

## I. OBRAZLOŽENJE

### Uvod

Na temelju Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) i Prostornom planu Primorsko-goranske županije (Službene Novine Primorsko-goranske županije 32/13, 07/17 i 41/18) te Odluke o izradi IV. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Ravna Gora (Službene novine Općine Ravna Gora 02/17) izrađen je ovaj Plan.

Izrada IV. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Ravna Gora odvija se u sljedećim fazama:

- I. Prethodni radovi
- II. Programsko analitički dio (radni sastanci)
- III. Prijedlog Plana (javna rasprava)
- IV. Nacrt Konačnog prijedloga Plana
- V. Konačni prijedlog Plana
- VI. Završna obrada Plana

Izrada Plana temelji se na sljedećim zakonima i propisima:

- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19)
- Pravilnik o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (NN 106/98, 39/04, 45/04 i 163/04)
- Prostornom planu Primorsko-goranske županije (Službene Novine Primorsko-goranske županije 32/13, 07/17 i 41/18)

Razlozi za izradu i donošenje IV. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja:

- Usklađenje sa Zakonom o prostornom uređenju (Narodne novine 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19),
- Usklađenje važećeg Prostornog plana uređenja Općine Ravna Gora s Prostornim planom Primorsko-goranske županije (Službene Novine Primorsko-goranske županije 32/13, 07/17 i 41/18),
- Usklađenje važećeg Prostornog plana uređenja Općine Ravna Gora sa zahtjevima nadležnih institucija,
- Korekcija i sistematizacija odredbi za provođenje postojećeg Prostornog plana uređenja Općine Ravna Gora sukladno obvezama Zakona o prostornom uređenju, obzirom na uočene nedostatke, u svrhu stvaranja, odnosno jasnijeg definiranja prostorno planskih uvjeta za zadržavanje u prostoru i rekonstrukciju izgrađenih građevina te realizaciju novih zahvata u prostoru, kako bi se olakšala primjena i provođenje Plana,
- Usklađenje odnosa izgrađenog i neizgrađenog građevinskog područja sa stvarnim stanjem u prostoru,

- Izmjene granice građevinskih područja naselja na područjima gdje je iskazan interes za gradnjom i gdje je to moguće prema Zakonu o prostornom uređenju (Narodne novine 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19),
- Preispitivanje namjene površina unutar građevinskih područja naselja,
- Preispitivanje namjene površina građevinskih područja izvan naselja,
- Revizija potrebe izrade urbanističkih planova uređenja (UPU) unutar obuhvata Plana,
- Druge manje korekcije Plana

Prostorni obuhvat Plana je u granicama važećeg Prostornog plana uređenja Općine Ravna Gora.

Postupak javne rasprave, te usvajanja plana propisan je Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19)

### **SAŽETA OCJENA STANJA U OBUHVATU PLANA**

Ocjenjuje se da kroz važeći Prostorni plan uređenja Općine Ravna Gora tj. neke njegove segmente nije moguće optimalno korištenje postojećih potencijala prostora te je Plan potrebno revidirati. Tijekom primjene Prostornog plana uređenja Općine Ravna Gora uočeni su određeni nedostaci koji su rezultat promjene Zakona o prostornom uređenju te je potrebna izmjena i dopuna Plana, kako bi se on uskladio s novim zakonski odredbama.

### **CILJEVI I PROGRAMSKA POLAZIŠTA PLANA**

Određuju se sljedeći ciljevi IV. Izmjena i dopuna Plana:

- U nastojanju olakšavanja realizacije investicija te izgradnje na području Općine Ravna Gora, cilj je jasno definiranje prostorno planskih uvjeta u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju (Narodne novine 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19).

### **Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu površina**

Građevinska područja naselja

U svrhu utvrđivanja građevinskih područja naselja važećim PPUO Ravna Gora (Službene novine Primorsko-goranske županije 35/03, 14/07, 36/13 i 40/14 i Službene novine Općine Ravna Gora 03/16) predočena je analiza već utvrđenih građevinskih područja u slijedećoj tablici:

**IV. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE RAVNA GORA**  
**O B R A Z L O Ž E N J E**

statističko naselje	oznaka GP	izgrađeni dio GP (ha)	neizgrađeni dio GP (ha)	ΣGP (ha)	izgrađeno (%)	stanovništvo 2001.	gustoća 2001. (st/ha)	stanovništvo 2015.	gustoća 2015. (st/ha)
Ravna Gora	N1 <sub>1</sub>	69,67	28,17	97,84					
	N1 <sub>2</sub>	25,90	4,73	30,63					
	N1 <sub>3</sub>	31,75	2,43	34,18					
	N1 <sub>1-3</sub>	127,32	35,33	162,65	78,28	1968	15,46	2555	20,07
Kupjak	N <sub>2</sub>	41,33	4,97	46,3	89,27	270	6,53	229	4,95
Leskova Draga	N3 <sub>1</sub>	2,31	0,73	3,04					
	N3 <sub>2</sub>	2,82	1,46	4,28					
	N3 <sub>1-2</sub>	5,13	2,19	7,32	70,08	14	2,73	26	3,55
Šije	N <sub>4</sub>	2,16	1,26	3,42	63,16	28	12,96	10	2,92
Stari Laz	N5 <sub>1</sub>	5,42	8,10	13,52					
	N5 <sub>2</sub>	35,2	7,26	42,46					
	N5 <sub>1-2</sub>	40,62	15,36	55,98	72,56	255	6,28	329	5,88
Stara Sušica	N6 <sub>1</sub>	25,14	1,71	26,85					
	N6 <sub>2</sub>	2,42	0	2,42					
	N6 <sub>3</sub>	4,65	0,76	5,41					
	N6 <sub>4</sub>	1,28	0	1,28					
	N6 <sub>1-4</sub>	33,49	2,47	35,96	93,13	292	8,72	358	9,96
<b>Ukupno Općina</b>		<b>250,05</b>	<b>61,58</b>	<b>311,63</b>	<b>80,24</b>	<b>2827,00</b>	<b>11,31</b>	<b>3507,00</b>	<b>14,03</b>

U sljedećoj tablici prikazan je odnos izgrađenog/neizgrađenog dijela GP pojedinog naselja koji predstavlja polaznu točku za utvrđivanje mogućnosti širenja građevinskog područja naselja, a u kojoj su uračunata odstupanja do kojih je došlo zbog promjene katastarske podloge i prebacivanja građevinskih područja naselja u novi službeni koordinatni sustav Republike Hrvatske HTRS96/TM, te nove izgradnje u neizgrađenom građevinskom području naselja i ukidanja dijelova građevinskog područja naselja:

statističko naselje	oznaka GP	izgrađeni dio GP (ha)	neizgrađeni dio GP (ha)	ΣGP (ha)	izgrađeno (%)	stanovništvo 2001.	gustoća 2001. (st/ha)	stanovništvo 2015.	gustoća 2015. (st/ha)
Ravna Gora	N1 <sub>1</sub>	73,89	14,65	88,54					
	N1 <sub>2</sub>	26,07	4,49	30,56					
	N1 <sub>3</sub>	32,30	1,82	34,12					
	N1 <sub>1-3</sub>	132,26	20,96	153,22	86,32	1968	-	2555	-
Kupjak	N <sub>2</sub>	41,58	4,37	45,95	90,49	270	-	229	-
Leskova Draga	N3 <sub>1</sub>	2,48	0,69	3,17					
	N3 <sub>2</sub>	2,78	1,42	4,20					
	N3 <sub>1-2</sub>	5,26	2,11	7,37	71,37	14	-	26	-
Šije	N <sub>4</sub>	2,22	1,27	3,49	63,61	28	-	10	-
Stari Laz	N5 <sub>1</sub>	6,67	6,98	13,65					
	N5 <sub>2</sub>	35,66	4,40	40,06					
	N5 <sub>1-2</sub>	42,33	11,38	53,71	78,81	255	-	329	-
Stara Sušica	N6 <sub>1</sub>	25,11	1,52	26,63					
	N6 <sub>2</sub>	2,38	0	2,38					
	N6 <sub>3</sub>	5,01	0,43	5,44					
	N6 <sub>4</sub>	1,29	0	1,29					
	N6 <sub>1-4</sub>	33,79	1,95	35,74	94,54	292	-	358	-
<b>Ukupno Općina</b>		<b>257,44</b>	<b>42,04</b>	<b>299,48</b>	<b>85,96</b>	<b>2827,00</b>	<b>9,22</b>	<b>3507,00</b>	<b>9,12</b>

Iz prethodne tablice vidljivo je da je izgrađeni dio građevinskog područja naselja iznosi 85,96% od ukupnog građevinskog područja naselja, te se prema tome i u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i PPU Primorsko-goranske županije, dozvoljava

proširenje građevinskih područja naselja za maksimalno 20% od ukupno izgrađenog dijela.

Proširenje GP naselja (u odnosu na izgrađeni dio):

statističko naselje	oznaka GP	izgrađeni dio GP (ha)	neizgrađeni dio GP (ha)	ΣGP (ha)	izgrađeno (%)	stanovništvo 2001.	gustoća 2001. (st/ha)	stanovništvo 2015.	gustoća 2015. (st/ha)
Ravna Gora	N1 <sub>1</sub>	4,18	16,43	20,61					
	N1 <sub>2</sub>	0,73	3,89	4,63					
	N1 <sub>3</sub>	0	1,84	1,84					
	N1 <sub>1-3</sub>	4,91	22,16	27,07	18,14	1968	-	2555	-
Kupjak	N2	0	3,91	3,91	0	270	-	229	-
Leskova Draga	N3 <sub>1</sub>	0	0	0					
	N3 <sub>2</sub>	0	0	0					
	N3 <sub>1-2</sub>	0	0	0	0	14	-	26	-
Šije	N4	0	0	0	0	28	-	10	-
Stari Laz	N5 <sub>1</sub>	0	0,95	0,95					
	N5 <sub>2</sub>	1,40	2,66	4,06					
	N5 <sub>1-2</sub>	1,40	3,61	5,01	27,94	255	-	329	-
Stara Sušica	N6 <sub>1</sub>	0	0,38	0,38					
	N6 <sub>2</sub>	0	0	0					
	N6 <sub>3</sub>	0	0	0					
	N6 <sub>4</sub>	0	0	0					
	N6 <sub>1-4</sub>	0	0,38	0,38	0	292	-	358	-
<b>Ukupno Općina</b>		<b>6,31</b>	<b>30,06</b>	<b>36,37</b>	<b>17,35</b>	<b>2827,00</b>	<b>-</b>	<b>3507,00</b>	<b>-</b>

Prikaz građevinskih područja pojedinog naselja nakon proširenja dan je u sljedećoj tablici:

statističko naselje	oznaka GP	izgrađeni dio GP (ha)	neizgrađeni dio GP (ha)	ΣGP (ha)	izgrađeno (%)	stanovništvo 2001.	gustoća 2001. (st/ha)	stanovništvo 2015.	gustoća 2015. (st/ha)
Ravna Gora	N1 <sub>1</sub>	78,07	31,08	109,15					
	N1 <sub>2</sub>	26,81	8,38	35,19					
	N1 <sub>3</sub>	32,30	3,66	35,96					
	N1 <sub>1-3</sub>	137,18	43,12	180,30	76,08	1968	-	2555	0
Kupjak	N2	41,58	8,28	49,86	83,70	270	-	229	0
Leskova Draga	N3 <sub>1</sub>	2,48	0,69	3,17					
	N3 <sub>2</sub>	2,78	1,42	4,20					
	N3 <sub>1-2</sub>	5,26	2,11	7,37	71,37	14	-	26	0
Šije	N4	2,22	1,27	3,49	63,61	28	-	10	0
Stari Laz	N5 <sub>1</sub>	6,67	7,93	14,60					
	N5 <sub>2</sub>	37,06	7,06	44,12					
	N5 <sub>1-2</sub>	43,73	14,99	58,72	74,47	255	-	329	0
Stara Sušica	N6 <sub>1</sub>	25,11	1,90	27,01					
	N6 <sub>2</sub>	2,38	0	2,38					
	N6 <sub>3</sub>	5,01	0,43	5,44					
	N6 <sub>4</sub>	1,29	0	1,29					
	N6 <sub>1-4</sub>	33,79	2,33	36,12	93,55	292	-	358	0
<b>Ukupno Općina</b>		<b>263,76</b>	<b>72,10</b>	<b>335,86</b>	<b>78,53</b>	<b>2827,00</b>	<b>10,72</b>	<b>3507,00</b>	<b>13,3</b>

**Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu površina (naselja i izgrađene strukture van naselja, poljoprivredne, šumske, vodne te površine posebne namjene i ostale površine):**

Red -ni Broj	Naziv županije/općine/grada <b>Općina Ravna Gora</b>	Oznaka	Ukupno ha	% od površine grada	stan/ha ha/stan*
<b>1.0.</b>	<b>ISKAZ PROSTORNIH POKAZATELJA ZA NAMJENU POVRŠINA</b>				
1.1.	Građevinska područja naselja ukupno izgrađeni dio GP naselja ukupno	GP	335,86 263,76		
1.2.	Izgrađene strukture van građevinskog područja naselja	E H K T I R	19,35 10,00 10,04		
1.3.	Poljoprivredne površine ukupno - obradive	P P1 P2 P3	132,21 566,09		
1.4.	Šumske površine ukupno - gospodarske - zaštitne - posebne namjene	Š Š1 Š2 Š3	6086,09 155,59 101,64		
1.5.	Ostale poljoprivredno i šumsko tlo ukupno	PŠ	856,64		
1.6.	Vodne površine ukupno - male akumulacije - vodotoci (ukupna dužina)	V	2,3 cca. 66,8 km		
1.7.	Ostale površine ukupno	N IS1, IS2 IS3 IS4 G	67,78 13,91 0,79		
	<b>Općina Ravna Gora ukupno</b>		<b>8358,29</b>		
Red ni broj	Naziv županije/općine/grada <b>Općina Ravna Gora</b>	Oznaka	Ukupno ha	% od površine grada	stan/ha ha/stan*
<b>2.0.</b>	<b>ZAŠTIĆENE CJELINE</b>				
2.1.	Zaštićena prirodna baština ukupno - nacionalni park - park prirode - ostali zaštićeni dijelovi prirode	NP PP			
2.2.	Zaštićena graditeljska baština - arheološka područja - povijesne graditeljske - etno zona				
	<b>Općina Ravna Gora ukupno</b>				
<b>3.0.</b>	<b>KORIŠTENJE RESURSA</b>				
3.1.	More i morska obala obalno područje otočno		ha, km ha, km		
3.2.	Energija proizvodnja potrošnja		MW MWh		
3.3.	Voda vodozahvat potrošnja	1.002,00 445,80	u 1000 m3 u 1000 m3		ne iskazuje se
3.4.	Mineralne sirovine		jed.mjere za sirovinu		
	<b>Županija/općina/grad ukupno</b>				

## 2.3. Ciljevi prostornog uređenja naselja na području Općine

### 2.3.1. Racionalno korištenje i zaštita prostora

*Stavci 10.-13. mijenjaju se sljedećim tekstom koji glasi:*

Kao sastavni dio Plana, za područje Općine Ravna Gora priložena je karta osjetljivosti prostora s kojom je usklađeno planirano širenje građevinskih područja naselja te smještaj građevina izvan građevinskih područja. Karta osjetljivosti izrađena je temeljem gradacija slojeva pojedinih sastavnica, a iste su svrstane u sljedeće kategorije zaštite kojima se određuju se uvjeti gradnje i korištenja prostora:

**II. kategorija** - Zabranjeno je širenje postojećih i formiranje novih građevnih područja. Dopuštena je gradnja izvan građevnog područja naselja (u funkciji primarne djelatnosti):

- II. zona zaštite izvorišta vode za piće (mjere zaštite propisane su Odlukom o zaštiti izvorišta na području Gorskog kotara (Službene novine Primorsko-goranske županije 08/14). Iznimno, mogu se dopustiti određeni zahvati u prostoru odnosno određene djelatnosti ako se provedu detaljni vodoistražni radovi kojima će se dokazati da predmetni zahvat može biti na toj lokaciji, a sve u skladu s navedenom Odlukom.)
- Vrijedno poljoprivredno tlo (P2)

**III. kategorija** - Zabranjeno je formiranje novih građevnih područja. Dopuštena je gradnja izvan građevnog područja:

- Zaštitne šume (Š2)
- Šume posebne namjene (Š3)
- Točkasti lokaliteti Nacionalne ekološke mreže
  - HR2000149 - Špilja kod Stare Sušice
  - HR2001438 - Jama kod šumarske kuće

**IV. kategorija** - Dopuštena je sva vrsta gradnje, širenje i formiranje novih građevnih područja i gradnja izvan građevnog područja:

- III. zona zaštite izvorišta vode za piće (mjere zaštite propisane su Odlukom o zaštiti izvorišta na području Gorskog kotara (Službene novine Primorsko-goranske županije 08/14).
- IV. zona zaštite izvorišta vode za piće (mjere zaštite propisane su Odlukom o zaštiti izvorišta na području Gorskog kotara (Službene novine Primorsko-goranske županije 08/14).
- Akumulacije
  - Male akumulacije (jezera)
    - Kupjak
    - Juretić
    - Mance
    - Sušica
  - Male akumulacije (jezera) za navodnjavanje zemljišta (AN)
    - Laušinov Jarak
- Ostala obradiva tla (P3)

- Gospodarske šume (Š1)
- Ostalo poljoprivredno i šumsko tlo (PŠ)
- Područja Nacionalne ekološke mreže
  - HR1000019 - Gorski kotar i sjeverna Lika
  - HR5000019 - Gorski kotar i sjeverna Lika
  - HR2001433 - Bjeljevina

Karta osjetljivosti prostora prikazana je u Prilogu 1. ovih Obrazloženja, te predstavlja osnovu za utvrđivanje namjene i korištenje prostora.

### 3.4. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora

#### 3.4.3. Uvjeti zaštite prostora

##### 3.4.3.1. Zaštita krajobraznih i prirodnih vrijednosti

*Na kraju poglavlja dodaje se tekst koji glasi:*

#### **Ekološka mreža**

Za područje obuhvata Prostornog plana i dio njegova neposrednog kontaktnog područja, koje pripada Općini Ravna Gora, na osnovu važeće Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže, utvrđena su područja nacionalne ekološke mreže koja predstavljaju područja ekološke mreže Europske unije Natura 2000.

Ekološku mrežu RH (mrežu Natura 2000) prema članku 5. važeće Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže čine područja očuvanja značajna za ptice – POP, područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove – POVS, vjerojatna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (vPOVS) i posebna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS).

Područje Općine Ravna Gora nalazi se u obuhvatu nacionalne ekološke mreže. **Područja ekološke mreže** regulirana su važećom Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže.

Za područje ekološke mreže potrebno je provoditi smjernice za zaštitu ciljeva očuvanja za svako područje, a koje su propisane važećom Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže, važećim Pravilnikom o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže, važećim Pravilnikom o strogo zaštićenim vrstama i važećim Pravilnikom o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima.

Popis područja i opisi ekološke mreže RH na području Općine Ravna Gora, sukladno Prilogu III. važeće Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže dani su u sljedećim tablicama:

**EKOLOŠKA MREŽA RH (EU EKOLOŠKA MREŽA NATURA 2000)**

**Područja očuvanja značajna za ptice – POP (Područja posebne zaštite – SPA)**

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status:		
					G=gnjezdarica	P=preletnica	Z=zimovalica
HR1000019	Gorski kotar i sjeverna Lika	1	Aegolius funereus	planinski ćuk	G		
		1	Alcedo atthis	vodomar	G		
		1	Alectoris graeca	jarebica kamenjarka	G		
		1	Anthus campestris	primorska trepteljka	G		
		1	Aquila chrysaetos	suri orao	G		
		1	Asio flammeus	sova močvarica	G		
		1	Bonasa bonasia	lještarka	G		
		1	Bubo bubo	ušara	G		
		1	Caprimulgus europaeus	leganj	G		
		1	Ciconia nigra	crna roda	G		
		1	Circaetus gallicus	zmijar	G		
		1	Circus cyaneus	eja strnjarica			Z
		1	Crex crex	kosac	G		
		1	Dendrocopos leucotos	planinski djetlić	G		
		1	Dendrocopos medius	crvenoglavi djetlić	G		
		1	Dryocopus martius	crna žuna	G		
		1	Emberiza hortulana	vrtna strnadica	G		
		1	Falco peregrinus	sivi sokol	G		
		1	Ficedula albicollis	bjelovrata muharica	G		
		1	Ficedula parva	mala muharica	G		
		1	Glaucidium passerinum	mali ćuk	G		
		1	Lanius collurio	rusi svračak	G		
		1	Lanius minor	sivi svračak	G		
		1	Lullula arborea	ševa krunica	G		
		1	Pernis apivorus	škanjac osaš	G		
		1	Picoides tridactylus	troprsti djetlić	G		
		1	Picus canus	siva žuna	G		
		1	Strix uralensis	jastrebača	G		
		1	Sylvia nisoria	pjegava grmuša	G		
		1	Tetrao urogallus	tetrijev gluhan	G		
1	Actitis hypoleucos	mala prutka	G				

Kategorija za ciljnu vrstu:

1 = međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 3. i članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ i 2013/17/EU;

2 = redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ.



<b>EKOLOŠKA MREŽA RH (EU EKOLOŠKA MREŽA NATURA 2000)</b>				
<b>Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove – POVS (Predložena Područja od značaja za Zajednicu – pSCI)</b>				
Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu / stanišni tip	Hrvatski naziv vrste / Hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste / Šifra stanišnog tipa
HR2000149	Špilja kod Stare Sušice	1	Špilje i jame zatvorene za javnost	8310
HR2001438	Jama kod šumarske kuće	1	tankovratni podzemljak	Leptodirus hochenwarti
		1	Špilje i jame zatvorene za javnost	8310
HR5000019	Gorski kotar i sjeverna Lika	1	širokouhi mračnjak	Barbastella barbastellus
		1	mali potkovnjak	Rhinolophus hipposideros
		1	vuk	Canis lupus*
		1	medvjed	Ursus arctos*
		1	ris	Lynx linx
		1	mirisava žlijezdača	Adenophora lilifolia
		1	cjelolatična žutilovka	Genista holopetala
		1	istočna vodendjevojčica	Coenagrion ornatum
		1	gorski potočar	Cordulegaster heros
		1	velika četveropjega cvilidreta	Morimus funereus
		1	(Sub-) mediteranske šume endemičnog crnog bora	9530*
HR2001433	Bjeljevina	1		Buxbaumia viridis

Kategorija za ciljnu vrstu / stanišni tip:

1 = međunarodno značajna vrsta / stanišni tip za koju su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ i 2013/17/EU;

## Mjere zaštite

Članak 6. Direktive o staništima (Council Directive 92/43/EEC i 2013/17/EU) propisuje obvezu ocjene prihvatljivosti svakog plana ili zahvata koji sam ili u kombinaciji s drugim planovima ili zahvatima može imati značajan negativni utjecaj na ciljne vrste i stanišne tipove područja ekološke mreže Natura 2000. Sukladno Direktivi o staništima, postupak ocjene prihvatljivosti primjenjuje se i na područja izdvojena u mrežu sukladno Direktivi o pticama (tzv. SPA područja) (Directive 2009/147/EC i 2013/17/EU). Pri tome nije važan smještaj zahvata, odnosno je li zahvat smješten u samom Natura 2000 području ili izvan njega, već je mogući utjecaj na ciljne vrste i stanišne tipove taj koji "pokreće" postupak ocjene prihvatljivosti.

Budući da se svako Natura 2000 područje u mrežu uključuje s ciljem očuvanja određenih vrsta i stanišnih tipova, u postupku ocjene prihvatljivosti utvrđuje se utjecaj plana ili zahvata upravo na one vrste i stanišne tipove zbog kojih je područje uključeno u mrežu.

Svi planovi, programi i zahvati koji mogu imati značajan negativan utjecaj na ciljne vrste i stanišne tipove te na cjelovitost područja ekološke mreže, podliježu ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu, sukladno važećem Zakonu o zaštiti prirode i važećem Pravilniku o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu. Ukoliko se u postupku ocjene prihvatljivosti utvrdi da zahvat, unatoč provedenim mjerama ublažavanja, ima značajan negativan utjecaj na ciljne vrste i stanišne tipove Natura 2000 područja, zahvat je potrebno odbiti. Ukoliko ne postoje alternativna rješenja, ovakav zahvat moguće je dopustiti u slučaju kada je utvrđen prevladavajući javni interes (uključujući i

onaj socijalne i gospodarske naravi), uz obvezu provedbe odgovarajućih kompezacijskih uvjeta. Od zahvata koji mogu imati negativan utjecaj na područja ekološke mreže posebice se izdvajaju eventualno planirani radovi regulacije vodotoka, vjetroelektrane, centri za gospodarenje otpadom, intenzivno širenje i/ili formiranje novih građevinskih područja, obuhvatni infrastrukturni projekti/koridori, hidrotehnički i melioracijski zahvati i razvoj turističkih zona.

### **3.7. Sprečavanje nepovoljna utjecaja na okoliš**

*Podnaslov "3.7.5. Mjere posebne zaštite" i pripadajući podnaslovi i tekst mijenjaju se i glase:*

#### **3.7.5. Urbanističke mjere zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti**

Za područje Općine Ravna Gora donesen je Plan zaštite i spašavanja, kao i Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara te okoliša od katastrofa i velikih nesreća, te njen poseban izvadak naslovljen "Zahtjevi zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja" Općine Ravna Gora kojima su utvrđene i propisane preventivne mjere čijom će se implementacijom umanjiti posljedice i učinci djelovanja prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća te povećati stupanj sigurnosti stanovništva, materijalnih dobara i okoliša.

Zaštita i spašavanje ostvaruju se djelovanjem operativnih snaga zaštite i spašavanja na području Općine Ravna Gora, a po potrebi snaga u županiji kao i na razini Republike Hrvatske. Općina Ravna Gora u okviru svojih prava i obveza utvrđenih Ustavom i zakonom, uređuje i planira, organizira, financira i provodi zaštitu i spašavanje.

Prostornim planom uređenja Općine Ravna Gora propisani su zahtjevi zaštite i spašavanja u skladu s "Zahtjevima zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja" Općine Ravna Gora kao sastavnog dijela „Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara te okoliša od katastrofa i velikih nesreća“ za područje Općine Ravna Gora, kojih se potrebno pridržavati kao i ostalih važećih zakona i pravilnika s naglaskom na:

- Zakon o sustavu civilne zaštite
- Zakon o prostornom uređenju
- Zakon o gradnji
- Zakon o zaštiti okoliša
- Zakon o zaštiti od elementarnih nepogoda
- Zakon o zaštiti od požara
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima
- Plan zaštite i spašavanja Općine Ravna Gora
- Plan zaštite od požara i Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija za područje Gorskog kotara
- Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora
- Pravilnik o postupku uzbunjivanja stanovništva

- Pravilnik o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja
- Uredba o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara.

### 3.7.5.1. Mjere zaštite od prirodnih i drugih nesreća

Prema „Zahtjevima zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja“ Općine Ravna Gora kao sastavnog dijela „Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara te okoliša od katastrofa i velikih nesreća“ za područje Općine Ravna Gora, propisani su zahtjevi zaštite i spašavanja koji se odnose se na ugroze po stanovništvo i materijalna dobra na području Općine. Ugroze su razrađene prema mogućim opasnostima i prijetnjama koje mogu izazvati nastanak katastrofe i velike nesreće, a to su:

#### ZAŠTITA OD POTRESA

Prema privremenoj seizmološkoj karti područje na kojem se nalazi Općina Ravna Gora ugroženo je potresom VII. stupnja inteziteta po MCS skali.

Stambene građevine na području Općine Ravna Gora građene su uglavnom kao jedno- i dvokatni objekti.

Lociranje građevinskih područja i građevina provesti u skladu sa geotehničkim zoniranjem. Prilikom izdavanja lokacijskih dozvola za rekonstrukcije starijih građevina koje nisu projektirane u skladu s propisima za protupotresno projektiranje i građenje potrebno je uvjetovati analizu otpornosti na rušilačko djelovanje potresa, a izdavanje dozvole za građenje treba uvjetovati ojačavanjem konstruktivnih elemenata na djelovanje potresa. Također analizirati utjecaj potresa na građevine izvan naselja (prometnice, akumulacije, sustave vodoopskrbe, odvodnje i energetike).

Prometnice unutar novih djelova naselja moraju se projektirati na taj način da udaljenost građevina od prometnice omogućuje da eventualne ruševine građevina ne zaprečavaju prometnicu radi omogućavanja evakuacije ljudi i pristupa interventnim vozilima. Kod projektiranja većih raskršća i čvorišta s prometnicama projektiranim u dvije ili više razina, mora se osigurati cijeli lokalitet čvorišta na način da se isti režim prometa može unaprijed projektiranim načinom odvijati na jednoj (prizemnoj) razini. Kod projektiranja građevina mora se koristiti tzv. projektna seizmičnost (ili protupotresno inženjerstvo) sukladno utvrđenom stupnju potresa po MSC ljestvici njihove jačine prema mikrosezmičnoj rajonizaciji Primorsko-goranske županije (za područje Općine Ravna Gora određen je osnovni stupanj seizmičnosti koji iznosi 70 MCS. Detaljnim planovima uređenja za pojedina područja Općine Ravna Gora, a posebno za staru, gušće izgrađene jezgru naselja koja nije izgrađena po protupotresnim propisima gradnje mora se analizirati otpornost jezgre na rušenje uslijed potresa i predvidjeti detaljnije mjere zaštite ljudi od rušenja.

Prostorni planovi nižega reda trebaju sadržavati kartografske prikaze zona zarušavanja, površine za odlaganje materijala od urušavanja te površine za okupljanje većeg broja ljudi van zona ugroženih od urušavanja.

Kritična infrastruktura ugrožena potresom jačeg inteziteta na području Općine Ravna Gora:

- TS 35/20 kV "Kupjak"
- Neka od TS 35/20 kV "Kupjak"
- dalekovodi (400 kv, 110 kv, 35 kv)
- vodosprema „Stara Sušica
- vodosprema „Stara Sušica - nova“
- vodosprema „Vrh“
- vodosprema „Frankopan“
- vodosprema „Kosa“
- vodosprema „Kupjak“
- vodosprema „Stari Laz“
- izvor „Javorova kosa“
- izvor „Josipovac“
- izvor „Frankopan“
- izvor „Stari Laz“
- crpna stanica „Paletina“
- crpna stanica „Ravna Gora“
- crpna stanica „Šije“
- crpna stanica „Stari Laz“
- crpna stanica „Ravnica“
- crpna stanica „Vrh“
- crpna stanica „Hidrofor Vrh“
- uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Stara Sušica
- uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Ravna Gora - Šije
- uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Kupjak – Leskova Draga
- uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Stari Laz
- poštanski ured 51314 Ravna Gora
- telekomunikacijski sustav
- autocesta Zagreb - Rijeka - s čvorištem Ravna Gora
- državna cesta D3: Rijeka (D8) – čvor Kikovica – Gornje Jelenje – Sopač – Stubica – Zdihovo
- županijska cesta Ž 5034: Kupjak – Ravna Gora – Vrbovsko
- županijska cesta Ž 5069: Ž 5034 – Stari Laz – Mrkopalj (D 102)
- željeznička pruga za međunarodni promet: Rijeka – Karlovac – Zagreb i dalje
- ambulante opće medicine Ravna Gora
- plinovod
- naftovod
- stare gradske jezgre u naseljima i spomenici kulture
- Crkva Sv. Stjepana
- Crkva Sv. Roka
- Crkva Sv. Florijana
- Crkva Sv. Antuna Padovskog

- Crkva Sv. Tereze Avilske
- Frankopanski dvorac – Stara Sušica
- OŠ i vrtić Dr. Branimira Markovića
- Područne škole u Staroj Sušici, Starom Lazu i Kupjaku
- Policijska stanica
- Opća ambulanta
- Dom kulture Ravna Gora
- Benzinska postaja INA
- Šumarija Ravna Gora
- Calligaris d.o.o.
- Vatrogasni dom, DVD Ravna Gora

Zaštita od štetnih djelovanja potresa usmjerena je prije svega prema preventivnim segmentima, kao jedinom pouzdanom načinu zaštite, a ostvaruje se putem tehničko – građevinskih mjera:

- Seizmološka istraživanja: seizmologija nastoji spoznati i definirati što utemeljenije modele generiranja potresa za regionalna i uža lokalna područja.
- Urbanističko planiranje: u dokumentima prostornog uređenja mjere zaštite od štetnih djelovanja potresa moraju se ostvarivati temeljem propisanih zajedničkih prostornih normativa i standarda koje vode općem smanjivanju povredljivosti urbanih struktura.
- Proračuni konstrukcija i nadzor nad izgradnjom: inženjerske konstrukcije moraju biti tako dimenzionirane da mogu odoljeti ekstremnim opterećenjima nastalim od potresnog gibanja tla, osobito horizontalnog. Sukladno tome, potrebno je pridržavati se pozitivnih tehničkih normi i propisa koji reguliraju bitne zahtjeve građevine, tako da predvidiva djelovanja potresa tijekom gradnje i uporabe ne prouzroče:
  - rušenje građevine ili njezina dijela,
  - deformacija nedopuštenog stupnja,
  - oštećenje građevnog sklopa ili opreme zbog deformacije nosive konstrukcije,
  - nerazmjerno velika oštećenja u odnosu na uzrok zbog kojih su nastala.
- Seizmička mikrozoniranja: važna su zbog toga što se time dobiva skup podataka kojima proučavamo i analiziramo utjecaj lokalnih uvjeta tla na užoj lokaciji kako bi odredili granice pojedinih užih područja s obzirom na očekivane učinke budućih potresa.
- Zemljovidi: u svrhu zaštite od potresa, koristiti šumske geološke karte, fitocenološke karte i pedološke karte iz šumskogospodarstvenih planova
- Edukacija: potrebno je provoditi sustavnu edukaciju stanovništva

## ZAŠTITA OD RUŠENJA

Kod projektiranja građevina mora se koristiti tzv. projektna seizmičnost (ili protupotresno inženjerstvo) sukladno utvrđenom stupnju potresa po MSC ljestvici njihove jačine prema mikroseizmičnoj rajonizaciji Primorsko-goranske županije (za područje Općine Ravna Gora određen je osnovni stupanj seizmičnosti koji iznosi  $7^0$  MCS ).

Detaljnim planovima uređenja za pojedina područja Općine Ravna Gora, a posebno za stare, gušće izgrađene jezgre naselja koje nisu izgrađene po protupotresnim propisima gradnje, mora se analizirati otpornost tih jezgri na rušenje uslijed potresa i predvidjeti detaljnije mjere zaštite ljudi od rušenja.

Prometnice unutar novih dijelova naselja moraju se projektirati na način da razmak građevina od prometnice omogućuje da eventualne ruševine građevina ne zaprečavaju prometnicu poradi omogućavanja evakuacije ljudi i pristupa interventnim vozilima.

Kod projektiranja većih raskršća i čvorišta s prometnicama, projektiranim u dvije ili više razina, mora se osigurati cijeli lokalitet čvorišta na način da se isti režim prometa može, unaprijed projektiranim načinom, odvijati na jednoj (prizemnoj) razini.

## **ZAŠTITA OD POŽARA**

Zaštita od požara ovisi o stalnom i kvalitetnom procjenjivanju ugroženosti od požara i tako procijenjenim požarnim opterećenjima, vatrogasnim sektorima i vatrobranim pojasevima te drugim zahtjevima utvrđenim prema izrađenoj i usvojenoj Procjeni ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija Općine Ravna Gora, a provodi se prema usvojenom Planu zaštite od požara na području Općine Ravna Gora. Kartografski prikaz sektora, zona i vatrobranih pojaseva prikazan je u posebnom grafičkom prilogu navedene Procjene ugroženosti.

Projektiranje s aspekta zaštite od požara stambenih, javnih, poslovnih, gospodarskih i infrastrukturnih građevina provodi se po pozitivnim hrvatskim zakonima i na njima temeljenim propisima i prihvaćenim normama iz oblasti zaštite od požara te pravilima struke.

Rekonstrukcije postojećih građevina u naseljima potrebno je projektirati na način da se ne povećava ukupno postojeće požarno opterećenje građevine, zone ili naselja kao cjeline. Radi smanjenja požarnih opasnosti kod planiranja ili projektiranja rekonstrukcija građevina, građenih kao stambeni ili stambeno-poslovni blok, potrebno je pristupiti promjeni namjene poslovnih prostora sa požarno opasnim sadržajima, odnosno zamijeniti ih požarno neopasnim sadržajima.

Kod projektiranja planiranih građevina na području Općine Ravna Gora radi veće unificiranosti u odabiru mjera zaštite od požara, prilikom procjene ugroženosti građevine od požara, u prikazu mjera zaštite od požara kao sastavnom dijelu projektne dokumentacije, potrebno je primjenjivati sljedeće proračunske metode, odnosno norme:

- TRVB za stambene građevine i pretežito stambene građevine s poslovnim prostorima (ugostiteljskog sadržaja i manjim radionicama) u svom sastavu i bez etaža ispod zemlje, ako nisu odijeljene vatrootpornom konstrukcijom,
- TRVB ili GRETENER ili DIN 18230 ili EUROALARM za poslovne i pretežito poslovne građevine razne namjene i veličine, ustanove i druge javne građevine u kojima se okuplja ili boravi veći broj ljudi,

- DIN ili HRN EN (europske norme koje se primjenjuju na teritoriju Republike Hrvatske) za industrijske građevine, razna skladišta i ostale gospodarske građevine.

Kod projektiranja nove vodovodne mreže ili rekonstrukcije postojeće mreže u naselju, obvezno je planiranje hidrantskog razvoda i postave nadzemnih hidranata.

Sve pristupne ceste u dijelovima naselja koje se planiraju izgraditi sa slijepim završetkom moraju se projektirati sa okretištem za interventna vozila na njihovom kraju.

Nove ceste i rekonstrukcija postojećih cesta sa dva vozna traka (dvosmjerne) treba projektirati minimalne širine kolnika od 5 metara.

Kod projektiranja novih prometnica i mjesnih ulica ili rekonstrukcije postojećih, obavezno je planiranje vatrogasnih pristupa koji imaju propisanu širinu, nagibe, okretišta, nosivosti i radijuse zaokretanja, a sve u skladu s Pravilnikom o uvjetima za vatrigasne pristupe (NN 35/94, 55/94 i 142/03)

Kod određivanja međusobne udaljenosti objekata potrebno je voditi računa o požarnom opterećenju objekata, intenzitetu toplinskog zračenja kroz otvore objekata, vatrootpornosti objekata i fasadnih zidova, meteorološkim uvjetima i dr. Ako se izvode slobodnostojeći niski građevinski objekti, njihova međusobna udaljenost trebala bi biti jednaka visini višeg objekta, odnosno minimalno 6,0 metara. Međusobni razmak kod stambeno-poslovnih objekata ne može biti manji od visine sljemena krovništa višeg objekta. Ukoliko se ne može postići minimalna propisana udaljenost među objektima potrebno je predvidjeti dodatne, pojačane mjere zaštite od požara.

Za gradnju građevina i postrojenja za skladištenje i promet zapaljivih tekućina i/ili plinova, moraju se poštivati odredbe čl. 11. Zakona o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95 i 56/10) i propisa donesenih na temelju njega.

Potrebno je dosljedno se pridržavati važeće zakonske regulative i pravila tehničke prakse iz područja zaštite od požara i prijedloga tehničkih i organizacijskih mjera iz Procjene ugroženosti od požara Općine Ravna Gora.

Temeljem čl. 28. st. 2. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10) potrebno je izraditi elaborat zaštite od požara za složenije građevine (građevine skupine 2).

## **ZAŠTITA OD TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH KATASTROFA I VEĆIH NESREĆA U GOSPODARSTVU I PROMETU**

Privredni subjekti koji su prisutni u Općini Ravna Gora po količinama opasnih tvari u svojim postrojenjima ne pripadaju u područje koje pokriva SEVESO II direktiva, ali prisutne količine opasnih tvari koje se nalaze kod privrednih subjekata mogu ugroziti djelatnike koji s njima rukuju, a u krajnjim slučajevima mogu i ugroziti okolno stanovništvo i okoliš.

Na području Općine Ravna Gora postoji nekoliko pravnih subjekata, odnosno tvrtki koje u svom proizvodnom procesu rabe ili skladište opasne i štetne tvari.

U sljedećoj tablici dan je pregled lokacija na kojima su uskladištene i u kojima se obavlja utovar i istovar veće količine zapaljivih tekućina.

<b>INA TRGOVINA BENZINSKA POSTAJA RAVNA GORA</b>	
eurosuper 95	20.000 litara
normal 91	20.000 litara
super 98	20.000 litara
euro diesel	30.000 litara
<b>OPĆINA RAVNA GORA - DOM KULTURE RAVNA GORA</b>	
ulje za loženje	12.000 litara
<b>ŠUMARIJA RAVNA GORA</b>	
ulje za loženje	9.000 litara
<b>OSNOVNA ŠKOLA RAVNA GORA</b>	
ulje za loženje	50.000 litara
<b>DOM MLADIH RIJEKA – DVORAC STARA SUŠICA</b>	
ulje za loženje	27.000 litara
<b>CALLIGARIS d. o. o. RAVNA GORA</b>	
ulje za loženje	30.000 litara
mazut	2 x 50.000 litara
<b>ZDRAVSTVENA STANICA RAVNA GORA</b>	
ulje za loženje	10.000 litara
<b>VATROGASNI DOM - DVD RAVNA GORA</b>	
ulje za loženje	2.000 litara

U sljedećoj tablici prikazan je pregled objekata u kojima je skladišten i u kojima se obavlja utovar i istovar plina.

<b>OBJEKAT U KOJEM JE INSTALIRAN SUSTAV</b>	<b>BROJ BOCA OD PO 35 KG PROPAN - BUTAN ( radne + pričuvne )</b>
Osnovna škola Dr. Branimir Marković R. Gora	5 + 5

<b>KORISTI SE U REDOVNOM RADU</b>	<b>BROJ BOCA ACETILENA ( radne + pričuvne )</b>
Ekovent – S d.o.o. Ravna Gora	6 + 6
Ventrop d.o.o. Ravna Gora	2 + 2

Benzinska postaja INA – benzinska postaja INA nalazi se u naselju Ravna Gora na adresi Riječka ulica 15. Na lokaciji benzinske postaje skladište se goriva u podzemnim spremnicima. U slučaju istjecanja i zapaljenja autocisterne prilikom pretovara goriva u podzemne spremnike zona ugroženosti nalazila bi se u krugu od oko 99 m od autocisterne.

Osnovna škola Dr. Branimira Markovića – nalazi se u naselju Ravna Gora na adresi Ivana Mažuranića 22. Na lokaciji se skladišti 50 000 l lož ulja za potrebe grijanja škole. Školu pohađa 122 učenika a broj učitelja iznosi 21. U slučaju istjecanja i zapaljenja autocisterne prilikom pretovara loč ulja u podzemni spremnik na lokaciji škole, zona ugroženosti nalazila bi se u krugu od oko 98 m od autocisterne.

Shodno zakonskoj regulativi kao i pravnim aktima zaposlenici koji koriste, upravljaju, rukuju itd. s opasnim tvarima moraju biti adekvatno educirani te upoznati i uvježbani



prema svim pravilima o postupcima za izbjegavanje akcidentnih slučajeva, a po potrebi i za brzo saniranje akcidenata manjih razmjera.

Na području Općine Ravna Gora ne skladište se velike količine zapaljivih tekućina, plinova, eksplozivnih i drugih tvari, te smatramo da je relativno sigurno od nastanka velikih nesreća, odnosno nesreća s katastrofalnim posljedicama.

Zahtjevi zaštite i spašavanja u prostornim planovima treba definirati sljedeće mjere i sadržaje:

- definirati dozvoljene tipove djelatnosti po zonama Općine Ravna Gora
- djelatnosti koje imaju veći stupanj ugrožavanja (veća količina opasnih tvari) locirati van urbanih područja i područja kritične infrastrukture,
- predvidjeti izmještanje postojećih gospodarskih subjekata koji imaju visoki stupanj ugroza na manje osjetljiva lokacije,
- izgradnjom i/ili rekonstrukcijom te boljim održavanjem uređaja za predobradu tehnoloških otpadnih voda prije njihovog ispuštanja u vodotok ili kanalizaciju,
- povećanjem stupnja pokrivenosti područja sustavom nepropusne kanalizacije, izgradnjom i rekonstrukcijom propusnih dijelova postojeće kanalizacije,
- kartografski prikazi mogućih izvora tehničko-tehnoloških katastrofa i većih nesreća u gospodarstvu,
- zona dometa istjecanjem opasnih tvari u zrak,
- zona mogućeg istjecanja opasnih tvari u površinske vode,
- zona mogućeg istjecanja opasnih tvari u podzemne vode,
- analiza utjecaja u zoni djelovanja (na stanovništvo, materijalna dobra, infrastrukturu, okoliš, kulturne spomenike),
- definirati obvezu imaoća opasnih tvari sirene za uzbunjivanje stanovništva.

Tijekom građenja treba primjenjivati sve zakone, pravilnike i ostale propise koji osiguravaju racionalnu vatrootpornost građevina, brzo napuštanje ugrožene građevine ili djela otvorenog prostora, sigurnost susjednih građevina u odnosu ugroženu građevinu, pristupačnost građevini ili području za potrebe interventnih službi.

## **MOGUĆE TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE KATASTROFE IZAZVANE NESREĆAMA U PROMETU**

Prema zakonima i pravilnicima Republike Hrvatske, kod transporta opasnih tvari potrebno je prijaviti samo radioaktivne i eksplozivne tvari, stoga je teško procijeniti količinu opasnih tvari koja se prevozi područjem Općine. Kroz glavnu prometnicu Općine dnevno prolaze autocisterne sa opasnim kemikalijama. Tim putem se vrši snabdijevanje benzinskih postaja kao i gospodarskih subjekata koji u svojim skladištima imaju opasne kemikalije za vlastite potrebe.

Postotak ugroženosti ovisit će o mjestu nesreće. Ugrožene su lokacije na prometnicama kojima se prevoze opasne tvari (državna cesta D3, županijske ceste T 5069 i T 5034).

Najteže posljedice bile bi na lokalitetima na kojima se zadržava veći broj ljudi (Osnovna škola Dr. Branimira Markovića i vrtić koji se nalaze u Ulici Ivana Mažuranića; Dom

kulture, zdravstvena stanica primarne zaštite, policijska postaja na županijskoj cesti – Ulica Ivana Gorana Kovačića) stoga je potrebno vršiti edukacije o ponašanju u slučaju nesreće. Veća opasnost nastala bi i u slučaju istjecanja opasnih tvari u sustav vodoopskrbe (ugročene vodospreme i crpne stanice u blizini prometnica kojima se prevoze opasne tvari: vodospreme Stari Laz, Kosa, Vrh, Stara Sušica nova, Paletina i Frankopan te crpne stanice Ravna Gora, Šije i Paletina). U tom slučaju postoji mogućnost ugroženosti stanovništva u smislu prekida u vodoopskrbi te je nužno osigurati alternativne izvore pitke vode (cisterne s vodom i slično).

Zahtjevi zaštite i spašavanja u prostornim planovima vezano uz moguće nesreće u prometu treba definirati sljedeće mjere i sadržaje:

- definirati prometnice koje su pogodne za prijevoz opasnih tvari jer ne ugrožavaju vodozaštićena područja,
- analiza i zaključak o stanju pojedinih prirodnih resursa,
- definirati zabranu ispuštanja oborinskih voda sa prometnih površina u okoliš bez predhodnog pročišćavanja ovisno o razne osjetljivosti područja,
- planiranje novih kanalizacijskih sustava i planiranje rekonstrukcija postojećih sustava.

## **ZAŠTITA OD POPLAVA**

Područje Općine Ravna Gora nije ugroženo od poplava u mjeri koja može uzrokovati katastrofe i velike nesreće. Većina tokova je nestalnog karaktera koji potencijalno bujičnim vodama ugrožavaju ponorne zone, prometnice i druge infrastrukturne građevine, a manje naselja i druge sadržaje, pa su i uređeni samo mjestimično. Poplave na području Općine neće ugroziti sigurnost ljudi, ali mogu nanijeti štetu prirodnim i materijalnim dobrima. Štete su evidentne u pojačanoj eroziji zemljišta naročito na većim nagibima terena, mogući su odroni cesta, pojave klizišta i sl.

Voda može imati značajan štetan utjecaj na stanje okoliša, u vidu poplava, bujica, erozija tla i slično, a time i posljedice na ljude koji obitavaju u tom području stoga je potrebno ustrojiti mjere zaštite od štetnog djelovanja voda. Zaštitu od štetnog djelovanja voda treba provoditi u skladu sa Zakonom o vodama, Državnim planovima obrane od poplava, a posebno Planom obrane od poplava na lokalnim vodama Primorsko-goranske županije. Zaštita od štetnog djelovanja voda obuhvaća djelovanja i mjere za: obranu od poplava, obranu od leda na vodotocima, zaštitu od erozija i bujica te otklanjanje posljedica takvog djelovanja. Zaštita od poplava provodi se putem građevinskih i negrađevinskih mjera. Za zaštitu od poplavlivanja prilikom oborinskog nevremena treba obnoviti sustav odvodnje oborinskih voda. Gradnja nasipa određene visine jedan je od načina zaštite obalnog područja usljed nadolaska plimnom vala (visoke vode).

U prostornim planovima nižeg reda nužno je navesti:

- kartografski prikaz zone plavljenja;
- popis imaoća opasnih tvari ugroženih poplavom koji bi uslijed poplavlivanja mogli ugroziti ljude i okoliš;
- popis ugroženih spomenika kulture;
- pravce evakuacije izvan zone plavljenja;
- definiranje glavnih prometnih prometnica koji nisu ugroženi plavljenjem;

- popis kritične infrastrukture ugrožene plavljenjem.

## **ZAŠTITA OD ŠTETNOG DJELOVANJA VODA, EKSTREMNIH VREMENSKIH UVJETA I EROZIJE TLA, KLIZIŠTA**

Područje Općine Ravna Gora ugroženo je od pojave suše, snježnih oborina i poledice, dok olujno i orkansko nevrijeme, klizišta i tuča ne ugrožavaju područje Općine.

**Oborinski režim:** zaštita se provodi u vezi s posljedicama do kojih može doći, a prije svega je u vezi sa zaštitom od poplava, bujica, klizišta i erozije, izgradnjom zaštitnih vodenih građevina i drugim građevinskim mjerama. Pri projektiranju i gradnji treba uzimati u obzir karakteristike oborinskih prilika, kao i kod projektiranja kanalizacijske mreže u gradovima i naseljima, gdje treba voditi računa o maksimalnim intenzitetima kiše u kratkim vremenskim razmacima te istu mrežu dimenzionirati na takve uvjete.

**Suše:** zaštita se provodi uglavnom primjenom tri metode: selekcijsko–generička, geografsko zoniranje i agrotehničke mjere. Najuspješnija i najpouzdanija metoda protiv suše je navodnjavanje. Učinak navodnjavanja u značajnoj mjeri ovisi o pravilnom određivanju rokova i normi navodnjavanja u odnosu na potrebe određene kulture za vodom.

**Poledica i snježne oborine:** Preventivne mjere uključuju prognozu za tu pojavu te izvješćivanje o tome odgovarajućih službi, koje u svojoj redovnoj djelatnosti vode računa o sigurnosti prometne infrastrukture.

## **SKLANJANJE LJUDI**

Sklanjanje ljudi se osigurava privremenim izmještanjem, prilagođavanjem pogodnih prirodnih, podrumskih i drugih pogodnih građevina za funkciju sklanjanja ljudi u određenim zonama što se utvrđuje planom djelovanja zaštite i spašavanja za Općinu Ravna Gora, odnosno posebnim planovima privremenog izmještanja, prilagođavanja i prenamjene koji se izrađuju u slučaju neposredne ratne opasnosti.

Skloništa opće i dopunske zaštite, u sklopu građevina od značaja za Republiku Hrvatsku, ukoliko se za njih utvrde posebni uvjeti, projektiraju se kao dvonamjenske građevine s prvenstveno mirnodopskom funkcijom sukladno osnovnoj namjeni građevine s otpornošću od 100 kPa za osnovnu i 50 kPa za dopunsku zaštitu.

Pri projektiranju podzemnih građevina (javnih, komunalnih i sl.) dio kapaciteta treba projektirati kao dvonamjenski prostor za potrebe sklanjanja ljudi, ako u krugu od 250 metara od takvih građevina sklanjanje ljudi nije osigurano na drugi način.

Sva skloništa osnovne zaštite moraju biti dvonamjenska i trebaju se koristiti u mirnodopske svrhe u suglasnosti s ministarstvom unutarnjih poslova, a u slučaju ratnih opasnosti trebaju se u roku od 24 sata osposobiti za potrebe sklanjanja.

Broj sklonišnih mjesta u skloništima odrediti prema :

- porodična skloništa za najmanje tri osobe,

- za kućna skloništa i skloništa za stambeni blok prema veličini zgrade odnosno skupine zgrada, računajući da se na 50 m<sup>2</sup> razvijene građevinske (brutto) površine zgrade osigura sklonišni prostor najmanje za jednog stanovnika,
- za skloništa pravnih osoba za dvije trećine broja djelatnika u najvećoj smjeni u vrijeme rada,
- za javna skloništa prema procijenjenom broju stanovnika koji se mogu zateći na javnom mjestu i broju stanovnika za koje nije osigurano kućno sklonište za stambeni blok u polumjeru gravitacije tog skloništa (250 m).

## **MJERE KOJE OMOGUĆAVAJU UČINKOVITIJE PROVOĐENJE MJERA CIVILNE ZAŠTITE**

U planovima nižeg reda potrebno je definiranje mjera koje omogućavaju učinkovitije provođenje mjera civilne zaštite:

- u kartografskim prikazima označiti lokacije sirena za uzbunjivanje stanovništva
- za sva mjesta okupljanja većeg broja ljudi (škole, prometni terminali, sportske dvorane, trgovačke centre, turistički objekti i veća proizvodna postrojenja) definirati obvezu realizacije sustava uzbunjivanja sukladno Pravilniku o postupanju uzbunjivanja stanovništva (NN 47/06, 110/11, 10/15)
- definirati glavne cestovne puteve evakuacije ljudi u izvanrednim uvjetima
- definirati zone za izmještanje (zbrinjavanje) - kampovi, domovi, dvorane, škole, turistički objekti
- posebnu pažnju posvetiti ugrađivanju mjera zaštite prilikom planiranja zona za turističke, zdravstvene, obrazovne, sportske, kulturne i gospodarske namjene poradi velikog broja korisnika takvih zona i pojačanih rizika

Zone za privremeno deponiranje materijala od urušavanja u slučaju potresa nalaze se u naseljima Kupjak, Ravna Gora i Stara Sušica te su ozačene na karti 3.a. (Uvjeti za korištenje i zaštitu). Primarno odlagalište biti će glavni općinski komunalni deponij, dok će se ostali privremeni deponiji se odrediti detaljnijim planovima. U slučaju veće katastrofe i nastanka veće količine materijala od urušavanja, dodatne zone za deponiranje odrediti će se posebnom općinskom odlukom vodeći računa o zaštiti okoliša i mogućnosti što bržeg i jednostavnijeg saniranja odlagališta.

Prema „Procjeni ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara te okoliša od katastrofa i velikih nesreća za područje Općine Ravna Gora“ najveći broj žrtava se očekuje usljed potresa od VII° MCS što se procjenjuje na 4 poginulih i 33 ozlijeđenih. Prema toj procjeni nije potrebno ovim Planom određivati dodatne zone za ukop većeg broja ljudi već će za to biti dostatno groblje u naselju Ravna Gora što je označeno na karti 3.a. (Uvjeti za korištenje i zaštitu). Ukoliko se za time ipak pokaže potreba u slučaju nepredviđenih situacija, prostorni razmještaj i uvjeti za izgradnju groblja za ukop većeg broja ljudi i životinja odredit će se posebnom općinskom odlukom.

Glavni cestovni pravci evakuacije su prometnice unutar naselja koje su dovoljne širine da eventualne ruševine građevina neće zapriječiti evakuaciju i pristup inteventnim vozilima, te prometnice izvan naselja, a označene su na karti 3.a. (Uvjeti za korištenje i zaštitu).

U naseljima su to slijedeće ceste:

- Kupjak – državna cesta D3 i županijska cesta Ž5034
- Šije - županijska cesta Ž5034
- Leskova Draga - županijska cesta Ž5034
- Stari Laz - županijska cesta Ž5069
- Ravna Gora – županijske ceste Ž5034 i Ž5069
- Stara Sušica - županijska cesta Ž5034

Izvan naselja prometnice za evakuaciju sastoje se od autoceste A6, državne ceste D3 i županijskih cesta Ž5034 i Ž5069.

Smještaj i zbrinjavanje većeg broja ljudi u slučaju potresa i drugih katastrofa vršiti će se u kampovima na prikladnim lokacijama označenim na karti 3.a. (Uvjeti za korištenje i zaštitu), te u građevinama većeg smještajnog kapaciteta kao što su škole, vrtići, sportske dvorane, turistički objekti (hoteli), i dr., uzimajući u obzir da su građevine projektirane u skladu s propisima za protupotresno projektiranje i građenje.

Sirene za uzbunjivanje stanovništva i davanje priopćenja potrebno je locirati na najprikladnijem mjestu kao što su vatrogasni domovi, te mjesta u blizini veće koncentracije ljudi. Također je za sve objekte u kojima boravi veći broj ljudi (škole, prometni terminali, sportske dvorane, trgovačke centre, turistički objekti i veća proizvodna postrojenja) obvezna realizacija internog sustava dojave i uzbunjivanja sukladno Pravilniku o postupanju uzbunjivanja stanovništva (N.N. 47/06). Lokacije sirena za uzbunjivanje stanovništva prikazane su na karti 3.a. (Uvjeti za korištenje i zaštitu).