 110/21. – u daljnjem tekstu: ZUP), u postupku nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti (k.o. Pitomača II), radi izgradnje Otpremnog plinovoda od PS Dravica do IP PS Kalinovac DN 250/100BAR, pokrenutom po prijedlogu stranke INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. (OIB: 27759560625), sa sjedištem u Zagrebu, Avenija Većeslava Holjevca 10, kao korisnika izvlaštenja, koju zastupaju osobe ovlaštene za zastupanje, član uprave Hrvoje Šimović

(OIB: 85877907374) i član uprave Marin Zovko (OIB: 94336473464), a svi po opunomoćeniku Odvjetničkom uredu Boris Kelemen (OIB: 88285718814) iz Zagreba, Trg svibanjskih žrtava 1995. kbr. 2, donosi sljedeći

ZAKLJUČAK

I. Lea Kalda (OIB: 10820021444) odvjetnica iz Zagreba, Trg Antuna, Ivana i Vladimira Mažuranića 13, određuje se za privremenog zastupnika u postupku nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti (k.o. Pitomača II), radi izgradnje Otpremnog plinovoda od PS Dravica do IP PS Kalinovac DN 250/100BAR,

a) osobi čije prebivalište/boravište nije poznato:

- Međurečan Luka, Pitomača, Dravska 19 A

II. Privremeni zastupnik sudjeluje u postupku, odnosno obavlja radnje za koje je određen dok ne bude utvrđena osoba ovlaštena za zastupanje stranke, odnosno dok se ne obave radnje za koje je određen.

III. Ovaj zaključak objavit će se u službenom glasilu, na oglasnoj ploči i na internetskoj stranici Virovitičko-podravske županije.

O b r a z l o ž e n j e

Temeljem prijedloga stranke INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. (OIB: 27759560625), sa sjedištem u Zagrebu, Avenija Većeslava Holjevca 10, kao korisnika izvlaštenja (u daljnjem tekstu: korisnik izvlaštenja) od 16. rujna 2024. godine i dopune prijedloga od 13. studenog 2025. godine, pokrenut je postupak nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti, radi izgradnje Otpremnog plinovoda od PS Dravica do IP PS Kalinovac DN 250/100BAR.

Navedenim prijedlogom korisnik izvlaštenja predložio je provesti postupak nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti u k.o. Pitomača II, na nekretnini koja se kod Općinskog suda u Virovitici, Zemljišnoknjižnog odjela Pitomača, te kod Državne geodetske uprave, Područni ured za katastar Virovitica, Ispostava za katastar nekretnina Pitomača, vodi upisana kao: zk.č.br. 4008/A, oranica za Belovarićem u Klisi ukupne površine 1 jutro i 583 čhv, upisanih suvlasnika nekretnine: u ½ dijela Međurečan Luka, Pitomača, Dravska 19 A i u ½ dijela Republika Hrvatska, upisana u zk.ul.br. 7813 k.o.

Pitomača, odnosno u PL. broj 4162 k.o. Pitomača II, kao k.č.br. 5026/3, Klisa ukupne površine 7851 m², sastojeći se od oranice na 7851 m², upisane osobe: u ½ dijela Republika Hrvatska (vlasnik), OIB: 52634238587 i ½ dijela Međurečan Luka, Pitomača, Dravska 19 A (vlasnik).

Uvidom u izvratke iz zemljišnih knjiga i posjedovne listove, a osobito uvidom u povratnice zaključka ovog upravnog tijela koji je donesen u postupku osiguranja dokaza o stanju i vrijednosti nekretnina, KLASA: UP/I^o-943-02/25-03/114, URBROJ: 2189-08/22-25-7 od 4. srpnja 2025. godine, utvrđeno je da je prebivalište/boravište nepoznato za upisanog suvlasnika: Međurečan Luka, Pitomača, Dravska 19 A.

Odredbom čl. 34. st. 1. ZUP-a, propisano je da kad postupovno nesposobna stranka nema zakonskog zastupnika ili se neka radnja u postupku treba hitno poduzeti protiv osobe koje prebivalište, boravište ili sjedište nije poznato, a koja nema opunomoćenika, takvoj stranci službena će osoba zaključkom odrediti zastupnika.

Odredbom čl. 12. Zakona o izvlaštenju i određivanju naknade („Narodne novine“, broj 74/14., 69/17. i 98/19.), propisano je da su poslovi izvlaštenja poslovi od interesa za Republiku Hrvatsku, a postupci izvlaštenja su hitni postupci.

Korisnik izvlaštenja dostavio je ovom upravnom tijelu podnesak kojim predlaže da se za privremenog zastupnika u ovom postupku odredi Lea Kalda (OIB: 10820021444) odvjetnica iz Zagreba, Trg Antuna, Ivana i Vladimira Mažuranića 13.

Obzirom da osoba navedena u točki I. a) izreke zaključka nije poznata ovom upravnom tijelu, radi zaštite njezinih prava i interesa u postupku, valjalo joj je sukladno odredbi čl. 34. st. 1. ZUP-a odrediti privremenog zastupnika. Vodeći se načelom učinkovitosti i ekonomičnosti, ovo upravno tijelo prihvatilo je prijedlog korisnika izvlaštenja i odredilo privremenog zastupnika, pa je odlučeno kao u točki I. izreke zaključka.

Odredbom čl. 34. stavkom 5. ZUP-a propisano je da privremeni zastupnik sudjeluje u postupku, odnosno obavlja radnje za koje je određen dok ne bude utvrđena osoba ovlaštena za zastupanje stranke, odnosno dok se ne obave radnje za koje je određen, a slijedom čega je odlučeno kao u točki II. izreke zaključka.

Odluka iz točke III. izreke temelji se na odredbi čl. 34. st. 3. ZUP-a.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv zaključka ne može se izjaviti žalba. Zaključak se može pobijati žalbom protiv rješenja kojim se rješava o upravnoj stvari. (čl. 77. st. 5. ZUP-a).

VIŠA STRUČNA SURADNICA ZA IMOVINSKO-PRAVNE POSLOVE

Iva Keresturi, univ. mag. iur., v.r.

DOSTAVITI:

1. INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. po opunomoćeniku Odvjetničkom uredu Boris Kelemen Zagreba, Trg svibanjskih žrtava 1995. kbr. 2
2. Privremena zastupnica Lea Kalda Zagreb, Trg Antuna, Ivana i Vladimira Mažuranića kbr. 13
3. Nepoznatim strankama putem:
 - službenog glasila Virovitičko-podravske županije
 - oglasne ploče Virovitičko-podravske županije
 - internetske stranice Virovitičko-podravske županija
4. Pismohrana



REPUBLIKA HRVATSKA
VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo,
komunalne poslove i zaštitu okoliša



KLASA: UP/I°-943-02/25-02/188

URBROJ: 2189-08/22-25-10

Virovitica, 5. prosinca 2025.

Virovitičko-podravska županija (OIB: 93362201007), Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i imovinsko-pravne poslove, temeljem odredbe čl. 34. st. 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09. i 110/21. – u daljnjem tekstu: ZUP), u

postupku nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti (k.o. Stari Gradac), radi izgradnje Otpremnog plinovoda od PS Dravica do IP PS Kalinovac DN 250/100BAR, pokrenutom po prijedlogu stranke INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. (OIB: 27759560625), sa sjedištem u Zagrebu, Avenija Većeslava Holjevca 10, kao korisnika izvlaštenja, koju zastupaju osobe ovlaštene za zastupanje, član uprave Hrvoje Šimović (OIB: 85877907374) i član uprave Marin Zovko (OIB: 94336473464), a svi po opunomoćeniku Odvjetničkom uredu Boris Kelemen (OIB: 88285718814) iz Zagreba, Trg svibanjskih žrtava 1995. kbr. 2, donosi sljedeći

ZAKLJUČAK

I. Lea Kalda (OIB: 10820021444) odvjetnica iz Zagreba, Trg Antuna, Ivana i Vladimira Mažuranića 13, određuje se za privremenog zastupnika u postupku nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti (k.o. Stari Gradac), radi izgradnje Otpremnog plinovoda od PS Dravica do IP PS Kalinovac DN 250/100BAR,

- nepoznatim nasljednicima iza pok.:

- Zelenbrz Ivan, Zagreb, Lapačka 5, Trešnjevka

II. Privremeni zastupnik sudjeluje u postupku, odnosno obavlja radnje za koje je određen dok ne bude utvrđena osoba ovlaštena za zastupanje stranke, odnosno dok se ne obave radnje za koje je određen.

III. Ovaj zaključak objavit će se u službenom glasilu, na oglasnoj ploči i na internetskoj stranici Virovitičko-podravske županije.

O b r a z l o ž e n j e

Temeljem prijedloga stranke INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. (OIB: 27759560625), sa sjedištem u Zagrebu, Avenija Većeslava Holjevca 10, kao korisnika izvlaštenja (u daljnjem tekstu: korisnik izvlaštenja) od 12. svibnja 2025. godine, pokrenut je postupak nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti, radi izgradnje Otpremnog plinovoda od PS Dravica do IP PS Kalinovac DN 250/100BAR.

Navedenim prijedlogom korisnik izvlaštenja predložio je provesti postupak nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti u k.o. Stari Gradac, na nekretnini koja se kod Općinskog suda u Virovitici, Zemljišnoknjižnog odjela Pitomača te kod DGU-a, Područni ured

za katastar Virovitica, Ispostava za katastar nekretnina Pitomača, vodi upisana kao zk.č.br. 2070/2, šuma Klisa ukupne površine 895 čhv, upisanih suvlasnika nekretnine: u 32/64 dijela Zelenbrz Andrija, Stari Gradac, u 4/64 dijela Tarabić Bara r. Zelenbrz, Stari Gradac, u 4/64 dijela Smiljanić Mara r. Zelenbrz, Stari Gradac, u 4/64 dijela Kovač Jela r. Zelenbrz, Stari Gradac, u 4/64 dijela Štefović Ljuba r. Zelenbrz, Bušetina kbr. 57, u 1/64 dijela Zelenbrz Kata, Stari Gradac, u 1/64 dijela Zelenbrz Slavko, Stari Gradac, u 1/64 dijela Zelenbrz Mato, Stari Gradac, u 1/64 dijela Zelenbrz Mara mldb., Stari Gradac, u 4/64 dijela Španić Anka r. Zelenbrz, Stari Gradac, u 2/64 dijela Zelenbrz Stjepan, Pitomača, Dravska 310, u 2/64 dijela Filipić Marija, Budančevica, Stjepana Radića 60, u 2/64 dijela Zelenbrz Stevo, Zagreb, Trešnjevka II Vrandučka 5 i u 2/64 dijela Zelenbrz Ivan, Zagreb, Lapačka 5, Trešnjevka, upisana u zk.ul.br. 2119 k.o. Stari Gradac, odnosno u PL. broj 1469 k.o. Stari Gradac, kao k.č.br. 2576/2, Klisa ukupne površine 3154 m², sastojeći se od šume na 3154 m², upisana osoba: Španić Margeta, M.Tita 108, Stari Gradac, OIB: 91608044980.

Postupajući po službenoj dužnosti, ovo upravno tijelo pribavilo je od Matičnog ureda Virovitica smrtni list za suvlasnika Ivana Zelenbrza, Zagreb, Lapačka 5, Trešnjevka, iz kojeg je utvrđeno da je isti preminuo 17. studenog 1977. godine, a njegovi nasljednici ovom upravnom tijelu nisu poznati.

Odredbom čl. 34. st. 1. ZUP-a, propisano je da kad postupovno nesposobna stranka nema zakonskog zastupnika ili se neka radnja u postupku treba hitno poduzeti protiv osobe koje prebivalište, boravište ili sjedište nije poznato, a koja nema opunomoćenika, takvoj stranci službena će osoba zaključkom odrediti zastupnika.

Odredbom čl. 12. Zakona o izvlaštenju i određivanju naknade („Narodne novine“, broj 74/14., 69/17. i 98/19.), propisano je da su poslovi izvlaštenja poslovi od interesa za Republiku Hrvatsku, a postupci izvlaštenja su hitni postupci.

Korisnik izvlaštenja dostavio je ovom upravnom tijelu podnesak kojim predlaže da se za privremenog zastupnika u ovom postupku odredi Lea Kalda (OIB: 10820021444) odvjetnica iz Zagreba, Trg Antuna, Ivana i Vladimira Mažuranića 13.

Obzirom da osoba navedena u točki I. izreke zaključka nije poznata ovom upravnom tijelu, radi zaštite njezinih prava i interesa u postupku, valjalo joj je sukladno odredbi čl. 34. st. 1. ZUP-a odrediti privremenog zastupnika. Vodeći se načelom učinkovitosti i ekonomičnosti, ovo upravno tijelo prihvatilo je prijedlog korisnika izvlaštenja i odredilo privremenog zastupnika, pa je odlučeno kao u točki I. izreke zaključka.

Odredbom čl. 34. stavkom 5. ZUP-a propisano je da privremeni zastupnik sudjeluje u postupku, odnosno obavlja radnje za koje je određen dok ne bude utvrđena osoba ovlaštena za zastupanje stranke, odnosno dok se ne obave radnje za koje je određen, a slijedom čega je odlučeno kao u točki II. izreke zaključka.

Odluka iz točke III. izreke temelji se na odredbi čl. 34. st. 3. ZUP-a.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv zaključka ne može se izjaviti žalba. Zaključak se može pobijati žalbom protiv rješenja kojim se rješava o upravnoj stvari. (čl. 77. st. 5. ZUP-a).

VIŠA STRUČNA SURADNICA ZA IMOVINSKO-PRAVNE POSLOVE

Iva Keresturi, univ. mag. iur., v.r.

DOSTAVITI:

1. INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. po opunomoćeniku Odvjetničkom uredu Boris Kelemen Zagreba, Trg svibanjskih žrtava 1995. kbr. 2
2. Privremena zastupnica Lea Kalda Zagreb, Trg Antuna, Ivana i Vladimira Mažuranića kbr. 13
3. Nepoznatim strankama putem:
 - službenog glasila Virovitičko-podravске županije
 - oglasne ploče Virovitičko-podravске županije
 - internetske stranice Virovitičko-podravске županija
4. Pismohrana



REPUBLIKA HRVATSKA
VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo,
komunalne poslove i zaštitu okoliša



KLASA: UP/I°-943-02/25-02/153
URBROJ: 2189-08/22-25-16
Virovitica, 11. prosinca 2025.

Virovitičko-podravska županija (OIB: 93362201007), Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i imovinsko-pravne poslove, temeljem odredbe čl. 34. st. 1. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine", broj 47/09. i 110/21. – u daljnjem tekstu: ZUP), u postupku nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti (k.o. Lozan), radi izgradnje Otpremnog plinovoda od PS Dravica do IP PS Kalinovac DN 250/100BAR, pokrenutom po prijedlogu stranke INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. (OIB: 27759560625), sa sjedištem u Zagrebu, Avenija Većeslava Holjevca 10, kao korisnika izvlaštenja, koju zastupaju osobe ovlaštene za zastupanje, član uprave Hrvoje Šimović (OIB: 85877907374) i član uprave Marin Zovko (OIB: 94336473464), a svi po opunomoćeniku Odvjetničkom uredu Boris Kelemen (OIB: 88285718814) iz Zagreba, Trg svibanjskih žrtava 1995. kbr. 2, donosi sljedeći

ZAKLJUČAK

I. Lea Kalda (OIB: 10820021444) odvjetnica iz Zagreba, Trg Antuna, Ivana i Vladimira Mažuranića 13, određuje se za privremenog zastupnika u postupku nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti (k.o. Lozan), radi izgradnje Otpremnog plinovoda od PS Dravica do IP PS Kalinovac DN 250/100BAR,

- nepoznatim nasljednicima iza pok.:

- Petrović Mario, OIB: 94043811307, Ive Marinkovića 38, Lozan

II. Privremeni zastupnik sudjeluje u postupku, odnosno obavlja radnje za koje je određen dok ne bude utvrđena osoba ovlaštena za zastupanje stranke, odnosno dok se ne obave radnje za koje je određen.

III. Ovaj zaključak objavit će se u službenom

glasilu, na oglasnoj ploči i na internetskoj stranici Virovitičko-podravske županije.

Obrazloženje

Temeljem prijedloga stranke INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. (OIB: 27759560625), sa sjedištem u Zagrebu, Avenija Većeslava Holjevca 10, kao korisnika izvlaštenja (u daljnjem tekstu: korisnik izvlaštenja) od 8. svibnja 2025. godine, pokrenut je postupak nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti, radi izgradnje Otpremnog plinovoda od PS Dravica do IP PS Kalinovac DN 250/100BAR.

Navedenim prijedlogom korisnik izvlaštenja predložio je provesti postupak nepotpunog izvlaštenja ustanovljenjem prava služnosti u k.o. Lozan, na nekretnini koja se kod Općinskog suda u Virovitici, Zemljišnoknjižnog odjela Virovitica, te kod Državne geodetske uprave, Područni ured za katastar Virovitica, vodi upisana kao: zk.č.br. 644/6, oranica ukupne površine 547 čhv, upisanih suvlasnika: u ½ dijela Petrović Manja, OIB: 33417645057, Ulica cara Hadrijana 13, Osijek i u ½ dijela Petrović Mario, OIB: 94043811307, Ive Marinkovića 38, Lozan, upisana u zk.ul.br. 2033 k.o. Lozan, odnosno u PL. broj 897 k.o. Lozan, kao k.č.br. 644/6, selo ukupne površine 1964 m², sastojeći se od oranice na 1964 m², upisane osobe: u ½ dijela Petrović Manja, Ulica cara Hadrijana 13, Osijek, Hrvatska (vlasnik), OIB: 33417645057 i u ½ dijela Petrović Mario, Ive Marinkovića 38, Lozan, Hrvatska (vlasnik), OIB: 94043811307.

Postupajući po službenoj dužnosti, ovo upravno tijelo zatražilo je od Matičnog ureda Virovitica podatke o suvlasniku Mariu Petroviću, OIB: 94043811307, Ive Marinkovića 38, Lozan, nakon čega je isti Matični ured u spis predmeta dostavio smrtni list iz kojeg je utvrđeno da je suvlasnik Mario Petrović, OIB: 94043811307, Ive Marinkovića 38, Lozan, preminuo dana 11. rujna 2025. godine.

Odredbom čl. 34. st. 1. ZUP-a, propisano je da kad postupovno nesposobna stranka nema zakonskog zastupnika ili se neka radnja u postupku treba hitno poduzeti protiv osobe koje prebivalište, boravište ili sjedište nije poznato, a koja nema opunomoćenika, takvoj stranci službena će osoba zaključkom odrediti zastupnika.

Odredbom čl. 12. Zakona o izvlaštenju i određivanju naknade („Narodne novine“, broj 74/14., 69/17. i 98/19.), propisano je da su poslovi izvlaštenja poslovi od interesa za Republiku Hrvatsku, a postupci izvlaštenja su hitni postupci.

Korisnik izvlaštenja dostavio je ovom upravnom tijelu podnesak kojim predlaže da se za privremenog zastupnika u ovom postupku odredi Lea Kalda (OIB: 10820021444) odvjetnica iz Zagreba, Trg Antuna, Ivana i Vladimira Mažuranića 13.

Obzirom da osobe navedene u točki I. izreke zaključka nisu poznate ovom upravnom tijelu, radi zaštite njihovih prava i interesa u postupku, valjalo im je sukladno odredbi čl. 34. st. 1. ZUP-a odrediti privremenog zastupnika. Vodeći se načelom učinkovitosti i ekonomičnosti, ovo upravno tijelo prihvatilo je prijedlog korisnika izvlaštenja i odredilo privremenog zastupnika, pa je odlučeno kao u točki I. izreke zaključka.

Odredbom čl. 34. stavkom 5. ZUP-a propisano je da privremeni zastupnik sudjeluje u postupku, odnosno obavlja radnje za koje je određen dok ne bude utvrđena osoba ovlaštena za zastupanje stranke, odnosno dok se ne obave radnje za koje je određen, a slijedom čega je odlučeno kao u točki II. izreke zaključka.

Odluka iz točke III. izreke temelji se na odredbi čl. 34. st. 3. ZUP-a.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv zaključka ne može se izjaviti žalba. Zaključak se može pobijati žalbom protiv rješenja kojim se rješava o upravnoj stvari. (čl. 77. st. 5. ZUP-a).

DOSTAVITI:

1. INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. po opunomoćeniku Odvjetničkom uredu Boris Kelemen Zagreba, Trg svibanjskih žrtava 1995. kbr. 2
2. Privremena zastupnica Lea Kalda Zagreb, Trg Antuna, Ivana i Vladimira Mažuranića kbr. 13
3. Nepoznatim strankama putem:
 - službenog glasila Virovitičko-podravske županije
 - oglasne ploče Virovitičko-podravske županije

- internetske stranice Virovitičko-podravske županija
4. Pismohrana

VIŠA STRUČNA SURADNICA ZA IMOVINSKO-PRAVNE POSLOVE

Iva Keresturi, univ. mag. iur., v.r.

IZDAVAČ: Skupština Virovitičko-podravske županije
ODGOVORNI UREDNIK: Zorica Hegedušić, dipl. iur
REDAKCIJSKI SERVIS USLUGA I TISAK:
GRAFITI BECKER, Virovitica

Na temelju Mišljenja Ministarstva kulture i prosvjete, na
"Službeni glasnik" ne plaća se osnovni porez na promet
proizvoda i usluga po članu 19. točke 12. stavak 2.
Zakona o porezu na promet proizvoda i usluga.