



PROGRAM ZAŠTITE OKOLIŠA GRADA VELIKE GORICE OD 2023. DO 2026. GODINE

NARUČITELJ:
GRAD VELIKA GORICA

VITA PROJEKT d.o.o.
za projektiranje i savjetovanje u zaštiti okoliša
HR-10000 Zagreb, Ilica 191C

Tel: + 385 0 1 3774 240
ax: + 385 0 1 3751 350
Mob: + 385 0 98 398 582


email: info@vitaprojekt.hr
www.vitaprojekt.hr

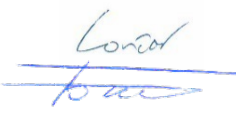
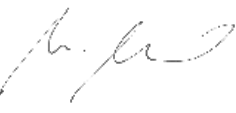
Naručitelj: Grad Velika Gorica

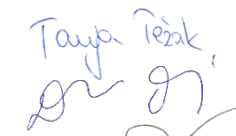

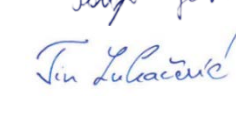

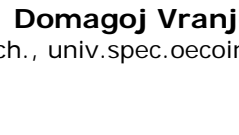

Naslov: Program zaštite okoliša Grada Velike Gorice od 2023. do 2026. godine

Radni nalog/dokument: RN/2023/024

Ovlaštenik: VITA PROJEKT d.o.o. Zagreb

Voditelj izrade: Domagoj Vranješ, mag.ing.prosp.arch.,
univ.spec.oecoling. 

Suradnici: Goran Lončar, mag.oecol., mag.geogr. 
Ivana Tomašević, mag.ing.prosp.arch. 
Mihaela Meštrović, mag.ing.prosp.arch.

Ostali suradnici: Vita projekt d.o.o.:
Tanja Težak, mag.ing.aedif. 
Dora Čukelj, mag.oecol. 
dr.sc. Neven Tandarić, mag.geogr. 
Lucija Josipa Hercezi, mag.soc. 
Filip Šegović, mag.ing.geol. 
Tin Lukačević, univ.bacc.oecol. 

Datum izrade: Kolovoz, 2023.



Direktor
Domagoj Vranješ
mag.ing.prosp.arch., univ.spec.oecoling.

SADRŽAJ

1	Uvod	3
2	Opće informacije o prostoru	4
2.1	Geografske značajke	4
2.2	Klimatološke značajke	5
2.3	Geomorfološke značajke	6
2.4	Geološke značajke	7
2.5	Pedološke značajke	9
2.6	Hidrološke značajke	11
2.7	Bioraznolikost.....	16
2.8	Krajobrazne značajke	24
2.9	Kulturna baština	26
2.10	Stanovništvo	29
2.11	Gospodarstvo	29
2.12	Promet	32
2.13	Energetika	33
2.14	Vodoopskrba i odvodnja.....	37
2.15	Gospodarenje otpadom.....	38
3	Mjere zaštite okoliša.....	41
3.1	Prioritetne mjere zaštite okoliša	51
4	Sažeti pregled mjera zaštite okoliša	53
5	Izvori podataka	55
6	Popis propisa	57
7	Popis priloga.....	58

1 Uvod

NARUČITELJ:	Grad Velika Gorica
SJEDIŠTE:	Trg Kralja Tomislava 34, 10410 Velika Gorica
TEL:	01/6269 900
E-MAIL:	ured.gradonacelnika@gorica.hr
OIB:	75834963344
IME ODGOVORNE OSOBE:	Krešimir Ačkar, gradonačelnik

Prema Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18) temeljni dokumenti održivog razvitka i zaštite okoliša su: Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske, Plan zaštite okoliša Republike Hrvatske, Program zaštite okoliša i Izvješće o stanju okoliša.

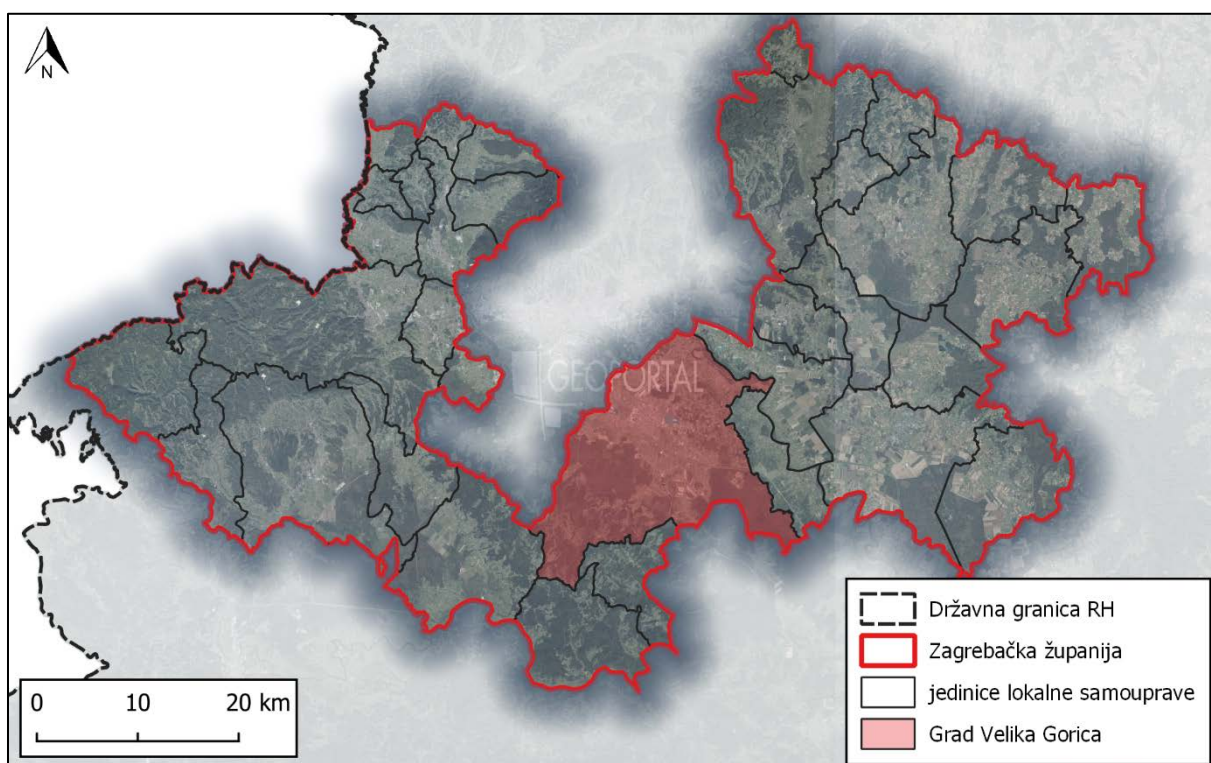
Program zaštite okoliša donose predstavnička tijela županije, Grada Zagreba i velikih gradova, uz prethodnu suglasnost MINGOR-a koju ono daje temeljem prethodno pribavljenih mišljenja ministarstava i drugih državnih tijela o pojedinim pitanjima koja podliježu njihovoj nadležnosti. Program zaštite okoliša donosi se za razdoblje od četiri godine.

Sastavni dio ovog Programa zaštite okoliša Grada Velike Gorice su i Program zaštite zraka Grada Velike Gorice od 2023. do 2026. godine, koji je izrađen u studenom 2022. godine, te Program ublažavanja klimatskih promjena, prilagodbe klimatskim promjenama i zaštite ozonskog sloja Grada Velike Gorice od 2023. do 2026. godine, koji je u izradi.

2 Opće informacije o prostoru

2.1 Geografske značajke

Grad Velika Gorica nalazi se u središnjem/južnom dijelu Zagrebačke županije (Slika 1). Proteže se na površini od 327.68 km² (11% površine županije) te je po veličini i broju stanovništva najveći grad Županije. Prema popisu stanovništva iz 2021. godine, na području Grada živi 61.075 stanovnika. Na sjeverozapadu i zapadu Velika Gorica graniči a Gradom Zagrebom, na jugu s Općinama Pisarovina, Pokupsko, Kravarsko i Lekenik, na istoku s Općinom Orle i na sjeveroistoku s Općinom Rugvica.



Slika 1. Prostorni obuhvat Grada Velike Gorice

Područje Grada zahvaća Turopoljsku nizinu, dio Posavine i Vukomeričkih ravnica. Reljef se može podijeliti na dva dijela: sjeverni ravničarski dio uz rijeku Savu te južni blago brežuljkasti dio Vukomeričkih gorica. Područje Grada prostire se od rijeke Save na sjeveroistoku do rijeke Kupe na jugozapadu. Povoljan geografski položaj od izuzetne je važnosti za razvoj grada koji je determiniran njegovim prometnim položajem te blizinom i dobrom povezanošću s glavnim gradom Zagrebom.

Velika Gorica se sastoji od 58 naselja koja su navedena u tablici u nastavku (Tablica 1).

Tablica 1. Naselja u sastavu Grada Velike Gorice

naselja Grada Velike Gorice
Bapča, Bukovčak, Buševac, Cerovski Vrh, Cvetković Brdo, Črnkovec, Donja Lomnica, Donje Podotočje, Drenje Šćitarjevsko, Dubranec, Gornja Lomnica, Gornje Podotočje, Gradići, Gudci, Gustelnica, Jagodno, Jerebić, Ključić Brdo, Kobilić, Kozjača, Kuće, Lazi Turopoljski, Lazina Čička, Lekнено, Lukavec, Mala Buna, Mala Kosnica, Markuševac Turopoljski, Mičevac, Mraclin, Novaki Šćitarjevski, Novo Čiče, Obrezina, Ogulinec, Okuje, Petina, Petravec, Petrovina Turopoljska, Poljana Čička, Prvonožina, Rakitovec, Ribnica, Sasi, Selnica Šćitarjevska, Sop Bukevski, Staro Čiče, Strmec Bujevski, Šćitarjevo, Šiljakovina, Trnje, Turopolje, Velika Buna, Velika Gorica, Velika Kosnica, Velika Mlaka, Vukomerić, Vukovina i Zablatje Posavsko.

2.2 Klimatološke značajke

Klima na području Grada Velike Gorice je umjereno kontinentalna, odnosno umjereno topla vlažna klima. Prosječna godišnja temperatura kreće se oko 13 °C, a godišnja količina oborina iznosi oko 900 mm. Najtopliji mjeseci su srpanj i kolovoz s prosječnom temperaturom od oko 23 °C, a najhladniji siječanj s temperaturom od oko 1 °C. U periodu od početka svibnja do kraja rujna temperatura rijetko pada ispod 15 °C, dok je u prosjeku niža od 5 °C tijekom prosinca, siječnja i veljače. Oborine su uglavnom ravnomjerno raspoređene tijekom godine, iako ih najviše ima u jesen.

U tablicama u nastavku (Tablica 2 do Tablica 7) dani su meteorološki podaci s postaje Zagreb-Maksimir, udaljene oko 10 km od Grada Velike Gorice (Statistički ljetopis Grada Zagreba, 2022).

Tablica 2. Srednje mjesečne i godišnje temperature zraka (°C) u razdoblju 2017.-2021. (Zagreb – Maksimir)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	sred.
1,5	4,7	7,9	12,8	16,3	22,3	23,0	23,0	17,2	12,3	7,3	3,8	12,7

Tablica 3. Apsolutne maksimalne temperature zraka (°C) u razdoblju 2017.-2021. (Zagreb – Maksimir)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
17,6	22,6	23,3	28,8	30,5	35,6	36,1	37,7	33,1	26,9	21,5	18,1

Tablica 4. Apsolutne minimalne temperature zraka (°C) u razdoblju 2017.-2021. (Zagreb – Maksimir)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-14,1	-13,9	-14,6	-4,8	2,1	8,0	10,4	8,1	2,5	-0,8	-4,8	-7,0

Tablica 5. Mjesečne i godišnje količine oborine (mm) u razdoblju 2017.-2021. (Zagreb – Maksimir)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Σ
41,1	44,7	38,9	56,7	94,5	84,8	90,8	59,6	116,8	89,7	100,3	76,9	894,7

Tablica 6. Maksimalne dnevne količine oborine (mm) u razdoblju 2017.-2021. (Zagreb – Maksimir)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
30,6	19,9	30,9	37,2	24,7	46,1	57,8	31,4	78,3	55,5	37,8	36,7

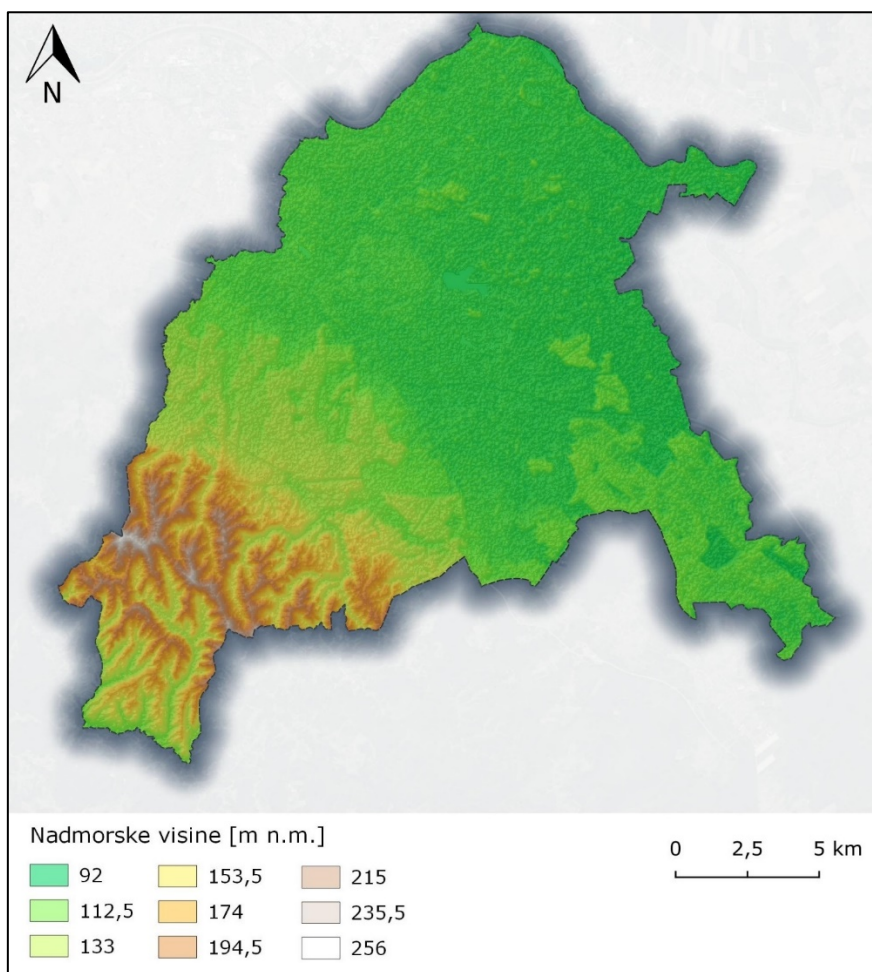
Tablica 7. Srednja jačina vjetra (Beauf) u razdoblju 2017.-2021. (Zagreb – Maksimir)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	sred.
1,4	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	1,2	1,3	1,4

2.3 Geomorfološke značajke

Grad Velika Gorica nalazi se u nizinskom dijelu Turopolja. Reljef Turopolja na području Grada sastoji se od dva dijela: ravničarskog dijela bliže rijeci Savi na sjeveru i blago brežuljkastog dijela u Vukomeričkim goricama na jugu. Prosječna nadmorska visina turopoljske ravnice kreće se između 100 i 120 metara, s time da je najniža uz rijeku Savu kod mjesta Suša na granici sa Sisačko-moslavačkom županijom (95 metara). Ravničarski prostor djelomično zauzima plodnu turopoljsku ravnicu, a djelomično močvarna područja. Vlažnih prostora ima osobito na jugoistoku u šumovitom prostoru Turopoljskog luga, zaštićenog kao značajni krajobraz. Na slici u nastavku (Slika 2) dana je hipsometrijska karta na kojoj je vidljiv porast nadmorske visine od sjeveroistoka prema jugozapadu. Najviša nadmorska visina na području Grada Velike Gorice iznosi oko 260 m n.m.

Zbog blizine najdulje hrvatske rijeke – Save, kao glavne rijeke velikogoričkog kraja, postoji i velika opasnost od poplava, a jedna od najvećih dogodila se 2010. godine. Od ukupno 945 km u cjelini i 562 km u Hrvatskoj, rijeka Sava na području Grada Velike Gorice i susjedne Općine Orle protječe dužinom od 32 km i čini granicu na sjeveru prema Gradu Zagrebu te području Grada Ivanić Grada i Općine Rugvica u Zagrebačkoj županiji (Strategija razvoja Grada Velike Gorice 2018. – 2023.).

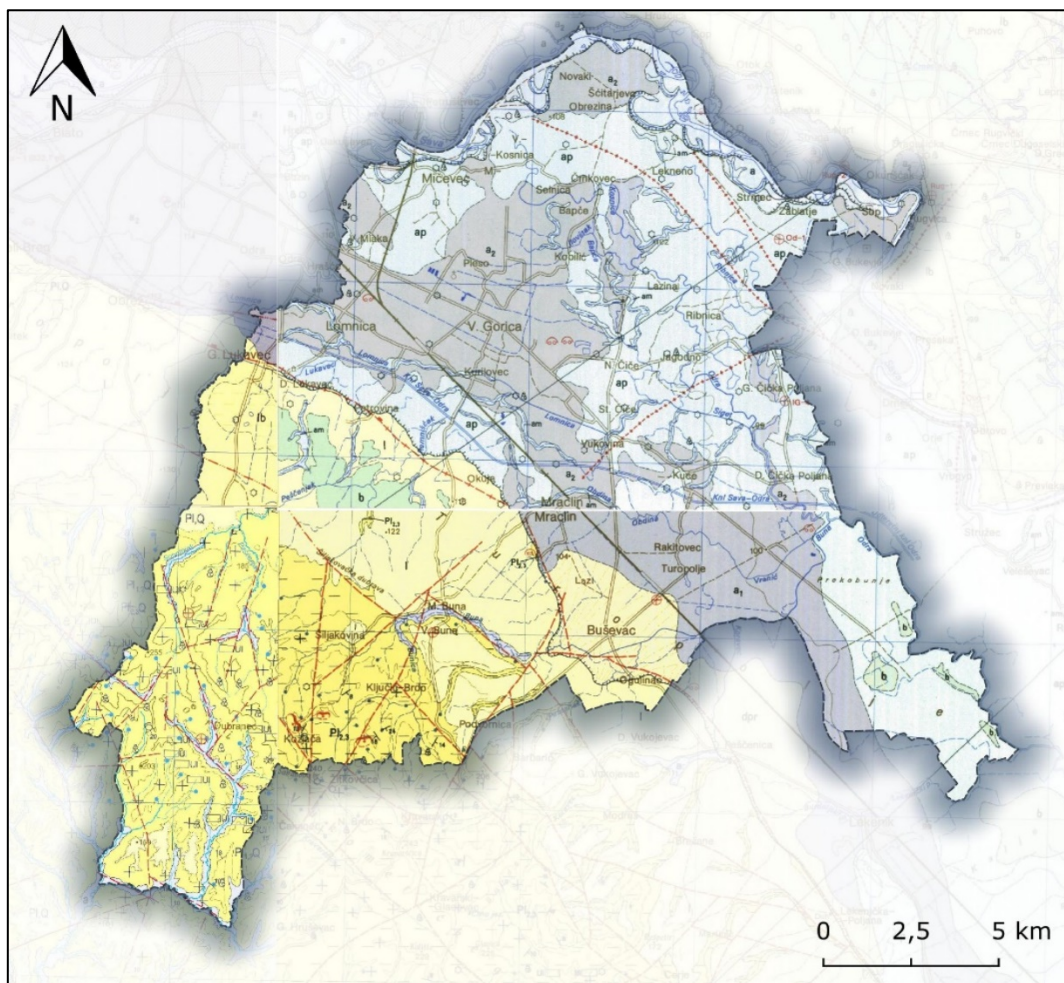


Slika 2. Hipsometrijska karta Grada Velike Gorice

2.4 Geološke značajke

Teren Grada Velike Gorice izgrađen je isključivo od kvartarnih (pleistocenske i holocenske naslage) i najmlađih neogenskih naslaga (najmlađe pliocenske naslage) (Slika 3). U litološkom pogledu dominiraju šljunci, pijesci, gline i siltovi te njihove kombinacije, a osim navedenih naslaga javljaju se još i konglomerati, pješčenjaci, pjeskoviti lapori i ugljeni iz perioda dac-levant. Općenito, područje Grada Velike Gorice može se podijeliti, s obzirom na starost naslaga, na sjeveroistočni dio u kojem su isključivo kvartarne, odnosno holocenske naslage te na jugozapadni dio u kojem dominiraju pliocenske i pleistocenske naslage. U pliocenskim naslagama postoje ležišta ugljena lignita, dok su holocenske naslage šljunka i pijeska povoljne za šljunčare.

U jugozapadnom dijelu nalazi se desetak rasjeda neutvrđenog karaktera koji su većinom prekriveni sedimentima. Naslage su većinom horizontalne do blago nagnute prema jugoistoku. Na području gdje su nagnute naslage postoji i nekoliko klizišta.



b	Barski sedimenti: gline, glinoviti siltovi	Pl,Q	Pijesci, šljunci, gline, pješčenjaci i konglomerati		Terasni odsjek: osmatran, razoren (pretpostavljeno lociran)
a	Aluvij recentnih tokova: šljunci, pijesci, siltovi, gline	Pl_{1,2}Q	Kompleks paludinskih i kvartarnih naslaga (samo na profilu)		Rasjed prema geomorfološkim pokazateljima: pokriven i pretpostavljen
am	Facijes mrtvaja: pijesci, glinoviti siltovi, gline, muljevi	Pl_{1,2}	Gline, pijesci, šljunci, pješčenjaci pjeskoviti lapori, ugljen; paludinske naslage		Elementi položaja sloja: normalan, horizontalan
ap	Facijes poplava: glinoviti pijesci, glinoviti siltovi	Pl_{2,3}	Pijesci, šljunci, gline, konglomerati, pješčenjaci, ugljen (dac-levant)		Ležište i pojava kaustobiolita: Ul - lignit
a₁	Aluvij prve savske terase: šljunci i pijesci		Normalna granica: utvrđena, pokrivena, nedefinirana		Makrofauna: slatkovodna
a₂	Aluvij druge savske terase: gline, pijesci siltodne gline		Erozijska ili tektonsko-erozijska granica: utvrđena, pokrivena, pokrivena-nesigurnog karaktera		Mikrofauna
I	Kopneni beskarbonatni les: glinoviti silt		Rasjed bez oznake karaktera: utvrđen, pokriven, pretpostavljen, fotogeološki promatran		Mikroflora
Ib	Barski les: siltodne gline				Važnija šljunčara
					Veće glinište
					Duboke bušotine: pojedinačne
					Klizište

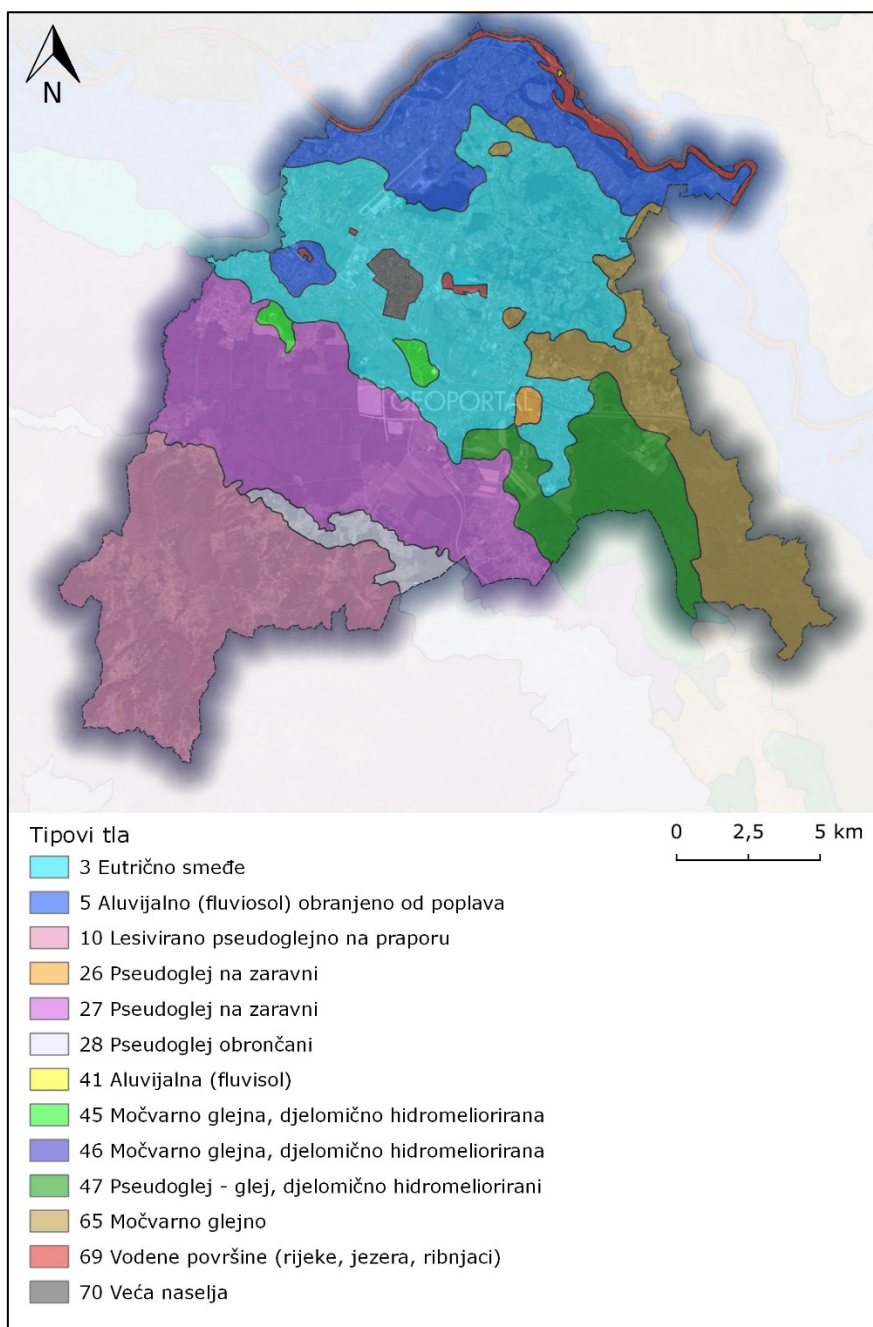
Slika 3. **Geološka karta Grada Velike Gorice. Isječci osnovnih geoloških karti (OGK) 1:100 000, list Zagreb (K. Šikić i dr., 1978), list Ivanić Grad (O. Basch, 1983), list Karlovac (Đ. Beneček i dr., 2014) i list Sisak (M. Pikija, 1987)**

2.5 Pedološke značajke

Prema Namjenskoj pedološkoj karti Republike Hrvatske, na području Grada Velike Gorice nalazi se 13 tipova tla. U tablici u nastavku (Tablica 8) nalaze se karakteristike tipova tla prisutnih na području Grada Velike Gorice, dok je na slici u nastavku isječak iz Namjenske pedološke karte RH (Slika 4).

Tablica 8. Tipovi tla na području Grada Velike Gorice

broj	dominantna jedinica tla	ograničenja	pogodnost
3	Eutrično smeđe	slaba osjetljivost na kemijske polutante	P-1 Dobra obradiva tla
5	Aluvijalno (fluvisol) obranjeno od poplava	slaba osjetljivost na kemijska oštećenja	P-1 Dobra obradiva tla
10	Lesivirano pseudoglejno na praporu	umjerena ograničenja zbog nagiba i/ili erozije, skeleta, dreniranosti, stjenovitosti. Srednja osjetljivost na kemijske polutante	P-2 Umjereno ograničena obradiva tla
26	Pseudoglej na zaravni	stagnirajuće površinske vode, dreniranost slaba, jaka osjetljivost na kemijske polutante	P-3 Ograničena obradiva tla
27	Pseudoglej na zaravni	stagnirajuće površinske vode, slaba dreniranost, visoka osjetljivost na kemijska onečišćenja	P-3 Ograničena obradiva tla
28	Pseudoglej obrončani	stagnirajuće površinske vode, slaba dreniranost, nagib terena >15 i/ili 30%, visoka osjetljivost na kemijska onečišćenja	P-3 Ograničena obradiva tla
41	Aluvijalna (fluvisol)	poplavne vode, visoka razina podzemne vode, umjerena osjetljivost na kemijske polutante	N-1 privremeno nepogodno za obradu
45	Močvarna glejna djelomično hidromeliorirana	visoka razina podzemne vode, stagnirajuće površinske vode, dreniranost vrlo slaba, jaka osjetljivost na kemijske polutante	N-1 privremeno nepogodno za obranu
47	Pseudoglej*glej, djelomično hidromeliorirani	visoka razina podzemne vode, stagnirajuće površinske vode, dreniranost slaba, jaka osjetljivost na kemijske polutante	N-1 privremeno nepogodno za obranu
65	Močvarno glejno vertično	stagnirajuće površinske vode, visoka razina podzemne vode, vrlo slaba dreniranost, vertičnost >30% gline, jaka osjetljivost na kemijske polutante	N-2 Trajno nepogodno za obradu
69	Vodene površine (rijeke, jezera, ribnjaci)	-	-
70	Veća naselja	-	-



Slika 4. Isječak iz Namjenske pedološke karte RH

2.6 Hidrološke značajke

Na sjevernom rubnom dijelu Grada Velike Gorice nalazi se rijeka Sava, tekućica koja je odredila hidrogeografska obilježja ovog kraja. Njezin tok djelomično je reguliran nasipom i oteretnim kanalom izgrađenim u svrhu zaštite prostora od poplava. Osim rijeke Save, vodotoke Grada Velike Gorice čini rijeka Odra, vodni kanali i potoci, a stajaće vodene površine čine jezera koja su uglavnom nastala eksploatacijom šljunka i pijeska (tzv. eksploatacijska jezera) (Strategija razvoja zelene infrastrukture Grada Velike Gorice, 2023 – u izradi).

2.6.1 Stanje vodnih tijela

Prema Planu upravljanja vodnim područjima (NN 66/16) za razdoblje 2016. – 2021. godine, na području Velike Gorice nalazi se 27 površinskih vodnih tijela te tri tijela podzemne vode (CSGI_27 Zagreb, CSGI_31 Kupa, CSGI_28 Lekenik-Lužani).

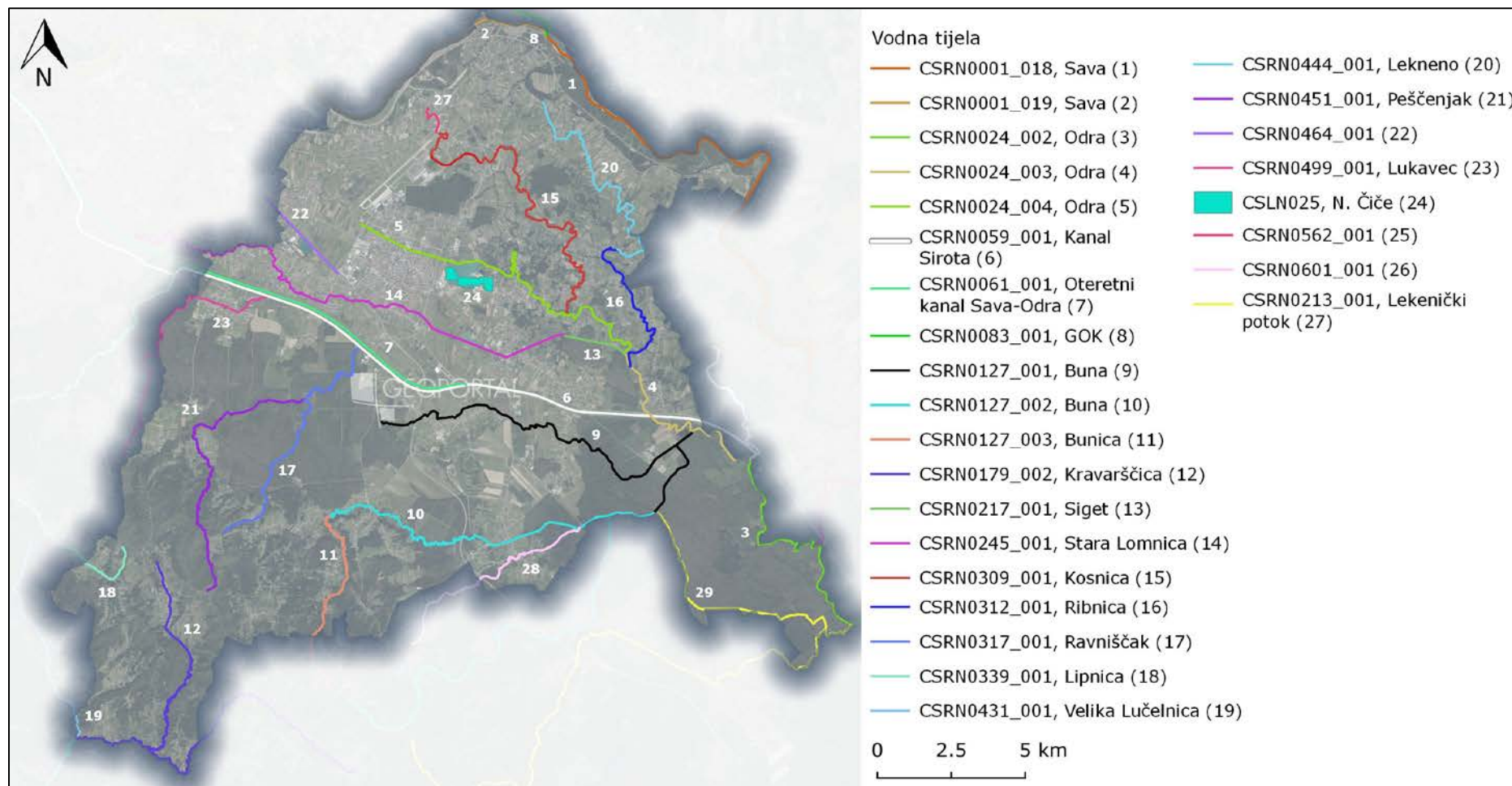
Površinska vodna tijela na području Grada Velike Gorice te njihovo ekološko, kemijsko i konačno stanje navedeni su u tablici u nastavku (Tablica 9), dok je kartografski prikaz dan na slici u nastavku (Slika 5).

Većina vodnih tijela ima dobro (13 vodnih tijela) ili vrlo dobro (5 vodnih tijela) konačno stanje, dok manji broj ima umjereno (6 vodnih tijela), loše (1 vodno tijelo) ili vrlo loše stanje (2 vodna tijela).

Tablica 9. Stanje površinskih vodnih tijela na području Grada Velike Gorice

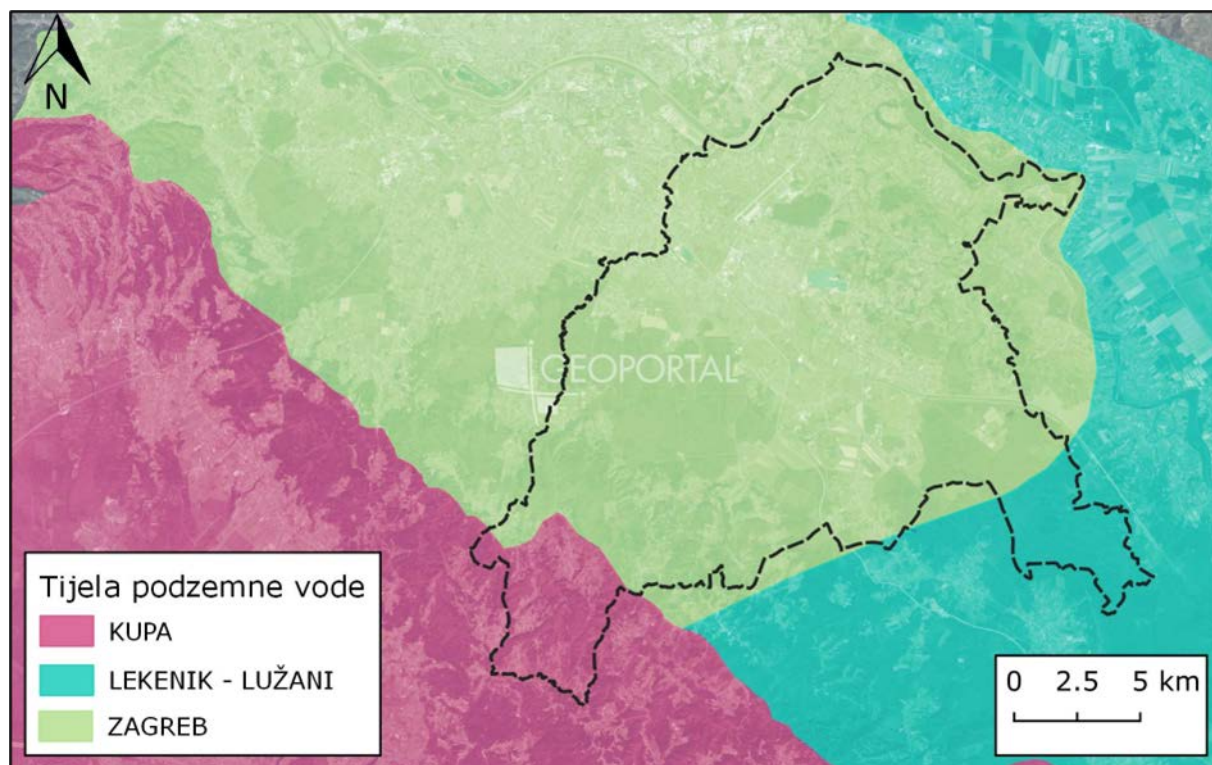
br.	vodno tijelo	ekološko st.	kemijsko st.	konačno st.
1	CSRN0001_018, Sava	umjereno	dobro	umjereno
2	CSRN0001_019, Sava	dobro	dobro	dobro
3	CSRN0024_002, Odra	dobro	dobro	dobro
4	CSRN0024_003, Odra	dobro	dobro	dobro
5	CSRN0024_004, Odra	dobro	dobro	dobro
6	CSRN0059_001, Kanal Sirota	umjereno	dobro	umjereno
7	CSRN0061_001, Oteretni kanal Sava-Odra	umjereno	dobro	umjereno
8	CSRN0083_001, GOK	vrlo loše	nije dobro	vrlo loše
9	CSRN0127_001, Buna	umjereno	dobro	umjereno
10	CSRN0127_002, Buna	loše	dobro	loše
11	CSRN0127_003, Bunica	umjereno	dobro	umjereno
12	CSRN0179_002, Kravarščica	dobro	dobro	dobro
13	CSRN0213_001, Lekenički potok	dobro	dobro	dobro
14	CSRN0217_001, Siget	dobro	dobro	dobro
15	CSRN0245_001, Stara Lomnica	dobro	dobro	dobro
16	CSRN0309_001, Kosnica	vrlo dobro	dobro	vrlo dobro
17	CSRN0312_001, Ribnica	vrlo dobro	dobro	vrlo dobro
18	CSRN0317_001, Ravnišćak	vrlo dobro	dobro	vrlo dobro

br.	vodno tijelo	ekološko st.	kemijsko st.	konačno st.
19	CSRN0339_001, Lipnica	dobro	dobro	dobro
20	CSRN0431_001, Velika Lučelnica	dobro	dobro	dobro
21	CSRN0444_001, Lekneno	vrlo dobro	dobro	vrlo dobro
22	CSRN0451_001, Peščenjak	vrlo dobro	dobro	vrlo dobro
23	CSRN0464_001	umjereno	dobro	umjereno
24	CSRN0499_001, Lukavec	dobro	dobro	dobro
25	CSLN025, N. Čiče	vrlo loše	dobro	vrlo loše
26	CSRN0562_001	dobro	dobro	dobro
27	CSRN0601_001	dobro	dobro	dobro



Slika 5. Površinska vodna tijela na području Grada Velike Gorice

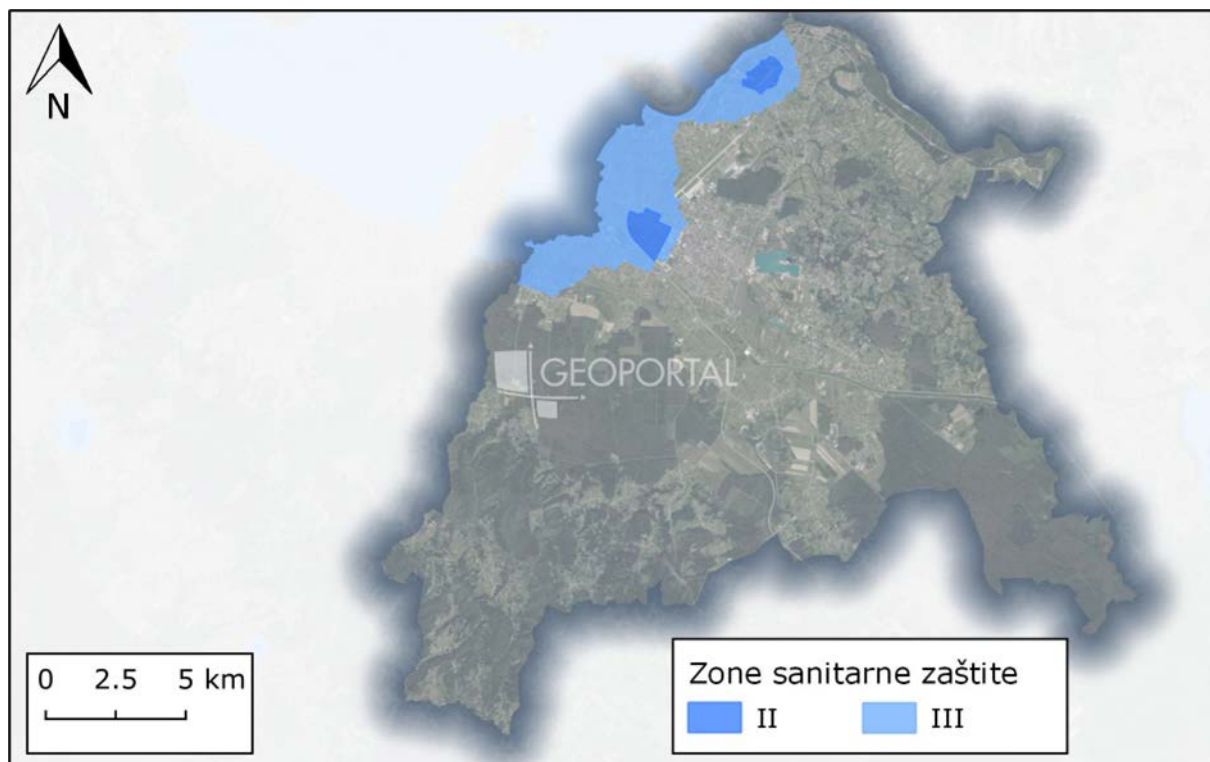
Na slici u nastavku (Slika 6) prikazana su tijela podzemne vode CSGI_27 Zagreb, CSGI_31 Kupa, CSGI_28 Lekenik-Lužani. Za sva tri vodna tijela kemijsko, količinsko i ukupno stanje procijenjeno je kao dobro.



Slika 6. Prikaz tijela podzemne vode CSGI_27 Zagreb, CSGI_31 Kupa, CSGI_28 Lekenik-Lužani

Zaštićena područja podzemnih voda namijenjenih za ljudsku potrošnju ili rezerviranih za te namjene u budućnosti određena su Planom upravljanja vodnim područjima 2016.- 2021. (NN 66/16). Zone sanitarne zaštite izvorišta uspostavljaju se radi zaštite područja izvorišta ili drugog ležišta vode koja se koristi ili je rezervirana za javnu vodoopskrbu. Zone se utvrđuju prema uvjetima propisanim u Pravilniku o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11 i 47/13) koji propisuje i obvezu izrade elaborata zona sanitarne zaštite.

Zone sanitarne zaštite na području Grada Velike Gorice određene su za izvorišta Kosnica i Velika Gorica te spadaju u II i III zonu. Prostorni raspored zona prikazan je na slici u nastavku (Slika 7).

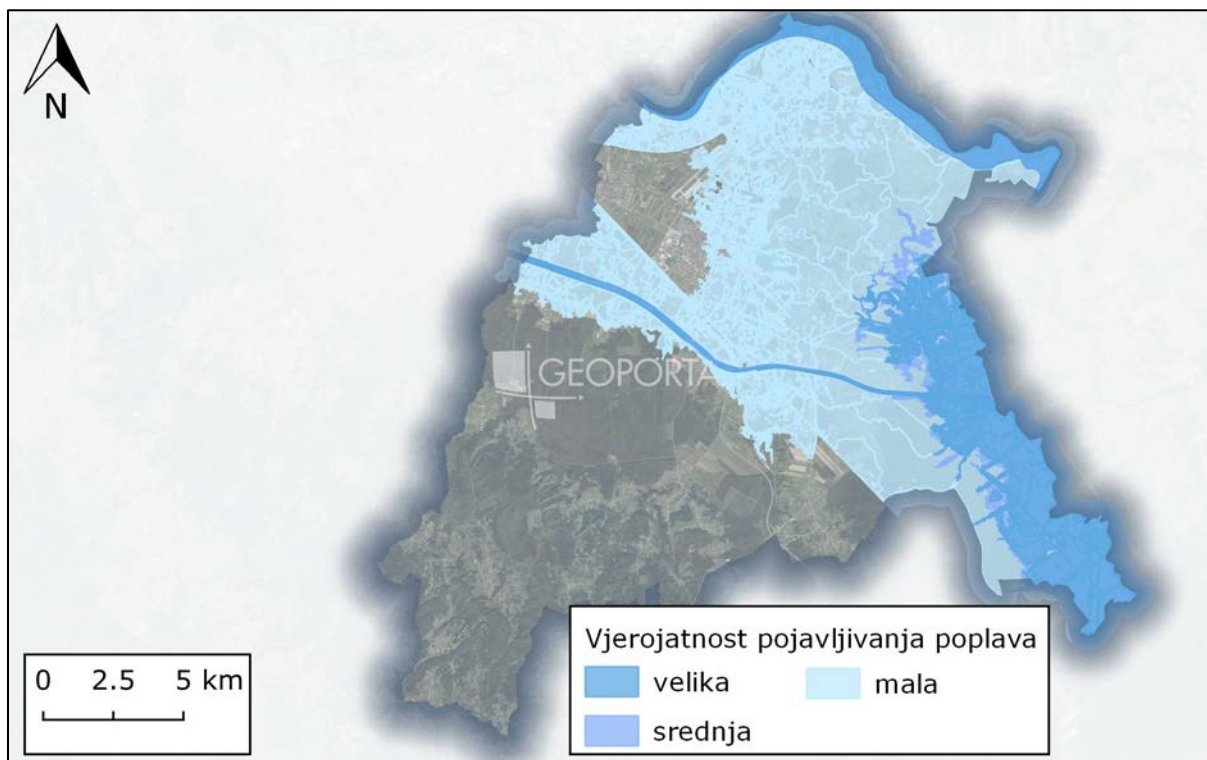


Slika 7. Zone sanitarne zaštite izvorišta na području Grada Velike Gorice

2.6.2 Opasnost i rizik od poplava

U okviru Plana upravljanja rizicima od poplava sukladno odredbama članaka 124., 125. i 126. Zakona o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23), izrađene su karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava. Analiza opasnosti od poplava obuhvaća tri scenarija plavljenja: (1) velike vjerojatnosti pojavljivanja; (2) srednje vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje 100 godina) i (3) male vjerojatnosti pojavljivanja uključujući akcidentne poplave uzrokovane rušenjem nasipa na većim vodotocima ili rušenjem visokih brana (umjetne poplave).

Prema scenarijima za veliku i srednju vjerojatnost pojavljivanja poplava, na području Grada Velike Gorice postoji opasnost od pojavljivanja poplava uz rijeke Odru i Savu te uz kanal Sava-Odra. Prema scenariju za malu vjerojatnost pojavljivanja poplava, opasnost je prisutna na području od oteretnog kanala Sava-Odra pa sve do granica Grada na sjeveru, istoku i zapadu (Slika 8).



Slika 8. Vjerojatnost pojavljivanja poplava na području Grada Velike Gorice

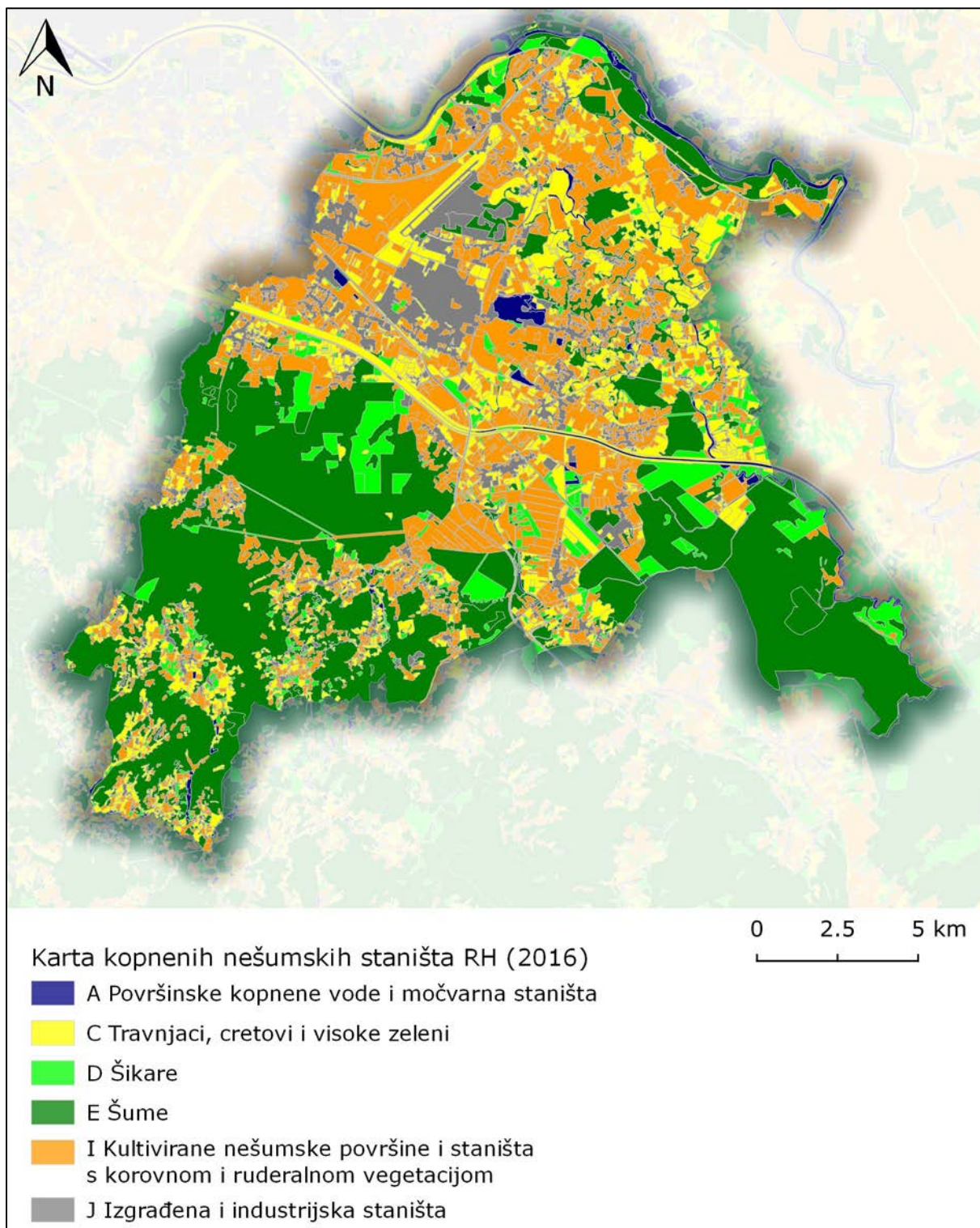
Na području Grada Velike Gorice, kao osnovni objekti za obranu od poplava ističu se savski nasipi te nasipi uz oteretni kanal Sava - Odra (OK Odra). Veći broj čepova nalazi se na rijeci Savi i Odri u naselju Lekenik. Uz rijeku Savu prisutan je i veći broj obaloutvrda te ustava.

2.7 Bioraznolikost

Staništa

Prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa i izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske (2016), na području Velike Gorice prisutni su sljedeći stanišni tipovi: A. Površinske kopnene vode i močvarna staništa, C. Travnjaci, cretovi i visoke zeleni, D. Šikare, E. Šume, I. Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom, J. Izgrađena i industrijska staništa.

Na južnom dijelu Velike Gorice ističu se veće površine pod stanišnim tipom E. Šume. Prema Karti staništa Republike Hrvatske 2004., prevladavaju E.3.1. Mješovite hrastovo–grabove i čiste grabove šume, zatim E.2.2. Poplavne šume hrasta lužnjaka te E.4.5. Mezofilne i neutrofilne čiste bukove šume. Od stanišnog tipa A. Površinske kopnene vode i močvarna staništa, ističe se stanišni tip A.1.1. Stalne stajačice u koje spada jezero Čiče, a na sjevernom dijelu stanišni tip A.2.3. Stalni vodotoci predstavlja rijeka Sava, koja uvjetuje razvoj brojnih drugih vodenih staništa (Slika 9).



Slika 9. Stanišni tipovi na području Grada Velike Gorice

Iz tablice u nastavku (Tablica 10) vidljivo je da je najzastupljeniji stanišni tip I. Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom (45,82 %), zatim slijede E. Šume (32,26 %), dok je najmanje stanišnih tipova J. Izgrađena i industrijska staništa (1,79 %) te A. Površinske kopnene vode i močvarna staništa (1,62 %). Prema navedenom, može se zaključiti da je na području Velike Gorice razvijena poljoprivreda te da su prirodna i doprirodna staništa i dalje relativno široko rasprostranjena. Prisutnost invazivne strane vrste čivitnjače na području Velike Gorice predstavlja opasnost za očuvanje prirodnih staništa, a posebice se ističe površina veličine od oko 39 ha kod Turopolja, uz željezničku prugu Zagreb-Novska.

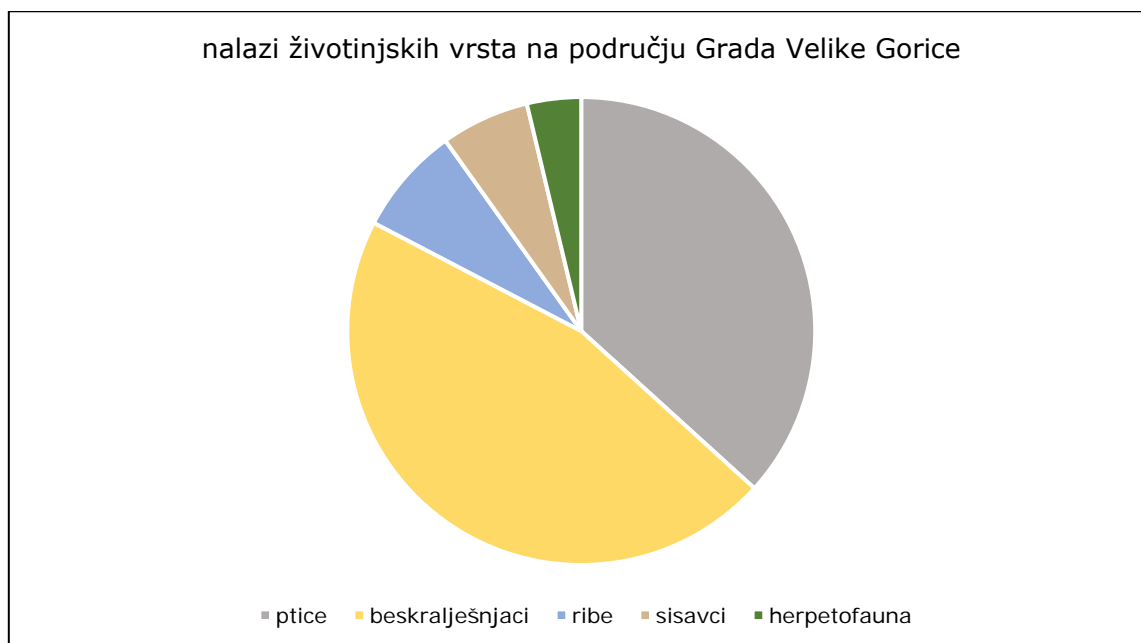
Tablica 10. Stanišni tipovi na području Grada Velike Gorice

stanišni tip	površina (ha)	udio (%)
A. Površinske kopnene vode i močvarna staništa	642,61	1,62
C. Travnjaci, cretovi i visoke zeleni	5.102,03	12,87
D. Šikare	2.234,62	5,64
E. Šume	12.790,61	32,26
I. Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom	18.164,42	45,82
J. Izgrađena i industrijska staništa	711,07	1,79

Flora i fauna

Bioraznolikost, raznolikost svih živih bića na našem planetu, zadnjih godina smanjuje se zabrinjavajućom brzinom i to najviše zbog ljudskih aktivnosti, poput prenamjene zemljišta, zagađenja i klimatskih promjena.

Osim nalaza vrsta u očuvanim prirodnim područjima, brojni su nalazi flore i faune i u urbanim dijelovima – središtu Velike Gorice, Velikoj Mlaci i Velikom Polju, što ukazuje na postojanje zelenih površina koje omogućuju prisutnost urbane bioraznolikosti. Od životinjskih vrsta na području Velike Gorice najbrojniji su beskralješnjaci (135 vrsta), zatim slijede ptice (108 vrsta), ribe (22 vrste), sisavci (18 vrsta), dok je najmanje pripadnika herpetofaune (11 vrsta) (Slika 10).



Slika 10. Fauna na području Grada Velike Gorice (podaci preuzeti od: GBIF.org (28 March 2023) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.c6vjgc>)

Od biljnih vrsta zabilježene su 242 vrste, od kojih se ističu četiri vrste orhideja (Global Biodiversity Information Facility, 2023), odnosno porodica biljaka koja je cijela strogo zaštićena prema Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16). Radi s o vrstama orhideja pčelinja kokica (*Ophrys apifera*), dvolisni vimenjak (*Platanthera bifolia*), šumska kokoška (*Neottia nidus-avis*) i muški kaćun (*Orchis mascula*).

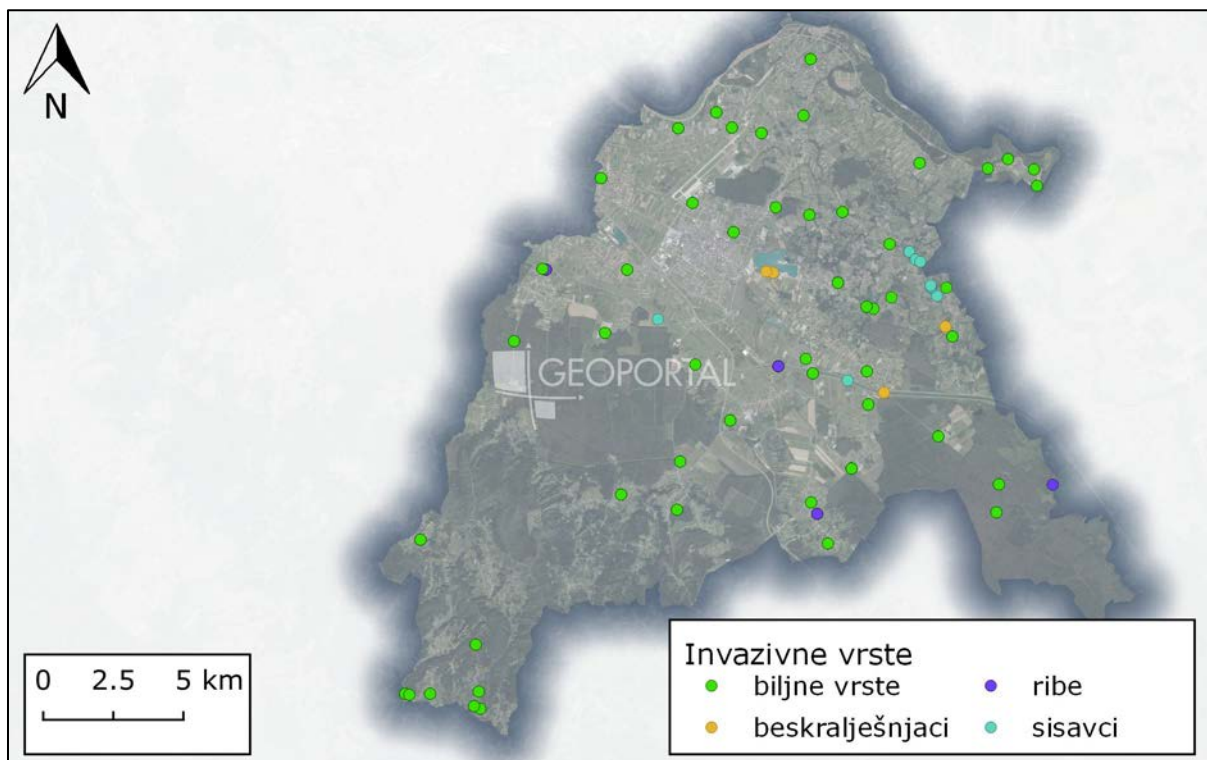
Prema podacima Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, na području Grada Velike Gorice zabilježene su 34 invazivne biljne vrste (Tablica 11), koje se uglavnom pojavljuju na staništima pod direktnim antropogenim utjecajem ili na staništima na kojima je narušena prirodna ravnoteža te predstavljaju prijetnju za lokalnu bioraznolikost. Iako su manje brojne, invazivne životinjske vrste također su zabilježene na području Grada Velike Gorice. Radi se o dvije invazivne vrste riba (bezribica (*Pseudorasbora parva*), sunčanica (*Lepomis gibbosus*), dvije vrste sisavaca (barska nutrija (*Myocastor coypus*), bizamski štakor (*Ondatra zibethicus*)) te jednoj vrsti beskralješnjaka (školjkaš *Corbicula fluminea*).

Tablica 11. Invazivne biljne vrste na području Grada Velike Gorice

Invazivne biljne vrste	
latinski naziv vrste	hrvatski naziv vrste
<i>Abutilon theophrasti</i>	Teofrastov mračnjak
<i>Acer negundo</i>	negundovac
<i>Ailanthus altissima</i>	žljezdasti pajasen
<i>Amaranthus retroflexus</i>	oštrodlakavi šćir
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	ambrozija
<i>Amorpha fruticosa</i>	čivitnjača

Invazivne biljne vrste	
<i>Artemisia verlotiorum</i>	kineski pelin
<i>Asclepias syriaca</i>	prava svilenica
<i>Bidens frondosa</i>	lisnati dvozub
<i>Conyza canadensis</i>	kanadska hudoljetnica
<i>Datura innoxia</i>	datura
<i>Datura stramonium</i>	bijeli kušnjak
<i>Duchesnea indica</i>	indijska jagoda
<i>Echinocystis lobata</i>	bodljasta tikvica
<i>Eleusine indica</i>	indijska eleuzina
<i>Elodea canadensis</i>	kanadska vodena kuga
<i>Erigeron annuus</i>	jednogodišnja krasolika
<i>Euphorbia maculata</i>	pjegava mlječika
<i>Euphorbia prostrata</i>	polegla mlječika
<i>Galinsoga ciliata</i>	trepavičava konica
<i>Galinsoga parviflora</i>	sitna konica
<i>Helianthus tuberosus</i>	čičoka
<i>Juncus tenuis</i>	nježni sit
<i>Panicum dichotomiflorum</i>	padajuće proso
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	peterodijelna lozika
<i>Paulownia tomentosa</i>	pustenasta paulovnja
<i>Reynoutria japonica</i>	japanski dvornik
<i>Reynoutria x bohemica</i>	-
<i>Robinia pseudoacacia</i>	bagrem
<i>Solidago canadensis</i>	kanadska hudoljetnica
<i>Solidago gigantea</i>	velika zlatnica
<i>Sorghum halepense</i>	piramidalni sirak
<i>Veronica persica</i>	perzijska čestoslavica
<i>Xanthium strumarium</i>	obalna dikica

Na slici u nastavku (Slika 11), prikazana je rasprostranjenost invazivnih vrsta.



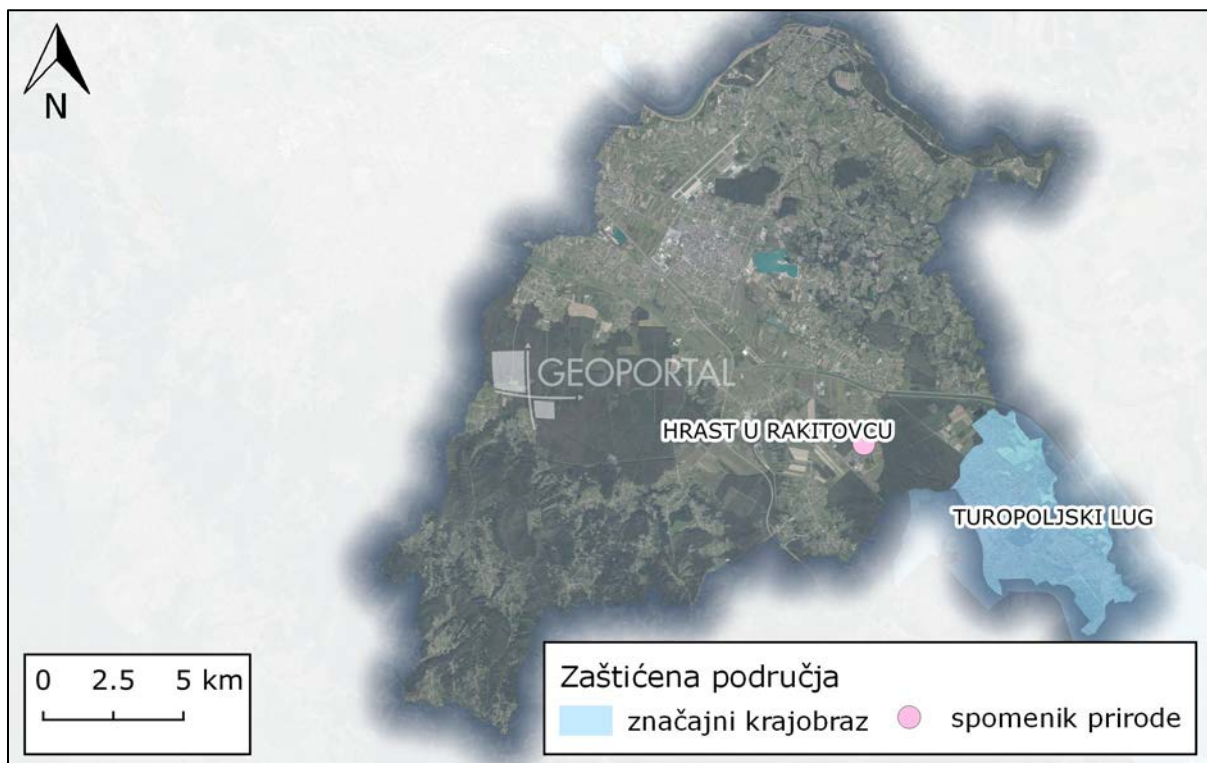
Slika 11. Rasprostranjenost invazivnih vrsta na području Grada Velike Gorice

Zaštićena područja

Prema izvodu iz karte zaštićenih područja Republike Hrvatske (ENVI portal okoliša), na jugoistočnom dijelu Velike Gorice nalaze se dva zaštićena područja sukladno kategorijama zaštite prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) – značajni krajobraz Turopoljski lug i spomenik prirode hrast u Rakitovcu (Tablica 12, Slika 12). Turopoljski lug ističe se po brojnim vrstama ptica (evidentirano 220 vrsta), dok hrast u Rakitovcu predstavlja pojedinačno stablo hrasta lužnjaka, starosti oko 85 godina i visine 18 m (Strategija razvoja zelene infrastrukture Grada Velike Gorice, 2023 – u izradi). Južno od Turopoljskog luga, uz samu granicu Grada, nalazi se zaštićeno područje Odransko polje, koje je prema kategoriji zaštite također značajni krajobraz.

Tablica 12. Zaštićena područja u Gradu Velikoj Gorici

kategorija zaštite	naziv područja	površina unutar Grada Velike Gorice (ha)	udio površine ZP unutar Grada Velike Gorice (%)
Značajni krajobraz	Turopoljski lug	3,343	10
Spomenik prirode	hrast u Rakitovcu	-	-



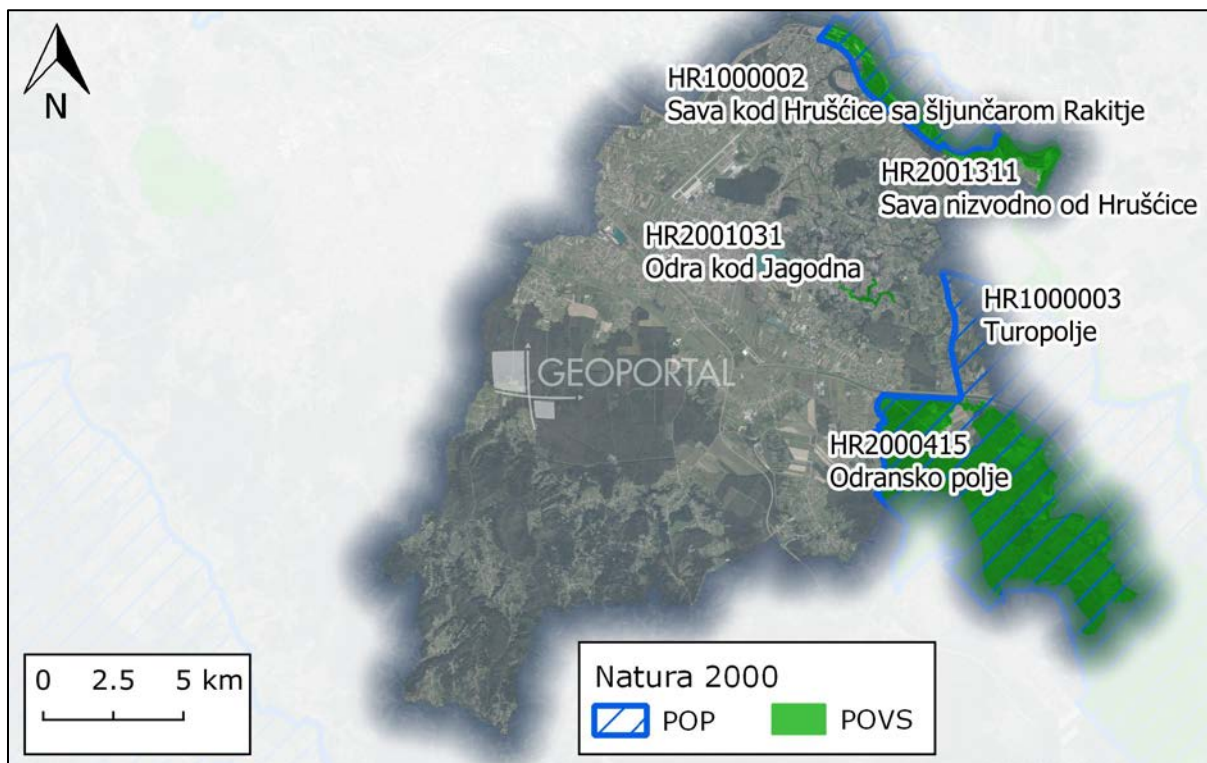
Slika 12. Zaštićena područja Grada Velike Gorice

Ekološka mreža

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19) na području Grada Velike Gorice nalazi se pet područja ekološke mreže Natura 2000 od kojih tri spadaju u područja očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS), a dva u područja očuvanja značajna za ptice (POP) (Tablica 13).

Tablica 13. Informacije o područjima ekološke mreže na području Grada Velike Gorice

područje EM	ukupna površina EM (ha)	površina EM unutar Grada Velike Gorice (ha)	udio površine EM unutar Grada Velike Gorice (%)
Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS)			
HR2001031 Odra kod Jagodna	6,41	6,41	100
HR2000415 Odransko polje	13 736,59	3 203,2	23,32
HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice	13 157,31	634,6 ha	4,82
Područja očuvanja značajna za ptice (POP)			
HR1000002 Sava kod Hrušćice sa šljunčarom Rakitje	1 453,26	380,4	26,18
HR1000003 Turopolje	19 999,02	3 786,1	18,93



Slika 13. Područja ekološke mreže Natura 2000 u Gradu Velikoj Gorici

HR2001031 Odra kod Jagodna

Područje obuhvaća izvorišni dio rijeke Odre te područje vodotoka Želin istočno od Velike Gorice. Rijeka Odra teče prema istoku, prolazi južno od Velike Gorice te zatim skreće prema jugoistoku, gdje teče paralelno s rijekom Savom. U rijeku Kupu ulijeva se blizu naselja Odra Sisačka, koja se nedaleko ulijeva u Savu. Gornji dio toka rijeke značajno je antropogeno modificiran izgradnjom kanala Sava-Odra. Odra kod Jagodna predstavlja spor vodotok, s ciljnim stanišnim tipom 3260 Vodni tokovi s vegetacijom *Ranunculon fluitantis* i *Callitricho-Batrachion*.

HR2000415 Odransko polje

Područje karakteriziraju travnjaci i prostrane hrastove šume. Područje je značajno za ukupno 17 ciljnih vrsta (pet vrsta beskralješnjaka, četiri vrste vodozemaca, jednu vrstu gmazova, pet vrsta sisavaca, jednu biljnu vrstu) te pet ciljnih stanišnih tipova.

Travnjaci i prostrane hrastove šume s okolnim vlažnim travnjacima i rijekom Odrom čine vrlo važna staništa za neke Europske ugrožene vrste ptica poput štekavca (*Haliaeetus albicilla*) koji gnijezdi u šumama te kosca (*Crex crex*), vrste kojoj su vlažni travnjaci jedno od najvažnijih staništa. Ovo područje vrijedno je i za uzgoj goveda zbog velike zastupljenosti pašnjaka (još uvijek su prisutni i očuvani ekstenzivni travnjaci). Odransko polje predstavlja veći dio Srednjeg Posavlja - retencijskog sustava zaštite od poplava. U europskom kontekstu, ovaj retencijski prostor je pozitivan primjer sustava zaštite od poplava, koji je važan i za susjedne države – Sloveniju i Bosnu i Hercegovinu.

HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice

Rijeka Sava kod Hrušćice mijenja svoj tok od brzog u gornjem dijelu prema sporom u donjem dijelu, a to je jedini preostali dio rijeke s dobro razvijenim šljunkovitim otocima i obalama. Područje je značajno za ukupno 11 ciljnih vrsta (devet vrsta riba, dvije vrste beskralješnjaka) te tri ciljna stanišna tipa.

Na ovom području obitava 45 % ukupne populacije ribe velikog vijuna (*Cobitis elongata*) u Hrvatskoj te 30 % ukupne populacije plotice (*Rutilus virgo*). Također, područje je važno za očuvanje vrste vretenca roгатog regoča (*Ophiogomphus cecilla*) u Hrvatskoj, budući da ovdje obitava vrlo velika populacija. Važno je područje i za očuvanje vrste školjkaša obične Ilisanke (*Unio crassus*) u kontinentalnoj biogeografskoj regiji.

HR1000002 Sava kod Hrušćice sa šljunčarom Rakitje

Područje se nalazi na manjem dijelu rijeke Save nizvodno od Grada Zagreba gdje rijeka Sava usporava svoj tok, gubi brzinu te taloži šljunčani sediment i mijenja se u nizinsku rijeku. Nastaju gole i obrasle šljunčane obale i otoci. Uz to, u ovom su dijelu još uvijek očuvane prirodne strme obale rijeke, gole ili obrasle vegetacijom vrba i topola. Nekoliko šljunčara u okolici pridonosi raznolikosti vodenih staništa i predstavlja područja na kojima se hrane ptice. Područje je značajno za ukupno pet ciljnih vrsta ptica.

HR1000003 Turopolje

Turopolje je nizinsko područje između rijeka Odre i Save, značajno za 16 ciljnih vrsta ptica. Najveći dio ovog područja zauzimaju vlažni travnjaci, koji su bitni za gniježđenje ptice kosca (*Crex crex*). Šume hrasta razvijene su na sjevernom zaobalju Odre, a važne su za razmnožavanje štekavca (*Haliaeetus albicilla*). Ostatak područja karakteriziraju šume vrba i topola uz Savu te mozaični ruralni krajobrazi koji su bitni za gnijezdeću populaciju bijele rode (*Ciconia ciconia*). Na ovom području obitava 4 % nacionalne populacije kosca (*Crex crex*), 2,2 % štekavca (*Haliaeetus albicilla*), 2,7 % bjelovrate muharice (*Ficedula albicollis*) i 2,7 % bijele rode (*Ciconia ciconia*). Na ovom području obitava 4 % nacionalne populacije kosca (*Crex crex*), 2,2 % štekavca (*Haliaeetus albicilla*), 2,7 % bjelovrate muharice (*Ficedula albicollis*) i 2,7 % bijele rode (*Ciconia ciconia*) (Strategija razvoja zelene infrastrukture Grada Velike Gorice, 2023 – u izradi).

2.8 Krajobrazne značajke

Konvencijom o Europskim krajobrazima krajobraz je definiran kao „...određeno područje viđeno ljudskim okom čija je narav rezultat međusobnog djelovanja prirodnih i/ili ljudskih čimbenika“. Krajobraz predstavlja izraz raznolikosti zajedničke kulture, prirodne baštine i temelj je identiteta prostora.

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Republike Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić, 1995.), Grad Velika Gorica nalazi se na području krajobraznih jedinica - nizinsko područje sjeverne Hrvatske (veći dio Grada) i područje sjeverozapadne Hrvatske (manji sjeverni dio Grada). Krajobrazna jedinica nizinska područja sjeverne Hrvatske karakteristična je po agrarnom krajobrazu s kompleksima hrastovih šuma i poplavnim

područjima. Područje čine vrijednim rubovi šuma i fluvijalno-močvarni prostori. Krajobrazna jedinica sjeverozapadne Hrvatske karakteristična je po dominaciji brežuljaka koji okružuju šumovita peripanonska brda. Prostor je prepoznatljiv po slikovitom, pretežito kultiviranom krajobrazu. Brežuljci su najčešće obrađivani vrstom poljoprivredne kulture koja je pogodna za nagib i određenu ekspoziciju, a najučestaliji su vinogradi. Šume kao volumeni u prostoru, u kontrastnom su odnosu s brežuljcima. Ugroženost prostora se očituje kroz neprikladnu gradnju i geometrijsku regulaciju vodenih kanala/vodotoka.

Područje Grada Velike Gorice nalazi se u dijelu Turopolja koje obuhvaća nizinski i brežuljkasti dio. Nizinski dio obuhvaća sjeverni dio Grada, područje u blizini rijeke Save, turopoljsku ravnicu, a djelomično i močvarna područja. Reljef na jugozapadnom dijelu Grada je brežuljkast i u velikoj mjeri prekriven šumskim pokrovom, karakterističan po šumskom krajobrazu.

S obzirom na to da je na području Grada gotovo 10% površine (Značajni krajobraz Turopoljski lug i Spomenik prirode Hrast u Rakitovcu) zaštićeno Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), bogate je krajobrazne i biološke vrijednosti, a kako prema navedenom Zakonu u području značajnog krajobraza nisu dopušteni zahvati i radnje koje narušavaju obilježja zbog kojih je proglašen, očekuje se da će se površinski pokrov sačuvati. Na području značajnog krajobraza razlikuju se tri cjeline koje se odnose na očuvani kompleks poplavnih šuma hrasta lužnjaka, vlažne livade uz rijeku Odru i prirodni tok Odre.

Vodotoci su linijski elementi krajobraza, čiji tok najčešće prate potezi visoke i grmolike vegetacije. Imaju veliku važnost za krajobraznu i biološku raznolikost jer stvaraju svoj mikro ekosustav u koji su uključene flora i fauna. Visoka vegetacija šumskih područja predstavlja zeleni volumen u prostoru Grada Velike Gorice, a potezi visoke vegetacije i niže grmoliko bilje najčešće prate linijske poteze vodotoka/kanala i na taj ih način dodatno naglašavaju u prostoru. Najveći i najznačajniji vodotok je rijeka Sava, dok je na području Grada prisutna i rijeka Odra s pritocima Kosnicom, Sigetom, Bapčom, Ribnicom i Želinom. Odra se nalazi unutar odteretnog kanala, nakon kojeg se njezin tok nastavlja kroz Turopoljsku ravnicu prema Gradu Sisku. Regulirani vodotoci/kanali predstavljaju linije u prostoru, od kojih je u Gradu Velikoj Gorici najdominantniji kanal Sava-Odra koji prolazi središtem Grada u smjeru istok-zapad. U Gradu Velikoj Gorici najviše reguliranih vodotoka/kanala ima u nizinskom području, a najčešće ih okružuju poljoprivredne površine.

Grad Velika Gorica prepoznatljiv je po jezerima koja su nastala djelovanjem čovjeka - eksploatacijom šljunka i pijeska i od velike su važnosti za stanovništvo jer pružaju mogućnosti za razvoj sportsko-rekreacijskih aktivnosti. Najvažnija i najveća jezera na području Grada su jezero Čiče, Donja Lomnica, Vukovina i Ježevo.

Na području Grada Velike Gorice naselja se razlikuju veličinom, a mogu se podijeliti na urbano naselje Velika Gorica i ruralna naselja koja se dijele na naselja nizinskog i brežuljkastog tipa. Naselje Velika Gorica je najveće naselje, s najgušćom naseljenosti i najrazvijenijom infrastrukturom unutar područja Grada, a kao takvo ga karakterizira urbani krajobraz. Karakteristika naselja nizinskog područja je da su gusto izgrađena, stambene zgrade nižu se uz prometnice, a naselja su međusobno odvojena poljoprivrednim površinama. Karakteristika naselja brežuljkastog područja Grada je da imaju raštrkanu

gradnju, naseljenost je puno rjeđa, prometnice su uske i krivudave, velik broj stambenih zgrada su vikend kuće, a naselja su najčešće međusobno odvojena šumskim površinama.

Na području Grada Velike Gorice nalazi se veći broj poljoprivrednih površina. Iako ih ima i u brežuljkastom jugozapadnom dijelu Grada, puno veći broj poljoprivrednih površina nalazi se u sjevernom nizinskom dijelu. One se uglavnom vežu uz naselja i prometnice ili puteve od kojih se okomito šire prema šumskom rubu (Strategija razvoja zelene infrastrukture Grada Velike Gorice, 2023 – u izradi).

2.9 Kulturna baština

Na području Grada nalaze se kulturna dobra zaštićena rješenjem Ministarstva kulture od nacionalnog značaja i dobra od lokalnog značaja. Od zaštićenih kulturno povijesnih cjelina najreprezentativnije je središte naselja Velike Gorice u kojem je koncentriran najveći broj kulturno-povijesnih i arhitektonski zanimljivih objekata poput zgrade Muzeja Turopolja, zgrade Veleučilišta, crkve Navještenja Blažene Djevice Marije i drugih objekata svjetovne i sakralne namjene.

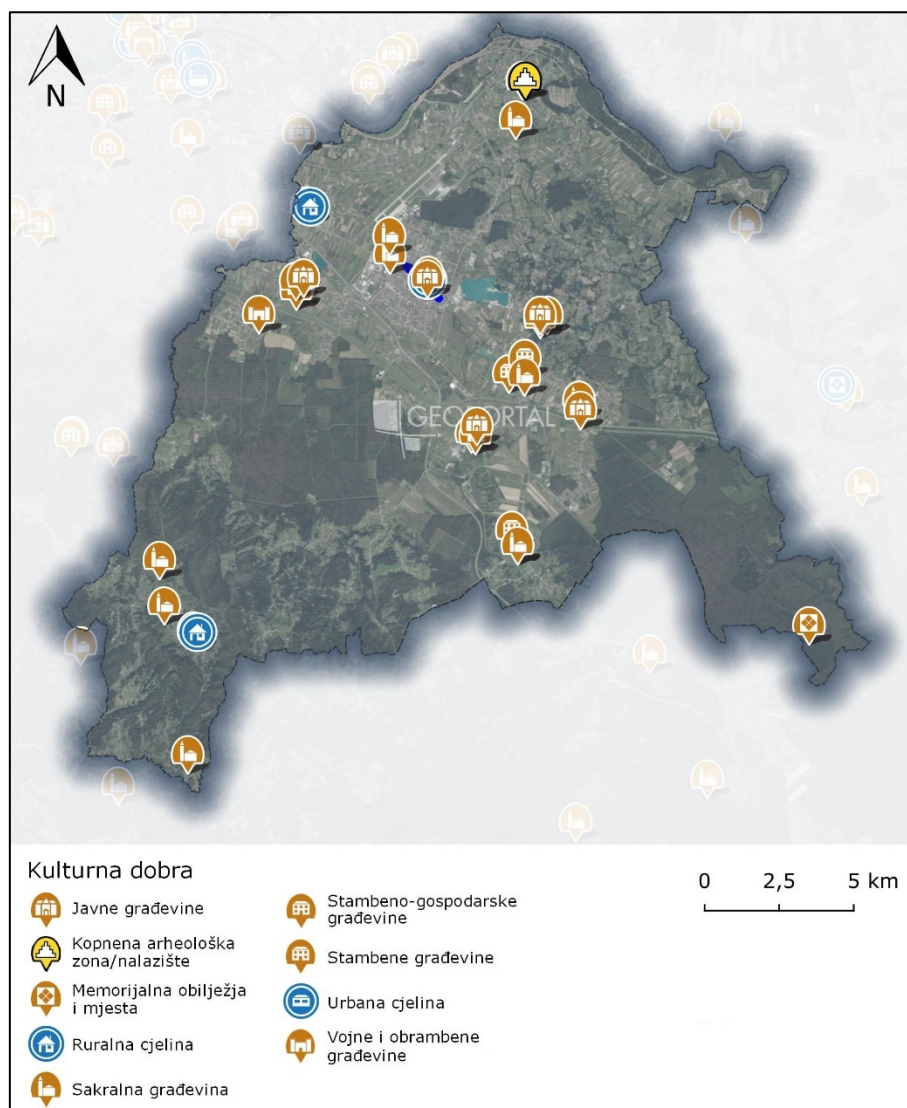
Najatraktivnije pojedinačno zaštićene građevine su sljedeće:

- Stari grad Lukavec je najzanimljivija građevina svjetovne namjene na području Grada Velike Gorice, upisana u Registar nepokretnih spomenika kulture 1963. g.. Objekt se obnavlja od 1998. g. prema Programskoj skici uređenja unutrašnjosti Starog grada u Lukavcu, dokumentu u kojem je određena buduća namjena i dane osnovne smjernice za njegovu obnovu.
- U kategoriju pojedinačno zaštićenih spomenika ubraja se i kurija Modić Bedeković u Donjoj Lomnici. Posebnost kurije Modić Bedeković je u očuvanosti cjelokupnog ambijenta koji uključuje kuću s bogatim i dobro očuvanim kućnim inventarom, dvorište s pomoćnim zgradama te prostrani i održavani krajobraz. Ona je posljednji, u cijelosti sačuvani, primjer drvene stambene arhitekture vlastele u Turopolju s početka 19. stoljeća. Kurija je obnovljena i otvorena za javnost 2013. g.;
- Od vjerskih objekata najreprezentativnije su drvene kapele: Sv. Ivana Krstitelja u Buševcu, Sv. Roka u Cvetković Brdu, Sv. Antuna Padovanskog u Gustelnici, Ranjenog Isusa na Plesu, Sv. Barbare u Velikoj Mlaki;

Turopolje je poznato i po očuvanosti drvene stambene arhitekture, drvenim čardacima i kućama prizemnicama. U tijeku je program evidentiranja i snimanja tradicijske arhitekture, nakon čega slijedi valorizacija i izrada mjera zaštite.

Pokretna kulturna dobra čuvaju se u Muzeju, Knjižnici, župama velikogoričkog kraja i u udrugama. To su arhivska i knjižna građa, sakralni interijeri, arheološka i etnografska građa te likovne zbirke. Najvrjednija pokretna kulturna dobra i zbirke zaštićene su rješenjem Ministarstva kulture te se nalaze u Registru kulturnih dobara RH (Strategija razvoja Grada Velike Gorice 2018. - 2023.).

Prema registru kulturnih dobara Republike Hrvatske u Gradu Velikoj Gorici nalazi se ukupno 38 zaštićenih i preventivno zaštićenih kulturnih dobara (Slika 14 i Tablica 14).



Slika 14. Kulturna dobra na području Grada Velike Gorice (Geoportal kulturnih dobara)

Tablica 14. Kulturna dobra na području Grada Velike Gorice (Registar kulturnih dobara RH)

Registarski broj	Naziv kulturnog dobra	Adresa	Vrsta kulturnog dobra
P-6632	Arheološki park Andautonija	Šćitarjevo	Arheologija
Z-3258	Ruralna cjelina	Gustelnica	Kulturnopovijesna cjelina
Z-4188	Kulturno-povijesna cjelina Velike Gorice	Velika Gorica	Kulturnopovijesna cjelina
Z-4000	Kulturno - povijesna cjelina Velika Mlaka	Velika Mlaka	Kulturnopovijesna cjelina
Z-3358	Jurjevski ophodi Turopolja		Nematerijalna
Z-6908	Turopoljski dijalekt	Više adresa	Nematerijalna

Registarski broj	Naziv kulturnog dobra	Adresa	Vrsta kulturnog dobra
Z-7298	Tradicija esperanta u Hrvatskoj	Više adresa	Nematerijalna
Z-2911	Crkva sv. Ivana Krstitelja	Buševac, DOLENEC 23	Nepokretna pojedinačna
Z-2354	Crkva sv. Tri kralja	Donja Lomnica, STEPANSKA 10	Nepokretna pojedinačna
Z-3530	Zgrada osnovne škole	Donja Lomnica, ŠKOLSKA 2a	Nepokretna pojedinačna
Z-4070	Crkva Gospe Snježne	Dubranec, DUBRANEC 2b	Nepokretna pojedinačna
Z-3527	Crkva sv. Antuna Padovanskog	Gustelnica, GUSTELNICA 23	Nepokretna pojedinačna
Z-3415	Crkva sv. Fabijana i Sebastijana	Kuće, ULICA SV. FABIJANA 14	Nepokretna pojedinačna
Z-3649	Krčka vrata u šumi Turopoljski Lug	Kuće,	Nepokretna pojedinačna
Z-3763	Crkva sv. Vida	Mraclin,	Nepokretna pojedinačna
Z-3764	Zgrada škole	Mraclin, GALEKOVIĆA LADISLAVA 50	Nepokretna pojedinačna
Z-3528	Crkva sv. Ivana Krstitelja	Novo Čiče, VELIKOGORIČKA ULICA	Nepokretna pojedinačna
Z-3839	Crkva Ranjenog Isusa	Novo Čiče, TRG ANTUNA CVETKOVIĆA	Nepokretna pojedinačna
Z-4250	Stari župni dvor	Staro Čiče, ULICA JURAJA HABDELIĆA 14	Nepokretna pojedinačna
Z-4071	Crkva Navještenja Blažene Djevice Marije	Velika Gorica, ŠENOINA ULICA	Nepokretna pojedinačna
Z-3194	Crkva Pohoda Blažene Djevice Marije	Vukovina, STARA CESTA 1	Nepokretna pojedinačna
Z-5499	Crkva Ranjenog Isusa	Velika Gorica, AERODROMSKA ULICA	Nepokretna pojedinačna
Z-1722	Stari grad Lukavec	Lukavec	Nepokretna pojedinačna
Z-1894	Kurija Bedeković	Donja Lomnica, DUGA ULICA 28	Nepokretna pojedinačna
Z-2439	Crkva sv. Barbare	Velika Mlaka, ŠKOLSKA ULICA 33	Nepokretna pojedinačna
Z-4246	Kurija Alapić	Vukovina, ULICA JURAJA I VJEKOSLAVA STANČIĆA 18	Nepokretna pojedinačna
Z-4334	Zgrada Muzeja Turopolja	Velika Gorica, TRG KRALJA TOMISLAVA 1	Nepokretna pojedinačna
Z-5336	Zgrada stare škole i učiteljska kuća	Novo Čiče, VELIKOGORIČKA ULICA 145 , Novo Čiče, VELIKOGORIČKA ULICA 147	Nepokretna pojedinačna
Z-5743	Tradicijska okućnica	Buševac, SISAČKA ULICA 42	Nepokretna pojedinačna

Registarski broj	Naziv kulturnog dobra	Adresa	Vrsta kulturnog dobra
Z-5873	Zgrada bivše osnovne škole	Kuće, ULICA BRAĆE RADIĆA 16	Nepokretna pojedinačna
Z-6253	Kapela sv. Filomene na gradskom groblju	Velika Gorica, ULICA DR JURJA DOBRILE 1	Nepokretna pojedinačna
Z-6184	Tradicijska okućnica	Mraclin, BRAĆE RADIĆA 70	Nepokretna pojedinačna
Z-6204	Kapela sv. Roka	Cvetković Brdo, CVETKOVIĆ BRDO 40	Nepokretna pojedinačna
Z-6387	Crkva sv. Martina biskupa	Ščitarjevo, ŠČITARJEVO	Nepokretna pojedinačna
Z-7370	Poklonac Tužnoga Krista	Ščitarjevo, ŠČITARJEVO	Nepokretna pojedinačna
Z-7354	Vila Bedeković	Donja Lomnica, ŠKOLSKA 20a	Nepokretna pojedinačna
Z-7008	Tradicijska okućnica	Buševec, TRG SELJAČKE SLOGE b	Nepokretna pojedinačna
P-6365	Kapela sv. Katarine	Dubranec	Nepokretna pojedinačna

2.10 Stanovništvo

Prema Popisu stanovništva i kućanstava iz 2021. godine Grad Velika Gorica broji 61.075 stanovnika što predstavlja 20,36% od ukupnog broja stanovništva Zagrebačke županije, odnosno 1,58% od ukupnog broja stanovnika Republike Hrvatske. S obzirom na popis stanovništva iz 2011. godine, broj stanovnika se u posljednjih 10 godina smanjio za oko 3,8% (s 63.517 stanovnika). Naselje s najviše stanovnika je Velika Gorica (30.036), zatim slijede Velika Mlaka (3.395), Gradići (1.871), Donja Lomnica (1.603), Kuće (1.370), Lukavec (1.260), Mičevac (1.251), Novo Čiče (1.142), Mraclin (1.026) te Buševec (1.018), dok ostala naselja imaju po manje od 1.000 stanovnika.

2.11 Gospodarstvo

Gospodarstvo Grada temelji se na malom poduzetništvu, obrtništvu i poljoprivredi. Poduzetnici se najčešće bave prerađivačkom industrijom, prijevozom i skladištenjem te trgovinom na veliko i malo. Veliki utjecaj na gospodarstvo ima i blizina međunarodne zračne luke koja je najvažnija i najprometnija u Hrvatskoj što predstavlja priliku za daljnji razvoj Grada (Strategije razvoja Grada Velike Gorice 2018.-2023.).

Prema vrijednosti razvijenosti i pokazatelja za izračun indeksa razvijenosti prema novom modelu izračuna na lokalnoj razini (razdoblje 2014.-2016.), Grad Velika Gorica bio je s indeksom razvijenosti od (108,378 %) što je nešto više od županijskog prosjeka (105,890 %) i viši od državnog prosjeka (100,00 %). Grad pripada u razvijenije jedinice lokalne samouprave u Republici Hrvatskoj (Izvešće o stanju u prostoru Grada Velike Gorice za razdoblje od 2014. do 2018. godine).

2.11.1 Poljoprivreda

Poljoprivreda je jedan od važnijih nositelja razvoja Grada Velike Gorice, s obzirom na to da je tlo na ovom području, općenito gledano, povoljno za sve grane poljoprivrednih djelatnosti: povrtlarstvo, ratarstvo, voćarstvo, cvjećarstvo, vinogradarstvo i stočarstvo. Od ukupne površine Grada poljoprivredne površina zauzimaju 53,36% odnosno 17.553 ha (Izvješće o stanju u prostoru Grada Velike Gorice za razdoblje od 2014. godine do 2018. godine). Poljoprivredne površine na području Grada Velike Gorice su različitog oblika, veličine i orijentacije. Nalaze se na različitim ekspozicijama i nagibima terena, što utječe na izbor poljoprivredne kulture koja je pogodna za takva područja (Strategija razvoja zelene infrastrukture Grada Velike Gorice, 2023 – u izradi).

U sjeveroistočnom dijelu Grada Velike Gorice koji zahvaća nizinski dio Prisavske nizine s Odranskim područjem poljoprivreda je osnovna djelatnost. U središnjem ravničarskom Turopoljskom dijelu poljoprivreda je također značajno zastupljena, no ovdje se nalazi i najveći broj naselja i gospodarskih sadržaja te njime prolazi i glavina najvažnije infrastrukture. Južni (jugozapadni) dio koji zahvaća Vukomeričke gorice pogodan je za razvoj voćarstva, vinogradarstva i stočarstva (Izvješće o stanju u prostoru Grada Velike Gorice za razdoblje od 2014. godine do 2018. godine).

Prema upisniku poljoprivrednika, u 2021. godini je na području Grada Velike Gorice bilo registrirano ukupno 1 448 poljoprivrednih gospodarstava, od kojih je najveći broj (njih 332) bilo s područja naselja Velika Gorica. Prema tipu gospodarstva, najviše je obiteljskih gospodarstava (1 230), zatim slijede samoopskrbna poljoprivredna gospodarstva – SOPG (154), trgovačka društva (45), obrti (13), zadruge (3) te druge pravne osobe (3).

U biljnoj proizvodnji najviše su zastupljene žitarice i krmno bilje za potrebe ishrane stoke na vlastitim gospodarstvima. Od žitarica je najzastupljeniji kukuruz. Nekoliko poljoprivrednih gospodarstava bavi se uzgojem cvijeća na otvorenom i u zaštićenom prostoru, a posljednjih se godina povećava uzgoj u plastenicima.

Od voćarskih kultura na području Grada Velike Gorice najzastupljenija je jabuka, međutim zastupljene su i druge voćne vrste kao što su kruška, breskva, trešnja, višnja, malina, kupina, šljiva, a u posljednje vrijeme sve se više sadi i borovnica i aronija. Osim svježeg voća kao gotovog proizvoda, postoji i proizvodnja voćnih sokova i likera (Strategija razvoja Grada Velike Gorice 2018.-2023.)

Veliki broj poljoprivrednih gospodarstava bavi se stočarskom proizvodnjom, odnosno uzgojem krava, svinja, koza i ovaca te peradi, iako se već godinama bilježi stalni pad kako broja stoke, tako i broja OPG-a koja se bave tom proizvodnjom. Stočarstvom se uglavnom bave mala obiteljska gospodarstva. Kako je stočarstvo, a osobito svinjogojstvo u prošlosti bilo najvažnija gospodarska grana Turopolja, na području grada obitava turopoljska svinja kao autohtona pasmina. Uz nju na području obitava i autohtona pasmina kokoš hrvatica i konj hrvatski posavac (Strategija razvoja Grada Velike Gorice 2018.-2023.). U blagom, ali stalnom porastu je uzgoj pčelinjih zajednica, kako u broju pčela tako i u broju pčelinjih zajednica.

Grad Velika Gorica 2015. godine pokrenuo je projekt „Gradski vrtovi“ koji je namijenjen svima koji žele uzgajati vlastitu hranu, a za to nemaju mogućnosti. Na području Grada nalaze se tri gradska vrta u Zadarskoj, Sinjskoj i Teslovoj ulici, ukupne površine preko

10.000 m². Građani koriste 159 vrtних parcela koje im Grad dodjeljuje bez naknade na dvije godine, uz mogućnost produljenja. Veličina pojedine vrtne parcele iznosi 50 m² (Izvješće o stanju u prostoru Grada Velike Gorice za razdoblje od 2014. godine do 2018. godine).

2.11.2 Šumarstvo

Na području Grada Velike Gorice šume se dijele na državne i privatne – 10.872,26 ha šuma nalazi se u državnom vlasništvu, dok je oko 3.000 ha šuma u privatnom vlasništvu (Izvješće o stanju u prostoru Grada Velike Gorice za razdoblje od 2014. godine do 2018. godine). Državnim šumama na području Grada Velika Gorica upravlja Šumarija Velika Gorica, a gospodari s četiri gospodarske jedinice: Turopoljski lug (3.835,86 ha na području Grada Velike Gorice), Šiljakovačka dubrava II (3.835,86 ha na području Grada Velike Gorice), Vukomeričke gorice II (2.460,79 ha na području Grada Velike Gorice) i Savski vrbaci (269 ha na području Grada Velike Gorice) (Strategija razvoja zelene infrastrukture Grada Velike Gorice, 2023 – u izradi).

U Gradu Velikoj Gorici gotovo sve šume su gospodarske namjene, a prostor karakteriziraju dva šumska vegetacijska pojasa: nizinski i brežuljkasti. Nizinski vegetacijski pojas rasprostire se na nadmorskim visinama između 80 i 150 m n.m., a odlikuje se brojnošću bioloških zajednica, izraženom biološkom raznolikošću, očuvanošću velikih šumskih cjelina, te vrijednim šumama slavonskog hrasta lužnjaka i poljskog jasena. U poplavnim depresijama i nizinama koje dugo zadržavaju oborinske vode rastu šume crne johe s tršljikom, poljskog jasena, hrasta lužnjaka i velike žutilovke, dok su iznad poplavnih područja česte šume hrasta lužnjaka i običnog graba. Ovom vegetacijskom pojasu pripadaju šumske zajednice uz riječno korito Save te središnju Turopoljsku, odnosno Turopoljsko-odrasku nizinu. Brežuljkasti vegetacijski pojas nadovezuje se na nizinski i rasprostire se između 150 i 500 m n.m. Ovdje su rasprostranjene šumske zajednice relativno bogatog sastava flore i bujne fizionomije. Zbog vrlo povoljnih klimatskih uvjeta za život i aktivnost ljudi, šume brežuljkastog pojasa su do sada dobrim dijelom iskrčene. Glavna vrsta drveća je hrast kitnjak, a potom obični grab, bukva, kesten, breza, cer, medunac, klen i trešnja (Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje Grada Velike Gorice za razdoblje od 2019. do 2022. godine).

Najzastupljenije dendrološke vrste su hrast lužnjak (53%), obični grab (15%) i obična bukva (13%), dok se 19% odnosi na ostale prethodno spomenute dendrološke vrste. Drvena zaliha 2015. godine iznosila je 2,90 mil./m³. Desetogodišnji prirast iznosi 758 tis./m³, a desetogodišnji etat iznosi 634 tis./m³. Hrast kojim je bogato ovo područje, jedan je od glavnih prirodnih resursa, od kojeg je proizašla poznata i priznata umjetnost rada u drvetu.

2.12 Promet

Okosnicu cestovnog prometa velikogoričkog područja smjerom zapad - istok čini državna cesta D-30 Čvor Kosnica - Velika Gorica - Petrinja - Hrvatska Kostajnica - granica Republike Bosne i Hercegovine. Na tom prometnom pravcu trenutno je u izgradnji autocesta A-11 Zagreb - Sisak te je već izgrađena istočna obilaznica oko Grada kojom se izmjestio promet iz centra i ubrzao protok vozila. Područje Velike Gorice ima dodatnu vezu sa Zagrebom i preko čvora Kosnica, čime je velikogoričko područje dobilo izravnu vezu s istočnim dijelom Zagreba, posebice industrijskom zonom oko Radničke ceste. Na tom dijelu područje Velike Gorice zahvaća i zagrebačka obilaznica, odnosno autocesta A-3 GP Bregana (granica Slovenije) – Zagreb – Slavonski Brod – GP Bajakovo (granica Srbije). Preko čvora Buzin ili Kosnica, Grad Velika Gorica ostvaruje laku vezu sa svim ostalim glavnim prometnim pravcima u Hrvatskoj prema Rijeci, Splitu i Osijeku te inozemstvu (Strategija razvoja Grada Velike Gorice 2018.-2023.).

Željeznički promet na području Grada uključuje željezničku prugu Zagreb - Velika Gorica - Sisak - Sunja s nastavkom prema Slavonskom Brodu i Bosni i Hercegovini. Stanje ove pruge je zadovoljavajuće uzme li se u obzir opća situacija sa željeznicom u Hrvatskoj, a s obzirom na ravnu i ne zahtjevniju trasu, po njoj se odvija i razmjerno intenzivan promet putnika na relaciji Zagreb - Sisak.

Javni prijevoz u Gradu odvija se putem autobusnog i željezničkog prometa. Autobusni javni prijevoz ima ulogu gradskog i međugradskog prijevoza, dok željeznički prijevoz ima funkciju međugradskog prijevoza putnika i tereta. Na području naselja Velike Gorice autobusni javni prijevoz obavlja trgovačko društvo Zagrebački električni tramvaj (ZET), podružnica trgovačkog društva Zagrebački Holding d.o.o. U 2021. godini stručni tim Zavoda za gradski promet Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu izradio je Studiju javnog lokalnog linijskog prijevoza putnika Grada Velike Gorice (Zagreb, studeni 2021.). Glavna predviđena poboljšanja u organizaciji lokalnog javnog prijevoza prema izrađenoj studiji su uvođenje četiri novih linija, povezivanje željezničkog kolodvora s lokalnim linijskim prijevozom putnika te usklađenje polazaka sa željezničkim polascima prema Gradu Zagrebu, izmjena pojedinih trasa linija radi prilagođavanja putnicima, povećanje broja polazaka na pojedinim linijama te povezivanje naselja koja prije nisu imala javni prijevoz.

Na području Grada Velike Gorice nalazi se i Međunarodna zračna luka Zagreb – Franjo Tuđman. Dana 28. ožujka 2017. g. u promet je stavljen novi putnički terminal na koji je preseljen sav putnički promet sa starog terminala. Uloga zračne luke iznimno je ekonomski važna za cijelu Republiku Hrvatsku jer omogućuje najbrže i najlakše povezivanje s Europom i drugim dijelovima svijeta.

Trenutno u Gradu Velikoj Gorici postoji nekoliko prometnica koje su bogato opremljene biciklističkim stazama. Aktivnosti gradnje novih postaja javnih bicikala i biciklističkih staza na području Grada provodi se kroz projekt „Pametna mobilnost“. Također, kod dosadašnje, ali i buduće izgradnje prometnica uvjetuje se izgradnja biciklističkih staza pa se takvim pristupom i povezivanjem nastoji uspostaviti jedinstvena mreža biciklističkih staza kroz područje grada, a samim time i pridonijeti popularizaciji biciklizma te korištenju bicikala kao alternativnog načina prijevoza.

2.13 Energetika

Plinoopskrba

Distribuciju i izgradnju distribucijskog sustava plinoopskrbe Grada Velike Gorice te priključenje korisnika na plin za područje Grada obavlja Gradska plinara Zagreb-opskrba d.o.o., podružnica Zagrebačkog holdinga d.o.o. Osim distribucijskog sustava za korisnike Gradske plinare Zagreb, na području Grada prolaze i magistralni plinovodi trgovačkog društva Plinacro d.o.o. (Izvješće o stanju u prostoru Grada Velike Gorice za razdoblje od 2014. do 2018. godine).

Toplinarstvo

Toplinskim sustavom u Gradu Velikoj Gorici upravlja HEP-Toplinarstvo d.o.o.. Toplinarstvo Velike Gorice sastoji se od 14 pojedinačnih toplinskih sustava (samostalni zatvoreni i centralni), samo djelomično povezanih zajedničkom distributivnom toplinskom mrežom. Toplinska energija se opskrbljuje iz 14 kotlovnica ukupne toplinske snage 69,6 MW. Kotlovnice dominantno koriste prirodni plin kao gorivo, uz djelomično korištenje tekućih goriva. Opskrba potrošača toplinskom energijom obavlja se preko 121 toplinske stanice ukupne zakupljene snage 46,4 MW i ukupne instalirane snage 57,3 MW.

Distribucija toplinske energije kod zatvorenih i centralnih sustava od kotlovnica do toplinskih stanica obavlja se vanjskom toplinskom mrežom. Samostalni sustavi nemaju vanjsku toplinsku mrežu, a kotlovnice i toplinske stanice se nalaze u objektu koji i opskrbljuju.

Toplinarstvo Velike Gorice se dugoročno planira kao jedinstven (centralni) toplinski sustav s dvije energane i zajedničkom distributivnom mrežom. Proizvodnja toplinske energije za potrebe toplinarstva grada planira se iz dvije kotlovnice kojima će se povećati kapacitet. Kotlovnice će se pretvoriti u energane (proizvodnja toplinske i električne energije), a ostale kotlovnice će se ukinuti (Analiza sektora toplinarstva i iskorištavanja potencijala geotermalnih izvora na području Urbane aglomeracije Zagreb, 2017).

Prema dobivenim podacima o poduzetim mjerama u smislu poboljšanja energetske učinkovitosti toplinskog sustava, tijekom 2018. godine u Gradu Velikoj Gorici obustavljen je rad kotlovnica na lož ulje u Zagrebačkoj 12, instalirane snage 100 kW te kotlovnice u Zagrebačkoj 19, instalirane snage 295 kW. Nakon njihova ukidanja, potrošači su spojeni na centralizirani toplinski sustav CTS Grada Velike Gorice, čiji je izvor toplinske energije kotlovnica u Vidrićevoj 1 koja kao energent koristi zemni plin. Nadalje, 2018. godine kotlovnica u Domjanićevoj 3, instalirane snage 2,5 MW, koja kao energent također koristi lož ulje, rekonstruirana je tako da su ugrađeni novi kotlovi veće energetske efikasnosti, a koji kao energent koriste isključivo zemni plin. U 2020. godini obustavljen je rad kotlovnica u Gradu Velikoj Gorici koje su također kao energent koristile lož ulje i to: kotlovnica u Zagrebačkoj 126, instalirane snage 2 MW, kotlovnica u Zagrebačkoj 17, instalirane snage 1 MW te kotlovnica u Dobrilinoj 8, instalirane snage 207 MW. Potrošači s navedenih kotlovnica po obustavi njihovog rada spojeni su na kotlovnicu u Dobrilinoj 40a. Dovođenjem izgradnje spojnog toplovođa, isti će biti povezani na jedinstveni CTS Velike Gorice.

Radi ostvarivanja dugoročne suradnje na projektima koji su od interesa za građane Velike Gorice spojene na centralni toplinski sustav, sklopljen je Sporazum o suradnji na modernizaciji toplinskog sustava između Grada Velike Gorice i HEP-Toplinarstva d.o.o. Navedenim Sporazumom definirana su načela dugoročne suradnje na projektima istraživanja, razvoja i implementacije samih projekata usmjerenih u konačnici na smanjenje troškova grijanja. Tako će HEP-Toplinarstvo d.o.o., sukladno svojim razvojnim planovima rekonstruirati kotlovnice koje kao energent koriste lož ulje te modernizirati toplovodnu mrežu kako bi se što više smanjili gubitci, uz povećanje udjela korištenja obnovljivih izvora energije s ciljem povećanja energetske učinkovitosti i smanjenja štetnih emisija. S druge strane, Grad će u suradnji sa znanstvenim institucijama analizirati sustav grijanja, sanitarne tople vode i obračuna potrošnje toplinske energije na primjeru pilot projekta nekoliko višestambenih zgrada te provesti druga ispitivanja koja će u konačnici doprinijeti boljem i kvalitetnijem životu građana. Sukladno Sporazumu potpisanom između Grada Velike Gorice i HEP-TOPLINARSTVA tijekom 2022. godine završena je izgradnja toplovodne mreže od S. Kolara 15a do Trga kralja Tomislava 34, koja je započeta 2021. godine, s ciljem povezivanja Zgrade Gradske uprave na Trgu kralja Tomislava 34 na centralni toplinski sustav Velike Gorice i ukidanje uljne kotlovnice, a na koji će se omogućiti spajanje novih potrošača na CTS Velike Gorice, od kojih su to i OŠ Eugena Kvaternika i OŠ Jurja Habdelića.

Opskrba električnom energijom

Za opskrbu električnom energijom Grada najvećim dijelom koristi se energija dopremljena izvan administrativnih granica Grada, dok su lokalni izvori trenutno zanemarivi. Najveće transformatorsko postrojenje je TS 220/110 kV Mraclin, koje je jedno od četiriju izvora opskrbe cijele Zagrebačke županije i Grada Zagreba, a povezana je s ostalom prijenosnom mrežom s četiri dalekovoda naponske razine 220 kV prema Brinju, TE Sisak, Cirkovcima i Đakovu. TS Mraclin je povezana s okolnom mrežom s osam dalekovoda naponske razine 110 kV (tri dvostruka i pet jednostrukih dalekovoda).

Iz navedenih objekata (kao i objekata prijenosne mreže izvan Grada) potrošači se napajaju putem distributivne mreže nižih naponskih razina. Opskrbu električnom energijom obavlja HEP ODS, DP Elektra Zagreb, Pogon Velika Gorica koja opskrbljuje električnom energijom Grad Veliku Goricu te općine Pokupsko, Kravarsko i Orle. Cjelokupno područje Pogona Velika Gorica napaja se iz TS 110/10 (20) kV Velika Gorica (N. Čiče), instalirane snage 60 (80) MVA, koja je s dva paralelna dalekovoda 110 kV povezana s rasklopištem u Mraclinu. Iz TS 110/10 (20) kV Velika Gorica (Novo Čiče) grana se 9 kablskih 10 (20) kV vodova i osam zračnih vodova preko kojih se napaja 330 TS 10/0.4 kV. Na užem gradskom području cjelokupna je mreža 10 (20) kV kablaska prstenastog tipa (postoji mogućnost dvostranog napajanja), dok se šire područje napaja uglavnom preko radijalnih nadzemnih 10 (20) kV vodova s manjim brojem kablskih dionica. U sklopu magistralnog državnog elektroprijenosnog sustava gradskim područjem prolazi 400 kV dalekovod na relaciji TS Tumbri – RP Veleševac. Prosječna potrošnja električne energije po stanovniku iznosi 3.420 kWh/godina (Izvješće o stanju u prostoru Grada Velike Gorice za razdoblje od 2014. do 2018. godine).

Obnovljivi izvori energije

Na području Zagrebačke županije, pregledom podataka OIEKPP registra, postoji 176 sunčanih elektrana, jedna hidroelektrana, osam elektrana na biomasu te pet elektrana na bioplin. Od upisanih projekata u registar OIEKPP na području Grada Velike Gorice nalazi se jedna elektrana na biomasu te 24 sunčanih elektrana. Navedene elektrane prikazane su u tablici u nastavku (Tablica 15).

Tablica 15. Popis elektrana na području Grada Velike Gorice s prikazom električne snage

elektrana	tip elektrane	električna snaga (MW)
Kogeneracijsko postrojenje na biomasu BE-TO Mračin 1 MWel	Elektrana na biomasu	1,0
Sunčane elektrane 30 kW Matra-Ključić Brdo	Sunčana elektrana	0,0297
Fotonaponski sustav Red International	Sunčana elektrana	0,008
SUNČANA ELEKTRANA ČOLIĆ 30 kW	Sunčana elektrana	0,03
Fotonaponski sustav "Palir"	Sunčana elektrana	0,0201
Fotonaponski sustav ELEKTRO FNE 26	Sunčana elektrana	0,01
Fotonaponski sustav 30 kW "Šafar"	Sunčana elektrana	0,03
SUNČANA ELEKTRANA "Vinko Feljan"	Sunčana elektrana	0,006
Sunčana elektrana "Limovod Čunčić"	Sunčana elektrana	0,0225
Fotonaponski sustav "VELIKA GORICA 1"	Sunčana elektrana	0,01
FOTONAPONSKA ELEKTRANA 30 kW	Sunčana elektrana	0,03
Sunčana elektrana - Petar Ivanković - Z 1	Sunčana elektrana	0,01
Fotonaponska elektrana Velika Gorica 2	Sunčana elektrana	0,01
FN ELEKTRANA "FNE OPM Dijanežević Neven Mihael"	Sunčana elektrana	0,005
FOTONAPONSKA ELEKTRANA "FNE OPM Galeković Dragutin"	Sunčana elektrana	0,008
FOTONAPONSKA ELEKTRANA "FNE OPM Galenić Davorka"	Sunčana elektrana	0,005
FNE OPM PUČKO BARA	Sunčana elektrana	0,0062
FOTONAPONSKA ELEKTRANA "FNE Galjuf Zlatko"	Sunčana elektrana	0,01
FOTONAPONSKI SUSTAV 30 kW - "Color M"	Sunčana elektrana	0,03
Fotonaponski sustav "ALFA - PLAST"	Sunčana elektrana	0,0296
SUNČANA ELEKTRANA ČOSIĆ	Sunčana elektrana	0,01
SUNČANA ELEKTRANA KRIŽEK	Sunčana elektrana	0,01
FOTONAPONSKI SUSTAV GLAGOLIĆ	Sunčana elektrana	0,01
FOTONAPONSKI SUSTAV 10 kW - "Pavlečić"	Sunčana elektrana	0,01
FOTONAPONSKI SUSTAV 10 kW - "Mikulin"	Sunčana elektrana	0,01
ukupno		1,3601

2017. godine izgrađena je i otvorena nova zgrada Turističke zajednice Velika Gorica – Centar za posjetitelje Grada Velike Gorice sa sustavom grijanja obnovljivim izvorima energije, sustav za iskorištavanje geotermalne energije (bušotine). Princip je crpljenje bunarske vode koja se koristi kao izvor/ponor toplinske energije za grijanje/hlađenje (Izvješće o stanju u prostoru Grada Velike Gorice za razdoblje od 2014. do 2018. godine).

Inventar emisija CO₂

U svibnju 2020. godine donesen je Akcijski plan energetske održivog razvitka i prilagodbe klimatskim promjenama Grada Velike Gorice (Sustainable energy and climate action plan – SECAP), koji uključuje inventar emisija CO₂ za 2017. godinu iz tri glavna sektora finalne potrošnje energije: zgradarstvo, promet i javna rasvjeta. Prema navedenim podacima najveći udio potrošnje energenata otpada na sektor zgradarstva (70,08 %), zatim na promet (29,10 %) te ostatak na javnu rasvjetu (0,83 %). Pregled potrošnje energenata po sektorima i tipu, izražen u teradžulima (TJ) dan je u tablici u nastavku (Tablica 16).

Tablica 16. Podjela energetske potrošnje pojedinih sektora po energentima u 2017. godini

energent	potrošnja goriva (TJ)				udio po energentima (%)
	promet	javna rasvjeta	zgradarstvo	ukupno po energentima	
Dizel	172,11	-	-	172,11	16,74
Motorni benzin	113,25	-	-	113,25	11,02
LPG	12,96	-	-	12,96	1,26
Toplana	-	-	202,89	202,89	19,73
Električna energija	0,83	8,50	205,64	214,97	20,91
Lož ulje	-	-	38,41	38,41	3,74
Prirodni plin	-	-	201,01	201,01	19,55
Ogrjevno drvo	-	-	42,51	42,51	4,13
Ostala goriva	-	-	30,03	30,03	2,92
Ukupno	299,15	8,50	720,49	1.028,14	100,00
Udio pojedinog sektora (%)	29,10	0,83	70,08	/	100,00

Prikaz emisija CO₂ po sektorima i energentima u 2017. godini dan je u tablici u nastavku (Tablica 17).

Tablica 17. Inventar emisija CO₂ u 2017. godini po sektorima i energentima

energent	emisija CO ₂ (t)				udio po energentima (%)
	promet	javna rasvjeta	zgradarstvo	ukupno po energentima	
Dizel	12.720,12	-	-	12.720,12	17,26
Motorni benzin	7.936,28	-	-	7.936,28	10,77

energent	emisija CO ₂ (t)				udio po energentima (%)
	promet	javna rasvjeta	zgradarstvo	ukupno po energentima	
LPG	817,02	-	-	817,02	1,11
Toplana	-	-	15.442,21	15.442,21	20,95
Električna energija	76,50	779,27	18.850,63	19.706,41	26,74
Lož ulje	-	-	2.912,50	2.912,50	3,95
Prirodni plin	-	-	11.278,90	11.278,90	15,30
Ostala goriva	-	-	2.886,00	2.886,00	3,92
Ukupno	21.549,93	779,27	51.370,25	73.699,44	100,00
Udio pojedinog sektora (%)	29,24	1,06	69,70	/	100,00

Grad Velika Gorica provodi energetska obnovu stambenog fonda putem Gradskog stambenog gospodarstva Velike Gorice. Kontinuirano se ulaže u energetska obnova objekata javne namjene (do sada su obnovljene zgrade DV Ciciban, OŠ Nikole Hribara i OŠ Vukovina), a u tijeku je energetska obnova jedne od zgrada gradske uprave na adresi Šetalište Franje Lučića 15.

2.14 Vodoopskrba i odvodnja

Temeljem Zakona o vodama (NN 66/19, 85/21, 47/23) djelatnost javne vodoopskrbe i javne odvodnje obavljaju javni isporučitelji vodne usluge. Isporučitelji vodnih usluga djelatnost vodoopskrbe obavljaju na vodoopskrbnom području (vodoopskrbne zone), a djelatnost odvodnje otpadnih voda na području aglomeracije. Trgovačko društvo VG Vodoopskrba d.o.o. je društvo je s ograničenom odgovornošću koje od 01.04.2017. godine obavlja komunalne djelatnosti opskrbe vodom za piće te odvodnje i pročišćavanje otpadnih voda na području Grada Velike Gorice i okolnih općina.

Vodoopskrbni sustav Grada zasniva se na crpilištu Velika Gorica kapaciteta 903 l/s. Vodopravnom dozvolom dozvoljeno je korištenje vode iz crpilišta za javnu vodoopskrbu u količini $Q_{max} = 858$ l/s. Crpilište se sastoji od 5 bunara (+ 1 pomoćni) iz kojih se osigurava zdravstveno ispravna voda za Grad Veliku Goricu, Općine Pokupsko, Kravarsko i Orle te dijelom Grad Zagreb. Vodoopskrbni sustav Velike Gorice opskrbljuje 92 naselja. Da bi se opskrblila navedena naselja mjesečno je potrebno iscrpiti oko 1.000.000 m³ vode. U suradnji sa Županijskim zavodom za javno zdravstvo i djelomičnim internim laboratorijem, kontrolira se zdravstvena ispravnost vode. Sukladno zakonu i propisima, VG Vodoopskrba ima certificiran preventivni sustav odnosno sustav samokontrole na osnovi analize kritičnih kontrolnih točaka – HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) sustav uspostavljen prema smjernicama Codex alimentarius. Na taj način smanjuje se rizik opasnosti od zagađenja vode za ljudsku potrošnju i raste sigurnost zdravstveno ispravne vode (Izvešće o stanju u prostoru Grada Velike Gorice za razdoblje od 2014. do 2018. godine). Putem javnog vodovoda u Gradu Velikoj Gorici opskrbljeno je 71 % stanovnika (Izvešće o stanju okoliša u Zagrebačkoj županiji 2017.-2020.).

Na području Grada usvojen je razdjelni sustav odvodnje otpadnih voda, što znači da se otpadne sanitarno-tehničke vode odvođe i pročišćavaju zasebnim sustavom, a otpadne oborinske vode odvođe do prijemnika zasebnim sustavom. Sustav za odvodnju i pročišćavanje otpadnih sanitarno-tehničkih voda sastoji se od gravitacijskih i tlačnih kolektora, primarne i sekundarne kanalizacijske mreže, precrpnih stanica i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda. Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda sastavni je dio sustavne javne odvodnje Grada Velike Gorice i okolnih naselja. Smješten je istočno od Grada, uz jezero Čiče. Klasičan mehaničko-biološki uređaj s aktivnim muljem pušten je u rad 1973. godine. Događivan je tijekom 15 godina u trima fazama i ima kapacitet 35.000 ES (Izvješće o stanju u prostoru Grada Velike Gorice za razdoblje od 2014. do 2018. godine). U sklopu Projekta „Aglomeracija Velika Gorica“ koji je u završnoj fazi provedbe, za potrebe građana Grada Velike Gorice dograđuje se i rekonstruira sustav javne odvodnje otpadnih voda te rekonstruira i dograđuje uređaj za pročišćavanje otpadnih voda s adekvatnim III. stupnjem pročišćavanja, a sve u svrhu sprječavanja onečišćenja tla i voda što doprinosi podizanju ukupne razine sigurnosti i kvalitete života građana na području aglomeracije Velika Gorica. Projekt „Sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda aglomeracije Velika Gorica“ spada u velike i značajne infrastrukturne projekte koji su sufinancirani EU sredstvima. Projektom će biti izgrađeno 124 km nove mreže, a 20,4 km postojeće mreže će biti rekonstruirano. U Projekt spada i rekonstrukcija te dogradnja sustava odvodnje šireg i užeg područja Velike Gorice (naselja Velika Gorica, Lukavec, Velika Mlaka) na dionici A1, dogradnja sustava odvodnje za područje oko budućeg crpilišta Črnkovec na dionici A2 (naselja Kobilić, Bapča, Drenje Ščitarjevsko, Ščitarjevo, Črnkovec, Lekveno, Trnje, Obrezina, Novaki Ščitarjevski, Sasi, Selnica, Mala Kosnica, Velika Kosnica, Petina) te rekonstrukcija i dogradnja sustava odvodnje za područje Donjeg Turopolja (naselja Buševac, Mraclín, Ogulinac, Okuje, Gornje Podotočje, Kuče, Turopolje, Rakitovec, Vukovina, Staro Čiče) na dionici A3.

2.15 Gospodarenje otpadom

Plan gospodarenja otpadom Grada Velike Gorice za razdoblje 2018. – 2023. godine donesen je 15. svibnja 2018. godine na 7. sjednici Gradskog vijeća Grada Velike Gorice. Opći cilj PGO Grada Velike Gorice jest uvođenje sustava cjelovitog gospodarenja otpadom na području Grada Velike Gorice što podrazumijeva i izgradnju kapaciteta za gospodarenje otpadom u skladu s planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske.

Komunalni otpad je otpad nastao u kućanstvima i otpad koji je po prirodi i sastavu sličan otpadu iz kućanstava. Osim u kućanstvima, komunalni otpad nastaje u uslužnim djelatnostima, kao što su trgovine, ugostiteljstvo i slično, institucijama, kao što su škole, objekti koje koriste gradske službe i slično te na javnim površinama, kao posljedica njihova uređivanja i održavanja. U tablici u nastavku (Tablica 18) dane su godišnje količine ukupnog komunalnog otpada (u tonama) prikupljenog na području Grada Velike Gorice te prosječna količina komunalnog otpada (u kilogramima) po stanovniku Grada Velike Gorice i Republike Hrvatske. U periodu od 2011. do 2021. godina prosječna količina sakupljenog komunalnog otpada na području Grada Velike Gorice iznosi oko 18,8 tona, odnosno oko 290 kg po stanovniku. U usporedbi s prosječnom količinom komunalnog otpada stanovnika Republike Hrvatske, koja iznosi 411,45 kg po stanovniku, vidljivo je da su količine

komunalnog otpada u Velikoj Gorici značajno manje u odnosu na prosjek u Republici Hrvatskoj.

Tablica 18. Količine sakupljenog komunalnog otpada po godinama u razdoblju od 2011. do 2021. godine (Izvor: Izvješća o komunalnom otpadu za godine od 2011. do 2021. (AZO, MINGOR))

godina	ukupno skupljeno komunalnog otpada (t)	kg/stanovnik (Grad Velika Gorica)	kg/stanovnik (RH)
2011.	18.806,79	235	384
2012.	15.651,15	224	391
2013.	17.881,91	275	404
2014.	18.293,44	288	387
2015.	16.832,88	265	393
2016.	18.972,04	299	403
2017.	15.684,17	247	416
2018.	16.790,51	264	432
2019.	21.328,11	335	444
2020.	22.293,00	351	418
2021.	24.628,00	402	454
prosjeak:	18.832,91	289,55	411,45

Na području Grada Velike Gorice sakupljanje komunalnog otpada dodijeljeno je trgovačkom društvu VG Čistoća d.o.o. Javna usluga sakupljanja komunalnog otpada uključuje usluge prikupljanja komunalnog otpada na lokaciji obračunskog mjesta korisnika usluge (na kućnom pragu) i to uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada, biootpada, reciklažnog otpada (papir i karton, plastika, metal i staklo) i glomaznog otpada. Usluga sakupljanja komunalnog otpada uključuje i uslugu preuzimanja otpada u reciklažnom dvorištu, odnosno mobilnom reciklažnom dvorištu kao i uslugu prijevoza i predaje otpada ovlaštenoj osobi.

VG Čistoća upravlja reciklažnim dvorištima na području Grada Velike Gorice (reciklažno dvorište Velika Gorica i Reciklažnim dvorištem Mraclinska Dubrava) te jednim mobilnim reciklažnim dvorištem, kao i odlagalištem neopasnog komunalnog otpada Mraclinska Dubrava. Prostornim planom Zagrebačke županije na području Grada Velike Gorice, na postojećoj lokaciji odlagališta neopasnog otpada Mraclinska Dubrava, predviđa se korištenje odlagališta do uspostave Županijskog centra za gospodarenje otpadom (ŽCGO) (ili do popunjenja kapaciteta odlagališta), uređenje pretovarne stanice za potrebe pretovara i prijevoza otpada za obradu u ŽCGO te izgradnju kazete za odlaganje otpada koji sadrži azbest (Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom Zagrebačke županije s objedinjenim izvješćima jedinica lokalne samouprave za 2018. godinu, 2019).

Na području Grada Velike Gorice smješteni su zeleni otoci sa spremnicima za reciklažni otpad te se postavljaju i spremnici za tekstilni otpad, a za korisnike koji žive u obiteljskim kućama s okućnicom, gradsko komunalno društvo VG Čistoća d.o.o. od 2015. godine omogućuje besplatno preuzimanje vrtnog kompostera i kompostiranje biootpada u

vlastitom kućanstvu. Spremnici za miješani komunalni otpad, plastiku i papir podijeljeni su svim korisnicima.

Prema Planu gospodarenja otpadom Grada Velike Gorice za razdoblje 2018. – 2023. godine, od poslovnih djelatnosti koje generiraju otpad, na području Grada Velike Gorice u 2016. godini je bilo registrirano 2.537 aktivnih poslovnih subjekata (Tablica 19). Prema navedenim podacima, na području Grada Velike Gorice, najbrojnije djelatnosti koje generiraju otpad su trgovina, uslužne djelatnosti, stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti te prerađivačka industrija.

Tablica 19. Popis djelatnosti koje generiraju otpad na području Grada Velike Gorice

djelatnost koja generira otpad	broj poslovnih subjekata
(A) Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	49
(B) Rudarstvo i vađenja	4
(C) Prerađivačka industrija	281
(D) Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	10
(E) Opskrba vodom, otpadne vode, gospodarenje otpadom	10
(F) Građevinarstvo	264
(G) Trgovina na veliko i malo, popravak motornih vozila	608
(H) Prijevoz i skladištenje	116
(I) Pružanje smještaja i usluživanje hrane	168
(J) Informacije i komunikacije	107
(K) Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	20
(L) Poslovanje nekretninama	39
(M) Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	287
(N) Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	75
(O) Javna uprava i obrana, obvezno socijalno osiguranje	8
(P) Obrazovanje	38
(Q) Zdravstvena zaštita i socijalna skrb	29
(R) Umjetnost, zabava i rekreacija	136
(S) Ostale uslužne djelatnosti	288
Ukupno:	2.537

3 Mjere zaštite okoliša

U tablici u nastavku (Tablica 20) dan je popis mjera zaštite okoliša Grada Velike Gorice za razdoblje od 2023. do 2026. godine. Popis sadrži opis mjere, subjekte provedbe mjere, rok provedbe, izvore financiranja i procjenu potrebnih financijskih sredstava.

Opći cilj kojem provedba predloženih mjera doprinosi je poboljšanje stanja okoliša Grada Velike Gorice.

Tablica 20. Mjere zaštite okoliša Grada Velike Gorice

Mjere zaštite okoliša Grada Velike Gorice
bioraznolikost
1. Provesti inventarizaciju i kartiranje staništa, flore i faune
<p>Na razini Republike Hrvatske Karta kopnenih nešumskih staništa izrađena je 2016. godine. Karta je izrađena u mjerilu 1:25.000 s najmanjom jedinicom kartiranja od 1,56 ha. Inventarizacija flore i faune na području Grada je nepotpuna, dok su podaci i rezultati istraživanja neobjedinjeni. Slijedom navedenog, mjera doprinosi povećanju znanja o postojećem stanju bioraznolikosti područja Grada Velike Gorice kroz izradu detaljnije i ažuriranije karte staništa, objedinjavanje postojećih podataka dostupnih iz raznih izvora (baze MINGOR-a, Flora Croatica Database, Biologer.hr, istraživanja znanstvenih institucija, nevladinih udruga itd.), utvrđivanje taksonomskih skupina i područja s nedovoljnim podacima i provedbom ciljanih istraživanja. Kvalitetni podaci o postojećem stanju bioraznolikosti osnova su za planiranje aktivnosti usmjerenih na zaštitu i unaprjeđenje stanja bioraznolikosti.</p> <p>Mjera je u skladu s:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Programom zaštite okoliša Zagrebačke županije od 2022. do 2025. godine (2022)</i> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Provesti inventarizaciju staništa te flore i faune s naglaskom na ugrožene vrste <p><u>Subjekti provedbe mjere:</u> JU ZŽ, ZŽ, GVG</p> <p><u>Rok provedbe:</u> dugoročan</p> <p><u>Izvori financiranja:</u> gradski, županijski i državni proračun, FZOEU, EU fondovi</p> <p><u>Procjena sredstava:</u> 13.000 EUR/god</p>
2. Provesti inventarizaciju i kartiranje stranih invazivnih vrsta
<p>Strana vrsta je svaka vrsta koja ne nastanjuje prirodno određeni ekosustav, nego je u njega dospjela namjernim ili nenamjernim posredovanjem čovjeka. Ukoliko strana vrsta negativno utječe na bioraznolikost, usluge ekosustava, zdravlje ljudi ili uzrokuje ekonomsku štetu na području u koje je unesena, tada se ta strana vrsta smatra invazivnom (eng. Invasive Alien Species, IAS). Na razini Europske unije strane invazivne vrste prepoznate su među glavnim prijetnjama bioraznolikosti. Budući da su podaci o prisutnosti stranih invazivnih vrsta na području Grada nepotpuni, mjera doprinosi povećanju znanja o prisutnosti stranih invazivnih vrsta na području Grada. Aktivnosti uključuju objedinjavanje postojećih podataka dostupnih iz raznih izvora (baze MINGOR-a, Flora Croatica Database, Biologer.hr, istraživanja znanstvenih institucija, nevladinih udruga itd.) i provedbu ciljanih istraživanja. Kvalitetni podaci o prisutnosti stranih invazivnih vrsta osnova su za planiranje aktivnosti uklanjanja istih.</p> <p>Mjera je u skladu s:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Programom zaštite okoliša Zagrebačke županije od 2022. do 2025. godine (2022)</i> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Izraditi procjenu raširenosti i inventarizaciju invazivnih vrsta na području Županije • <i>Strategijom razvoja zelene infrastrukture Grada Velike Gorice (2023 – u izradi)</i> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 1.1. Uređenje vodenih površina i poboljšanje svojstva vodenih staništa <p><u>Subjekti provedbe mjere:</u> JU ZŽ, ZŽ, GVG</p> <p><u>Rok provedbe:</u> srednjoročan</p> <p><u>Izvori financiranja:</u> gradski, županijski i državni proračun, FZOEU, EU fondovi</p> <p><u>Procjena sredstava:</u> 13.000 EUR/god</p>

Mjere zaštite okoliša Grada Velike Gorice
3. Provesti kartiranje i vrednovanje usluga ekosustava

Usluge ekosustava podrazumijevaju dobrobiti koje ljudi imaju od ekosustava, uključujući sve izravne i neizravne doprinose ekosustava dobrobiti ljudi. Primjeri takvih usluga su oprašivanje biljnih cvjetova od strane kukaca, prirodno filtriranje oborinskih voda, raspoloživost riba u akvatičkim ekosustavima itd. Jedan od ciljeva Strategije EU za bioraznolikost usmjeren je na usluge ekosustava i zemlje članice obvezuju da očuvaju i unaprijede ekosustave i njihove usluge. Prvi korak u tome je kartiranje i procjena stanje ekosustava i njihovih usluga te procjena njihove ekonomske vrijednosti. Mjera doprinosi povećanju znanja o stanju ekosustava i vrijednosti njihovih usluga na području Grada Velike Gorice što predstavlja osnovu za njihovo očuvanje i poboljšanje stanja.

Mjera je u skladu s:

- *Programom zaštite okoliša Zagrebačke županije od 2022. do 2025. godine (2022)*
 - Provesti pilot projekt kartiranja usluga ekosustava

Subjekti provedbe mjere: JU ZŽ, ZŽ, GVG

Rok provedbe: dugoročan

Izvori financiranja: gradski, županijski i državni proračun, FZOEU, EU fondovi

Procjena sredstava: 26.000 EUR/god

4. Provoditi akcije uklanjanja stranih invazivnih vrsta

Strana vrsta je svaka vrsta koja ne nastanjuje prirodno određeni ekosustav, nego je u njega dospjela namjernim ili nenamjernim posredovanjem čovjeka. Ukoliko strana vrsta negativno utječe na bioraznolikost, usluge ekosustava, zdravlje ljudi ili uzrokuje ekonomsku štetu na području u koje je unesena, tada se ta strana vrsta smatra invazivnom (eng. Invasive Alien Species, IAS).

Kako bi se smanjili negativni učinci koje invazivne strane vrste imaju na bioraznolikost te ispunili strateški ciljevi i zakonodavne obveze na nacionalnoj i EU razini, neophodno je razviti cjelovit i učinkovit sustav za upravljanje i kontrolu IAS u RH. S tim ciljem, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja provelo je projekt „Razvijanje sustava upravljanja i kontrole invazivnih stranih vrsta“ koji je trajao od listopada 2017. do listopada 2022. Kako bi se doprinijelo razvoju sustava upravljanja i kontrole IAS, kroz projekt su izrađeni planovi za upravljanje IAS i alati za jačanje kapaciteta djelatnika u sustavu službenih kontrola postupanja s IAS.

Mjera doprinosi zaštiti bioraznolikosti, budući da su strane invazivne vrste na razini Europske unije prepoznate među glavnim prijetnjama bioraznolikosti.

Mjera je u skladu s:

- *Programom zaštite okoliša Zagrebačke županije od 2022. do 2025. godine (2022)*
 - Provesti akcije uklanjanja invazivnih vrsta
- *Strategijom razvoja zelene infrastrukture Grada Velike Gorice (2023 – u izradi)*
 - 1.1. Uređenje vodenih površina i poboljšanje svojstva vodenih staništa

Subjekti provedbe mjere: JU ZŽ, ZŽ, GVG

Rok provedbe: kontinuirano

Izvori financiranja: gradski, županijski i državni proračun, EU fondovi

Procjena sredstava: 6.500 EUR/god

5. Provoditi obnovu degradiranih staništa i ekosustava

Obnova je proces kojim se podupire oporavak degradiranih, oštećenih ili uništenih staništa i ekosustava. Zdravi ekosustavi otporniji su na posljedice klimatskih promjena, pomažu u prilagodbi klimatskim promjenama, poboljšavaju povezanost s drugim ekosustavima i povećavaju populacije vrsta koje u njima žive. Aktivnosti mogu uključivati poboljšanje degradiranog tla i poljoprivrednog zemljišta s prirodnim obilježjima kao što su živice i drveće, obnovu monokulturnih šumskih plantaža s mješovitim autohtonim šumskim područjima, ozelenjivanje gradova, zgrada i infrastrukture, smanjenje pritiska izazvanih ljudskim djelovanjem kao što su onečišćenje i prekomjerna upotreba pesticida, revitalizaciju vodotoka i poplavnih područja itd. Mjera direktno doprinosi očuvanju bioraznolikosti.

Mjera je u skladu sa:

- *Strategijom razvoja zelene infrastrukture Grada Velike Gorice (2023 – u izradi)*
 - 1.1. Uređenje vodenih površina i poboljšanje svojstva vodenih staništa

Subjekti provedbe mjere: JU ZŽ, ZŽ, GVG

Mjere zaštite okoliša Grada Velike Gorice

Rok provedbe: kontinuirano

Izvori financiranja: gradski, županijski i državni proračun, FZOEU, EU fondovi

Procjena sredstava: 6.500 EUR/god

6. Prostornoplanskim dokumentima zaštititi ugrožena i/ili rijetka staništa od prenamjene i fragmentacije

Uključivanjem odredbi zaštite ugroženih i/ili rijetkih staništa od prenamjene i fragmentacije u prostornoplansku dokumentaciju stvara se zakonodavni okvir zaštite istih i direktno doprinosi zaštiti bioraznolikosti. Osim zaštite staništa, mjera može uključivati i zaštitu pojedinačnih starih stabala na području Grada.

Subjekti provedbe mjere: GVG

Rok provedbe: kontinuirano

Izvori financiranja: -

Procjena sredstava: -

7. Provoditi informiranje i edukaciju javnosti o značaju bioraznolikosti i njezinom stanju na području Grada

Edukacija građana o važnosti bioraznolikosti i njezine zaštite predstavlja važan element u sustavu zaštite okoliša. Edukacijama je potrebno obuhvatiti cjeline relevantne za područje Grada, poput vodenih ekosustava, šuma, ornitofaune itd.

Mjera je u skladu s:

- *Programom zaštite okoliša Zagrebačke županije od 2022. do 2025. godine (2022)*
 - Provoditi kampanje i projekte edukacije javnosti o bioraznolikosti u suradnji s udrugama civilnog društva
 - Provoditi radionice za djecu u suradnji s udrugama s područja Zagrebačke županije o bioraznolikosti i georaznolikosti (zaštićenim područjima, autohtonim i endemskim vrstama, po temama – šume, staništa, fauna)
- *Strategijom razvoja zelene infrastrukture Grada Velike Gorice (2023 – u izradi)*
 - 4.3. Povećanje svijesti o održivom razvoju Grada kroz zelenu infrastrukturu

Subjekti provedbe mjere: GVG

Rok provedbe: kontinuirano

Izvori financiranja: gradski proračun, državni proračun, FZOEU, EU fondovi

Procjena sredstava: 2.500 EUR/god

8. Pružati potporu radu organizacija civilnog društva na temama zaštite bioraznolikosti Grada Velike Gorice

Jedan od bitnih dionika zaštite bioraznolikosti i okoliša općenito su organizacije civilnog društva te je njihov rad potrebno podupirati.

Mjera je u skladu s:

- *Programom zaštite okoliša Zagrebačke županije od 2022. do 2025. godine (2022)*
 - Provoditi radionice za djecu u suradnji s udrugama s područja Zagrebačke županije o bioraznolikosti i georaznolikosti (zaštićenim područjima, autohtonim i endemskim vrstama, po temama – šume, staništa, fauna)
 - Poticati suradnju javnih županijskih institucija sa stručnim udrugama

Subjekti provedbe mjere: GVG

Rok provedbe: kontinuirano

Izvori financiranja: gradski proračun

Procjena sredstava: 6.500 EUR/god

9. Sukladno Zakonu o zaštiti prirode zaštititi što veći broj područja predloženih prostornoplanskom dokumentacijom

Prostornim planom uređenja Grada Velike Gorice (Službeni glasnik Grada Velike Gorice broj 10/06, 06/08, 05/14, 06/14, 02/15, 03/15) predloženo je za zaštitu 12 vrijednih dijelova prirode. Povećanjem površine područja zaštićenih Zakonom o zaštiti prirode omogućuje se kvalitetnija zaštita i upravljanje vrijednim dijelovima prirode što pridonosi očuvanju bioraznolikosti.

Mjere zaštite okoliša Grada Velike Gorice

Subjekti provedbe mjere: JU ZŽ, ZŽ, GVG, MINGOR

Rok provedbe: dugoročan

Izvori financiranja: -

Procjena sredstava: -

10. Provoditi i poticati projekte razvoja zelene infrastrukture

Zelena infrastruktura su planski osmišljene zelene i vodne površine te druga prostorna rješenja temeljena na prirodi kojima se pridonosi očuvanju, poboljšanju i obnavljanju prirode, prirodnih funkcija i procesa radi postizanja ekoloških, gospodarskih i društvenih koristi održivoga razvoja. Za područje Grada Velike Gorice u izradi je Strategija razvoja zelene infrastrukture koja će predstavljati podlogu za cjelovito i dugoročno unapređenje kvalitete okoliša čitavog gradskog područja. Cilj Strategije je dobivanje relevantnih podataka o prostoru i postojećem stanju okoliša te sagledavanja mogućnosti za budući razvoj Grada koji prepoznaje i daje značaj zelenim/otvorenim prostorima i njihovim mnogobrojnim funkcijama (ekološkim, socijalnim, gospodarskim, zaštitnim i urbano-morfološkim).

Mjera je u skladu sa:

- *Strategijom razvoja zelene infrastrukture Grada Velike Gorice (2023 – u izradi)*

Subjekti provedbe mjere: GVG

Rok provedbe: kontinuirano

Izvori financiranja: gradski, županijski i državni proračun, FZOEU, EU fondovi

Procjena sredstava: 13.000 EUR/god

11. Izgraditi uzgajalište riba na jezeru u Jagodnom

Cilj mjere je izgradnja uzgajališta autohtonih ciprinidnih vrsta riba uz jezero u Jagodnom, kojima bi se poribljavale vode na kojima Športsko ribolovna udruga Odra iz Velike Gorice ima ribolovno pravo. U sklopu rada uzgajališta provodila bi se selekcija genetike uzgajanih vrsta, a dugoročan cilj bi bila registracija autohtonog genetskog materijala. Postojeća praksa poribljavanja voda u svrhu ribolova često uključuje poribljavanje alohtonim vrstama, što negativno utječe na autohtone vrste, njihove populacije i vodeni ekosustav. Navedenom mjerom pozitivno se utječe na bioraznolikost vodenih ekosustava očuvanjem i poboljšanjem stanja autohtone ihtiofaune. U sklopu uzgajališta moguće je planirati i edukacijski centar na temu zaštite i očuvanja autohtone ihtiofaune.

Subjekti provedbe mjere: GVG, Športsko ribolovna udruga Odra

Rok provedbe: dugoročan

Izvori financiranja: gradski, županijski i državni proračun, FZOEU, EU fondovi

Procjena sredstava: u skladu s osiguranim sredstvima

krajobraz
12. Izraditi krajobraznu osnovu Grada Velike Gorice

Krajobrazna osnova nekog područja temeljni je alat dobivanja znanja o krajobrazima, za očuvanje krajobrazne raznolikosti te za integraciju „krajobraznog pristupa“ u prostorno planiranje, zaštitu prirode i okoliša, zaštitu kulturne baštine, ruralni i regionalni razvoj.

Mjera je u skladu s:

- *Programom zaštite okoliša Zagrebačke županije od 2022. do 2025. godine (2022)*
 - Izraditi konzervatorsko-krajobrazne studije koje će vrednovati obilježja urbanog, ruralnog i prirodnog okoliša za svaku razinu prostorno-planske dokumentacije

Subjekti provedbe mjere: GVG

Rok provedbe: srednjoročan

Izvori financiranja: gradski proračun, županijski i državni proračun, FZOEU, EU fondovi

Procjena sredstava: 13.000 EUR

Mjere zaštite okoliša Grada Velike Gorice
vode
13. Izraditi katastar septičkih jama i organizirati njihovo sustavno pražnjenje i ispitivanje propusnosti <p>Neispravne septičke jame te neredovito održavanje i pražnjenje istih uzrokuju istjecanje nepročišćenih otpadnih voda u okoliš te posljedično onečišćenje tla i vode. Izradom katastra septičkih jama na području Grada te evidencijom njihovog stanja pripremit će se podloga za planiranje sustava njihovog redovitog pražnjenja i ispitivanja propusnosti.</p> <p>Mjera je u skladu s:</p> <ul style="list-style-type: none"> Programom zaštite okoliša Zagrebačke županije od 2022. do 2025. godine (2022) <ul style="list-style-type: none"> Evidentiranje korisnika septičkih jama s planom izgradnje bioloških septičkih jama <p><u>Subjekti provedbe mjere:</u> GVG, VG Vodoopskrba d.o.o.</p> <p><u>Rok provedbe:</u> kontinuirano</p> <p><u>Izvori financiranja:</u> gradski i županijski proračun</p> <p><u>Procjena sredstava:</u> 10.000 EUR/god</p>
14. Kontinuirano pratiti zdravstvenu ispravnost vode za piće <p>Mjerom se osigurava zdravstvena ispravnost vode za piće.</p> <p><u>Subjekti provedbe mjere:</u> VG Vodoopskrba, Zavod za javno zdravstvo Zagrebačke županije</p> <p><u>Rok provedbe:</u> kontinuirano</p> <p><u>Izvori financiranja:</u> gradski i županijski proračun</p> <p><u>Procjena sredstava:</u> trošak redovnog poslovanja</p>
15. Utvrditi gubitke vode u sustavu javne vodoopskrbe te ovisno o rezultatima analize planirati sanaciju sustava <p>Gubitci vode u sustavu javne vodoopskrbe do kojih dolazi kod neevidentiranih i nesaniranih kvarova na cjevovodima uzrokuju dodatne troškove i potrošnju energije za rad sustava. Evidentiranjem slabih točaka u sustavu, sanacijom kvarova i unaprjeđenjem postojećeg sustava vodoopskrbe smanjuju se gubitci vode i potrošnja energije.</p> <p>Mjera je u skladu s:</p> <ul style="list-style-type: none"> Programom zaštite okoliša Zagrebačke županije od 2022. do 2025. godine (2022) <ul style="list-style-type: none"> Evidentiranje gubitaka u javnoj vodoopskrbi <p><u>Subjekti provedbe mjere:</u> VG Vodoopskrba</p> <p><u>Rok provedbe:</u> srednjoročno</p> <p><u>Izvori financiranja:</u> gradski i županijski proračun</p> <p><u>Procjena sredstava:</u> trošak redovnog poslovanja</p>
16. Provoditi edukacije stanovništva o mjerama racionalnog korištenja i ponovne upotrebe vode <p>Racionalnim korištenjem vode, provođenjem mjera štednje i ponovne upotrebe vode pozitivno se utječe na ovaj prirodni resurs i smanjuje potrošnja energije. Jedna od efikasnih mjera smanjenja potrošnje vode je korištenje kišnice u domaćinstvima za održavanje vrtova.</p> <p><u>Subjekti provedbe mjere:</u> GVG</p> <p><u>Rok provedbe:</u> kontinuirano</p> <p><u>Izvori financiranja:</u> gradski proračun</p> <p><u>Procjena sredstava:</u> 2.500 EUR/god</p>
šume
17. Provoditi obnovu degradiranih šuma i šumskog zemljišta <p>Provedba mjere direktno doprinosi poboljšanju stanja šuma i šumskog zemljišta, a što pozitivno utječe i na druge sastavnice okoliša poput bioraznolikosti, zraka, vode i krajobraza. Mjera uključuje aktivnosti pripreme staništa za pomlađivanje sastojina, pošumljavanje, sanaciju paljevina, prevođenje u viši uzgoni oblik itd.</p> <p>Mjera je u skladu sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Strategijom razvoja zelene infrastrukture Grada Velike Gorice (2023 – u izradi)

Mjere zaštite okoliša Grada Velike Gorice

- o 1.2. Poboljšanje stanja u šumama i povećanje njihove funkcionalnosti

Subjekti provedbe mjere: Hrvatske šume

Rok provedbe: kontinuirano

Izvori financiranja: gradski, županijski i državni proračun, FZOEU, EU fondovi

Procjena sredstava: 13.000 EUR/god

18. Održavati i unaprjeđivati urbane šume

Urbana šumska područja važan su element urbanog okoliša budući da doprinose očuvanju bioraznolikosti, poboljšanju kvalitete zraka, očuvanju zdravlja ljudi i prilagodbi klimatskim promjenama. Urbano šumarstvo je umjetnost, znanost i tehnologija gospodarenja stablima, šumama i ekosustavima urbanih područja. Glavni cilj ove grane šumarstva je postizanje pozitivnog utjecaja na zdravlje najšire zajednice i stvaranje povoljnijih uvjeta za boravak posjetitelja unutar urbanog šumskog područja. To se postiže djelovanjem skupa svih korisnih blagodati koje šuma ima za čovjeka i okoliš, odnosno općekorisnim funkcijama šuma. Osnovna razlika između tradicionalnog i urbanog šumarstva je u cilju gospodarenja. Tradicionalnom šumarstvu je glavni cilj proizvodnja drvne mase potrajnim gospodarenjem šumama, dok je urbanom šumarstvu prioritet unaprjeđenje općekorisnih funkcija šuma, odnosno usluga ekosustava.

Mjera je u skladu sa:

- *Strategijom razvoja zelene infrastrukture Grada Velike Gorice (2023 – u izradi)*
 - o 1.2. Poboljšanje stanja u šumama i povećanje njihove funkcionalnosti
- *Mjerama za smanjivanje prizemnog ozona u zraku u Gradu Velikoj Gorici (2021)*
 - o 24. Planirati razvoj urbanih šuma

Subjekti provedbe mjere: GVG

Rok provedbe: srednjoročan

Izvori financiranja: gradski, županijski i državni proračun, FZOEU, EU fondovi

Procjena sredstava: 13.000 EUR/god

tlo

19. Razvijati međusektorsku suradnju na pitanjima zaštite tla i primjene načela održivoga upravljanja tlom

Budući temeljni zakonski akt o zaštiti tla i zemljišta nije donesen, zaštita pojedinih uloga tla i održivo gospodarenje tlom i zemljištem u Hrvatskoj posredno su obuhvaćeni legislativom usmjerenom na zaštitu drugih sastavnica okoliša (vode i more, zrak i priroda) i opterećenja na okoliš (industrija i otpad). Međutim, mjere zaštite tla koje se provode u okviru tih zakona nisu dovoljne za usporavanje degradacijskih procesa i otklanjanje opterećenja na tlo i zemljište, budući da zaštita tla nije u primarnom fokusu spomenutih propisa. Uključivanjem u međusektorsku suradnju na pitanjima zaštite tla omogućit će se kvalitetnija zaštita ovog resursa i njegovo održivo upravljanje.

Subjekti provedbe mjere: GVG, MINGOR, MP

Rok provedbe: kontinuirano

Izvori financiranja: -

Procjena sredstava: -

20. Evidentirati i sanirati erodirane površine i klizišta

Provedbom mjere osigurava se zaštita ljudi i imovine od štetnog djelovanja kretanja tla, a ujedno se sprječava i gubitak ovog resursa. Klizišta se pojavljuju na padinama, a najčešći uzroci su erozijsko djelovanje vode, dugotrajne ili intenzivne padaline, vibracije od potresa, sječa šuma, potkopavanje padine i pretjerano navodnjavanje.

Mjera je u skladu s:

- *Programom zaštite okoliša Zagrebačke županije od 2022. do 2025. godine (2022)*
 - o Izraditi karte klizišta i erozije za područje Županije

Subjekti provedbe mjere: GVG

Rok provedbe: kontinuirano

Izvori financiranja: gradski, županijski i državni proračun

Procjena sredstava: u skladu s osiguranim sredstvima

Mjere zaštite okoliša Grada Velike Gorice
gospodarenje otpadom
21. Provoditi informiranje i edukaciju građana o održivom gospodarenju otpadom i konceptu kružnog gospodarstva
<p>Edukacija građana o održivom gospodarenju otpadom i konceptu kružnog gospodarstva predstavlja važan element u sustavu gospodarenja otpadom.</p> <p>Mjera je u skladu s:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Programom zaštite okoliša Zagrebačke županije od 2022. do 2025. godine (2022)</i> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Organizirati akcije edukacija o sustavu gospodarenja otpadom u predškolskom i školskom obrazovnom sustavu • <i>Planom gospodarenja otpadom Grada Velike Gorice za razdoblje od 2018. do 2023. godine (2018)</i> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 5. Edukacija i komunikacija s javnošću i nadzor odlagališta <p><u>Subjekti provedbe mjere:</u> GVG, VG čistoća</p> <p><u>Rok provedbe:</u> kontinuirano</p> <p><u>Izvori financiranja:</u> gradski proračun, FZOEU</p> <p><u>Procjena sredstava:</u> 2.500 EUR/god</p>
22. Sanirati divlja odlagališta otpada
<p>Sanacija divljih odlagališta doprinosi zaštiti sastavnica okoliša poput tla, vode i bioraznolikosti.</p> <p>Mjera je u skladu s:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Programom zaštite okoliša Zagrebačke županije od 2022. do 2025. godine (2022)</i> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sanacija lokacija opterećenih otpadom • <i>Planom gospodarenja otpadom Grada Velike Gorice za razdoblje od 2018. do 2023. godine (2018)</i> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 6. Čišćenje i sanacija „divljih“ deponija <p><u>Subjekti provedbe mjere:</u> GVG, VG Čistoća</p> <p><u>Rok provedbe:</u> srednjoročan</p> <p><u>Izvori financiranja:</u> gradski, županijski i državni proračun, FZOEU</p> <p><u>Procjena sredstava:</u> u skladu s osiguranim sredstvima</p>
23. Provoditi aktivnosti usmjerene na smanjenje količine prikupljenog komunalnog otpada i povećanje količine odvojeno prikupljenog otpada
<p>Smanjenje količine prikupljenog komunalnog otpada i povećanje količine odvojeno prikupljenog otpada važni su elementi u poboljšanju sustava gospodarenja otpadom. Aktivnosti uključuju edukaciju građana o održivom gospodarenju otpadom i osiguranje uvjeta za odvajanje otpada (kante, zeleni otoci i sl.).</p> <p>Mjera je u skladu s:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Programom zaštite okoliša Zagrebačke županije od 2022. do 2025. godine (2022)</i> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Smanjenje proizvodnje otpada, uključujući otpada iz aktivnosti iskopa mineralnih sirovina i građevnog otpada • <i>Planom gospodarenja otpadom Grada Velike Gorice za razdoblje od 2018. do 2023. godine (2018)</i> <p><u>Subjekti provedbe mjere:</u> GVG, VG Čistoća</p> <p><u>Rok provedbe:</u> kontinuirano</p> <p><u>Izvori financiranja:</u> gradski, županijski i državni proračun, FZOEU, EU fondovi</p> <p><u>Procjena sredstava:</u> 2.500 EUR/god</p>
poljoprivreda
24. Promovirati i poticati ekološku poljoprivrednu proizvodnju i održive poljoprivredne prakse
<p>Poljoprivreda je sektor koji značajno utječe na okoliš putem zauzeća prostora, prenamjene prirodnih/doprirodnih staništa, potrošnje vode i emisija onečišćujućih tvari u tlo, zrak i vodu. Poticanjem ekološke poljoprivredne proizvodnje i održivih poljoprivrednih praksi može doći do smanjenja negativnih utjecaja ovog sektora. Mjera može uključivati i subvencioniranje ishođenja eko-oznaka. Eko-oznake označavaju proizvode i usluge koje poštuju visoke standarde zaštite okoliša tijekom životnog ciklusa. Eko-oznake su važan instrument u promicanju politike održive proizvodnje i potrošnje kojoj je cilj smanjiti</p>

Mjere zaštite okoliša Grada Velike Gorice

negativan učinak proizvodnje i potrošnje na okoliš, zdravlje, klimu i prirodna dobra te poticati društveno odgovorno poslovanje i održive stilove života.

Subjekti provedbe mjere: GVG

Rok provedbe: kontinuirano

Izvori financiranja: gradski i županijski proračun

Procjena sredstava: 2.500 EUR/god

25. Poticati korištenje organskih gnojiva i ekoloških sredstava za zaštitu bilja

Mineralna gnojiva i sredstva za zaštitu bilja značajan su izvor onečišćujućih tvari koje ispiranjem s poljoprivrednih površina dospijevaju u tlo i vodu. Korištenjem organskih gnojiva i ekoloških sredstava za zaštitu bilja te njihovim racionalnim korištenjem moguće je smanjiti emisije onečišćujućih tvari iz sektora poljoprivrede.

Mjera je u skladu s:

- Programom zaštite okoliša Zagrebačke županije od 2022. do 2025. godine (2022)
 - Ograničavanje korištenja zaštitnih sredstava i sredstava za prihranu u poljoprivredi

Subjekti provedbe mjere: GVG

Rok provedbe: kontinuirano

Izvori financiranja: gradski i županijski proračun

Procjena sredstava: 2.500 EUR/god

26. Poticati uzgoj izvornih i zaštićenih pasmina

Izvorne pasmine, jedinstvene po svom izgledu i osobinama, odraz su tradicije i podneblja. Očuvanje izvornih i zaštićenih pasmina ujedno doprinosi i zaštiti bioraznolikosti. Za šire područje Velike Gorice karakteristične su autohtone pasmine turopoljska svinja, kokoš hrvatica i konj hrvatski posavac.

Subjekti provedbe mjere: GVG

Rok provedbe: kontinuirano

Izvori financiranja: gradski županijski i državni proračun, FZOEU, EU fondovi

Procjena sredstava: 2.500 EUR/god

svjetlosno onečišćenje

27. Modernizirati javnu rasvjetu na području Grada poštujući načela zaštite od svjetlosnog onečišćenja

Uz modernizaciju javne rasvjete na području Grada u svrhu povećanja energetske učinkovitosti, paralelno je potrebno uvažiti i zahtjeve za zaštitom od svjetlosnog onečišćenja te u skladu s time prilagoditi odabir tehničkih rješenja. Osim na ljude, pretjerano osvjetljenje ima utjecaj i na biljke i životinje. Mnogim noćnim životinjama opstanak ovisi o prirodnoj, tamnoj noći.

Subjekti provedbe mjere: GVG

Rok provedbe: srednjoročno

Izvori financiranja: gradski i državni proračun, EU fondovi

Procjena sredstava: u skladu s osiguranim sredstvima

buka

28. Izraditi stratešku kartu buke za područje Grada

Strateška karta buke je temeljna karta buke namijenjena cjelovitom ocjenjivanju izloženosti stanovništva buci od različitih izvora buke. Ona čini stručnu podlogu za izradu prostornih planova, a vrlo bitnu ulogu ima i u postupku strateške procjene utjecaja na okoliš. Ovom mjerom doprinosi se unaprjeđenju sustava prostornog planiranja i zaštite od buke. Ovisno o rezultatima izrađene strateške karte utvrditi daljnje korake i potrebu izrade akcijskih planova zaštite od buke.

Mjera je u skladu s:

- Programom zaštite okoliša Zagrebačke županije od 2022. do 2025. godine (2022)
 - Poticanje izrade strateških karata buke

Subjekti provedbe mjere: GVG

Mjere zaštite okoliša Grada Velike Gorice
Rok provedbe: dugoročno

Izvori financiranja: županijski i gradski proračun, EU fondovi

Procjena sredstava: 26.000 EUR

međusektorske mjere
29. Ugraditi mjere iz Strategije razvoja zelene infrastrukture Grada Velike Gorice u prostornoplanske dokumente

Strategija razvoja zelene infrastrukture predstavlja podlogu za cjelovito i dugoročno unapređenje kvalitete okoliša čitavog gradskog područja. Cilj Strategije je dobivanje relevantnih podataka o prostoru i postojećem stanju okoliša te sagledavanja mogućnosti za budući razvoj Grada koji prepoznaje i daje značaj zelenim/otvorenim prostorima i njihovim mnogobrojnim funkcijama (ekološkim, socijalnim, gospodarskim, zaštitnim i urbano-morfološkim). Ugradnjom mjera iz Strategije razvoja zelene infrastrukture u prostornoplanske dokumente Grada osiguravaju se preduvjeti za njihovu provedbu.

Subjekti provedbe mjere: GVG

Rok provedbe: kratkoročan

Izvori financiranja: -

Procjena sredstava: -

30. Provoditi i poticati educiranje, informiranje i senzibiliziranje javnosti o temama zaštite okoliša i održivih životnih stilova

Educiranje o temama vezanim uz zaštitu okoliša i održivi razvoj (npr. održive prehrabne navike i smanjenje bacanja hrane, smanjenje potrošnje energije i vode, smanjenje stvaranja otpada u kućanstvima, korištenje okolišno prihvatljivijih vrsta prijevoza itd.) iznimno je bitan element sustava zaštite okoliša. Edukacije je moguće provoditi u suradnji s organizacijama civilnog društva koje se bave navedenim temama.

Mjera je u skladu s:

- Programom zaštite okoliša Zagrebačke županije od 2022. do 2025. godine (2022)
 - Suradnja s nevladinim udrugama na pravodobnoj i stručnoj edukaciji stanovništva o temama iz zaštite okoliša

Subjekti provedbe mjere: GVG, udruge

Rok provedbe: kontinuirano

Izvori financiranja: gradski, županijski i državni proračun, FZOEU, EU fondovi

Procjena sredstava: 2.500 EUR/god

31. Promovirati i poticati ishođenje eko oznaka Ecolabel i Prijatelj okoliša

Eko-oznake označavaju proizvode i usluge koje poštuju visoke standarde zaštite okoliša tijekom životnog ciklusa. Eko-oznake su važan instrument u promicanju politike održive proizvodnje i potrošnje kojoj je cilj smanjiti negativan učinak proizvodnje i potrošnje na okoliš, zdravlje, klimu i prirodna dobra te poticati društveno odgovorno poslovanje i održive stilove života. Oznaka Prijatelj okoliša je eko oznaka Republike Hrvatske, dok je Ecolabel službena oznaka Europske unije. Oznaka Ecolabel može se ishoditi za 24 skupine proizvoda i za 2 usluge (za uslugu turističkog smještaja i za čišćenje zatvorenih prostora).

Mjera je u skladu s:

- Programom zaštite okoliša Zagrebačke županije od 2022. do 2025. godine (2022)
 - Poticanje dodjele oznake Ecolabel i Prijatelj okoliša za proizvode i usluge

Subjekti provedbe mjere: GVG, Turistička zajednica GVG

Rok provedbe: kontinuirano

Izvori financiranja: gradski i županijski proračun

Procjena sredstava: 2.500 EUR/god

32. Poticati uključivanje škola i vrtića u programe vezane uz zaštitu okoliša i održivi razvoj

Educiranje o temama vezanim uz zaštitu okoliša i održivi razvoj od najranije životne dobi iznimno je bitan element sustava zaštite okoliša. Eko-škole su rastući fenomen, koji potiče mlade ljude da se aktivno uključe u zaštitu okoliša lokalne sredine u kojoj žive. Djeca s aktivnostima započinju u učionici, angažiraju školu i na kraju potiču promjenu u čitavoj lokalnoj zajednici. Takve škole imaju poseban utjecaj na učenike ali i na nastavno osoblje. Eko-škole provode posebne programe kroz nastavu u koju je uključena i lokalna sredina.

Mjere zaštite okoliša Grada Velike Gorice

Kroz program Eko-škole škola mora organizirati aktivnosti koje doprinose očuvanju okoliša. Ekološki odgoj i obrazovanje mora učenike poučavati o ekologiji, onečišćenju okoliša, kako takav okoliš djeluje na našu životnu sredinu te koje su mjere zaštite i unapređenja.

Subjekti provedbe mjere: GVG

Rok provedbe: kontinuirano

Izvori financiranja: gradski proračun

Procjena sredstava: -

33. Redovno ažurirati informacije i dokumente iz područja zaštite okoliša na mrežnim stranicama Grada

Provedbom mjere osigurava se pravovremeno informiranje javnosti o temama vezanim uz zaštitu okoliša.

Subjekti provedbe mjere: GVG

Rok provedbe: kontinuirano

Izvori financiranja: -

Procjena sredstava: -

34. Unaprjeđivati suradnju gradskih tijela s organizacijama civilnog društva u provedbi znanstveno-istraživačkih i edukacijsko-interpretacijskih aktivnosti

Jedan od bitnih dionika zaštite bioraznolikosti i okoliša općenito su organizacije civilnog društva te je njihov rad potrebno podupirati i kontinuirano jačati suradnju s njima.

Mjera je u skladu s:

- Programom zaštite okoliša Zagrebačke županije od 2022. do 2025. godine (2022)
 - Unaprjeđenje suradnje između dionika zaštite okoliša različitih razina i sektora

Subjekti provedbe mjere: GVG

Rok provedbe: kontinuirano

Izvori financiranja: -

Procjena sredstava: -

35. Uspostaviti edukacijski centar koji će se baviti temama okolišne održivosti

Cilj mjere je uspostava edukacijskog centra koji će se baviti svim relevantnim temama vezanim uz utjecaje čovjeka na okoliš i okolišnu održivost. Tu se prije svega misli na stanje, negativne utjecaje i nužna djelovanja u području bioraznolikosti, vodnih resursa, zraka, tla, energetike, prometa, gospodarenja otpadom, poljoprivrede, prilagodbe klimatskim promjenama, ublažavanja klimatskih promjena itd.

Subjekti provedbe mjere: GVG

Rok provedbe: dugoročno

Izvori financiranja: gradski, županijski i državni proračun, FZOEU, EU fondovi

Procjena sredstava: u skladu s osiguranim sredstvima

36. Provesti projekt izgradnje rekreacijske zone uz urbano jezero Novo Čiče

Idejno rješenje rekreacijske zone uz urbano jezero Novo Čiče bazira se na očuvanju vrijednih krajobraznih obilježja i stvaranju različitih ekosustava kao više zona koje bi se nadovezivale na okolno područje.

Rješenje se temelji na stvaranju prostora velikog urbanog parka sa šetnicama i boravišnim zonama, trekking stazama za trčanje po šumi, biciklističkim stazama i različitim tipovima vodenih površina kao što su močvara, jezero, kanal i vodeni botanički vrt. Navedena zona na kojoj se planira zahvat trenutno je neiskorištena, zapuštena te se iskorištava za odlaganje otpada.

Kako bi se iskoristio potencijal predmetne zone i kako bi se ona stavila u funkciju rekreacije za potrebe naselja Velike Gorice i okolnih naselja, planira se iskapanje kanala u svrhu stvaranja različitih tipova obala (šljunčane, ozelenjene, kaskadno oblikovane, zid) i sadržaja različitih karaktera (močvare s autohtonom vegetacijom, botanički vrt otvorenog i zatvorenog tipa, šuma, travnatih površina s boravišnim sadržajima, dječjim igralištem i tribinama).

Subjekti provedbe mjere: GVG

Rok provedbe: dugoročno

Izvori financiranja: gradski proračun

Mjere zaštite okoliša Grada Velike Gorice

Procjena sredstava: u skladu s osiguranim sredstvima

tumač:

GVG – Grad Velika Gorica

ZŽ – Zagrebačka županija

JU ZŽ – Javna ustanova Zeleni prsten Zagrebačke županije

MINGOR – Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja

MP – Ministarstvo poljoprivrede

3.1 Prioritetne mjere zaštite okoliša

Temeljem prethodno definiranih mjera zaštite okoliša, u tablici u nastavku (Tablica 21) izdvojene su prioritetne mjere zaštite okoliša, odnosno mjere čiju provedbu je potrebno planirati u što je moguće kraćem vremenskom razdoblju.

Tablica 21. Prioritetne mjere zaštite okoliša Grada Velike Gorice

prioritetne mjere zaštite okoliša
bioraznolikost
6. Prostornoplanskim dokumentima zaštititi prirodna staništa od prenamjene i fragmentacije
9. Sukladno Zakonu o zaštiti prirode zaštititi što veći broj područja predloženih prostornoplanskom dokumentacijom
10. Provoditi i poticati projekte razvoja zelene infrastrukture
krajobraz
12. Izraditi krajobraznu osnovu Grada Velike Gorice
vode
13. Izraditi katastar septičkih jama i organizirati njihovo sustavno pražnjenje i ispitivanje propusnosti
14. Kontinuirano pratiti zdravstvenu ispravnost vode za piće
16. Provoditi edukacije stanovništva o mjerama racionalnog korištenja i ponovne upotrebe vode
šume
17. Provoditi obnovu degradiranih šuma i šumskog zemljišta
tlo
20. Evidentirati i sanirati erodirane površine i klizišta
gospodarenje otpadom
21. Provoditi informiranje i edukaciju građana o održivom gospodarenju otpadom i konceptu kružnog gospodarstva
23. Provoditi aktivnosti usmjerene na smanjenje količine prikupljenog komunalnog otpada i povećanje količine odvojeno prikupljenog otpada
poljoprivreda
24. Promovirati i poticati ekološku poljoprivrednu proizvodnju i održive poljoprivredne prakse
svjetlosno onečišćenje
27. Modernizirati javnu rasvjetu na području Grada poštujući načela zaštite od svjetlosnog onečišćenja
buka
28. Izraditi stratešku kartu buke za područje Grada

prioritetne mjere zaštite okoliša**međusektorske mjere**

29. Ugraditi mjere iz Strategije razvoja zelene infrastrukture Grada Velike Gorice u prostornoplanske dokumente

30. Provoditi i poticati educiranje, informiranje i senzibiliziranje javnosti o temama zaštite okoliša i održivih životnih stilova

33. Redovno ažurirati informacije i dokumente zaštite okoliša na mrežnim stranicama Grada

4 Sažeti pregled mjera zaštite okoliša

U tablici u nastavku (Tablica 22) dan je popis mjera zaštite okoliša definiranih i opisanih u prethodnom poglavlju.

Tablica 22. Popis mjera zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša
bioraznolikost
1. Provesti inventarizaciju i kartiranje staništa, flore i faune
2. Provesti inventarizaciju i kartiranje stranih invazivnih vrsta
3. Provesti kartiranje i vrednovanje usluga ekosustava
4. Provoditi akcije uklanjanja stranih invazivnih vrsta
5. Provoditi obnovu degradiranih staništa i ekosustava
6. Prostornoplanskim dokumentima zaštititi ugrožena i/ili rijetka staništa od prenamjene i fragmentacije
7. Provoditi informiranje i edukaciju javnosti o značaju bioraznolikosti i njezinom stanju na području Grada
8. Pružati potporu radu organizacija civilnog društva na temama zaštite bioraznolikosti Grada Velike Gorice
9. Sukladno Zakonu o zaštiti prirode zaštititi što veći broj područja predloženih prostornoplanskom dokumentacijom
10. Provoditi i poticati projekte razvoja zelene infrastrukture
11. Izgraditi uzgajalište riba na jezeru u Jagodnom
krajobraz
12. Izraditi krajobraznu osnovu Grada Velike Gorice
vode
13. Izraditi katastar septičkih jama i organizirati njihovo sustavno pražnjenje i ispitivanje propusnosti
14. Kontinuirano pratiti zdravstvenu ispravnost vode za piće
15. Utvrditi gubitke vode u sustavu javne vodoopskrbe te ovisno o rezultatima analize planirati sanaciju sustava
16. Provoditi edukacije stanovništva o mjerama racionalnog korištenja i ponovne upotrebe vode
šume
17. Provoditi obnovu degradiranih šuma i šumskog zemljišta
18. Održavati i unaprjeđivati urbane šume
tlo
19. Razvijati međusektorsku suradnju na pitanjima zaštite tla i primjene načela održivoga upravljanja tlom
20. Evidentirati i sanirati erodirane površine i klizišta
gospodarenje otpadom
21. Provoditi informiranje i edukaciju građana o održivom gospodarenju otpadom i konceptu kružnog gospodarstva
22. Sanirati divlja odlagališta otpada
23. Provoditi aktivnosti usmjerene na smanjenje količine prikupljenog komunalnog otpada i povećanje količine odvojeno prikupljenog otpada
poljoprivreda
24. Promovirati i poticati ekološku poljoprivrednu proizvodnju i održive poljoprivredne prakse
25. Poticati korištenje organskih gnojiva i ekoloških sredstava za zaštitu bilja

Mjere zaštite okoliša
26. Poticati uzgoj izvornih i zaštićenih pasmina
svjetlosno onečišćenje
27. Modernizirati javnu rasvjetu na području Grada poštujući načela zaštite od svjetlosnog onečišćenja
buka
28. Izraditi stratešku kartu buke za područje Grada
međusektorske mjere
29. Ugraditi mjere iz Strategije razvoja zelene infrastrukture Grada Velike Gorice u prostornoplanske dokumente
30. Provoditi i poticati educiranje, informiranje i senzibiliziranje javnosti o temama zaštite okoliša i održivih životnih stilova
31. Promovirati i poticati ishođenje eko oznaka Ecolabel i Prijatelj okoliša
32. Poticati uključivanje škola i vrtića u programe vezane uz zaštitu okoliša i održivi razvoj
33. Redovno ažurirati informacije i dokumente iz područja zaštite okoliša na mrežnim stranicama Grada
34. Unaprjeđivati suradnju gradskih tijela s organizacijama civilnog društva u provedbi znanstveno-istraživačkih i edukacijsko-interpretacijskih aktivnosti
35. Uspostaviti edukacijski centar koji će se baviti temama okolišne održivosti
36. Provesti projekt izgradnje rekreacijske zone uz urbano jezero Novo Čiče

5 Izvori podataka

- Procjena rizika od katastrofa i velikih nesreća za područje Grada Velike Gorice (2018)
- Plan gospodarenja otpadom Grada Velike Gorice za razdoblje 2018.-2023. godine (2018)
- Strategija razvoja Grada Velike Gorice 2018. – 2023.
- Urbanistički institut Hrvatske d.o.o. (2023): Strategija razvoja zelene infrastrukture Grada Velike Gorice – u izradi
- Izvješće o stanju u prostoru Grada Velike Gorice za razdoblje od 2014. godine do 2018. godine (2020)
- Akcijski plan energetske održivosti razvika i prilagodbe klimatskim promjenama Grada Velike Gorice (2020)
- Izvješće o stanju okoliša u Zagrebačkoj županiji 2017.-2020.
- Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom Zagrebačke županije s objedinjenim izvješćima jedinica lokalne samouprave za 2018. godinu, 2019
- Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje Grada Velike Gorice za razdoblje od 2019. do 2022. godine
- Statistički ljetopis Grada Zagreba, 2022
- Državni zavod za statistiku, www.dzs.hr
- ENVI portal okoliša, Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, envi-portal.azo.hr
- Šikić, K. i sur. (1978): Osnovna geološka karta SFRJ, list Zagreb, M 1:100 000, Savezni geološki zavod Beograd
- Basch, O. (1983): Osnovna geološka karta SFRJ, list Ivanić Grad, M 1:100 000, Savezni geološki zavod Beograd
- Beneček, Đ. i sur. (2014): Osnovna geološka karta Republike Hrvatske, list Karlovac, M 1:100 000, Hrvatski geološki institut
- Pikija, M. (1987): Osnovna geološka karta SFRJ, list Sisak, M 1:100 000, Savezni geološki zavod Beograd
- Bogunović, M. i sur. (1996): Namjenska pedološka karta Republike Hrvatske, Agronomski fakultet, Zagreb.
- Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava, <http://korp.voda.hr/>
- Nacionalna klasifikacija staništa (V. verzija)
- Kartiranje kopnenih staništa Republike Hrvatske No. MENP/QCBS/13/04, Završno izvješće, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, 2016. Bardi, A.; Papini, P.; Quaglino, E.; Biondi, E.; Topić, J.; Milović, M.; Pandža, M.; Kaligarić, M.; Oriolo, G.; Roland, V.; Batina, A.; Kirin, T. (2016): Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP.
- Global Biodiversity Information Facility, <https://www.gbif.org/>
- SDF obrazac, HR2001031 Odra kod Jagodna
<https://interni.biportal.hr/ekomreza/natura/report/site?site-code=HR2001031>
- SDF obrazac, HR2000415 Odransko polje
<https://interni.biportal.hr/ekomreza/natura/report/site?site-code=HR2000415>
- SDF obrazac, HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice,
<https://interni.biportal.hr/ekomreza/natura/report/site?site-code=HR2001311>

- SDF obrazac, HR1000002 Sava kod Hrušćice sa šljunčarom Rakitje
<https://interni.bioportal.hr/ekomreza/natura/report/site?site-code=HR1000002>
- SDF obrazac, HR1000003 Turopolje
<https://interni.bioportal.hr/ekomreza/natura/report/site?site-code=HR1000003>
- Bralić, I. (1995): Krajobrazna regionalizacija Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja, studija
- Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske
(<https://registar.kulturnadobra.hr/#/>)
- Geoportal kulturnih dobara RH (<https://geoportal.kulturnadobra.hr/>)
- Energetski institut Hrvoje Požar (2017): Analiza sektora toplinarstva i iskorištavanja potencijala geotermalnih izvora na području Urbane aglomeracije Zagreb
- Registar obnovljivih izvora energije i kogeneracije te povlaštenih proizvođača,
<https://oie-aplikacije.mzoe.hr/Pregledi/>

6 Popis propisa

- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22)
- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže (NN 111/22)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)
- Pravilnik o granicama područja podslivova, malih sivova i sektora (NN 97/10, 31/13)
- Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13)
- Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19)
- Zakon o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20)
- Pravilnik o uređivanju šuma (NN 97/18, 101/18, 99/21)
- Zakon o poljoprivredi (NN 118/18, 42/20, 127/20, 52/21)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)
- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19)
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19)
- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22)
- Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (81/20)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22)

7 Popis priloga

Prilog 1) Ovlaštenje tvrtke VITA PROJEKT d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

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

KLASA: UP/I 351-02/15-08/20

URBROJ: 517-05-1-2-21-15

Zagreb, 23. prosinca 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika VITA PROJEKT d.o.o., Ilica 191, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u rješenju ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

I. Ovlašteniku VITA PROJEKT d.o.o., Ilica 191, Zagreb, OIB: 99339634780 izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša prema članku 40. stavku 2. Zakona o zaštiti okoliša:

1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temelnog izvješća.
9. Izrada programa zaštite okoliša.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša.

12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
 14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskog izvješća.
 15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime
 20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša
 23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša
 25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.
 26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 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 Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I 351-02/15-08/20; URBROJ: 517-03-1-2-20-13 od 8. prosinca 2020. godine kojim je pravnoj osobi VITA PROJEKT d.o.o., Ilica 191, Zagreb, dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik VITA PROJEKT d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik) OIB: 99339634780, podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju KLASA: UP/I 351-02/15-08/20, URBROJ: 517-03-1-2-20-13 od 8. prosinca 2020. godine koje je izdalo Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Svojim zahtjevom ovlaštenik je tražio da se stručnjakinja koja više nije njihov zaposlenik Ivana Šarić mag.biol. izostavi s popisa zaposlenika.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da se navedena stručnjakinja može izostaviti sa popisa.

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.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA



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

DOSTAVITI:

1. VITA PROJEKT d.o.o., Ilica 191, Zagreb (**R!, s povratnicom!**)
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb
3. Evidencija, ovdje

POPIS

**zaposlenika ovlaštenika: VITA PROJEKT d.o.o., Ilica 191, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/15-08/20; URBROJ: 517-03-1-2-21-15 od 23. prosinca 2021.**

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Domagoj Vranješ, mag.ing.prosp.arch., univ.spec.oecoling. Goran Lončar, mag.oecol., mag.geogr. Katarina Burazin, mag.ing.prosp.arch. Ivana Tomašević, mag.ing.prosp.arch.	Mihaela Meštrović, mag.ing.prosp.arch.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjak naveden pod točkom 1.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	Domagoj Vranješ, mag.ing.prosp.arch., univ.spec.oecoling.	Katarina Burazin, mag.ing.prosp.arch. Ivana Tomašević, mag.ing.prosp.arch.
9. Izrada programa zaštite okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjak naveden pod točkom 1.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjak naveden pod točkom 1.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjak naveden pod točkom 1.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelj naveden pod točkom 8.	Goran Lončar, mag.oecol., mag.geogr. Katarina Burazin, mag.ing.prosp.arch. Ivana Tomašević, mag.ing.prosp.arch.
15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime	voditelj naveden pod točkom 8.	Stručnjaci navedeni pod točkom 14.
20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	voditelj naveden pod točkom 8.	Stručnjaci navedeni pod točkom 14.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjak naveden pod točkom 1.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjak naveden pod točkom 1.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Priatelj okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjak naveden pod točkom 1.