



LEAP

**Lokalni ekološki akcioni plan zaštite okoline
Grada Gračanica 2024.-2027. godine**

januar, 2024. godine

BOSNA I HERCEGOVINA
Federacija Bosne i Hercegovine
Tuzlanski kanton
GRAD GRAČANICA

Lokalni ekološki akcioni plan zaštite okoline Grada Gračanica za period 2024.-2027. godina

januar, 2024. godine

Sadržaj

1. UVOD	3
1.1. Svrha i značaj strateškog dokumenta.....	4
1.2. Regulatorni okvir.....	6
1.3. Zakonodavni okvir zaštite okoliša.....	7
1.3.1. Zaštita okoliša.....	7
1.3.2. Zaštita voda	7
1.3.3. Zaštita prirode.....	7
1.3.4. Zaštita šuma.....	8
1.3.5. Upravljanje kvalitetom zraka	8
1.3.6. Zaštita zemljišta.....	8
1.3.7. Upravljanje otpadom	8
1.3.8. Upravljanje prostorom.....	8
1.4. Strateški i planski dokumenti	9
1.4.1. Strateški planski dokumenti na nivou BiH.....	9
1.4.2. Strateški planski dokumenti na nivou FBiH.....	9
1.4.3. Strateški planski dokumenti na nivou kantona	10
1.4.4. Strateški planski dokumenti na lokalnom nivou.....	10
1.5. Proces izrade i konsultacija	10
2. STRATEŠKA PLATFORMA	13
2.1. Analiza situacije	13
2.1.1. Upravljanje vodama	13
2.1.2. Upravljanje otpadom	46
2.1.3. Biodiverzitet i zaštita prirode	53
2.1.4. Kvalitet zraka i klimatske promjene i energija.....	58
2.1.5. Hemijska sigurnost i buka	72
2.1.6. Održivo upravljanje resursima (uključujući poljoprivredu, šumarstvo, ribarstvo i rudarske aktivnosti).....	82
2.1.7. Upravljanje okolišem	108
2.1.8. Istraživanje javnog mišljenja o stanju okoliša na području grada Gračanica – mišljenje građana	119
2.2. Vizija razvoja.....	127
2.3. Strateški cilj	128
3. PRIORITETI I MJERE.....	130
Prioritet 3.1. Zaštita kvaliteta vode i osiguravanje raspoloživosti vodnih resursa i njihove održivosti	132
Prioritet 3.2. Unaprijediti sistem upravljanja otpadom.....	133
Prioritet 3.3. Očuvanje biološke i pejzažne raznolikosti i kulturno-historijskog naslijeđa	135

Prioritet 3.4. Unaprijediti ublažavanje i prilagođavanje klimatskim promjenama i poboljšanje kvaliteta zraka	136
Prioritet 3.5. Očuvanje ljudskog zdravlja, poboljšanje dobrobiti i kvaliteta života za sve	138
Prioritet 3.6. Održivo upravljanje prirodnim resursima	139
Prioritet 3.7. Unaprjeđenje upravljanja okolišem	140
4. KLJUČNI STRATEŠKI PROJEKTI	142
1. Strateški projekat 3.1.1.1. Rješavanje vodosnabdijevanja u MZ Lukavica i MZ Škahovica	142
2. Strateški projekat 3.1.1.2. Izrada Glavnog strateškog plana razvoja vodovoda na području grada Gračanice	143
3. Strateški projekat 3.1.1.3. Izgradnja postrojenja za tretman pitkih voda u MZ Soko i MZ Stjepan Polje	144
4. Strateški projekat 3.1.2.1. Izgradnja fabrike za prečišćavanje otpadnih voda kanalizacionog sistema Gračanica u MZ Gračanica.....	145
5. Strateški projekat 3.1.3.1. Uređenje obale i korita rijeke Sokoluše.....	146
6. Strateški projekat 3.1.3.2. Interventno čišćenje korita rijeka- vodotoka I i II kategorije na području grada Gračanica	146
7. Strateški projekat 3.2.1.1. Realizacija aktivnosti Glavnog projekta sanacije deponije komunalnog otpada grada Grada Gračanica i izgradnje sadržaj prilagođenih regionalnom konceptu odlaganja (II faza-uvjeti za građevinsku dozvolu).....	147
8. Strateški projekat 3.3.2.1. Restauracija i konzervacija na gradini „Stari grad Soko“ u Sokolu.....	149
9. Strateški projekat 3.4.1.1. Toplifikacija grada Gračanica III faza.....	150
10. Strateški projekat 3.5.1.1. Deminiranje kontaminiranog područja grada Gračanica....	152
5. INDIKATIVNI FINANSIJSKI OKVIR	156
6. USKLAĐENOST LEAP-A SA STRATEŠKIM DOKUMENTIMA	159
6.1. Usklađenost sa strateškim dokumentima viših nivoa vlasti	159
6.2. Usklađenost sa globalnim ciljevima održivog razvoja	160
7. OKVIR ZA PROVOĐENJE, PRAĆENJE, IZVJEŠTAVANJE I EVALUACIJU STRATEGIJE RAZVOJA	161
7.1. Implementacija	161
7.2. Monitoring i izvještavanje	161
7.3. Evaluacija	162
8. ANEKSI.....	163
Aneks 1. Detaljan pregled mjera	163
Aneks 2. Sažeti pregled dokumenta	192
Skraćenice i pojašnjenja pojmova	203

Napomena: Pojedini izrazi koji se u dokumentu koriste u jednom gramatičkom rodu su neutralni i bez diskriminacije se odnose jednako na osobe svih rodova.

1. UVOD

U uvodnom dijelu će biti predstavljeni svrha i značaj strateškog dokumenta, regulatorni i zakonodavni okvir zaštite okoliša, strateški i planski dokumenti i proces izrade dokumenta i konsultacija.

1.1. Svrha i značaj strateškog dokumenta

Izrada Lokalnog plana zaštite okoline Grada Gračanica za period 2024.-2027. godina (u daljem tekstu: LEAP) polazi od premise da se okolišno održivi ekonomski razvoj može postići samo planskim pristupom u rješavanju postojećih problema, te postavljanjem ciljeva koji neće dozvoliti dalje narušavanje kvaliteta okoliša. U skladu s tim, razvijena je i metodologija izrade lokalnih ekoloških akcionih planova koja nudi novi pristup u planiranju i provođenju zaštite okoliša. Lokalni ekološki akcioni plan predstavlja razvojno-planski dokument koji na osnovu procjene stanja okoliša, utvrđenih okolišnih problema i prioriteta, te definiranih aktivnosti doprinosi unaprijeđenju stanja okoliša područja za koji se on izrađuje. Donosi se za period od 5 godina. To je instrument za rješavanje ekoloških problema i stvaranje privlačne, atraktivne i zdrave životne sredine. Izrada LEAP-a predstavlja prvi korak ka definisanju dugoročne strategije održivosti, u onom smislu kako je to definisano na Konferenciji UN-a o zaštiti životne sredine. Za grad Gračanicu ovo je drugi po redu LEAP.

Vizija Grada Gračanica definisana je Strategijom razvoja Grada Gračanica za period do 2027. godine („Službeni glasnik Grada Gračanica“, broj: 04/2023):

„Grad Gračanica je zajednica sa visoko razvijenim poduzetništvom, zelenim rastom i socijalno pravednim društvenim okruženjem u kojem žive sretni i zadovoljni ljudi.“

a u LEAP-u je detaljnije razrađen Strateški cilj III koji se odnosi na oblast zaštite okoliša, preuzet je iz Strategije razvoja Grada Gračanica 2023.-2027. godina koji glasi:

„Strateški cilj III (SC III): Pametno upravljanje prirodnim resursima i korištenje čiste energije“

koji će se implementirati kroz 7 prioriteta i 18 mjera.

Namjera je da LEAP oslikava cirkularnu ekonomiju uz sve aspekte LEAP-a. Suštinski značaj koji uređen sektor okoliša ima je uticaj na zdravlje općenito, prije svega ljudi, ali i drugih živih bića.

LEAP predstavlja strateški dokument kojim se definišu prioriteti u oblasti upravljanja okolišem Grada Gračanica i usklađen je sa Federalnom strategijom zaštite okoliša 2022-2032 i Strategijom zaštite okoliša Tuzlanskog kantona (KEAP) za period 2021.-2027.godine („Službene novine Tuzlanskog kantona“, broj: 14/2023).

LEAP grada Gračanica baziran je na sljedećim načelima zaštite okoliša:

- Načelo održivog razvoja,
- Načelo multidisciplinarnog pristupa,
- Načelo saradnje i podjele odgovornosti,
- Načelo učešća javnosti i pristupa informacijama i
- Načelo finansijske i implementatorske koordinacije.

Dokument je usmjeren ka unapređenju transparentnosti, efikasnosti i kvaliteta donošenja odluka po pitanju zaštite okoliša, obučavanju kadrova potrebnih za rješavanje problema

iz oblasti okoliša, podjeli odgovornosti gradskih organa vlasti sa različitim interesnim grupama. Izrada Akcionog plana služiti će kao efikasno sredstvo za rješavanje okolišnih problema na području grada Gračanica.

Rješavanje problema u oblasti okoliša zahtjeva sistematičan pristup i intenzivnu saradnju i razmjenu informacija između različitih interesnih grupa na području Grada Gračanica (gradskih organa vlasti, obrazovnog, zdravstvenog, privrednog, javnog i nevladinog sektora, građana i medija), kao i saradnju sa kantonalnim institucijama zaduženim za upravljanje i zaštitu okoliša.

Opšti cilj:

- Opšti cilj jeste unaprijeđeno stanje okoliša na području Grada Gračanica.
- Očuvan okoliš ključni je faktor održivog razvoja tretirane sredine, koji doprinosi boljem kvalitetu življenja stanovništva.
- Projekat također podstiče učešće javnosti u određivanju okolišnih prioriteta, rješavanju okolišnih problema u Gradu, izgradnju partnerstva između gradskih organa vlasti, privrednih subjekata, javnih preduzeća, obrazovnih i zdravstvenih institucija, nevladinih organizacija i šire javnosti, kao i unapređenje transparentnosti i kvaliteta u donošenju odluka po pitanju okoliša.

Primarni cilj projekta

Primarni cilj projekta je izrađen Akcioni plan. Postizanje primarnog projektnog cilja uključuje izgradnju partnerstva između različitih interesnih grupa (gradskih organa vlasti, privrednih subjekata, javnih ustanova, javnih preduzeća, obrazovnih i zdravstvenih institucija, NVO-a i šire javnosti), njihovu saradnju pri određivanju prioriteta i rješavanju okolišnih problema, kao i unapređenje transparentnosti i kvaliteta u procesu donošenja odluka po pitanju okoliša.

Dugoročni ciljevi projekta su:

- Definirani najvažniji prirodni i privredni resursi koji utiču na kvalitet okoliša na području grada Gračanica,
- Ojačani kapaciteti gradskih organa vlasti u upravljanju okolišnim problemima,
- Politika okoliša integrirana u sektorske politike strategije razvoja Grada,
- Podignut nivo svijesti i odgovornosti javnosti u zaštiti okoliša,
- Pojačano učešće javnosti u rješavanju okolišnih problema,
- Razvijena svijest o vrijednosti okoliša i prirodnih resursa,
- Uspostavljena osnova za povezivanje sa sličnim programima većih ili manjih administrativnih zajednica,
- Stvoren organizacijski preduvjet za aktivno djelovanje na unapređenju i očuvanju okoliša kao bitan segment održivog razvoja i
- Poboljšana transparentnost i kvalitet u procesu donošenja odluka o okolišu.

Kratkoročni ciljevi projekta

- Iniciran proces izrade LEAP-a,
- Interesne grupe podstaknute na aktivno učešće u izradi LEAP-a,
- Određeni partneri za sudjelovanje u procesu izrade LEAP-a,
- Ojačana saradnja gradskih organa vlasti i drugih partnera/interesnih grupa u oblasti okoliša u procesu izrade LEAP-a,
- Prepoznate realne mogućnosti za realizaciju pojedinih aktivnosti definiranih u LEAP-u,

- Partneri potaknuti da preuzmu dio odgovornosti i brige za vlastiti okoliš,
- Identificirani okolišni problemi na području Grada,
- Okolišni problemi rangirani i utvrđeni prioritete na osnovu negativnog uticaja na ljudsko zdravlje i ekosisteme, te nivoa ugrožavanja ukupnog društvenog razvoja,
- Definisan akcioni plan za utvrđene prioritete i
- Izrađen i usvojen Akcioni plan (LEAP).

Očekivani rezultati projekta:

- Učesnici u realizaciji projekta poznaju metodologiju, prednosti i značaj izrade LEAP-a,
- Povećano učešće interesnih grupa u procesu odlučivanja o okolišu na području grada Gračanica,
- Izrađena analiza stanja, identifikovani okolišni problemi,
- Izrađena lista okolišnih prioriteta i mjera,
- Izrađen akcioni plan za utvrđene prioritete i
- Stvorena je osnova za sistematsko i adekvatno unapređenje stanja okoliša na području grada.

Zadaci projekta

- Uspostavljanje efikasne organizacione strukture koja podrazumijeva formiranje Radne grupe,
- Izrada liste okolišnih problema za područje Grada Gračanica od strane nosioca izrade, a na osnovu postojećih informacija, podataka, izvještaja, studija, procjena i strategija, kao i rezultata ankete provedene u okviru projekta,
- Izrada liste okolišnih prioriteta i mjera za područje Grada Gračanica od strane nosioca izrade, a na osnovu izrađene analize situacije sa okolišnim problemima korištenjem relevantnih metoda i drugih eventualnih kriterija utvrđenih u toku realizacije projekta,
- Izrada Akcionog plana koji sadrži prijedlog konkretnih mjera i aktivnosti koje je potrebno poduzeti u svrhu rješavanje utvrđenih prioriteta, što podrazumijeva: opis mjera, nosioce mjera, vremenske rokove, potrebna finansijska sredstava i moguće izvore istih i
- Informisanje i uključivanje javnosti u proces izrade LEAP-a putem provođenja ankete.

Metodologija izrade LEAP-a Grada Gračanica zasniva se na sljedećim koracima:

- Utvrđivanje, prikupljanje i analiza svih značajnih dokumenata (zakonska regulativa, prostorno-planska dokumentacija, studije, elaborati, strategije i programi iz različitih značajnih sektora);
- Utvrđivanje, kontaktiranje i aktivno uključivanje svih zainteresiranih strana na području grada;
- Analiza postojećeg stanja u sektoru okoliša i identifikacija okolišnih problema i prioriteta na području Grada;
- Definiranje prioriteta, mjera i aktivnosti koje će doprinijeti poboljšanju stanja okoliša.

1.2. Regulatorni okvir

Proces izrade LEAP-a Grada Gračanica proveden je u skladu sa odredbama Zakona o razvojnom planiranju i upravljanju razvojem u FBiH i pripadajućim uredbama koji čine efikasan regulatorni okvir za razvojno planiranje i upravljanje razvojem u Federaciji BiH. Zakon o razvojnom planiranju i upravljanju razvojem donesen je 2017. godine i čini temeljni normativni akt kojim je definisana svrha sistema kroz „transparentno i usuglašeno razvojno planiranje i upravljanje razvojem u Federaciji, kantonima i jedinicama lokalne samouprave”,

kao i „koordinacija i integracija strateških dokumenata i javnih i drugih finansijskih resursa radi realizacije utvrđenih razvojnih prioriteta”.

Zakonom su pored ciljeva, utvrđeni i osnovni principi razvojnog planiranja i upravljanja razvojem, definisane su vrste strateških dokumenata, kao i tijela odgovorna za razvojno planiranje i upravljanje razvojem. Zakonom je utvrđen i proces razvojnog planiranja i upravljanja razvojem u FBiH, kao i postupci programiranja, monitoring, evaluacije i izvještavanja o implementaciji strateških dokumenata, te finansiranje njihove implementacije. Zakon propisuje i dokumente koji se donose u postupku implementacije strateških dokumenata. U 2019. godini su doneseni i podzakonski akti koji bliže uređuju pitanja izrade i evaluacije strateških dokumenata, te trogodišnjeg i godišnjeg planiranja („Službene novine Federacije BiH“ broj: 74/19 i 02/21) i to:

- Uredba o evaluaciji strateških dokumenata u Federaciji BiH,
- Uredbu o izradi strateških dokumenata u Federaciji BiH i
- Uredbu o trogodišnjem i godišnjem planiranju rada, monitoringu i izvještavanju u Federaciji BiH.

Također, osnovni zakonski akti na kojima se zasniva zaštita okoliša u Federaciji BiH, jeste Zakon o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH“, broj: 15/21).

Proces izrade LEAP-a Grada Gračanica za period 2024.-2027.godina usklađen je sa propisanim odredbama u okviru prezentovanog regulatornog okvira.

1.3. Zakonodavni okvir zaštite okoliša

1.3.1. Zaštita okoliša

Osnovni zakonski akti na kojima se zasniva zaštita okoliša u FBiH, jeste Zakon o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH“, broj: 15/21), Zakon o zaštiti prirode FBiH („Službene novine FBiH“, broj: 66/13).

1.3.2. Zaštita voda

Upravljanje vodama na području FBiH provodi se temeljem Zakona o vodama FBiH („Službene novine FBiH“, broj 70/06), koji je usvojen i stupio na snagu 2006. godine. Stupanjem na snagu novog Zakona o vodama, uspostavljen je okvir za upravljanje vodama sukladno pravim zahtjevima Evropske unije, te principima prvenstveno postavljenim u Okvirnoj Direktivi o vodama (ODV). Strategija upravljanja vodama u FBiH je usvojena 2012. godine za period 2010-2022. godine.

Na nivou TK doneseni su slijedeći zakoni za oblast upravljanje vodama:

- Zakon o vodama TK („Službene novine TK“, broj: 11/08, 12/20 i 15/21) i
- Zakon o zaštiti akumulacije Modrac („Službene novine TK“, broj: 5/06).

1.3.3. Zaštita prirode

Zaštita prirode i biodiverziteta u FBiH regulirana je Zakonom o zaštiti prirode („Službene novine FBiH“, broj: 66/13). Prema informacijama koje je dostavilo Federalno ministarstvo okoliša i turizma, na nivou FBiH nije formirana stručna institucija za očuvanje prirode (Zavod za zaštitu prirode Federacije BiH). Sve poslove do formiranja navedenog Zavoda obavlja Federalno ministarstvo okoliša i turizma. Vlada Federacije BiH, zaključkom je zadužila Fond

za zaštitu okoliša Federacije BiH za formiranje i razvijanje informacionog sistema zaštite okoliša, pa samim tim i prirode.

1.3.4. Zaštita šuma

Za oblast upravljanja šumama u BiH, Federaciji BiH i Tuzlanskom kantonu primjenjuju se važeći zakonski akti:

- Zakon o sjemenu i sadnom materijalu šumskih i hortikulturnih vrsta drveća i grmlja („Službene novine FBiH“, broj: 71/05, 08/10),
- Zakon o zaštiti zdravlja bilja („Službeni glasnik BiH“, broj: 23/03),
- Zakon o šumama („Službene novine TK“, broj: 7/17, 8/20, 3/21 i 14/22).

1.3.5. Upravljanje kvalitetom zraka

Politika zaštite okoliša u FBiH je u nadležnosti entitetske vlasti i kantona. Tamo gdje nadležnost nije izričito data FBiH kantoni imaju punu nadležnost (Član 3.4 Ustava FBiH) kao što su pružanje javnih usluga, upotreba lokalnog zemljišta, energetske objekti i kantonalni turizam. Ove nadležnosti se mogu vršiti zajednički ili odvojeno, ili ih vrše kantoni u koordinaciji sa FBiH. Svih 10 kantona u FBiH imaju vlastita odjeljenja za okoliš, sa odvojenim odjeljenjima za izdavanje dozvola i inspekcijama.

Klimatske promjene

Na državnom nivou izrađena je Strategija prilagođavanja na klimatske promjene i niskoemisioni razvoj BiH, ciljevi prilagođavanja na klimatske promjene i ublažavanja klimatskih promjena nisu integrirani u razvojne politike na nivou FBiH. U FBiH ne postoji propis koji se fokusira samo na klimatske promjene. U FBiH se zakon o energetskej efikasnosti indirektno odnosi na klimatske promjene prenošenjem tri direktive EU o krajnjoj upotrebi energije. Na nivou FBiH donesen je Akcioni plan za energetskej efikasnost u FBiH za period 2019-2021 (EEAPF) koji definiše ciljeve za smanjenje potrošnje finalne i primarne energije za trogodišnji period, a sve u cilju razvoja strategije za povećanje energetske efikasnosti i smanjenja emisije stakleničkih gasova.

1.3.6. Zaštita zemljišta

Poseban zakon o tlu na nivou FBiH ne postoji, već je pravni okvir za tlo vezan za specifične grane primjene npr. kroz zakon o poljoprivrednom zemljištu, šumarstvo i drugo. U oblasti poljoprivrede važeći je Zakon o poljoprivrednom zemljištu („Službene novine FBiH“, broj: 52/09). Geologiju u FBiH uređuju Zakon o geološkim istraživanjima („Službene novine FBiH“, broj: 09/10 i 14/10) i Zakon o rudarstvu („Službene novine FBiH“, broj: 26/10).

1.3.7. Upravljanje otpadom

Na nivou Federacije BiH upravljanje otpadom definisano je slijedećim propisima/zakonima:

- Zakon o upravljanju otpadom („Službene novine FBiH“, broj: 33/03, 72/09, 92/17),
- Zakon o prikupljanju, proizvodnji i prometu sekundarnih sirovina i otpadnih materijala („Službene novine Federacije BiH“, broj: 35/98, 109/12 i 15/16).

1.3.8. Upravljanje prostorom

Na nivou FBiH upravljanje prostorom regulisano je Zakonom o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na nivou Federacije Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije BiH“, broj 2/06, 72/07, 32/08, 4/10, 13/10, 45/10, 85/21 i 92/21).

Na nivou TK upravljanje prostorom se između ostalog reguliše Zakonom o prostornom uređenju i građenju TK („Službene novine TK“, broj: 06/11, 04/13, 15/13, 3/15, 02/16, 4/17, 22/22 i 20/23).

1.4. Strateški i planski dokumenti

1.4.1. Strateški planski dokumenti na nivou BiH

Okoliš je jedno od pitanja o kojima će Bosna i Hercegovina pregovarati sa Evropskom Unijom, u skladu sa Poglavljem 27. Okoliš i klimatske promjene. U cilju provođenja politike i propisa u skladu sa pravnom stečevinom EU u oblasti okoliša, uzimajući u obzir istovjetne obaveze svih nivoa vlasti u Bosni i Hercegovini i zahtjev EU, sveobuhvatna strategija zaštite okoliša Bosne i Hercegovine 2022-2032. (ESAP BiH), tj. četverokomponentna strategija će se sastojati od:

- Strategije za nivo Bosne i Hercegovine,
- Strategije Federacije BiH,
- Strategije Republike Srpske i
- Strategije Brčko distrikta BiH

i sadržavati pregled stanja okoliša i sveobuhvatne strateške ciljeve zaštite okoliša, te prioritete i mjere za postizanje utvrđenih ciljeva u narednoj deceniji. U nastavku su prikazani strateški dokumenti na nivou države Bosne i Hercegovine koji se tiču oblasti zaštite okoliša:

- Okvir za provođenje Ciljeva održivog razvoja u Bosni i Hercegovini,
- Strategija prilagođavanja klimatskim promjenama i niskoemisionog razvoja Bosne i Hercegovine za period 2020–2030.,
- Okvirna energetska strategija Bosne i Hercegovine do 2035.,
- Strategija protuminskog djelovanja BiH 2018. – 2025. godina,
- Okvirna strategija prometa BiH 2015.-2030.

1.4.2. Strateški planski dokumenti na nivou FBiH

U nastavku su prikazani strateški i planski dokumenti na nivou FBiH koji se tiču oblasti zaštite okoliša na nivou FBiH:

- Strategija razvoja Federacije Bosne i Hercegovine 2021.-2027.
- Federalna strategija zaštite okoliša FBiH 2022. – 2032.
- Federalni plan upravljanja otpadom za razdoblje 2012.–2017.
- Strategija upravljanja vodama za FBiH 2010-2022.
- Program aproksimacije propisa FBiH sa pravnom stečevinom Evropske unije u području okoliša
- Nacrt strateške procjene utjecaja na okoliš Plana upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH 2022.-2027
- Nacrt strateške procjene utjecaja na okoliš Plana upravljanja vodnim područjem Jadranskog mora na području FBiH 2022.-2027.
- Plana upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH 2022.-2027.
- Plana upravljanja vodama na vodnom području Jadranskog mora u FBiH 2022.-2027.
- Prostorni plan FBiH 2008-2028 (Nacrt plana)
- Akcioni plan energetske efikasnosti FBiH 2016 – 2018
- Akcioni plan FBiH za korištenje obnovljivih izvora energije
- Okvirna energetska strategija FBiH do 2035.
- Analiza sektora upravljanja čvrstim komunalnim otpadom, Strateški pravci i planiranje investicija do 2025.g., Dio A. FBiH

1.4.3. Strateški planski dokumenti na nivou kantona

Strateški i planski dokumenti na nivou Kantona Tuzla koji se tiču zaštite okoliša su:

- Strategija razvoja Tuzlanskog kantona za period 2021. – 2027. godina, oktobar 2020. godine
- Prostorni plan za područje Tuzlanskog kantona 2005 - 2025
- Izmjene i dopune prostornog plana za područje Tuzlanskog kantona 2005 -2025, april 2018.
- Strategija razvoja turizma Tuzlanskog kantona, 2022 – 2027. godina
- Kantonalni plan zaštite okoliša Tuzlanskog kantona za period 2023.-2028.
- Kantonalni plan upravljanja otpadom 2023.-2028. za Tuzlanski kanton

1.4.4. Strateški planski dokumenti na lokalnom nivou

Strateški i planski dokumenti na nivou grada Gračanica koji se tiču zaštite okoliša su:

- Strategija razvoja Grada Gračanica 2023-2027. godina,
- Prostorni plan općine/grada Gračanica 2006.-2026.,
- Akcioni plan energetske održivosti razvoja i klimatskih promjena općine Gračanica (SECAP),
- Program razvoja zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća Grada Gračanica 2023. - 2027. godina,
- Lokalni gender akcioni plan Grada Gračanica (LGAP) 2022-2025,
- Lokalni akcioni plan smanjenja energetske siromaštva Grada Gračanica (2024- 2027).

1.5. Proces izrade i konsultacija

Na osnovu člana 9. Statuta Grada Gračanica („Službeni glasnik Grada Gračanica“, broj: 01/19) Gradonačelnik je donio Odluku o pristupanju izradi Lokalnog ekološkog akcionog plana zaštite okoline Grada Gračanica za period 2023-2027. i Odluku o imenovanju Radne grupe za izradu Lokalnog ekološkog akcionog plana zaštite okoline Grada Gračanica za period 2023-2027 (LEAP grada Gračanica 2023-2027) čime je zvanično pokrenut proces izrade LEAP-a Grada Gračanica 2023-2027, kao nastavak strateškog i planskog djelovanja u sveukupnom razvoju okoliša Grada.

Proces izrade LEAP-a je koordinirala Radna grupa sačinjena od 9 članova, imenovana Odlukom Gradonačelnika broj 02-24-3752-1-2022 od 13.10.2022.godine u sastavu:

1. Čolo Lejla, stručni saradnik za lokalni razvoj i podršku razvoju MSP - koordinator Radne grupe,
2. Dženana Tukulj, sekretar Jedinstvenog gradskog organa i Gradskog vijeća Gračanica, član,
3. Sinanović Nihad, šef Službe za poduzetništvo, lokalni razvoj i finansije - član,
4. Hodžić Aida, šef Službe za prostorno uređenje, geodetske i imovinsko pravne poslove - član,
5. Bajić Mustafa, šef Službe za civilnu zaštitu – član,
6. Memić Senad, direktor J.P. „Komus“ d.o.o. Gračanica – član,
7. Junuzović Razija, stručni savjetnik za kapitalne investicije i provođenje Strategije – član,
8. Gazibegović Advija, komunalni inspektor – član,
9. Topčagić Samed, komunalni inspektor – član.

Učesnici u realizaciji su:

- Gradski organi vlasti na području grada Gračanica,
- Privredni subjekti,

- Javne ustanove,
- Javna preduzeća,
- Obrazovne institucije,
- Zdravstvene ustanove,
- Nevladine organizacije (NVO-i) i
- Građani.

Proces izrade LEAP-a za Grad Gračanica koordinirala je Služba za poduzetništvo, lokalni razvoj i finansije, dok se kroz radna tijela i druge koordinacione i participativne mehanizme osiguravalo učešće, poslovne zajednice, nevladinog sektora, te ostalih socio-ekonomskih aktera i zainteresiranih strana. U ovom procesu važnu ulogu je imala Radna grupa za izradu LEAP-a Grada Gračanica.

U procesu izrade LEAP-a koristili su se principi planiranja utvrđeni Zakonom o razvojnom planiranju i upravljanju razvojem u FBiH od kojih izdvajamo:

- Otvoreni metod koordinacije (OMK)
- Vertikalna i horizontalna koordinacija nadležnih institucija u procesu planiranja i usklađivanja strateških ciljeva i prioriteta u zaštiti okoliša
- Ravnopravnost spolova i jednake mogućnosti za sve građane i
- Partnerstvo, javnost i transparentnost u procesu planiranja.

Lokalni ekološki plan zaštite okoline Grada Gračanica za period 2024.-2027. godina u potpunosti je izrađen u skladu sa Zakonom o razvojnom planiranju i upravljanju razvojem u Federaciji BiH („Službene novine Federacije BiH“, broj: 32/17) kao i Uredbom o izradi strateških dokumenata u Federaciji BiH („Službene novine Federacije BiH“, broj: 74/19 i 02/21). Prilikom izrade Akcionog plana u obzir su uzete i naučene lekcije iz procesa pripreme i implementacije prethodnog Akcionog plana zaštite okoliša Grada Gračanica za period 2012.-2017. godina. Akcioni plan je usklađen sa akcionim planom na nivou Tuzlanskog kantona i relevantnom strategijom na nivou Federacije BiH, obavezama proizašlim iz procesa evropskih integracija, te ciljevima održivog razvoja Ujedinjenih naroda (SDGs). Ostvarenje akcionog plana realizovaće se kroz 1 strateški cilj preuzet iz Strategije razvoja Grada Gračanica, razrađen u 7 prioriteta i 18 mjera. Pripremljen je indikativni finansijski okvir (budžet) za realizaciju Akcionog plana, kao i indikatori za mjerenje stepena njegovog ostvarenja.

Svrha izrade LEAP-a je dvostruka, s jedne strane da na jednom mjestu objedini, analizira i strukturirano prezentira podatke i ocjenu stanja okoliša, a s druge strane da obezbijedi osnov za planiranje i provedbu mjera zaštite okoliša na području Grada Gračanica. U skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša FBiH, LEAP se radi za period od najmanje 5 godina.

U skladu sa Zakonom o razvojnom planiranju i upravljanju razvojem u Federaciji Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije BiH“, broj: 32/17), te pratećom Uredbom o izradi strateških dokumenata u Federaciji BiH („Službene novine Federacije BiH“, broj: 74/19 i 02/21), realizovane su javne konsultacije na Nacrt strateške platforme LEAP-a Grada Gračanica 2023.-2027. u periodu 27.02.-2027.03.2023. godine, a sve primjedbe, sugestije, mišljenja i preporuke su poslije razmatranja uvrštene u Nacrt LEAP-a koji će proći postupak javne rasprave. Konsultovane su identifikovane zainteresovane strane i ciljne grupa različitim kanalima komunikacije.

Također, u februaru 2023. godine je anketiranjem građana i nevladinih organizacija, realizovano istraživanje javnog mišljenja o stanju okoliša na području grada Gračanica, putem

kojeg je osigurano učešće građana, civilnog društva u procesu izrade dokumenta“. Pored navedenog, u julu 2023. godine, realizovano je i anketiranje zdravstvenih ustanova i različitih fizičkih, pravnih lica i organizacija, čiji rad uključuje i medicinski i farmaceutski otpad, u vezi sa načinom zbrinjavanja medicinskog i farmaceutskog otpada na području Grada Gračanica.

Kada je pristigla informacija o početku izradi Kantonalnog plana zaštite okoliša, odlučeno je da će se produžiti vrijeme izrade LEAP-a zbog prilagođavanja istog dokumentima viših nivoima vlasti.

Nacrt LEAP-a je izrađen javna rasprava o Nacrtu LEAP-a Grada Gračanica 2023.-2027. godine održana je od 06.11.2023. do 06.12.2023. godine, te je putem e-maila i pismenim putem, te na Glavnom događaju javne rasprave dostavljeno preko 30 prijedloga i sugestija. Zbog velikog broja pristiglih prijedloga i tehničkih poteškoća prilikom izrade LEAP-a, Prijedlog LEAP-a je razmatran u januaru 2024. godine, a ne u decembru, te je odlučeno da se period važenja LEAP-a odnosi na period 2024.-2027., a ne 2023.-2027. godina, kao što je prvobitno planirano.

2. STRATEŠKA PLATFORMA

Strateška platforma se sastoji od analize situacije, kao i viziju i strateške ciljeve koji su preuzeti iz Strategije razvoja Grada Gračanica 2023.-2027.

2.1. Analiza situacije

Analiza situacije je razrada oblasti okoliša Strategije razvoja Grada Gračanica za period 2023.-2027. godina i obuhvata slijedeće tematske oblasti:

1. Upravljanje vodama;
2. Upravljanje otpadom;
3. Biodiverzitet i zaštita prirode;
4. Kvalitet zraka, klimatske promjene i energija;
5. Hemijska sigurnost i buka,
6. Održivo upravljanje resursima (uključujući poljoprivredu, šumarstvo, ribarstvo i rudarske aktivnosti) i
7. Upravljanje okolišem.

Također, u analizi situacije su predstavljeni i rezultati istraživanja javnog mišljenja o stanju okoliša na području grada Gračanica, u kojem su obrađeni podaci anketnih upitnika koje su popunili građani grada Gračanica i udruženja građana.

Za podatke koji se nalaze u Analizi situacije, referentna je 2022. godina, a za pojedine segmente podaci su periodični ili nisu raspoloživi za 2022. godinu, prikazani su podaci zaključno sa 2021. ili ranijom godinom.

U dokumentu pojedini izrazi koji se koriste u jednom gramatičkom rodu su neutralni i bez diskriminacije se odnose jednako na osobe svih rodova

2.1.1. Upravljanje vodama

Grad Gračanica ima podzemne i površinske vode koje pripadaju slivu rijeke Save, a na području grada se ulijevaju u 3 (tri) sliva rijeke: Spreče, Tinje i Bosne. Na području grada sliv rijeke Spreče prihvata Miričansku-Kosova rijeku, Kamenički-Basića potok, Moranjačku-Orahovičku rijeku, Lohinjsku rijeku, Pribavsku-Zmajevac-Tunjevačku rijeku, potok Hajdarovac, rijeku Sokolušu (sa pritokom Rijeka Drijenča, Babička Rijeka, Škahovička Rijeka, Piskavički potok, te Varoški potok i potok Japaga), Slanu rijeku, Stjepansku Rijeku i Klačnicu, sliv rijeke Bosne prihvata Lukavičku rijeku, a sliv rijeke Tinja Džakulsku rijeku.

Vodosnabdijevanje, energetika, kanalizacija i održavanje čistoće predstavljaju najvažnije prioritete s obzirom da se na njima stvaraju uslovi za život i nesmetano funkcionisanje lokalne zajednice.

2.1.1.1. Vodosnabdijevanje

Vodosnabdijevanje odnosno snabdijevanje stanovništva pitkom vodom je prioritet na području Grada Gračanica, te se gradska vlast tako i odnosi u određivanju prioriteta ulaganja za naredni period.

Pregled indikatora vodosnabdijevanja može se vidjeti u slijedećoj tabeli:

Tabela 1. Pregled indikatora vodosnabdijevanja po mjesnim zajednicama Grada Gračanica

R /B	Mjesna zajednica	Rezervoari vode		Broj priključaka koji se snabdijevaju			Dužina vodovodne mreže - Transportni cijevovodi - Primar (metri)	Dimenzije cijevovoda (m ¹)												Pokrivenost MZ sa opskrbom vodom - %
		Broj	Kapacitet (m ³)	Ukupno	Sa vodomjerom	Bez vodomjera		1/2 zoll	3/4 zoll	1 zoll	5/4 zoll	6/4 zoll	2 zoll	2,5 zoll	3 zoll	3,5 zoll	4 zoll	4,5 zoll	6 zoll	
1	Babići	9	440	530	530	0	10.000	5.000	7.000	6.000	5.000	10.000	4.000	3.500	3.000	0	0	0	3.500	99%
2	Buk	1	50	92	92	0	3.850	500	400	200	2.000	650	1.200	0	0	0	0	0	0	100%
3	Doborovci	5	290	348	348	0	13.000	0	500	200	11.000	700	7.500	2.500	3.000	0	0	0	0	99%
4	Donja Lohinja	1	220	387	387	0	8.100	6.000	2.750	2.000	2.200	3.100	1.800	6.300	1.100	0	5.400	0	1.600	95%
5	Donja Orahovica	4	275	800	600	200	9.000	0	4.500	2.000	1.500	4.000	4.000	1.000	8.000	0	0	0	0	70%
6	Džakule	6	204	230	220	10	3.650	150	2.000	100	4.000	3.500	150	0	0	0	0	0	0	95%
7	Gornja Orahovica	3	240	559	55	0	7.544	0	9.142	15.971	5.270	8.330	3.618	8.025	3.998	3.546	0	0	0	99%
8	Gornja Lohinja	0	0	58	0	58	1.100	1.000	300	400	1.200	2.000	1.100	0	0	0	0	0	0	40%
9	Gornji Doborovci	4	80	133	1	0	4.721	700	307	1.430	185	3.421	1.300	0	0	0	0	0	0	80%
10	Gračanica	13	3.000	6.960	6.764	164	133.625	7.500	12.000	15.000	12.600	10.000	18.100	7.900	5.900	18.500	6.300	5.000		100%
11	Lendići*	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0%
12	Lukavica	20	406	900	35	550	7.000	27.000	36.000	7.000	3.500	3.000	0	0	0	0	0	0	4.000	70%
13	Malešići	11	400	840	840	0	9.000	10.000	5.000	4.000	5.500	4.500	9.000	6.000	1.300	0	0	0	1.700	100%
14	Miričina	6	330	800	20	600	5.000	11.000	900	7.000	8.000	10.000	5.000	200	0	0	0	5.000	0	85%
15	Pribava	1	300	730	730	0	21.375	6.000	5.000	2.000	1.500	800	700	0	500	0	0	0	0	100%
16	Prijeko Brdo	3	120	150	150	0	4.500	2.200	4.000	7.500	2.000	1.800	4.000	500	0	0	0	0	0	95%
17	Piskavica**	5	107	190	100	90	5.500	2.000	3.800	2.000	200	0	2.000	3.500	0	0	0	0	0	95%
18	Rašljeva	6	70	125	0	125	11.450	1.250	5.500	2.600	2.100	0	0	0	0	0	0	0	0	60%
19	Soko	3	110	520	520	0	17.000	1.000	11.000	0	500	500	16.000	1.000	0	0	0	0	0	95%
20	Stjepan Polje	7	650	1.050	1.050	0	14.284	0	13.567	7.200	6.727	8.500	8.485	2.918	3.390	3.975	4.290	2.629	0	99%
21	Škahovica	17	325	381	123	258	2.900	cca 20.000	cca 4.800	cca 5.500	cca 1.000	cca 2.100	cca 800	0	0	0	0	0	0	85%
22	Tmrovci	4	145	210	210	0	2.000	3.500	1.000	7.500	2.500	0	2.000	0	0	0	0	0	0	99%
23	Vranovići	6	300	260	15	245	1.100	600	2.500	350	700	1.950	400	800	900	0	0	0	0	100%
Ukupno		135	8.062	16.253	13.921	2.300	295.699	99.400	126.966	93.951	77.682	78.051	90.453	44.143	31.088	26.021	15.990	12.629	10.800	

Izvor: Služba za poduzetništvo, lokalni razvoj i finansije i J.P. Vodovod i kanalizacija d.o.o. Gračanica

* ** U tabeli se nalaze dostupni podaci u periodu izrade LEAP-a Grada Gračanica 2024.-2027. godina, a precizniji podaci o vodosnabdijevanju se očekuje da će biti dostupni u sklopu Strateškog projekta „Izrada Glavnog strateškog plana razvoja vodovoda na području grada Gračanice“

Upravljanje vodovodom i kanalizacijom u gradu povjereno je preduzeću J.P. „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Gračanica (sa 62 % državnog kapitala kojim upravlja Grad Gračanica i 38 % privatnog kapitala), koje egzistira od 1962. godine tako da danas vodovodnu mrežu čini 179 km na području centra) koje obavlja komunalne djelatnosti:

- **snabdijevanja pitkom vodom** - zahvatanja, prečišćavanja, kontrole kvaliteta i distribucija vode za piće vodovodnom mrežom do mjernog instrumenta korisnika, uključujući i mjerni instrument, odnosno zajednički mjerni instrument kod objekata kolektivnog stanovanja, kao i održavanje javnih hidranata. Snabdijevanje stanovništva vodom u gradu Gračanica riješeno je gradskim sistemom snabdijevanja sa prirodnih izvorišta vode (tri u Sokolu, jedan u Škahovici) te četiri izvorišta bunara (Sklop II i Sklop III iz Kamenoloma, Hadžijina voda i Seljanuša). Snabdijevanje vodom na nivou mjesnih zajednica riješeno je mjesnim vodovodima iz prirodnih izvorišta i bunara.

- **odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda** - skupljanje, odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda od priključka korisnika na zajedničku kanalizacionu mrežu, odnosno do prvog kontrolnog okna, tretmana otpadnih voda u uređaju za prečišćavanje, crpljenje, odvoz i zbrinjavanje fekalija iz septičkih jama i odvođenje atmosferskih voda.

J.P. „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Gračanica je preduzeće koje je rješavajući problem stalnih gubitaka vode u mreži, saniranjem vodovodnih mreža zamjenom starih cementazbesnih za nove cijevovode, riješilo dio problema u vodosnabdijevanju i kao prvo preduzeće u BiH uvelo elektronsko očitavanje na daljinu utroška vode za potrošače odnosno za sve korisnike na području koje je pod njihovom upravom.

Preduzeće svakodnevno ulaže velike napore provodeći aktivnosti na unaprijeđenju Sistema vodosnabdijevanje na području Grada Gračanica, te je u narednom periodu potrebno izraditi “Pravilnik o tehničkim uslovima priključka na vodovodnu i kanalizacionu mrežu” koji bi se daljim razvijanjem vodosnabdijevanja i drugih ruralnih područja primjenjivao u cilju unaprijeđenja vodosnabdijevanja područja Grada Gračanica.

Grad Gračanica je otpočeo sa pronalaskom novih količina vode 2014. godine kada je uređena i projektna dokumentacija o detaljnim geološkim i hidrogeloškim istraživanjima na području Grada Gračanica. Prva istraživanja rađena su u periodu od 2016. do 2018. godine i to u MZ (Lukavica, Malešići, Lohinja, P. Brdo, Škahovica), te su na osnovu pozitivnih rezultata istraživanja u periodu od 2019-2020. godine takođe vršena dodatna istraživanja na lokalitetima (Malešići, Lohinja i P. Brdo). Kako su rezultati istraživanja ukazali na izdašnost buštoina, u okviru WATSAN FBiH projekta je planiran projekat bušenja eksploatacionih bunara sa vodozahvatnim objektima kao preduslov za uvođenje novih količina vode u sistem, kao i sistemsko rješavanje nedostatne količine pitke vode za stanovništvo onih mjesnih zajednica kod kojih je ovaj problem evidentan već decenijama. Početak realizacije projekta se očekuje u 2023. godini što je uslovljeno sredstvima kredita i grantu koja se obezbjeđuju preko viših nivoa vlasti.

Obezbjeđenje stanovništva pitkom vodom ima prvenstvo nad ostalim vidovima korištenja vode s obzirom na činjenicu da se potrebe za tehnološkom vodom rješavaju lakše i uglavnom vodom slabijeg kvaliteta. Snabdijevanje stanovništva vodom za piće nije sveobuhvatno riješeno. Prisutan je neracionalan parcijalni pristup rješavanja snabdijevanja vodom (na nivou mjesne zajednice i grada).

Od 1962. godine sukcesivno se razvijala i distribuciona vodovodna mreža koja je građena shodno urbanom razvoju grada. Jedan od problema koji se pojavio u razvoju distribucione

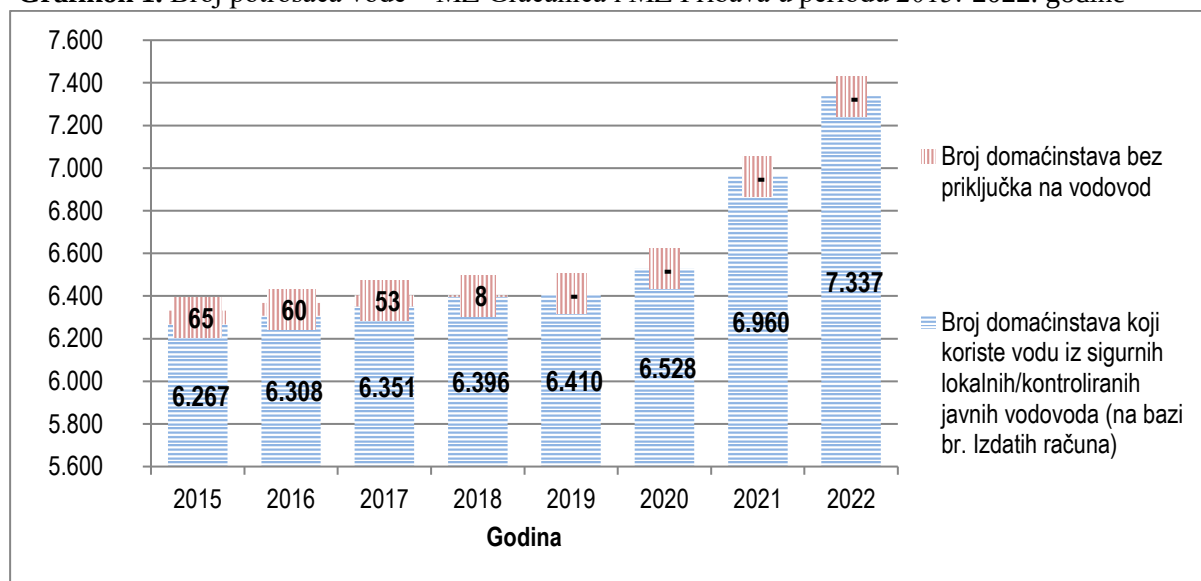
mreže je i neplanski i stihijski urbani razvoj grada, a time i neplanski razvoj infrastrukture. Prema podacima J.P. „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Gračanica sa 2022. godinom vodovodnu mrežu čini 206 kilometara.

U prethodnom periodu broj domaćinstava priključenih na vodovodnu mrežu kojom upravlja J.P. „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Gračanica koja koriste vodu iz lokalnih sigurnih kontrolisanih vodovoda u 2022. godini iznosi 6.960 i veći je za 4 % u odnosu na 2015. godinu kada je iznosio 6.267 domaćinstava, a ukupno sa privredom 7.352.

➤ Na kanalizacionu mrežu priključeno je ukupno 6.617 korisnika.

Pregled potrošača vode za period 2015-2022. godinu i daje se u narednom grafikonu:

Grafikon 1. Broj potrošača vode – MZ Gračanica i MZ Pribava u periodu 2015.-2022. godine



Izvor: J.P. „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Gračanica

Osnovni cilj za naredni period je smanjenje gubitaka u vodovodnom sistemu.

Što se tiče kvaliteta vode u sistemu, osnovna je karakteristika da dolazi do zamućenja prirodnih vrela u Sokolu i Škahovici u vrijeme kišnog perioda i otapanja snijega, kada se izvorišta stavljaju van pogona. U tom periodu se intenzivnije eksploatiše voda iz bušenih bunara. Dezinfekcija vode se vrši na 9 (devet) mjesta u sistemu, kao i kontrola rezidualnog hlora. Bakteriološka kontrola uzoraka vode je rađena tokom 2022. godine na više punktova i ukupno je urađeno 216 bakterioloških analiza. Isto tako vršene su kontrole u fizičko-hemijskom pogledu, tako je Zavod za javno zdravstvo TK ukupno obradio 69 uzoraka fizičko-hemijske analize sa više punktova za sva izvorišta u toku 2022. godine. Cijena vode od 0,90 KM/m³ za domaćinstvo i 2,30 KM/m³ za privredu, aktuelna je od 2022. godine. Značajne aktivnosti su usmjerene na povećanje procenta naplate, čiji rezultati su i postignuti. Procenat naplate sa 75 % koliko je iznosio u 2005. godini je povećan na 95 % u 2022. godini.

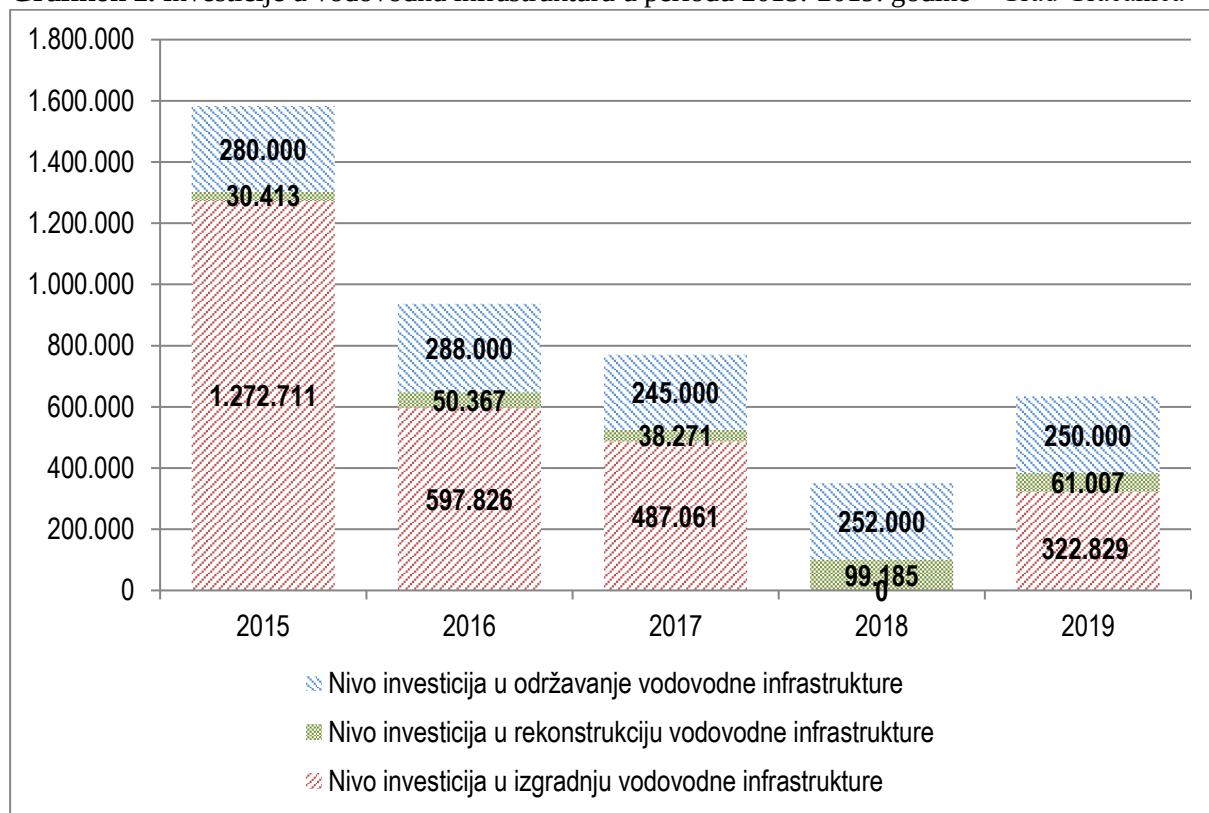
Snabdijevanje vodom na nivou mjesnih zajednica riješeno je mjesnim vodovodima iz prirodnih izvorišta i bunara.

Investicije u vodovodnu infrastrukturu

U cilju poboljšanja vodosnabdijevanja u periodu 2014-2019. godine prosječno godišnje je ulagano 854.482 KM. Prema strukturi ulaganja 62 % su investicije u izgradnju vodovodne

infrastrukture, 6,44 % se odnosi na rekonstrukciju, a 31,31 % na održavanje vodovodne infrastrukture, što se vidi u sljedećem grafikonu:

Grafikon 2. Investicije u vodovodnu infrastrukturu u periodu 2015.-2019. godine – Grad Gračanica



Izvor: Izvještaj o implementaciji Strategije lokalnog razvoja Grada Gračanica za period 2015-2019. godine

Ukupne investicije u vodovodnu infrastrukturu u 2020. godini iznose 574.407 KM, što je za 9,38 % manje u odnosu na 2019. godinu (ukupna ulaganja u 2019. godini iznose 633.836 KM).

U periodu 2015-2020. ukupna ulaganja u vodovodnu infrastrukturu iznosila su 4.849.077 KM, prosječno godišnje 808.179,50 KM.

Jedna od najznačajnijih investicija u vodovodni sistem se realizuje u okviru WATSAN projekta.

U cilju unaprijeđenja vodosnabdijevanja u narednom periodu potrebno je:

1. Nastaviti aktivnosti na iznalaženju prirodnih resursa za vodosnabdijevanje sa akcentom na očuvanje i racionalno trošenje postojećih;
2. Izvršiti tehničko snimanje i analizu svih postojećih uređenih i neuređenih lokalnih vodovoda sa evidentiranjem cjelokupne imovine i izgrađene postojeće infrastrukture i broja korisnika koji se opslužuju;
3. Da se obrati pažnja da se izgrade samoodrživi sistemi u lokalnim mjesnim zajednicama i vodovodima po pravilima i uputstvima struke i zakonskih propisa kao i u skladu sa domaćim i svjetskim trendovima u oblasti vodosnabdijevanja i odvodnje;
4. Sprovesti procese identifikacije, klasifikacije, popisivanja i uknjižavanja imovine kako vodovodnog tako i kanalizacionog sistema;
5. Izraditi strateške dokumente i planove razvoja i samoodrživosti lokalnih vodovoda Grada Gračanica na osnovu pokazatelja iz analize te određivanje pravaca razvoja;
6. Održavanje, znavljanje i proširenje infrastrukture mora biti kontinuirani proces na nivou Grada Gračanice, kako bi mogao pratiti užurbani urbani razvoj;

7. Ulagati u kvalitetne kadrove kroz obrazovni sistem (SSS i VSS);
8. Organizovati edukacije i podizati svijest stanovništva o zaštiti okoliša, prvenstveno voda i vodotoka, a samim time i sistema odvodnje;
9. Kadrovsko jačanje službe za komunalne djelatnosti;
10. Uvođenje novih tehnoloških rješenja u vodovodne i kanalizacione sisteme.

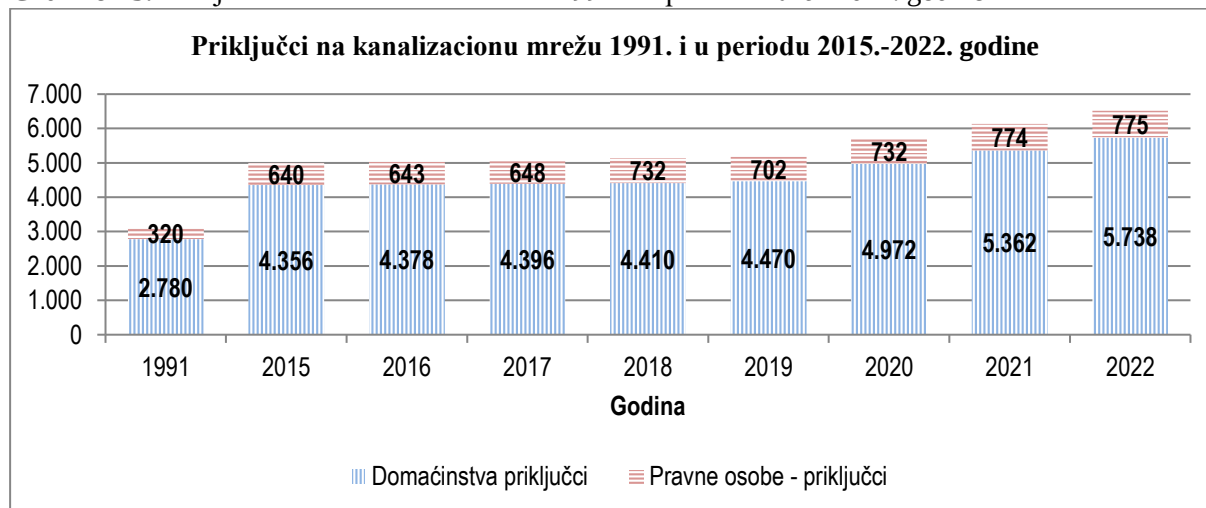
2.1.1.2. Sakupljanje i tretman otpadnih voda (kanalizacija)

Poseban problem predstavljaju otpadne vode. Razvojem privrede i naselja (tj. rastom stanovništva) u proteklom periodu sa rastom potrošnje vode enormno su se povećavale i količine otpadnih voda. O kojim je količinama otpada u vodi riječ, kao i o intenzitetu zagađenja, govore podaci o dijelu područja Regije SI (Tuzlanska kotlina) koje je u prostoru bivše Jugoslavije sa ekološkog aspekta bilo jedno od najugroženijih. Na području općine/grada Gračanica količina otpadnih voda iznosi cca 3.000 m³/dan.

Kanalizacijom je obuhvaćen uglavnom gradski centar dok je problem još uvijek evidentan u većini mjesnih zajednica u kojima stanovništvo koristi sopstvene septičke jame sa ili bez preliva (6 % od ukupnog broja priključenih na vodovod). Djelimično je riješena kanalizaciona mreža u MZ Miričina, Pribava, Stjepan Polje i Malešići. Rješavanje ovog problema je otežano i zbog specifične konfiguracije zemljišta koje otežava i poskupljuje izgradnju.

U 2022. godini na kanalizacionu mrežu ukupno je priključeno 6.617 korisnika, od toga 5.755 su priključci za domaćinstva i 862 priključci za pravne subjekte. Prema podacima za 1991. godinu i za period 2014.-2020. godine ukupan broj priključaka na kanalizacionu mrežu povećan je za 112 %, sa 3.100 u 1991. godini na 6.594 iz 2020. godine, što se vidi iz sljedećeg grafikona:

Grafikon 3. Priključci na kanalizacionu mrežu 1991. i u periodu 2015.-2022. godine – Grad Gračanica

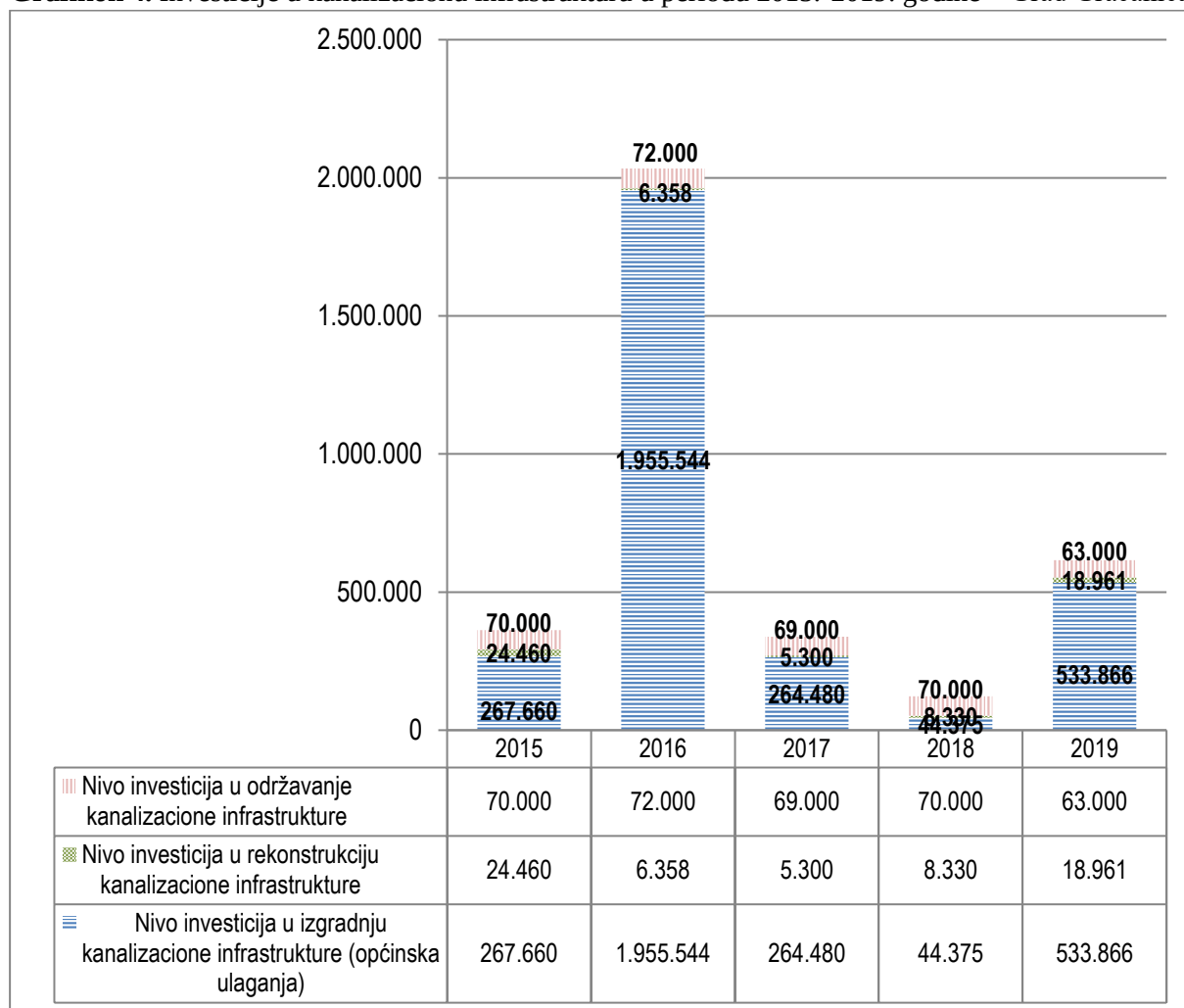


Izvor: J.P. „Vodovod i kanalizacija d.o.o.“ Gračanica

Cijena otpadnih voda iznosi 0,25 KM/m³ je aktuelna od 2022. godine. Procenat naplate je znatno povećan, sa 75 % u 2005. godini na 95 % u 2022. godini.

U periodu 2015.-2019. godine ulaganja u kanalizacionu infrastrukturu iznosila su 3.582.432 KM (prosječno godišnje 597.072 KM), od toga 86,55 % za izgradnju, 1,88 % za rekonstrukciju i 11,55 % za održavanje.

Grafikon 4. Investicije u kanalizacionu infrastrukturu u periodu 2015.-2019. godine – Grad Gračanica



Izvor: Izvještaj o implementaciji Strategije lokalnog razvoja Grada Gračanica za period 2015-2019. godine

Ukupne investicije u kanalizacionu infrastrukturu iznosile u 2020. godini iznose 363.157 KM, što je za 41,03 % manje u odnosu na 2019. godinu (ukupna ulaganja u 2019. godini iznose 615.827 KM).

U periodu 2015-2020. ukupna ulaganja iznosila su 3.836.491 KM, prosječno godišnje 639.415,17 KM.

U cilju unaprijeđenja sakupljanja i tretmana otpadnih voda u narednom periodu potrebno je:

1. nastaviti aktivnosti na omogućavanju da svi korisnici na području Grada Gračanica imaju redovno i uredno prikupljanje i odvođenje otpadnih i oborinskih voda kroz izgrađene sisteme, sa krajnjim opredjeljenjem odvodnje do postrojenja za prečišćavanje;
2. da se u svim urbanim područjima Grada Gračanica sistemski pristupi rješavanju prikupljanja odvodnje i tretmana otpadnih voda;
3. nastaviti rad na redovnom održavanju vodotoka, izradi programa sanacije i redovnog održavanja;
4. raditi na unaprijeđenju svijesti da je neophodna izgradnja separativnih sistema odvodnje, oborinske neovisno od otpadnih fekalnih voda.

Potrebno je analizirati i napraviti bazu podataka, kanala za odvođenje površinskih voda – GIS i sistemski pristupiti rješavanju navedenog problema.

2.1.1.3. Stanje u pogledu vodnih resursa (korištenje, zaštita i upravljanje)

Širi prostor Gračanice i Trebave je dosta interesantan s aspekta pojave nemetaličnih mineralnih sirovina kao što su: bentonit, kaolin, kvarcni pijesak, tuf, keramičke i vatrostalne gline i krečnjaci.

Područje grada Gračanica obiluje bogatim vodenim potencijalom. Kroz gotovo sve mjesne zajednice protiče neka rijeka ili potok koje nisu opterećene industrijskim zagađenjem, a koje bi se pored ostalog mogle iskoristiti i za navodnjavanje poljoprivrednog zemljišta.

Posebno su naglašene akumulacije termomineralnih voda u području sprečanskog rasjeda. Ležište ovog resursa je jedno od najvećih, ne samo u BiH, nego i na Balkanu. Eksploatacioni kapaciteti ovih ležišta omogućuju zahvat vode sa barem 20 eksploatacionih bunara, orijentacionih dubina od 300 do 1.000 m, prosječnog kapaciteta cca 100 kubika u sekundi po bušotini. Energetski potencijal se vrijednuje od 4-14 MW term po bušotini, što prognozno daje snagu od cca 200 MW, a što je ekvivalent od 160.000 tona nafte ili 700.000 tona uglja Kreka. Dosadašnji nivo istraženosti omogućuje definiranje prioriternih pravaca daljih istraživanja na desnoj strani rijeke Spreče (oko 7 bušotina).

Međutim, prioritetni zadatak bi bio izrada prvog probnog eksploatacionog bunara na prostoru Čelahuše. Termomineralne vode, pored energetskog potencijala, imaju širok dijapazon primjene u zdravstvu, rehabilitaciji, turizmu, proizvodnji zdrave hrane, ribogojstvu i stočarstvu, zagrijavanju prostora, ekstrakciju ugljen dioksida i proizvodnji suhog leda, flaširanje vode itd. Kao opšti zaključak je da područje Gračanice sadrži veoma vrijedne hidrotermalne potencijale.

Izvorišta Terme Gračanica su po svom sastavu hipertermalna Na-Ca-Mg mineralna voda. Ove vode su rijetke i daju široke mogućnosti liječenja, a prije svega za slijedeće indikacije: reumatska oboljenja, povrede lokomotornih sistema, bolesti probavnih organa, bolesti žuči, diabetis, bolesti srca i krvnih sudova, bolesti disajnih puteva, itd. U našoj zemlji nemamo prirodnih lječilišta sa ovakvim karakteristikama. Može da se koristi kao kupka, da se pije ili za inhalaciju. Veliki je broj potencijalnih korisnika, a prije svega ratni vojni invalidi, industrijski radnici i rudari, sportisti, ali i velika populacija ostalih.

Područje grada Gračanica obiluje bogatim vodenim potencijalom. Kroz gotovo sve mjesne zajednice protiče neka rijeka ili potok koje nisu opterećene industrijskim zagađenjem, a koje bi se pored ostalog mogle iskoristiti i za navodnjavanje poljoprivrednog zemljišta.

Slika 1. Babički potok i rijeka Četovilja



Babički potok



Rijeka Četovilja

Vodotoke karakteriše nepostojanost vodnog režima, kratkotrajan nadolazak većih količina vode i dugotrajnost manjih i vrlo malih voda. Svi vodotoci imaju nizak vodostaj i manji protok vode izuzev rijeke Spreče koja je i najveći vodotok na ovom području dužine 37 km. Rijeka Spreča je nažalost pod direktnim uticajem zagađivača gradova Tuzla i Lukavac tako da pokazuje znake velike kako organske tako i industrijske opterećenosti. Poseban problem zbog zagađenosti vode predstavljaju gotovo svake godine poplave koje prouzrokuju štete na poljoprivrednim kulturama na površini oko 200ha poljoprivrednog zemljišta najboljeg kvaliteta (I-III klase).

2.1.1.3.1. Stanje vodotoka rijeke Spreče

Rijeka Spreča je desna pritoka rijeke Bosne i pripada slivnom području rijeke Save. Izvire ispod brda Velja Glava u selu Snagovo (općina Zvornik) i teče kroz područja općina/gradova: Kalesija, Živinice, Lukavac, Petrovo, Gračanica, Doboj Istok i Doboj. Dužina rijeke Spreče je 137,5 kilometara sa površinom sliva od 1947, 7 km².

Dužina riječnog toka Spreče od brane „Modrac“ do ušća u rijeku Bosnu iznosi 72 km (dužina riječnog toka Spreče za područje grada Gračanica je oko 31 km). Međutim, kako vazdušno rastojanje iznosi svega 34,5 km, očigledno je da rijeka Spreča ima izrazito meandriranje. Odnos između dužine vodotoka rijeke Spreča i najkraćeg rastojanja iznosi 1:1,8. Osnovni uzrok pojavi meandriranja predstavlja mali pad terena. Visinska razlika, od brane Modrac (183,50 m.n.m) do ušća u rijeku Bosnu (140,3 m.n.m) iznosi 43,2 metra, odnosno, prosječna visinska razlika iznosi 1,25 metara.

Vodotok rijeke Spreče od ušća rijeke Jale u Lukavcu do ušća u rijeku Bosnu svrstan je u vodotok I kategorije.

U pojedinim dijelovima rijeka Spreča je granica između entiteta u BiH, Federacije BiH i Republike Srpske, tako da su osnovni nosioci i organizatori sprovođenja mjera odbrane od poplava Agencija za vodno područje rijeke Save i J.U. “Vode Srpske”.

Slivu rijeke Spreče koja protiče na području Grada Gračanica (dužine cca 31 km), pripadaju Kosova- Miričanska rijeka koja se uliva u rijeku Spreču u Miričini, Basički potok i Rašljevska rijeka u koju se ulivaju Moranjačka i Mala rijeka koja se u D.Orahovici uliva u rijeku Spreču, Lohinjska rijeka koja teče iz G.Lohinje, a u D.Lohinji se uliva u Spreču, Pribavski potok koji se uliva u rijeku Spreču u Pribavi, rijeka Sokoluša koja teče iz Sokola u koju se ulivaju Škahovička rijeka, Piskavička rijeka, Babički potok i rijeka Drijenča i u Gračanici se uliva u rijeku Spreču, Stjepanska rijeka koja se uliva u rijeku Spreču u Stjepan Polju i kod svih prilikom jačih kišnih padavina javljaju se bujični tokovi, erozija i znatna akumulacija nanosa.

Zbog nedovoljno formiranih korita dolazi do izlivanja voda iz korita i plavljenja određenih prostora.

Slika 2. Karta plavljenja



Izvor: Služba za civilnu zaštitu Grada Gračanica

Pri tome najveći vodotok na području grada Gračanica, rijeka Spreča plavi i najveće površine, jer ona prima ne samo najveći dio voda sa područja grada već i sa slivnog područja izvan grada Gračanica, kao i ispuštanje vode iz akumulacije Modrac koja dodatno usložnjava situaciju u uslovima padavina i prestanka padavina. Pritoke rijeke Spreče su manje ili više bujičnog karaktera.

Uredbom o vrstama i sadržaju planova zaštite od štetnog djelovanja voda ("Službene novine Federacije BiH", broj: 26/09) regulisano da Federalni operativni plan odbrane od poplava za područja uz površinske vode I kategorije donosi Federalno ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, a za površinske vode uz vodotoke II kategorije donosi Kantonalno ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede.

Agencija za vodno područje rijeke Save, kao pravno lice za upravljanje vodama je osnovni nosilac i organizator sprovođenja mjera aktivne odbrane od poplava i leda iz Federalnog operativnog plana odbrane od poplava, a za Kantonalni operativni plan odbrane od poplava određuje se propisom kantona, tako da svi zahvati na vodotocima I i II kategorije su, zbog podjele nadležnosti, uslovljeni pribavljanjem velikog broja dokumentacije kao što su, prethodna vodna, vodne saglasnosti i vodne dozvole, koje su uslov za izdavanje dokumenata za bilo koje radove na vodotocima, što dodatno otežava uređenje njihovih obala u cilju zaštite od izlivanja i plavljenja. Pored Agencije za vodno područje rijeke Save, upravljanje rijekom Sprečom koja je vodotok I kategorije i među entitetska granica osnovni nosilac i organizator sprovođenja mjera odbrane od poplava je i J.U. "Vode Srpske".

Uzroci poplava u dolini rijeke Spreče

Poplava označava privremenu pokrivenost zemljišta vodom koje obično nije pokriveno vodom, koja uzrokuju izlivanje vode iz vodotoka.

Uzroci poplava, na području grada Gračanica su raznovrsni, tako da poplave mogu nastati uslijed izlivanja velikih voda iz prirodnih i vještačkih vodotoka i hidroakumulacija, preliivanja vode preko odbrambenih nasipa i brana, proboja nasipa, odnosno rušenja brana na

hidroakumulacijama i drugih hidrograđevinskih objekata, zatim uslijed visokog nivoa podzemnih i velikih količina površinskih voda, kao i uslijed pojave bujičnih i brdskih voda nakon jakih lokalnih pljuskova.

Obilne i dugotrajne kišne padavine i naglo topljenje snijega uzrokuju intenzivno doticanje velikih količina vode u vodotoke, koji ih ne mogu u potpunosti prihvatiti što izaziva izlivanje vode iz korita vodotoka i dovodi do pojave poplava.

Do poplava, takođe, dolazi, nizvodno od hidroakumulacije (HA) „Modrac”, na području grada Lukavac, grada Gračanica, opštine Petrovo, općine Doboj Istok i grada Doboj, i zbog isticanja velikih količina vode preko preliva brane HA „Modrac” (juni 2010. godine, maj i avgust 2014. godine, martu 2017. godine i junu 2020. godine).

Aktom Gradonačelnika Grada Gračanica, broj: 02-40-2052/2020 od 26.06.2020. godine upućen je ponovo dopis Ministarstvu poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede TK kojim je skrenuta pažnja na stalnu pojavu plavljenja Sprečkog polja nizvodno od HA Modrac i traženo je preispitivanje opravdanosti vodne dozvole i način rada objekta brane s obzirom da dosadašnji način rada i upravljanja uzrokuje velike materijalne štete nizvodno od općine Lukavac, a posebno na području grada Gračanica i općine Doboj Istok.

Navedeno je da su zbog neadekvatnog praćenja hidrometeorološke situacije, akumuliranja velikih rezervi vode, zakašnjele reakcije službe održavanja na HA „Modrac” doveli do plavljenja poljoprivrednog zemljišta, a često su ugroženi i stambeni, proizvodni i objekti infrastrukture.

Traženo je hitno iniciranje izmjena i dopuna vodne dozvole radi zaštite stanovništva, stambenih, privrednih i infrastrukturnih objekata, kao i poljoprivrednih površina u dolini rijeke Spreče, kao i naknade štete za poljoprivredne proizvođače kojima je Sprečko polje jedini izvor privređivanja.

Slika 3. Poplavljeno poljoprivredno područje



Izvor: Služba za civilnu zaštitu Grada Gračanica

Slika 4. Most na rijeci Spreči (Donja Orahovica-Petrovo)



Izvor: Služba za civilnu zaštitu Grada Gračanica

Ministarstvu poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede TK je naš dopis prosljedilo J.P. „Spreča“ Tuzla, koje je 16.07.2020. godine dostavilo „Informaciju o upravljanju akumulacijom „Modrac“ u Modracu, općina Lukavac (u daljem tekstu: Informacija) u kojoj stoji da namjena akumulacije „Modrac“ po redoslijedu prioriteta utvrđenom Zakonom o zaštiti akumulacije „Modrac“ („Službene novine Tuzlanskog kantona“, broj: 15/06) su:

1. obezbjeđenje vode za potrebe stanovništva,
2. obezbjeđenje vode za potrebe industrije,

3. obezbjeđenje vodoprivrednog (hidrološkog) minimuma za razblaženje otpadnih voda koje se ispuštaju u rijeku Spreču nizvodno od akumulacije,
4. rasplinjavanje velikih vodnih valova retenzionim dejstvom akumulacije i sprečavanje ili znatno smanjenje poplava u dolini rijeke Spreče nizvodno od iste,
5. povećanje minimalnih proticaja rijeke Spreče nizvodno od akumulacije, u sušnim periodima,
6. proizvodnja električne energije na malim hidroelektranama, korištenjem viška raspoloživih voda u profilu Modrac,
7. razvoj turizma, rekreacije i sportova na vodi, u skladu sa navedenim zakonom.

U informaciji se navodi „Nadalje, za ovu analizu važno je ukazati da je dana 22.06.2020. godine u 22 h zabilježen maksimalan dotok u akumulaciju Modrac koji je iznosio 367,27 m³/s, na koji su značajan uticaj imale enormne količine vode u rijekama Oskova i Gostelja.

Da bi se dobila realna slika o količinama velikih voda rijeke Spreče na području nizvodno od akumulacije Modrac (područje općina/gradova: Lukavac, Gračanica, Doboj Istok i Doboj) ne smije se zanemariti uticaj velikih voda rijeke Jale, koja se u rijeku Spreču uliva u Lukavcu, oko 2 km nizvodno od brane Modrac. Rijeka Jala, ukupne površine sliva od $F=24 \text{ km}^2$, izrazito je bujični vodotok te da je nivo vode u periodu poplave bio do zatravljenog dijela.

Ističemo, da je na lokalitetu ušća rijeke Jale u rijeku Spreču u Lukavcu, obzirom da se u rijeku Jalu na tom potezu ulivaju značajne lijeve, a i desne pritoke, proticaj rijeke Jale na ušću u rijeku Spreču, u periodu poplave, procijenjen je na oko $Q = 300 \text{ m}^3/\text{s}$

Navedenom treba dodati i nesporan uticaj i ostalih vodotoka koji se ulivaju u rijeku Spreču do teritorije Grada Gračanica.

Kada je u pitanju plavljenje Sprečkog polja posebno treba ukazati na činjenicu da je korito rijeke Spreče na području grada Gračanica neuređeno, mjestimično obraslo, nedovoljnog kapaciteta i devastirano, što dovodi do čestog izlivanja rijeke Spreče. Stoga, zbog nedovoljnog kapaciteta prirodnog korita rijeke Spreče, uz mjestimične niske obale, obraslost korita i velikih nanosa, koji sprečavaju tečenje, pri nailasku vode dolazi do plavljenja okolnog zemljišta, infrastrukturnih objekata. Hidrauličkom analizom prirodnog korita utvrđeno je da, na određenim dionicama rijeke Spreče (dva lokaliteta u Orahovici, jedan u Pribavi i jedan u Gračanici), do izlivanja vode dolazi već pri količini od 35 m³/s, iako su stogodišnje vode rijeke Spreče 950 m³/s.

Navedenom dodajemo da je u posljednjih deset godina isticanje vode preko preliva brane “Modrac” zabilježeno u junu 2010. godine, u maju i avgustu 2014. godine, u martu 2017. godine i junu 2020. godine, dok su, prema informacijama kojima raspolaze ovo Društvo, na području nizvodno od brane “Modrac”, odnosno na području Grada Gračanica, u istom periodu, zabilježene 32 poplave.“

I pored konstatacija J.P. „Spreča“ d.o.o. u naprijed citiranom tekstu, smatramo da visina vodostaja rijeke Spreče nizvodno od akumulacije pored gore navedenih uzročnika poplava, zavisi i od upravljanja samom akumulacijom, tako da gotovo nakon svakog većeg vodnog vala, vodostaji na vodnjernim stanicama na rijeci Spreči koje se nalaze nizvodno od akumulacije, duži vremenski period nakon prestanka padavina ostaju i dalje veoma visoki, odnosno prelaze vrijednosti obavješćavanja koji su propisani u tehničkim prilogima Federalnog operativnog plana odbrane od poplava („Službene novine Federacije BiH“, broj: 97/15). I Agencija za vodno područje rijeke Save u svom Izjašnjenju, broj: 04/1-13-25-

1640/18 od 30.08.2018. godini je dala Stručno mišljenje na prijedlog novog plana pogona brane i akumulacije „Modrac“ sa aspekta upravljanja vodama i podržava važnost izrade odgovarajućeg hidrološko-hidrauličkog modela koji bi obuhvatio i uzvodni i nizvodni dio toka rijeke Spreče, kao i samu branu i akumulaciju, te bi kao takav bio koristan alat za simuliranje raznih scenarija, što bi u konačnici omogućilo donošenje boljih upravljačkih odluka, što bi u budućnosti izrada takvog modela trebala biti jedan od glavnih prioriteta.

U posljednjih 10 godina na području Gračanice, svake godine su se desile poplave manjih ili većih razmjera, po nekoliko puta godišnje, na području skoro svih mjesnih zajednica u dolini rijeke Spreče, što je prikazano u slijedećoj tabeli:

Tabela 2. Prikaz poplava u dolini rijeke Spreče za period 2010. - 2022.godina

Godina /datum	Najveći vodostaj Spreče na vodmjernoj stanici na mostu za Karanovac (cm)	Najveći vodostaj na HA Modrac (m.n.m.)	Ispuštanje (m ³ /s)	Plavljenje u toku godine	Najveća poplavljena površina polj. zemljišta u (ha)
03.06.2010.	520	201,14	244,06	7x	320
07.05.2012.	320	199,56	74,6	2x	30
15.03.2013.	350	199,45	75,1	2x	60
16.05.2014.	620	203,42	812	5x	550
06.03.2015.	378	199,84	60,20	4x	80
23.03.2016.	404	199,61	76,20	1x	150
09.03.2017.	417	200,32	101,40	6x	200
09.03.2018.	380	199,74	69,88	1x	150
02.06.2019.	460	199,72	58,20	3x	250
25.06.2020.	425	200,74	164,30	1x	230
27.12.2021	320	199,47	75,30	15x	20
2022.	194	199,32	41,70	0	0

Izvor: Služba za civilnu zaštitu Grada Gračanica

Tabela 3. Štete prouzrokovane izlivanjem rijeke Spreče (vodotok I kategorije) u periodu 2001.-2020. godine

R. br.	OPIS ŠTETE	2001.	2005.	2006. (mart i juni)	2010.	2014. (maj – septem.)	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	UKUPNO (KM)
1.	Štete na poljop. usjevima i zemljištu	3.816.200	248.400	512.100	934.490	8.592.230	182.830	190.340	247.800	858.500	924.850	16.507.740
2.	Štete na infrastrukturi	29.300				79.800	66.720	9.000	84.486	307.863	68.730	645.899
3.	Štete na industrijskim objektima				744.420	25.742.243			25.500			26.512.163
4.	Pranje i dezinfekcija privrednih objekata					60.236				3562		63.798
5.	Štete na stambenim objektima	1.575.000				3.130.000	18.900	6.500		21.050	28.600	4.780.050
	UKUPNO	5.420.500	248.400	512.100	1.678.910	37.604.509	268.450	205.840	357.786	1.190.975	1.022.180	48.504.650

Izvor: Služba za civilnu zaštitu Grada Gračanica

Na području grada Gračanica ukupna dužina vodotokova je 98 km, od toga 31 km je dužina vodotoka rijeke Spreče (I kategorija) i 66 km dužine ostalih vodotokova na našem području (II kategorija), od kojih je ugroženo 6.000 stanovnika.

Prema podacima iz Odluke o provođenju Prostornog plana općine/grada Gračanica 2006-2026 u poglavlju V- *zaštita i unapređenje okoliša, Infrastrukturne površine i zaštitni pojasevi, član 57. Definisani su zaštitni pojasi i aktivnosti: Zaštitni pojas uz vodotoke rijeke i potoka na području općine/grada Gračanica utvrđuje se u skladu s planskim dokumentima i Zakonom o vodama Federacije BiH i Tuzlanskog kantona.*

Da bi se ugrožena područja i objekti zaštitili od poplava potrebno je izvršiti: regulaciju rijeke Sokoluše i Drijenče na dijelu toka kroz urbano područje Gračanica; izvršiti regulaciju rijeke Spreče - cijeli tok u skladu s planovima višeg reda; uređivati –regulisati korita vodotoka u relativno uskim dolinama. Takođe u cilju zaštite od poplava neophodno je nastaviti aktivnosti na obezbjeđenju proticajnog profila rijeke Spreče (vodotok I kategorije) i vodotoka II kategorije na području grada Gračanica.

Mjere na zaštiti od poplava

Da bi se ugrožena područja i objekti zaštitili od poplava potrebno je u prvom redu izvršiti regulaciju vodotoka koji protiču kroz urbana područja grada, a za to je potrebno uraditi projekte regulacije.

Na naš zahtjev od 10.05.2021. godine, Agencija za vodno područje rijeke Save nas je izvijestila da raspolaže sa slijedećim revidovanim projektima uređenja rijeke Spreče na području grada Gračanica:

- Glavni projekat uređenja korita Spreče u općini Gračanica, dionica Kraljevo polje do mosta za Karanovac ukupne dužine 4.702,23 m (koji pokriva dužinu od 4.817,88 m iz Idejnog projekta);
- Glavni projekat uređenja korita Spreče u općini Gračanica, dionica od mosta za Karanovac do ušća Sokoluše u Bosnu, ukupne dužine 1.357,34 m (koji pokriva dužinu od 835,18 m iz Idejnog projekta);
- Glavni projekat uređenja korita Spreče u Općini Gračanica, dionica od ušća Sokoluše do mosta za Kakmuž ukupne dužine 7.969,83 m (koji pokriva dužinu od 7.998,20 m iz Idejnog projekta);
- Glavni projekat uređenja korita rijeke Spreče u Općini Gračanica, dionica od mosta za Kakmuž do Salakuše (Donja Orahovica) ukupne dužine 4.800,66 m (koji pokriva dužinu od 4.661,39 m iz idejnog projekta);
- Glavni projekat uređenja korita Spreče u općini Gračanica, dionica Salakuše (Donja Orahovica) do mosta na željezničkoj pruzi Tuzla – Doboj (Miričina), ukupne dužine 3.730,57 m (koji pokriva dužinu od 3.835,23 m iz Idejnog projekta);
- Glavni projekat uređenja korita Spreče u općini Gračanica, dionica od mosta na željezničkoj pruzi Tuzla – Doboj (Miričina) do općine Lukavac (Berkovica), ukupne dužine 3.375,88 m (koji pokriva dužinu od 3.417,12 m iz Idejnog projekta)

Dopisom Gradonačelnika od 09.09.2019. godine, od Agencije za vodno područje rijeke Save zatraženo je uklanjanje prepreka u koritu rijeke Spreče koje smanjuju njenu propusnu moć i čijim uklanjanjem bi se smanjile mogućnosti izlivanja i plavljenja poljoprivrednih površina i objekata u Sprečkom polju. Na osnovu naprijed navedenog i pribavljanja odgovarajućih saglasnosti, od strane Direktora Agencije za vodno područje rijeke Save, Gradonačelnika Grada Gračanica i direktora Roadin d.o.o. Gračanica 27.01. 2021. godine potpisan je Ugovor

o izvođenju radova obezbjeđenja proticajnog profila rijeke Spreče na 8 lokacija na području Grada Gračanica:

1. MZ Stjepan Polje: nanos smeća i balvana,
2. MZ Stjepan Polje: naplavine u dužini oko 30 m,
3. MZ Stjepan Polje: oboreno drvo u u koritu,
4. MZ Gračanica: bazeni „Terme“, ostaci nekadašnjeg drvenog mosta,
5. MZ Donja Lohinja: ušće Lohinjske rijeke u Spreču, naplavina u dužini od oko 40 metara,
6. MZ Donja Lohinja: naslage smeća na nosačima mosta za Kakmuž,
7. MZ Donja Orahovica: naplavine na lokaciji Ibrića Polje,
8. MZ Miričina: naslage smeća na nosačima željeznog mosta.

Realizacija naprijed navedenih radova od strane izvođača radova će se izvršiti u narednom periodu, kada se stvore uslovi za nesmetan i bezbjedan ulazak mehanizacije u korito rijeke Spreče (po smanjenju vodostaja rijeke Spreče).

Takođe, Agencija za vodno područje rijeke Save, je dopisom broj: 20-955-1/20 od 31.08.2020.godine, od strane Jedinственог gradskog organa uprave Grada Gračanica tražila dostavu „Prijedloga projekata uređenja i čišćenja rijeke Spreče od značaja za područje Grada Gračanica za Plan i finansijski plan Agencije za 2021. godinu“, što je i urađeno i dostavljeno 14.10.2020. godine (Broj: 02-21-03785/2020) u kojem je predložen „Prijedlog projekata uređenja vodotoka i zaštitu od štetnog djelovanja rijeke Spreče od značaja za područje Grada Gračanica za Plan i finansijski plan Agencije za 2021. godinu“.

Na osnovu naprijed navedenog Agencija za vodno područje rijeke Save nas je obavijestila da je završila dokumentaciju čišćenja za 10 lokacija na području 6 mjesnih zajednica u Gračanici. Investiciona vrijednost prema predračunu radova- elaboratima

„Obezbjeđenje proticajnog profila korita rijeke Spreče u mjesnim zajednicama“, odnosno za 10 lokacija iznosi 2.914.267,30 KM.

Obzirom da je Agencija za vodno područje rijeke Save u 2021. godini za namjene čišćenja obezbijedila 250.000,00 KM, pa će se u toj vrijednosti realizovati radovi u 2021. godini, a nastavak čišćenja vodotoka rijeke Spreče će se realizovati po obezbjeđenju sredstava od strane Agencije za vodno područje rijeke Save u narednim godinama. Lokacije za koje je urađena dokumentacija su:

Lokacija 1 – MZ Miričina, na lokaciji od ušća Kosove (Ratiške) rijeke - Jaruge do željezničkog mosta na željezničkoj pruzi Doboj-Tuzla, u dužini cca.3.900,0 m;

Lokacija 2 – MZ Donja Orahovica, na lokaciji od izlaza iz Miričine do lokaliteta Jazinovac u Donjoj Orahovici, u dužini cca. 1.900,0 m;

Lokacija 3 – MZ Donja Lohinja, na lokaciji od parcele Jaružnjače do parcele Parloševac(ušće Lohinjske rijeke), u dužini cca. 1.900,0 m;

Lokacija 4 – MZ Donja Lohinja, na lokaciji od ušća Lohinjske rijeke do parcele ispod OŠ u Donjoj Lohinji, u dužini cca. 1.500,0 m;

Lokacija 5 – MZ Pribava, na lokaciji Jasenovac-Prijedor, u dužini cca. 500,0 m;

Lokacija 6 – MZ Pribava, na lokaciji Prijedor – Zadržna polja u MZ Pribava, u dužini cca. 500,0 m;

Lokacija 7 – MZ Gračanica, na lokaciji Prijedor (MZ Pribava) do mosta za Sočkovac, u dužini cca. 900,0 m;

Lokacija 8 - MZ Gračanica, na lokaciji od mosta za Sočkovac do bazena Terme u dužini cca.900,0 m;

Lokacija 9 - MZ Stjepan Polje, na lokaciji Trnovače u dužini cca.100,0 m;

Lokacija 10 - MZ Stjepan Polje, na lokaciji Oključak (Stjepan Polje) nizvodno u dužini cca.1000,0 m;

Rijeka Spreča je nezamjenjivi resurs i predstavlja bogastvo za sve stanovnike koji žive u njenom slivu i njena degradacija ima negativan uticaj na zdravlje ljudi, biljni i životinjski svijet, zdrav okoliš i život na ovim prostorima.

U dosadašnjem radu Grad Gračanica, Gradonačelnik i Gradske službe su zajedno sa Udruženjem ribolovaca, Ekološkim udruženjima i Inicijativnim odborom za zaštitu rijeke Spreče i Sprečkog polja radili na animiranju javnosti i od odgovornih tražili rješenja za zaustavljanje zagađivanja zemljišta i plavljenja Sprečanske doline.

Gradonačelnik Grada Gračanica, Gradsko vijeće Gračanica, PU Gračanica i udruženja Građana ESRD „Drijenča“ su u dosadašnjem radu najoštrije osuđivali ispuštanje otpadnih materija u vodotok rijeke Spreče, koji se kontinuirano nastavlja i u 2021. godini, tako da su opet zakazale najodgovornije vlasti kantona i Federacije (nadležna ministarstva, inspekcijski organi, tužilaštvo i drugi).

Tako je u aprilu mjesecu 2021. godine u organizaciji Općinskog načelnika sa saradnicima Općine Doboj Istok organizovan prošireni sastanak sa predstavnicima: Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede TK-a, Grada Gračanica, Općine Lukavac i predstavnika Federalnog zavoda za agropedologiju, koji su prezentovali „Monitoring donjeg toka rijeke Spreče 2014.-2020. godine“, odnosno utvrđivanje stepena zagađenosti tla i biljaka od prisustva teških metala i organskih polutanata u dolini rijeke Spreče i na osnovu diskusija i prijedloga, Gradonačelnik Grada Gračanica i Općinski načelnici/Gradonačelnici Lukavca i Doboj Istok donijeli su slijedeće

Zaključke

1. Najoštrije se osuđuju zagađivači i izazivači ekoloških akcidenata na biljnom i životinjskom svijetu u vodotoku rijeke Spreče i poljoprivrednom zemljištu, koji se kontinuirano nastavlja i u 2021. godini i traži se od nadležnih Kantonalnih i Federalnih inspekcijskih organa da pojačaju zakonom propisane mjere prema zagađivačima, kako bi se zaustavilo zagađivanje vodotoka i poljoprivrednog zemljišta.
2. Traži se od Vlade Federacije BiH da za period 2021.-2025. godine zaduži Federalni zavod za agropedologiju da nastavi vršiti monitoring donjeg toka rijeke Spreče kao i da na osnovu dosadašnjih rezultata provedenih istraživanja da prijedloge hitnih i trajnih mjera sanacije zagađenog zemljišta u donjem toku rijeke Spreče.
3. Od Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede TK-a se traži da u skladu sa važećim propisima i utvrđenim granicama zagađenog zemljišta u dolini rijeke Spreče, na prijedlog Kantonalnog poljoprivrednog inspektora zabrani korištenje poljoprivrednog zemljišta u donjem toku rijeke Spreče, odnosno ograniči proizvodnju određenih poljoprivrednih proizvoda na kontaminiranom zemljištu, a u skladu sa članom 28. Zakona o poljoprivrednom zemljištu („Službene novine FBiH“, broj.52/09).
4. Traži se od Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede TK-a da u skladu sa članom 25. stav 2. Zakona o poljoprivrednom zemljištu („Službene novine FBiH“, broj:

52/09) preduzmu aktivnosti na izradi preporuka za rekultivaciju tla uz napravljen dugoročni plan za osposobljavanje parcela za poljoprivrednu proizvodnju.

5. Od nadležnih organa se traži da zabrani ispuštanje otpadnih materija u vodotok rijeke Spreče i da od zagađivača naplati troškove remedijacije kontaminiranog poljoprivrednog zemljišta i troškove za sanaciju šteta nanesene poljoprivrednim proizvođačima, a u skladu sa članom 25., 26. i 27. Zakona o poljoprivrednom zemljištu („Službene novine Federacije BiH“, broj: 52/09).
6. Od Agencije za vodno područje rijeke Save se traži da sa JU „Vode Srpske“ provede aktivnosti na hitnom i na trajnom uređenju korita donjeg toka rijeke Spreče radi sprečavanja izlivanja vode iz korita u donjem toku.
7. Traži se od Federalnog Ministarstva okoliša i turizma izvještaj o izvršenim aktivnostima na rješavanju mjera prevencije, a koje se odnose na zabranu ispuštanja štetnih i opasnih materija u vodotok rijeke Spreče od 2014. godine do 2020. godine i plan aktivnosti na zaštiti vodotoka rijeke Spreče i sistematskog rješavanja zagađenosti zemljišta.
8. Od Federalne uprave za inspekcijske poslove-Federalni urbanističko-okolinski inspektorat traži se podatak o izvršenom nadzoru i provedenim naloženim mjerama u pravom licu „Global Ispat koksna industrija“ d.o.o. Lukavac na izgradnji prečištača svih otpadnih voda iz proizvodnog kompleksa: tehnoloških, sanitarnih i površinskih voda i da li je obnovljena okolinska dozvola za rad.

S obzirom da su poduzimane određene mjere, koje nisu dale odgovarajuće rezultate i da je nastavljeno sa nekontrolisanim zagađivanjem vodotoka rijeke Spreče i okoliša, priznanja krivice za krivično djelo onečišćenja okoliša i simboličnog ulaganja u ekološke projekte od strane GIKIL-a, a da im je i dalje omogućen rad i nastavljeno nekontrolisano zagađivanje okoliša i vode u rijeci Spreči, ponovo apelujemo i tražimo od gore navedenih nadležnih institucija preduzimanje zakonom propisanih mjera na zaštiti od trovanja rijeke Spreče, koje je okarakterisano kao krivično djelo.

Iz medija smo upoznati da je „Global Ispat KIL“ d.o.o. Lukavac priznao onečišćenja okoliša za šta je i osuđen, a i dalje nekontrolisano zagađuje okoliš i vodotok rijeke Spreče. Tražimo od nadležnih organa tužilaštva, inspekcijskih organa i drugih organa da zaustave zagađenje okoliša i vode u vodotoku rijeke Spreče.

Naprijed navedeni zaključci proslijeđeni su na slijedeće adrese: Vlada Federacije BiH, Vlada Tuzlanskog kantona, Tužilaštvo TK, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede TK-a, Federalno Ministarstvo okoliša i turizma, Agencije za vodno područje rijeke Save, JU „Vode Srpske“, Federalna uprava za inspekcijske poslove Sarajevo- Federalni urbanističko-okolinski inspektorat i Kantonalna uprava za inspekcijske poslove Tuzla.

2.1.1.3.2. Kvalitet voda – Otpadne vode

U mnogim izvještajima o stanju voda u BiH, neadekvatna obrada otpadnih voda je prepoznata kao glavni okolišni problem. Nažalost, ne postoje kompletni i objedinjeni podaci monitoringa bioloških i hemijskih karakteristika kvaliteta voda za cijelo područje BiH, pa ni za sliv rijeke Spreče. Razlozi za to su mnogostruki, počevši od trenutne podjele nadležnosti za monitoring, preko nedostatka opreme i kadrova, neusaglašenosti metodologija pa sve do nedostatka finansijskih sredstava ili političke volje za uspostavljanje efikasnog sistema monitoringa.

Uz to, informacije o stepenu i vrsti zagađenja voda koje se trenutno prikupljaju od strane privrednih subjekata, uglavnom se redovno dostavljaju nadležnim vlastima (npr. ministarstva okoliša, agencije za vode i sl.), ali je problem to što sami privredni subjekti nemaju obavezu njihovog javnog objavljivanja, tako da javnost ima vrlo ograničene mogućnosti da do tih informacija i dođe. Ista situacija je i kod redovnih, obaveznih kontrola vode od strane vodovoda, zdravstvenih institucija i sl.

Najčešće posljedice unosa enormnih količina zagađenja u vode sliva rijeke Spreče su hemijska neispravnost, odnosno povišen sadržaj teških metala, amonijaka, nitrata, cijanida, fenola, mineralnih ulja i emulzija, kao i mikrobiološka neispravnost uz povišeno prisustvo ukupnih bakterija.

Uredbom o klasifikaciji voda, rijeka Spreča do ušća u akumulaciju Modrac, svi drugi vodotoci u slivu akumulacije i sama akumulacija Modrac svrstani su u II kategoriju-klasu voda.

Na osnovu višegodišnjeg praćenja kvaliteta voda, utvrđeno je da su svi vodotoci u daleko lošijem stanju u odnosu na zakonski utvrđeni kvalitet i da po kvalitetu voda odgovaraju III-IV kategoriji-klasi voda. Vodotoci, prijemom zagađenja preko svojih pritoka, konstantno su opterećeni visokim teretom zagađenja i zbog toga skoro po svim pokazateljima kvaliteta, odgovaraju III-IV kategoriji-klasi voda.

Rijeka Spreča je, nažalost, postala otvoreni kolektor za sve otpadne vode sa područja 12 općina/gradova sliva, a ono što najviše zabrinjava je činjenica da trenutne količine voda u vodotocima sliva, mogu prihvatiti tek 1,7 % ukupnog zagađenja koje se svakodnevno unosi (ukupan kapacitet vodotoka u slivu rijeke Spreče u odnosu na bilans tereta zagađenja iznosi 1,68 % (na 1.000.000 ES stvarnog tereta zagađenja, ukupni prijemni kapacitet vodotoka iznosi je 16.800 ES).

Za eliminisanje efekata toksičnosti u vodama sliva Spreče, potrebna je količina od oko 300 m³/s vode za razblaženje, a Spreča ima protok od 24,3 m³/s (8,1 %). Takva situacija je rezultat niskih proticaja u vodotokovima, oscilacija u količinama vode (bujični karakter, brana akumulacije Modrac), relativno visoke naseljenosti u slivu i relativno razvijene industrije, što onemogućava samoprečišćavanje vodotoka. Većina voda u slivu ne zadovoljava standarde kvaliteta.

Akumulacija Modrac, posebno u plićim dijelovima, ne zadovoljava ni II kategoriju kvaliteta vode posmatrajući parametre kao što su otopljeni kisik i otopljena organska zagađenja (utrošak KMnO₄), a utvrđene su prekoračene koncentracije azotnih i fosfornih jedinjenja, željeza, mangana, a i ostalih teških metala (Pb, Zn, Cr, Cu, Al).

Na osnovu bioloških istraživanja voda akumulacije Modrac koja su obavljena u proteklih par godina, može se zaključiti da je u posljednjih 40 godina, akumulacija izmijenila stepen trofije i degradirala taj parametar kvaliteta do granice eutrofnih voda.

Kvalitet voda – Otpadne vode od privrednih djelatnosti

Prema EU klasifikaciji, proizvodnja energije, rudarstvo i hemijska industrija su među najvećim zagađivačima voda opasnim materijama, a sve ti vidovi proizvodnje su prisutne u slivu Spreče (2 rudnika, termoelektrana u radu i termoelektrana u izgradnji, proizvodnja koksa, sode...) Otpadne vode iz industrije koje se ulijevaju u Spreču karakterišu visoka pH-vrijednost, elektroliti (CaCl₂, NaCl, CaSO₄), organske toksične materije, fenoli i nitrogene materije-amonijak. Posebna pažnja treba biti posvećena zagađenjima koje produkuje hemijska industrija za koju je karakterističan veliki utrošak vode i produkcija vrlo toksičnih slabo

razgradljivih jedinjenja, pa čak i radioaktivnog industrijskog otpada lociranog na samoj obali rijeke Spreče (procjedne vode sa odlagališta šljake i elektrofilterskog pepela). Uz to visoke vrijednosti provodljivosti ukazuju na postojanje otrovnih materija u samom sedimentu rijeka i jezera. Veliki je broj pojedinačnih (tačkastih) zagađivača (malih privatnih biznisa - praonica, benzinskih pumpi, automehaničarskih radionica, proizvođača i prerađivača mesa...), ali to ne prati mreža mjernih stanica/mjesta u dijelu sliva do akumulacije Modrac (samo nekoliko u gornjem toku, blizu izvora).

Kvalitet voda – Otpadne vode od poljoprivrednih djelatnosti i proizvodnje hrane

Jedan od najznačajnijih disperznih izvora zagađenja voda su poljoprivredna djelatnost, uzgoj i eksploatacija šuma, te ruralna naselja sa razućenim stambenim objektima. Osim toga i sama ambalaža repromaterijala koji se u poljoprivredi koriste stvara dodatne količine čvrstog otpada koji, opet, vrlo često završava odbačen u vodotokove.

Od ukupne površine BiH, poljoprivredno zemljište pokriva oko 52 % zemljišnih površina (u Federaciji BiH 0,56 ha/stan., a u Tuzlanskom kantonu 0,26 ha/stan), što daje predstavu o količini zagađenja koje je posljedica ove ljudske aktivnosti. Razvoj poljoprivrede u ruralnim područjima sliva Spreče ima jednu od ključnih uloga ekonomskog razvoja i napretka stanovništva u Kantonu. Ispuštanje đubriva, pesticida i njihove ambalaže u vodotoke sliva Spreče umnogome doprinose povećanom prisustvu otrovnih supstanci u ovim vodama. Tu istu vodu poljoprivrednici koriste za zalivanje usjeva ili u domaćinstvu. Rast poljoprivredne proizvodnje u slivu će biti veoma blizu općem prosjeku BiH (3-5 %), a poljoprivredno zemljište postaje sve oskudniji i skuplji resurs.

Procjenjuje se da je ukupna površina poljoprivrednog zemljišta u slivu Spreče negdje oko 120 000 ha, a najviše obradivih površina je u Kalesiji, Lukavcu, Tuzli, Živinicama, Petrovu i u Gračanicima. Gornji i srednji tok rijeke Spreče karakterišu intenzivna poljoprivredna proizvodnja i prisustvo znatnog broja većih pogona za proizvodnju i preradu hrane (stočarstvo, klaonice, postrojenja za preradu voća i povrća, peradarske i stočne farme, proizvodnja sokova).

Nažalost, veoma mali broj poljoprivrednih proizvođača poznaje ili primjenjuje standarde tipa Global GAP, HACCP i sl., tako da je evidentan prekomjeran/nepotreban unos materija koje zagađuju zemljište, a time i vode. Zbog takve prakse, istraživanja pokazuju da su kvalitet i struktura zemljišta zbog svih vrsta zagađenja u dobroj mjeri narušeni, tako da više nemamo zdravu kristalnu rešetku zemljišta u dolini rijeke Spreče.

Tabela 4. Prijedlog projekata uređenja vodotoka i zaštite od štetnog djelovanja rijeke Spreče (vodotok I kategorije) od značaja za području grada Gračanica za plan i finansijski plan Agencije za vodno područje rijeke Save za 2021. godinu

Rijeke koje su plavile	Prijedlog projekata za 2021.godinu	Naselja i objekti koji su izloženi poplavama od visokih voda
Rijeka Spreča (vodotok I kategorije) od Miričine do Stjepan Polja (c.c.a.)	<p>MZ Gračanica Uređenje (regulacija) rijeke Spreče i izrada zaštitnih nasipa odgovarajućeg ranga zaštite: nizvodno od ušća rijeke Sokoluše do mosta za Karanovac u dužini od 1100 m</p> <p>MZ Miričina - čišćenje, proširivanje i produbljivanje korita rijeke Spreče, - sječenje (prorjeđivanje) vegetacije na obali korita, na lokaciji</p>	<p>Plavljenje industrijske zone (Eko Toplane, Roding, Širbegović, Bonzo, Seming, trafo stanica i dr.)</p> <p>Poljoprivredno zemljište i zasijane kulture žitarica, povrća i krmne kulture</p>

Rijeke koje su plavile	Prijedlog projekata za 2021.godinu	Naselja i objekti koji su izloženi poplavama od visokih voda
31 km)	od ušća Kosove (Ratiške) rijeke- Jaruge do željeznog mosta na željezničkoj pruzi Doboj-Tuzla	
	MZ Donja Orahovica - Ibrica Polje (Ade) - čišćenje, proširivanje i produbljivanje korita rijeke Spreče, - sječenje prorjeđivanje vegetacije na obali korita, na lokaciji od izlaza iz Miričine do lokaliteta Jazinovac u D.Orahovici u dužini 1.900 m.	Poljoprivredno zemljište i zasijane kulture žitarica, povrća, i krmne kulture. Ugrožena i magistralna cesta M-4 Doboj- Tuzla (2001; 2014 godine i 2010. godine bila poplavljena)
	MZ Donja Lohinja – - čišćenje, proširivanje i produbljivanje korita rijeke Spreče, - sječenje (prorjeđivanje) vegetacije na obali korita, na lokaciji od parcele Jaružnjače (MZ Donja Lohinja) do parcele Parloševac (ušće Lohinjske rijeke) u dužini od 1900 m,	Poljoprivredno zemljište i zasijane kulture žitarica, povrća i krmne kulture
	MZ Donja Lohinja – - čišćenje, proširivanje i produbljivanje korita rijeke Spreče, - sječenje (prorjeđivanje) vegetacije na obali korita, na lokaciji od ušća Lohinjske rijeke do parcele ispod OŠ u D.Lohinji u dužini od 1500 m,	Poljoprivredno zemljište i zasijane kulture žitarica, povrća i krmne kulture
	MZ Pribava – - čišćenje, proširivanje i produbljivanje korita rijeke Spreče, - sječenje (prorjeđivanje) vegetacije na obali korita, na lokaciji Jasenovac-Prijedor u MZ Pribava u dužini od 500 m	Poljoprivredno zemljište i zasijane kulture žitarica, povrća, i krmne kulture
	MZ Pribava – - čišćenje, proširivanje i produbljivanje korita rijeke Spreče, - sječenje (prorjeđivanje) vegetacije na obali korita, na lokaciji Prijedor- Zadružna polja u MZ Pribava u dužini od 500 m	Poljoprivredno zemljište i zasijane kulture žitarica, povrća i krmne kulture
	MZ Gračanica – -čišćenje, proširivanje i produbljivanje korita rijeke Spreče, - sječenje (prorjeđivanje) vegetacije na obali korita na lokaciji Prijedor (MZ Pribava) do mosta za Sočkovac u dužini cca. 900 m	Plavljenje stambenih i industrijskih objekata, poljoprivredno zemljište i zasijane kulture žitarica, povrća, i krmne kulture
	MZ Gračanica – -čišćenje, proširivanje i produbljivanje korita rijeke Spreče, - sječenje (prorjeđivanje) vegetacije na obali korita na lokaciji od mosta za Sočkovac do bazena Terme u dužini cca. 900 m	Poljoprivredno zemljište i zasijane kulture žitarica, povrća, i krmne kulture
	MZ Stjepan Polje - -čišćenje, proširivanje i produbljivanje korita rijeke Spreče, - sječenje (prorjeđivanje) vegetacije na obali korita na lokaciji Trnovače nizvodno u dužini cca. 100 m	Poljoprivredno zemljište i zasijane kulture žitarica, povrća i krmne kulture
	MZ Stjepan Polje - - čišćenje, proširivanje i produbljivanje korita rijeke Spreče, - sječenje (prorjeđivanje) vegetacije na obali korita na lokaciji Oključak (Stjepan Polje) nizvodno u dužini cca. 1.000 m	Poljoprivredno zemljište i zasijane kulture žitarica, povrća i krmne kulture

Tabela 5. Završeni projekti uređenja vodotoka i zaštite od štetnog djelovanja rijeke Spreče (vodotok I kategorije) od značaja za području grada Gračanica za plan i finansijski plan agencije za vodno područje rijeke Save Sarajevo za 2022. godinu

R. br.	Naziv završenog projekta uređenja vodotoka i zaštite od štetnog djelovanja rijeke Spreče	Dužina (m)	Ugovor (broj i datum zaključivanja)	Ukupan iznos izvršenih radova bez PDV-a	Ukupan iznos izvršenih radova sa PDV-om	Urađen Glavni projekat uređenja korita rijeke Spreče na području grada Gračanica, odnosno Elaborat	Napomena
1	Lokacija 1- Elaborat obezbjeđenje proticajnog profila korita rijeke Spreče- MZ Miričina, na lokaciji od ušća Kosove (Ratiške) rijeke Jaruge u dužini od cca 300 m nizvodno	300	Ugovor, broj: 30-535-14/21 od 22.07. 2021; 02-21-02788-2021 od 02.08 2021. i 090/21 od 02.08.2021.	48.145,65	56.330,41	DA, Lokacija 1- Elaborat obezbjeđenje proticajnog profila korita rijeke Spreče- MZ Miričina, na lokaciji od ušća Kosove (Ratiške) rijeke Jaruge do željeznog mosta na željezničkoj pruzi Doboj-Tuzla u dužini od 3.900 m	Projekat finansiran od strane Agencije za vodno područje rijeke Save Sarajevo
2	Lokacija 2- Elaborat obezbjeđenje proticajnog profila korita rijeke Spreče - MZ Donja Orahovica, na lokaciji od izlaza iz Miričine od cca 386 metara nizvodno	386	-II-	44.296,69	51.827,12	Lokacija 2- Elaborat obezbjeđenje proticajnog profila korita rijeke Spreče - MZ Donja Orahovica, na lokaciji od izlaza iz Miričine do lokaliteta Jazinovac u Donjoj Orahovici u dužini 1.900 m	-II-
3	Lokacija 3 - Elaborat obezbjeđenje proticajnog profila korita rijeke Spreče - MZ Donja Lohinja, na lokaciji od ušća Lohinjske rijeke u Spreču u dužini od cca 150 m uzvodno	150	-II-	61.401,07	71.839,25	Lokacija 3 - Elaborat obezbjeđenje proticajnog profila korita rijeke Spreče - MZ Donja Lohinja, na lokaciji od parcele Jaružnjače do parcele Parloševac (ušće Lohinjske rijeke u Spreču) u dužini 1.900 m	-II-
4	Lokacija 7 - Elaborat obezbjeđenje proticajnog profila korita rijeke Spreče - MZ Gračanica, na lokaciji Prijedor (MZ Pribava) u dužini od cca 300 m	300	-II-	34.566,23	40.442,49	Lokacija 7 - Elaborat obezbjeđenje proticajnog profila korita rijeke Spreče - MZ Gračanica, na lokaciji Prijedor (MZ Pribava) do mosta za Sočkovac u dužini od 900	-II-
5	Lokacija 9 - Elaborat obezbjeđenje proticajnog profila korita rijeke Spreče - MZ Stjepan Polje, na lokaciji Trnovače u dužini c.c.a 100 m	100	-II-	9.184,51	10.745,88	Lokacija 9 - Elaborat obezbjeđenje proticajnog profila korita rijeke Spreče - MZ Stjepan Polje, na lokaciji Trnovače u dužini c.c.a 100 m	-II-
	UKUPNO:	1.236		197.594,16	231.185,16		

NAPOMENA: Okončana situacija „Roading“ d.o.o. Gračanica, broj: 025/22 od 10.03.2022. godine.

2.1.1.3.3. Zaštita od voda – Vodna infrastruktura

Kao što se tokom 2014. godine pokazalo, ogromne su štete od poplava koje nastaju kako zbog samih karakteristika vodotokova, tako i zbog neplanske sječe, neprimjenjivanja principa EU Okvirne direktive o vodama za „preregulaciju“ korita, te zbog klimatskih promjena.

Pokrivenost vodotokova infrastrukturom (prvenstveno u službi zaštite od poplava) je nedovoljna, pa iako se dio opravdanja za trenutno stanje može tražiti u činjenici da je veliki broj infrastrukturnih objekata oštećen ili uništen tokom rata, da su sredstva koja stoje na raspolaganju za ove svrhe nedovoljna ili teško dostupna, evidentno je da ne postoji čvrsta koordinacija raznih sektora pri donošenju propisa (šumarstvo, vodoprivreda, prostorno planiranje...) što bi umnogome olakšalo prevazilaženje postojećih problema. Isto tako, mali broj, stepen oštećenja i nedostatak sredstava za održavanje ili izgradnju novih kanala za navodnjavanje poljoprivrednog zemljišta i ostalih infrastrukturnih objekata, ugrožava i privredne djelatnosti i stanovništvo.

Akumulacija Modrac koja se nalazi na području grada Lukavac je najznačajniji vodni resurs Tuzlanskog kantona i kao višenamjenski vodni objekat obezbjeđuje u prosjeku 2,30 m³/s sirove vode i 4,70 m³/s kao hidrobiološki minimum u rijeci Spreči nizvodno od Modraca.

Vode u slivu rijeke Spreče imaju pretežno bujični karakter vodotoka, vrlo malo je akumulacija koje mogu usporiti bujice, tako da, kao što se tokom posljednjih poplava i pokazalo, postoje velike opasnosti od brze pojave poplavnog vala. Propusna moć prirodnih korita je mala, a uz to su još jako često i neuređena, zatrpana otpadom ili im je zbog bespravne gradnje dio korita jako sužen.

Obzirom na bujični karakter svih vodotoka na području Grada Gračanica te da prirodna korita vodotoka imaju malu propusnu moć, koja je rezultat niza prirodnih faktora (uska korita sa niskim obalama, zaraslost obala vegetacijom, zatrpanost korita riječnim nanosom, značajan stepen meandriranja) i antropogenih faktora (divlje deponije smeća i krutog otpada pored i u samim vodotocima, stihijska i nekontrolisana gradnja različitih građevinskih objekata bez vodnih akata ili sa njima, ali bez poštivanja preciziranih uslova), za neophodne radove na čišćenju prirodnih korita vodotoka na području Gračanice, koji kao mjera ne pružaju trajnu zaštitu od poplava, ali značajno povećaju proticajni kapacitet vodotoka i dovode do smanjenja šteta od poplava, procijenjena visina potrebnih finansijskih sredstava se kreće u rasponu od 5 do 10 miliona KM.

Projekti

Regulacija rijeke Sokoluše, koja protiče neposredno pored prve zaštitne zone izvorišta Sklop, (regulisati u dužini od cca 500 m).

Poplave

Zaštita i spašavanje na vodi i pod vodom je mjera koja sadrži elemente provođenja zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara u područjima oko rijeka (Spreča, Sokoluša, Drijenča, Rašljevačka, Lukavička, Stjepopoljska, Džakulska, Doborovačka, Kosova, Miričanski potok i dr.) koje mogu biti ugrožene poplavama, koje mogu nastati oštećenjima ili rušenjem visokoh brana (HA Modrac), nasipa ili drugih vodozaštitnih objekata, kao i od opasnosti od bujičnih i podzemnih voda.

Zaštita na vodi i pod vodom obuhvata: izgradnju, održavanje i saniranje oštećenih objekata za zaštitu od poplava, osmatranje i izviđanje stanja vodotoka, objekata i terena, planiranje i

provođenje evakuacije stanovništva i materijalnih dobara iz ugroženih područja, planiranje i prevoženja i prelaza preko rijeka, jezera, snabdijevanje poplavom ugroženog stanovništva potrebnim namirnicama i drugim sredstvima radi preživljavanja i učešća na saniranju posljedica izazvanih poplavama.

Vlasnici kupališta, plaža i sličnih objekata u pružanju usluga dužni su o svom trošku osigurati i odgovarajuće spasilačke službe za spašavanje kupaca-utopljenika.

Organi uprave kantona nadležni za vodoprivredu i privredna društva u oblasti vodoprivrede odgovorni su za otkrivanje i utvrđivanje opasnosti i organiziranja provođenja zaštite i spašavanja od poplava izazvanih oštećenjem ili rušenjem visokih brana, nasipa ili drugih vodozaštitnih objekata, te opasnosti od bujičnih i podzemnih voda II kategorije koje uzrokuju poplave.

Zaštitu i spašavanje provode: građani u okviru samozaštite, pravna lica čija je to osnovna djelatnost, ili je ta djelatnost vezana uz rijeke i jezera, kao i sportska i druga udruženja koja se bave sportom na vodi ili pod vodom i službe zaštite i spašavanja, koje su opremljene i osposobljene za ovu vrstu zaštite i spašavanja, jedinice civilne zaštite za zaštitu i spašavanje na vodi i pod vodom, te organi uprave i službe za upravu grada/općina nadležne za vodoprivredu.

Mogući uzroci nastanka poplava

Uzroci poplava, na području grada Gračanica su raznovrsni, tako da poplave mogu nastati uslijed izlivanja velikih voda iz prirodnih i vještačkih vodotoka i hidroakumulacija, preljevanja vode preko odbrambenih nasipa i brana, proboja nasipa, odnosno rušenja brana na hidroakumulacijama i drugih hidrograđevinskih objekata, zatim uslijed visokog nivoa podzemnih i velikih količina površinskih voda, kao i uslijed pojave bujičnih i brdskih voda nakon jakih lokalnih pljuskova. Obilne i dugotrajne kišne padavine i naglo topljenje snijega uzrokuju intenzivno doticanje velikih količina vode u vodotoke, koji ih ne mogu u potpunosti prihvatiti što izaziva izlivanje vode iz korita vodotoka i dovodi do pojave poplava. Do poplava najčešće dolazi uz neregulisane i neuređene vodotoke. Poseban problem predstavljaju neregulisani vodotoci čija korita su obrasla raznim rastinjem i zatrpana muljem, kamenjem i ugljenom prašinom (karakteristično za rijeku Spreču, Miričansku, Rašljevačku, Sokolušu, Drijenču, Stjepopoljsku, Lukavičku, Džakulsku, Dobarovačku, Pribavski potok). Poplave se, međutim, događaju i uz regulisane vodotoke zbog toga što se u njih deponuju velike količine raznog otpadnog materijala, a uz vodotoke se, kao i preko njih, protuzakonito grade razni objekti, što sve zajedno utiče na smanjenje proticajnog profila vodotoka, što u krajnjoj instanci dovodi do poplava.

Pojavama poplava također, doprinosi i nekontrolisana sječa šuma u slivnom području vodotoka, što utiče na eroziju površinskog sloja zemljišta i smanjuje njegove moći apsorbovanja većih količina vode, što ima za posljedicu brže oticanje vode u vodotoke, a to stvara preduvjete za pojavu poplava. Uzroci nastanka poplava su, također, visok nivo podzemnih i površinskih voda, loša drenažna mreža u tim područjima, neregulisani i neuređeni kanali za prihvati i odvođenje površinskih i podzemnih voda, neizgrađeni glavni i pomoćni odbrambeni nasipi uz veće vodotoke u ravničarskim predjelima, te bujične i brdske vode velikog rušilačkog dejstva, koje nastaju nakon jakih lokalnih pljuskova.

Do poplava, također, dolazi, nizvodno od hidroakumulacija (HA) „Modrac”, na području gradova Lukavac i Gračanica i općine Doboj Istok, i zbog isticanja velikih količina vode preko preljeva na brani HA „Modrac” (sve preko 40 m³/s), kao posljedica čuvanja rezervi vode za snabdijevanje Gradova Tuzla i Lukavac pitkom i industrijskom vodom, nesmetan rad

hidroelektrane i dotoka velikih količina vode u HA, za vrijeme dugotrajnih i obilnih kišnih padavina ili zbog naglog topljenja snijega.

Učestalost pojavljivanja poplava

U posljednjih 10 godina na području grada Gračanica, svake godine su se desile poplave manjih ili većih razmjera, po nekoliko puta godišnje, na području skoro svih mjesnih zajednica u dolini rijeke Spreče.

U januaru 2000. godine došlo je, uslijed porasta temperature zraka, do naglog topljenja snijega, što je izazvalo poplave velikih razmjera na području grada Gračanica.

U junu i julu 2001. godine poplave katastrofalnih razmjera zahvatile su područje svih 13 općina/gradova TK.

U toku aprila, maja, juna, augusta, oktobra i novembra 2002. godine poplave srednjeg intenziteta zahvatile su svih 13 općina/gradova TK.

U toku aprila, juna i jula 2004. godine poplave relativno velikih razmjera, zahvatile su i područje grada Gračanica.

Osjetan porast temperature zraka, u martu 2005. godine, izazvao je naglo topljenje snijega na čitavom području TK, što je prouzrokovalo nagli porast vodostaja svih vodotoka. Rijeka Spreča (vodotok I kategorije) izlila se iz korita na području grada Gračanica i poplavila znatne površine poljoprivrednog i drugog zemljišta.

Obilne kišne padavine i naglo topljenje snijega tokom marta 2006. godine izazvale su izljevanje rijeka iz svojih korita i poplave na području grada Gračanica poljoprivredne površine.

Obilne kišne padavine tokom juna 2006. godine izazvale su nagli porast vodostaja svih vodotoka na području grada i izljevanje rijeke Spreče. Posljedica navedenih kišnih padavina bila je u dolini rijeke Spreče plavljenje oko 100 ha zemljišta.

U martu, maju, junu, oktobru, novembru i decembru 2007. godine došlo je, kao posljedica obilnih kišnih padavina, do izlivanja rijeka i potoka iz svojih korita, i plavljenja većih površina poljoprivrednog i drugog zemljišta, što je posebno izraženo u dolini rijeke Spreče.

Obilne, višednevne kišne padavine u martu 2009. godine, izazvale su porast nivoa svih vodotoka na području TK. Izlivanje rijeka i potoka izazvalo je poplave i na području grada/općine Gračanica gdje je rijeka Spreča poplavila oko 400 hektara poljoprivrednog zemljišta.

Obilne višednevne kišne padavine, u junu i julu 2010. godine, na području svih općina/gradova TK, izazvale su nagli porast vodostaja u svim vodotocima, kao i HA Modrac. Pored rijeke Spreče u gotovo svim mjesnim zajednicama općine/grada došlo je u dva navrata do izlivanja manjih - bujičnih i većih vodotoka (Rašljevačka rijeka, Miričanski potok, Basići potok, Pribavski potok, Sokoluša, Drijenča, Stjepopoljska rijeka, Lukavička rijeka, Džakulska rijeka, Doborovačka rijeka, Vranovička rijeka), što je izazvalo, u vrlo kratkom vremenskom periodu, poplave katastrofalnih razmjera, registrovane u skoro u svim mjesnim zajednicama.

Istovremeno, a naročito nakon relativnog smirivanja stanja sa poplavama, aktivirana su brojna klizišta na području svih mjesnih zajednica.

U trajanju od nekoliko dana, u prekidu je bio saobraćaj uslijed poplava, na putevima: M-4 Doboj Tuzla, Orahovica-Srebrenik, Gračanica-Srebrenik, Gračanica-Srnice i više važnijih lokalnih puteva.

Usljed dugotrajnih padavina koje su se intenzivirale od 14. do 23. maja, na cijelom području općine/grada Gračanica, došlo je do naglog porasta vodostaja u vodotocima, a zatim i do izlivanja vode iz korita i poplava koje su ugrozile stanovništvo i oštetila stambene, poslovne i infrastrukturne objekte, kao i poljoprivredne površine.

U popodnevnim satima 13.04.2014. godine počele su kišne padavine koje su se nesmanjenim intenzitetom nastavile tokom noći i narednih dana, i već u priepodnevnim satima 14.05. počelo je izlivanje rijeke Spreče (tek se bila povukla od prethodnih kiša), a u popodnevnim satima već je počela borba za odbranu od izlivanja rijeke Sokoluše izvan regulisanog toka u gradu Gračanici i nastojanja da se nekim interventnim-hitnim mjerama kanališu površinske vode kako bi se spasilo nekoliko objekata u naselju Korića Han u Gračanici, koje je ugrožavalo klizište.

Kako padavine nisu prestajale cijeli dan, 15.05. u popodnevnim satima već su počeli problemi sa nabujalom rijekom Sokolušom, koja je od ušća Drijenče nizvodno prijetila da izlije i poplavi nekoliko stambenih i poslovnih objekata. Istovremeno, počelo je i intenzivnije izlivanje i plavljenje rijeke Spreče u mjesnim zajednicama koje gravitiraju rijeci, a lokalni vodotoci u svim mjesnim zajednicama su se pretvorili u bujične vodotoke velike snage, tako da su nosili stabla drveća i drugi materijal, prijetili da poruše mostove i prelaze, oštećivali putne komunikacije i plavili stambene i druge objekte. Pozivi za pomoć su stizali iz mjesnih zajednica Pribava, Donja Orahovica i iz grada, jer je voda počela da ulazi u objekte oko nogometnih terena u Orahovici i Pribavi, a organizovana je i odbrana naselja Riječka kod Vatrogasnog doma i u ulici Lejlekuša.

Dana 24.05.2014. godine nabujala Rašljevska rijeka je još jednom poplavila MZ Donja Orahovica, mnogo teže nego u prethodnoj nepogodi. Poplavljen je bio 61 stambeni i 4 poslovna objekta u naseljima Rijeka i Karići, prekinuta dovodna trasa lokalnog vodovoda na 3 mjesta, ukupne dužine oko 80 m, na profilima Ø 110 mm i 6/4“, te oštećena 3 mosta na putu D.Orahovica-Rašljeva, kroz Rijeku, zbog čega je put morao biti zatvoren, a morala se izvršiti i ponovna dezinfekcija objekata.

U posljednjih 10 godina na području Gračanice, svake godine su se desile poplave manjih ili većih razmjera, po nekoliko puta godišnje, na području skoro svih mjesnih zajednica u dolini rijeke Spreče, što je prikazano u slijedećoj tabeli:

Tabela 6. Prikaz poplava u dolini rijeke Spreče za period 2010. - 2020.godina

Godina /datum	Najveći vodost. Spreče na vodmjernoj stanici na mostu za Karanovac (cm)	Najveći vodost. na HA Modrac (m.n.m.)	Ispuštanje (m ³ /s)	Plavljenje u toku godine	Najveća poplavljena površina polj. zemljišta u (ha)
03.06. 2010.	520	201,14	244,06	7x	320
07.05. 2012.	320	199,56	74,6	2x	30
15.03.2013.	350	199,45	75,1	2x	60
16.05.2014.	620	203,42	812	5x	550
06.03.2015.	378	199,84	60,20	4x	80
23.03.2016.	404	199,61	76,20	1x	150
09.03.2017.	417	200,32	101,40	6x	200
09.03.2018.	380	199,74	69,88	1x	150
02.06.2019.	460	199,72	58,20	3x	250
25.06.2020.	425	200,74	164,30	1x	230

Izvor: Služba za civilnu zaštitu

Tabela 7. Pregled šteta od posljedica plavljenja u periodu 2001. – 2020. godina

R. br.	OPIS ŠTETE	2001.	2005.	2006. (mart i juni)	2010.	2014. (maj - sept.)	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	Ukupno (KM)
1.	Štete na poljop. usjevima i zemljištu	3.816.200	248.400	512.100	934.490	8.592.230	182.830	190.340	247.800	858.500	924.850	16.507.740
2.	Štete na infrastrukt.	29.300				79.800	66.720	9.000	84.486	307.863	68.730	645.899
3.	Štete na industrijskim objektima				744.420	25.742.243			25.500			26.512.163
4.	Pranje i dezinfekcija privrednih objekata					60.236				3562		63.798
5.	Štete na stambenim objektima	1.575.000				3.130.000	18.900	6.500		21.050	28.600	4.780.050
	UKUPNO	5.420.500	248.400	512.100	1.678.910	37.604.509	268.450	205.840	357.786	1.190.975	1.022.180	48.504.650

Izvor: Služba za civilnu zaštitu

Intenzitet djelovanja poplava u dosadašnjem periodu

U dosadašnjem periodu, u posljednjih 10 godina, intenzitet poplava na području grada Gračanica kretao se u rasponu od srednjeg intenziteta, kada je bila poplavljena manja površina poljoprivrednog i drugog zemljišta i manji broj stambenih i drugih objekata, do poplava katastrofalnih razmjera, koje su se desile u junu 2001. godine, kada je poplavljeno više od hiljadu hektara poljoprivrednog i drugog zemljišta, više desetina stambenih, pomoćnih, poslovnih, privrednih i infrastrukturnih objekata svih vrsta, na području svih 23 mjesnih zajednica.

U junu i julu 2010. godine došlo je do katastrofalnih poplava u gotovo u svim dijelovima općine/grada, gdje je pored izlivanja rijeke Spreče, istovremeno zabilježeno izlivanja manjih - bujičnih i većih vodotoka u svim mjesnim zajednicama, što je izazvalo, u vrlo kratkom vremenskom periodu, plavljenje: 282 ha poljoprivrednog zemljišta, 170 pomoćnih objekata, 155 stambenih objekata, 8 industrijskih objekata, te oštećenje ili uništenje 4 mosta. Evakuisano je ukupno 231 osoba.

Takođe u maju 2014. godine prirodna nepogoda od poplava na području općine/grada Gračanica prouzrokovale su:

Od maja do 31.12.2015. godine evidentirane su štete na: 1.260 ha poljoprivrednog zemljišta i kultura, 617 stambenih objekata, 119 privrednih objekata, oštećena korita rijeka i potoka. Izlivanje vode rijeke Spreče u maju i Sokoluše u avgustu mjesecu uzrokovalo je plavljenje trafo stanice i nestanak električne struje u gradu i većini mjesnih zajednica.

Generalno se može reći da su poplave i bujice česte nepogode na području općine Gračanica (javljaju se svakog proljeća i jeseni) i očekivati je njihovo često pojavljivanje i u narednom periodu, dok se ne urede korita rijeke Spreče i njenih pritoka na ovom području.

Područje koje može biti ugroženo poplavama

Od poplava rijeke Spreče ugroženo je preko 70 km² obradivog zemljišta, 200 stambenih, preko stotinu privrednih objekata od toga: 10 drvoprerađivačkih kapaciteta, 2 farme za tov pilića, 1 inkubatorska stanica, 6 pogona za preradu plastičnih masa, 7 pogona metaloprerađivačke djelatnosti, 1 farbika armirano-betonskih konstrukcija, 3 pogona za izradu

obuće i kožne galanterije, 1 asfaltna baza, 1 trafostanica, kompleks bazena, terminal "Lido", fabrika konfekcije, 1 mlin, servis za popravak vozila "Avis", 3 benzinske pumpe, 6 mostova i znatan dio saobraćajnica, a od bujičnih poplava 5 km² obradivog zemljišta, 100 stambenih i 70 proizvodno-poslovnih objekata i 100 km lokalnih puteva.

Od posljedica poplava posebno su ugrožene građevine od posebnog interesa za grad Gračanica i Doboj Istok i to Trafo stanica u vlasništvu Elektroprenosa BiH d.d. Banja Luka, koja je locirana u Sprečanskoj dolini ispod magistralne ceste koja graniči sa kompanijom Širbegović.

Generalno se može reći da su poplave i bujice česte nepogode na području grada Gračanica (javljaju se svakog proljeća i jeseni) i očekivati je njihovo često pojavljivanje i u narednom periodu, dok se ne uredi korita rijeke Spreče i njenih pritoka na ovom području.

Poplave su moguće na području svih mjesnih zajednica, a najugroženije su mjesne zajednice u dolini rijeke Spreče.

Moguće posljedice djelovanja poplava na ljude i materijalna dobra

Poplave ostavljaju najteže posljedice na poljoprivrednom zemljištu, pri čemu dolazi do uništavanja poljoprivrednih usjeva i oštećenja, odnosno degradacije poljoprivrednog zemljišta. Takođe, dolazi do pričinjavanja šteta na stambenim, poslovnim i privrednim objektima, raznim vodoprivrednim objektima, koritima vodotoka, odbrambenim nasipima pored rijeka, zatim na putnim komunikacijama, posebno makadamskim putevima i drugim infrastrukturnim objektima. Procjenjuje se da u slučaju poplava katastrofalnih razmjera, na području grada Gračanica, može biti poplavljeno nekoliko hiljada hektara poljoprivrednog i drugog zemljišta, kao i nekoliko stotina stambenih i pomoćnih objekata i drugih građevinskih objekata, više objekata iz oblasti industrije i peradarstva i drugih privrednih djelatnosti.

Poplave izazivaju oštećenje gradskih i lokalnih vodnih objekata za snabdijevanje stanovništva vodom za piće te se, zbog higijenske neispravnosti vode, stanovništvo vodom za piće snabdijeva iz drugih izvorišta autocisternama. Poplave redovno izazivaju aktiviranje klizišta koja oštećuju stambene i druge građevinske i infrastrukturne objekte, a naročito puteve.

Krajnja posljedica djelovanja poplava je privremena evakuacija ljudi i materijalnih dobara iz ugroženih područja. Prema dosadašnjim iskustvima, te uzimajući u obzir najnepovoljniju varijantu, odnosno poplave katastrofalnih razmjera, na području grada Gračanica, potrebno je, sa ugroženog područja, privremeno evakuisati nekoliko stotina domaćinstava odnosno oko 8.000 lica.

U cilju što bolje pripreme za provođenje operativnih mjera zaštite od poplava potrebno je unaprijediti i sistem monitoringa, rane najave i prognoze, što podrazumijeva povećanje broja hidroloških stanica i uvođenje hidroloških modela za prognozu poplava.

Trenutno najvažniji korak u unapređenju zaštite od poplava je izmjena i dopuna Kantonalnog operativnog plana odbrane od poplava za vodotoke II kategorije. S tim u vezi neophodno je prikupiti podatke i dati prikaz aktuelnog stanja i izgrađenosti sistema i objekata za odbranu od poplava na području TK. Također treba izvršiti analizu stepena odbrane od poplave pojedinih zona ugroženih područja, te u skladu s tim verifikirati odbrambene linije kao i veličine i broj sektora (predstavnici Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede TK su nosioci ovih aktivnosti u saradnji sa nadležnim općinskim i gradskim organima).

U planu treba definisati:

- područja uz akumulacije, vodotoke i zaštitne vodne objekte na kojima se provode mjere odbrane,
- vodostaje pri kojima na pojedinim područjima počinje redovna odnosno vanredna odbrana od poplava,
- pravna i fizička lica koja su dužna da provode odbranu od poplava na vodotocima i akumulacijama,
- mjere koje se moraju poduzeti u vrijeme opasnosti od pojave velikih voda, u vrijeme trajanja poplava i otklanjanja posljedica poplava,
- sistem veza i uzbunjivanja,
- način prikupljanja meteoroloških i hidroloških podataka i način obavještanja o pojavi poplava na vodotocima i akumulacijama, i poduzetim mjerama o toku odbrane od poplava,
- upravljanje akumulacijom Modrac u svjetlu nastalih klimatskih promjena,
- saradnju svih aktera u sistemu provođenja mjera zaštite od poplava, u čemu je posebna uloga resornog ministarstva.

Pored navedenog potrebno je ubrzati aktivnosti na određivanju granica vodnog dobra, jer to predstavlja vrlo značaj korak u cjelokupnom postupku definisanja vodnog dobra i javnog vodnog dobra. Shodno Zakonu o vodama Federacije BiH, kao i pripadajućim podzakonskim aktima potrebno je izraditi elaborate o određivanju granica vodnog dobra i donijeti pripadajuća rješenja za vodotoke I i II kategorije.

Uporedo s tim treba pojačati inspekcijski nadzor u oblasti izgradnje objekata u plavnom području vodotoka odnosno u granicama vodnog dobra.

Poplave i spašavanje na vodi i pod vodom

Područje Grada izuzetno je ugroženo od poplava manjeg ili većeg intenziteta, većih ili manjih vodotoka i što je posebno izraženo pojavljivanje u kratkim vremenskim razmacima.

Uz ovu pojavu uglavnom se uglavnom je potreba za evakuacijom stanovništva i provođenja mjera na vodi i pod vodom, što podrazumijeva potrebu ostvarivanja neprekidne saradnje i uvezivanja redovnih djelatnosti svi nadležnih nosilaca zaštite i spašavanja.

Faza preventivne zaštite

Područje Grada izuzetno je ugroženo od poplava manjeg ili većeg intenziteta, većih ili manjih vodotoka i što je posebno izraženo pojavljivanje u kratkim vremenskim razmacima.

Preventivna zaštita od poplava prije svega podrazumijeva preduzimanje neophodnih aktivnosti na regulaciji korita ili projekti uređenja i zaštite od štetnog djelovanja svih vodotoka I (rijeka Spreča) i II kategorije (Sokoluše, Drijenče, Rašljevačka, Lukavičke, Stjepopoljska, Džakulska, Doborovačka, Miričanska i dr.) na području grada, a prije svega onih koji najčešće izazivaju poplave.

Takođe je neophodno preduzimati sve predviđene mjere od strane inspekcijskih i drugih nadležnih organa u cilju spriječavanja odlaganja raznog otpadnog materijala u korita vodotoka, kao mjere u cilju spriječavanja protuzakonite izgradnje raznih objekata iznad i pored korita vodotoka, koji mogu uticati na smanjenje proticajnog profila vodotoka.

Neophodno je redovno održavanje korita vodotoka, što podrazumijeva uklanjanje raznog rastinja i otpadnog materijala iz korita vodotoka.

Preventivna zaštita od poplava obuhvata uređenje vodotoka i zaštita od štetnog djelovanja vodotoka I i II kategorije na području grada Gračanica, kao i izgradnju i održavanje odbrambenih nasipa pored rijeka, izgradnju i održavanje adekvatnih vodoprivrednih objekata i sistema za odvođenje i prihvrat površinskih i podzemnih voda, izgradnju i održavanje propusta i kanala ispod i pored puteva i slični radovi.

U cilju što bolje pripreme za provođenje operativnih mjera zaštite od poplava potrebno je unaprijediti i sistem monitoringa, rane najave i prognoze, što podrazumijeva povećanje broja hidroloških stanica i uvođenje hidroloških modela za prognozu poplava.

Trenutno najvažniji korak u unapređenju zaštite od poplava je izmjena i dopuna Kantonalnog operativnog plana odbrane od poplava. S tim u vezi neophodno je prikupiti podatke i dati prikaz aktuelnog stanja i izgrađenosti sistema i objekata za odbranu od poplava na području TK. Također treba izvršiti analizu stepena odbrane od poplave pojedinih zona ugroženih područja, te u skladu s tim verifikirati odbrambene linije kao i veličine i broj sektora (predstavnici Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede su nosioci ovih aktivnosti u saradnji sa nadležnim općinskim i gradskim organima).

U planu treba definisati:

- područja uz akumulacije, vodotoke i zaštitne vodne objekte na kojima se provode mjere odbrane,
- vodostaje pri kojima na pojedinim područjima počinje redovna odnosno vanredna odbrana od poplava,
- pravna i fizička lica koja su dužna da provode odbranu od poplava na vodotocima i akumulacijama,
- mjere koje se moraju poduzeti u vrijeme opasnosti od pojave velikih voda, u vrijeme trajanja poplava i otklanjanja posljedica poplava,
- sistem veza i uzbunjivanja,
- način prikupljanja meteoroloških i hidroloških podataka i način obavješćavanja o pojavi poplava na vodotocima i akumulacijama, i poduzetim mjerama o toku odbrane od poplava,
- upravljanje akumulacijom Modrac u svjetlu nastalih klimatskih promjena,
- saradnju svih aktera u sistemu provođenja mjera zaštite od poplava, u čemu je posebna uloga resornog ministarstva.

Pored navedenog potrebno je ubrzati aktivnosti na određivanju granica vodnog dobra jer to predstavlja vrlo značaj korak u cjelokupnom postupku definisanja vodnog dobra i javnog vodnog dobra. Shodno Zakonu o vodama Federacije BiH, kao i pripadajućim podzakonskim aktima potrebno je izraditi elaborate o određivanju granica vodnog dobra i donijeti pripadajuća rješenja za vodotoke II kategorije.

U Program razvoja zaštite i spašavanja Tuzlanskog kantona je takođe uvršten problem plavljenja Sprečanske doline i to:

Rijeka Spreča nizvodno od akumulacije Modrac

Predlaže se Uređenja korita rijeke Spreča u općini/gradu Gračanica, dionica od mosta za Karanovac do ušća Sokoluše u Spreču po urađenom Glavnom projektu, dužine 1.357,34 m i vrijednosti 1,8 miliona USD koji je planiran kroz projekat "Povećanje ulaganja u smanjenje rizika od poplava u BiH" GFC i UNDP, Agencija za vodno područje rijeke Save i Javna ustanova Vode RS-e, kao i uređenje vodotoka i zaštitu od štetnog djelovanja rijeke Spreče

prema urađenom Elaboratu za 9 lokacija ukupne dužine od 9.426 m sa cijenom od 2.232.946,6 KM cijena iz Elaborata bez PDV-a).

Do sada je urađeno 2.363 m u vrijednosti od 430.036,07 KM (sa PDV-om). Radove je finansirala Agencija za vodno područje rijeke Save, tako da i u narednom periodu očekujemo nastavak provođenja preventivnih mjera u zaštiti od poplava.

Takođe se predlaže da se uradi čišćenje rijeke Spreče od smeća i rastinja.

1. U prioritetima je potrebno obuhvati zaštitu urbanih dijelova nizvodnog toka rijeke Spreče.
2. Za zaštitu poplavnog područja doline rijeke Spreče nizvodno od akumulacije Modrac prednost je na strani varijante sa izradom zaštitnih nasipa, mada ni u ovom slučaju nije obezbijeđena ekonomska opravdanost realizacije ovog rješenja. Pri tome treba napomenuti značaj korektne procjene vrijednosti eksproprijacije koja značajno opterećuje investiciju varijante sa nasipima. Obzirom na zastupljene karakteristike na pojedinim potezima duž vodotoka na ovom području, neophodno je tehničko rješenje prilagođavati specifičnim uslovima, što jasno upućuje na kombinacije obje razmatrane varijante. Naime, radi se o smjenjivanju urbanih i poljoprivrednih područja koja zahtijevaju različite rangove zaštite od poplava.
3. Nepostojanje prostornih planova kao i ostale planske dokumentacije razmatranog područja, te činjenica da značajnim dijelom vodotoka prolazi međuentitetska linija, otežava donošenje konačne odluke o izboru varijante. Obzirom da se predloženim varijantama zalazi u prostor sa obje strane međuentitetske linije, u izboru tehničkog rješenja moraju biti uključeni predstavnici oba entiteta.
4. Potreban koridor za realizaciju predloženog tehničkog rješenja treba uklopiti u buduću plansku dokumentaciju razmatranog područja, i u njemu treba spriječiti svaku drugu gradnju.

Rijeka Sokoluša

Predlaže se nastavak regulacije rijeke Sokoluše u Gračanici prema projektnoj dokumentaciji, a ona obrađuje uređenje korita za vode ranga pojave $Q_{1/100}$ godina (obloga od kamena u betonu, minor i major korito).

Potrebno je izvesti sljedeće radove na regulaciji:

- Rijeka Sokoluša-Gračanica (dužina oko 1.000 m).
- Predlaže se čišćenje rijeke Sokoluše od smeća i rastinja.

Uporedo s tim treba pojačati inspekcijski nadzor u oblasti izgradnje objekata u plavnom području vodotoka odnosno u granicama vodnog dobra.

Faza spašavanja

U okviru faze spašavanja provodit će se sljedeće mjere zaštite i spašavanja:

- Evakuacija ljudi i materijalnih dobara iz poplavom ugroženih područja,
- Zbrinjavanje ugroženih i nastradalih lica,
- Zaštita i spašavanje na vodi i pod vodom,
- Prva medicinska pomoć,
- Zaštita okoliša i dr.

Angažovanje svih raspoloživih ljudskih snaga i materijalno-tehničkih sredstava na neposrednoj odbrani od poplava u cilju zaštite ljudi i materijalnih dobara.

Evakuacija ljudi i materijalnih dobara iz poplavom ugroženih područja koja podrazumijeva plansko, organizirano i privremeno premještanje stanovništva i materijalnih dobara iz područja

za koja se procjenjuju da mogu biti zahvaćena prirodnom i drugom nesrećom, odnosno iz područja zahvaćenih prirodnim i drugim nesrećama, na neugrožena područja ili manje ugrožena područja iste, susjedne ili druge općine/ grada, pod uvjetom da drugim mjerama zaštite i spašavanja nije moguće zaštititi ljude i materijalna dobra. Evakuacija se provodi sa ciljem da se izbjegne ili umanju masovno stradanje stanovništva i uništenje materijalnih dobara.

Kategorije stanovništva koje podliježu djelimičnoj evakuaciji su: bolesni, invalidi preko 60 %, stari i iznemogli građani, trudnice, majke sa djecom do sedam, odnosno dvoje i više do deset godina, djeca i učenici osnovnih škola i druga lica za koje se ocijeni da nemaju za život efikasnu zaštitu na ugroženom području.

Evakuaciju naređuje štab civilne zaštite koji planira evakuaciju ako se radi o evakuaciji sa jednog na drugo područje općine/grada i štab civilne zaštite općine/grada koji vrši prihvrat evakuiranog stanovništva.

Pored štabova civilne zaštite u evakuiranju učestvuju građani u okviru lične i uzajamne zaštite, službe za upravu grada nadležne za prostorno planiranje i urbanizam, Služba za upravu, društvene djelatnosti, boračko invalidsku zaštitu i zajedničke poslove, saobraćaj, zdravstvo i socijalnu zaštitu, snabdijevanje, stambeno-komunalne poslove, obrazovanje i druge službe.

Pri provođenju evakuacije ostvaruje se saradnja sa policijom, humanitarnim organizacijama i privrednim društvima koja mogu pomoći u efikasnom izvršavanju evakuacije. Evakuaciju materijalnih dobara planiraju i provode nosioci zaštite i spašavanja koji raspolažu tim dobrima.

Zbrinjavanje ugroženih i nastradalih lica od prirodnih i drugih nesreća, te prognanika i izbjeglica u slučaju ratnog stanja ili neposredne ratne opasnosti, preduzimaju se hitne aktivnosti i mjere za smještaj, ishranu i osiguranje drugih prijeko potrebnih uvjeta za život ugroženih, stradalih, prognanih i izbjeglih ljudi.

Štabovi i povjerenici civilne zaštite neposredno upravljaju postupcima zbrinjavanja, privremeno, dok se ne stvore uvjeti u kojima će dalju brigu o zbrinjavanju moći preuzeti nadležne službe za upravu grada (Služba za upravu, društvene djelatnosti, boračko invalidsku zaštitu i zajedničke poslove, Služba za prostorno uređenje, geodetske i imovinsko pravne poslove i druge nadležne službe) ili dok se odlukom vlade kantona za to ne formiraju posebne službe.

U skladu sa procjenom ugroženosti pripremu i provođenje zbrinjavanja ugroženih i stradalih vrše štabovi civilne zaštite koji planiraju prihvrat i smještaj evakuiranog stanovništva i štabovi civilne zaštite koji planiraju evakuaciju ili izmještanje stanovništva.

U ostvarivanju zadataka zbrinjavanja ugroženih i stradalih građana, pomoć i saradnju pružaju humanitarne organizacije i građani. Troškovi zbrinjavanja ugroženih, stradalih, prognanih i izbjeglih lica podmiruju se iz budžeta općine/grada i kantona, na čijem je području organizovano zbrinjavanja i iz budžeta Federacije iz sredstava solidarne i humanitarne pomoći i inostranih donacija.

Vlasnici i korisnici objekata i prostorija u javnoj upotrebi (domovi, škole, hoteli i dr.) koji su pogodni za smještaj, dužni su primiti na privremeni smještaj građane i materijalna dobra s ugroženih područja, ako to naredi nadležni štab civilne zaštite, koji upravlja akcijama zaštite i spašavanja na određenom području.

Zaštita i spašavanje na vodi i pod vodom je mjera koja sadrži provedbu zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara u područjima oko rijeka, jezera i na moru, koja mogu biti ugrožena

poplavama, koje mogu nastati oštećenjima ili rušenjem visokih brana, nasipa ili drugih vodozaštitnih objekata, kao i od opasnosti od bujičnih i podzemnih voda.

Zaštita i spašavanje na vodi i pod vodom obuhvata: izgradnju, održavanje i saniranje oštećenih objekata za zaštitu od poplava, osmatranje i izviđanje stanja vodotoka, objekata i terena, planiranje i provođenje evakuacije stanovništva i materijalnih dobara, snabdijevanje poplavom ugroženog stanovništva potrebnim namirnicama i drugim sredstvima radi preživljavanja i učešće na saniranju posljedica izazvanim poplavama.

Vlasnici kupališta, plaža i sličnih objekata u pružanju usluga dužni su, o svom trošku osigurati i odgovarajuće spasilačke službe za spašavanje kupaca- utopljenika.

Organi uprave kantona nadležni za vodoprivredu i privredna društva u oblasti vodoprivrede odgovorni su za otkrivanje i utvrđivanje opasnosti i organizovanje provođenja zaštite i spašavanja od poplava izazvanih oštećenjem ili rušenjem visokih brana, nasipa ili drugih vodozaštitnih objekata, te opasnosti od bujičnih i podzemnih voda koje uzrokuju poplave.

U planovima odbrane od poplava, koji se donose po posebnom zakonu, utvrđuju se mjere i postupci predviđeni u naprijed navedenom tekstu.

Zaštitu i spašavanje na vodi i pod vodom provode: građani u okviru lične i uzajamne zaštite, pravna lica čija je to osnovna djelatnost ili je ta djelatnost vezana uz more, rijeke ili jezera, kao i sportska i druga udruženja koja se bave sportom na vodi ili pod vodom i službe zaštite i spašavanja, koje su opremljene i osposobljene za ovu vrstu zaštite i spašavanja, jedinice civilne zaštite za zaštitu i spašavanje na vodi i pod vodom, te organi uprave i službe za upravu nadležne za vodoprivredu.

Faza otklanjanja posljedica, odnosno faza nakon prestanka prirodne ili druge nesreće

U skladu sa raspoloživim finansijskim sredstvima i utvrđenim prioritetima vršit će se: sanacija stambenih, poslovnih, privrednih i vodoprivrednih i vodoopskrbnih objekata, puteva, vodovodnih, elektro i PTT instalacija i ostalih infrastrukturnih i drugih oštećenih objekata, u cilju stvaranja uvjeta za normalizaciju stanja i povratak privremeno evakuisanih lica.

Organizovanje i realizacija povratka privremeno evakuisanih lica u svoje stambene objekte.

Procjena pričinjenih šteta uslijed poplava.

U fazi nakon prestanka prirodne ili druge nesreće, Služba sastavlja izvještaj o broju poginulih, povrijeđenih i oboljelih i dostavlja ga Gradskom štabu civilne zaštite.

Pored toga Služba u fazi otklanjanja posljedica vrši i slijedeće poslove i zadatke iz svoje nadležnosti, a odnose se na:

- preduzimanje mjere na angažiranju stručnih timova zdravstvene zaštite na otklanjanju posljedica;
- vršenju zbrinjavanja povrijeđenih do najbližih zdravstvenih ustanova i identifikaciju umrlih i poginulih ljudi;
- vršenje dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije na pogođenom području;
- vršenje neprekidne kontrole zdravstvenog stanja ljudi na pogođenom području zbog sprečavanja pojave zaraznih bolesti.

Zaključci:

- Administrativnim mjerama osigurati poštivanje propisanog upravljanja i korištenja objekata i prostora u cjelini, a koji imaju uticaja na nastanak poplava. Pri tome posebno voditi računa o stanju u širem slivnom području za vodotoke I i II kategorije (kontrolisana sječa šuma i pošumljavanje, način korištenja zemljišta i način obrade, uspostavljanje odgovarajućih uslova vezano za vodni režim kod izgradnje bilo kojih objekata, dosljedna primjena svih predviđenih mjera, radova, postupaka kod izgradnje objekata i sl.).
- Kod izgradnje novih ili rekonstrukcije ranije izvedenih objekata za zaštitu od poplava treba nastojati poboljšati stepen zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara.
- Izrada nasipa duž vodotoka rijeke Spreče i njenih pritoka.
- Kontinuirano planirati regulaciju ili čišćenje vodotoka na cjelokupnom području plavljenja (Spreča, Sokoluša, Drijenča, Rašljevska, Lukavička, Džakulska, Stjepopoljska i dr.).
- Nadležne institucije će preduzeti aktivnosti na donošenju preventivnih i operativnih planova odbrane od poplava, u skladu sa odgovarajućim propisima kojima se uređuje ova oblast i obezbijediti finansijska sredstva za provedbu aktivnosti.

Takođe će se preduzimati slijedeće mjere:

- Spriječavanje devastacije biljnog pokrivača, a naročito intenzivne i nekontrolisane sječe šuma na slivnim područjima.
- Spriječavanje nekontrolisane i protuzakonite izgradnje građevinskih i drugih objekata van urbanih područja.
- Spriječavanje nekontrolisanog otvaranja površinskih kopova i deponija rudnika uglja, kamenoloma i drugih aktivnosti koje utiču na devastaciju zemljišta i koje slivna područja pretvaraju u bujične terene.
- Izrada pravovremene prognoze za pojavu velikih voda u nasljenim područjima, duž velikih vodotoka.
- U okviru planova zaštite od poplava predvidjeti redovne i vanredne mjere odbrane od poplava.
- Izvršiti korekciju i dopunu zakonske regulative u okviru koje je neophodno propisati organizacione i tehničke aspekte zaštite od poplava u cilju regulisanja primjene savremenih tehničkih kriterija i konceptata odbrane od poplava.
- Izrada hidrološko-hidrauličkih modela za definisanje poplavnih linija, karakterističnih rangova vjerovatnosti pojave poplava u slivnim područjima svih vodotoka. Određivanje zona prema stepenu ugroženosti od poplava.
- Određivanje područja na kojima će se primjenjivati preventivne i druge mjere u okviru strategije „Život sa poplavama”, kao što su zone zabrane građenja, područja za evakuaciju ugroženog stanovništva i materijalnih dobara, kao i izgradnja sistema za uzbunjivanje stanovništva na terenu.
- Izrada glavnog operativnog i glavnog preventivnog Plana odbrane od poplava (za vodotoke II kategorije) za TK, od strane nadležnog Ministarstva za poljoprivredu, vodoprivredu i šumarstvo TK.
- Instalisanje sistema za osmatranje i uzbunjivanje koji je neophodan u slučaju pojave velikih plavnih valova,
- Izrada planova evakuacije stanovništva i važnijih materijalno-tehničkih sredstava u slučaju velikih poplava.
- Upoznavanje stanovništva ugroženog područja sa stepenom ugroženosti, kritičnim zonama, kao i o načinu ponašanja za vrijeme kritičnih situacija.
- Izgradnja objekata za zaštitu od poplava (nasipi, vodene akumulacije, retenzije i slično).

2.1.2. Upravljanje otpadom

Upravljanje otpadom u srednjoročnom i dugoročnom periodu uključuje realizaciju regionalne sanitarne deponije kao najracionalnijeg rješenja, ne isključujući mogućnost razvoja i drugih oblika upravljanja otpadom (spaljivanje, reciklaža, pirolitička postrojenja).

2.1.2.1. Organizovano prikupljanje otpada

Sistem upravljanja čvrstim otpadom

Sistem upravljanja čvrstim otpadom je u nadležnosti Grada Gračanica. Odlukom o vršenju komunalnih djelatnosti („Službeni glasnik Grada Gračanica“ broj: 7/19) ova djelatnost je povjerena Javnom preduzeću „Komus“ d.o.o. Gračanica i to je ujedno i osnovna djelatnost ovog preduzeća.

Postoji veliki broj postojećih i mogućih zapreka koje bi mogle uticati na mogućnost uvođenja promjena u sadašnjim institucionalnim strukturama, kao što su: nedostatak finansijskih sredstava, nedostatak kadrova i infrastrukturnih potencijala. Većinu potrebnih promjena moguće je ostvariti samo ukoliko se shvati značaj funkcije upravljanja otpadom za zaštitu okoline i stvaranja ugodnog ambijenta u Gračanici za kvalitetno življenje i unosno poslovanje.

U tu svrhu je 2009. godine urađena „Studija upravljanja krutim otpadom za općinu“ koja predviđa uvođenje integralnog upravljanja otpadom koje se temelji na održivom prikupljanju i obradi (ponovnom korištenju otpada, recikliranju) te smanjenju odlaganja otpada na deponiji. Studija je prije svega utvrdila trenutno stanje, uočila nedostatke, prednosti i slabosti u funkcionisanju ove djelatnosti te predložila korake, koji su pretočeni u projekte, a koji će rezultirati novim načinom odvoza i deponovanja otpada na navedenom području.

Uvođenje sistema upravljanja otpadom je skup i složen proces, pa se radi u fazama. Studija podrazumijeva da se sve MZ uključe u organizovan odvoz otpada, a paralelno tome da se, u već uključenim, uvodi selektivno prikupljanje otpada na mjestu nastanka.

U tu svrhu, Grad Gračanica i J.P. „Komus“ d.o.o. Gračanica su se potrudili da stvore preduslove za kreiranje integralnog sistema upravljanja otpadom koji je baziran na uključivanju svih u organizovan odvoz otpada i na selektivnom prikupljanju otpada na mjestu nastanka. Ti preduslovi su:

- a) Grad Gračanica je, u skladu sa Zakonom o komunalnim djelatnostima TK, obavljanje komunalnih djelatnosti individualne komunalne potrošnje - odlaganje komunalnog otpada – povjerio Javnom preduzeću „Komus“ d.o.o. Gračanica.
- b) U Odluci o komunalnom redu („Službeni glasnik Grada Gračanica“ broj: 01/20) uveden je član 152. koji obavezuje sve vlasnike ili korisnike stambenih i poslovnih prostora, kao i privremeno zauzetih javnih površina, da se uključe u organizovan odvoz otpada.

U istoj odluci, u članu 154. korisnici usluga odvoza otpada se obavezuju da razvrstavaju „kućni komunalni otpad na ono koje se može ponovo korisno upotrijebiti i ostali kućni komunalni otpad“, što će rezultirati smanjivanjem količine otpada koja se odlaže na gradskoj deponiji kao i da u budućnosti smanjimo troškove prevoza i odlaganja otpada na regionalnoj deponiji.

Zbrinjavanje komunalnog otpada

Grad Gračanica ima 23 mjesne zajednice. U organizovan odvoz otpada uvedene su 22 mjesne zajednice ukupne površine 204,27 km² pa možemo zaključiti da je ovom uslugom pokriveno 93,06 % teritorije općine/grada. Trenutno nije obuhvaćena MZ Lukavica. Prema popisu iz 2013. godine Grad Gračanica ima 48.393 stanovnika i 15.136 domaćinstava pa prema tome ovom uslugom je obuhvaćeno 93,92 % domaćinstava (Tabela 8.).

Tabela 8. Pokazatelji pokrivenosti pružanja usluga odvoza otpada

Naziv indikatora	Vrijednost indikatora		
	2020	2021	2022
Ukupan broj stanovnika grada	48.393	48.393	48.393
Ukupan broj domaćinstava	15.136	15.136	15.136
Broj domaćinstava obuhvaćen uslugom	9.496	10.233	11.786
Pokrivenost teritorije uslugom	88,04%	88,04%	93,06%
Procenat stanovnika obuhvaćenih uslugom -pokrivenost	89,86%	89,86%	93,71%
Procenat domaćinstava obuhvaćenih uslugom -pokrivenost	89,96%	89,96%	93,92%
Procenat domaćinstava stvarno obuhvaćenih uslugom na području grada	62,73%	67,60%	77,87%
Procenat korisnika usluga na području obuhvaćenim uslugom	69,73%	75,14%	82,91%

Izvor: J.P. „Komus“ d.o.o. Gračanica

Napomena: Podatak za ukupan broj stanovnika i domaćinstava korišten iz Popisa 2013. godine

Razlika do 100% uključenosti na području obuhvaćenom uslugom odnosi se na zastarjelost popisa domaćinstva (2013. godine) ili u jednom stambenom prostoru u individualnim domaćinstvima živi više domaćinstava (što je nama teško utvrditi), a registrovano je samo jedno domaćinstvo. Takođe se radi na evidentiranju i uključivanju socijalnih slučajeva za koje će se sufinansirati ova usluga. Prema našim saznanjima ovaj procenat korisnika je zadovoljavajući, jer račune dobijaju svi koji imaju nekretninu na tom prostoru i koji proizvode kućni komunalni otpad. Sljedeća aktivnost J.P. „Komus“ d.o.o. Gračanica je na ograničavanju količina odvoza komunalnog otpada po jednom domaćinstvu na 120 litarsku kantu, a da se razlika količina otpada dodatno plaća sa 2 KM po vreći kako bi stimulisali korisnike da odvajaju ambalažni otpad u besplatne vreće koje im se isporučuju i koje će im se besplatno odvoziti. Cilj je da se smanje količine otpada koje se odlažu na gradskoj deponiji Grabovac i koje će se kasnije odvoziti na regionalnu deponiju. U narednom periodu cilj je da se vreće za ambalažu zamijene sa žutim kantama čime ćemo imati bolju kontrolu nad sadržajem u kanti i spriječiti da se u te vreće odlaže drugi otpad osim ambalažnog. Trenutno imamo zloupotrebu vreća i na reciklažnom dvorištu ima i do 70% komunalnog otpada u ambalažnom otpadu.

Veliki problem nam predstavljaju korisnici koji ne shvataju definiciju komunalnog otpada i način odvoza nego u kante za komunalni otpad odlažu šljaku, građevinski otpad i sl. ili pored kante naredaju dodatni otpad u rasutom stanju koji radnici J.P. „Komus“ d.o.o. Gračanica nemaju obavezu utovariti. Ova vrsta otpada zahtijeva vanredan odvoz ili uključivanje u odvoz šljake od centralnog grijanja koja se vozi odvojeno od komunalnog otpada.

Za prikupljanje komunalnog otpada individualna domaćinstva koriste tipske kante zapremine 80-120 litara te vreće iste zapremine.

U kolektivnom stanovanju za odlaganje komunalnog otpada imamo 66 kontejnera 1100 litara (hajfišeri) od kojih je 5 kontejnera za zamjenu i stanari zgrade Kifla još uvijek nisu riješili lokaciju i nabavku kontejnera. Članom 156. Odluke o komunalnom redu („Službeni glasnik Grada Gračanica“ broj: 01/20) definisano je da posude za komunalni otpad nabavljaju i održavaju korisnici usluga, a za novoizgrađene objekte i novootvorene poslovne prostore to čini investitor, odnosno korisnik (kako je definisano njihovim ugovorom).

Cijena usluga odvoza komunalnog otpada

Osnovni princip upravljanja otpadom jeste cijena tretmana otpada koju mora platiti proizvođač otpada.

Cijena odvoza otpada za domaćinstva je 10,00 KM i primjenjuje se od februara 2022. godine. Definisana je Odlukom o načinu obračuna i cijeni usluga sakupljanja i odvoza kućnog komunalnog otpada sa područja grada Gračanica, broj: 01/3-842-1/21 od 24.09.2021. godine, na koju je Gradsko vijeće dalo svoju saglasnost 14.01.2022. godine (Broj: 01-19-00193-2022).

Ovom odlukom je definisano šta spada, a šta ne u kućni komunalni otpad, ko su obveznici ove usluge, uslovi vršenja usluge, da su korisnici dužni razdvajati otpad i druge obaveze korisnika i pružaoca usluge. Ova odluka je pomogla da se uključi veći broj korisnika, a ujedno su evidentirani potencionalni socijalni slučajevi i 20.12.2022. godine donesen je Pravilnik o subvencioniranju dijela troškova komunalnih usluga vodosnabdijevanja i odvoza komunalnog otpada (Broj: 02-31-04675-2022) kojim su definisani uslovi i kriteriji utvrđivanja prava na subvencioniranje. Za ove slučajeve se planiraju sredstva u budžetu Grada.

Cijena usluga odvoza i deponovanja otpada za privredne subjekte na snazi je od 2006. godine i za svakog korisnika se utvrđuje na bazi:

- Broja odvoza (I ili II zona),
- Djelatnosti korisnika (9 kategorija) i
- Površine korisnog prostora korisnika
- Po vrsti posude: kontejneri 1,1 m³ i 5 m³ - odvoz po pozivu, minimalno jednom mjesečno po rasporedu odvoza.

Prosječna cijena odvoza otpada za privredne subjekte je 0,5 KM /m².

Ovaj cjenovnik treba korigovati u skladu sa troškom odvoza i odlaganjem otpada na regionalnu deponiju.

Zbrinjavanje krupnog otpada

U skladu sa članom 164. Odluke o komunalnom redu Grada Gračanica (Službeni glasnik Grada Gračanica“ broj: 1/20) vrši se odvoz krupnog otpada iz domaćinstava. Na nekoliko lokacija svim mjesnim zajednicama za prikupljanje krupnog otpada postavljaju su kontejneri, a njihov odvoz se vrši po rasporedu odvoza koji se objavljuje putem sredstava javnog informisanja – radio Gračanica i na web stranici preduzeća. Pokazalo se da broj kontejnera sa kojima raspolažemo nije dovoljan za odvoz krupnog otpada, jer na nekim lokacijama bude pored kontejnera još dodatnih 2-3 kontejnera pa se moraju dodatno angažovati radnici i utovarivač kako bi što prije sve pokupili i odvezli. U ove kontejnere je zabranjeno odlaganje otpadnog građevinskog materijala i šljake nego se njihov odvoz reguliše vanrednim odvozom

na deponiju ili ugovorom o odvozu šljake za sezonu. Naprotiv, imamo situacije da velike količine ove vrste otpada završava u ili oko kontejnera za krupni otpad.

Zbrinjavanje ambalažnog otpada

Uvođenje selektivnog odvajanja otpada na području općine/grada Gračanica je započeto 2012. godine i Grad/Općina Gračanica je postala prva Općina u Federaciji koja je uvela prikupljanje ambalažnog otpada na mjestu nastanka. To je ostvareno na različite načine:

a) Do 31.12.2022.godine 9.261 korisnik je potpisao ugovor sa J.P. „Komus“ d.o.o. Gračanica kojim se obavezuju da će komunalni otpad odlagati u tipske kante, a ambalažni otpad u plave i žute vreće koji će im J.P. „Komus“ d.o.o. i dalje redovno dostavljati sistemom „pune za prazne“. Plave vreće su predviđene za skupljanje papira, a žute za PET, tetrapak, limenke i ostalu ambalažu.

Sve mjesne zajednice su obuhvaćene ovom uslugom.

Pored dostavljanja kanti i vreća korisnicima se dostavljaju i afiše sa obrazloženjem „Kako i zašto razdvajati ambalažni otpad“. Krajem 2022. godine, kao i prethodnih godina, svim korisnicima koji odvajaju otpad dostavljen je i kalendar sa rasporedom odvoza istog.

Podjela kanti nastavlja se i u narednoj godini, jer je cilj da se obuhvate svi korisnike usluga J.P. „Komus“ d.o.o. i na taj način zaokruže ove aktivnosti.

b) U manjim stambenim naseljima i onim koji nemaju lokaciju za postavljanje seta kontejner na 9 lokacija postavljena su ostrva za reciklažu od 240 litarskih kanti namjenjenih za odvajanje ambalažnog otpada.

c) Na javnim površinama u gradu i u stambenim naseljima postavljena su reciklažna ostrva sa po tri specijalna kontejnera, zapremine 1,1 m³, tzv. „zvona“ ili kontejnere 1.100 litara za odvajanje otpada i to plava za papir, žuta za PET, tetrapak i limenke i zelena za staklo, a trenutno imamo 25 takvih.

d) Svim odgojno-obrazovnim ustanovama (obdaništu, osnovnim i srednjim školama) J.P. Komus d.o.o. je obezbijedilo plavu i žutu kantu zajedno sa vrećama za odvajanje ambalažnog otpada, a odvoz prikupljene ambalaže se vrši po pozivu od strane eko sekcije ili u redovnim terminima odvoza ambalažnog otpada.

e) U dijelu deponije Grabovac uredili smo „reciklažno dvorište“ gdje se dovozi, razdvaja i balira prikupljeni ambalažni otpad i dalje isporučuje reciklažnim centrima. Reciklažno dvorište je ograđeno betonskim stubovima i žičanom mrežom, a unutra imamo objekat u kojem je smještena presa, mlin za mljevenje plastike i mala vaga a tu je takođe i nastrešica sa trakom za razdvajanje otpada koja se, zbog obima posla sve manje koristi.

U tabeli 9. su date količine prikupljenog ambalažnog otpada i isporučenog ambalažnog otpada u 2022. godini. Ove količine bi trebale biti daleko veće po broju korisnika koji su potpisali ugovor da će razdvajati otpad, ali oni to ne čine a u ovim količinama ambalaže ima velika količina komunalnog otpada. Posebno je to izraženo nakon omasovljavanja i uključivanja automatski u selektivno odvajanje otpada domaćinstava jer se oni ne pridržavaju obaveza iz ugovora i uputstva iz afiše nego samo potpisuju taj ugovor da besplatno dobiju kante. Samim tim se povećava količina otpada u ambalažnom otpadu i preko 50% što nam povećava troškove odlaganja otpada a pojedini uopšte ne odvajaju ambalažu. Ono što mi treba da poduzmemo jeste da ograničimo količinu odvoza komunalnog otpada po jednom domaćinstvu

na 120 litasku kantu (prema normativima 0.95 kg po stanovniku dnevno) a da se razlika količina otpada dodatno plaća sa 2 KM po vreći kako bi stimulisali korisnike da odvajaju ambalažni otpad u besplatne vreće koje im se isporučuju i koje će im se besplatno odvoziti. Cilj je da se smanje količine otpada koje se odlažu na gradskoj deponiji Grabovac i koje će se kasnije odvoziti na regionalnu deponiju.

Razvrstani ambalažni otpad se balira po vrstama i isporučuje operateru Ekopak d.o.o. Sarajevo sa koji imamo ugovor o poslovnoj saradnji.

Zbrinjavanje e-otpada

Nakon što smo 2019. godine sa ZEOS- eko sistem, društvom za postupanje sa otpadnom električnom i elektronskom opremom d.o.o., Sarajevo ugovorom regulisali način zbrinjavanja e-otpada, redovno se kroz niz aktivnosti odvojenog prikupljanja e-otpada kao i na poziv privrednih subjekata i građana ovaj otpad preuzima a i sami građani privredni subjekti mogu besplatno odložiti sve vrste električnog i elektronskog otpada na našem reciklažnom dvorištu, odakle ga mi dalje isporučujemo na neškodljivo zbrinjavanje.

U gradu su postavljena tri specijalna kontejnera u koji građani mogu odložiti sitni e-otpada, i to na slijedećim lokacijama:

1. Lokacija – Riječka
2. Lokacija – Bosanskih kraljeva (kod kovačnice)
3. Lokacija – Patriotske lige (kod Grinove samoposluge)

Uz redovne račune građanima i privrednim subjektima dijeljene su afiše u kojima smo ih upoznali o mogućnostima kako da zbrinu ovu vrstu opasnog otpada.

Pored kontejnera na reciklažnom dvorištu su postavljene metalne palete (mreže) u koje se razvrstava otpad po kategorijama.

Još uvijek su prikupljene količine e-otpada male ali je prije svega bitno da smo uključili škole u ove aktivnosti, posebno kroz edukacije, i očekujemo da će se u narednom periodu ovaj opasni otpad sve više zbrinjavati na adekvatan način.

Zbrinjavanje biorazgradivog otpada

Prema analizama sastava otpada ovaj otpad zauzima i preko 50 % količine komunalnog otpada. Zbog obaveze odvoza otpada na regionalnu deponiju i plaćanja cca 53 KM za tonu odloženog otpada, planiramo aktivnosti na odvojenom prikupljanju ovog otpada (nabavka opreme i vozila) i njegovo odlaganje na komposište koje je planirano Glavnim projektom za sanaciju deponije i izgradnju objekata prilagođenih regionalnom konceptu odlaganja otpada.

Raspored odvoza otpada

Otpad sa javnih površina i od privrednih subjekata u I zoni (Centar grada) vozi se svakim radnim danom. U II zoni (svim Mjesnim zajednicama) komunalni otpad od domaćinstava i privrednih subjekata odvozi se 1 sedmično.

Odvoz ambalažnog otpada od domaćinstava vrši se mjesečno po ustaljenom rasporedu a sa reciklažnih ostrva i od privrednih subjekata po potrebi.

Indikatori u sektoru otpada na području Grada dati su u narednoj tabeli:

Tabela 9. Indikatori u sektoru otpada na području Grada Gračanica u periodu 2020.-2022.

Opis	Jedinica mjere	Vrijednost		
		2020.	2021.	2022.
Ukupna količina prikupljenog komunalnog otpada u 2022.godini	tona	11.590,47	12.109,00	12.493,00
Otpad od domaćinstva (bez kabastog otpada)	tona	8.601,89	8.773,07	9.960,05
Otpad od proizvodnih i uslužnih djelatnosti	tona	2.919,53	3.207,91	2.463,65
Otpad iz komunalnih služba - čišćenje ulica (procjena)	tona	69,30	69,30	69,30
Prikupljeni ambalažni otpad	tona	200,25	206,08	210,00
Isporučeni ambalažni otpad	tona	13,390	99,795	74,045
Prikupljeni krupni otpad	tona	193,80	152,56	202,04
Prikupljeni e-otpad	tona	0,740	1,110	0,910
Stanovništvo obuhvaćeno uslugom	broj	13.618	13.618	14.216
Domaćinstva uključena u organizovan odvoz otpada	broj	9.496	10.233	11.786
Korisnici uključeni u razdvajanje otpada	broj	8.549	9.233	10.271
Privredni subjekti obuhvaćeni uslugom	broj	842	845	871
Proizvodnja otpada po glavi stanovnika	kg dnevno	0,73	0,70	0,71
Prikupljeni otpad koji se odložio na gradskoj deponiji	tona	11645	12320	12.577
Komunalni otpad odbačen na ilegalno odlagalište	tona	4654	3822	3.650
Odlagalište za ambalažni otpad- reciklažno	broj	1	1	1
Reciklažna ostrva	broj	21	26	34
Broj kanti za odvojeno prikupljanje otpada - individualna domaćinstva	broj	8.049	8.533	9.261
Kontejneri od 1100 litara u kolektivnom stanovanju	broj	50	59	64
Broj kontejnera za krupni otpad	broj	10	10	10

Izvor: J.P. „Komus“ d.o.o. Gračanica

2.1.2.2. Deponija „Grabovac“

Kao i u svim gradovima na kantonu tako i kod nas gradska deponija „Grabovac“ predstavlja veliki problem. Deponija je pretrpana i pored svih mjera poduzetih da se smanje količine koje se odlažu na nju (uvođenje selektivnog odvajanja otpada, komposišta, i dr.) kako bi joj produžili rok korištenja nemoguće je to činiti u nedogled. Ovakvo stanje deponije je potpuno neprihvatljivo te je iz tih razloga odlučeno da se uradi sve kako bi se promijenili uslovi trajnog deponovanja komunalnog otpada.

Grad Gračanica je bio orijentisan prema regionalnoj deponiji u Huskićima, od koje se zvanično odustalo i taj problem je spušten na lokalni nivo. Sve općine i gradovi u kantonu su se suočile sa velikim problemom, jer rješavanje ovih pitanja iziskuje ogromna finansijska sredstva što sama lokalna zajednica nije u mogućnosti obezbijediti. Nakon toga je Grad Gračanica orijentisan prema Regionalnoj deponiji Doboj u Doboju, ali nakon 2014. godine nije bilo pomaka na njenoj izgradnji. Trenutno se vrše i pregovori o odlaganju otpada na Regionalnu deponiju u Živinicama koja treba sa radom započeti 01.07.2024. godine. Trenutno se otpad odvozi na sanitarnu deponiju u Doboju.

U toku 2019. godine kroz projekat koji je sufinansiran od strane Fonda za zaštitu okoliša obezbijedili smo Glavni projekat za sanaciju deponije t.j. izradu „Investiciono-tehničke dokumentacije za sanaciju deponije Grabovac u općini/gradu Gračanica i izgradnju pratećih

sadržaja prilagođenih regionalnom konceptu odlaganja – FAZA II (uslovi za građevinsku dozvolu)“.

Na osnovu tog glavnog projekta, u 2021. godini izdato je Rješenje o odobrenju za građenje (građevinska dozvola) kao prvi preduslov za početak izvođenja bilo kakvih radova na deponiji, a nakon toga su započete aktivnosti na planiranju faza realizacije Glavnog projekta.

Gradska deponija Grabovac je “dobro u opštoj upotrebi” i za njenu sanaciju je nadležan Grad Gračanica. Prema predračunu iz glavnog projekta, za sanaciju deponije i izgradnju pratećih sadržaja prilagođenih regionalnom konceptu odlaganja otpada, potrebno je obezbijediti 6.329.889,54 KM bez PDV-a. To su velika sredstva i zato se realizacija mora vršiti fazno. Potrebno je u budžetu Grada predvidjeti finansijska sredstva za obavezno sufinansiranje projekata, a onda se aktivirati na pronalaženju drugih izvora finansiranja (EU fondovi, Fond zaštite okoliša, ministarstva i drugi mogući izvori finansiranja) i aplicirati za sredstva putem projekata za realizaciju Glavnog projekta sanacije deponije Grabovac.

Da bi se otpad prestao odlagati na deponiji Grabovac i počeo odvoziti na Regionalnu deponiju potrebna su velika ulaganja u nabavku opreme: pretovarne stanice, press kontejnera ili poluprikolica i kamiona tegljača za prevoz otpada. Sredstva su planirana i već dijelom obezbijeđena.

Na deponiju se dnevno dovozi cca 48 tona komunalnog otpada.

U toku 2022. godine prikupljeno je ukupno 12.493 tone otpada, a od toga je 12.283 tone komunalni otpad, a 210 tona ambalažnog otpada, što čini 1,70% od ukupno prikupljene količine otpada od strane J.P. „Komus“ d.o.o. Procenat izdvajanja ambalažnog otpada je još uvijek nizak i mora se pronaći način da se utiče na svijest korisnika, po mogućnosti i kaznenim mjerama. Međutim, kao što je već napomenuto i ovoj izdvojenoj ambalaži je velika količina komunalnog otpada ili ambalaže koja se trenutno ne zbrinjava i sve to, nakon razdvajanja u reciklažnom dvorištu, ponovo se mora voziti na deponiju.

Na deponiju Grabovac u 2022. godini trajno je odloženo ukupno **12.757 tona** (12.283 tone naš dovoz + 182 tone otpad iz ambalažnog + 292 tone samostalni dovoz korisnika uz naplatu).

2.1.2.3. Upravljanje prostorom i okolišom

Prostor je pored ljudi najveće bogastvo svake države. Upravljanjem prostorom je od najveće društvene važnosti.

Grad Gračanica raspolaže kopnenim prostorom na kome se grade individualni i kolektivni objekti za stanovanje, proizvodni i uslužni objekti koji služe za zadovoljavanje različitih potreba stanovništva.

Upravljanje prostorom se primjenjuje kroz prostorne planove koje grad posjeduje i vlasničke odnose koji se rješavaju u imovinskim postupcima.

U današnje vrijeme nesređenog stanja moguće su zloupotrebe i stihijsko postupanje, tako da imamo pojava „bespravne gradnje“, „uzurpiranje javnih površina“ itd., ali se te pojave rješavaju putem organa uprave.

Evidentirane prirodne vrijednosti nisu dovoljno istražene, niti su provedene adekvatne mjere zaštite i uključivanje u razvoj Grada.

2.1.3. Biodiverzitet i zaštita prirode

Biodiverzitet i zaštita prirode su isprepleteni i povezani, te sve što se odnosi na biodiverzitet odnosi se i na prirodu odnosno zaštitu prirode.

“Biodiverzitet (biološka raznolikost) je sintagma kojom se izražava ukupnost živog svijeta na Zemlji u prirodnom, društvenom i ekonomskom smislu. Biološka raznolikost je najbolji indikator drastičnih promjena u životnoj sredini. Svakodnevni gubitak biološke raznolikosti je u korelaciji sa rastućim siromaštvom u skoro svim krajevima svijeta. Biološka raznolikost je i najbolji pokazatelj globalnih promjena. Uz to, biodiverzitet i njegovo održivo korištenje je put u oporavak prirodne ravnoteže i generiranje ekološki profitabilne dobiti.”¹

“Brojne su prijetnje BD u BiH. Uz globalne promjene to su:

- prekomjerna sječa šuma,
- intenzivna erozija tla,
- gubitak poljoprivrednog i šumskog zemljišta,
- eutrofikacija voda,
- kontaminacija svih sfera života,
- prekomjerna eksploatacija bioloških resursa,
- neodrživa eksploatacija vodnih i mineralnih resursa,
- slabe i neefikasne implementacije zakonske regulative,
- nepostojanje jasnog institucionalnog okvira, kao i slaba istraženost pojedinih komponenata biodiverziteta u kontekstu savremenih potreba.”²

S aspekta biološke raznolikosti, Bosna i Hercegovina se proteže kroz tri biogeografske regije, obuhvaćajući različite tipove reljefa, te različita geološka, hidrološka, pedološka i klimatološka područja, te se odlikuje iznimnim bogatstvom bioraznolikosti, te je zajedno sa svoja dva entiteta Federacijom Bosne i Hercegovine i Republikom Srpskom i Distrikt Brčko prepoznata kao ključna tačka biodiverziteta. Flora, fauna i fungia Bosne i Hercegovine spada među najraznovrsnije u čitavoj Evropi, a visok stepen endemičnosti i reliktnosti daje joj značaj na nivou globalne biološke raznolikosti. U cilju poduzimanja adekvatnih mjera za zaštitu biodiverziteta neophodno je imati detaljan uvid u stanje populacija i ugroženost vrsta.

Nadležnost u oblasti zaštite prirode u BiH regulisana je na entitetskom nivou i osnovni zakonski akt na kojem se zasniva zaštita prirode, te postupak zaštite, definisani su Zakonom o zaštiti prirode (“Službene novine Federacije BiH”, broj: 66/13) (u daljem tekstu Zakon) i velikog broja propisa proizišlih iz navedenog zakona. Zakon je usaglašen sa:

1. Direktiva o zaštiti staništa Council Directive 92/43/EEC) kojom su klasificirana „posebna područja za očuvanje staništa” SAC (The Special Areas of Conservation)
2. Direktivom o pticama, (Direktiva o zaštiti divljih ptica Council Directive 79/409/EEC), „posebnih područja zaštite” SPA (the Special Protection Areas)
3. Konvencijom o biološkoj raznolikosti
4. Konvencijom o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divlje flore i faune (CITES)
5. Konvencijom o zaštiti evropskih divljih vrsta i prirodnih staništa (BERN konvencija)

¹ Zbornik radova - Drugi međunarodni kolokvijum „Biodiverzitet – teorijski i praktični aspekti“, 03.12. 2010., Sarajevo, Bosna i Hercegovina

² Ibidem

6. Konvencijom o močvarama od međunarodne važnosti, osobito kao staništa ptica močvarica (RAMSAR konvencija)

7. Konvencijom o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja (BON konvencija)

U Federaciji Bosne i Hercegovine je donesen Zakon o zaštiti prirode Federacije Bosne i Hercegovine.

2.1.3.1. Biodiverzitet na području grada Gračanica

Grad Gračanica je je u svim segmentima puna različitosti za koje nisu izvršena istraživanja i za koje nema dovoljno prikupljenih podataka.

U prostorno planskoj dokumentaciji su evidentirani prostori i područja koja imaju karakteristike pojedinih kategorija biodiverziteta, mada smo evidentirali potrebe preduzimanja aktivnosti za promjene i za napredak u ovoj oblasti kroz definisanje projekata.

Prema podacima iz Odluke o provođenju Prostornog plana općine/Grada Gračanica 2006-2026 u poglavlju III namjena površina, granice urbanih područja i granice građevinskih zemljišta izvan urbanih područja:

-član 16. definisani su slijedeći prostori za banjsko-lječilišnu, turističku, sportsko-rekreacionu namjenu: zona Terme; agroturistički bazen Donja Spreča; područje Soko, neposredno zaštitno područje zaštićenog nacionalnog spomenika graditeljske cjeline Soko; područje Monja; područje Sijedog krša; područje Gaja; područje gradskih parkova; područje rijeka: Sokoluše, Lukavice rijeke i Džakulske rijeke.

Granice prostora za banjsko-turističku, sportsko-rekreacionu i vikend namjenu utvrđuju se planovima nižeg reda i odlukama o provođenju tih planova (urbanistički plan, regulacioni plan, plan parcelacije i urbanistički projekat)".

-članom 44. na teritoriji općine Gračanica utvrđuju se i stavljaju pod zaštitu prirodna područja i to:

1. Prirodno područje: Planina Trebava na području grada Gračanica (lokacija koja se odnosi na kotlina Četoviljske rijeke od izvorišta do škole u Prijekom Brdu, lokacija vrhovi Sijedi krš u MZ Doborovci, ..., lokacija Vis u MZ Malešići, lokacija Zvijezda u MZ Babići, lokacija Javor u MZ Gračanici, zatim šume Šamunica, Badnjevac, izvorišni dio Lukavice rijeke do crkve u G. Skipovcu i gornji dio Javorskog, odnosno Svinjskog potoka).

2. Pejzaži: lokacija područja "Hadžikadin han" u MZ Vranovići; Područje „Borik” MZ Doborovci; Područje "Bukve" (jedinstveno područje „Borik - Bukva” MZ Soko, Doborovci); Područje „Sijedi krš – Vis” MZ Doborovci, Soko, Škahovica, Babići, Malešići; Područje „Monja” MZ Doborovci, Džakule; Područje "Gaj" u MZ Gračanica; Područja rijeka: Lukavička rijeka i Džakulska rijeka; Područje planine Ratiš MZ Miričina, Rašljeva; Područje brda "Stražba" i brda "Lepar" u MZ Gračanica I MZ Babići; Područje brda "Hotilj" u MZ Donja Orahovica; Područje brda "Debeljak" u MZ Stjepan Polje.

3. Lovišta: brdsko Lovište "Šemunica" Gračanica se nalazi na području cijele teritorije grada Gračanica, koje je podijeljeno na teritorije dvije jedinice i to: lovna jedinica "Šemunica" i lovna jedinica "Kruškova dola"

4. Izvori mineralne i slane vode: lokacija izvora mineralne voda "Ibrići" u MZ Malešići; lokacija izvora mineralizovani izvori "Badnjevac" i "Čelebuša" MZ Soko; lokacija izvora

mineralne voda u naselju Polje u MZ Miričina; lokacija izvora slane voda Lendići u MZ Stjepan Polje.

Pejzažno-parkovske površine: Kulture crnog i bijelog bora Muderizovo brdo k.č. 4075 Gračanica; Kulture lipe i hrasta – šuma iznad stambenog naselja Luke i Halkomeda; Pojas šume oko grada Gračanice; Kultura crnog i bijelog bora Drenovača i Delića vis – Lukavica.

Vidikovci: Gaj – Gračanica; Hurije-Straževac-Gračanica; Grič – Gračanica; Monj-Doborovci; Stražba - Gračanica.

Geomorfološki spomenici: pećina Šuplji kamen – Malešići; pećina Babići; pećina Stjepan Polje

Hidrološki spomenici: cijeli tok rijeke Sokoluše; cijeli tok rijeka: Lukavica i Džakulske rijeke; vodopad na Babićkoj rijeci; vodopad Hrid Malešići; vodopad u Gornjoj Miričini.

Dendrološki spomenici: zasebna i u drvoredu stabla lipa i ostalih visokostablašica u centru grada i u ulici Armije BiH.

Parkovske površine: park u centru grada Gračanica - k.č.broj: 3592 n. pr.k.o. Gračanica; park ispred zgrade općine Gračanica – k.č. broj: 3036 n. pr. k.o. Gračanica.

Radi obezbjeđivanja zaštite, unutar utvrđenih posebno vrijednih područja, svi zahvati na biljnom pokrivaču i na zemljištu, kao i građevinski radovi (provođenje sanacionih i nužnih podzemnih infrastrukturnih radova uz obavezu privođenja zemljišta prvobitnom stanju) mogu se vršiti samo u skladu sa izdatim odobrenjem za građenje nadležnog organa.

Na području Grada Gračanica najznačajniji napredak je ostvaren u oblasti lovstva tako da smo obradili Lovišta: brdsko Lovište “Šemunica” Gračanica se nalazi na području cijele teritorije grada Gračanica, koje je podijeljeno na teritorije dvije jedinice i to: lovna jedinica “Šemunica” i lovna jedinica “Kruškova dola”. Lovačko društvo “Srndać” Gračanica je zaduženo za gazdovanje lovištem “Šemunica” Gračanica.

Lovišta: brdsko Lovište “Šemunica” Gračanica se nalazi na području grada Gračanica, ukupne površine od 21.534 ha (od toga je 30% šume i šumsko zemljište, 38% poljoprivredno zemljište i 32% ostalo), od čega lovna površina obuhvata 13.426 ha, a nelovna površina 8.108 ha. Lovište je podijeljeno na teritorije lovnih jedinica tako da je lovna jedinica “Šemunica” na površini od 9.510 ha a lovna jedinica “Kruškova dola” površine 12.024 ha. U Lovištu su nastanjeni vrste stalnih divljači srneća divljač (srna, lovoproduktivne površine 8.229, boniteta “I” a kapaciteta 724), zečija divljač (zec, lovoproduktivne površine 4.296, boniteta “II” a kapaciteta 742), fazanska divljač (fazan, lovoproduktivne površine 4.054, boniteta “III” a kapaciteta 728). U lovištu se nalaze objekti: lovouzigojni (hranilišta, solila, prihvatilišta, pojila, i sl.) i lovnotehnički (čeke, kolibe, kuće, staze i sl.).

Na temelju biologije divljači možemo je razvrstati na krupnu i nisku divljač. Od krupne divljači u lovištu su nastanjene slijedeće vrste: Srna (*Capreolus capreolus*), Divlja svinja (*Sus scrofa*). Od niske ili sitne divljači u lovištu su zastupljene: Zec (*Lepus europaeus* P.), Kuna zlatica (*Martes martes* L.) Kuna bjelica (*Martes foina* Erht.), Divlji golub (*Columba livia* L.), Fazan (*Phasianus colchicus* L), Jarebica poljska (*Perdix perdix* L), Prepelica (*Coturnix coturnix* L), Šljuka (*Scolapax rusticola*), Gavran (*Corvus corax* L.), Vjeverica (*Sciurus vulgaris* L.), Sove (*Strigidae* spp.), Jastrebovi (*Accipitridae*), Jazavac (*Meles meles*), Divlja mačka (*Felis silvestris*), Vrana (*Corvus corone cornix*), Svraka (*Pica pica*), Kreja (*Garulus glandarius*). U lovištu su prisutni psi litalice i domaće mačke.

U Godišnjem planu gazdovanja lovištem "Šamunica" Gračanica za lovnu godinu 2019/2020 iz marta 2019.godine, kojeg je izradilo Lovačko društvo "Srndać" je navedeno:

Antropogeni uticaj

"Pogodnosti koje pruža ovo lovište umanjuje prisutni antropogeni uticaji čovjeka koji se ogleda naročito kroz: šumske požare izazvane dejstvom čovjeka, krivolov, sječa šuma, sakupljanje sporednih šumskih proizvoda, upotreba pesticida u poljoprivredi i druge aktivnosti čovjeka. Krivolov je bio prisutan u poslijeratnom razdoblju ali je u znatnom opadanju jer je lovište relativno lahko čuvati s obzirom na vrlo gustu mrežu šumskih i drugih puteva. Lovište je prekriveno određenim brojem kamera tako da se krivolovci lako identifikuju i pronalaze.

Sakupljanje gljiva, ljekovitog bilja i šumskih plodova, ima neosporno uticaja na divljač, kako umanjivanjem prirodne prehrambene osnove, tako i preko uznemiravanja divljači u period sakupljanja, koji se uglavnom poklapa sa periodom reprodukcije i odgoja mladunaca.

Na području lovišta, kao značajna djelatnost se može označiti poljoprivreda koja ima značajan uticaj na lovno gospodarenje s obzirom na primjenu vještačkih đubriva i pesticida, te upotrebu savremenih mašina za obradu zemljišta i žetvu kultura. Primjena savremenih mašina u poljoprivredi odvija se bez Zakonom propisanih plaćila, što uvećava gubitke na divljači."

Miniranost područja

"prema podacima iznesenim u prostornom planu TK minirana površina općine iznosi 343,84 ha ili 1,61% ukupne površine općine. Ako se tome doda 9,6,99 ha sumnjivih površina dolazi se do zaključka da je ograničena aktivnost na cca 4,24% površine općine. Miniranost dijelova područja općine koji se odnose na šume i šumska zemljišta utvrđena približno na temelju više izvora podataka od kojih karte MAC-a (Mine Action Center) nadležnih općinskih organa, lugara, lovaca, učesnika rata i dr."

Uslovi zaštite prirode

"Za sada nema zaštićenih područja za koje se primjenjuje posebni režim gospodarenja divljači na području lovišta "Šamunica", ali korisnik lovišta u svom radu svakako poštuje važeće zakonske propise"

Mjere zaštite divljači

"Zaštita divljači je zakonom regulisana. Zaštita divljači vrši se trajnom zabranom lova, zabranom lova u određenom period (lovostajem), skraćivanjem lovne sezone ili smanjenjem broja lovniha dana, čuvanjem lovišta, suzbijanjem nezakonitog lova, smanjenjem broja nezaštićene divljači, spašavanjem od elementarnih nepogoda, dopunskom prihranom i drugim mjerama predviđenim zakonom i planskim dokumentima (lovne osnove i lovni planovi).

Mjere zaštite divljači preduzimanju se, zavisno od vrste uzročnika, odnosno vrsti štete koja može nastati na divljači.(čuvanjem lovišta, suzbijanje protivpravnog lova, poštivanje zakonom određenim lovniha sezona, smanjenje broja predatora, uklanjanje pasa i mačaka litalica, sprovođenje preventivnih mjera u lovištu radi zdravstvene zaštite divljači i drugih životinjskih vrsta, spašavanje divljači od elementarne nepogode (snijeg, led, poplava, požar i dr.), obezbjeđenje mira u lovištu, preduzimanje preventivnih mjera prilikom obavljanja poljoprivrednih i drugih radova ili upotrebe hemijskih i drugih sredstava, uređenje i održavanje izvora i pojila i uređenje i održavanje prirodnih prostora gdje se zadržava voda."

Na području grada Gračanica pored aktivnosti Gradske uprave grada Gračanica, javna i privatna preduzeća, udruženja građana, (svako sa svog akseptu djelovanja doprinosi napretku u oblasti biodiverziteta, zaštite prirode i napretka našeg grada) kao što su:

Lovačko društvo "Srndać" Gračanica, Udruženje planinara „Zefir“ Gračanica, Udruženje pčelara „Bagremovac“ Gračanica, Udruženje pčelara Stjepan Polje, Udruženje Ekološko-sportsko-ribolovno društvo (ESRD) „Drijenča“ Gračanica, Udruženje građana „Eko oaza“ Gračanica, Udruženje građana „Eko lideri“ Gračanica, MTB Trebava i MTB Gračanica (brdski biciklizam), Udruženje poljoprivrednika, poljoprivrednih inženjera i tehničara Gračanica, Zemljoradnička zadruga „Gračanka“ Gračanica, J.P.Veterinarska stanica d.o.o.Gračanica, Veterinarska stanica VETTeam d.o.o. Gračanica, J.P.Šume TK d.d. Kladanj-Šumarija Gračanica, J.P. „Spreča“ d.d. Tuzla, J.P. „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o.Gračanica, J.P. „Komus“ d.o.o.Gračanica, JU BKC Gračanica, mjesne zajednice organizovane na području grada Gračanica, osnovne i srednje škole sa područja Grada Gračanica, Sportski savez grada Gračanica itd.

2.1.3.2. Zaštita prirode na području Grada Gračanica

Zaštita prirode provodi se očuvanjem biološke i pejzažne raznolikosti, te zaštitom prirodnih vrijednosti.

Grad Gračanica što se tiče prirodnog naslijeđa ne raspolaže osnovnim podacima, tako da možemo reći da Grad nema ni jednog zaštićenog staništa, a time ni podataka o broju ugroženih biljnih vrsta, ranjivih biljnih vrsta, ugroženih i ranjivih životinjskih vrsta.

U prostorno planskoj dokumentaciji su evidentirani prostori i područja koja imaju karakteristike pojedinih kategorija raznolikosti, mada smo evidentirali potrebe preduzimanja aktivnosti za napredak u ovoj oblasti kroz definisanje projekata koji su kandidovani za realizaciju u Programu kapitalnih investicija Grada Gračanica, a prema ranije donesenom Lokalnom akcionom planu zaštite okoline općine Gračanica za period 2012-2017 sa produženjem roka važenja do 2022.godine (LEAP_2012-2022) u ovoj oblasti smo imali najmanje ostvarenu realizaciju po ciljevima.

Prema klasifikaciji zaštićenih područja, u kategoriju zaštićenih i za očuvanje prirodnih funkcija važnih pejzaža spadaju Prirodni predjeli Monj, Vis, Bukva, Cerova, Četovlje, Sijedi Krš (Gračanica). Pejzažno parkovne površine na području Grada Gračanica su Gradski parkovi Gračanica.

Područje grada Gračanica je pogodno za razvoj više razvojnih pravaca turizma tako da se i turistička ponuda naše grada sastoji od nekoliko različitih ponuda kao što su:

- **Banjsko-zdravstvenog turizma**, koji se odvija na bazenima "Terme" Gračanica i predstavlja trenutno najjaču granu turizma u Gračanici.

Ovo predstavlja veliki napredak, jer je i pored pandemije i obaveznog pridržavanja mjera zaštite, ovu lokaciju je posjetio veliki broj građana iz raznih krajeva BiH, tako da je u 2020.godini prodato 40.000 ulaznica, a u 2021.g. je prodato 60.000 ulaznica.

- **Izletišta** kojih na području grada Gračanica ima na više lokacija (izletišta "Borik" i izletišta Mekote u MZ Gornji Doborovci, izletišta Monj u MZ Doborovci, zatim sportsko - rekreativni centar na platou Vis u MZ Babići te „Miričanski teferići“, „Hrastovi“ Lukavica i Muderizovo brdo.).

U 2021. godini je izvršeno uređenje dijela prostora sportsko-rekreativni centar na platou Vis u MZ Babići tako da su uređene popločane staze, postavljene “work out” teretane, te riješeno pitanje sanitarnog čvora (toaleta), a postavljeni su elementi urbanog mobilijara (stolovi, klupe, roštilji, korpice i kante za smeće) što je doprinijelo da se izletišta Vis otvori kao turistička ponuda sportsko rekreativnog i izletničkog centra sa područja grada.

Za izletišta Monj izrađeno je idejno rješenje, koje podrazumijeva amfiteatar, šetnice, potrebni mobilijar i dr.

- **nacionalni spomenici** na području Grada Gračanica koji su proglašeni odlukama komisije za očuvanje nacionalnih spomenika BiH kao što su: Donja džamija u Lukavici, Hram vaznesenja Gospodnjeg sa ikonostasom u Gračanici, Konak-Vijećnica u Gračanici, Arheološko područje Korića han u Gračanici, Kuća Mare Popović u Gračanici, Hadži Džaferova-Lipanjaska džamija sa haremom u Gračanici, Sahat kula u Gračanici, Stara džamija u Sokolu i Stari grad Soko u Sokolu,
- **kulturno-istorisko naslijeđe** na području grada pored nacionalnih objekata predstavljaju i ostali spomenici kulture, objekti, područja koja su zaštićena,
- **agro turizam** na području grada Gračanica ima potencijal zbog velikog broja registrovanih gazdinstava koji su zainteresovani za saradnju i promociju turizma na području grada Gračanica
- se povezivanjem u nizu predstavlja turistički proizvod prilikom razgledanja i obilaska grada tako da obilazak počinje od
 - „mosta ljubavi” (lokacija u neposrednoj blizini objekta Šarene džamije),
 - spomenik mladosti “Hava i Mensur” (lokacija preko puta objekta Šarene džamije), dolazak do
 - spomenika stare lokomotive “Ćiro” (jedne od dvije izvorne lokomotive na području BiH, na lokaciji kod autobuske stanice),
 - nastavak obilaska objekata u pješačkoj zoni počinje od
 - Sahat kule -jednog od simbola grada Gračanica
 - Osman kapetanove medrese, sa terasom
 - Zavičajne zbirke koja se nalazi u objektu Doma kulture-JU BKC Gračanica
 - stari vjerski sakralnih objekata,
 - Pravoslavna crkva - Hram Vaznesenja Gospodnjeg,
 - Katolička crkva - uznesenja blažene djevice Marije,
 - kuće Mare Popović - tradicionalna bosanska kuća čardaklija
 - spomenika u MZ Soko-stare džamije u Sokolu u MZ Soko i starog grada Soko u MZ Soko
 - spomenika u MZ Babići-stećci na lokaciji Omerbašića u MZ Babići
 - sportsko rekreativnog kompleksa Vis gdje se organizuje druženje.

2.1.4. Kvalitet zraka i klimatske promjene i energija

2.1.4.1. Kvalitet zraka

2.1.4.1.1. Monitoring kvaliteta zraka

Monitoring kvaliteta zraka u Federaciji Bosne i Hercegovine je u nadležnosti Federalnog hidrometeorološkog zavoda, te nadležnih organa kantona i jedinica lokalne samouprave. Gradovi/općine i kantoni osiguravaju mjerne stanice za fiksna mjerenja u federalnoj i

lokalnim mrežama za monitoring kvaliteta zraka, kontinuirana i povremena uzorkovanja zagađujućih materija na fiksnim lokacijama, povremena mjerenja i uzorkovanja zagađujućih materija koja nisu obuhvaćena mrežom monitoringa kvaliteta zraka, prijenos, obradu, provjeru validnosti i analizu dobijenih rezultata, provjeru kvaliteta mjernih postupaka i održavanje mjernih mjesta, instrumenata i prateće opreme.

Zakonski okvir u Federaciji BiH iz oblasti monitoringa kvaliteta zraka:

- Zakon o zaštiti zraka („Službene novine FBiH“ broj 33/03, 04/10),
- Zakon o zaštiti okoliša („Službene novine FBiH“ broj 33/03, 38/09),
- Pravilnik o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka („Službene novine FBiH“ 01/12).

Prema članu 7. Pravilnika o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka, kvalitet zraka se prati mjerenjem koncentracija za sumpor-dioksid, azotne okside, lebdeće čestice.

Pravilnik o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka propisuje granične i tolerantne vrijednosti za ocjenu kvaliteta zraka, pragove upozorenja i uzbune za različite vremenske periode kao i njihovu promjenjivost u narednim godinama s ciljem izjednačavanja tolerantnih i graničnih vrijednosti za pojedine zagađujuće materije.

2.1.4.1.2. Stanje zraka (kvalitet i upravljanje)

Zagađenje zraka se sve više smatra značajnim rizikom po zdravlje stanovništva.

Područje Grada Gračanica nalazi se pod utjecajem Termoelektrane Tuzla, tako da je prisutno zagađenje vazduha, prije svega od sumpordioksida (SO_2), azotdioksida (NO_2), ugljenmonoksida (CO) i suspendovanih čestica ($\text{PM}_{2,5}$). Pošto se ne vrše mjerenja zagađenja vazduha, ne raspolaže se sa odgovarajućim vrijednostima zagađenja, odnosno podacima o učešću pojedinih zagađivača u ukupnom zagađenju.

Najznačajniji pritisak na kvalitet zraka na području Grada Gračanice, postoji zbog emisija od privrednih subjekata, zbog grijanja stambenog, poslovnog i javnog prostora, a potom, zbog emisija iz saobraćaja, emisija sa deponija otpada i emisija od poljoprivrednih djelatnosti.

S druge strane, ono što se može uočiti kao pozitivan trend je kontinuirano povećanje broja postrojenja i pogona koji su već pribavili ili su u procesu pribavljanja okolinske dozvole, što upućuje na to da se emisije štetnih materija dovode u propisima definisane granice.

Kako bi se u budućnosti moglo brže i efikasnije utjecati na unaprijeđenja kvaliteta zraka neophodno je postojeći monitoring kvaliteta zraka proširiti i na druge polutante, a industriju obavezati na dosljedniju primjenu postojećih zakona koji ih obavezuju na redovan monitoring emisija i izvještavanje.

Visoke koncentracije zagađujućih materija u zraku, koje su u znatnom porastu u period sezone grijanja (prema povremenom mjerenju putem mobilne stanice su 2 do 5 puta veća koncentracija zagađenja), pokazuju da su sektor zgradarstva, a posebno individualna ložišta takođe jedan od značajnijih zagađivača zraka. Zbog bogatstva ovog regiona ugljem, veliki broj domaćinstava ga i dalje koristi za zagrijavanje.

Najefikasnija mjera za suzbijanje negativnog uticaja individualnih ložišta na kvalitet zraka bi trebala biti nastavak proširenje mreže daljinskog grijanja, jer podrazumijeva gašenje individualnih ložišta i njihovo priključenje na sistem daljinskog grijanja.

Takođe, potrebno je istaći važnost termičke izolacije objekata, kao mjere za smanjenje emisije zagađujućih materija u zrak, obzirom da je uglavnom nizak stepen termičke izolacije objekata razlog za visoku potrošnju energije za grijanje prostora.

Veliki pritisak na kvalitet zraka dolazi i iz sektora saobraćaja, što je uglavnom posljedica naglog povećanja broja vozila u saobraćaju regionalnom cestom koja prolazi kroz centar grada Gračanice.

Međutim, prema podacima Federalnog zavoda za statistiku u Gračanici je u posljednjih šest godina došlo do kontinuiranog povećanja broja vozila starosti preko 16 godina.

Praćenje kvaliteta zraka u Tuzlanskom kantonu se prati putem pet mjernih stanica od kojih je samo jedna mjerna stanica radila tokom cijele 2016. godine. Tri mjerne stanice su radile manje od 72 dana godišnje (20 % od ukupnog vremena).

Grad Gračanica ne raspolaže mobilnom stanicom za mjerenje kvaliteta zraka.

Zagađeni zrak, pored toga što utiče na različite načine na zdravlje ljudi i čitav ekosistem služi i kao sredstvo zagađenja tla i vode. Zagađenje zraka zavisi prvenstveno od tipa agadivača.

Glavni izvori zagađenja zraka kod nas su zagrijavanje prostora, industrijske aktivnosti i saobraćaj.

Najčešće zagađujuće materije su ugljenmonoksid (CO), sumpordioksid (SO₂), azotdioksid (NO₂) i mikročestice čađi. Ugljenmonoksid je veoma otrovan gas, a nastaje prilikom nepotpunog sagorijevanja fosilnih goriva. Emisije ugljenmonoksida potiču uglavnom od saobraćaja.

Uvođenjem linija gradskog prijevoza na relaciji industrijska zona - Pašalići mogao bi se takođe dati doprinos u poboljšanju kvaliteta zraka i smanjenju buke u gradu, s obzirom na činjenicu da je na ovako malom prostoru registrovan veliki broj motornih vozila.

Na području grada jedna firma posjeduje sistem za upravljanje okolišem prema ISO standardu, a nekoliko firmi je u postupku uvođenja standarda.

Prema podacima iz Odluke o provođenju Prostornog plana općine/Grada Gračanica 2006-2026 u poglavlju V- zaštita i unapređenje okoliša, član 63. definisane su aktivnosti: U cilju poboljšanja kvaliteta zraka uvode se slijedeće aktivnosti i mjere: smanjiti emisije štetnih polutanata u skladu s postojećim propisima; ostvarivanje mogućnosti što većeg korištenja daljinskog sistema grijanja na urbanom području Gračanica i razvijanja mogućnosti korištenja i na drugim područjima; smanjenje uticaja saobraćaja primjenom katalizatora i ostalih tehničkih rješenja na vozilima, unapređenje korištenja javnog saobraćaja.

Na području Grada Gračanica nema kontinuiranog mjerenja kvaliteta zraka.

Od 2006. godine provodi se periodično mjerenje jednom ili dva puta godišnje u trajanju od oko 30 dana i to u ljetnom ili zimskom periodu, a mjerne stanice su postavljane na različitim mjestima (dvije lokacije; u parku ispred zgrade općinske/gradske uprave i ispred policijske stanice). Prema utvrđenim vrijednostima mjerenja kvaliteta zraka u navedenom periodu može se zaključiti da su one bile u znatnom porastu u zimskom periodu odnosno u sezoni grijanja. Koncentracije SO₂, NO₂ kao i lebdećih čestica (PM 2,5) su bile od 2 do 5 puta veće nego u ljetnom periodu.

Prema posljednjem mjerenju kvaliteta zraka koje je vršeno u periodu od 10.09.2020 do 02.02.2021. godine, kada je mobilna mjerna stanica bila postavljena u krugu Vatrogasnog doma u Gračanici, podaci za minimalne maksimalne i prosječne vrijednosti; suspendovanih čestica PM 2,5, sumpordioksida SO₂, azotdioksida NO₂, ozon O₃, i ugljenmonoksida CO, dati su u narednoj tabeli:

Tabela 10. Pregled graničnih vrijednosti pokazatelja kvaliteta zraka

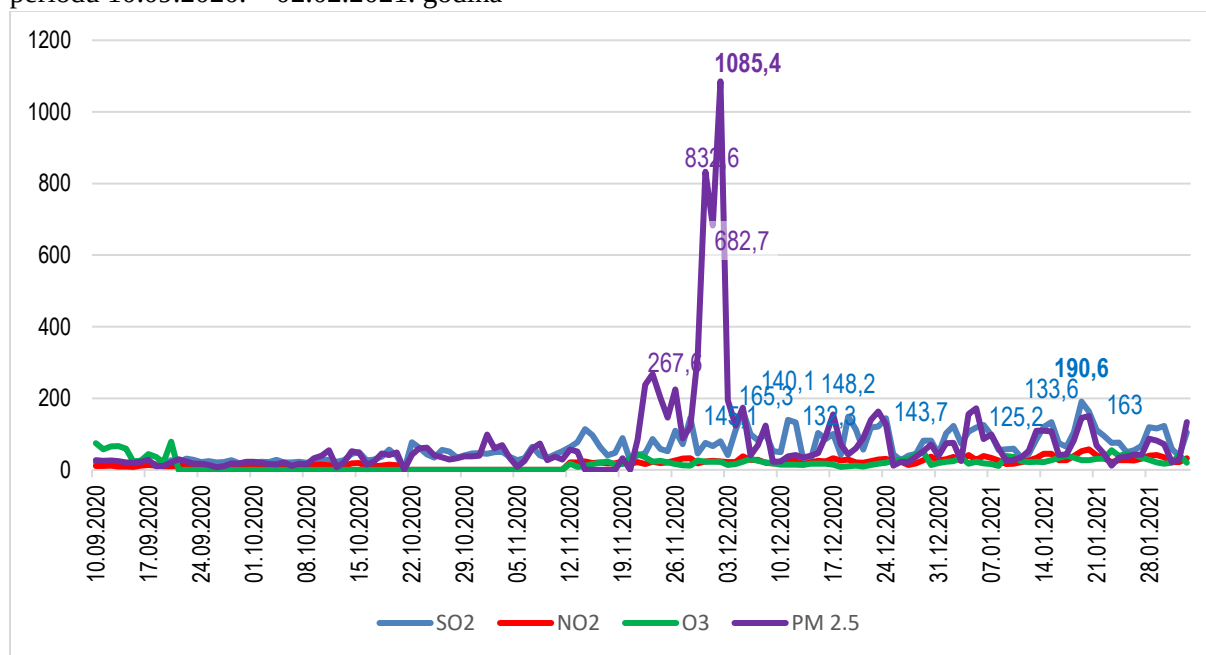
Pokazatelji kvaliteta	Minimum	Maksimum	Prosjeak
PM _{2,5} (µg/m ³)	0,0	1085,4	77,8
SO ₂ (µg/m ³)	16,6	190,6	61,7
NO ₂ (µg/m ³)	0,0	57,1	21,5
CO(mg/m ³)	-	-	-
O ₃ (µg/m ³)	8,0	78,6	26,5

Izvor:

Sve vrijednosti u tabeli su u (µg/m³), a u izvještajnom periodu analizator CO (ugljenmonoksid) nije bio u funkciji zbog tehničkih problema.

Izvještaj dnevnih prosječnih vrijednosti gore navedenih parametara dati su u narednom grafikonu:

Grafikon 5. Pregled dnevnih prosječnih vrijednosti parametara kvaliteta zraka za mobilnu stanicu u periodu 10.09.2020. – 02.02.2021. godina



Izvor:

Na osnovu prikupljenih podataka o kvaliteti zraka na području grada Gračanica u navedenom periodu može se zaključiti slijedeće.

Utvrđene dnevne koncentracije azotdioksida (NO₂) nisu prelazile prosječne granične i tolerantne vrijednosti utvrđene Pravilnikom o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka („Službene novine FBiH“, broj: 01/12), dok su dnevne koncentracije sumpordioksida (SO₂)

prelazile pomenute vrijednosti deset dana, dok analizator CO nije bio u funkciji zbog tehničkih problema.

Koncentracije azotdioksida (NO₂), sumpordioksida (SO), i ozona (O₃) nisu prelazile vrijednosti za epizodu pripravnosti, upozorenja i uzbune utvrđene planom interventnih mjera u slučajevima prekomjernog zagađenja zraka.

Grad Gračanica je povjerila snabdijevanja toplotnom energijom pravnom licu Eko Toplane na osnovu Ugovora o koncesiji, koja ima raspoloživi kapacitet proizvodnje toplotne energije, a u grejnoj sezoni 2008-2009. je puštena u rad Toplana koja kao gorivo koristi biomasu čija čađ, leteći pepeo i sumpor dioksid je smanjen. Samo prisustvo čađi u atmosferi je pogodovalo stvaranju magle i smoga u zimskom periodu. Upoređivanjem stanje kvaliteta zraka u ljetnom i zimskom periodu, dolazi se do zaključka da je kvalitet zraka mnogo lošiji u zimskom periodu, a to je posljedica postojanja velikog broja individualnih ložišta. *Trenutni podaci broja korisnika, 667 korisnika domaćinstva i fizička lica, 144 privrednih subjekata i institucija, ukupno 811 korisnika, sa instaliranih 235 toplotnih podstanica, cca. 300 000 m² zagrijavanog prostora. Gotovo sve institucije u gradu Gračanica koriste ovaj sistem zagrijavanja i to: Gradska uprava, Općinski sud, JU BKC, Centar za socijalni rad, Prva osnovna škola, Gimnazija i Mješovita srednja škola, Policijska uprava, Dom zdravlja, JZU Opća bolnica, Druga osnovna škola, Sportska dvorana Luke, J.P. Elektrodistribucija, Zavod zdravstvenog osiguranja, te objekat PKSC Bazen koji je priključen na sistem daljinskog grijanja.*

Samo u protekloj sezoni 2021/2022 spojeno oko 200 novih korisnika.

Kao prioritetni cilj Eko Toplane u narednom periodu je instalacija novog kotla odnosno kogeneracijskog postrojenja nazivne snage 6,2 MW, koji proizvodi pored toplotne i električnu energiju do 1 MW.

Eko Toplane doo trenutno imaju slijedeći raspoloživi kapacitet:

- 1. Kotao snage 6 MW na biomasu – trenutno u funkciji**
- 2. Kotao snage 2,5 MW na biomasu – trenutno u funkciji**
- 3. Kotao 6,2 MW na biomasu sa mogućnošću proizvodnje električne energije do snage 1 MW, koji je trenutno u fazi instaliranja i time ćemo potpuno osigurati kapacitete grada Gračanica sa snabdijevanjem toplotnom energijom.**

Instaliranjem gore navedenog kogeneracijskog postrojenja stvoriće se preduslovi za realizaciju strateškog projekta faze III toplifikacije grada Gračanica, te obezbijediti neovisnost postrojenja Eko Toplane u pogledu snabdijevanja električnom energijom. Kada je u pitanju ovaj projekat Eko Toplane su dobile energetske dozvolu, trenutno su u fazi izrade glavnog građevinskog projekta, te podnošenja zahtjeva za odobrenje za građenje i do sezone 2023/2024 odnosno do oktobra 2023. godine planira se instaliranje ovog kotla, testiranje postojanja i puštanje u rad.

Problemi vezani za kvalitet zraka, klimatske promjene i energiju već dugo utječu na razvoj Federacije Bosne i Hercegovine. Kako bi se adekvatno reagiralo, neophodna je pravilna identifikacija **polaznog stanja**, koje je u ovom poglavlju opisano prema sljedećim tematskim cjelinama: a) kvalitet zraka, b) klimatske promjene, c) energija.

Evropska unija (EU) provodi globalnu borbu protiv klimatskih promjena koja predstavlja jedan od njenih najznačajnijih prioriteta. Obzirom da su, prema zvaničnim podacima Evropskog statističkog zavoda (EUROSTAT), urbana područja u EU o dgovorna z a 80% potrošnje energije i pripadajuće emisije CO², lokalne vlasti imaju ključnu ulogu u ispunjavanju energetske i klimatske ciljeve EU.

Lokalne vlasti imaju vodeću ulogu u ublažavanju klimatskih promjena. Sudjelovanjem u Sporazumu pruža im se podrška u tom nastojanju te im se omogućuju priznanje, sredstva i mogućnosti umrežavanja kako bi svoje energetske i klimatske obaveze podigli na viši nivo. Sporazum gradonačelnika za klimu i energiju otvoren je svim demokratski ustrojenim lokalnim vlastima s izabranim predstavnicima, bez obzira na njihovu veličinu i fazu provedbe energetske i klimatske politike. Lokalne vlasti koje su se pridružile inicijativi Sporazuma gradonačelnika za klimu i energiju obavezuju se dostaviti Akcioni plan energetske održivog razvoja u razdoblju od dvije godine nakon službenog potpisivanja uključujući i usmjeravanje prilagođavanja razmatranja u relevantne politike, strategije i planove.

2.1.4.2. Klimatske promjene

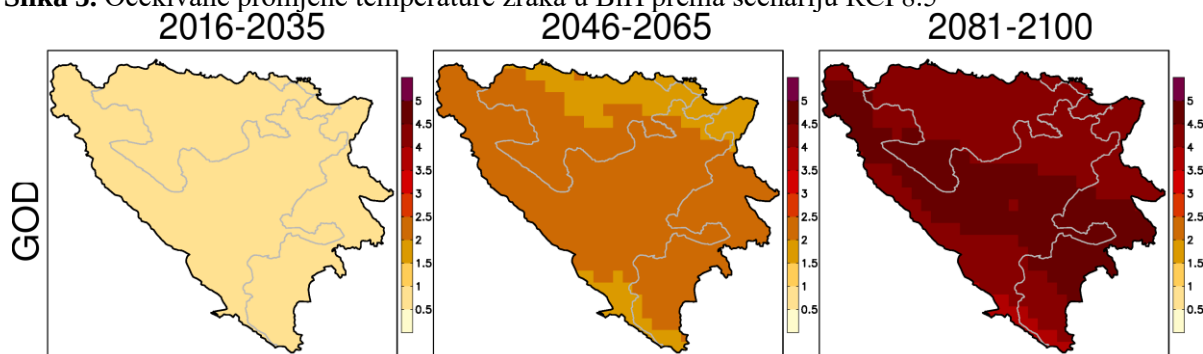
Dosadašnje klimatske promjene u BiH najveći pritisak vrše na poljoprivredu i vodne resurse. Međutim, sve je izraženiji utjecaj na sektor energetike, turizma, javnog zdravlja, šumarstva, stanovanja, te osjetljive biljne i životinjske vrste. Evidentna je potreba integriranja klimatskih promjena u strateške i planske dokumente, koja će uvjetovati i određene izmjene i dopune postojeće zakonske legislative i regulative.

Temperatura zraka znatno je porasla u BiH u posljednjih nekoliko decenija. Analize trendova srednjih, maksimalnih i minimalnih temperatura zraka pokazuju da je na cijeloj teritoriji BiH prisutno zagrijavanje klimatskog sistema.

Zbog povećanog intenziteta padavina i njegove veće promjenjivosti, kao i zbog povećanog udjela jakih kiša u ukupnoj visini kiša, povećan je rizik od poplava, naročito u sjevernom dijelu BiH, gdje su tokom maja 2014. godine zabilježene katastrofalne poplave.

Prema najekstremnijem klimatskom scenariju (RCP8.5), do 2035. godine prosječna temperatura na području Federacije BiH će biti veća za +0,5 do +1,5 °C. Najekstremnije povećanje može se očekivati do kraja XXI vijeka, kada bi srednje godišnje temperature mogle porasti za 5 °C. Ovakav porast se očekuje u slučaju da se emisije stakleničkih plinova ne budu smanjivale. Navedene promjene uzrokovat će povećanje rizika od ekstremnih vremenskih pojava kao što su jaki toplotni valovi, suše, požari i dr. (Trbić et al., 2022).

Slika 5. Očekivane promjene temperature zraka u BiH prema scenariju RCP8.5



Prema klimatskom scenariju RCP8.5, u BiH se očekuje značajna promjena distribucije padavina u toku godine. Prema kraju XXI vijeka može se očekivati veliki deficit padavina, naročito u ljetnom periodu. Međutim, promjena padavina će se manifestirati i u pojačanju intenziteta padavina koji će uvjetovati bujične i urbane poplave (Đurđević et al., 2019).

Očekivane klimatske promjene uzrokovat će povećanje mnogih rizika i hazarda od ekstremnih vremenskih pojava. Evidentna je potreba integriranja klimatskih promjena u strateške i

planske dokumente, koja će uvjetovati i određene izmjene i dopune postojeće zakonske legislative i regulative.

2.1.4.3. Energija

Najveći izazov u aktivnostima na poboljšanju kvaliteta zraka u gradu Gračanica je smanjenje emisija, naročito iz kućnih ložišta. Kućna ložišta su identificirana kao značajan, a u nekim sredinama i ključni, uzročnik lošeg kvaliteta zraka. Osnovni uzroci prekomjernog zagađivanja zraka iz kućnih ložišta su velike toplotne potrebe objekata (niska energijska efikasnost) i niska primanja jednog dijela domaćinstava, zbog čega se većina domaćinstava grije na najjeftinija goriva, ugalj i ogrijevno drvo. Uz to, tržište čvrstih goriva je, s aspekta njihovog kvaliteta, neregulirano.. Tržište peći i kotlova, također nije regulirano, pa se na tržištu mogu naći necertificirane peći i kotlovi. Rezultat svih ovih faktora su prekomjerne emisije čvrstih čestica i sumpor-dioksida iz kućnih ložišta. Kako bi se smanjile emisije iz kućnih ložišta, potrebno je podsticati povećanje energetske efikasnosti u zgradarstvu uz reguliranje kvaliteta čvrstih goriva i peći i kotlova. Posebno je velik izazov reguliranje kvaliteta čvrstih goriva s obzirom na to da to može dovesti do povećanja troškova grijanja (bez mjera energetske efikasnosti). Na ovo su posebno osjetljiva socijalno ugrožena domaćinstva. Nadzor nad provođenjem mjera koje se odnose na čvrsta goriva je također veliki izazov. Povećanje udjela daljinskih grijanja u ukupnoj grijanoj površini je dio rješenja za problem zagađivanja zraka iz kućnih ložišta. Međutim, pored osiguravanja finansijskih sredstava, tu se javlja i problem konkurentnosti usluge daljinskog grijanja s grijanjem na čvrsta goriva, čiji jedan dio dolazi s crnog tržišta.

S aspekta smanjenja emisija, u sektoru saobraćaja glavni je izazov smanjenje prosječne starosti vozila i smanjenje korištenja putničkih automobila uz razvoj javnog saobraćaja. Zabrane ili destimulacija korištenja starijih vozila bi najviše pogodila socijalno ugrožene građane koji ne mogu sebi priuštiti novije vozilo. Stoga, reforma sistema oporezivanja i podsticanja nabavke malozagađujućih vozila mora biti vođena na socijalno osjetljiv način.

Industrijska postrojenja imaju značajan utjecaj na kvalitet zraka na području grada Gračanica. Potrebno je njihovo usklađivanje s najboljim raspoloživim tehnikama ne dovodeći u pitanje njihov rad i nivo zaposlenosti.

Unatoč povećanju broja mjernih mjesta, sistem upravljanja kvalitetom zraka još uvijek je nedovoljno razvijen. Osiguranje kvaliteta mjerenja i potrebnih sredstava za rad i održavanje mjerne opreme je osnovni problem. Sistem informiranja građana o kvalitetu zraka, kako u realnom, tako i u integriranom vremenu je nedovoljno razvijen. Nacrt zakona o zaštiti zraka predviđa poboljšanja u oba ova segmenta. Sistem prikupljanja podataka o emisijama je nedovoljno razvijen. U tom kontekstu, neophodno je jačanje kapaciteta FHMZ-a i obveznika dostavljanja podataka o emisijama. Imajući u vidu nadležnosti i kapacitete, uspostavljanje sistema izvještavanja međunarodnih institucija o emisijama i kvalitetu zraka je veliki izazov.

Veliki udio fosilnih goriva u proizvodnji energije (posebno uglja za električnu energiju) predstavlja veliki potencijal za smanjenje emisije GHG-a. Zamjena uglja s OIE je ključna za smanjenje emisije stakleničkih plinova i podrazumijeva nove mogućnosti i izazove. U prvom redu, doći će do značajnog poboljšanja kvaliteta zraka, što će dovesti do smanjenja troškova zdravstvenih usluga povezanih sa zagađenošću zraka.

Postoji daljnja potreba investiranja u daljinsko grijanje ulaganjem u rekonstrukciju, revitalizaciju i modernizaciju postojećeg daljinskog.

U oblasti korištenja energije najveći izazov je smanjenje energijske intenzivnosti, tj. potrošnje energije po jedinici BDP-a. U tom smislu, potreban je zaokret od podsticanja potrošnje energije ka podsticanju energijske efikasnosti. Neefikasno korištenje energije prisutno je u mnogim javnim, industrijskim i stambenim objektima.

Reforma postojećeg sistema podsticaja za OIE, zasnovan na podsticajnim i garantiranim tarifama, je veliki izazov. Za podsticanje projekata građanske energije, uz veću transparentnost dodjele poticaja, potrebni su znatno veći kapaciteti nadležnih institucija. Poticaje je neophodno proširiti i na grijanje iz OIE-a.

Gradska uprava Grada Gračanica je izradila Nacrt Lokalni akcioni plan smanjenja energetske siromaštva Grada Gračanica (2023- 2027) uzimajući u obzir da energetska siromaštvo predstavlja veliki izazov u BiH, pa i Gradu Gračanica, izvlačenje građana iz ranjivih kategorija iz energetske siromaštva bi trebao biti jedan od hitnih zadataka svih nadležnih institucija od lokalnog do državnog nivoa. Ključni uzroci energetske siromaštva leže u kombinaciji niskog dohotka, visokog izdatka raspoloživog dohotka za energiju i loše energetske efikasnosti, posebno u pogledu izvedbe stambenih objekata.

Privreda grada Gračanica i energetska tranzicija

Gračanički privrednici u 2022. godini su pokazali da aktivno sudjeluju u razvoju projekata obnovljivih izvora energije i zaštite okoliša izgradnjom solarnih kolektora za iskorištenje električne energije - solarnih elektrana na krovovima proizvodno-poslovnih objekata. U Tabeli 11. dati su podaci o izdatim odobrenjima i instaliranoj snazi elektrana:

Tabela 11. Pregled investicija u solarne elektrane u 2022. godini

R/B	Investitor	Instalisana snaga kW	Lokacija
1	"Plastoflex" d.o.o.	440	Gračanica
2	"Jadrina" d.o.o.	750	Gračanica
3	"Edo-slad" d.o.o.	440	Gračanica
4	"Bema BA" d.o.o.	100	Gračanica
5	"Ambra" d.o.o.	100	Gračanica
6	"Millery" d.o.o.	150	Gračanica
1	"Variplast" d.o.o. - Etivaža	240	Gračanica
2	"Variplast" d.o.o. - Grafopak	320	Gračanica
3	"Terrasit Insulation" d.o.o.	200	Gračanica
4	"Poly" d.o.o.	225	Gračanica
5	"Suman" d.o.o.	220	Gračanica
	Ukupno instalirane snage kW u 2022.	3.185	

Napomena: Podaci u tabeli se odnose na izdata odobrenja od strane Službe za prostorno uređenje, geodetske i imovinsko-pravne poslove

2.1.4.4. Javna rasvjeta

Mreža javne rasvjete na području Grada Gračanica u vlasništvu je grada Gračanica te je stoga ista nadležna za njeno održavanje, rekonstrukciju i izgradnju. Sistem javne rasvjete značajno opterećuje budžet Grada Gračanica, obzirom da se za potrebe istog godišnje izdvajaju finansijska sredstva za plaćanje utroška električne energije i redovno održavanje sistema. Većim dijelom sistema javne rasvjete ja zastario te je potrebno isti zamijeniti energijski efikasnijom javnom rasvjetom.

Članom 3. Zakona o komunalnim djelatnostima („Službene novine Tuzlanskog kantona“ broj: 11/05 i 07/07) održavanje javne rasvjete određeno je kao jedna od petnaest komunalnih djelatnosti, a u skladu sa članom 4. Zakona, podrazumijeva održavanje objekata i uređaja javne rasvjete kojom se osvijetljavaju saobraćajne i druge javne površine. Javna rasvjeta se gradi radi povećanja sigurnosti kretanja pješaka i vozila, stvaranje ambijentalnog ugođaja na javnim površinama trgova i ulica te isticanja arhitektonskih građevina i historijskih znamenitosti.

Općinsko vijeće Gračanica je svojom Odlukom o javnoj rasvjeti broj 01-05-00590-2010 od 29.01.2010. godine, članom 3. javnu uličnu rasvjetu dalo na upravljanje mjesnim zajednicama, osim javne ulične rasvjete u MZ Gračanica kojom upravlja Gradska uprava.

2.1.4.4.1. Stanje javne rasvjete

Na području grada napajanje javne rasvjete vrši se sa 150 mjernih mjesta, i to 41 mjerno mjesto u mjesnoj zajednici Gračanica i 109 mjernih mjesta u ostalim mjesnim zajednicama.

Zaključno sa 31.12.2022. godine, na području grada bilo je ugrađeno ukupno 7.542 rasvjetnih tijela, što je za 172 komada ili 2,33% više u odnosu na prethodnu godinu. U grafikonu 6. prikazan je broj rasvjetnih tijela po mjesnim zajednicama. Podaci o broju rasvjetnih tijela u mjesnim zajednicama dobiveni su od predsjednika vijeća mjesnih zajednica.

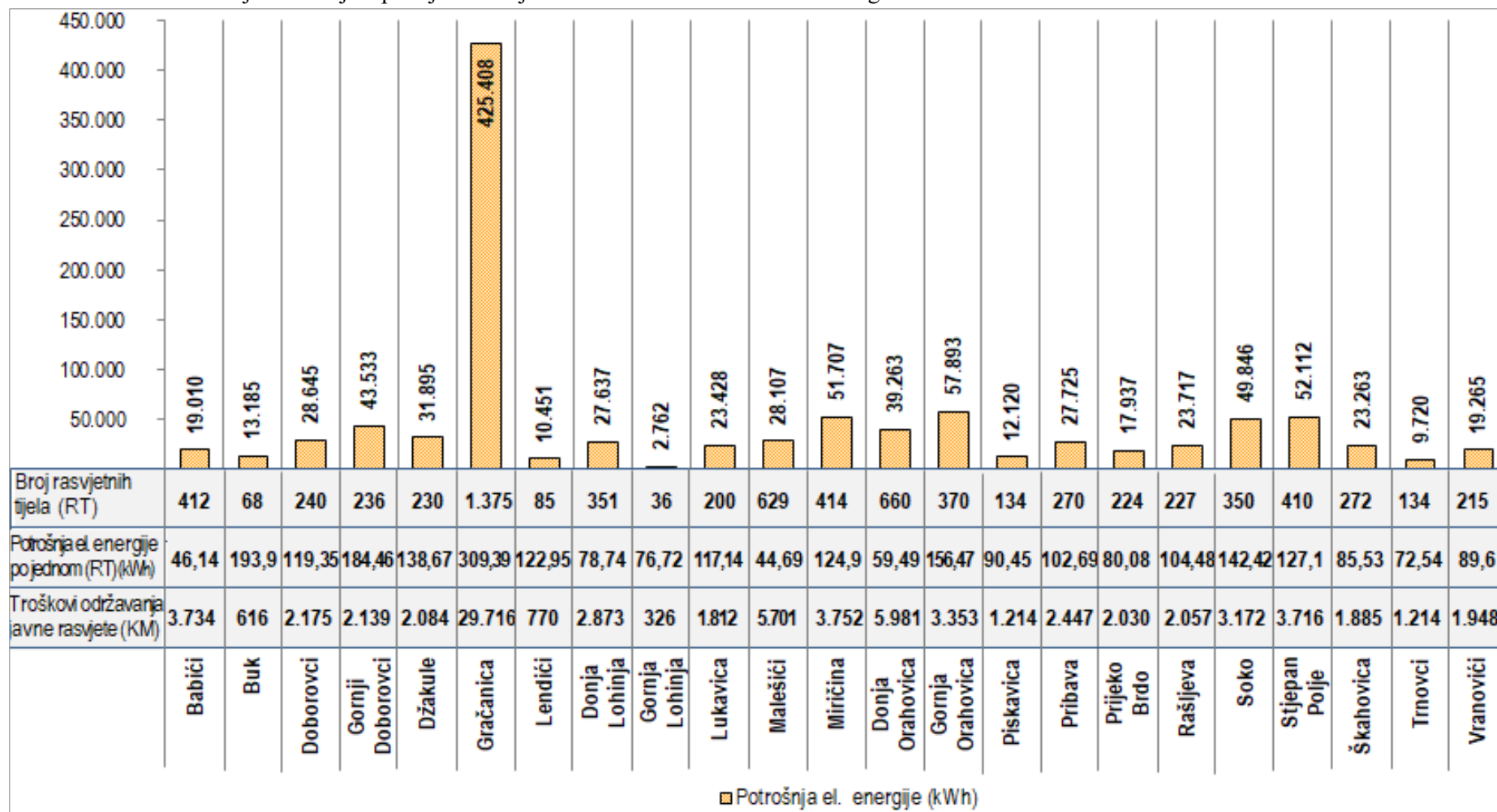
Danas sve mjesne zajednice, neke manje a neke više, su pokrivene javnom rasvjetom, a mjesne zajednice koje su posljednje dobile javnu rasvjetu su Gornja Lohinja (oktobar 2018. godine) i Lendići (maj 2017. godine). Najviše rasvjetnih tijela imaju MZ Gračanica, Donja Orahovica i Malešići, a najmanje mjesne zajednice Gornja Lohinja, Buk, Piskavica i Lendići.

U grafikonu 6. su također prikazani i podaci o broju utrošenih kWh električne energije u toku 2022. godine. Bez obzira što je ukupan broj rasvjetnih tijela povećan u odnosu na prethodnu godinu, potrošnja električne energije je smanjena za 3,8%, odnosno potrošeno je manje 41.052 kWh.

Najviše električne energije za javnu rasvjetu potrošile su mjesne zajednice Gračanica, Gornja Orahovica, Stjepan Polje, Miričina i Soko, a najmanje Gornja Lohinja, Trnovci, Lendići, Piskavica i Buk. Neobično je da, ako izuzmemo MZ Gračanica, mjesne zajednice sa najvećim brojem rasvjetnih tijela nemaju i najveći utrošak električne energije. Razlog tome je sigurno primjena različitih sistema štednje električne energije, od korištenja rasvjetnih tijela male, često i nedovoljne snage preko isključivanja javne rasvjete u dijelu noćnih sati do neblagovremene popravke neispravnih rasvjetnih tijela (svjetiljka koja ne radi je najštedljivija).

Mjesne zajednice sa najvećom potrošnjom električne energije po jednom rasvjetnom tijelu su Gračanica (309,39 kWh), Buk (193,9 kWh) i Gornji Dobrovci (184,46 kWh), a sa najmanjom potrošnjom su Malešići (44,69 kWh), Babići (46,14 kWh) i Donja Orahovica (59,49 kWh). Prosječna godišnja potrošnja po jednom rasvjetnom tijelu je 137,71 kWh.

Grafikon 6. Indikatori - javna rasvjeta po mjesnim zajednicama Grada Gračanica u 2022. godini



Izvor: Služba za prostorno uređenje, geodetske i imovinsko-pravne poslove (Odsjek za stambeno-komunalne poslove i zaštitu okolice)

U periodu 2009. – 2014. godina, u mjesnoj zajednici Gračanica se povećao broj rasvjetnih tijela za 8,94%, a istovremeno je smanjena potrošnja električne energije za 14,47% što je sigurno većim dijelom rezultat uvođenja redukcije, odnosno isključivanja javne rasvjete tokom određenog broja noćnih sati, a manjim dijelom zamjenom živinih žarulja velike snage sa natrijevim žaruljama manje snage, a u to vrijeme polako se krenulo i sa ugradnjom takozvanih „štednih“ žarulja.

U ostalim mjesnim zajednicama u 2014. godini, u odnosu na 2009. godinu, broj rasvjetnih tijela je povećan za 35,8 % odnosno 1.112 svjetiljki, a u isto vrijeme se drastično smanjila potrošnja električne energije za 55,85 % uku za 759.049 kWh. To je sigurno rezultat uvođenja rigoroznih mjera štednje, od isključivanja javne rasvjete veći dio noćnih sati do ugradnje velikog broja „štednih“ žarulja nedovoljne snage što je negativno uticalo na kvalitet javne rasvjete. Trend znatnijeg povećanja broja svjetiljki u ostalim mjesnim zajednicama nastavio se i u narednom periodu, dok je potrošnja električne energije stagnirala (oko 600.000 kWh godišnje). U MZ Gračanica broj svjetiljki u istom periodu bio je u blagom porastu, dok je potrošnja električne energije bila u blagom padu.

2.1.4.4.2. Održavanje javne rasvjete

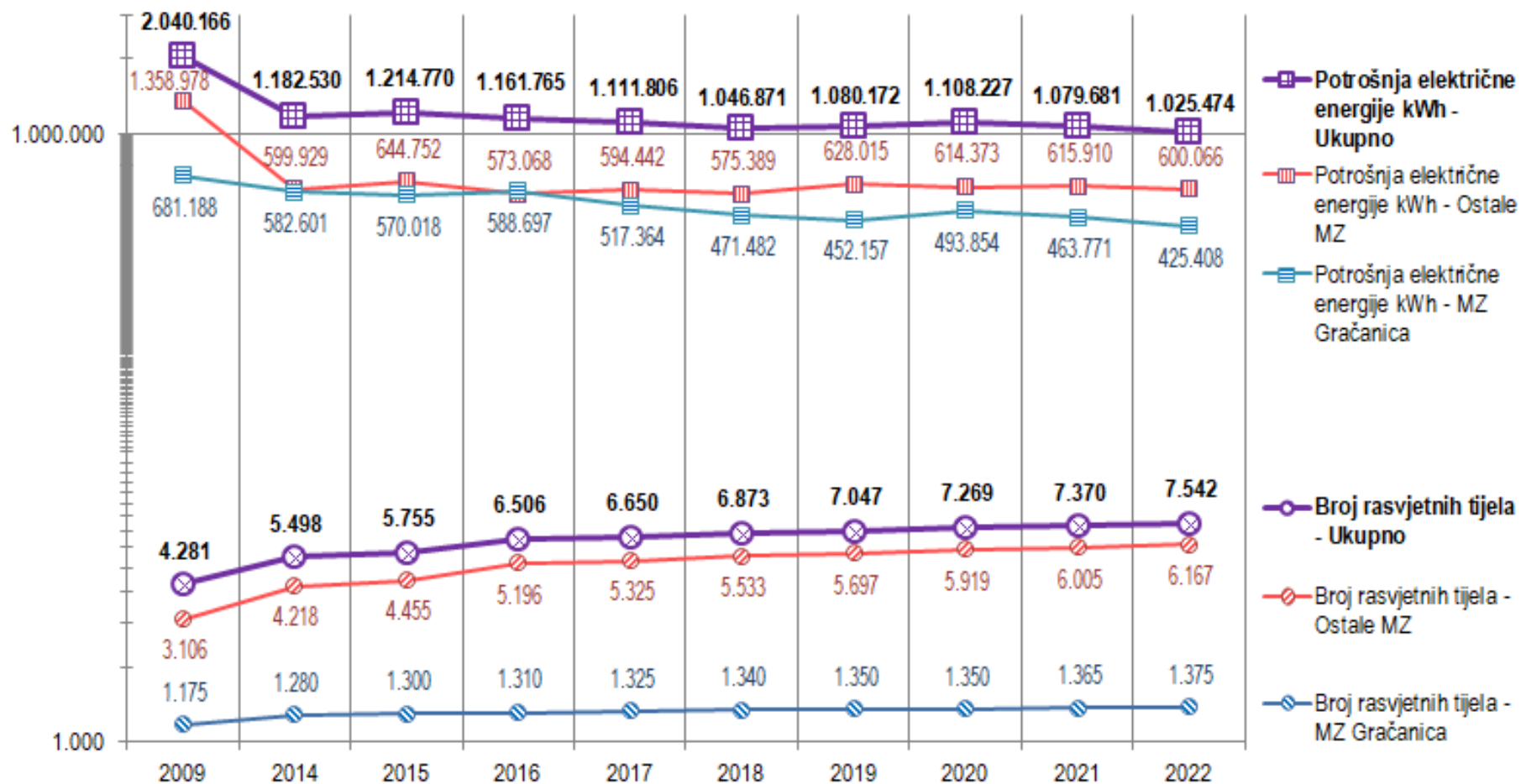
Organizacija održavanja javne rasvjete na području grada Gračanica povjerena je mjesnim zajednicama, osim u mjesnoj zajednici Gračanica. Na osnovu broja rasvjetnih tijela izvršen je razrez predviđenih sredstava u budžetu po mjesnim zajednicama i ista se uplaćuju na njihove račune. U Grafikonu 6. su prikazani podaci o visini novčanog iznosa koji je doznačen svakoj mjesnoj zajednici pojedinačno. U MZ Gračanica javnom rasvjetom upravlja Grad, a održavanje se povjerava firmi nakon provedene procedure javne nabavke.

Prijava kvarova na sistemu javne rasvjete u MZ Gračanica vrše građani na jedan od sljedećih načina:

- pozivom na službeni telefonski broj 035/700-886 (najčešće prijave),
- putem sistema 72 sata,
- putem eCitizen aplikacije,
- popunjavanjem obrasca u šalter sali,
- dolaskom u kancelariju uposlenika koji se brine o održavanju javne rasvjete.

Treba naglasiti da je održavanje javne rasvjete u MZ Gračanica posljednjih nekoliko godina jako otežano zbog veoma zastarjele i neefikasne opreme. Posljedica toga je da građani svakodnevno prijavljuju veliki broj kvarova na sistemu javne rasvjete koje je veoma teško stići otkloniti u nekom relativno kratkom roku što kod građana stvara nezadovoljstvo.

Grafikon 7. Indikatori - javna rasvjeta po mjesnim zajednicama Grada Gračanica u 2022. godini



Izvor: Služba za prostorno uređenje, geodetske i imovinsko-pravne poslove (Odsjek za stambeno-komunalne poslove i zaštitu okolice)

Na grafikonu je prikazan trend potrošnje električne energije, odnosno broja rasvjetnih tijela po godinama, te je uočljiv rast broja rasvjetnih tijela, a pad potrošnje električne energije, te je potrebno izraditi analizu navedenih indikatora u odnosu na kvalitet javne rasvjete. Podaci o utrošenoj električnoj energiji u 2009. godini prikazani su radi toga što je to posljednja godina prije donošenja odluke o predaji javne rasvjete na upravljanje mjesnim zajednicama.

2.1.4.4.3. Svjetlosno zagađenje i uticaj na živa bića

Prema članu 4. Zakona o zaštiti okoliša („Službene novine FBiH“ br. 15/2021) „svjetlosno zagađenje“ je emisija svjetlosti iz vještačkih izvora svjetlosti koja štetno djeluje na ljudsko zdravlje i izaziva osjećaj blještanja, ugrožava sigurnost u saobraćaju zbog blještanja, zbog neposrednog ili posrednog zračenja svjetlosti prema nebu ometa život ili seobu ptica, šišmiša, kukaca i drugih životinja te remeti rast biljaka, ugrožava prirodnu ravnotežu na zaštićenim područjima, ometa profesionalno ili amatersko astronomsko promatranje neba ili zračenjem svjetlosti prema nebu nepotrebno troši električnu energiju te narušava sliku noćnog pejzaža.

Prema članu 21. stav (2) istog zakona „Svjetlosno zagađenje je promjena nivoa prirodne svjetlosti u noćnim uslovima prouzrokovana unošenjem svjetlosti proizvedene ljudskim djelovanjem.“, a prema stavu (3) zaštita od svjetlosnog zagađenja obuhvata mjere zaštite od nepotrebnih, nekorisnih ili štetnih emisija svjetlosti u prostor u zoni i izvan zone koju je potrebno osvijetliti, te mjere zaštite noćnog neba od prekomjernog osvijetljenja.

Kvalitetna rasvjetljenost postiže se upotrebom rasvjetnih tijela čiji je dizajn takav da usmjerava svjetlost na željenu površinu. Potrošnja električne energije i smanjenje svjetlosnog zagađenja bi se moglo smanjiti sa pametnijim svjetlom, usmjerenim i onim koje ne razbacuje svjetlost. Brojna rasvjetna tijela su dizajnirana tako da svjetlost emituju u gotovo svim smjerovima. Time se svjetlost nepotrebno rasipa, umjesto da se usmjeri samo na površinu koju treba rasvijetliti.

Kod nas još uvijek dominiraju visokotlačne natrijeve žarulje koje poznajemo po toploj žutoj boji čije svjetlo je ekološki dobro, jer ne sadrži plavi dio spektra koji je noću štetan za okoliš i ljude. Problem su lampe u kojima se one nalaze, a koje su često loše i prestare pa svjetlo odlazi u više smjerova. Za smanjenje svjetlosnog zagađenja se sugerise korištenje vanjske rasvjete samo onda kada je potrebna, spuštanje roletni, sjenila i zavjesa, izbjegavanje rasipanja svjetlosti i energije te usmjeravanje vanjskog svjetla prema tlu.

Uprkos tome što je svjetlosno zagađenje sve veće, ovaj problem je u Bosni i Hercegovini zanemaren. Posljedice svjetlosnog zagađenja osjeti i čovjek, čije psihičko i fizičko zdravlje je ugroženo, pa se remeti unutrašnji sat čovjeka. Poseban problem je plavo svjetlo koje ostavlja zdravstvene posljedice, jer previše izloženosti plavom svjetlu daje informaciju tijelu da je dan i da ne treba proizvoditi melatonin i to nije dobro, što se odnosi i na LED rasvjetu, ali i televizore, računare, mobilne uređaje. Osobine svjetlosti koje naročito utiču na ljudsko zdravlje su snaga, vrijeme izloženosti i spektar svjetlosti. Kao najraširenijim izvori svjetlosnog zagađenja uglavnom su građevine, firme, ulična rasvjeta, automobilska svjetla i vanjske reklame.

Osim toga, svjetlosno zagađenje utiče na ponašanje i migracije životinja, njihovo spavanje i formiranje staništa. Zbog toga se u mnogim gradovima gasi svjetla tokom sezone migracija životinja. Na navedeni problem ukazali su u Delegaciji Evropske unije u Bosni i Hercegovini, uz napomenu da je štetno po sva živa bića, a uzrokovano vještačkim izvorima svjetlosti u urbanim područjima. Pod zagađenim nebom živi 83 % svjetske populacije, od čega je 99 % Evropljana i Amerikanaca.

Svjetlosno onečišćenje okoliša danas je globalni problem kojem se pripisuju ekonomski, astronomski, sigurnosni, ali i zdravstveni problemi koji utiču na čovjeka i izazivaju brojne neželjene zdravstvene učinke. Svjetlosno onečišćenje je za širu javnost noviji pojam za razliku od onečišćenja vode, tla ili zraka. Najprepoznatljivija nuspojava onečišćenja svjetlošću jest povećanje rasvijetljenosti neba tijekom noći, što je uzrokovano pretjeranim intenzitetom korištenja rasvjete, a nastaje zbog raspršenja vidljivog i nevidljivog svjetla (ultraljubičastog i infracrvenog svjetla) prirodnog ili umjetnog porijekla na sastavnicama okoliša i atmosfere i za sobom povlači štetne posljedice i na čovjeka i na njegov okoliš.

Nesmetana i jasna smjena dana i noći temeljna je odrednica čitavog ekosistema, a životni ciklusi cjelokupnog biljnog i životinjskog svijeta, uključujući i čovjeka su prilagođeni prirodni dnevnim izmjenama dana i noći. Zbog svjetlosnog onečišćenja dolazi do poremećaja u prirodnim ciklusima – noći nestaju, a dan postaje neizdrživo dug, što ima negativne i štetne uticaje na biljni i životinjski svijet: ptice se ne gnijezde u osvijetljenim područjima, selice gube orijentaciju, velik broj insekata i šišmiša strada, noćne životinje nemaju dovoljno vremena za hranjenje, dnevne životinje nemaju dovoljno vremena za odmor, previše svjetla izaziva dezorijentaciju, gubitak staništa, izražen je negativan utjecaj na reproduktivni ciklus određenih vrsta riba, a kod biljaka se događa prerana vegetacija. Posljedice svjetlosnog onečišćenja mogu dovesti do potpunog nestanka pojedinih životinjskih i biljnih vrsta. Osim toga, upotreba rasvjetnih tijela koja nepotrebno rasipaju svjetlost je najčešće energetski izrazito neefikasna – potrošnja električne energije je nepotrebno velika, a samim tim se povećavaju novčani izdaci kao i negativni učinci po okoliš.

Svjetlosno onečišćenje je moguće smanjiti racionalnom upotrebom rasvjetnih tijela kao važne preventivne mjere kao i edukacijom svih strana uključenih u tematiku zaštite od svjetlosnog onečišćenja. Zaštita od svjetlosnog onečišćenja se postiže mjerama zaštite od nepotrebnih, nekorisnih ili štetnih emisija svjetlosti te mjerama zaštite noćnog neba od prekomjernog osvijetljenja. Rješenje problema svjetlosnog zagađenja je u upotrebi isključivo potpuno zaštićenih rasvjetnih tijela, koje s donje strane imaju ravno staklo, a jeftinije opcije su bez stakla. Oblikom reflektora rasvjetnog tijela usmjerava se svjetlost, a dodatna kontrola svjetlosne emisije može se postići pomicanjem sijalice po vodilici unutar rasvjetnog tijela. Rasvjetna tijela postavljaju se horizontalno u odnosu na horizont i ona rasvjetljavaju samo ciljanu površinu, bez nepotrebnog emitovanja svjetlosti na strane i prema nebu.

2.1.4.4. Energetska efikasnost javne rasvjete

Neodgovarajuća vanjska rasvjeta je energetski neefikasna, a potrošnja električne energije može biti čak i 30 do 40 % veća nego uz upotrebu potpuno zaštićenih rasvjetnih tijela s odgovarajućim izvorom svjetlosti, koji daju isti ili čak bolji nivo rasvijetljenosti.

U MZ Gračanica se sa modernizacijom sistema javne rasvjete počelo 2012. godine kada su ugrađene LED svjetiljke u ulici Kej Fridriha Foglara, Ahmet-paše Budimlije i 22. divizije, a posljednje LED svjetiljke ugrađene su 2017. godine u parku kod zgrade Gradske uprave. Grad Gračanica je 2022. godine uzeo učešće u UNDP projektu „ESCO finansijska mobilizacija u jedinicama lokalne samouprave (FBiH i RS)“, koji je u početku obećavao puno, a kasnije kada se dublje ušlo u analizu postojećeg stanja sistema javne rasvjete došlo se do saznanja da ovaj projekat na području grada Gračanica neće biti jednostavno primijeniti. ESCO model podrazumijeva da se sredstva uložena u modernizaciju javne rasvjete vraćaju kroz ostvarene uštede zbog velike efikasnosti novih rasvjetnih tijela, a u gradu Gračanica problem pravi

veliki broj ugrađenih tzv. „štednih“ žarulja (u zadnjih nekoliko godina umjesto njih ugrađuju se LED žarulje koje jesu mali potrošači električne energije) tako da će se razmotriti kako se ovaj model može primijeniti u gradu Gračanica.

Slaboj osvijetljenosti, pored žarulja nedovoljne snage, doprinosi i dotrajalost lampi. Sjenila u lampama su dotrajala i izgubila svoja reflektujuća svojstva tako da velika količina svjetlosti ostaje zarobljena u lampi umjesto da bude reflektovana na ulicu. Takođe i zaštitno staklo zbog starosti izgubilo je na prozirnosti što negativno utiče na količinu svjetlosti koja izlazi iz lampe, a time i na stepen osvijetljenosti javnih površina.

Takođe veliki broj lampi je bez zaštitnog stakla zbog čega je IP zaštita (zaštita od prodora vlage, čestica prašna i insekata) na najnižem stepenu, odnosno vijek trajanje ugrađenih žarulja se drastično smanjuje, što povećava troškove održavanja, a sa druge strane nezadovoljstvo građana se povećava jer su često bez javne rasvjete.

Potpuno rješenje ovih problema treba tražiti u modernizaciji sistema javne rasvjete, odnosno u zamjeni konvencionalnih rasvjetnih tijela sa LED svjetiljkama. Na ovaj način dobili bismo zadovoljavajući nivo osvijetljenosti javnih površina, potrošnja električne energije bila bi mala, a troškovi održavanja bili bi minimalni. Pošto su za ovaj projekat potrebna ogromna novčana sredstva, trebalo bi ga raditi po fazama, a u međuvremenu u budžetu osigurati određena novčana sredstva za znavljanje ekstremno dotrajale opreme koja se više ne može popravljati ili se popravka ne isplati.

Predaja javne rasvjete na upravljanje mjesnim zajednicama dala je pozitivne rezultate u pogledu racionalnog upravljanja javnom rasvjetom te je prijedlog da se i dalje nastavi sa ovom praksom. Problemi sa zastarjelošću opreme u sistemu javne rasvjete prisutni su i u većini ostalih mjesnih zajednica, tako da sve što je navedeno za MZ Gračanica važi i za njih. Pošto su problemi isti ili slični i rješenje bi trebalo tražiti u modernizaciji javne rasvjete, odnosno kao prijelazno rješenje treba vršiti znavljanje dotrajale opreme za šta u budžetu treba osigurati posebna novčana sredstva.

2.1.5. Hemijska sigurnost i buka

Gradsko vijeće Grada Gračanica je 31.01.2023. godine usvojilo Program razvoja zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća Grada Gračanica za period 2023. – 2027. godina, koje obuhvata širi spektar tema koji se odnosi na kvalitet života i bezbjednost građanki i građana Grada Gračanica.

U periodu od 2018. Do 2023. godine Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okolice Tuzlanskog kantona je izdalo 38 okolinskih dozvola za pogone i postrojenja koja mogu značajno utjecati na okoliš. Od toga je za djelatnost drvne industrije izdato 12 rješenja, za djelatnost energetike 15 rješenja, za djelatnost poljoprivrede 4 rješenja, metalne industrije 2 rješenja, mineralne industrije 1 rješenje, djelatnost upravljanja otpadom 4 rješenja.³

Na području grada Gračanica postoje 3 operatera koja posjeduju važeću okolišnu dozvolu izdatu od strane Federalnog ministarstva okoliša i turizma za pogone i postrojenja kojima upravljaju.⁴

³ Dopis Ministarstva prostornog uređenja i zaštite okolice Tuzlanskog kantona „Dostavljanje podataka o zagađivačima“ broj 12-1-11-28427/23 od 02.11.2023. godine.

⁴ Dopis Federalnog ministarstva okoliša i turizma – Odgovor na upit, broj 05/2-19-5-786/23 od 24.11.2023. godine

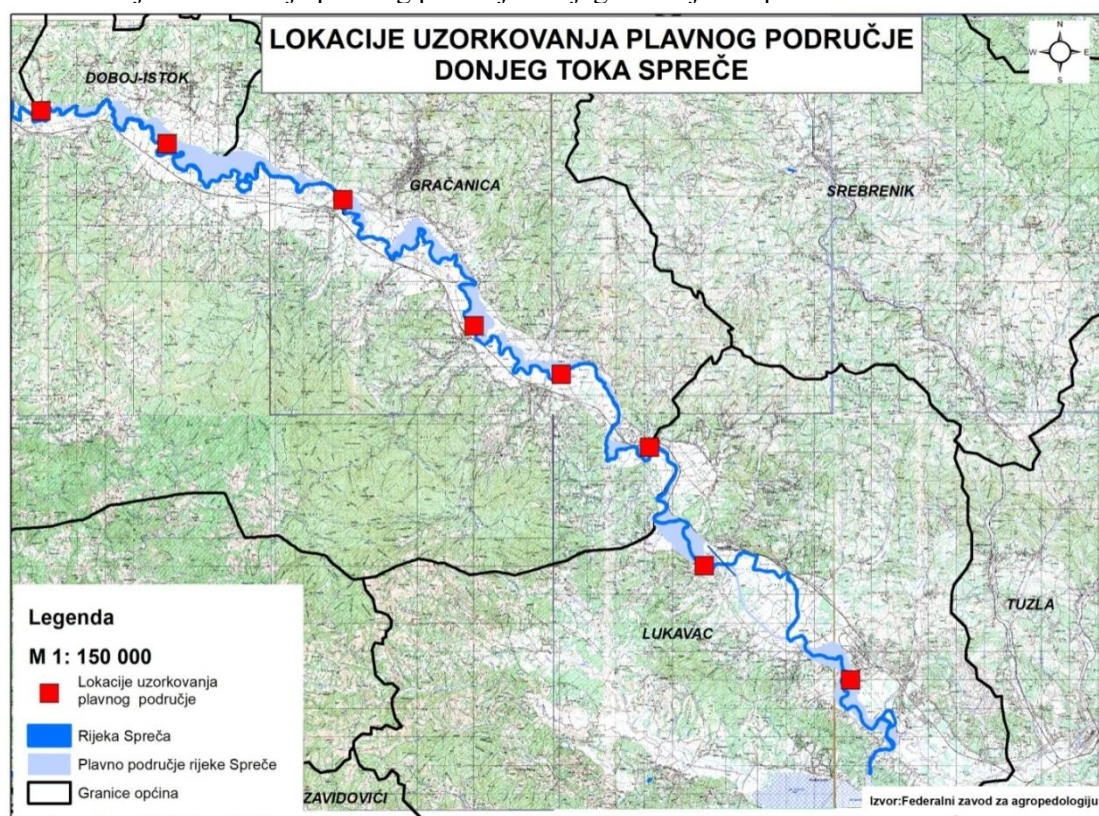
2.1.5.1. Hemijska sigurnost

Problemi plavljenja zemljišta, ispuštanja otrovnih materija u vodotok rijeke Spreče i zagađenost zemljišta od PAH-ova i teških metala su aktuelni u poslednjih 20 godina. Naime, Grad Gračanica, Gradonačelnik i Gradske službe su zajedno sa Udruženjem ribolovaca, Ekološkim udruženjima i Inicijativnim odborom za zaštitu rijeke Spreče i Sprečkog polja su radili na animiranju javnosti i od odgovornih traženje rješenja za zaustavljanje zagađivanja zemljišta i plavljenja Sprečanske doline.

Pored poplava u dolini rijeke Spreče, veliki problem po zdravlje građana predstavlja povećana koncentracija teških metala i zasićenih aromatskih ugljovodonika (PAH). Tako je Vlada Federacije BiH, na 15. sjednici održanoj 16.07.2015. godine donijela Zaključak V.br.: 940/2015 o prihvatanju informacije Federalnog zavoda za agropedologiju o stanju zagađenosti tla i biljaka u donjem toku rijeke Spreče i zadužila Federalni zavod za agropedologiju da izvrši dodatna istraživanja i predloži hitne mjere prevencije i sanacije zagađenog područja u donjem toku rijeke Spreče.

Osnovni zadatak ovih istraživanja je da se utvrdi stepen kontaminiranosti poljoprivrednog zemljišta i biljnog materijala teškim metalima i organskim zagađivačima, te nakon toga izvršiti procjenu mogućnosti poljoprivredne proizvodnje u pojedinim područjima donjeg toka rijeke Spreče.

Slika 6. Lokacije uzorkovanja plavnog područja donjeg toka rijeke Spreče



Težište istraživanja fokusirano je na sadržaj organskih i neorganskih polutanata u zemljištu sa posebnim akcentom na slijedeće elemente: Olovo (Pb), Kadmij (Cd), Živa (Hg), Cink (Zn), Kobalt (Co), Bakar (Cu), Mangan (Mn), Arsen (As), Nikal (Ni), Krom (Cr), Bakar (Cu) i Željezo (Fe) i sadržaj policikličnih aromatskih ugljikovodonika (PAH-ova).

Predstavnici Federalnog zavoda za agropedologiju i predstavnici Službe za civilnu zaštitu su 02.06. i 17.06.2015. godine poslije poplava izašli na lokalitete u Stjepan Polju, Gračanici, Donjoj Lohinji, Donjoj Orahovici i Miričini, gdje su predstavnici Federalnog zavoda za agropedologiju uzeli uzorke tla i jedan uzorak biljnog materijala.

Nakon prvih rezultata dobijenih iz uzoraka tla uzetih 02.06.2015. godine, utvrđeno je da je na ovom području došlo do određenog stepena zagađenja teškim metalima i organskim polutantima zbog čega su obavljena dodatna istraživanja 17. 06.2015. godine.

Analizom uzoraka tla i biljnog materijala sa 4 lokaliteta (Općina Lukavac na području Gnojnice-1, Gnojnice-2 i u općini Gračanica na području Miričine) uzetih 17.06.2015. godine, utvrđene su enormno visoke vrijednosti PAH-ova kod 2 uzorka tla i i u jednom uzorku biljnog materijala, koje(prelaze dozvoljenu graničnu vrijednost od 2,00 mg/kg, utvrđenu na osnovu Pravilnika o utvrđivanju dozvoljenih količina štetnih i opasnih materija u zemljištu i metode njihovog ispitivanja), pa je zaključeno da se poduzmu adekvatne mjere i do daljnjeg zabrani korištenje poljoprivrednog zemljišta u donjem toku rijeke Spreče u Općini Lukavac na području Sižja, Dobošnice i Gnojnice i u općini Gračanica na području Miričine.

Nakon analize zemljišta od strane Federalnog zavoda za agropedologiju urađena je Informacija o stanju zagađenosti tla i biljaka u donjem toku rijeke Spreče i dostavljena Vladi Federacije na razmatranje. Zaključkom Vlade Federacije, V.broj: 940/2015 od 16.07.2015. godine informacija je prihvaćena uz određena zaduženja za preduzimanje mjera zaštite. U cilju preduzimanja odgovarajućih mjera zaštite ljudi i životinja, Općina Gračanica je putem sredstava javnog informisanja- Radio Gračanice i putem Vijeća MZ upozorila građane općine Gračanica o zabrani korištenja zemljišta uz rijeku Spreču koje se nalaze u MZ Miričina u poljoprivredne svrhe niti da koriste žitarice i povrtlarske kulture sa ovih posjeda za ljudsku i životinjsku ishranu. Na osnovu najnovijeg Izvještaja Federalnog zavoda za agropedologiju o monitoringu donjeg toka rijeke Spreče za 2020. godinu i provedenih terenskih ispitivanja i opažanja, te laboratorijskih analiza utvrđene su hemijske i fizičke osobine tla koje su prikazane u slijedećoj tabeli:

Tabela 12. Fizičke i hemijske osobine tla donjeg toka rijeke Spreče

Redni broj	Katastarska općina	Godina uzorkovanja	Pb	Cd	Zn	Co	Cu	Cr	Ni	Hg	As	PAH	Teksturni sastav tla
			mg/kg										
1.	Miričina	2014	25,13	1,47	51,63	47,00	31,73	69,23	559,00	0,28	5,69	1,24	pjeskovita-ilovača
		2015	28,47	2,30	54,81	35,85	30,43	86,80	323,68	2,13	5,45	4,54	
		2016	33,67	0,43	64,83	33,70	32,67	104,10	290,70	1,41	6,97	3,30	
		2017	31,40	0,40	135,50	41,23	25,40	187,00	384,20	0,31	8,52	1,18	
		2018	23,27	0,34	65,67	24,83	20,63	116,40	215,50	0,52	8,25	21,12	
		2019	27,43	0,43	48,53	25,43	31,00	103,70	247,50	1,18	11,11	5,24	
		2020	28,93	0,48	60,83	25,73	32,00	75,43	242,00	1,95	11,80	4,38	
2.	Orahovica Donja	2014	17,73	1,03	39,97	23,83	21,30	53,70	312,00	1,00	4,81	7,46	pjeskovita-ilovača
		2015	24,33	1,40	54,00	23,93	26,93	68,27	265,30	1,18	6,63	7,12	
		2016	16,97	0,22	67,50	25,87	22,70	98,90	266,50	1,42	4,82	18,80	
		2017	24,20	0,40	86,83	29,97	26,77	165,20	252,70	0,46	8,90	3,80	
		2018	20,90	0,26	53,17	35,33	20,67	168,70	280,70	0,22	9,26	2,71	
		2019	30,87	0,39	46,10	23,20	27,47	84,80	248,80	3,17	11,07	12,48	
		2020	18,73	0,36	45,67	27,37	19,83	153,60	337,20	0,73	12,52	6,01	

3.	Donja Lohinja	2014	19,07	0,97	42,73	30,40	23,17	15,83	498,33	0,60	4,83	0,79	praškasta pjeskulja
		2015	22,80	1,57	30,00	29,17	22,07	86,33	222,30	1,55	5,58	7,21	
		2016	17,33	0,27	55,67	35,87	26,53	110,10	336,00	1,06	5,65	5,06	
		2017	24,67	0,40	60,00	33,47	22,40	151,00	331,30	0,59	8,91	7,12	
		2018	27,43	0,45	64,67	39,73	32,63	145,60	359,80	0,78	10,87	3,43	
		2019	25,93	0,49	57,80	40,07	38,93	208,20	414,70	0,16	12,52	0,59	
		2020	20,03	0,33	49,00	29,83	23,80	130,60	401,80	0,35	6,86	0,75	
4.	Stjepan Polje	2014	22,27	1,03	52,83	35,37	32,67	84,27	475,00	0,14	6,49	0,40	Ilovača
		2015	24,56	1,50	61,76	44,67	31,52	165,53	384,11	0,09	4,76	0,00	
		2016	35,30	0,39	95,33	35,67	39,27	109,90	351,70	2,65	6,31	8,27	
		2017	32,37	0,32	74,33	42,93	34,00	175,00	364,20	0,18	10,04	0,42	
		2018	25,30	0,35	66,33	42,73	31,70	157,70	309,50	0,17	10,72	0,35	
		2019	30,30	0,33	55,00	29,57	29,93	118,60	195,60	0,11	12,23	0,35	
		2020	37,23	0,28	77,17	32,43	29,87	76,87	156,30	0,09	21,21	0,43	

Izvor: Izvještaj Federalnog zavoda za agropedologiju o monitoringu donjeg toka rijeke Spreče za 2020. godinu

U tabeli ispod prikazane su granične vrijednosti metala.

Tabela 13. Granične vrijednosti metala

Metal	Koeficijent prijenosa	Granična pH tla	Normalno u biljkama	Kritično za rast biljaka	Kritično za stočnu hranu
As	<0,5	4-4,5	<0,1-5	10-20	>50
Cd	0,03-10	6,5	<0,1-1	5-10	0,5-1
Co	0,01-1	5-6	0,01-0,5	10-20	10-50
Cr	<05	4,5-4	<0,1-1	1-2	50-3000
Cu	0,01-2	4,5	3-185	15-20	30-100
Hg	<05	4	<0,1-0,5	0,5-1	>1
Ni	0,01-2	5,5	0,1-5	20-30	50-60
Pb	<05	4	1-5	10-20	10-30
Zn	0,03-10	6-5,5	15-150	150-200	300-1000
PAH		0-2			

Jedinica mjere: **mg/kg**.

Izvor podataka: Federalni zavod za Agropedologiju BiH

U Izvještaju o monitoringu donjeg toka rijeke Spreče za 2020. godinu Federalni zavod za agropedologiju je dao i mjere koje je neophodno provesti u svrhu saniranja područja, odnosno mjere prevencije i sanacije koje glase:

- Preporučuje se ograničena proizvodnja određenih poljoprivrednih proizvoda, te se ne primjenjuje ispaša stoke i sl. na kontaminiranom zemljištu, a na osnovu člana 28. stava (4) Zakona o poljoprivrednom zemljištu („Službene novine Federacije BiH“ broj: 52/09).
- Potrebno je prethodno zabraniti ispuštanja otpadnih materija, te se preporučuje nadoknada troškova remedijacije kontaminiranog poljoprivrednog zemljišta i nadoknada štete nanosena poljoprivrednim proizvođačima, a sve u skladu sa članom 25., 26. i 27. Zakona o poljoprivrednom zemljištu („Službene novine Federacije BiH“ broj: 52/09).
- Izvršiti dekontaminaciju poljoprivrednog zemljišta, u skladu sa Člana 25. stava (2) Zakona o poljoprivrednom zemljištu („Službene novine Federacije BiH“ broj: 52/09), a prema predloženim mjerama iz Programa sanacije kontaminiranog poljoprivrednog zemljišta.

2.1.5.1.1. Radioaktivno i drugo zagađivanje vazduha, vode, zemljišta i namirnica biljnog i životinjskog porijekla

Mogući uzroci nastanka navedene tehničko-tehnološke nesreće

Do radioaktivnog zagađivanja zraka, vode, zemljišta i namirnica biljnog i životinjskog porijekla može da dođe kao posljedica: nuklearnih ratnih dejstava na području Bosne i Hercegovine i Evrope i šire, oštećenja na nuklearnim elektranama, kao posljedica kvarova ili poremećaja u tehnološkom procesu rada nuklearnih elektrana, potresa, terorističkih diverzija i ratnih dejstava, uticaja pojačanog prirodnog radioaktivnog zračenja (zračenje iz svemira, zemljine kore i od prirodnih radionukleida), radioaktivnog zračenja raznog radioaktivnog otpada i drugih materijala, uticaja zračenja raznih uređaja koji u sebi sadrže radioaktivne materije i uticaja radioaktivne prašine nastale nakon korištenja municije sa osiromašenim uranijumom.

Do zagađivanja vode, zraka, zemljišta raznim vrstama zagađujućih i štetnih materija (plinovitog, tečnog i čvrstog stanja) može doći kao posljedica: emisije zagađenja iz: postrojenja hemijske, naftne, farmaceutske industrije i drugih industrijskih grana, energetske postrojenja, rudnika za eksploataciju uglja i drugih mineralnih sirovina, saobraćajnih motornih vozila, kotlana koje rade na čvrsta, tečna i plinovita goriva i pojedinačnih ložišta u domaćinstvima koja koriste peći na čvrsta goriva.

Do kontaminacije namirnica biljnog i životinjskog porijekla može doći kao posljedica djelovanja raznih štetnih materija fizičko-hemijskog i mikrobiološkog porijekla.

Ugroženost od bioloških agenasa ogleda se u prisustvu i toksičnom djelovanju mikroba (bakterije, virusi, rikecije i protozoe) i toksina-otrovnih produkata djelovanja bakterija.

Biološki agensi izazivaju oboljenja kod ljudi, životinja i biljki. Većina bioloških agenasa je zarazna i prenosi se sa oboljelog čovjeka na zdravog.

Postoje biološki agensi koji izazivaju oboljenje samo kod ljudi koji su ih direktno unijeli u organizam preko hrane ili vode.

Biološka kontaminacija hrane i vode, u mirnodopskim uvjetima, uglavnom je posljedica antisanitarne manipulacije hranom, počevši od sirovina, preko transporta, prerade i prometa, pa do konzumacije hrane.

Državna regulatorna agencija za radijacijsku i nuklearnu sigurnost treba donijeti sve podzakonske akte koji proističu iz Zakona o radijacijskoj i nuklearnoj sigurnosti u Bosni i Hercegovini u cilju provođenja sigurnosti od jonizirajućeg zračenja, te planove za pripremu i odgovor u slučaju vanredne situacije kada su u pitanju nuklearni ili radiološki hazardi.

Pored ovoga potrebno je:

- odrediti nadležnosti institucija na svim nivoima u slučaju vanredne situacija koje uključuju nuklearne i radiološke hazarde u poduzimanju mjera za ublažavanje ranjivosti ljudi, njihovih života i zdravlja, životinjskog i biljnog svijeta, te općenito zaštite životne sredine.
- vršiti kontinuiranu obuku svih sudionika u prometu i transportu roba koje sadrže ili mogu da sadrže radioaktivne materije.
- postojeće javne institucije (Zavod za javno zdravstvo TK) i službe civilne zaštite opremiti potrebnom opremom za slučaj vanredne situacije, te provesti obuku osoblja za rad sa navedenom opremom.
- vršiti kontrolna mjerenja radioaktivnog zračenja u atmosferi, vodi i namirnicama biljnog i životinjskog kvaliteta.

Kada je riječ o zagađivanju zraka, vode, zemljišta i namirnica biljnog i životinjskog porijekla potrebno je:

- obezbijediti poštovanje ekoloških normi kod izdavanja okolinske dozvole za rad industrijskih, termoenergetskih i drugih privrednih preduzeća,
- vršiti kontinuiran nadzor kvaliteta vode, zraka, zemljišta i namirnica biljnog i životinjskog porijekla,
- uspostaviti katastar emisije polutanata i onečišćivača u atmosferu prema važećim standardima uključujući informacije o vrstama i količinama emisija štetnih materija i prekograničnom prijenosu štetnih materija,
- vršiti edukaciju stanovništva o potrebi očuvanja ekološki čiste životne okoline.
- pojačati inspekcijski nadzor,
- izvršiti odsumporavanje dimnih plinova na svim blokovima TET-a,
- izgraditi postrojenja za prečišćavanje komunalnih i industrijskih otpadnih voda,
- riješiti pitanje sanitarne deponije na području TK.

Ozbiljnijeg zagađivača vazduha, vode, zemljišta i namirnica nema na području grada Gračanica, osim 2 kamenoloma na području Malešića, otpadnih gasova od sagorjelih sredstava za zagrijavanje i smeća koje se u znatnoj mjeri odlaže nekontrolisano i neplanski. Međutim, zagađenost vode, zemljišta, vazduha i namirnica je veoma visoka jer se veliki zagađivači nalaze na području Lukavca i Tuzle i permanentno i intezivno, direktno ili posredno vrše zagađivanje šireg područja pa i područja Gračanice. Naročito se intezivno vrši zagađivanje vode rijeke Spreče, a preko nje i okolnog obradivog zemljišta i usjeva tako da su zdravlje i život ljudi i životinja na ovom području već ugroženi.

Učestalost pojavljivanja navedene tehničko-tehnološke nesreće

Na području TK, u bližoj i daljoj prošlosti, nije registrovana radioaktivna kontaminacija zraka, vode, tla, te namirnica biljnog i životinjskog porijekla.

Povremeno dolazi do kontaminacije namirnica biljnog i životinjskog porijekla raznim mikro organizmima, čije posljedice su pojedinačni slučajevi trovanja ljudi ili slučajevi epidemija trovanja hranom kod ljudi, manjih razmjera.

Na području TK je konstantno prisutna, u manjoj ili većoj mjeri, zagađenost zraka, vode i zemljišta raznim hemijskim materijama, prašinom, pepelom i čađi. Posebno je to bio slučaj u periodu prije posljednjeg rata u BiH, kada je punim kapacitetom radila hemijska i druga industrija.

Zagađenost zraka štetnim hemijskim materijama, prisutna je u određenom stepenu, tokom čitave godine, a naročito u zimskom periodu, kao posljedica prisustva zagađujućih materija, iz industrijskih i energetske postrojenja, zatim izduvnih plinova motornih vozila i iz pojedinačnih ložišta, iz domaćinstava koja se griju na čvrsta goriva.

Zagađenost vodotoka je, također, povremeno prisutna, kao posljedica nedozvoljenog ispuštanja štetnih hemijskih materija iz proizvodnih kapaciteta, i čestica ugljene prašine iz rudnika uglja, kao i ispuštanja komunalnih otpadnih voda u vodotoke, bez prethodnog prečišćavanja.

Zagađenost tla je konstantno prisutna, na određenim lokacijama, kao posljedica odlaganja otpadnog materijala raznih vrsta, posebno komunalnog otpada ("divlje deponije"), kao i tehnološkog otpada, odnosno otpadnih materijala i postrojenja hemijske i druge industrije.

Intenzitet djelovanja navedene tehničko-tehnološke nesreće

Kod zagađenja zraka, vode, tla i namirnica biljnog i životinjakog porijekla, koja su prisutna na području TK treba istaći da je povremeno prisutan relativno visok intenzitet zagađenosti zraka štetnim hemijskim materijama (sumpor dioksid, sumporvodonič, ugljen monoksid, ugljen dioksid, azotni oksidi (NO_x), ugljovodonici i ozon, kao i zagađenosti zraka prašinom, pepelom i čađi, kada se koncentracije navedenih materija u zraku kreću u granicama od upozoravajućih do kritičnih vrijednosti.

Najveći zagađivač zraka na području TK, naročito u gradskim područjima, su saobraćajna motorna vozila, a od industrijskih i termoelektričkih postrojenja Termoelektrana Tuzla.

Intenzitet zagađenosti vode u vodotocima i hidroakumulacijama (HA), na području TK, povremeno dostiže relativno visok nivo, posebno u ljetnjem periodu kada nivo vodotoka i HA dostiže minimalni nivo.

Termoelektrana Tuzla ispušta u rijeku Jalu velike količine otpadnih voda iz sistema hidrauličkog transporta šljake i pepela na deponiju, kao i procesne i površinske otpadne vode. Ukupna količina suspendovanih materija koja se, preko navedenih otpadnih voda, ispušta u recipijent-rijeku Jalu, iznosi 105 t/god., a ukupna količina organskih materija iznosi 60 t/god.

Intenzitet zagađenosti zemljišta, na području TK, na određenim površinama, gdje se nekontrolisano odlaže komunalni, tehnološki i drugi otpadni materijal, dostiže relativno visok intenzitet.

Radioaktivnost radionukleida (radijum, torijum, kalijum i cezijum) sa deponije šljake i pepela Termoelektrane Tuzla, prema mjerenjima iz marta 1997. godine, ne prelazi, zakonom propisane, maksimalno dozvoljene vrijednosti.

Vrijeme trajanja navedene tehničko-tehnološke nesreće

Vrijeme trajanja kontaminacije zraka zagađujućim materijama, kada je njihova koncentracija u zraku ispod ili maksimalno na nivou preporučenih vrijednosti kvaliteta zraka, u općinama/gradovima gdje su locirana hemijska, energetska i druga industrijska postrojenja, kao i u općinama/gradovima gdje je intenzivniji saobraćaj motornih vozila, je dosta veliko, odnosno može se reći da je takvo stanje konstantno prisutno, a vrijeme trajanja kontaminacije zraka zagađujućim materijama, kada je njihova koncentracija u zraku iznad preporučenih vrijednosti je vrlo kratko, odnosno maksimalno jedan dan.

Vrijeme trajanja kontaminacije vodotoka zagađujućim materijama, imajući u vidu slučajeve koji su se desili u posljednjih 10 godina na području TK, je relativno kratko i traje nekoliko sati. Na HA "Modrac" je konstantno prisutno stanje zagađenosti vode, na određenim lokacijama i u određenom vremenskom periodu.

Trajanje kontaminacije zemljišta na lokacijama "divljih" deponija gdje se nedozvoljeno odlaže komunalni i drugi čvrsti otpadni materijal, kao i na lokacijama gdje se nedozvoljeno odlaže tehnološki otpad je, može se reći trajno, osim što se povremeno vrši uklanjanje "divljih" deponija, koje se, nažalost, ponovo formiraju.

Trajanje kontaminacije namirnica biljnog i životinjskog porijekla, raznim zagađujućim materijama, je relativno kratko zbog toga što se kontaminirane namirnice uklanjaju, iz prometa, odnosno upotrebe odmah nakon otkrivanja kontaminacije.

Područje koje može biti ugroženo navedenom tehničko-tehnološkom nesrećom

Do sada, na području TK, nisu registrovani slučajevi radioaktivne kontaminacije zraka, vode, zemljišta i namirnica biljnog i životinjskog porijekla.

Kontaminacija zraka raznim zagađujućim materijama prisutna je na području općina/gradova gdje su locirana postrojenja hemijske i druge industrije i energetike: Tuzla, Lukavac, Srebrenik i Živinice, kao i u svi drugim općinama/ gradovima (urbana područja), gdje je intenzivan saobraćaj motornih vozila, osim općina: Sapna, Teočak, Čelić, Doboj Istok i Kladanj, gdje je saobraćaj motornih vozila slabijeg intenziteta. U svim općinama/ gradovima se, na određenim prostorima koriste, u manjoj ili većoj mjeri, peći na čvrsta goriva za grijanje stambenih objekata, u zimskom periodu, što izaziva, u određenom stepenu, zagađenost zraka.

Kontaminacija vodotoka, većeg intenziteta, je prisutna na područjima koja se nalaze nizvodno od postrojenja hemijske, prerađivačke i druge industrije, kao i energetike. Vodotoci su izloženi zagađenju, također, i na područjima gradova i većih urbanih naselja, gdje se komunalne i druge gradske otpadne vode ispuštaju u vodotoke bez prethodnog prečišćavanja.

Uređaji za prečišćavanje komunalnih otpadnih voda postoje samo u Srebreniku, Gradačcu i Živinicama.

Kontaminacija zemljišta komunalnim čvrstim i drugim otpadnim materijalom, kao i tehnološkim otpadom, prisutna je na području svih općina/gradova TK gdje se nalaze "divlje" deponije čvrstog komunalnog i drugog otpada.

Kontaminacija namirnica biljnog i životinjskog porijekla, manjeg ili većeg intenziteta, povremeno se registruje na području svih općina/ gradova TK, a uzrok je najčešće prisustvo, u navedenim namirnicama, raznih štetnih bakterija.

Moguće posljedice djelovanja navedene tehničko-tehnološke nesreće

Posljedice zagađenosti zraka štetnim hemijskim materijama, prašinom, pepelom i čađi, naročito kada koncentracije navedenih materija u zraku dostižu vrijednosti koje su blizu preporučenih ili u težem slučaju, kada su te vrijednost blizu kritičnih, ogledaju se u vidu oboljevanja ljudi od raznih bolesti, naročito, bolesti respiratornih organa i kardiovaskularnih bolesti.

Najugroženije je stanovništvo koje je locirano blizu postrojenja hemijske industrije (GI Koksna industrija Lukavac, Sisecam soda Lukavac, "Poliolchem" Tuzla, "Dita" Tuzla i Fabrika soli, Tuzla), kao i industrijskih postrojenja: Fabrika cementa Lukavac, "Konjuh", Živinice, "Ingram" Srebrenik i Termoelektrana Tuzla.

Takođe je ugroženo i zdravlje stanovništva u gradovima gdje je zrak zagađen štetnim materijama iz izduvnih plinova saobraćajnih motornih vozila, kao i zbog sadržaja štetnih materija iz dimnih plinova, iz peći na čvrsta goriva, (sumpor dioksid, ugljen monoksid, ugljen dioksid, azotni oksidi, ugljovodonici, ozon, čađ, taložna prašina i druge zagađujuće materije), koja se koriste za grijanje stambenih objekata u zimskom periodu.

Zrak zagađen štetnim hemijskim i drugim materijama utiče, također, na degradaciju biljnog svijeta, posebno na području općina/ gradova koje su izložene zagađenom zraku većeg intenziteta i u dužem vremenskom periodu.

Posljedice zagađenosti vodotoka i HA ogledaju se, zavisno od intenziteta i dužine trajanja zagađenosti, u djelimičnom ili potpunom uništenju biljnog i životinjskog svijeta u njima i

nemogućnosti korištenja navedenih vodnih resursa za razne potrebe stanovništva, kao što je kupanje u ljetnom periodu, napajanje stoke, ribolov i drugo.

Zagađeni vodotoci, također, uzrokuju i zagađivanje priobalnog zemljišta štetnim materijama što se negativno odražava na uzgoj poljoprivrednih i ratarskih kultura.

Zagađenost izvorišta vode za piće, iz kojih se vodom snabdijevaju lokalni vodovodi i individualni vodni objekti može dovesti, u slučaju nedovoljne kontrole higijenske ispravnosti vode za piće, i do oboljevanja ljudi od raznih zaraznih bolesti organa za varenje, a u najtežim slučajevima može da dođe i do pojave epidemija zaraznih bolesti manjih ili većih razmjera.

Zagađenost zemljišta komunalnim i drugim čvrstim otpadnim materijalom, a naročito tehnološkim otpadom, može dovesti do zagađivanja podzemnih voda, što može imati dalekosežne negativne posljedice. Zagađenost zemljišta navedenim otpadnim materijalom utiče na pogoršanje opšteg higijensko-sanitarnog stanja prirodne i životne okoline što može uticati na porast oboljevanja ljudi od raznih zaraznih bolesti, a također može dovesti do prenošenja zaraznih bolesti sa životinja na ljude, što je vrlo često prisutno na "divljim" deponijama.

Posljedica zagađivanja namirnica biljnog i životinjskog porijekla može biti oboljevanje ljudi, koji su konzumirali zagađene namirnice, od raznih zaraznih bolesti.

Zagađenost vazduha nije velika, osim uže okoline kamenoloma u MZ Malešići i grada Gračanice u zimskom periodu. Ozbiljnije zagađivanje vazduha moguće je očekivati u slučaju veće havarije industrijskih postrojenja u Lukavcu i Tuzli jer je Sprečanska dolina kao geografska cjelina prirodan kolektor kroz koji se odvija inezivno strujanje vazduha.

Zagađenost vode rijeke Spreče i okolnog zemljišta već ima obilježje prirodne nesreće protiv koje se treba sveobuhvatno i dugoročno boriti kako bi se umanjili ili spriječili štetni efekti po ljude i životinje, a u slučaju većih havarija industrijskih postrojenja, posljedice bi bile veoma teške, a poduzimanje mjera zaštite i spašavanja otežano i komplikovano.

Preko zagađenog vazduha, vode rijeka Spreče i drugih vodotoka okolnog zemljišta i vazduha dolazi do zagađivanja namirnica i pitke vode, čime se direktno ugrožava zdravlje i život ljudi i životinja. Pored ovog načina zagađivanja, namirnice i pitka voda se zagađuju i putem nestručne zaštite biljaka i životinja i prekomjerne upotrebe mineralnih đubriva.

2.1.5.1.2. Nesreće od NUS-a i MES-a

Mogući uzroci i učestalost pojavljivanja:

Rat je za sobom ostavio velike količine neeksploziranih ubojnih sredstava (NUS), mina i oružja i ko zna koliko će još vremena proći dok našu zemlju učinimo bezbjednom i dok iz svojih kuća uklonimo ratne trofeje, municiju i druga minsko-eksplozivna sredstva koja predstavljaju moguću opasnost, kao i nedostatak finansijskih sredstava za provođenje deminiranja sumnjivih površina od mina.

Broj prikupljenih neeksploziranih ubojnih sredstava u posljednjih pet godina i dalje ima trend smanjivanja, što smanjuje opasnost po život i zdravlje ljudi namjernom ili nenamjernom upotrebom. Bez obzira na ove činjenice ova i dalje prisutna opasnost stavlja pred nadležne organe i institucije koje se bave ovom problematikom obavezu još aktivnijeg rada na prikupljanju tih sredstava i upozoravanju stanovništva na opasnosti od njih, te promocijom dobrovoljne predaje i prijavljivanja takvih sredstava nadležnim organima.

Prema izvještajima BH MAC-a, Ured u Tuzli zaključno sa 08.12. 2021. godinu (Izvor podataka BH MAC, Minska situacija 08.12.2021.), ukupna sumnjiva površina od mina na području grada Gračanica iznosi 7.466.890 m², odnosno 3,51 % od ukupne površine grada (prema podacima BH MAC-a površina grada Gračanica iznosi 212,2 km²).

Sumnjive površine od mina prema standardima BH MAC-a svrstane su u tri kategorije i to:

I KATEGORIJA: 789.730 m², odnosno 10,57 % od ukupno sumnjive površine

II KATEGORIJA: 2.092.170 m², odnosno 28,01 % od ukupno sumnjive površine i

III KATEGORIJA: 4.584.990 m², odnosno 61,42 % od ukupno sumnjive površine.

Rizične površine su uglavnom locirane između bivših linija razdvajanja AR BiH i V RS: Trebavski (brdsko-planinski) dio od Lukavice na zapadu do Prijekog Brda, uključujući kote Javor, Vis, Sijedi Krš, šumski kompleks Šamunice.

U poslijeratnom periodu od ovih sredstava smrtno je stradalo 11 lica, a teže je ranjeno 9 i lakše 7 lica.

Područje koje može biti zahvaćeno nesrećom: Rizične površine su uglavnom locirane između bivših linija razdvajanja AR BiH i V RS: Trebavski (brdsko-planinski) dio od Lukavice na zapadu do Prijekog Brda na istoku uključujući kote Javor, Vis, Sijedi Krš, šumski kompleks Šamunice i drugi.

Zaključno sa mjesecom Novembrom 2022. godine na području grada Gračanica ukupno deminirana površina (od 1996. do kraja 2022. godine) iznosi 2.140.344,7 m².

Najveći rezultat protivminskih akcija na području grada je potpuno očišćena desna obala rijeke Spreče od Miričine do Stjepan Polja.

Učestalost pojavljivanja:

Od posljedica mina od 1996. godine, pa do danas ukupno je stradalo: 11 poginulih, 16 teže i lakše ranjenih građana, što ukazuje na stalnu opasnost i ugroženost građana od skrivenih ubica na ovom prostoru i šire.

Posljednja minska nesreća na području grada Gračanica, desila se 23.05.2018. godine na lokalitetu šuma u Gornjem Skipovcu, zaseok Topalovići gdje je smrtno stradalo veći broj ovaca u vlasništvu H.E. i H.M. iz Malešića.

Vrijeme trajanja: Pojedinačna NUS-a i minska polja predstavljaju konstantnu opasnost po stanovništvo, naročito po djecu i omladinu.

Područje koje može biti ugroženo: Pojedinačna NUS-a i MES-a na cijelom području grada i registrovana i neregistrovana minska polja u zonama ratnih linija razdvajanja i na drugim mjestima.

Moguće posljedice: Smrtnost i teška ranjavanja ljudi.

Nastavak i po mogućnosti ubrzanje procesa deminiranja i uklanjanja NUS-a na području države BiH je jedan od najprioritetnijih zadataka u oblasti zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara. Osiguranje stabilnog i kontinuiranog finansiranje protivminskog djelovanja u BiH je jedan od osnovnih preduvjeta za implementaciju strateških programa koji su doneseni na nivou države.

Strateški dokumenat Ministarstva civilnih poslova Bosne i Hercegovine „Strategija protuminskog djelovanja BiH za period 2009. – 2019.“ koju je donijelo Vijeće ministara Bosne i Hercegovine nije realizovana. Usvojen je novi dokument „Strategija protuminskog djelovanja BiH za period 2018.-2025.“ („Službeni glasnik Bosne i Hercegovine”, broj: 70/19) u kome je kao osnovni cilj postavljeno potpuno eliminisanje sumnjive površine I i II kategorije, a III kategorija prioriteta će se „eliminirati” kroz prevenciju zabrane kretanja.

Uzimajući u obzir ostvarene rezultate na deminiranju do današnjeg dana, teško je povjerovati da će zadati rok biti ispoštovan. Pred organima vlasti predstoje nužne obaveze, kao što su donošenje i usvajanje novog zakona o protivmiskom djelovanju u BiH, da država počne obezbjeđivati potrebna sredstva iz izvora BiH, iz budžeta institucija BiH, budžeta drugih nivoa vlasti u BiH (kantona, gradova i općina), eventualnog kredita ili iznalaženjem dodatnih donatorskih izvora, te da uz postojeće operativne kapacitete za operacije humanitarnog deminiranja pokuša privesti kraju ovaj posao na dobrobit cijele zajednice.

Do tada, suština preventivne zaštite svodi se na stvaranje svijesti kod običnog građanina da živimo okruženi opasnim eksplozivnim sredstvima i da svaki primjećeni nepoznati predmet ili sredstvo treba odmah prijaviti najbližoj policijskoj stanici ili službi civilne zaštite, koji će dalje djelovati kako bi se to sredstvo što brže uklonilo i spriječile eventualne neželjene posljedice. Obilježavanje kontaminiranih zona i znavljanje postojećih oznaka je kontinuirani posao Centra za uklanjanje mina BiH koji ima za cilj upozoravanje i predupređenje neželjenih posljedica, po ljude i materijalna dobra.

2.1.5.2. Buka

Promet je najveći izvor buke u urbanom dijelu grada i značajan izvor vibracija, o čemu nema podataka ni informacija. Dugotrajno izlaganje jakim zvucima štetno djeluje na sluh, ali i na cjelokupno stanje organizma.

Buka jačine 40 do 50 dB izaziva psihičke smetnje, 60 do 80 dB izaziva rastrojenost vegetativnog nervnog sistema, 90 do 110 dB slabljenje sluha i iznad 120 dB izaziva povredu slušnog aparata.

Polazeći od činjenice da zaštita okolice obuhvata vrlo široku oblast (otpad, emisije u zrak, buku nuklearno zračenje i dr.), ovom pitanju se mora posvetiti posebna pažnja i dati mjesto koje mu pripada. U narednom periodu je potrebno izraditi kartu buke za područje grada Gračanica.

2.1.6. Održivo upravljanje resursima (uključujući poljoprivredu, šumarstvo, ribarstvo i rudarske aktivnosti)

Teritorija Grada okružena planinama Trebavom na sjeveru i Ozrenom na jugu. Reljef grada Gračanica se postepeno uzdiže iz Sprečkog polja počevši od 150 metara nadmorske visine do vrhova kao što su Vis 692 m n.v., Sijedi krš 664 m n.v., Monj 532 m n.v. itd.

Zemljište je nizijsko područje do 200 m nadmorske visine i brdsko područje od 200 do 500 m n.v. Od ukupne površine Grada, 62 % površine je poljoprivredno zemljište odnosno površina od 13,3 hiljade hektara ili 0,23 ha/stanovniku, što je ispod prosjeka BiH koji iznosi 0,7 ha/stanovniku, šume i šumska zemljišta su oko 31 % površine i 7 % površine je neplodno zemljište.

Na padinama su pašnjaci, oranice, voćnjaci, listopadne i mješovite šume, a značajan dio flore čini raznovrsno ljekovito bilje. Od žitarica se uzgajaju, ječam, zob, pšenica, kukuruz, krompir i krmno bilje. Grad Gračanica je poznata i kao voćarski, stočarski, poljoprivredni i baštovanski kraj.

Od prirodnih bogatstava zastupljene su nemetaličke mineralne sirovine. Ovo područje je bogato izvorima termomineralnih voda. Zemljišni resurs-zemljište pogodno za proizvodnju zdrave hrane i uzgoj voća.

Razvojne mogućnosti grada Gračanica vezane su za njen položaj u užem i širem regionu Sjeveroistočne BiH, kao i za prirodno-geografska i resursna obilježja prostora i slično, u osnovi svode se na slijedeće:

- Širi prostor Gračanice i Trebave interesantan je sa aspekta pojave nemetaličnih mineralnih sirovina kao što su: betonit, kaolin, kvarcni pijesak i tuf, keramičke i vatrostalne gline i krečnjaci.
- Naglašene akumulacije termo mineralnih voda u području sprečanskog rasjeda. Ležište ovog resursa je jedno od najvećih ne samo u BiH nego i na Balkanu. Eksploatacioni kapacitet ovih ležišta omogućuje zahvat vode sa barem 20 eksploatacionih bunara, orijentacionih dubina od 300 do 1.000 m, prosječnog kapaciteta cca 100 m³ u sekundi po bušotini. Termo mineralne vode pored energetskog potencijala imaju široki dijapazon primjene u zdravstvu, rehabilitaciji, turizmu, proizvodnji zdravstveno ispravne hrane, ribogojstvu, stočarstvu, zagrijavanje prostora, ekstrakciji ugljen dioksida i proizvodnji suhog leda, flaširanju vode itd.
- Zemljišni resurs - zemljište pogodno za proizvodnju zdrave hrane i uzgoj voća. Oranice su zastupljene sa 9.056 ha, voćnjaci sa 1.765 ha, livade 1.015 ha, pašnjaci 1.460 ha i šume 6.451 ha. Relativno velik potencijal u poljoprivredi (posebno oraničnim površinama kojih ima 9.056 ha) je važna dugoročna osnova za razvoj poljoprivrede i prehrambene industrije. Veći dio prostora grada poznat je kao voćarski kraj za uzgoj šljiva i jagodičastog voća. Šumsko bogatstvo, prirodni potencijali (Četovulja, Vis itd.) i kulturno-historijsko naslijeđe važan je osnov za razvoj turizma.

Među osnovnim preprekama koje stoje na putu dinamičnog razvoja su:

- Neadekvatno korištenje odnosno nizak stepen iskorištenosti potencijala pojedinih privrednih resursa (vodni resursi, poljoprivredno zemljište, šume, nemetalne mineralne sirovine, vrela termo mineralnih voda),
- Nedeminirano područje.

2.1.6.1. Korištenje, zaštita i upravljanje prostorom

Grad Gračanica ukupne površine 21.537 ha ima oko 61,6 % brdovitog terena i 38,4 % nizijskog terena. Analiza korištenja prostora po namjenama pokazuje da u strukturi površina najveće površine pripadaju poljoprivrednom i šumskom zemljištu. Poljoprivredno zemljište je zastupljeno sa 13.026 ha što je 60,5 % od ukupne površine, a šumske površine zauzimaju 7.245 ha što je 33,6 % od ukupne površine Grada. Grad Gračanica spada u red jedinica lokalne samouprave Tuzlanskog kantona sa prosječnom zastupljenošću šumskih kompleksa. Na području grada Gračanica evidentirano je 1.007,4 ha izgrađenog zemljišta što je 4,68 % od ukupne površine. Ova površina obuhvata 911,0 ha građevinskog zemljišta sa namjenom stanovanja i 96,4 ha sa namjenom privreda.

Analiza strukture osnovnih vidova korištenja zemljišta kroz Bilans površina prezentirana je u narednim tabelama, a odnosi se na područje cjelokupnog grada Gračanica.

Tabela 14. Struktura osnovnih vidova korištenja zemljišta grada Gračanica stanje sa 2020. godinom

Namjena površina	Površina (ha)	Struktura u %
Poljoprivredno zemljište	13.026,00	60,48
Šumsko zemljište	7.245,00	33,64
Stambene zone	911,00	4,23
Privredne zone	96,40	44,76
Rekreacione zone	1,44	0,01
Kamenolom	11,70	0,05
Groblje	23,48	0,11
Deponija kom. otpada	5,40	0,03
Magistralna cesta	17,48	0,08
Regionalne ceste	42,00	0,20
Lokalne ceste	83,70	0,39
Nekategorisane ceste	72,40	0,34
Željeznička pruga	1,00	0,01
Ukupno	21.537,00	100

Izvor: Služba za prostorno uređenje, geodetske i imovinsko pravne poslove Grada Gračanica (Katastar)

Građevinsko zemljište namijenjeno stanovanju i privredi zastupljeno je sa 4,7 %. Ostale namjene zauzimaju relativno male površine. Saobraćajne površine (magistralne, regionalne, lokalne i nekategorisane ceste sa željezničkom prugom) su zastupljene sa 1 %. U strukturi površina po namjeni, u gradskom području je 8,9 % površine angažirano u zonama stanovanja (171,0 ha), a privredne zone zauzimaju 4,6 % površine (88,30).

Tabela 15. Struktura osnovnih vidova korištenja zemljišta u gradskom području stanje sa 2020. godinom

Naseljeno mjesto	Namjena površina	Površina (ha)	Struktura u %
Gračanica	Poljoprivredno zemljište	1.223,000	63,76
	Šumsko zemljište	383,50	20,00
	Stambene zone	171,00	8,92
	Privredna zona	88,30	4,60
	Rekreaciona zona	1,40	0,07
	Groblje	9,00	0,47
	Deponija komunalnog otpada	5,30	0,28
	Magistralna cesta	3,00	0,16
	Regionalna cesta	6,50	0,34
	Lokalna cesta	14,00	0,73
	Nekategorisana cesta	13,00	0,68
Ukupno		1.918,00	100

Izvor: Služba za prostorno uređenje, geodetske i imovinsko pravne poslove Grada Gračanica (Katastar)

Harmonizacija podataka katastra i zemljišnih knjiga

Procesom harmonizacije katastra i zemljišno knjižnih podataka do kraja 2022. godine obuhvaćeno je jedanaest KO (katastarskih općina), sa ukupno 57.465 parcela ukupne površine 13.043 ha.

Tabela 16. Pregled zbirnih indikatora harmonizacije katastra i zemljišno knjižnih (ZK) podataka obuhvaćenih u periodu 2016.-2022. godine i plan za period 2023.-2024. – Grad Gračanica

Opis	Broj K.O.	Broj parcela	Broj objekata	Površina KO u ha
Ukupno za harmonizaciju ZK i katastra nekretnina				
	20	81.883	15.267	21.537
Obuhvaćeno harmonizacijom ZK i katastra nekretnina po godinama				
2016.	2	16.220	4.559	3.021
2017.	2	12.685	2.173	2.797
2018.-2019.	3	12.986	2.545	3.450
2020.-2021.	4	15.574	1.587	3.775
2022.	0	0	0	0
Ukupno realizovano 2016. – 2022.	11	57.465	10.864	13.043
Planirano 2023.-2024.	7	22.870	2.949	6.485
Ukupno planirano 2016-2024.god	18	78.592	13.813	19.528
Ostaje za harmonizaciju	2	2.955	674	2.009
Ostaje za harmonizaciju u %	10,00 %	3,50 %	4,50 %	9,33 %

Izvor: Služba za prostorno uređenje, geodetske i imovinsko pravne poslove Grada Gračanica (Katastar organa uprave)

Broj parcela po katastarskim općinama obuhvaćenih harmonizacijom predstavljen je u narednoj tabeli:

Tabela 17. Katastarske općine sa brojem parcela obuhvaćenih procesom harmonizacije katastra i zemljišno knjižnih podataka u periodu 2016.-2021. godine – Grad Gračanica

R. br.	Katastarska općina	Broj parcela po godinama					Ukupno
		2016	2017	2018-2019	2020-2021	2022.	
1	Gračanica	11.527			563		12.090
2	G.Orahovica	4.693			147		4.840
3	Donja Lohinja		5.632		302		5.934
4	Donja Orahovica		7.053		311		7.364
5	Miričina			3.850	63		3.913
6	Lukavica			4.615	-		4.615
7	Stjepan Polje			4.521	1.065		5.586
8	Babići				3.740		3.740
9	Lohinja Gornja				2.315		2.315
10	Malešići				4.652		4.652
11	Rašljeva				2.416		2.416
12	Doborovci					4.271	
13	Džakule					5.908	
14	Piskavica					2.184	
15	Prijeko Brdo					1.738	
16	Soko					3.723	
17	Škahovica					3.278	
18	Vranovići					2.025	
	Ukupno	16.220	12.685	12.986	15.574	23.127	57.465

Izvor: Služba za prostorno uređenje, geodetske i imovinsko pravne poslove Grada Gračanica (Katastar organa uprave)

U toku 2016. godine, usaglašeni su podaci zemljišne knjige i katastra za oko 90 % parcela u K.O. Gračanica i KO Gornja Orahovica. Kao prva, za harmonizaciju podataka, izabrana je najveća urbana i najsloženija po obimu posla, KO Gračanica sa 11.527 parcela i uz nju KO

Gornja Orahovica sa 4.693 parcele. U decembru 2016. godine, potpisan je drugi sporazum između Općina i FGU (Federalna geodetska uprava), o harmonizaciji katastarskih i zemljišnoknjižnih podataka za dvije nove KO i to: KO Donja Lohinja – Pribava za 5.632 parcele i KO Orahovica Donja za 7.053 parcele, za koje je vršena harmonizacija u 2017. godini. Ove dvije KO, sa već harmonizovanim KO, čine cjelinu prema podacima zemljišne knjige (po starom premjeru), a to su KO Gračanica i KO Orahovica. Sredinom 2018. godine, objavljen je novi javni poziv za harmonizaciju katastarskih i zemljišno knjižnih podataka za tri nove KO i to Miričina, Lukavica i Stjepan Polje.

2.1.6.2. Javne površine

Odlukom o komunalnom redu („Službeni glasnik Grada Gračanica”, broj: 01/20), u članu 2. se navodi:

Javnim površinama, u smislu ove odluke, smatraju se površine čije je korištenje namijenjeno svima i pod jednakim uslovima. Javne površine su:

- 1) javne saobraćajne površine: ulice, ceste, trgovi, javni prolazi, javna stepeništa, mostovi, javna parkirališta, pločnici, kao i ostale površine javnog saobraćaja,
- 2) javne zelene površine: ograde, travnjaci, obale rijeka i vodotoka, dječja igrališta, zelene površine uz ceste u naselju, uz stambene, stambeno-poslovne i javne objekte, šumski pojas i ostale slične površine,
- 3) uređene rekreacijske površine, sportska igrališta, javna kupališta i bazeni, te ostali javni sportski objekti i uređaji na njima, kao i prostori povezani sa tim terenima i oko njih,
- 4) stajališta javnog autobusnog saobraćaja,
- 5) otvoreni pijačni prostori, gradske česme i
- 6) neuređene javne površine i neizgrađena građevinska zemljišta.“.

1) Javne saobraćajne površine

Na području grada Gračanica održavanje javnih površina je povjereno J.P. „Komus“ d.o.o. Gračanica. Ovi poslovi su Odlukom Općinskog vijeća o vršenju komunalnih djelatnosti i komunalnom redu dodijeljeni J.P. Komus d.o.o. Gračanica, jer se svrstavaju u komunalne djelatnosti od opšteg društvenog interesa ili djelatnosti zajedničke komunalne potrošnje.

„Pod održavanjem čistoće podrazumijevaju se poslovi čišćenja i pranja javnih površina, uklanjanja snijega i poledice sa javnih površina, te sakupljanje i odvoz komunalnog otpada na sanitarnu deponiju” (član 64. Odluke o vršenju komunalnih djelatnosti i komunalnom redu, „Službeni glasnik Općine Gračanica”, broj: 05/07).

Obavljanje ove djelatnosti definiše se Ugovorom sa Općinom/Gradom, a poslovi se obavljaju prema usvojenim programima od strane naručioca koji definišu obim i kvalitet obavljanja usluga, prioritete kao i cjenovnik usluga. Nakon usaglašavanja Programa sa predviđenim sredstvima u budžetu općine/grada pojedini poslovi se reduciraju ili nikako ne izvrše, a po potrebi se interveniše i mimo Programa po nalogu referenta za komunalne djelatnosti koji svakodnevno vrši nadzor nad obavljanjem ove djelatnosti.

Čišćenje asfaltnih površina vrši se ručno sirkovom metlom, četkama i mašinski (čistilicom) u zavisnosti od površine koja se čisti. Kvalitet čišćenja direktno zavisi od samog zaprljanja, broja pranja, stepena smetnji prilikom rada, načina, kao i broja čišćenja. Pored ovoga imamo ručno uklanjanje krupnog otpada na svim rejonima po rasporedu koji dogovore referent za komunalne djelatnosti i poslovođa.

Pranje asfaltnih površina vrši se po nalogu referenta za komunalne djelatnosti i vrši se redovno pranje šireg dijela grada poslije proljetnog čišćenja grada, a djelimično pranje se obavlja pred Dan općine/grada, poslije elementarnih nepogoda, poslije tradicionalnog gračaničkog vašera i sl.

Čišćenje korita rijeke vrši 3 puta sedmično iako imamo potrebu i za svakodnevnim čišćenjem, naročito u dijelu pored SŠC, autobuske stanice i u Riječkoj ulici. Po nalogu referenta za komunalne djelatnosti vrši se košenje minor korita i obala, skidanje busenja sa kamenog korita, tretiranje korova herbicidom i uklanjanje naplavaka i nanosa iz korita. Veliki problem kod ovih poslova je što na regulaciji rijeke nije ostavljena rampa za silazak vozila u korito, pješački mostovi su niski i ispod njih ne mogu proći radne mašine, i sav otpad radnici moraju iznositi ručno u vrećama (preko penjalice) ili se moraju angažovati specijalne mašine sa teleskopom.

Zimsko održavanje ulica i saobraćajnica obuhvata radove na čišćenju ulica i saobraćajnica od sniježnih padavina i sprečavanju stvaranja poledice na istim. Intervencije se obavljaju kamionom sa nožem i solarom, traktorom sa razgrtačem i solarom, frezom sa specijalnim priključcima za bacanje snijega i plugom kao i ručno kada se vrši uklanjanje snijega i posipanje soli na trotoare, stepeništa, staze, mostova i sl. U Programu za zimsko održavanje ulica i saobraćajnica navedeni su prioriteti u kojim ulicama i na koji način treba intervenisati a sve u skladu sa Pravilnikom o održavanju cesta J.P. Direkcije cesta F BiH.

„Pod održavanjem javnih površina podrazumijeva se održavanje javnih saobraćajnih površina, pješačkih staza i pješačkih zona van zelenih površina, trgova i otvorenih odvodnih kanala, javnih zelenih površina (pješačkih staza i pješačkih zona unutar zelenih površina), hortikultura, urbanog mobilijara (javnih satova, javnih česmi, fontana i javnih nužnika), spomen parkova, dječijih obdaništa, parkovskog mobilijara, žardinjera.” (član 114. Odluke o vršenju komunalnih djelatnosti i komunalnom redu („Službeni glasnik Općine Gračanica”, broj: 05/07).

U okviru ove djelatnosti J.P. ”Komus” d.o.o. Gračanica obavlja poslove po nalogu općinskih organa i u tu svrhu su opremljeni za obavljanje poslova: sanacije asfaltnih površina, sanacije neasfaltiranih puteva nasipanjem, razgrtanjem i valjanjem materijala, izgradnje i održavanja manjih komunalnih objekata, postavljanje nove i popravka postojeće vertikalne signalizacije, postavljanje novih kao i popravka i farbanje postojećih kočića, korpica, klupa i drugih parkovskih elemenata i sl.

2) Javne zelene površine

Prema Zakonu o prostornom uređenju i građenju TK („Službene novine TK“, broj: 06/11, 04/13, 15/13, 3/15, 02/16, 4/17, 22/22 i 20/23) pod pojmom zelene i rekreacione površine podrazumijevaju se: zelene površine (park-šume, parkovi, drvoredi skverovi, travnjaci, zelenilo uz prometnice i sl.); zelene zone, odnosno pojasevi kojima se sprečava širenje naselja i koje imaju različite rekreacijske i zaštitne namjene; zelene površine stambenih, odnosno urbanih cjelina; zelene površine posebne namjene (groblja, botanički i zoološki vrtovi, i sl.); površine za rekreaciju i masovni sport na otvorenom prostoru (igrališta, štelišta, sportski tereni, kupališta, vježbališta, strelišta, kros i trim staze i sl.); zelene površine uz obale rijeka i jezera.

Uloga i značaj zelenih površina je velika: Sanitarno-higijenska uloga (uticaj zelenih površina na temperaturu vazduha, na vlagu vazduha, na strujanje vazduha, na efekte osunčavanja, na zaštitu od buke, na ublažavanju deficita kiseonika, na smanjenje količine patogenih bakterija u zraku, na aerozagađenje, na jonizaciju vazduha); Dekorativno-estetska uloga; Kulturno-prosvjetna uloga; Inženjersko-tehnička uloga; Arhitektonsko-urbanistička uloga; Psihološka

uloga; Rekreativna uloga; Ekonomska uloga i druge uloge, tako da se one ne mogu potcjenjivati u poređenju sa stambenim, saobraćajnim i drugim površinama.

Zelenu površinu sačinjavaju svi njeni sadržaji. Tu su prije svega živi elementi parka kao što su: travnjaci, ukrasno grmlje i drveće, sezonsko i trajno cvijeće, živa ograda i ostali sadržaji parka kao skulpture, pješčane, odnosno popločane staze, rigoli, ukrasna zaštitna ograda, parkovske klupe, korpe za otpatke, fontane i dr.

Javne zelene površine na području grada održava J.P. „Komus“ d.o.o. Gračanica u skladu sa Programom higijene grada u kome je definisano da se zelene površine u naselju Centar redovno održavaju i uređuju a ostale zelene površine u urbanom dijelu grada da se uređuju po potrebi i nalogu referenta. Zelene površine u ostalim MZ povremeno uređuju same mjesne zajednice. Zelene površine na privatnim posjedima dužni su održavati sami vlasnici parcela.

U periodu 2015.-2022. godine uočava se povećanje zelenih površina (35%) koje se redovno održavaju sa 18.315 m² na 24.713 m² od čega se 10.072 m² odnosi na dva parka (kod gradske uprave i Centralni park), a 14.641 m² se odnosi na zelene površine oko javnih objekata, pored glavnih saobraćajnica i raskrsnice, uz povećanje dotacija iz budžeta općine/grada za 92 % (sa 13.000 KM na 25.000 KM) što je rezultiralo i kvalitetnijim održavanjem i uređenjem zelenih površina (Tabela 18.)

Tabela 18. Zelene površine - Grad Gračanica u periodu 2015.-2022. godine

Opis	Godina								Index 2022/ 2015
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Površina (m ²) uređenih parkovskih površina	11.450	11.450	11.450	10.072	10.072	10.072	10.072	10.072	88
Ostale zelene površine (m ²) koje održava J.P. "Komus"	6.865	6.865	6.865	14.472	14.472	14.641	14.641	14.641	213
Ukupno zelene površine (m ²) koje održava J.P.	18.315	18.315	18.315	24.544	24.544	24.713	24.713	24.713	135
Broj zasađenih sadnica i ukrasnog bilja (5+6+7)	13.820	15.420	14.093	15.461	15.922	14.061	20.674	18.106	102
a) Broj zasađenog cvijeća	0	15.220	14.042	15.458	15.907	13.950	19.644	17.992	xx
b) Drveće	0	119	38	3	0	30	23	7	xx
c) Grmlje	0	81	13	0	85	81	33	47	xx
d) Ostalo (ruže, trajnice, živa ograda,)	/	/	/	/	/	/	954	60	xx
Iznos dotacije iz općinskog/gradskog	13.000	13.000	13.000	15.000	15.000	20.000	17.000	25.000	115

Izvor: J.P. „Komus“ d.o.o. Gračanica

Postojeće zelene površine su dosta devastirane (razna prekopavanja travnjaka, dotrajala stabla, staze i drugi parkovski elementi) i zahtjevaju ne samo održavanje postojećeg stanja nego jednu kvalitetnu rekonstrukciju i rekultivaciju. Posebno se to odnosi na Park ispred Organa uprave Grada Gračanica sa Spomen obilježjem šehidima i palim borcima.

Na području grada Gračanica održavanje parkova i javnih površina je povjereno J.P. „Komus“ d.o.o. Gračanica. Ovi poslovi su Odlukom Općinskog vijeća o vršenju komunalnih djelatnosti i komunalnom redu dodijeljeni J.P. Komus d.o.o. Gračanica, jer se svrstavaju u komunalne djelatnosti od opšteg društvenog interesa ili djelatnosti zajedničke komunalne potrošnje.

„Pod održavanjem čistoće podrazumijevaju se poslovi čišćenja i pranja javnih površina, uklanjanja snijega i poledice sa javnih površina, te sakupljanje i odvoz komunalnog otpada na

sanitarnu deponiju” (član 64. Odluke o vršenju komunalnih djelatnosti i komunalnom redu, „Službeni glasnik Općine Gračanica”, broj: 05/07).

Obavljanje ove djelatnosti definiše se Ugovorom sa Općinom/Gradom, a poslovi se obavljaju prema usvojenim programima od strane naručioca koji definišu obim i kvalitet obavljanja usluga, prioritete kao i cjenovnik usluga. Nakon usaglašavanja Programa sa predviđenim sredstvima u budžetu općine/grada pojedini poslovi se reduciraju ili nikako ne izvrše, a po potrebi se interveniše i mimo Programa po nalogu referenta za komunalne djelatnosti koji svakodnevno vrši nadzor nad obavljanjem ove djelatnosti.

Čišćenje asfaltnih površina vrši se ručno sirkovom metlom, četkama i mašinski (čistilicom) u zavisnosti od površine koja se čisti. Kvalitet čišćenja direktno zavisi od samog zaprljanja, broja pranja, stepena smetnji prilikom rada, načina, kao i broja čišćenja. Pored ovoga imamo ručno uklanjanje krupnog otpada na svim rejonima po rasporedu koji dogovore referent za komunalne djelatnosti i poslovođa.

Pranje asfaltnih površina vrši se po nalogu referenta za komunalne djelatnosti i vrši se redovno pranje šireg dijela grada poslije proljetnog čišćenja grada, a djelimično pranje se obavlja pred Dan općine/grada, poslije elementarnih nepogoda, poslije tradicionalnog gračaničkog vašera i sl.

Čišćenje korita rijeke vrši 3 puta sedmično iako imamo potrebu i za svakodnevnim čišćenjem, naročito u dijelu pored SŠC, autobuske stanice i u Riječkoj ulici. Po nalogu referenta za komunalne djelatnosti vrši se košenje minor korita i obala, skidanje busenja sa kamenog korita, tretiranje korova herbicidom i uklanjanje naplavaka i nanosa iz korita. Veliki problem kod ovih poslova je što na regulaciji rijeke nije ostavljena rampa za silazak vozila u korito, pješački mostovi su niski i ispod njih ne mogu proći radne mašine, i sav otpad radnici moraju iznositi ručno u vrećama (preko penjalice) ili se moraju angažovati specijalne mašine sa teleskopom.

Zimsko održavanje ulica i saobraćajnica obuhvata radove na čišćenju ulica i saobraćajnica od sniježnih padavina i sprečavanju stvaranja poledice na istim. Intervencije se obavljaju kamionom sa nožem i solarom, traktorom sa razgrtačem i solarom, frezom sa specijalnim priključcima za bacanje snijega i plugom kao i ručno kada se vrši uklanjanje snijega i posipanje soli na trotoare, stepeništa, staze, mostova i sl. U Programu za zimsko održavanje ulica i saobraćajnica navedeni su prioriteti u kojim ulicama i na koji način treba intervenisati a sve u skladu sa Pravilnikom o održavanju cesta J.P. Direkcije cesta F BiH.

„Pod održavanjem javnih površina podrazumijeva se održavanje javnih saobraćajnih površina, pješačkih staza i pješačkih zona van zelenih površina, trgova i otvorenih odvodnih kanala, javnih zelenih površina (pješačkih staza i pješačkih zona unutar zelenih površina), hortikultura, urbanog mobilijara (javnih satova, javnih česmi, fontana i javnih nužnika), spomen parkova, dječijih obdaništa, parkovskog mobilijara, žardinjera.” (član 114. Odluke o vršenju komunalnih djelatnosti i komunalnom redu („Službeni glasnik Općine Gračanica”, broj: 05/07).

U okviru ove djelatnosti J.P. ”Komus” d.o.o. Gračanica obavlja poslove po nalogu općinskih organa i u tu svrhu su opremljeni za obavljanje poslova: sanacije asfaltnih površina, sanacije neasfaltiranih puteva nasipanjem, razgrtanjem i valjanjem materijala, izgradnje i održavanja manjih komunalnih objekata, postavljanje nove i popravka postojeće vertikalne signalizacije, postavljanje novih kao i popravka i farbanje postojećih kočića, korpica, klupa i drugih parkovskih elemenata i sl.

Održavanje postojećih zelenih površina obuhvata poslove na čišćenju i izgrabljavanju zelenih površina, djelimičnom orezivanju drveća od suhi grana i formiranju krošnje, uklanjanju suvih i oboljelih stabala, orezivanju žive ograde, okopavanju i prehrani ukrasnog grmlja, ruža i perena, košenju i prehrani travnih površina, prekopavanju rundela, sadnji pljevljenju, prehrani i okopavanju sezonskog cvijeća, zalijevanju zelenih površina, popravci i farbanju klupa, kanti i kočića sa lančićima, održavanju saksija sa cvijećem, sanaciji ugaženih travnih površina, obnovi biljnog materijala i dr.

Groblja

Odlukom broj 01-04-01635-2022 od 28.04.2022. godine uređuje se način upravljanja mezarjima – grobljima u upotrebi, izgradnja novih, uslovi uređivanja i održavanja mezarjagroblja, uslovi za ustupanje i način utvrđivanja naknade za korištenje mezarjskih-grobnih mjesta, uslovi za izgradnju grobnica, nadgrobnih spomenika, prijenos posmrtnih ostataka do mezarja-groblja i obavljanje pogrebne djelatnosti.

Mezarje-groblje je dobro od općeg interesa i u smislu ove Odluke smatra se zemljištem koje Grad Gračanica putem nadležne službe odredi za sahranu umrlih i korištenje mezarja-groblja. Mezarje-groblje u upotrebi smatra se zemljištem iz prethodnog stava koje se već koristi za sahranjivanje umrlih.

Na području Grada Gračanica postoje područja gdje su na više lokacija smještena groblja svih konfesija, uređivanje, održavanje i upravljanje mezarjima-grobljima tipa gradsko mezarjegroblje, povjerava se Javnom preduzeću „Komus“ d.o.o. Gračanica, koje je obavezno ispuniti uslove minimalne tehničke i stručne osposobljenosti za obavljanje komunalnih djelatnosti pogrebnih poslova i održavanja mezarja-groblja i pogrebne djelatnosti, u skladu sa posebnim propisima.

Prema poznatim podacima ukupna površina zemljišta kulture „groblje“ je 287.590 m².

Svaka mjesna zajednica u zavisnosti od broja stanovnika ima svoju lokaciju za groblje ili više lokacija raspoređenih po zaseocima.

U mjesnoj zajednici Gračanica postoji više lokacija groblja tako da je:

- na 1 lokaciji „katoličko groblje“ odnosno groblje za stanovnike katoličke vjeroispovijesti,
- na 1 lokaciji „pravoslavno groblje“ odnosno groblje za stanovnike pravoslavne vjeroispovijesti,
- na 1 lokaciji „jevrejsko groblje“ odnosno groblje za stanovnike jevrejske vjeroispovijesti,
- na 10 lokacija (2 velika i 8 manjih) „mezarje“ odnosno groblje za stanovnike islamske vjeroispovijesti.

Na postojećim lokacijama za groblja ima slobodnih mjesta za ukopavanje čiji se broj smanjuje te je potrebno planski pristupiti ovom problemu. Na postojećim lokacijama nije urađen „plan ukopavanja“ (nije izvršena parcelizacija sa pristupnim stazama).

Grad Gračanica posebnom odlukom utvrđuje lokaciju novih mezarja-groblja u vlasništvu grada.

2.1.6.3. Poljoprivreda

Poljoprivreda kao jedna od grana ekonomije je aktivna na lokalnom razvoju zahvaljujući dobrim klimatskim uslovima, prirodnim bogatstvima i tradicionalnom opredjeljenju stanovništva da se bavi poljoprivrednom djelatnošću.

Privatna gazdinstva na području Grada su mala i isparcelisana. Najčešće nisu osposobljena za robnu proizvodnju i da stvaraju dovoljno viškova za tržište te u većoj ili manjoj mjeri proizvode za vlastite potrebe.

Na malim posjedima nije moguće zasnivati ozbiljniji razvoj ratarske proizvodnje iz slijedećih razloga:

- Smanjena mogućnost primjene mehanizacije,
- Otežano odvodnjavanje i navodnjavanje,
- Poštivanje plodoreda,
- Gradnja infrastrukture i slično.

Usitnjenost i fragmentacija zemljišta ima za posljedice slijedeće: nizak stepen produktivnosti poljoprivredne proizvodnje, visoki transportni troškovi, mala ulaganja u poboljšanje kvaliteta zemljišta, nepovoljni uslovi tržišta zemljištem, otežana zaštita okoliša. Vlasnička struktura poljoprivrednog zemljišta pokazuje da u poljoprivredi dominira privatni sektor, mada je u predratnom periodu i državni sektor bio znatan, što se vidi iz slijedećeg pregleda:

Tabela 19. Struktura upotrebe zemljišta Grada Gračanica 2020. godine

Struktura upotrebe zemljišta Grada Gračanica, na dan 11.08.2020.			
Br.	Opis	Površina ha	Struktura u %
1	Njive	10.219	39%
2	Vrtovi	0	0%
3	Voćnjaci	1.945	7%
4	Vinogradi	0	0%
5	Livade	1.337	5%
6	Pašnjaci	1.762	7%
7	Šume	8.942	34%
8	Neplodno	1.978	8%
od toga	UKUPNO	26.183	100%
	- privatno	21.967	84%
	- državno	4.216	16%

Izvor: Služba za prostorno uređenje, geodetske i imovinsko pravne poslove Grada Gračanica (Katastar organa uprave)

Na osnovu podataka iz prethodne tabele može se zaključiti slijedeće:

- U ukupnoj strukturi poljoprivrednog zemljišta najveće učešće imaju njive sa 39 % i šume 34 %,
- U privatnom sektoru nalazi se 21.967 ha ili 84 %, a u državnom vlasništvu 4.216 ha ili 16 %.

Na području Grada Gračanica u Registar poljoprivrednih gazdinstava i Registar clijenata, koje vodi Odsjek za privredu, poljoprivredu i ruralni razvoj prema stanju u maju 2022. godine upisano je ukupno 2.917 poljoprivrednih gazdinstava i to 2.775 porodičnih gazdinstava i 142 pravna subjekata (28 privrednih društava, 3 zadruge, 107 obrta, 2 udruženja i 2 ostali pravni subjekti), od kojih je oko 500 gazdinstava koji apliciraju za ostvarivanje prava za novčanu podršku prema gradskim, kantonalnim i federalnim nivoima, a na području Grada Gračanica.

Poljoprivredna proizvodnja organizovana je putem Zemljoradničke zadruge „Gračanka“ Gračanica koja je jedna od najboljih zadruga na području BiH, privatnih poljoprivrednih gazdinstava i Udruženja poljoprivrednika poljoprivrednih inženjera i tehničara. Zadruga ima 1.200 zadrugara koji su upisani kao osnivači „vlasnici zadruge“, a njih oko 900 su kooperanti od kojih Zemljoradnička zadruga vrši otkup. Broj kooperanata se mijenja u zavisnosti od prinosa krastavaca, mlijeka, tovnje junadi, nekada i ljekobilja i puževa.

Površine sitnog posjeda poljoprivrednog zemljišta i stanovništvo sa tradicijom u poljoprivrednoj proizvodnji stvorili su preduslove za proizvodnju i preradu poljoprivrednih proizvoda, što ima za posljedice: nizak stepen produktivnosti poljoprivredne proizvodnje, visoki transportni troškovi, mala ulaganja u poboljšanje kvaliteta zemljišta, nepovoljni uslovi tržišta zemljištem, otežana zaštita okoliša. Kao rezultat toga su manji prinose i smanjuje se održivost poljoprivrednih gazdinstava, jer na malim posjedima nije moguće zasnivati razvoj ratarske proizvodnje zbog smanjena mogućnost primjene mehanizacije, otežanog odvodnjavanje i navodnjavanje, poštivanje plodoređa, Gradnja infrastrukture i slično.

Na području Grada su preduzete aktivnosti na aktiviranju protugradnog sistema, postavljanjem protugradne stanice.

Prema podacima iz Odluke o provođenju Prostornog plana općine/Grada Gračanica 2006-2026 u poglavlju IV - *poljoprivredno, šumsko i druga zemljišta, vodne površine i zaštitne zone*, Poljoprivredno zemljište, član 33. definisane su smjernice i mjere:

“U cilju očuvanja, zaštite i što racionalnijeg korištenja poljoprivrednog zemljišta neophodno je pridržavati se smjernica i mjera datih Prostornim planom: razvojem (uređenjem) poljoprivrednog zemljišta hidro i agro melioracijama u dolini rijeke Spreče, Džakulske rijeke i Lukavice; proizvodnjom hrane u vodi (akvakultura); izmjenom sjetvene strukture u korist usjeva za direktnu ljudsku ishranu (umjesto za stoku); proizvodnjom hrane u zaštićenom prostoru (staklenici, plastenici, gljivarnici i sl.)”; a u dijelu Šumsko zemljište, član 34 i 35 definisane su smjernice i mjere:

”U cilju kvalitetnog korištenja šuma i šumskog zemljišta potrebno je: predvidjeti mjere i programe deminiranja; vršiti kontrolu uticaja zagađivača; vršiti kontrolu propadanja uspostavljanjem monitorniga; vršiti kontrolu od požara; vršiti kontrolu od štetočina i bolesti; pri čemu posebnu pažnju posvetiti korištenju neškodljivih biopreparata; vršiti kontrolu od drugih negativnih čovjekovih utjecaja (protivzakonito prisvajanje, pustošenje, krčenje, mehaničko oštećenje, krivolov i dr.).”

2.1.6.3.1. Vrijednost i struktura ukupne individualne poljoprivredne proizvodnje

Vrijednost ukupne individualne poljoprivredne proizvodnje kontinuirano se povećava sa 33,64 miliona KM iz 2017. godine na 53,49 miliona KM u 2020. godini. U odnosu na prethodnu godinu povećana je za 14,81 % (sa 46,81 miliona KM na 53,49 miliona KM), što je dijelom rezultat podsticaja.

Na ukupno povećanje uticalo je povećanje svih vrsta proizvodnje što se vidi iz indikatora u narednoj tabeli.

Tabela 20. Obračun bruto dodane vrijednosti i mješovitog dohotka (neto dodane vrijednosti) u periodu 2015-2020. godine individualne poljoprivredne proizvodnje Grada Gračanica

2015-2020: godine individualne poljoprivredne proizvodnje Grada Gracanica									
R/ B	Opis	Iznos u KM					Index 2020/ 2019	Index 2020/ 2015	
		2015	2016	2017	2018	2019			2020
1.	Vrijednost proizvodnje	35.979.823	41.118.827	33.645.472	43.954.672	46.815.659	53.490.280	114,26	148,67
2.	Troškovi ukupno	30.028.849	26.466.841	23.246.809	28.059.374	31.933.067	32.329.710	101,24	107,66
	- Troškovi u naturi	11.053.386	9.545.620	6.455.238	10.678.519	7.454.512	7.149.830	95,91	64,68
	- Troškovi u novcu	18.975.463	16.921.221	16.791.571	17.380.855	24.478.555	25.179.880	102,87	132,70
3.	Bruto dodana vrijednost (1-2)	5.950.974	14.651.986	10.398.662	15.895.297	14.882.592	21.160.570	142,18	355,58
4.	Amortizacija (7 % od iznosa pod rednim brojem 3)	416.568	1.025.639	727.906	1.112.670	1.041.781	1.481.240	142,18	355,58
5.	Mješoviti dohodak (neto dodana vrijednost) (3-4)	5.534.406	13.626.347	9.670.756	14.782.627	13.840.811	19.679.330	142,18	355,58

Izvor: Služba za poduzetništvo, lokalni razvoj i finansije Grada Gračanica (Odsjek za privredu, poljoprivredu i ruralni razvoj), Obračun bruto vrijednosti proizvodnje

Za proizvodnju je utrošeno je 32,32 miliona KM od toga 7,15 miliona KM u naturi, a 25,18 miliona KM u novcu. Sa amortizacijom od 1,48 miliona KM, ostvaren je mješoviti dohodak (neto dodana vrijednost) od 19,68 miliona KM, što je povećanje od 42,19 % u odnosu na 2019. godinu, kada je ostvareno 13,84 miliona KM.

U strukturi ukupne poljoprivredne proizvodnje najviše su zastupljeni: proizvodnja povrtnog bilja 32,94 %, živinarstvo 17,56 %, proizvodnja žita 14,20, stočarstvo 12,90 %. Govedarstvo zauzima značajno mjesto, a peradarska proizvodnja, s obzirom na tradiciju i dugogodišnje iskustvo, predstavlja značajan potencijal za rast i razvoj.

Tabela 21. Individualna poljoprivredna proizvodnja u periodu 2016-2020. godine na području grada Gračanica

R. b.	Vrsta proizvodnje	Vrijednost u KM					Struktura u %				
		2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
1.	Žita	6.534.595	4.798.900	7.824.890	7.258.300	7.320.550	15,89	14,26	17,80	15,08	14,20
2.	Uzgedni proizvodi žita	1.480.692	913.091	1.436.385	1.611.875	1.628.594	3,6	2,71	3,27	3,35	3,16
3.	Povrtno bilje	8.835.189	6.633.848	12.733.90	14.231.87	16.988.11	21,49	19,72	28,97	29,56	32,94
4.	Industrijsko bilje	5.120	1.980	6.300	21.600	0	0,01	0,01	0,01	0,04	0,00
5.	Stočno krmno bilje	5.431.850	3.874.942	4.175.590	4.155.750	4.253.000	13,21	11,52	9,50	8,63	8,25
6.	Livade i pašnjaci	533.500	126.800	559.824	1.505.300	576.900	1,3	0,38	1,27	3,13	1,12
7.	Sirovo voće i grožđa	1.614.069	1.596.530	1.495.900	508.300	2.336.360	3,93	4,75	3,40	1,06	4,53
8.	Prerada voća i grožđa	647.100	298.100	383.967	1.921.600	588.980	1,57	0,89	0,87	3,99	1,14
9.	Prirast stoke	2.027.220	2.010.980	1.984.516	1.921.600	1.924.170	4,93	5,98	4,51	3,99	3,73
10.	Proizvodi stočarstva	5.065.394	4.723.110	5.028.594	6.106.160	6.650.552	12,32	14,04	11,44	12,68	12,90
11.	Proizvodi živinarstva	8.816.700	7.626.700	8.012.800	8.816.640	9.056.640	21,44	22,67	18,23	18,31	17,56
12.	Proizvodi pčela	127.400	127.400	312.000	85.200	242.250	0,31	0,38	0,71	0,18	0,47
13.	Uzgedne djelatnosti	0	913.091	0	0	0	0	2,71	0,00	0,00	0
UKUPNO		41.118.82	33.645.47	43.954.67	48.144.19	51.566.11	100	100	100,0	100,0	100,0

Izvor: Služba za poduzetništvo, lokalni razvoj i finansije Grada Gračanica (Odsjek za privredu, poljoprivredu i ruralni razvoj), dokument Obračun bruto vrijednosti proizvodnje

Na području Grada Gračanica djeluje J.P. „Veterinarska stanica“ d.o.o. Gračanica provodi veterinarsko-zdravstvene mjere sprečavanja i širenja zaraznih bolesti životinja. Svoju djelatnost obavlja u veterinarskim ambulantama u Gračanici i Doborovcima, veterinarskoj apoteci i ambulanti u Lukavici i veterinarskoj apoteci u Gračanici. Dvije veterinarske ambulante, u Doborovcima i Lukavici su zbog neprofitabilnosti ukinute na početku 2020. godine. Laboratorijskim dijagnostičkim metodama ispitivanja krvi životinja otkrivaju se, preveniraju i sprečava se širenje opasnih zoonoza poput bruceloze, Q groznice, TBC i sl., ali i razne druge bolesti zoonotičnog karaktera koje se prenose putem mlijeka, mliječnih proizvoda, mesa, kontakata, aerosolom – zrakom itd. Zaposlenici Javnog preduzeća su svakodnevno radili na liječenju oboljele stoke i ostalih životinja ambulantno i na terenu, kao i osjemenjavanju plotkinja.

U narednoj tabeli predstavljen je broj vakcinisanih ovaca protiv bruceloze:

Tabela 22. Pregled pružanja usluga vakcinacije ovaca protiv bruceloze od strane J.P. „Veterinarska stanica“ d.o.o. Gračanica u periodu 2020.-2022.

Godina	Broj vakcinisanih ovaca protiv bruceloze
2020	1.800
2021	1.928
2022	2.960

Izvor: J.P. „Veterinarska stanica“ d.o.o. Gračanica

S obzirom da preko 100 ovaca godišnje uginu usljed parazitne zarazne bolesti enterotoksemije, potrebno bi bilo vršiti preventivnu vakcinaciju vakcinom Coglavax koja se daje u dvije (revakcinacija) te bi bilo potrebno obezbijediti sredstva za nabavku 6.000 vakcina godišnje.

2.1.6.3.2. Investiciona ulaganja u individualnu poljoprivrednu proizvodnju, prerađu i drugo

Ukupna investiciona ulaganja u individualnu poljoprivrednu proizvodnju smanjena je za 75 %, sa 680.000,00 KM iz 2019. godine na 240.000,00 KM u 2020. godini. Na području grada Gračanica najveći dio investicija u periodu 2016-2020. godini je prikazano u slijedećoj tabeli:

Tabela 23. Vrijednost ulaganja u individualnu poljoprivrednu proizvodnju u 2016.-2020. godina

R. b.	Naziv i vrsta investicionih ulaganja	Iznos u KM					Struktura u %					
		2016	2017	2018	2019	2020	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1.	Staje za krupnu stoku	250.000	150.000	250.000	250.000	50.000	75,5	55,6	37,5	55,6	36,8	20,8
2.	Staje za sitnu stoku-	0	50.000	0	0	25.000	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	10,4
3.	Polj. mašine, oprema	200.000	200.000	200.000	150.000	0	24,5	44,5	50,0	44,4	22,1	0,0
4.	Voćnjaci i vinogradi	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5.	Goveda, grla	0	0	0	280.000	140.000	0,0	0,0	0,0	0,0	41,2	58,3
6.	Ovce, koze, svinje, grla	0	0	0	0	25.000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,4
7.	Živina	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8.	Ost. invest. ulaganja u polj.	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	UKUPNO	450.000	400.000	450.000	680.000	240.000	100,0	100,0	100,0	100,0	93,2	100,0

Izvor: Služba za poduzetništvo, lokalni razvoj i finansije Grada Gračanica (Referat poljoprivrede), Obračun bruto vrijednosti proizvodnje

Prema karakteru izgradnje najveći dio investicija u 2020. godini se odnosi na održavanje nivoa postojećih kapaciteta 41,67; za rekonstrukciju, dogradnju i modernizaciju 37,50 %, a samo 20,83% na izgradnju novih kapaciteta.

Tabela 24. Investicije individualne poljoprivredne proizvodnje po karakteru izgradnje (2016.-2020. godina) na području Grada Gračanica

R. b.	Vrsta investicije	Iznos u KM					Učešće u %				
		2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
1.	Izgradnja novih kapaciteta	150.000	150.000	250.000	50.000	50.000	33,33	37,5	55,56	6,85	20,83
2.	Rekonstrukcija, dogradnja i modernizacija	250.000	200.000	50.000	300.000	90.000	55,56	50	11,11	41,10	37,50
3.	Održavanje nivoa postojećih kapaciteta	50.000	50.000	150.000	380.000	100.000	11,11	12,5	33,33	52,05	41,67
UKUPNO		450.000	400.000	450.000	730.000	240.000	100	100	100	100	100,00
INDEX (baza 2016.god.)		baza	88,89	100,00	162,22	53,33					

Izvor: Služba za poduzetništvo, lokalni razvoj i finansije Grada Gračanica (Odsjek za privredu, poljoprivredu i ruralni razvoj), Obračun bruto vrijednosti proizvodnje

2.1.6.3.3. Podrška primarnoj poljoprivrednoj proizvodnji

U toku 2021. godine ukupna novčana podrška ostvarena je u iznosu od 2.124.838,00 KM, što je za 8,85 % povećanje u odnosu na 2020. godinu. U 2021. godini povećane su novčane podrške iz Budžeta Kantona za 18,8 % sa 755.631 KM na 897.634 KM, a novčane podrške iz Budžeta FBiH povećane su za 2,6 % sa 1,197 miliona KM na 1,227 miliona KM.

U strukturi izvora finansiranja u 2021. godini na novčane podrške iz budžeta Tuzlanskog kantona odnosilo se 42,25 % ili 897.634 KM, a iz budžeta Federacije BiH 57,76 % ili 1.227.204 KM. Navedena povećanja novčane podrške su posljedica uvođenja novih proizvodnji u novčane podrške te povećanja novčane podrške po obimu proizvodne jedinice, a broj poljoprivrednih proizvođača je ostao isti.

Tabela 25. Podrška primarnoj poljoprivrednoj proizvodnji po izvorima finansiranja u periodu 2008.-2021. godine na području Grada Gračanica

Godina	Izvori finansiranja		Ukupno	Index
	Budžet TK	Budžet FBiH		
2008.	1.469.733	934.058	2.403.791	Baza
2009.	849.240	1.354.117	2.203.357	91,66
2010.	952.782	1.690.906	2.643.688	110
2011.	945.355	1.289.309	2.234.664	92,96
2012.	881.179	1.289.309	2.170.488	90,29
2013.	786.315	1.188.710	1.975.026	82,16
2014.	405.041	1.593.546	1.998.587	83,14
2015.	373.769	1.649.605	2.023.374	84,17
2016.	408.775	1.686.141	2.094.916	87,14
2017.	385.211	1.599.849	1.985.060	87,15
2018.	411.981	1.299.973	1.711.654	71,22
2019.	399.384	1.261.407	1.660.791	69,09
2020.	755.631	1.196.504	1.952.135	81,21
2021.	897.634	1.227.204	2.124.838	88,40
Ukupno 2008-2021.	9.922.030	19.260.638	29.182.668	

Izvor: Služba za poduzetništvo, lokalni razvoj i finansije Grada Gračanica (Odsjek za privredu, poljoprivredu i ruralni razvoj)

U periodu od 2008. do 2014. godine ukupne podrške primarnoj poljoprivrednoj proizvodnji kontinuirano opadaju, od 2014. do 2016. godine rastu, a od 2017. do 2019. godine opadaju, u 2020. godini su u porastu za 25,42 % u odnosu na 2019. godinu, a u 2021. godini su u porastu za 8,85 % u odnosu na 2020. godinu.

U prethodnih četrnaest godina (od 2008. do 2021. godine) povučeno je ukupno 29.182.668,00 KM ili prosječno godišnje 2,09 miliona KM podsticaja za primarnu poljoprivrednu proizvodnju.

Sa aspekta razvojnih problema i potreba, uočeno je da na području Grada Gračanica su nedovoljni kapaciteti postojećeg uređenog tržišta za prihvatanje domaće poljoprivredne proizvode, te su izgrađene hladnjače. U prethodnom periodu su preduzete aktivnosti na realizaciji podsticaja za poljoprivrednu proizvodnju što rezultira povećava stepen opremljenosti modernijom mehanizacijom u poljoprivredi.

U narednom periodu, potrebno je povećati kvalitet i kvantitet podsticaja poljoprivrednim proizvođačima kroz regresiranje kamata, financiranje zapošljavanja i pomoći pri kupovini opreme te kroz dostupne mehanizme, uz suradnju sa poljoprivrednim proizvođačima, provoditi aktivnosti na organiziranju otkupa poljoprivredne proizvodnje i time jačanja položaja poljoprivrednih proizvođača na našem području. Ovom aktivnošću bi se proaktivno djelovalo i na smanjenje nezaposlenosti, a moguće i na smanjenje migracija stanovnika.

Na osnovu ukupnih kretanja u poljoprivredi može se zaključiti da programi novčanih podrški pozitivno utiču na rezultate započetih i otvaranje novih procesa u poljoprivrednom sektoru na području našeg Grada, s ciljem da se ostvari: povećanje obima poljoprivredne proizvodnje, zadovoljenje domaćeg tržišta vlastitim proizvodima, stvaranje tržišno orijentisanih proizvođača, povećanje sjetvenih površina i privođenje kulturi neobrađenog obradivog poljoprivrednog zemljišta i veće zapošljavanje.

2.1.6.4. Stanje zemljišta

Nekontaminirano zemljište na području grada Gračanica predstavlja značajan prirodni resurs. Preko 80 % poljoprivrednog zemljišta je brdovito (300-600 m.n.v.) srednjeg kvaliteta pogodnog za poluintenzivnu stočarsku i voćarsku proizvodnju. Oko 25 % poljoprivrednog zemljišta je pogodno za intenzivne poljoprivredne aktivnosti uglavnom u nizijskim predjelima u dolini rijeke Spreče. Najznačajniji poljoprivredni resurs Grada predstavlja zemljište. Pedološka struktura zemljišta je predstavljena u slijedećoj tabeli:

Tabela 26. Pedološka struktura zemljišta

Aluvijalna i semiglejna u dolini rijeke Spreče	10 %
Pseudoglej u brdskim područjima	60 %
Sionica u brdskim područjima	30 %

Izvor: Služba za poduzetništvo lokalni razvoj i finansije Grada Gračanica (Odsjek za privredu i poljoprivredu)

Veoma mali dio obradivog zemljišta se navodnjava, iako postoje mogućnosti značajnog povećanja ovih površina. Oko 25 % oraničnih površina spada u kategorije I-IV klase i ovo zemljište treba u potpunosti zaštititi. Takođe, važno je napomenuti da je očekivana rizična površina od mina na području grada Gračanica 8.876.930 m², što iznosi 4,09 % ukupne površine grada. Značajne površine najkvalitetnijeg poljoprivrednog zemljišta su I-III klase u dolini rijeke Spreče. Ovo zemljište (minimalno 220 ha) je gotovo svake godine ugroženo i od

izlivanja rijeke Spreče, a nikakva intervencija na produbljivanju i čišćenju riječnog korita trenutno nije moguća zbog miniranosti terena.

Prirodni uslovi u pogledu zemljišta, vode, klime i slično su relativno zadovoljavajući za razvoj poljoprivrede.

Grad karakteriše umjereno-kontinentalna klima. Posljednjih godina vremenske prilike nisu išle na ruku poljoprivrednim proizvođačima zbog elementarnih nepogoda (poplave, grad, suša idr.). U obzir treba uzeti i prognoze da nas čekaju periodi dužih i intenzivnijih suša, kiše i grada, što zahtijeva veće ulaganje u sisteme navodnjavanja, protivgradne zaštite, regulacije vodotokova i edukacije stanovništva.

Agroekološke karakteristike grada determiniše i reljef prostora. U ravnica uz rijeku Spreču organizuje se proizvodnja ozimih strnih žitarica i kukuruza, ratarskih kultura i povrća na otvorenom polju i u plastenicima. Na višim nadmorskim visinama značajan je dio pašnjaka i livada pogodnih za razvoj stočarstva (govedarstvo i ovčarstvo), a u posljednje vrijeme i podizanje velikog broja novih zasada voćnjaka visokostablašica i jagodičastog voća.

Poljoprivredna djelatnost je takođe uslovljena razmještajem stanovnika i tradicionalnim načinom življenja na manjim posjedima. Jedno od osnovnih obilježja jeste usitnjenost posjeda i njihova rascjepkanost.

Porodična gazdinstva su u prosjeku veličine 1,5-2 ha. Više od 5 ha ima samo 5 % seoskih domaćinstava. Preko 60 % domaćinstava ima posjed ispod 2 ha. Na tako malim posjedima nije moguće zasnovati neku ozbiljniju proizvodnju iz sljedećih razloga: Smanjena mogućnost primjene mehanizacije, otežano odvodnjavanje i navodnjavanje, poštivanje plodoreda i gradnja infrastrukture i slično.

Posjedi su sastavljeni od 5-7 parcela. Ovakva usitnjenost ima za posljedicu sljedeće: Nizak stepen produktivnosti poljoprivredne proizvodnje, Visoki transportni troškovi, Mala ulaganja u poboljšanje kvaliteta zemljišta, Nepovoljni uslovi tržišta zemljištem, Otežana zaštita okoliša.

Na području grada Gračanica dominiraju mješoviti stočarsko-ratarski sistemi i proizvodnja još uvijek nije na zadovoljavajućem nivou. Kukuruz za ishranu stoke, djetelinsko-travne smjese, krompir i povrće su glavne kulture, što se dopunjava sa 2-3 grla stoke. Savremene tehnologije su još uvijek nedovoljno prisutne, a sistemi obrade tla i uzgoja stoke su slabi. Gazdinstva najčešće nisu osposobljena za robnu proizvodnju i za stvaranje robnih viškova te u većoj ili manjoj mjeri proizvode za vlastite potrebe. Peradarstvo zauzima značajno mjesto u poljoprivredi. Na području grada registrovano je 40 farmi.

Iz navedenog se da zaključiti da područje grada Gračanica karakterizira usitnjena i nespecijalizirana poljoprivredna proizvodnja te nerazvijeno tržište. S toga je potrebno u područje poljoprivrede ugraditi marketinški način razmišljanja i tržišnog nastupa. Istraživanje i izrada programa proizvodnje autohtonih i specifičnih proizvoda, te koncipiranje strateških proizvodnih programa koji će omogućiti razvoj porodičnih imanja, treba biti kontinuirani zadatak.

U cilju podrške poljoprivrednim proizvođačima Općina Gračanica je 2001. godine uz podršku QIF-a (EU QIF-Sredstva brzog djelovanja EU) podržala formiranje „Udruženja poljoprivrednika, poljoprivrednih inženjera i tehničara“, koje prije svega pruža savjetodavne i informativne usluge, kao i pomoć pri korištenju prava na kantonalne i federalne podsticaje i subvencije u poljoprivredi.

Zemljoradnička zadruga „Gračanka“, jedna je od najboljih zadruga na području BiH. Djelatnost Zadruga Gračanka je proizvodnja voća i povrća u saradnji sa kooperantima kojih je u tom sektoru 600. U sastavu zadruge je i 550 kooperanata koji su bazirani na proizvodnji mlijeka. Broj članova zadruge je 193, a trenutno zaposlenih je 20, a ukupan broj kooperanata je 1.150. U ponudi firme su krastavac kornišon, paradajz, krompir, i ostalo povrće za industrijsku preradu, ali i za svježju prodaju na tržnicama.

2.1.6.5. Stanje šumskih eko sistema (korištenje, zaštita i upravljanje)

Grad Gračanica spada u red jedinica lokalne samouprave Tuzlanskog kantona sa prosječnom zastupljenošću šumskih kompleksa.

Šumsko bogatstvo na površini od 6.604 ha predstavlja važan potencijal za razvoj drvoprerađivačke industrije kao i za razvoj turizma posebno lovno turizma. Uglavnom su zastupljene bjelogorične šume na talasastim terenima na nadmorskim visinama od 300-600 m.n.v. Tome u prilog ide i činjenica da na području općine/grada postoji dosta aktivno udruženje lovaca koje gazduje lovištem, broji 500 članova, a u svom vlasništvu ima 15 lovačkih kuća sagrađenih priložima članova. U područjima šuma u zadnje vrijeme značaja je izgradnja individualnih vikend objekata, te su pojedini dijelovi pretvoreni u vikend naselja.

Zaštićene vrste u lovištu su: srna, zec, fazan, vjEverica, jarebica, poljska prepelica, divlja patka, divlja guska, šljuka, grlica, divlji golub, jastreb i sova. Nezaštićene vrste u lovištu: lisica, jazavac, puh, velika i mala lasica, tvor, svraka, vrana, kreja i čaplja.

Pristupni seoski i šumski putevi su prohodni i održavaju se. U narednom periodu potrebno je raditi na podizanju lovnotehničkih i lovno uzgojnih objekata. U ratnom periodu na pojedinim područjima vršena je neplanska sječa pa je u narednom periodu potrebno posvetiti pažnju planskom pošumljavanju, čime bi se izvršila i zaštita od erozije.

Širi prostor Gračanice i Trebave je dosta interesantan s aspekta pojave nemetaličnih mineralnih sirovina kao što su: bentonit, kaolin, kvarcni pijesak, tuf, keramičke i vatrostatne gline i krečnjaci.

Šume povezuju zemljište i sprečavaju eroziju, regulišu opskrbu vodom i povoljno utiču na klimatske uvjete.

Prema podacima zemljišnog katastra, šume na području općine/grada pokrivaju 7.245 ha ili samo 1,61 km² na 1.000 stanovnika, što je preko 6 puta manje od svjetskog prosjeka. Ovaj pokazatelj je još porazniji ako se uporedi i kvalitet šuma. Naime, na području općine/grada Gračanica, od 7.245 ha šuma, rangiranih po kvalitetu u 6 klasa, oko 3.277 ha ili 51 % je u kategoriji 1-3 klase.

U 2022. godini planirane i ostvarene sječe u neminiranim šumama na području gospodarske jedinice Šemunica pod ostalim, a ne redovnim sječama prikazane su u slijedećoj tabeli:

Tabela 27. Pregled planiranih i ostvarenih sječa krupnog drveta u neminiranim šumama na području gospodarske jedinice Šemunica u 2022. i 2023. godini – ostale sječe

Opis	2022. godina						2023. godina		
	Planirane sječe m ³			Ostvarene sječe m ³			Planirane sječe m ³		
	Četinjače	Listače	Ukupno	Četinjače	Listače	Ukupno	Četinjače	Listače	Ukupno
Sanitarna	10	350	360	16	0	16	30	110	140
Maloprodaja	0	1.100	1.100	0	1.225	1.225	10	1.250	1.260
Ukupno	10	1.450	1.460	16	1.225	1.241	40	1.360	1.400

Izvor: Javno preduzeće „Šume Tuzlanskog kantona“ d.d. Kladanj

Nije bilo planiranih i ostvarenih sječa u miniranim šumama na području gospodarske jedinice Šemunica u 2022. godini.

U 2023. godini, po pitanju šumskouzgojnih radova, na području gospodarske jedinice Šamunica, nije planirano pošumljavanje, popunjavanje prirodnih sastojina, popunjavanje kultura, njega kulture – prorede i priprema tla za prirodno naplođavanje.

Prema Planu protupožarne zaštite šuma u 2023. godini za šumsko-privredno područje „Sprečko“, na protiv požarnom punktu – Šumarija Gračanica na je slijedeća oprema i zaštitna sredstva: lopata (4 komada), trnokop (10 komada), naprtnjača (3 komada), kanta 10 l (2 komada), mlatilica (10 komada), ručna testera (1 komad), grabljice (6 komada), sjekire (3 komada).

2.1.6.6. Mineralni resursi

Na području Džebe (Stjepan Polje) registrovane su gline, a na ostalim dijelovima općine/grada potencijalna nalazišta metalnih i nemetalnih mineralnih sirovina.

Od rudnih nalazišta interesantna su dva kamenoloma (Kamenolom „Drijenča“ i kamenolom „Gramat,“) sa procijenjenim količinama nalazišta od 5,44 miliona m³ kamena, sa prosječnom godišnjom eksploatacijom od 89.927 m³, procijenjeni vijek iskorištavanja iznosi 40 godina.

Na području Gračanice u dolini rijeke Spreče bušenjem je utvrđeno prisustvo termomineralnih voda. Pored ljekovitog svojstva, termomineralne vode imaju i značajan energetska potencijal (za razvijanje staklenika i slično).

Od ostalih mineralnih sirovina neophodna su detaljna istraživanja u cilju utvrđivanja njihovih eksploatacionih karakteristika.

2.1.6.7. Kulturno historijsko naslijeđe na području grada Gračanica

Grad Gračanica je uvijek poklanjala pažnju prostorno planskoj dokumentaciji tako da smo u prethodnim periodima pripremali i donosili plansku dokumentaciju iz koje koristimo podatke za kulturno historijsko naslijeđe na području grada Gračanica kako slijedi:

Prema podacima iz Odluke o provođenju Prostornog plana općine/Grada Gračanica 2006-2026 u poglavlju *III namjena površina, granice urbanih područja i granice građevinskih zemljišta izvan urbanih područja, član 47.* definisani su prostori: ” Vrijedna i zaštićena područja kulturno-istorijskog naslijeđa“:

Kulturno-historijsko naslijeđe

Kulturno naslijeđe ovog područja obilježavaju spomenici koje karakteriše: raznovrsnost, slojevitost i izvrsnost, može se pratiti u kontinuitetu od prahistorije do danas na slijedeći način:

- Praistorijska naslijeđa (Barice i Bilanovo Brdo - Gornja Orahovica, Borik i Korića Han – Gračanica, Dolovi - Donji Skipovac, Džakule - pojedinačni nalaz, Lohinja, Monj - Doborovci, Pašalići, Vranovići, Vuknić).
- Srednji vijek – srednjovjekovni grad Soko u MZ Soko. U pisanim izvorima prvi puta se spominje 1426. godine. Osmanlije su ga zauzeli 1520. godine. Danas se nalaze ruševine grada - tvrđave srednje veličine.
- Osmanski period – Džamije (Ahmet Pašina-Čaršijska, Hadži-Džaferova ili Lipa džamija, Čiriš džamija ili Mejdanska džamija, Sahat kula iz 1686. godine, graditelj Ahmet Paše Budimlije. Groblja, mezarja i turbeta (uz Čaršijsku džamiju - Muladedin mezar koji je

savremenik Ajvaz dede iz Prusca i Musa Dede iz Banja Luke, Šeh dedino turbe na približno jednakoj udaljenosti od Gračanice i Srebrenika, mezarluk na mjestu porušene Trepaničke džamije, srednje džamije (Gojsalići), Čiriš džamije, hadži Džaferove džamije ili Lipa džamije.

- Period Austro-Ugarske uprave – gradska vijećnica iz 1887. godine - pripada pseudo-mauskom stilu, Medresa Osman Kapetanova iz 1889. godine, Kuća Jovana Milanovića, zgrada stare apoteke, Kuća Tihića (Helića), zgrada ranijeg SIZ-a za stanovanje. Crkve (Pravoslavna crkva - Hram Vaznesenja Gospodnjeg sa ikonostasom- Gračanica, Rimokatolička Filijalna crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije).
- Spomenici i spomen obilježja iz NOR-a, socijalističke revolucije

Ukupan broj spomenika poginulim borcima NOR-a iz perioda 1941.-1945.god., na području Grada Gračanica je 21 i to: MZ Gračanica 9; MZ Orahovica Gornja 1; MZ Orahovica Donja 1; MZ Lohinja Donja 1; MZ Lohinja Gornja 1; MZ Stjepan Polje 1; MZ Malešići 2; MZ Miričina 1; MZ Babići 1; MZ Soko 1; MZ Doborovci 2. (nabrojani i opisani u dijelu ispod)

- Spomenici i spomen obilježja odbrambeno-oslobodilačkog rata 1992.-1995.godina.

Ukupan broj spomen – obilježja iz perioda 1992. – 1995.godine, na području Grada Gračanica je 28 i to: MZ Gračanica 4; MZ Lohinja Donja 2; MZ Malešići 1; MZ Doborovci 2; MZ Babići 2; MZ Džakule 1; MZ Doborovci Gornji 1; MZ Lukavica 1; MZ Miričina 1; MZ Orahovica Gornja 1; MZ Piskavica 1; MZ Prijeko Brdo 1; MZ Rašljeva 1; MZ Tmrovci 1; MZ Vranovići 1; MZ Škahovica 1; MZ Buk 1; MZ Soko 1; MZ Pribava 1; MZ Orahovica Donja 1; MZ Stjepan Polje 2. (nabrojani i opisani u dijelu ispod).

Na osnovu iznesenog može se konstatovati značajno bogatstvo kulturno-istorijskog i prirodnog naslijeđa koje je jedno od najvrednijih činilaca ovog prostora. Kroz proces zaštite i uređenja naslijeđe treba prilagoditi potrebama savremenog čovjeka. Osnovni cilj zaštite i uređenja kulturno-istorijskog i prirodnog naslijeđa je da se isto na najbolji način valorizuje i zaštititi te preda generacijama koje dolaze kao svjedočanstvo našeg doba. Vrijednosti naslijeđa u pravilu se ne mogu kompenzirati novim vrijednostima.

Prema registru dobara kulturno historijskog i prirodnog naslijeđa Grada Gračanica, evidentirana su slijedeća dobra:

- kulturno-historijskog naslijeđa grada Gračanica:
 - Nacionalni spomenici Bosne i Hercegovine:
 - Graditeljske cjeline: Srednjovjekovni grad i osmanska utvrda Sokol (Stari grad Sok); Stara džamija Soko; Lipanjska (Hadži Džaferova, Lipa) džamija sa haremom
 - Historijske građevine: Stara bosanska kuća u Varoši Kuća Mare Popović, Sahat kula, Donja džamija u selu Lukavica, Konak – Vijećnica,
 - Historijski spomenik: Hram Vaznesenja Gospodnjeg sa ikonostasom,
 - Arheološko područje: Korića han;
 - Registar Zavoda:
 - Graditeljske cjeline: Ahmed pašina (Bijela ili Čaršijska) džamija; Murat kapetanova (Nova) medresa; Osman kapetanova (Šarena) medresa; Rimo katolička crkva; Džamija Čiriš,
 - Spomeničko: Džamija Trepanići (Pervane); Džamija Gojsalići; Džamija Drafnići; Džamija Potok; Tekija na Lipi i Mula dedin mezar; Šehid u Čaršiji; Šehid na Korića

hanu; Šehitluci na Hurijama; Groblje Režići; Nišani na Kuli; Pravoslavno groblje iza Suda; Pravoslavno groblje Perkine bašče; Katoličko groblje ispod Vjetrenice; Jevrejsko groblje na Klancu; Brezik; Kamen; Četovilja; Duje; Veresika; Mezarje Džamište; Kučukalića kuća; Hifziefendića kuća; Centralni spomenik 2. Svjetskog rata; Centralni Šehitski spomenik; Stećci u Babićima; Groblje Mednica; Stari hotel; Staro mezarje u Rijeci; Mezarje Blagalište; Staro mezarje u MZ Soko;

- Arheološko: Barice, Bilalovo brdo, Bučica; Džakule; Monj; Lohinja Donja; Pašalići; Vranovići; Vuknić; Brežuljak Crkvina; Kaštelji; Crkvina;
- Graditeljsko: Gornja džamija Delići, Džamija u Rašljevi; Borik; Vakufski Hotel; Stara apoteka; Blagojevića kuća; Džabića kuća; Staro kino; Begova kuća; Zukijevića kuća; Selejman begova džamija u G. Orahovici;
- Etnološko: Stare bosanske kuće u MZ Gornja Orahovica i Miričina,
- Historijsko: Groblje u MZ Džakule;
- prirodnog naslijeđa grada Gračanica: Prirodni predio Četovilja; Prirodni predio Vis, Sijedi krš; Predio Soko; Prirodni predio Monj; Prirodni predio Bukva – Cerovi; Gradski park; Park pred Općinom; Gračaničke Terme; Gračaničke lipe; Usamljeno stablo hrasta; Plato Ratiš; Rijeka Lukavica.

Zgrada Konaka – Vijećnice u Gračanici Izgrađena je kao Konak 1887. godine, a u Vijećnicu adaptirana 1891. godine. Građena je u pseudomaurskom stilu. Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika 2009. godine, proglasila je „Historijsku građevinu Konak – Vijećnica u Gračanici“, nacionalnim spomenikom Bosne i Hercegovine.

Na objektu su do sada izvedeni radovi tako da je završena cjelokupna sjeverna fasada objekta sa zamijenjenom stolarijom, u toku su radovi na zamjeni stolarije stare za novu, na istočnoj i južnoj strani objekta, a pokrenute su i aktivnosti na procedurama za izvođenje radova na izradi fasade istočne i južne strane objekta.

U narednom periodu je potrebno provesti sve aktivnosti na pripremi za izvođenje radova na zamjeni stolarije i izradi fasade na zapadnoj strani objekta. Zatim, na objektu je neophodno izvršiti cjelokupnu rekonstrukciju krovne konstrukcije i krovnog pokrivača (crijep).

spomenici na području grada Gračanica podignuti u čast poginulih boraca NOR-a 1941. – 1945.

Na području grada Gračanica podatke o spomenicima je obradila imenovana komisija pa su prikazani i raspoređeni po mjesnim zajednicama, kako slijedi:

Spomen ploče/kosturnice/biste/obilježja:

MZ Babići - Spomen - ploča sa kosturnicom.

Ovo spomen – obilježje je oštećeno (riječ srpska i petokraka zvijezda), trebalo bi ih sanirati.

MZ Doborovci - *Spomen - ploča*

Nakon 1995. godine, spomenik je obnovljen (2009.god.), međutim, ponovo je otpalo par ploča, koje bi trebalo postaviti.

Spomen - kompleks na brdu Monj

Mermerne pločice su poslije rata bile uništene, te su 2010. godine obnovljene.

MZ Donja Lohinja - Spomen - ploča sa spomen - kosturnicom

Ovaj spomenik, bio je potpuno uništen, te je prvi put obnovljen 2010.godine, potom ponovo biva uništen (razbijena ploča sa tekstom), da bi 2012.godine bio ponovo obnovljen.

MZ Gornja Lohinja - Spomen – ploča i spomen – česma

Spomenik je bio potpuno uništen, pa je djelimično obnovljen (postavljena je bijela ploča bez imena stanovnika koji su odvedeni u logor Jasenovac).

MZ Donja Orahovica - *Spomen – česma*

Ovo – spomen obilježje je dobrim dijelom oštećeno.

MZ Gornja Orahovica - Spomen – obilježje sa kosturnicom

Ovo spomen – obilježje, bilo je oštećeno, pa je stoga 2009.godine obnovljeno, ponovo je djelimično oštećeno (nedostaje zvijezda petokraka).

MZ Gračanica - Spomenik i spomen – kosturnica

Spomenik je bio djelimično oštećen, te je 2006.godine obnovljen. Trenutno je jedna mermerna ploča oštećena, trebalo bi je zamijeniti.

Spomen – bista Josip Broz TITO

Bista je postavljena i otkrivena 2008.godine.

Spomen – ploča Adem Aliću u mezarju Režići

Spomen – ploča bila je urušena, te je obnovljena 2006.godine. Trenutno su na ovom spomen - obilježju vidljiva nova oštećenja, bilo bi poželjno da se ponovo izvrši njegova obnova.

Spomen – ploča Prvoj parijskoj ćeliji

Zbog oštećenja, spomen – ploča je obnovljena 2007.godine. Pristupni put do ovog spomen – obilježja nije prohodan, zbog raznog korova i niskog rastinja, te bi bilo poželjno da se uvede stalno i redovno čišćenje i održavanje pristupnog puta do ovog spomenika.

Spomen – ploča u znak sjećanja na drugo oslobođenje Gračanice

Spomen – ploča izgrađena je od crnog mermera i pričvršćena je na zid s desne strane ulaza u zgradu, u kojoj je bilo sjedište štaba XV Majevičke brigade. Ova spomen – ploča otkrivena je 07.04.1985.godine, na dan oslobođenja Gračanice.

Spomen – ploča na zgradi Doma zdravlja

Spomen – ploča bila je potuno uništena, te je obnovljena 2007.godine, s tim da je ustanova promijenila vlasnika (Dom zdravlja 25.maj, u Opća bolnica Dr Mustafa Beganović).

Spomen – obilježje (spomenik zv. RUKA)

Spomenik je gotovo potuno uništen, nedostaje spomen – česma, koja je bila u neposrednoj blizini RUKA i stihovi Silvija Strahimira Kranjčevića, koji su bili ispisani na postojećem betonskom postolju.

Spomen – bista Hasanu Kikiću

Ova spomen - bista se nalazi u dobrom stanju, samo bi trebalo podebljati ispisani tekst, koji se usljed uticaja vremenskih uslova izbrisao.

Spomen – ploča Maksimović Stojanu

Ovo spomen – obilježje izgrađeno je 23.11.2015.godine i u dobrom je stanju.

MZ Malešići - *Spomen – partizansko groblje i spomen – ploča*

Spomen – partizansko groblje i spomen – ploča, usljed oštećenja, obnovljeni su 2008.godine.

Spomen – bista Ademu Aliću

Otkrivanje spomen – biste izvršeno je 27.07.1981.godine, na Dan ustanka naroda i narodnosti Bosne i Hercegovine.

MZ Miričina - Spomen – bista Salihu Žiliću

Ova spomen – bista je u dobrom stanju.

MZ Soko - Spomen – ploče u dvorištu Osnovne škole „Husein Sumbić“ u Sokolu

Incijativu za izgradnju, spomen – ploča, podnijeli su članovi tadašnjeg udruženja NOR-a i mještani, koji su također obezbijedili i sredstva za izgradnju ovog spomen obilježja.

MZ Stjepan Polje - Spomen – ploča u Barama

U mjestu zvanom Bare, u mjesnoj zajednici Stjepan Polje, s desne strane magistralnog puta Doboj – Tuzla, postavljena je spomen – ploča u znak sjećanja na 47 poginula borca srpske brigade sa svojim Komesarom bataljona.

Rekonstrukcija ovog spomen – obilježja izvršena je u toku 1984.godine i zadržan mu je raniji oblik i izgled. Ovo spomen – obilježje je dobrim dijelom oštećeno, nedostaje mermerna ploča sa tekstom.

Spomen-obilježja Odbrambeno-oslobodilačkog rata 1992-1995.godine na području grada Gračanica

Na području grada Gračanica podatke o spomenicima je obradila imenovana komisija pa su prikazani i raspoređeni po nazivima I mjesnim zajednicama, kako slijedi:

Centralno spomen-obilježje Odbrambeno oslobodilačkog rata 1992-1995 “ – U Gračanici u najvećem gradskom parku, nedaleko od zgrade gradske uprave i Srednjoškolskog centra, nalazi se Centralno spomen-obilježje Odbrambeno –oslobodilačkog rata, posvećeno poginulim borcima/šehidima, te stradalim i ubijenim civilimasa područja grada Gračanica. Izgradnja spomenika je započela 2009.godine, a dovršena je u proljeće 2010.godine.

Spomen –obilježje civilnim žrtvama rata na Bijelim Poljima” u MZ Gračanica –Na području Bijelih Polja, na sjevernoj periferiji Gračanice, s desne strane sporednog makadamskog puta koji vodi u Piskavički zaseok Hrviće, nalazi se Spomen-obiljzje civilnim žrtvama rata1992-1995.godine općine Gračanica, sagrađeno na mjestu tragične smrti prvog civila, Adema Mustajbašića, pripadnika Civilne zaštite koji je ubijen od strane naoružanih srpskih ekstremista prilikom izvršavanja zadatka (prosjecanje navedenog puta).

Spomenik prvim poginulim borcima/šehidima sa Općine Gračanica u MZ Donja Lohinja – Na ulazu u Donju Lohinju, nedaleko od mjesta na kome su 19. maja 1992. godine život izgubili Sabrija Ahmetašević, pripadnik rezervnog sastava milicije, i Amir Smailbašić (rođen 1969.godine), pripadnik Teritorijalne odbrane, nalazi se skromno spomen-obilježje posvećeno ovoj dvojici poginulih boraca/šehida, koji su dali živote za odbranu rodnog mjesta, općine Gračanica i države Bosne i Hercegovine.

Spomenik na Zečevom gaju – Podno Zečeva gaja, u blizini mjesta na kome se 25.maja 1992.godine desila odsudna bitka za odbranu Gračanice, podignuto je spomen-obilježje braniteljima koji su u njoj izgubili život. Spomenik je otkriven 25. maja 2008. godine, prilikom obilježavanja Dana odbrane općine Gračanica, odnosno godišnjice bitke na Zečevom gaju.

Spomen obilježje na Visu – Na blago nakošenom platou podno same kote Visa, najvišeg vrha planine Trebave, na mjestu koje je danas popularno izletište, nalazi se spomenik posvećen poginulim borcima/šehidima, koji su dali svoje živote u borbama za oslobođenje Visa i

kasniju odbranu od agresorskih protunapada. Spomen-obilježje je na svečan način otkriveno 15.avgusta 1999.godine u okviru obilježavanja 5-godišnjice Pobjede na Visu, te 7-godišnjice od formiranja 111. gračaničke brigade.

Spomenik "Hava i Mensur" u MZ Gračanici – U ulici Mehmeda Ahmedbegovića u Gračanici, preko puta Šarene džamije, nalazi se spomen-obilježje „Hava i Mensur“, kojeg nazivaju i „Spomenik ubijenoj gračaničkoj mladosti“. Spomenik je svečano otkriven 2012.godine.

Spomen-ploča u MZ Babićima – Pored spomen-obilježja na Visu, koje pripada području Mjesne zajednice Babići, u ovome selu postoji i jedna skromnija spomen ploča, koja se nalazi mahali Mustafići.

Spomen-obilježje u MZ Džakule – U centru Džakula, u haremu mjesne džamije, nalazi se spomen-obilježje u ratu stradalim mještanima ovog naselja, sagrađeno i svečano otkriveno 2001.godine.

Spomenik u MZ Doborovci – Preko puta mjesne džamije u Doborovcima Donjim, iznad zgrade društvenog doma, na mjestu gdje se nalazi i stari partizanski spomenik iz vremena socijalističke Jugoslavije-podignuto je 2003. godine i spomen-obilježje poginulim borcima/šehidima i civilnim žrtvama sa područja ove mjesne zajednice.

Spomen-obilježje u MZ Gornji Doborovci – Uz pročelje zgrade Društvenog doma u gornjim Doborovcima, sagrađeno je spomen-obilježje poginulim borcima/šehidima ove mjesne zajednice, u vidu spomen ploče sa postamentom i uređenim pristupom. Spomen-obilježje je svečano otvoreno 2015.godine.

Spomen-obilježje u MZ Donjoj Lohinji – Centralno spomen-obilježje za mještane Donje Lohinje stradale tokom agresije i rata za Bosnu i Hercegovinu sagrađeno je preko puta mjesne džamije, na uređenom i ograđenom platou iznad lohinjskog potoka. Radovi i svečano otvorenje je bilo 2008.godine.

Spomen –obilježje u MZ Lukavici – U naselju Ograđenica, centralnom zaseoku Lukavice, u blizini osnovne škole, mjesnog ureda i džamije, 2002. godine je svečano otkriveno spomen-obilježje poginulim borcima/šehidima, i stradalim civilima ove herojske mjesne zajednice, tokom četiri godine rada najizloženije agresorskim napadima među svim naseljima na području općine Gračanica.

Spomen obilježje u MZ Malešićima – U centru Malešića, zaseoku Hodžići, nedaleko od osnovne škole, nalazi se spomen-obilježje podignuto poginulim borcima/šehidima, te stradalim civilima ove mjesne zajednice.Spomen obilježje je sagrađeno i svečano otkriveno 2000.godine.

Spomen-obilježje šehidima u MZ Mirićina – Nalazi se u centru naselja, uz društveni dom, u neposrednoj blizini osnovne škole.

Spomen-obilježje u MZ Gornja Orahovica – Nalazi se u naselju Mehinbašići, pored objekta Društvenog doma, unutar lijepo uređenog dvorišta.Sastoji se od centralnog dijela u vidu visoke, četvrtaste ploče, te šest trokutastih krila koja se od nje zrakasto šire. Spomenik je svečano otkriven 2010.godine.

Spomen-obilježje u MZ Piskavica – Preko puta mjesne džamije u Piskavici, uz glavnu cestu kroz ovo naselje, sagrađeno je spomen-obilježje poginulim borcima/šehidima, sedmorici mještana koji su dali živote za Bosnu i Hercegovinu i naš opstanak na ovim prostorima. Spomen-obilježje je svečano otvoreno 2011.godine, u okviru programa obilježavanja 25.novembra-Dana državnosti Bosne i Hercegovine.

Spomen-obilježje u MZ Prijeko Brdo – U dvorištu seoske džamije, s njezine desne strane, uz glavni lokalni put, podignut je spomenik u vidu ploče nepravilna,blago „izlomljena“ oblika sa

sedam ploha, koja izgledom podsjeća na simboličan prikaz planina i brda ove zemlje, brda na kojima se vodila bitka za njezin opstanak. Svečano je otvoren 1998.godine.

Spomen obilježje u MZ Rašljeva – U središtu Rašljeve sagrađen je ukusno izveden spomenik petorici poginulih boraca/šehida ove mjesne zajednice. Svečano je otvoren 2010. godine.

Spomen-obilježje u MZ Stjepan Polje – Nalazi se u centru naselja, pored prostorija društvenog doma i sjedišta Mjesnog ureda, unutar manjeg dvorišta ograđenog kovanom ogradom. U formi je otvorenog spomen-turbeta šesterokutne osnove, natkrivenog kupolom, sa bosanskim ljljanom na mjestu alema.

Spomen-obilježje u MZ Trnovci – Na raskrižju u središnjem dijelu Trnovaca podignut je spomenik šehidima ove mjesne zajednice, svečano otkriven 2011.godine.

Spomen-obilježje u MZ Vranovići – Nalazi se u neposrednoj blizini društvenog doma u centru Vranovića, unutar manjeg uređenog platoa ograđenog niskim kamenim zidom.

Spomen-obilježje u MZ Škahovici – Spomen-obilježje se nalazi kod Doma, urađeno je 2013. godine.

Spomen-obilježje u MZ Buk – Na raskrsnici prema Međiđi, sa lijeve strane puta 2018. godine izgrađeno je spomen-obilježje, poginulim borcima i civilnim žrtvama rata.

Spomen-obilježje u MZ Soko – U samom centru, a u blizini mezarja, preko puta zgrade mjesne zajednice 2018. godine sagrađeno je spomen-obilježje, poginulim borcima-šehidima i civilnim žrtvama rata mjesne zajednice Soko.

Spomen-obilježje u MZ Donja Orahovica – U samom centru do osnovne škole Donja Orahovica, sagrađeno je spomen obilježje šehidima i borcima mjesne zajednice, 2017.godine.

Spomen –obilježje u MZ Pribava – Na pločniku osnovne škole u Pribavi urađeno je 2006. Godine spomen-obilježje poginulim borcima-šehidima i civilnim žrtvama rata.

Spomen obilježje u MZ Gračanica

Na gradskom mezarju Šabuša 2021. godine izgrađeno je spomen obilježje poginulim borcima i šehidima odbrambeno oslobodilačkog rata.

2.1.6.8. Zaštita ljudi od bolesti životinja

Na području Grada Gračanica djeluje J.P. „Veterinarska stanica“ d.o.o. Gračanica koja je osnovana 1946. godine. Kao javna ustanova koja provodi veterinarsko-zdravstvene mjere sprečavanja i širenja zaraznih bolesti životinja. Svoju djelatnost obavlja u veterinarskim ambulantama u Gračanici i Doborovcima, veterinarskoj apoteci i ambulanti u Lukavici i veterinarskoj apoteci u Gračanici. Dvije veterinarske ambulante, u Doborovcima i Lukavici su zbog neprofitabilnosti ukinute na početku 2020. godine. U Gračanici ima organizovana i Privatna veterinarska praksa – ambulanta i veterinarske apoteke.

Velika pažnja je usmjerena i na bjesnilo (rabies), kako slivatično tako i urbano. Kako je lov na divljač vrlo popularan sport u gradu Gračanica, tako su lovački psi prva rizična skupina podložna ovoj zoonози, samim tim i njihovi vlasnici. J.P. Veterinarska stanica d.o.o. Gračanica planira 100 % vakcinaciju lovačkih pasa, pasa i mačaka u ruralnim i urbanim područjima.

U narednom periodu neophodno je donijeti dugoročan Program zaštite od zaraznih bolesti životinja bolesti sa finansijskom konstrukcijom, kao i program zbrinjavanja pasa lutilica.

J.P. Veterinarska stanica d.o.o. pruža slijedeće usluge:

- 1) Pružanje veterinarskih usluga: cijepljenje i preventiva, dijagnostika, liječenje, vještačko osjemenjavanje i preventiva, obilježavanje krupne stoke, nadzor peradarskih objekata, sterilizacija i ostale usluge.

- 2) Prodaja lijekova;
- 3) Pružanje ostalih usluga (DDD)

Tabela 28. Pregled broja vakcinisanih pasa i mačaka protiv bjesnila od strane J.P. „Veterinarska stanica“ d.o.o. Gračanica u periodu 2020.-2022.

Godina	Broj vakcinisanih pasa i mačaka protiv bjesnila
2020	465
2021	485
2022	520

Izvor: J.P. Veterinarska stanica Gračanica

Pošto je lov na divljač vrlo popularan sport kod nas, tako su lovački psi prva rizična skupina podložna ovoj opakoj zoonози, samim time i njihovi vlasnici. Veterinarska stanica je u 2022. godini planirala da, uz saradnju sa lovačkim društvom "Srndać" iz Gračanice, izvrši 100%-tno vakcinisanje lovačkih pasa. Ovom akcijom bilo je planirano da se obuhvate i drugi psi na ruralnim i urbanim područjima koji su, takođe, podložni ovoj opakoj bolesti. Međutim, zbog slabog odaziva članova vakcinisanje nije u potpunosti obavljeno. Planirana vakcinacija od 1.000 pasa i mačaka izvršena je sa 52% ili 520 kom.

Zbrinjavanje pasa litalica

Zakonom o zaštiti i dobrobiti životinja („Službeni glasnik Bosne i Hercegovine“ broj: 25/09) propisuje se odgovornost ljudi za zaštitu i dobrobit životinja, držanje, smještaj i prehranu životinja, te zaštitu od zlostavljanja, zaštitu pri usmrćivanju, zaštitu pri prijevozu, a posebno zaštitu divljih životinja. Regulisan je odnos prema napuštenim životinjama, kućnim ljubimcima i laboratorijskim životinjama. Zakonom su propisane i visoke novčane kazne za prekršioce zakona.

U skladu sa ovim zakonom krajem 2009. godine, Općina Gračanica je Odlukom o vršenju komunalnih djelatnosti i komunalnom redu „Službeni glasnik Općine Gračanica“ broj: 05/07), zbrinjavanje pasa litalica povjerila J.P. „Veterinarskoj stanici“ Gračanica. U sklopu ovog preduzeća od 2011. godine radi ambulantni stacionar za napuštene pse (pse litalice). U okviru stacionara postoji i higijeničarska Služba. Ona je zadužena za održavanje higijene u ambulantnom stacionaru, za hvatanje napuštenih pasa i njihovo zbrinjavanje u stacionaru. Na području MZ Gračanica svakodnevno se vrši obilazak i hvatanje pasa, a na područjima drugih MZ-a obilazak, hvatanje i zbrinjavanje vrši se po potrebi – pozivu građana.

J.P. „Veterinarska stanica“ d.o.o. Gračanica posjeduje slijedeće kapacitete koje koristi u poslovanju:

- Veterinarska stanica Gračanica (Uprava i dio usluga) u kojoj je osposobljena je opremljena hirurška sala koja se koristi najviše za sterilizaciju pasa, ali i za sve ostale hirurške zahvate. Ranije nabavljena laboratorijska oprema za hematologiju i biohemiju koristi se u punom obimu i doprinosi povećanju ponude usluga. Rad u Veterinarskoj stanici je organizovan tako da su veterinarske usluge na raspolaganju 24 sata dnevno, 7 dana u sedmici. Potrebno je naglasiti da se dio veterinarskih usluga obavlja u Veterinarskoj stanici, ali se veći dio tih usluga odnosi na rad na terenu.
- Veterinarska apoteka (Prodajni prostor) čija namjena je snabdijevanje građana veterinarskim lijekovima i drugim preparatima za poljoprivredu i stočarstvo.

- Prihvatište pasa lutilica - otvoreno još 2010. godine na prostoru od 990 m², od čega je 150 m² zatvorenog prostora opremljenog za liječenje, vakcinisanje i smještaj pasa, njihova sterilizacija i kastracija kao i tretiranje antiparaziticima. Trenutni prosječni kapaciteti prihvatilišta su 100 do 120 pasa.

Tabela 29. Zbrinjavanje pasa lutilica po godinama

Godina	Ukupan broj zbrinutih pasa	Broj izvršenih eutanazija ko d agresivnih i teško oboljelih pasa	Broj uginulih pasa od zaraznih bolesti ili starosti	Broj udomljenih pasa	Broj starosne pasa dobi do 6 mjeseci*
2018	358	53	12	36	64
2019	274	61	32	75	35
2020	278	66	31	111	25
2021	279	99	29	141	28
2022	253	60	30	101	32

Izvor: J.P. Veterinarska stanica Gračanica

Tabela 30. Pregled broja zbrinutih pasa po mjesnim zajednicama u periodu 2018.-2022.

R/B	Mjesna zajednica	Broj zbrinutih pasa po godinama				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	Gračanica	133	128	141	151	126
2	Lukavica	9	5	8	6	5
3	Gornja Orahovica	19	14	10	9	6
4	Donja Orahovica	25	18	16	14	10
5	Miričina	23	18	17	15	18
6	Donja Lohinja	20	15	11	7	
7	Pribava	11	6	5	8	8
8	Dobrovci i Gornji Dobrovci	18	14	12	7	21
9	Džakule	10	6	4	8	0
10	Malešići	14	10	8	6	6
11	Vranovići	12	8	7	5	8
12	Soko	9	5	6	8	6
13	Škahovica	10	6	4	0	5
14	Babići	12	8	6	9	6
15	Piskavica	9	3	3	8	0
16	Stjepan Polje	10	5	6	6	7
17	Rašljeva	8	3	3	0	0
18	Prijeko Brdo	3	1	2	0	0
19	Trnovci	3	1	1	0	3
20	Donja Lohinja	0	0	4	7	8
21	Gornja Lohinja	0	0	1	6	0
22	Lendići	0	0	3	6	10
	Ukupno	358	274	278	279	253

Izvor: J.P. Veterinarska stanica Gračanica

Menadžment preduzeća u prethodnom periodu poduzeo niz mjera i ulaganja iz vlastitih sredstava u najmoderniju dijagnostičku opremu za malu praksu kako bi povećao prihode, te kako bi bili konkurentniji na tržištu, kao što je laboratorijska oprema, uređaje za biohemiju i hematologiju, ultrazvučnu dijagnostiku, stomatološki set za čišćenje i skidanje kamenca kod pas i mačaka, te mikroskop za dijagnostiku parazitarne i mikrobnih oboljenja svih životinja, zahvaljujući čemu se očekuje povećanje prihoda u narednim godinama.

U 2023. godini je planirana rekonstrukcija azila za humano zbrinjavanje i udomljavanje napuštenih pasa. Nakon rekonstrukcije planirano je uvesti TRACES sistema koji će omogućiti komercijalno udomljavanje pasa u EU. Očekuje se da takav vid ulaganja i uvođenje TRACES sistema utiče na povećanje prihoda preduzeća. Važno je istaknuti da je potrebno nabaviti i hvatač mrežama za humano zbrinjavanje pasa litalica.

2.1.7. Upravljanje okolišem

Kada je riječ o upravljanju okolišem na lokalnom nivou pojedine oblasti su u nadležnosti viših nivoa vlasti, pojedine na lokalnom nivou. Ipak lokalna zajednica se suočava sa svim problemima u oblasti okoliša, iako za mnoge nije nadležna.

Uredbom o vrstama i sadržaju planova zaštite od štetnog djelovanja voda (“Službene novine Federacije BiH”, broj: 26/09) regulisano da Federativni operativni plan odbrane od poplava za područja uz površinske vode I kategorije donosi Federalno ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, a za površinske vode uz vodotoke II kategorije donosi Kantonalno ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede.

Agencija za vodno područje rijeke Save, kao pravno lice za upravljanje vodama je osnovni nosilac i organizator sprovođenja mjera aktivne odbrane od poplava i leda iz Federalnog operativnog plana odbrane od poplava, a za Kantonalni operativni plan odbrane od poplava određuje se propisom kantona, tako da svi zahvati na vodotocima I i II kategorije su, zbog podjele nadležnosti, uslovljeni pribavljanjem velikog broja dokumentacije kao što su, prethodna vodna, vodne saglasnosti i vodne dozvole, koje su uslov za izdavanje dokumenata za bilo koje radove na vodotocima, što dodatno otežava uređenje njihovih obala u cilju zaštite od izlivanja i plavljenja. Pored Agencije za vodno područje rijeke Save, upravljanje rijekom Sprečom koja je vodotok I kategorije i među entitetska granica osnovni nosilac i organizator sprovođenja mjera odbrane od poplava je i J.U. “Vode Srpske”.

Monitoring kvaliteta zraka u Federaciji Bosne i Hercegovine je u nadležnosti Federalnog hidrometeorološkog zavoda, te nadležnih organa kantona i jedinica lokalne samouprave. Gradovi/općine i kantoni osiguravaju mjerne stanice za fiksna mjerenja u federalnoj i lokalnim mrežama za monitoring kvaliteta zraka, kontinuirana i povremena uzorkovanja zagađujućih materija na fiksnim lokacijama, povremena mjerenja i uzorkovanja zagađujućih materija koja nisu obuhvaćena mrežom monitoringa kvaliteta zraka, prijenos, obradu, provjeru validnosti i analizu dobijenih rezultata, provjeru kvaliteta mjernih postupaka i održavanje mjernih mjesta, instrumenata i prateće opreme.

Zakonski okvir u Federaciji BiH iz oblasti monitoringa kvaliteta zraka:

- Zakon o zaštiti zraka („Službene novine FBiH“ broj 33/03, 04/10),
- Zakon o zaštiti okoliša („Službene novine FBiH“ broj 33/03, 38/09),
- Pravilnik o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka („Službene novine FBiH“ 01/12).

U Federaciji Bosne i Hercegovine, urađena je analiza **polaznog stanja i ključnih izazova** grupirana prema sljedećim podtematskim oblastima: (a) strateško planiranje i usklađivanje zakonodavstva s pravnom stečevinom EU i međunarodnim sporazumima u oblasti okoliša, (b) provedba usvojenih propisa i preuzetih međunarodnih sporazuma, (c) kapaciteti i koordinacija

institucija, (d) učešće javnosti, (e) monitoring i izvještavanje, (f) integracija okolišnih zahtjeva u sektorske politike, (g) ekonomski instrumenti zaštite okoliša, (h) obrazovanje, istraživanje i razvoj, (i) integracija principa ravnopravnosti spolova, društvene jednakosti i pitanja siromaštva u sektoru okoliša.

Strateško planiranje i usklađivanje zakonodavstva s pravnom stečevinom EU i međunarodnim sporazumima u oblasti okoliša

U Federaciji Bosne i Hercegovine su u prethodnom periodu napravljeni određeni pomaci po pitanju uspostave pravnog okvira kojim se reguliraju horizontalna pitanja upravljanja okoliša. Ipak, potrebno je i dalje raditi na rješavanju problema identificiranih u ovom izvještaju. Ključni izazovi povezani sa strateškim planiranjem i legislativom u oblasti okoliša obuhvaćaju: **nedostatak i/ili neadekvatnost regulative, te neusklađenost pravnog okvira u oblasti upravljanja okolišem** (unutar Bosne i Hercegovine i odnosu na međunarodne obaveze).

Proces harmonizacije zakonskog okvira u Federaciji Bosne i Hercegovine s onim u EU započeo je još 2003. godine kroz izradu i usvajanje Zakona u zaštiti okoliša. Ovaj zakon je, u godinama iza toga, nadograđivan dopunama osnovnog zakona i izradom podzakonskih akata, te strateških dokumenata koji su u prenijeli ključne EU principe i zahtjeve u oblasti upravljanja okolišem u propise Federacije Bosne i Hercegovine. Ali, i pored toga, nije postignuta potpuna harmonizacija s propisima EU, pri čemu su identificirani propisi koji su djelimično preneseni, kao i oni koji nisu nikako preneseni u okolišno zakonodavstvo Federacije Bosne i Hercegovine. Novi Zakon o zaštiti okoliša („Službene novine FBiH“, broj: 15/21), usvojen je 28. 01. 2021. godine i osigurava visok stepen usklađenosti pravnog okvira u Federaciji Bosne i Hercegovine s:

- Direktivom o strateškoj procjeni utjecaja na okoliš (2001/42/EC);
- Direktivom o procjeni utjecaja na okoliš (2014/52/EU);
- Direktivom 2003/4/EC o javnom pristupu informacijama o okolišu;
- Direktivom 2003/35/EC o osiguravanju učestvovanja javnosti u izradi određenih planova i programa koji se odnose na okoliš;
- Direktivom 2012/18/EU o kontroli opasnosti od velikih nesreća;
- Uredbom (EZ) br. 1221/2009 o sistemu ekooznačavanja i sistemu okolišnog upravljanja i nezavisnog ocjenjivanja.

Direktiva 2010/75/EU o industrijskim emisijama (eng. *Industrial Emissions Directive – IED*) je djelimično prenesena u zakonodavstvo Federacije Bosne i Hercegovine. Kroz novi Zakon o zaštiti okoliša prenesen je dio koji pokriva kontrolu i sprječavanje zagađenja – *ex IPPC* direktiva (dio nove IED).

Usvajanjem Zakona o infrastrukturi prostornih podataka Federacije Bosne i Hercegovine („Službene novine FBiH“, broj: 55/21) napravljen je veliki korak ka transponiranju Direktive 2007/2/EC o uspostavljanju infrastrukture za prostorne informacije u Evropskoj zajednici (INSPIRE), a usvajanje Strategije o uspostavi i održavanju infrastrukture prostornih podataka Federacije Bosne i Hercegovine je u skladu s Direktivom INSPIRE i trendovima u EU i predstavlja presudan korak u konceptu prikupljanja i upravljanja podacima.

Transpozicija Direktive 2004/35/EC o odgovornosti za okoliš u pogledu sprječavanja i otklanjanja štete u okolišu i Direktive 2008/99/EC o zaštiti okoliša putem krivičnog prava još uvijek nije započela.

U Federaciji Bosne i Hercegovine u decembru 2016. usvojen je Program aproksimacije propisa Federacije Bosne i Hercegovine s pravnom stečevinom EU u oblasti okoliša koji obuhvata osam podsektora pravne stečevine EU o okolišu: horizontalna pitanja, upravljanje vodom, upravljanje otpadom, kvalitet zraka i klimatske promjene, industrijsko zagađenje, hemikalije, zaštita prirode i buka iz okoliša. Program aproksimacije je specifičniji od Strategije usklađivanja propisa pravnoj stečevini EU u oblasti zaštite okoliša Bosne i Hercegovine u opisivanju stvarnog stanja i potrebnih promjena u zakonskom okviru u Federaciji Bosne i Hercegovine za prijenos pravne stečevine EU o okolišu. Programom je predviđena izrada Akcijskih planova za provedbu direktiva (APID-i), kao provedbenih dokumenata Planova implementacije direktiva (DSIP-i), za sve horizontalne direktive u oblasti upravljanja okolišem navedene u Programu aproksimacije, te usvajanje od strane nadležnih institucija za provedbu direktiva.

Na osnovu navedenog, potrebno je raditi na unaprjeđenju pravnog okvira za upravljanje okolišem u Federaciji Bosne i Hercegovine, posebno na harmonizaciji s pravnom stečevinom EU i međunarodnim sporazumima, u cilju osiguravanja ravnomjernog, usklađenog i dosljednog cjelodržavnog pristupa u strateškom planiranju i usklađivanju s pravnom stečevinom EU u oblasti okoliša na svim nivoima vlasti.

Provedba usvojenih propisa i preuzetih međunarodnih sporazuma

Drugi ključni izazov odnosi se na **neefikasnu provedbu usvojenih propisa i preuzetih međunarodnih sporazuma**. U Bosni i Hercegovini još uvijek nisu uspostavljeni učinkoviti institucionalni mehanizmi za nadzor i koordinaciju provedbe obaveza proizašlih iz međunarodnih sporazuma o okolišu. Trenutno, aranžmani za provedbu međunarodnih sporazuma definiraju se od slučaja do slučaja, što je omogućilo progres u provedbi nekih sporazuma (ozon, klimatske promjene, bioraznolikost), ali ne osigurava efikasan odgovor za sve. Osim toga, još uvijek postoje okolišni sporazumi čija je Bosna i Hercegovina stranka, a koji nemaju imenovane *focal points* (npr. Bernska konvencija, Konvencija o dalekosežnom prekograničnom zagađivanju zraka (CLRTAP⁵), Evropski program za praćenje i evaluaciju (EMEP)⁶, itd.). Iako su ovo načelne obaveze države Bosne i Hercegovine, odgovornosti za međunarodnu saradnju u području zaštite okoliša, u smislu obaveza institucija koje djeluju kao *focal point* kod provedbe određenih ugovora o okolišu, raspodijeljene su između institucija na državnom nivou⁷, te nadležnih institucija u entitetima. U Federaciji Bosne i Hercegovine, Federalno ministarstvo okoliša i turizma je *focal point* za UN-ovu konvenciju o biološkoj raznolikosti (UNCBD) i za Aarhusku konvenciju o pristupu informacijama, učestvovanju javnosti u odlučivanju i pristupu pravosuđu u pitanjima okoliša.

Nadalje, značajni segmenti provedbe međunarodnih standarda i obaveza odnose se na primjenu strateške procjene utjecaja na okoliš (SPUO), efikasnost izdavanja dozvola i primjenu najboljih raspoloživih tehnika (NRT). Iako je od januara 2021. godine na snazi novi Zakon o zaštiti okoliša koji je uveo poboljšanja u reguliranju procesa provedbe SPUO-a, upotreba instrumenta SPUO u Federaciji Bosne i Hercegovine je ograničena. Definirana je osnova za provedbu SPUO-a, projekti i programi za koje se obavezno provodi SPUO (kao i oni koji ne poliježu SPUO-u), faze u postupku procjene, uključujući učestvovanje javnosti, nadležnost za provedbu SPUO-a, te način provedbe SPUO-a. Ipak, utvrđivanje obima,

⁵ Convention on Long-range Transboundary Air Pollution

⁶ The co-operative programme for monitoring and evaluation of the long-range transmission of air pollutants in Europe (neslužbeno European Monitoring and Evaluation Programme – EMEP)

⁷ Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa Bosne i Hercegovine

sadržaja i ocjene strateške studije tek će biti detaljno regulirano posebnim podzakonskim aktom koji treba biti donesen u roku od godine dana od dana stupanja zakona na snagu.

Integrirane dozvole, na način kako je regulirano Direktivom EU 2010/75/EU o industrijskim emisijama, još se ne izdaju u Federaciji Bosne i Hercegovine. Sadašnja zakonska rješenja izdavanja dozvola obuhvataju vođenje više postupaka, pa se tako vode odvojeni postupci za izdavanje vodnih akata i okolišnih akata. Ove individualne dozvole izdaju različita ministarstva. Federalno ministarstvo okoliša i turizma i kantonalna ministarstva izdaju okolišne dozvole u okviru svojih nadležnosti, a agencije za vodna područja i kantonalna ministarstva izdaju vodne akte u okviru svojih nadležnosti. Uredba kojom se utvrđuju pogoni i postrojenja koja moraju imati okolišnu dozvolu („Službene novine FBiH“, broj: 51/21) iz juna 2021. godine propisuje novu formu zahtjeva za izdavanje okolišne dozvole.

Zakon o zaštiti okoliša nalaže primjenu najboljih raspoloživih tehnika za djelatnosti za koje se posebnim propisom utvrđuju najbolje raspoložive tehnike, ali praktična provedba je ograničena. Tehnička uputstva o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) i referentni dokumenti o najboljim raspoloživim tehnikama (BREFs) nisu prevedeni na službene jezike u Bosni i Hercegovini. Prema članu 100, stav (5) Zakona o zaštiti okoliša za djelatnosti za koje posebnim propisom nisu definirane najbolje raspoložive tehnike, primjenjuju se najbolje raspoložive tehnike EU. U Federaciji Bosne i Hercegovine su u periodu od jula 2007. do jula 2008. godine, u okviru LIFE projekta „Jačanje kapaciteta za implementaciju integralne prevencije i kontrole zagađivanja u BiH (IPPC-BiH)“ pripremljena Tehnička uputstva o NRT-ima za sljedeće sektore prehrambene industrije i poljoprivrede: klaonice krupne stoke, prerada mesa, uzgoj i prerada ribe, prerada mlijeka i proizvodnja mliječnih proizvoda, prerada voća i povrća i proizvodnja piva. Ova uputstva su rješenjem Federalnog ministarstva okoliša i turizma usvojena 2009. godine. Naknadno su, u okviru projekta „Pomoć u sprovođenju IPPC direktive (EuropAid/126648/C/SER/BA)“ pripremljena Tehnička uputstva za sljedeće sektore: ekstrakcija kamena, velika ložišta, površinska zaštita metala i plastike i presvlačenje rastopljenim metalom i za monitoring. Ova uputstva, međutim, još uvijek nisu usvojena. U skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša i Pravilnikom o donošenju najboljih raspoloživih tehnika kojima se postižu standardi kvaliteta okoliša („Službene novine FBiH“, broj: 92/07) djelatnosti za koje je potrebno, po prioritetima, pripremiti tehnička uputstva su: klaonice peradi i prerada, proizvodnja bezalkoholnih pića, proizvodnja vina, proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda, uzgoj krupne stoke, uzgoj peradi, uzgoj poljoprivrednih kultura, predobrada ili bojenje vlakana ili tekstila, štavljenje krupne i sitne kože, proizvodnja celuloze iz drveta ili sličnih vlaknastih materijala, proizvodnja papira i kartona, postrojenja za preradu celuloze, prerada drveta i gotovih proizvoda od drveta, proizvodnja deterdženata, proizvodnja boja i lakova, elastomera i peroksida, proizvodnja keramičkih proizvoda pečenjem, postizanje energetske efikasnosti u industriji i zgradarstvu i spaljivanje otpada.

Na osnovu navedenog, potrebno je poboljšati kapacitete i koordinaciju između institucija zbog efikasnog sprovođenja usvojenih propisa i preuzetih međunarodnih obaveza.

Kapaciteti i koordinacija institucija

Kao ključni razlozi za nepotpunu provedbu zakona, identificirani su **nedovoljni kapaciteti institucija odgovornih za pitanja okoliša i nedostatak vertikalne i horizontalne koordinacije** između institucija po svim segmentima zaštite okoliša, uključujući i nedostatak koordinacije u domenu ravnopravnosti spolova. U nadležnim institucijama nedovoljni su

ljudski resursi u smislu malog broja zaposlenih u odnosu na obim posla, te u domenu nedostatka stručnosti. U ključnim institucijama⁸, poput Federalnog ministarstva okoliša i turizma i Fonda za zaštitu okoliša Federacije Bosne i Hercegovine, osim što nisu popunjena sva radna mjesta predviđena unutrašnjom organizacijom i sistematizacijom poslova⁹, obim posla je velik i postojeća organizacija predstavlja ograničenje za adekvatne učinke. U smislu posjedovanja vještina, zaposleni dobro poznaju problematiku okoliša, ali nedostaje stručnost za upravljanje projektima. Specijalizirani timovi za pripremu i realizaciju projekata postoje u Federalnom ministarstvu okoliša i turizma i Federalnom ministarstvu poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, ali ne u svim institucijama.

U Federaciji Bosne i Hercegovine nedostaje vertikalna koordinacija i komunikacija između kantona/općina odnosno gradova i Federacije, ali također i horizontalna koordinacija (međuentitetska – između Federacije, Republike Srpske i Brčko distrikta, kao i međukantonalna i međuopćinska/međugradska). Odlukom Vijeća ministara Bosne i Hercegovine o sistemu koordinacije procesa evropskih integracija u BiH („Sl. glasnik BiH“, br. 72/16 i 35/18) utvrđeni su institucionalni i operativni sistem i način ostvarivanja koordinacije institucija u Bosni i Hercegovini (uključujući i Federaciju Bosne i Hercegovine) na provođenju aktivnosti vezanih uz proces integriranja Bosne i Hercegovine u EU. U pogledu međuentitetske koordinacije, Vlada Federacije Bosne i Hercegovine, Vlada Republike Srpske i Vlada Brčko distrikta Bosne i Hercegovine su 2006. godine osnovale Međuentitetsko tijelo za okoliš zbog uspostavljanja saradnje i koordinacije u okvirima zajedničkih ciljeva i interesa zaštite okoliša. Ovo tijelo se bavi pitanjima iz oblasti okoliša koja zahtijevaju usaglašen pristup entiteta, kao i drugim pitanjima prenesenima na Međuentitetsko tijelo, međutim njegove odluke nisu pravno obavezujuće. Sastanci Međuentitetskog tijela održavaju se najmanje 6 puta godišnje¹⁰, međutim, njegov rad je neefikasan i neefektivan.

Inspeksijski nadzor nad primjenom federalnih propisa u oblasti okoliša je u nadležnosti inspeksijskih organa: federalnih i kantonalnih. U okviru Federalne uprave za inspeksijske poslove, inspekcije u čijoj je nadležnosti provedba zakona iz oblasti zaštite okoliša raspoređene su u 3 od ukupno 11 inspektorata i to:

⁸ Ključne institucije u oblasti okoliša u Federaciji Bosne i Hercegovine su: Federalno ministarstvo okoliša i turizma, Fond za zaštitu okoliša Federacije Bosne i Hercegovine, Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, Federalna uprava za inspeksijske poslove, Agencija za vodno područje Jadranskog mora, Agencija za vodno područje rijeke Save, Federalni hidrometeorološki zavod, Federalno ministarstvo zdravstva, Federalni zavod za statistiku, Federalni zavod za agropedologiju, Zavod za javno zdravstvo Federacije Bosne i Hercegovine.

⁹ U Federalnom ministarstvu okoliša i turizma ukupno je zaposleno 43 osobe (32 državna službenika, 9 namještenika i 2 savjetnika ministra) od 93 radnih mjesta predviđenih važećom sistematizacijom. U tri sektora odgovorna za donošenje, primjenu, provođenje propisa i politike u oblasti okoliša zaposleno je:

- Sektor okoliša – 6 službenika od 15 sistematiziranih pozicija (popunjenost 40%)
- Sektor za okolišne dozvole, procjenu utjecaja na okoliš, registar i čiste tehnologije – 8 od 19 (popunjenost 42%)
- Sektor za upravljanje otpadom, realizaciju planova i pripremu strateških projekata – 8 od 13 (popunjenost 62%).

Starosna struktura zaposlenih u Federalnom ministarstvu okoliša i turizma je starije životne dobi. U periodu od 2022. do 2029. godine očekuje se da će 16 državnih službenika i namještenika steći zakonom predviđene uslove za penziju – ispunjenje godina života (izvor podataka: Federalno ministarstvo okoliša i turizma).

Prema izvještaju „Odgovori Bosne i Hercegovine na pitanja iz Upitnika Evropske komisije – Poglavlje 27. Okoliš“, u Federalnom ministarstvu poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, u Sektoru za vode zaposleno je 8 službenika (7 zaposlenika kao stručno osoblje i 1 zaposlenik kao administrativno osoblje), a ukupan broj sistematiziranih pozicija u ovom sektoru je 10.

Fond za zaštitu okoliša Federacije Bosne i Hercegovine ustrojen je kroz 5 stručnih sektora, a u Sektoru zaštite okoliša od predviđene 44 pozicije, popunjeno je 15 mjesta.

U Agenciji za vodno područje Jadranskog mora zaposlena su 24 uposlenika, a prema važećoj sistematizaciji predviđeno je ukupno 44 pozicije. Agencija za vodno područje rijeke Save zapošljava 75 uposlenika, a prema važećoj sistematizaciji predviđeno je ukupno 102 pozicije.

U Federalnom hidrometeorološkom zavodu broj zaposlenih je 74 od ukupno 118 sistematiziranih pozicija. Od predviđenih 50 službenika s VSS-om, zaposleno je svega 18 (izvor podataka: Federalni hidrometeorološki zavod).

¹⁰ Vijeće ministara Bosne i Hercegovine (2018). Odgovori Bosne i Hercegovine na pitanja iz upitnika Evropske komisije – Poglavlje 27.

- Federalna inspekcija zaštite okoliša u sastavu Federalnog urbanističko-ekološkog inspektorata koja broji ukupno 5 federalnih inspektora od planiranih 5, s tim da nije izvršena uža specijalizacija federalnih inspektora zaštite okoliša po pojedinim okolišnim medijima (zrak, zemljište, voda, buka, otpad), kao ni za pogone i postrojenja kod kojih postoji opasnost od nesreća većih razmjera;
- Federalna vodna inspekcija u sastavu Federalnog vodnog inspektorata koja broji ukupno 5 federalnih inspektora od planiranih 8;
- Federalna inspekcija zaštite prirode u sastavu Federalnog šumskog inspektorata koja broji 2 federalna inspektora od planirana 2.¹¹

Koordinacija između federalnih inspekcija unutar Federalne uprave za inspekcijske poslove određena je članom 18. Zakona o inspekcijama Federacije Bosne i Hercegovine („Službene novine FBiH“, broj: 73/2014 i 19/2017 – odluka US), a u praksi se provodi planiranjem i izvršavanjem inspekcijskih nadzora mješovitim inspekcijskim timovima (timske inspekcije), kada za takve inspekcije postoje potrebe.¹² Međutim, nadležnosti okolišne inspekcije i drugih inspekcija (tržišne, zdravstvene, vodoprivredne) ponekad se isprepliću i nužno je koordinirati njihov rad.

Kontakti između Federalne uprave za inspekcijske poslove, Republičke uprave za inspekcijske poslove i Inspektorata Brčko distrikta odvijaju se po potrebi, međutim, saradnja ovih institucija nije formalizirana ili institucionalizirana.

Nedovoljno je jasna komunikacija/ vijeća mjesnih zajednica i Grada Gračanica o izgradnji novih stambenih i poslovnih objekata. Potrebno je poboljšati komunikaciju sa vijećima mjesnih zajednica u cilju pravovremenog informisanja istih o izgradnji stambenih i poslovnih objekata. Potrebno je nastaviti raditi na poboljšanju i komunikacije sa građanima po pitanju tema zaštite okoline, kao što je korištenje Viber komunikacije, e-Citizen aplikacija, sistem 72 sata i slično.

Opisani izazovi ukazuju na potrebu da se poboljšaju kapaciteti i međusobna koordinacija institucija u sektoru okoliša.

Učešće javnosti

Najvažniji preduvjet za aktivno učešće javnosti u odlučivanju o pitanjima okoliša – razvijena **svijest o značaju i potrebi zaštite okoliša – nije na visokom nivou**. Ovaj izazov prepoznat je među stručnom i širom javnosti. Resorne institucije ne provode kontinuirane edukativne programe i kampanje za podizanje javne svijesti o pitanjima zaštite okoliša. Najčešće se takve aktivnosti organiziraju u okviru kratkoročnih projekata.

U proteklim godinama bila je evidentna nedosljedna priprema, javnost rada i izvještavanje odgovornih institucija, posebno po pitanju zakonske obaveze pripreme i objavljivanja Izvještaja o stanju okoliša u Federaciji Bosne i Hercegovine. S druge strane, nedovoljna je inicijativa i uključenost organizacija civilnog društva iz pojedinih sektora (npr. ženskih organizacija, posebno onih koje okupljaju žene sa sela, omladinskih organizacija i onih koje zastupaju potrebe i interese socijalno osjetljivih grupa).

Federalno ministarstvo okoliša i turizma organizira transparentne procese javnih rasprava o ključnim procesima (PUO, SPUO, izdavanje okolišnih dozvola...) u skladu s odredbama

¹¹ Vijeće ministara Bosne i Hercegovine (2018). Odgovori Bosne i Hercegovine na pitanja iz upitnika Evropske komisije – Poglavlje 27.

¹² Vijeće ministara Bosne i Hercegovine (2018). Odgovori Bosne i Hercegovine na pitanja iz upitnika Evropske komisije – Poglavlje 27.

Zakona o zaštiti okoliša i drugih važećih propisa o javnosti rada institucija i javnim konsultacijama. Međutim, predstavnici organizacija civilnog društva **nisu zadovoljni nivoom učestvovanja javnosti** i kvalitetom javnih konsultacija u procesima donošenja odluka (posebno u procesima procjene utjecaja na okoliš, izdavanja okolišnih dozvola, pripremi zakona, podzakonskih i drugih akata, itd). Mladi ne učestvuju u procesima donošenja odluka kako je to predviđeno Zakonom o mladima Federacije BiH.

Iz navedenog, zaključuje se da postoji potreba za jačanjem svijesti javnosti o važnosti zaštite okoliša, osiguravanjem adekvatnog pristupa informacijama i efikasnim učešćem javnosti u procesima donošenja odluka koje se tiču okoliša, s fokusom na uključenost žena, mladih i socijalno osjetljivih grupa.

Monitoring i izvještavanje

U Federaciji Bosne i Hercegovine nije uspostavljen efikasan sistem prikupljanja, prijenosa i validacije podataka, te izvještavanja o okolišu. Konkretno, nije ispunjena zakonska obaveza za uspostavu jedinstvenog informacijskog sistema zaštite okoliša u skladu s odredbama Zakona o zaštiti okoliša. Postoji praksa prikupljanja podataka u okviru pojedinih oblasti (otpad, vode), ali ti podaci nisu integrirani u jedinstven informacijski sistem.

U prethodnim godinama uspostavljeno je nekoliko formalnih mehanizama za prijenos podataka i informacija među institucijama koje se bave pitanjima okoliša u Federaciji Bosne i Hercegovine. Na osnovu postojeće zakonske regulative Federacije Bosne i Hercegovine uspostavljeni su:

- Informacijski sistem upravljanja otpadom – u Fondu za zaštitu okoliša Federacije Bosne i Hercegovine;
- Informacijski sistem voda – na nivou vodnih područja (za vodno područje rijeke Save sistemom upravlja Agencija za vodno područje rijeke Save, a za vodno područje Jadranskog mora Agencija za vodno područje Jadranskog mora).

Prema novom Zakonu o zaštiti okoliša uspostavu, razvoj, vođenje i koordinaciju jedinstvenog informacijskog sistema zaštite okoliša u Federaciji obavlja Federalno ministarstvo okoliša i turizma u saradnji s Fondom za zaštitu okoliša Federacije Bosne i Hercegovine. Zaključkom Vlade Federacije Bosne i Hercegovine sa 170. sjednice (od 28. 1. 2019.) određeno je da razvoj informacijskog sistema za okoliš i prirodu vrši Fond za zaštitu okoliša Federacije Bosne i Hercegovine i da su ih nadležne institucije Federacije, koje raspolažu određenim podacima i informacijama za komponente okoliša (zrak, vode, zemljište/tlo, priroda, upravljanje otpadom), dužne redovno dostavljati Fondu za zaštitu okoliša Federacije Bosne i Hercegovine za integralnu obradu i uspostavu jedinstvenog informacijskog sistema za okoliš i izradu periodičnih izvještaja o stanju okoliša.

Tabela 31. Nadležnosti za prikupljanje podataka o okolišu u Federaciji BiH

Nadležnosti za prikupljanje podataka o okolišu u Federaciji Bosne i Hercegovine	
Nadležna institucija	Zakonske obaveze u domenu prikupljanja i obrade podataka
Federalno ministarstvo okoliša i turizma	Praćenje, analiza i ocjena stanja okoliša, prikupljanje i objedinjavanje prikupljenih podataka i informacija o okolišu, uspostava i upravljanje sistemom izvještavanja i informiranja o okolišu u Federaciji Bosne i Hercegovine, vođenje registra o zagađiva čima i zagađenjima svih komponenti okoliša, vođenje odgovarajućih baza podataka o okolišu, te upis u registar sistema za ekološko upravljanje i nezavisno ocjenjivajne EMAS, izrada Izvještaja o stanju okoliša (prema Zakonu o zaštiti okoliša Federacije BiH)
Federalni zavod za statistiku	Vrši stručne i druge poslove iz nadležnosti Federacije koji se odnose na statistička istraživanja u Federaciji, među kojima je i oblast okoliša (prema Zakonu o federalnim ministarstvima i drugim tijelima federalne uprave)
Fond za zaštitu okoliša Federacije Bosne i Hercegovine	Nadležan je za: <ul style="list-style-type: none"> • uspostavu, razvoj, vođenje i koordinaciju jedinstvenog informacijskog sistema zaštite okoliša u Federaciji BiH (prema Zakonu o zaštiti okoliša i Zaključku Vlade Federacije Bosne i Hercegovine od 28. 1. 2019.) • uspostavu, razvoj, vođenje informacijskog sistema upravljanja otpadom (prema Zakonu o upravljanju otpadom Federacije BiH) • uspostavu i razvoj informacijskog sistema zaštite prirode do momenta uspostave Federalnog zavoda za zaštitu prirode (prema Zakonu o zaštiti prirode Federacije BiH i Zaključku Vlade Federacije BiH broj 146/2018 od 01. 02. 2018. godine)
Agencije za vode u Federaciji Bosne i Hercegovine (Agencija za vodno područje Jadranskog mora, Agencija za vodno područje rijeke Save)	Organiziraju hidrološki monitoring i monitoring kvaliteta vode, monitoring ekološkog stanja površinskih voda, monitoring kvaliteta podzemnih voda. Pripremaju izvještaje o stanju kvaliteta vode i preporučuju mjere potrebne za postizanje ciljeva koji se odnose na zaštitu voda, regulaciju voda, zaštitu od štetnog djelovanja voda i korištenja voda. Uspostavljaju i upravljaju informacijskim sistemom voda (prema Zakonu u vodama Federacije BiH)
Federalni hidrometeorološki zavod	Nadležan je za razvoj i funkcioniranje meteorološke, hidrološke i seizmološke djelatnosti i kvaliteta okoliša; istraživanje atmosfere, vodenih resursa, kvaliteta okoliša (zraka, vode i tla) i seizmoloških procesa; prikupljanje, obrađivanje i objavljivanje podataka iz djelokruga od interesa za Federaciju i vršenje drugih poslova u području meteorologije, hidrologije, kvaliteta okoliša i seizmologije (prema Zakonu o federalnim ministarstvima i drugim tijelima federalne uprave)
Federalni zavod za agropedologiju	Zavod vrši stručne i druge poslove iz nadležnosti Federacije Bosne i Hercegovine, a oni se, između ostalog, odnose i na: praćenje kontaminiranosti poljoprivrednog zemljišta polutantima (teškim metalima), monitoring, te uspostavljanje zemljišnog informacijskog sistema i vođenje evidencije o poljoprivrednom zemljištu (prema Zakonu o federalnim ministarstvima i drugim tijelima federalne uprave)

Također, u Federaciji Bosne i Hercegovine nisu uspostavljene standardizirane metode prikupljanja, prijenosa podataka i izvještavanja o statistici u oblasti okoliša. I tu postoje pojedinačni (odvojeni) sistemi prikupljanja i izvještavanja podataka o okolišu, ali to je nedovoljno za adekvatno izvještavanje u skladu s međunarodnim standardima (zahtjevi za izvještavanje od EEA, EUROSTAT-a, SDG-a, UNECE-a, tri Rio konvencije, itd.). U Federaciji Bosne i Hercegovine nije usvojena Federalna lista indikatora za praćenje stanja okoliša bazirana na setu pokazatelja iz ključne grupe pokazatelja koje koristi Evropska agencija za okoliš (CSI lista) koja bi se trebala koristiti za zvanično izvještavanje o stanju okoliša. Vijeće ministara Bosne i Hercegovine je 2019. godine usvojilo Listu odabranih indikatora okoliša u Bosni i Hercegovine koja je formirana na osnovu pokazatelja prema kojima je potrebno izvještavati prema tri Rio konvencije¹³. Usvojena lista odabranih pokazatelja okoliša sadrži 59 pokazatelja poredanih po tematskim područjima (biološka raznolikost, degradacija zemljišta, kvalitet zraka i klimatske promjene), a za koje je ocijenjeno da su relevantni za praćenje stanja okoliša u BiH.

S obzirom na to da je 2021. godine usvojen Okvir za realizaciju Ciljeva održivog razvoja u Bosni i Hercegovini¹⁴, još uvijek nije razvijena adekvatna statistika za praćenje ciljeva održivog razvoja u Federaciji Bosne i Hercegovine. Nadalje, u Bosni i Hercegovini i Federaciji Bosne i Hercegovine nisu uspostavljeni Evropski ekonomski računi okoliša u skladu s Uredbom (EU) br. 691/2011 o evropskim ekonomskim računima okoliša kojom je uspostavljen zajednički okvir za prikupljanje, pripremanje, slanje i ocjenjivanje evropskih ekonomskih računa okoliša.

Identificirane prepreke za sakupljanje podataka o okolišu u Federaciji Bosne i Hercegovine odnose se na nedostatak obučenog osoblja i sredstava za unaprjeđenje praćenja na redovnoj osnovi, te činjenica da se u akreditiranim laboratorijama¹⁵ ne mjere svi potrebni okolišni parametri (npr. nedostatak akreditirane laboratorije i ispitne metode za ispitivanje sastava otpada, itd.).

Kroz analizu dostupnih podataka iz elektronskog registra o postrojenjima i zagađivanjima (FBiH PRTR) u Federaciji Bosne i Hercegovine, može se zaključiti da mali broj operatera dostavlja svoje podatke i ispunjava zakonski propisane obaveze po pitanju PRTR izvještavanja (npr. od svih postrojenja koja imaju izdatu okolišnu dozvolu, u FBiH PRTR-u za 2018. godinu u registru emisija u zrak upisani su podaci za 57 postrojenja, u registru ispuštanja otpadnih voda u površinske/podzemne vode upisani su podaci za 50 postrojenja, a u registru odvoza i tretmana otpada izvan lokacije postrojenja unutar BiH podaci za 102 postrojenja). Podaci prikupljeni za PRTR u Federaciji Bosne i Hercegovine se za sada ne proslijeđuju institucijama Bosne i Hercegovine s obzirom na to da ovaj proces nije reguliran. Također, nije reguliran niti proces prijenosa ovih podataka institucijama EU.

Da bi se uočeni nedostaci riješili, potrebno je uspostaviti efikasan sistem evidencije i transparentno izvještavanje podataka o okolišu u Federaciji Bosne i Hercegovine.

Integracija okolišnih zahtjeva u sektorske politike

Integracija zahtjeva zaštite okoliša, kao i zahtjeva prilagođavanja na klimatske promjene i niskokarbonskog razvoja u sektorske politike nije na visokom nivou.

¹³ Okvirna konvencija Ujedinjenih nacija o klimatskim promjenama – UNFCCC, Konvencija o biološkoj raznolikosti Ujedinjenih nacija – UNCBD i Konvencija Ujedinjenih nacija za borbu protiv dezertifikacije u zemljama s velikim sušama i/ili dezertifikacijom, posebno u Africi – UNCCD

¹⁴ <https://zamisli2030.ba/bs/okvir-ciljeva-odrzivog-razvoja-u-bih/>

¹⁵ Prema spisku akreditiranih tijela za ocjenjivanje usklađenosti (na dan 09. 02. 2021.) Instituta za akreditiranje Bosne i Hercegovine, od ukupno 78 akreditiranih ispitnih laboratorija u Bosni i Hercegovini, u Federaciji je 56 laboratorija. Nadležnost federalnih ministarstava odnosi se na stvaranje uvjeta za izdavanje rješenja o radu akreditiranih laboratorija, međutim akreditacija zavisi od institucija na nivou BiH.

Uključivanje okolišnih aspekata u sektorske politike i zakonodavstvo je u ranoj fazi u sektorima energetike, rudarstva, saobraćaja, poljoprivrede, šumarstva, zdravstvenog sektora, kao i turizma i obrazovnog sektora u kojem praktički tek počinje.

U posljednjim godinama intenzivirana je potreba za intersektorskim pristupom. U skladu s Agendom za Zapadni Balkan zahtijeva se intersektorsko djelovanje za izradu jasne politike za uvođenje kružne ekonomije (održive proizvodnje i potrošnje). U Bosni i Hercegovini, pa i u Federaciji Bosne i Hercegovine, kreatori politika i vlasti na svim administrativnim nivoima ne angažiraju se dovoljno u ovoj oblasti i stoga je ekonomija Bosne i Hercegovine još uvijek bazirana na linearnom principu. Osim toga, ne postoji saradnja industrije s okolišnim sektorom, a nedostaju i inovacije u proizvodnji u cilju razvoja kružne ekonomije. Potrebna je multisektorska saradnja pod rukovodstvom sektora privrede i okoliša, da bi se pripremila jasna politika u oblasti okoliša s akcentom na kreiranje uvjeta za uvođenje kružne ekonomije.

Institucionalni mehanizmi za integraciju standarda i principa ravnopravnosti spolova, društvene jednakosti i pitanja siromaštva nisu u potpunosti funkcionalni, te se dešava da spomenuti standardi i principi nisu adekvatno integrirani u politike, strategije i programe za zaštitu okoliša.

U narednom periodu potrebno je poboljšati međusektorsko i intersektorsko sinergijsko djelovanje, kako bi se postiglo integriranje javnih politika u svim segmentima okoliša, uključujući ravnopravnost spolova, društvenu jednakost i pitanja siromaštva.

Ekonomski instrumenti zaštite okoliša

Postojeći nivo korištenja finansijskih mehanizama i dostupnih fondova za finansiranje mjera i projekata zaštite okoliša je relativno nizak. U Federaciji Bosne i Hercegovine na osnovu različitih zakona prikupljaju se sljedeće okolišne naknade: naknada za plastične kese tregerice, naknada za zagađivače zraka, posebne naknade za okoliš koje se plaćaju pri registraciji motornih vozila, naknada za upravljanje ambalažom i ambalažnim otpadom, naknada za upravljanje otpadom iz električne i elektronske opreme i vodna naknada (opća i posebna). Fond za zaštitu okoliša Federacije Bosne i Hercegovine i agencije za vode u Federaciji Bosne i Hercegovine¹⁶ prikupljaju i distribuiraju finansijska sredstva za zaštitu okoliša na teritoriji Federacije.

Iako je u posljednjih nekoliko godina postignut napredak u pogledu zakona koji se tiču ekonomskih instrumenata za zaštitu okoliša, njihova primjena je ograničena i često nije u skladu s načelima učinkovitosti i djelotvornosti. Na primjer, u velikoj mjeri nedostaju politike za iskorištavanje potencijala zelene ekonomije. Ključni izazov s kojim se Federacija Bosne i Hercegovine trenutno suočava u provedbi ekonomskih instrumenata i realizaciji mjera za zaštitu okoliša povezan je s netransparentnim izvještavanjem institucija o prikupljenim sredstvima i namjenskom utrošku sredstava od naknada, neefikasnim planiranjem ekonomskih instrumenata, nedostatkom inovativnih i poticajnih ekonomskih mehanizama i nedovoljnim kapacitetima za pristup eksternim fondovima dostupnim za zaštitu okoliša i komplementarne sektore.

Iz navedenog, zaključuje se da je fiskalna i parafiskalna politika vezana za zaštitu okoliša u Federaciji Bosne i Hercegovine neefikasna i necjelovita. U cilju osiguravanja finansijske održivosti sektora okoliša u Federaciji Bosne i Hercegovine potrebno je usaglasiti i realizirati efikasnu i sveobuhvatnu fiskalnu i parafiskalnu politiku za zaštitu okoliša.

¹⁶ Agencija za vodno područje Jadranskog mora i Agencija za vodno područje rijeke Save

Obrazovanje, istraživanje i razvoj

Problematika zaštite okoliša je u određenoj, ali ne u dovoljnoj, mjeri integrirana u nastavne planove obrazovnih institucija (prvenstveno osnovne i srednje škole). Nivo ekopedagoških kompetencija uposlenika odgojno-obrazovnih ustanova je nizak. Nastavno osoblje nije u dovoljnoj mjeri osposobljeno za transfer znanja i izradu sadržaja za odgoj i obrazovanje za održivi razvoj na digitalni način. Trenutno je **nizak nivo ulaganja u obrazovanje, istraživanje i razvoj u oblasti okoliša**, što predstavlja izazov za prilagođavanje i inoviranje postojećih programa u skladu s modernim načelima u narednih deset godina. Nadalje, kada je u pitanju obrazovanje odraslih, još uvijek ne postoji intenzivna institucionalna saradnja institucija iz resora prosvjete i okoliša.

Činjenica je da namjenski budžeti za ulaganje u inovacije i razvoj, kao i primjenu novih tehnologija s ciljem smanjenja zagađenja nisu dovoljni s obzirom na rastuće potrebe da se prate međunarodni trendovi. Nije bilo sistematskih pokušaja da se udruže kapaciteti instituta, privrede i visokoškolskih ustanova za realizaciju projekata iz oblasti zaštite okoliša.

Na svim nivoima obrazovanja, kao i u institucijama za naučno-istraživački rad i promociju inovacija, potrebno je unaprijediti sistem za strateško donošenje odluka, ulaganja i praćenje efekata u domenu zaštite okoliša.

Integracija principa ravnopravnosti spolova, društvene jednakosti i pitanja siromaštva u sektor okoliša

U Federaciji Bosne i Hercegovine integracija standarda i principa ravnopravnosti spolova, socijalne jednakosti i pitanja siromaštva u sektor okoliša nije na zadovoljavajućem nivou. Kao posljedica toga, spomenuti standardi i principi nisu adekvatno integrirani u politike, strategije i programe za zaštitu okoliša. Potrebe posebno ranjivih i siromašnih grupa se ne uzimaju u obzir prilikom procjena utjecaja i kreiranja politika u oblasti okoliša.

Svijest o važnosti uključivanja pitanja ravnopravnosti spolova u kreiranju politika u oblasti okoliša, kao i ravnopravnog odlučivanja u upravljanju okolišem, još uvijek nije adekvatno razvijena. Osim toga, institucionalni mehanizam za ravnopravnost spolova nije funkcionalan u svim institucijama u sektoru okoliša u Federaciji Bosne i Hercegovine, iako je Zakonom o ravnopravnosti spolova u Bosni i Hercegovini¹⁷ uspostavljena obaveza formiranja institucionalnih mehanizama u svim oblastima i na svim nivoima vlasti. Institucionalni mehanizam za rodnu ravnopravnost, *Gender* centar Federacije Bosne i Hercegovine, uspostavljen je kao stručna služba Vlade Federacije Bosne i Hercegovine koja ima za cilj unaprijediti jednakost i ravnopravnost spolova u Federaciji Bosne i Hercegovine, te implementirati načela sadržana u međunarodnim konvencijama i sporazumima za potrebe Vlade Federacije, stručnih tijela Vlade, premijera i zamjenika premijera, federalnih ministarstava i drugih federalnih ustanova i institucija.

Ovu obavezu ministarstva, Federalni organi uprave i upravne organizacije ispunjavaju nominiranjem GFP (eng. *Gender Focal Point*), odnosno službenika zaduženih za ravnopravnost spolova koji sarađuju s *Gender* centrom Federacije Bosne i Hercegovine na implementaciji Zakona o ravnopravnosti spolova i *Gender* akcijskog plana (GAP) BiH. Postoji potreba za unaprjeđivanjem znanja osoba koje su nominirane u institucijama kao GFP o integriranju pitanja

¹⁷ „Službeni glasnik BiH“, br. 32/10

ravnopravnosti spolova u okolišne javne politike i zakonodavstvo, kao i potreba uspostave i jačanja kapaciteta posebnog koordinacijskog tijela za pitanja rodne ravnopravnosti i okoliša.

Za pitanja društvene jednakosti i siromaštva ne postoje propisani institucionalni mehanizmi, a rijetko se poduzimaju posebni naponi za integriranje ove problematike u javne politike i okolišno zakonodavstvo.

Komunikacija (COM (2008) 400) “Javna nabavka za bolju životnu sredinu” je definisala zelenu javnu nabavku kao “postupak u kojem ugovorni organi nastoje nabavljati robu, usluge i radove sa smanjenim uticajem na životnu sredinu tokom njihovog životnog ciklusa u poređenju s robom, uslugama i radovima s istom osnovnom funkcijom koji bi inače bili nabavljeni”.

Ugovorni organi kao veliki potrošači, koristeći svoju kupovnu moć da izaberu Eco-friendly robe, usluge i radove, osiguravaju da se novac poreskih obveznika efikasno koristi da se obezbijede direktne koristi za instituciju i smanje negativni uticaji na životnu sredinu uz isti kvalitet, funkcionalnost, vrijednosti za novac kao i konvencionalni izbor. Promovišući održivu potrošnju i proizvodnju ugovorni organi takođe omogućavaju veliki broj indirektnih ekoloških koristi, a domaći privredni subjekti moraju prilagoditi kako bi ostali konkurentni na tržištu.

Bosna i Hercegovina je u septembru 2015. godine zajedno sa 192 članice UN potpisala UN Program održivog razvoja 2030 (Agenda 2030), i obavezala se za njegovo provođenje. Okvir za realizaciju Ciljeva održivog razvoja u Bosni i Hercegovini je donesen u decembru 2020. godine. Jedan od razvojnih pravaca u navedenom okviru jeste i 8. “Zeleni rast” u kojem se posredno vidi široki potencijal zelenih javnih nabavki.

Također, Bosna i Hercegovina je potpisala Sofijsku deklaraciju o Zelenoj agendi za Zapadni Balkan kojom su se zemlje regiona (Albanija, Bosna i Hercegovina, Crna Gora, Sjeverna Makedonija, Srbija i Kosovo) obavezale da će sprovoditi mjere u oblasti smanjenja zagađenja i sprečavanja klimatskih promjena, razvoja energije iz obnovljivih izvora, mobilnosti i cirkularne ekonomije kao i razvoja biodiverziteta, održive poljoprivrede i proizvodnje hrane. Zelena agenda za Zapadni Balkan je sastavni dio Zelenog plana Evropske unije (“The European Green Deal”) koji ima za cilj da učini Evropu klimatski neutralnom zemljom ali bez ugrožavanja održivog privrednog rasta.

Dakle, primjena zelenih javnih nabavki je uz socijalne i elektronske nabavke ključni pravac strateškog razvoja sistema javnih nabavki u Bosni i Hercegovini u budućnosti. Ugovorni organi, Grad Gračanica već sada bi trebali da pokažu svoje zeleno opredjeljenje, uvesti zelene javne nabavke u praksu, a ponuđači spremnost za takmičenje u novim uslovima javnih nabavki.

2.1.8. Istraživanje javnog mišljenja o stanju okoliša na području grada Gračanica – mišljenje građana

Ispitivanje mišljenja, stavova i preferencija građanki i građana na području grada Gračanica prema stanju okoliša veoma je bitna tema, a koja je neophodna kako bi se došlo do ključnih informacija koje su potrebne Radnoj grupi za izradu LEAP-a prilikom rada na izradi LEAP-a. Rezultati ovakvog istraživanja mogu služiti kao povod za određene promjene na bolje u cilju poboljšavanja stanja okoliša na području Grada Gračanica.

Ovo istraživanje pokazat će određene nedostatke i manjkavosti u odnosu prema okolišu na području države Bosne i Hercegovine, konkretno Grada Gračanica, ali isto tako ukazati i na prednosti koje Grad Gračanica posjeduje, prema mišljenju anketiranih građana. To može biti povod za provođenje konkretnih akcija sa ciljem poboljšanja uslova i kvaliteta života na

području grada Gračanica i otklanjanje nedostataka u odnosu Gradske uprave Grada Gračanica prema životnoj okolini i stalno poboljšavanje.

Zbog svega toga, glavni cilj ovog istraživanja predstavlja utvrditi mišljenja građanki i građana i kako bi se poduzele konkretne akcije kao posljedicu dobivenih rezultata anketnog upitnika, sa ciljem poboljšavanja i napretka Gradske uprave Grada Gračanica.

Također, istraživanje navedene teme može koristiti i menadžmentu javnih i drugih preduzeća, škola i nevladinih organizacija da steknu uvid koliki je značaj dobre saradnje svih strana na ovoj važnoj oblasti za zdravlje i kvalitet života građana.

Korištenje prednosti međuopćinske/međugradske, međuentitetske i prekogranične saradnje za brži rast i razvoj

Grad Gračanica je uključen u nekoliko velikih projekata, gdje ima šansu da promoviše svoje kapacitete i da drugim gradovima i općinama prenese dobre prakse u radu uprave i lokalnom razvoju. Grad Gračanica može učiti iz iskustava drugih gradova i općina i time omogućiti brži rast i razvoj svih aktera u lokalnoj zajednici. Potrebno je više koristiti prednosti saradnje unutar BiH, kao i mogućnosti i šanse za prekograničnu saradnju, posebno sa susjednom Republikom Hrvatskom i Republikom Srbijom. Rukovodstvo Grada njeguje međuopćinsku i prekograničnu saradnju kao pretpostavku za privlačenje fondova i razvojnih programa, posebno programa EU, usmjerenih na zaštitu okoliša, ublažavanje klimatskih promjena, unaprjeđenje kvaliteta života i stimulativnog poslovnog okruženja, te je tu saradnju, naročito u oblasti okoliša potrebno širiti i intenzivirati.

Izrada projektne dokumentacije za sve tematske oblasti okoliša

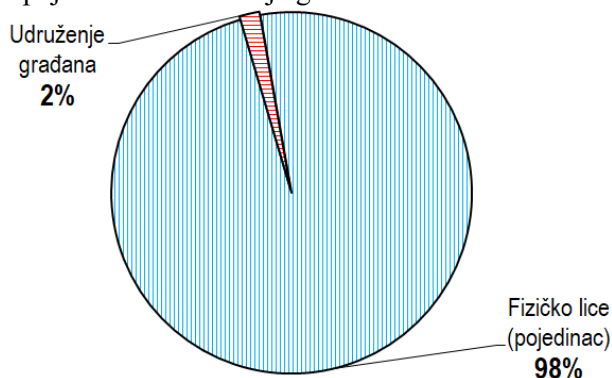
Za oblast okoliša i uspješnu realizaciju projekata koji doprinose zaštiti okoliša, važan uslov je izrada projektne dokumentacije, što se odnosi na sve tematske oblasti okoliša. Potrebno je povećati ulaganja u izradu projektne dokumentacije, radi povećanja stepena spremnosti i apsorpcije sredstava donatora, Evropske unije.

2.1.8.1. Informacije o ispitanicima

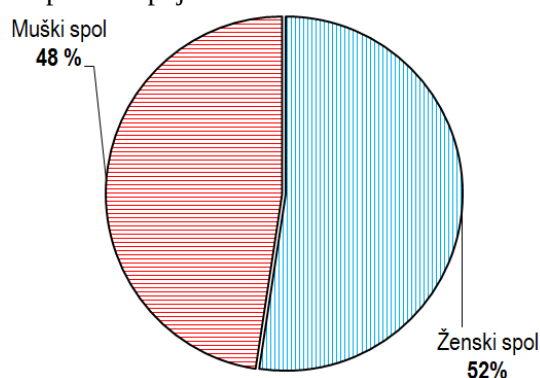
Pitanja od broja 1. do broja 7. su pitanja koja se odnose na informacije o ispitanicima.

Od ukupno 939 obrađenih popunjenih anketnih upitnika, 922 (98 %) su popunila fizička lica (pojedinci) i to 50 % ženskog i 50 % muškog spola, a njih 17 (2 %) udruženja građana.

Grafikon 8. Odnos između ispitanika pojedinaca i udruženja građana



Grafikon 9. Spolna struktura ispitanika pojedinaca

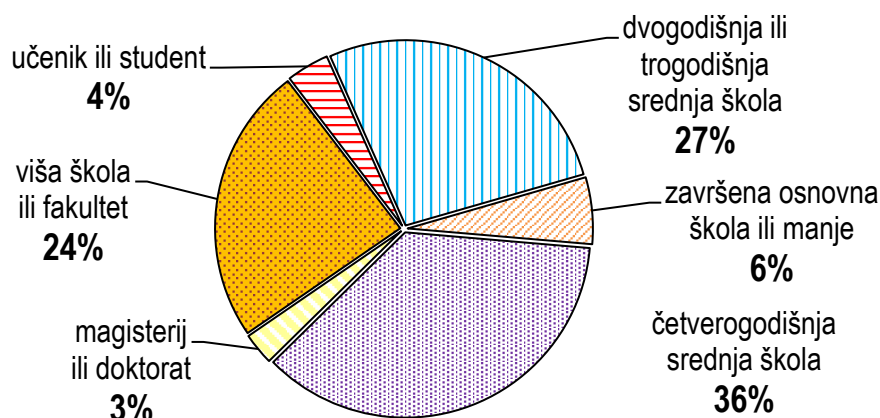


U anketiranju su učestvovali pojedinci iz sve 23 mjesne zajednice na području Grada Gračanica i to od 922 popunjena anketna upitnika, a raspored po mjesnim zajednicama je

slijedeći: Babići 45, Buk 3, Doborovci 31, Donja Lohinja 23, Donja Orahovica 45, Džakule 22, Gornja Orahovica 33, Gornja Lohinja 5, Gornji Doborovci 8, Gračanica 361, Lendići 4, Lukavica 23, Malešići 47, Miričina 40, Pribava 56, Prijeko Brdo 1, Piskavica 17, Rašljeva 11, Soko 40, Stjepan Polje 46, Škahovica 26, Trnovci 12 i Vranovići 23.

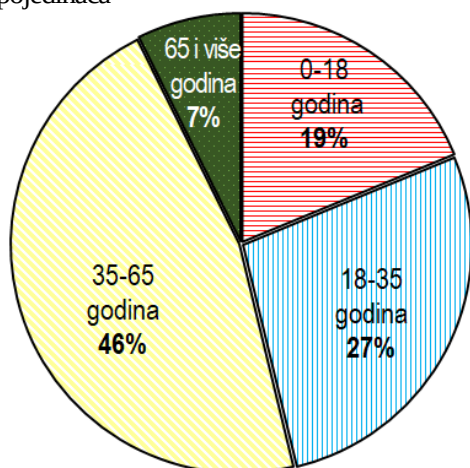
Prema nivou obrazovanja, najviše ispitanika je sa završenom četverogodišnjom srednjom školom 34 %, zatim završenom višom školom ili fakultetom 22 % i završenim magisterijem ili doktoratom 22 %, sa završenom dvogodišnjom ili trogodišnjom srednjom školom 19 %, statusom učenika ili studenta 14 %, a najmanje ispitanika pripada grupi sa završenom osnovnom školom ili manje 8 %.

Grafikon 10. Obrazovna struktura ispitanika pojedinaca

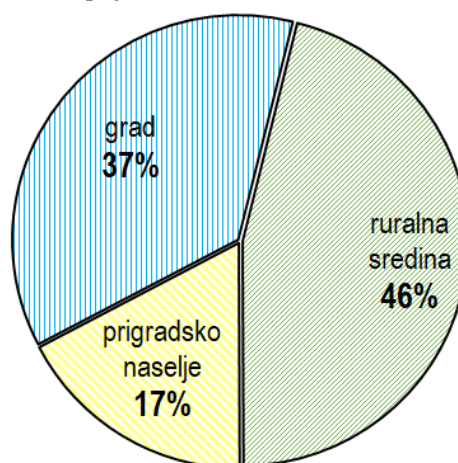


Najviše ispitanika, malo manje od pola je u dobi od 35 do 65 godina (46%), od 18 do 35 godina je 27 % ispitanika, manje od 18 godina ima 19 % ispitanika, a 9% ispitanika ima 65 godina i više.

Grafikon 11. Dobna struktura ispitanika pojedinaca



Grafikon 12. Struktura prema mjestu stanovanja ispitanika pojedinaca



Prema mjestu stanovanja, 46 % ispitanika je nastanjeno u ruralnim sredinama, 37 % u gradu, a 17 % u prigradskom naselju.

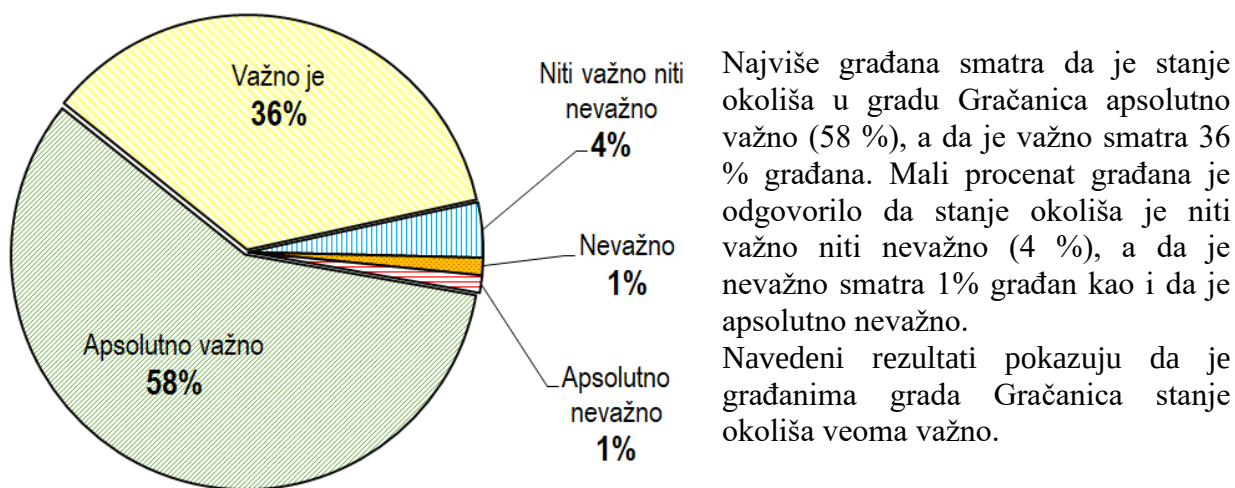
2.1.8.2. Tematska pitanja iz oblasti okoliša

Fizička lica pojedinci

Pitanja 8. do 21. su tematska pitanja iz oblasti okoliša i u nastavku su razmatrana u ime fizičkih lica/poedinaca, a posebno će biti obrađeni anketni upitnici udruženja građana.

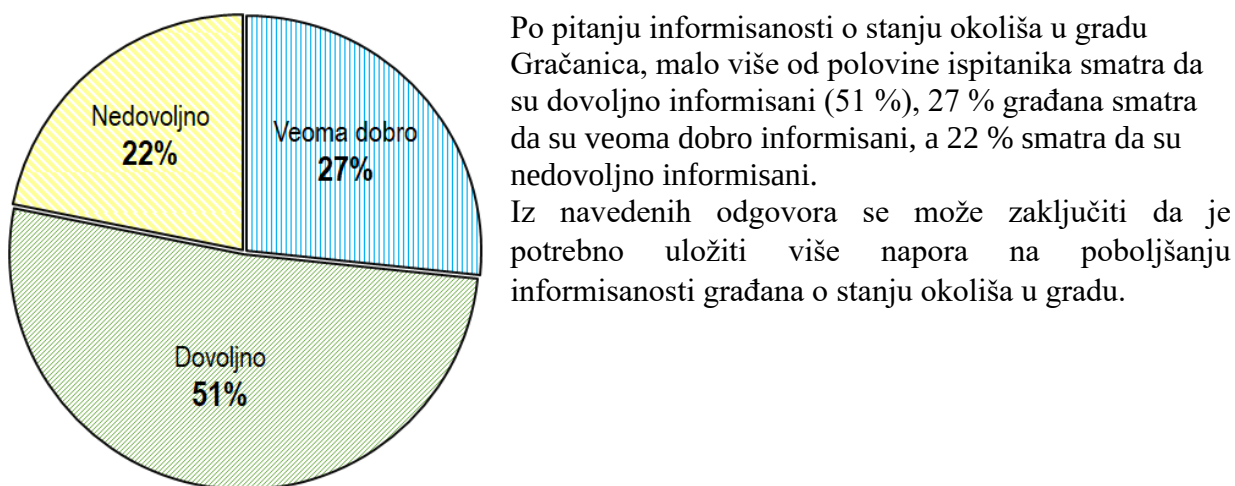
Pitanje 8. Koliko je Vam je važno stanje okoliša u Vašem gradu? (označite samo jedan odgovor)

Grafikon 13. Koliko je Vam je važno stanje okoliša u Vašem gradu?



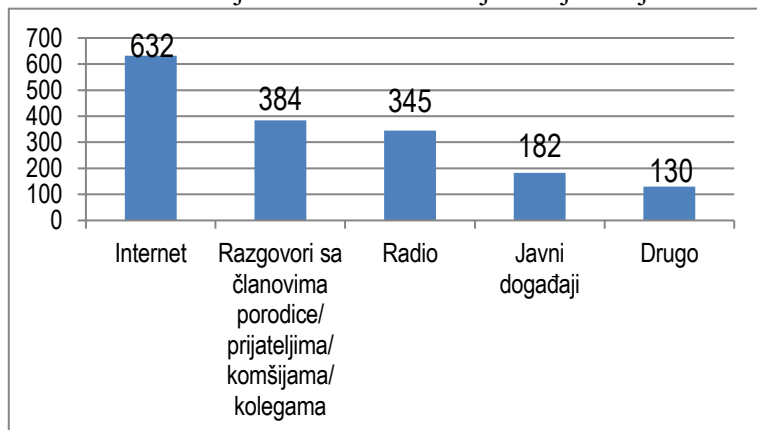
Pitanje 9. Generalno, koliko ste dobro informisani o stanju okoliša u Vašem gradu? (označite samo jedan odgovor)

Grafikon 14. Koliko ste dobro informisani o stanju okoliša u Vašem gradu?



Pitanje 10. Iz kojih izvora informisanja dobijete najviše informacija o stanju okoliša u Vašem gradu? (označite jedan ili više odgovora)

Grafikon 15. Iz kojih izvora informisanja dobijete najviše informacija o stanju okoliša u Vašem gradu?



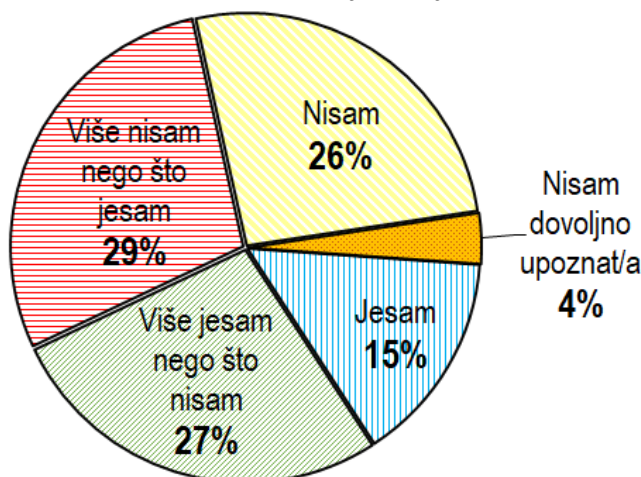
Najviše građana se informiše putem interneta (632), slijedeći načini informisanja su razgovori sa članovima porodice/ prijateljima/ komšijama/ kolegama (384) i Radio (345), a najmanje (182) se informiše putem javnih događaja. Druge izvore informisanja je označilo 130 građana.

Navedeni odgovori ukazuju na kanale komunikacije koji se mogu

koristiti za bolju informisanost građana o stanju okoliša.

Pitanje 11. Da li ste zadovoljni stanjem okoliša u Vašoj mjesnoj zajednici/naselju? (označite samo jedan odgovor)

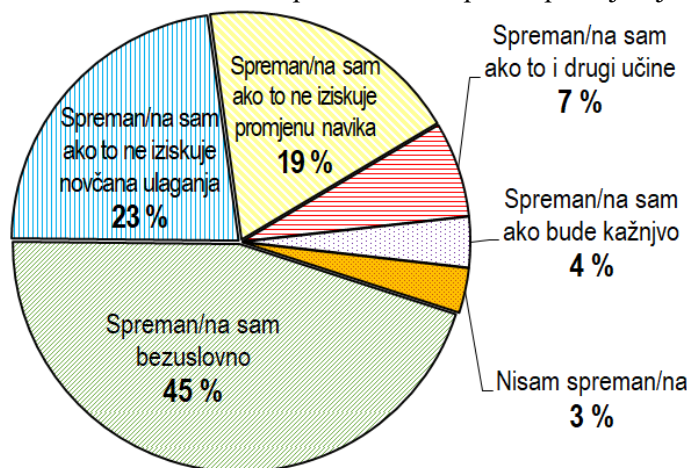
Grafikon 16. Da li ste zadovoljni stanjem okoliša u Vašoj mjesnoj zajednici/naselju?



Skoro trećina ispitanih građana (29 %) više nije nego što jeste zadovoljna stanjem okoliša u svojoj mjesnoj zajednici/naselju, približan procenat (27%) više jeste zadovoljan nego što nije i (26 %) nije zadovoljno, a samo 15 % građana je zadovoljno, dok 4 % je odgovorilo da nije dovoljno upoznato sa stanjem okoliša u svojoj mjesnoj zajednici/naselju.

Pitanje 12. Da li ste spremni dati doprinos poboljšanju okoliša? (označite samo jedan odgovor)

Grafikon 17. Da li ste spremni dati doprinos poboljšanju okoliša?



Skoro pola ispitanih građana (45 %) je bezuslovno spremno dati doprinos poboljšanju okoliša. Više od polovine ispitanika je iskazalo uslovnu spremnost da daju doprinos poboljšanju okoliša, i to: ako to ne iziskuje novčana ulaganja 23 % ispitanika, ako ne iziskuje promjenu navika 19 % ispitanika, a ako to i drugi učine 7 % ispitanika, ako bude kažnjivo njih 4 %. Procenat ispitanika koji nije

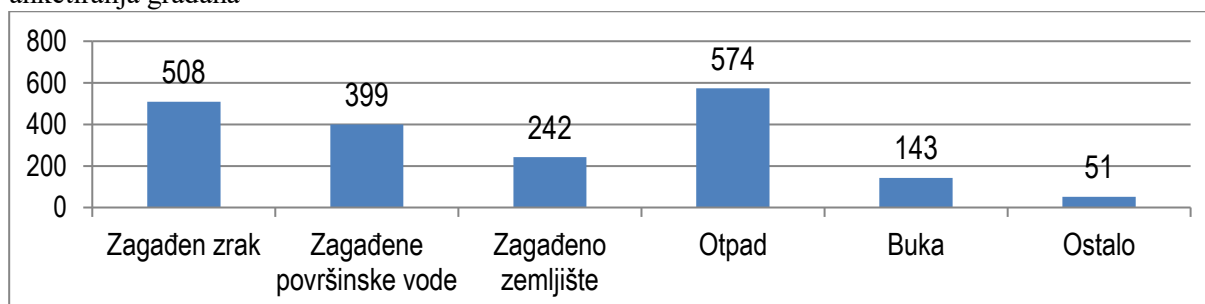
spreman dati doprinos poboljšanju okoliša iznosi 3 %.

Prema rezultatima anketiranja, može se zaključiti da se može računati na visok procenat građana koji su spremni da daju doprinos poboljšanju okoliša.

Pitanje 13. Šta u Vašoj mjesnoj zajednici/naselju najdirektnije ugrožava zdravlje stanovnika? (označite jedan ili više odgovora)

Prema mišljenju anketiranih građana, zdravlje stanovnika najdirektnije ugrožava otpad (574 odgovora), a zatim slijede zagađen zrak (508 odgovora), zagađene površinske vode (399 odgovora), zagađeno zemljište (242 odgovora) i buka (74 odgovora), dok je odgovoru ostalo dodijeljeno 17 odgovora.

Grafikon 18. Prosječna ocjena preduslova za lokalni razvoj u gradu Gračanica prema rezultatima anketiranja građana



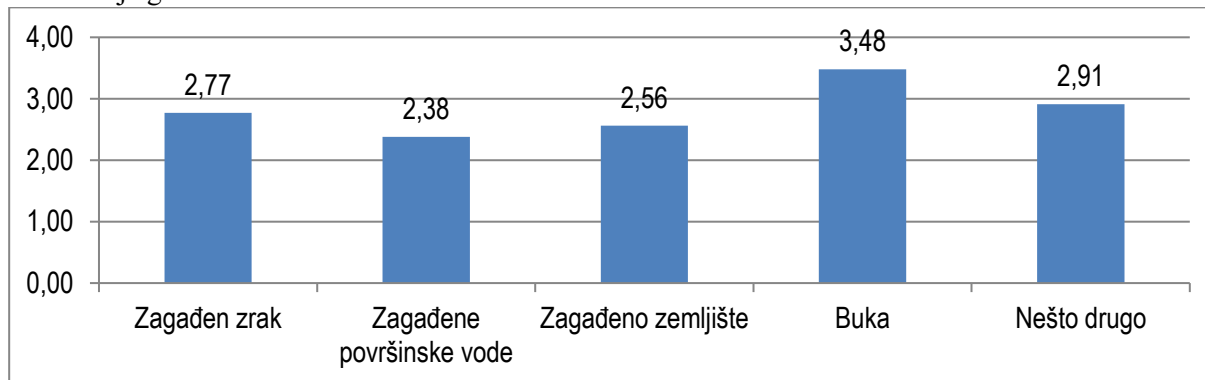
Pitanje 14. Koje su najveće okolišne prijetnje razvoju Vašeg grada (uz odgovor ocjenite od 1.-najveća prijetnja do 5.-najmanja prijetnja)

Kao najveća okolišna prijetnja ocijenjena je buka, a ostale prijetnje imaju ujednačenu prosječnu ocjenu, i to Nešto drugo 2,91 gdje je navedeno: Otpad (čvrsti, plastični komunalni i građevinski, smeće koje se ne kupi, Paljenje istog kao i nesavjesno i namjerno bacanje i odlaganje otpada mimo kanti za smeće, na javnim površinama, pored ceste, puteva, u prirodi, po rijekama, oko kontejera koji su na parkingu, previše istog izvan grada, odvoz smeća nikada nije riješen, nikakav je u mjesnoj zajednici Lukavica, kontejneri i smeće oko istih, nepropisno postavljeni kontejneri u naselju Luke, loše organizovano razdvajanje otpada), deponija otpada (najveća prijetnja i sramota grada i naselja je deponija grabovac treba pod hitno rješavati i zatvoriti, nepostojanje ekološke deponije na području Grada Gračanica), divlje deponije, saobraćaj (prekomjeran, loša organizacija, nije regulisan u skladu sa pravilima i zakonom, gustina saobraćaja u centru, loše ceste, stanje kolovoza, nepostojanje gradskog prevoza, parkinzi, parkinzi na trotoarima saobraćajnice), Vode (površinske, otpadne, zagađenje rijeka, firme koje puštaju otpadne vode i otrove u rijeku, odvodnja, kanalizacija – u riječnim tokovima), zelene površine (manjak, nedovoljno zelenih površina, parkova i drveća u gradu; Neuredjenost izgradnje velikih stambenih objekata na vrlo malim površinama bez dovoljnog parkinga i zelenih površina), buka, psi lutalice, glodavci i gmazovi, loženje, fabrike najveći zagađivaci, zagađene šumske površine, preizgrađenost (previše zgrada u gradu narušava izgled čarsije, a samim time vodosnabdijevanje), kriminal (kriminalci, krađe, napadi, lica za koja se zna da čine krađe se ne poduzima ništa, uticaj narkomanije), ekološka nekultura i neosviještenost, iseljavanje stanovništva, kontrola industrijskih postrojenja, galama, zagađena hrana, petarde ukinuti, loše obrazovanje, nekvalitetna (ulična, javna) ulična rasvjeta, kotlovnice na uglj, stanovnici

koji bacaju smeće gdje stignu, nedostatak kontejnera i kanti ilegalni otpadi, manjak adekvatnih kazni za ovakvu vrstu prekršaja, individualna kućna ložišta, čišćenje snijega, dopuštanje pojedincima da lože neadekvatne stvari, lug, prljavština i blato na području kamenoloma, zagađene površine, neadekvatna zaštita kod većine firmi (buka i prašina od okolnih firmi), dim od domaćinstava), prašina, zagađenje okoliša.

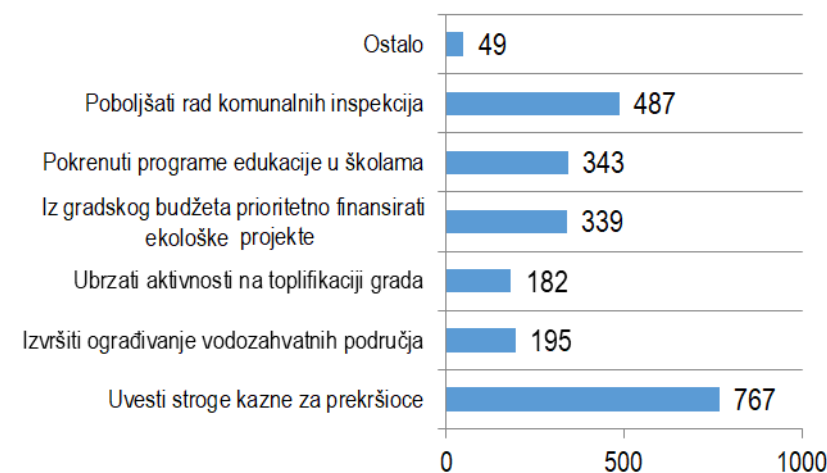
Također, ostali preduslovi su imali slijedeće prosječne ocjene: Zagađen zrak 2,77, Zagađeno zemljište 2,56 i zagađene površinske vode 2,38.

Grafikon 19. Prosječna ocjena preduslova za lokalni razvoj u gradu Gračanica prema rezultatima anketiranja građana



Pitanje 15. Koje bi mjere/aktivnosti prioritetno trebalo poduzeti da bi se poboljšalo stanje okoliša? (označite jedan ili više odgovora)

Grafikon 20. Koje bi mjere/aktivnosti prioritetno trebalo poduzeti da bi se poboljšalo stanje okoliša?



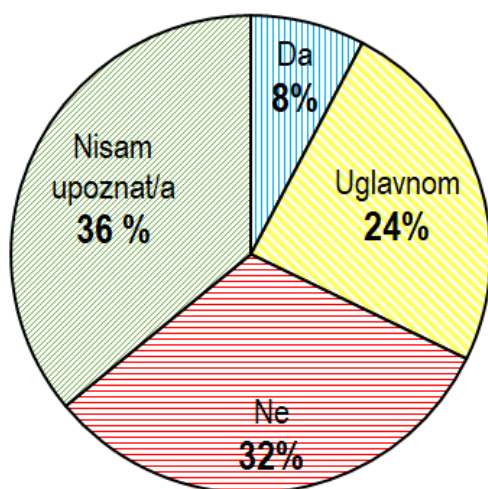
Najveći broj tj. 767 ispitanih građana prioritetnom mjerom/aktivnošću za poboljšanje stanja okoliša smatra uvođenje strogih kazni za prekršioce, a zatim poboljšanje rada komunalnih inspekcija, što smatra 487 ispitanih građana.

Približno isti broj građana označio je da se pokrenu programi edukacije u školama – 343 i da se iz gradskog budžeta prioritetno financiraju ekološki projekti – 339, a da je potrebno izvršiti ograđivanje vodozahvatnih područja smatra 195 ispitanih građana te ubrzati aktivnosti na toplifikaciji grada 182. Ostalo je označilo 49 građana.

Za Pitanje 16. Navedite 3 najvažnija problema okoliša grada? i **Pitanje 17.** Navedite RJEŠENJE svakog od navedenih problema u gradu!, zbog obimnosti odgovora, isti će biti naknadno navedeni.

Pitanje 18. Da li građani sudjeluju u procesu donošenja odluka iz oblasti okoliša?

Grafikon 21. Da li građani sudjeluju u procesu donošenja odluka iz oblasti okoliša?

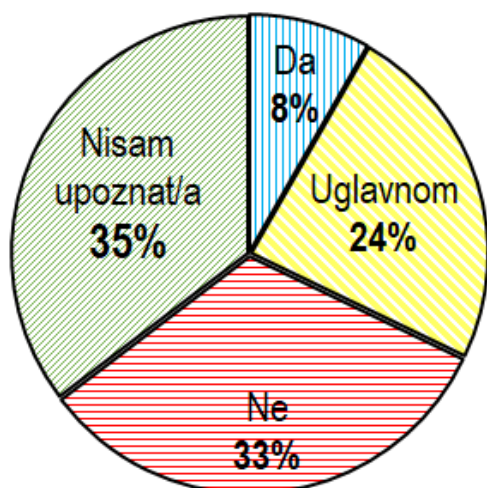


Više od trećine ispitanih građana nisu upoznati da li građani sudjeluju u procesu donošenja odluka iz oblasti okoliša (36 %), kao i da građani ne sudjeluju (32 %), a da uglavnom sudjeluju u procesu donošenja odluka iz oblasti okoliša odgovorilo je 24 %, a samo 8 % ispitanika smatra da građani sudjeluju u navedenom procesu.

Može se zaključiti da je potrebno poduzeti aktivnosti na animiranju građana za učešće u procesu donošenju odluka iz oblasti okoliša.

Pitanje 19. Da li se vodi računa o prijedlozima građana?

Grafikon 22. Da li se vodi računa o prijedlozima građana?



Više od trećine ispitanih građana nisu upoznati da li se vodi računa o prijedlozima građana (35 %), kao i da se ne vodi računa (33 %), a da uglavnom vodi računa smatra 24 %, a samo 8 % ispitanika smatra da se vodi računa o prijedlozima građana.

Može se zaključiti da je potrebno poduzeti aktivnosti na upoznatosti i unaprijeđenju percepcije građana o uvažavanju prijedloga građana.

*Pitanje 20. Ocijenite ocjenom od 1 do 5 sljedeće preduslove za lokalni razvoj u Vašem gradu
Ocjene: 1 (Najlošija) 2 3 4 5 (Najbolja)"*

Ponudeni preduslovi za lokalni razvoj u gradu Gračanica su dobili približno slične srednje prosječne ocjene, koje se kreću u rasponu od 2,33 do 3,45.

Od ponuđenih preduslova, najvišu prosječnu ocjenu ima vodosnabdijevanje – 3,45 prosječna ocjena, a zatim raznovrsnost biljnog i životinjskog svijeta (3,25), prikupljanje i tretman otpada (3,19), čistoća zraka (3,16), parkovske i rekreacijske površine (3,10), Organizacija javnog prijevoza (3,08), Čistoća prometnica i javnih površina (2,98), Sistem gradskog centralnog grijanja (2,83). Jednaku prosječnu ocjenu (2,70) imaju Čistoća površinskih vodotokova i Odvodnja otpadnih voda, Zaštita od poplava (2,63), a najnižu ocjenu ima Prečišćavanje otpadnih voda (2,33).

Grafikon 23. Da li se vodi računa o prijedlozima građana?



Pitanja:

- *Pitanje 16. Navedite 3 najvažnija problema okoliša grada?*
- *Pitanje 17. Navedite RJEŠENJE svakog od navedenih problema u gradu!*
- *Pitanje 21. Ukoliko imate prijedlog projekta, ideje koju planirate ili mislite da bi trebalo realizovati, dodatni komentar, prijedlog (ideja, aktivnosti, projekat i sl.) za unapređenje okoliša upišite:*

su obrađena, ali zbog obimnosti i raznolikosti odgovora, nisu navedeni u analizi istraživanja, ali se nastojalo da se odgovori uvrste u okviru pripadajuće tematske oblasti okoliša u dokumentu.

Tako su na osnovu analize rezultata anketiranja građana identifikovane pojave, problemi zbog blizine izgrađene tvornice za preradu drveta blizu naseljenih mjesta i ispuštanje otpadnih industrijskih voda bez tretiranja, o čemu će se u periodu implementacije akcionog plana navedeni problemi preispitati i utvrditi stvarno stanje.

Također, realizovano je anketiranje zdravstvenih ustanova i različitih fizičkih, pravnih lica i organizacija čiji rad uključuje i medicinski i farmaceutski otpad na temu zbrinjavanja medicinskog i farmaceutskog otpada. Od 50 organizacija, anketni upitnik je popunilo 17, te je prema analizi podataka prikupljenih u sklopu realizovanog anketiranja utvrđeno da organizacije odlažu navedenu vrstu otpada u skladu sa propisima iz navedene oblasti.

2.2. Vizija razvoja

Vizijom i strateškim ciljevima formulisane su jedinstvene konkurentske pozicije koje Grad u budućnosti namjerava dostići u relevantnom okruženju, koristeći konkurentske prednosti i princip održivosti.

Vizija Grada Gračanica definisana je Strategijom razvoja Grada Gračanica za period do 2027. godine:

Grad Gračanica je zajednica sa visoko razvijenim poduzetništvom, zelenim rastom i socijalno pravednim društvenim okruženjem u kojem žive sretni i zadovoljni ljudi.

2.3. Strateški cilj

Strateški cilj III koji se odnosi na oblast zaštite okoliša, preuzet je iz Strategije razvoja Grada Gračanica 2023.-2027. godina („Službeni glasnik Grada Gračanica“ broj: 04/2023):

Strateški cilj III (SC III): Pametno upravljanje prirodnim resursima i korištenje čiste energije

U predstojećem strateškom periodu Gračanica će, u skladu sa principima održivog razvoja, rješavati prioritetne komunalne i infrastrukturne potrebe: saniranje gradske deponije otpada, proširenje kapaciteta i unaprjeđenje rada eko-toplane i rješavanje kritičnih tačaka u saobraćaju. Navedeni kapitalni projekti značajno će doprinijeti poboljšanjima u kvalitetu vode, zraka i tla.

Pored toga, kroz dalji rad na unapređenju vodosnabdijevanja i odvodnje otpadnih voda, te kroz realizaciju mjera za energetske efikasnost i ublažavanje klimatskih promjena (mjere predviđene u SECAP-u), ostvariće se smanjenje emisija stakleničkih gasova.

Nastaviće se aktivnosti na deminiranju kontaminiranih područja i uspostavi sistema za upravljanje rizicima od katastrofa, kako bi se osigurao veći stepen otpornosti Grada na potencijalne katastrofe.

Pri definisanju strateškog cilja III i elemenata koji se odnose na održiv ekonomski razvoj u Strategiji razvoja grada Gračanica za period 2023.-2027. godine uzeti su u obzir strateški ciljevi Federacije BiH i Tuzlanskog kantona kao i Okvir za ciljeve održivog razvoja u BiH koji utvrđuje zajedničke podciljeve i indikatore za sve nivoe vlasti u BiH (zajednički minimum).

Grad Gračanica	Strateški cilj 3: Pametno upravljanje prirodnim resursima i korištenje čiste energije					
Strateški ciljevi FBiH	Strateški cilj 3. Resursno efikasan i održiv razvoj					
Strateški ciljevi Tuzlanskog kantona	3. Strateški cilj 3 Resursno efikasan i održiv infrastrukturni razvoj					
Ciljevi održivog razvoja	6. cilj: Čista voda i sanitarni uslovi 7. cilj: Pristupačna energija iz čistih izvora 11. cilj: Održivi gradovi i zajednice 12. cilj: Odgovorna potrošnja i proizvodnja 13. cilj: Očuvanje klime 14. cilj: Očuvanje vodenog svijeta 15. cilj: Očuvanje života na zemlji 16. cilj: Mir, pravda i snažne institucije					
	 	 	 			
Pravci razvoja	1. Pametan rast					

Tabela 32. Pokazatelji uticaja za Strateški cilj 3

Strateški cilj 3	Indikatori uticaja	Polazna vrijednost	Ciljna vrijednost (2027)
Pametno upravljanje prirodnim resursima i korištenje čiste energije	Stepen zadovoljstva građana uslugama snabdijevanjem vode	67,00% (2021.)	80,0%
	Stepen zadovoljstva građana uslugama pokrivenost kanalizacijom	53,00% (2021.)	68,0%
	Stepen zadovoljstva građana- pokrivenost Grada javnom rasvjetom	63,00% (2021.)	75,0%
	Stepen zadovoljstva građana- kvalitet javne rasvjete	62,00% (2021.)	75,0%
	Stepen zadovoljstva građana- rasprostranjenost javnih zelenih površina, igrališta i parkova	69,00% (2021.)	78,0%
	Stepen zadovoljstva građana- kvalitetom javnih zelenih površina, igrališta i parkova	53,00% (2021.)	68,0%
	Stepen zadovoljstva građana-rad CZ na sprečavanju posljedica prirodnih katastrofa	78,00% (2021.)	85,0%
	Nivo emisija CO ₂ , po sektorima	Polazne vrijednosti 2016. godine (SECAP): - Zgradarstvo: 126.304 t - Javna rasvjeta: 865 t Transport: 74.476 t	Smanjenje nivoa emisija u odnosu na polaznu vrijednost, po sektorima: - Zgradarstvo: 20,80% - Javna rasvjeta: 40,00% Transport: 0,14%
	Količina prodatog reciklažnog otpada u tonama	74,045 (2022.)	400

3. PRIORITETI I MJERE

Prioriteti predstavljaju ključna polja i smjerove djelovanja za ostvarenje vizije i strateškog cilja i kao takvi imaju najveći utjecaj na razvoj, odnosno ostvarenje indikatora uticaja.

Strateški cilj III “Pametno upravljanje prirodnim resursima i korištenje čiste energije“, u LEAP-u Grada Gračanica 2024.-2027. godina, detaljnije je razrađen i implementirat će se kroz ukupno 7 prioriteta i 20 mjera, a definisani prioriteti su:

Prioritet 3.1. Zaštita kvaliteta vode i osiguravanje raspoloživosti vodnih resursa i njihove održivosti

Prioritet 3.2. Unaprijeđen sistem upravljanja otpadom

Prioritet 3.3. Očuvanje biološke i pejzažne raznolikosti i kulturno-historijskog naslijeđa

Prioritet 3.4. Unaprijeđeno ublažavanje i prilagođavanje klimatskim promjenama i poboljšanje kvaliteta zraka

Prioritet 3.5. Očuvanje ljudskog zdravlja, poboljšanje dobrobiti i kvaliteta života za sve

Prioritet 3.6. Održivo upravljanje prirodnim resursima

Prioritet 3.7. Unaprijeđenje upravljanja okolišem

Tabela 33. Prioriteti za strateški cilj sa pripadajućim indikatorima

Prioriteti	Indikator (krajnjeg) rezultata			
	Opis	Izvor podataka	Polazna vrijednost (2022)	Ciljna vrijednost (2027)
Prioritet 3.1. Zaštita kvaliteta vode i osiguravanje raspoloživosti vodnih resursa i njihove održivosti	Broj mjesnih zajednica uključenih u jedinstven sistem upravljanja vodosnabdijevanjem	SPLRF*	2	12
	Broj MZ sa rekonstruisanom i izgrađenom kanalizacionom mrežom	SPLRF*	0	5
	Izrada Glavnog strateškog plana razvoja vodovoda na području grada Gračanice	SSPGIGV**	0	1
Prioritet 3.2. Unaprijeđen sistem upravljanja otpadom	% otpada koji se sortira	J.P. Komus d.o.o.	1,68	5%
	Količina otpada (u t) koji se adekvatno sortira	J.P. Komus d.o.o.	210	614
	% domaćinstava obuhvaćenih odvozom otpada	J.P. Komus d.o.o.	94	100
	% domaćinstava uključenih u odvojeno prikupljanje otpada	J.P. Komus d.o.o.	87	100
	Broj edukacija i kampanja za građane na temu razdvajanja otpada na mjestu nastanka	J.P. Komus d.o.o.	1	10
Prioritet 3.3.	Broj zaštićenih područja	SPUGIPP***	0	1

Prioriteti	Indikator (krajnjeg) rezultata			
	Opis	Izvor podataka	Polazna vrijednost (2022)	Ciljna vrijednost (2027)
Očuvanje biološke i pejzažne raznolikosti i kulturno-historijskog naslijeđa	prirode s kategorijama zaštite			
	Broj izrađenih planova održivog upravljanja kulturno-historijskim naslijeđem	TZGG****	0	Minimalno 1 godišnje
Prioritet 3.4. Unaprijediti i ublažavanje prilagođavanje klimatskim i promjenama i poboljšanje kvaliteta zraka	Nivo emisija CO ₂ , po sektorima	SSPGIGV**	Polazne vrijednosti 2016. godine (SECAP): - Zgradarstvo: 126.304 t - Javna rasvjeta: 865 t - Transport: 74.476 t	Smanjenje nivoa emisija u odnosu na polaznu vrijednost, po sektorima: - Zgradarstvo: 20,80% - Javna rasvjeta: 40,00% - Transport: 0,14%
	Stepen završenosti raskrsnice kod BKC-a	SPUGIPP****	0 %	100 %
Prioritet 3.5. Očuvanje ljudskog zdravlja, poboljšanje i dobrobiti i kvaliteta života za sve	Smanjenje parametara zagađenosti obala rijeke Spreče	SCZ*****	/	/
	Broj održanih edukacija na temu zdravlja	JU Dom zdravlja Gračanica	0	5
Prioritet 3.6. Održivo upravljanje prirodnim resursima	Površina degradiranog zemljišta (ha)		/	/
	% sredstava novčane podrške u poljoprivredi u odnosu na izvršenje Budžeta	SPLRF*	1,4 (2021)	3
	Broj registrovanih poljoprivrednih gazdinstava	SPLRF*	2.917 (2022.)	3.300
	Broj proizvođača sa proizvodima na gradskoj pijaci	SPLRF*	10	25
	Broj novih zasađenih sadnica drveća	SPLRF*	n/d	2.500
Prioritet 3.7. Unaprjeđenje upravljanja okolišem	Broj novoizrađene projektne dokumentacije za projekte iz oblasti okoliša	SPLRF*	0	10
	Izrada karte buke grada Gračanica	SPUGIPP****	Karta buke grada Gračanica nije izrađena	Izrađena karta buke grada Gračanica

*SPLRF – Služba za poduzetništvo, lokalni razvoj i finansije

**SSPGIGV – Stručna služba za poslove Gradonačelnika i Gradskog vijeća

***SPUGIPP – Služba za prostorno uređenje, geodetske i imovinsko pravne poslove

****TZGG – Turistička zajednica Grada Gračanica

*****SCZ – Služba za civilnu zaštitu

Prioritet 3.1. Zaštita kvaliteta vode i osiguravanje raspoloživosti vodnih resursa i njihove održivosti

Prioritet obuhvata tematske oblasti kao što su voda za piće, otpadne vode, voda za kupanje, korištenje/potrošnja vode, vodni ekosistem, upravljanje vodnim područjima, hidrantska mreža, odvodnja i tretman otpadnih voda, vodotokove.

Prioritet se operacionalizira kroz 3 mjere čije ostvarenje će se pratiti preko 11 indikatora.

Tabela 34. Pregled mjera sa indikatorima unutar Prioriteta 3.1. Zaštita kvaliteta vode i osiguravanje raspoloživosti vodnih resursa i njihove održivosti

	Mjera	Indikator rezultata mjere			
		Opis	Izvor podataka	Polazna vrijednost (2022)	Ciljna vrijednost (2027)
Prioritet 3.1.	Mjera 3.1.1. Unaprijeđen sistem vodosnabdijevanja	l/s novih količina vode u sistemu vodosnabdijevanja	SSPGGV*	0	35
		Postrojenje za tretman pitkih voda	SZPGGV*	0	3
		Program zaštite izvorišta i ključnih objekata vodosnabdijevanje	SZPGGV*	0	Program zaštite izvorišta i ključnih objekata vodosnabdijevanje izrađen
		Izrađena analiza stanja hidrantske mreže u ruralnim mjesnim zajednicama	SCZ**	0	1
	Mjera 3.1.2. Unaprijeđen sistem odvodnje otpadnih voda	Broj novoizrađene projektne dokumentacije iz oblasti odvodnje otpadnih voda		0	5
	Mjera 3.1.3. Regulacija i upravljanje vodotokovima	Program čišćenja vodotokova na području grada	SSPGGV*	0	Izrađen Program čišćenja vodotokova na području grada
		Dužina u metrima regulisanog korita I kategorije	SCZ**	0	1.357,34
		Dužina u metrima regulisanog vodotoka II kategorije	SCZ**	0	300
		Broj uređenih vodotokova	SCZ**	0	2
		Dužina (m) obezbjeđenja proticajnog profila rijeke Spreče na kritičnim lokacijama za	SCZ**	0	5.000

Priorite	Mjera	Indikator rezultata mjere			
		Opis	Izvor podataka	Polazna vrijednost (2022)	Ciljna vrijednost (2027)
		područje Grada Gračanica			
		Dužina (m) interventnog čišćenja vodotoka II kategorije	SCZ**	0	11.850

*SSPGGV - Stručna služba za poslove Gradonačelnika i Gradskog vijeća

** SCZ- Služba za civilnu zaštitu

Prioritet 3.2. Unaprijeđen sistem upravljanja otpadom

Sistem upravljanja čvrstim otpadom na području grada je u nadležnost grada Gračanica. Sve predložene aktivnosti i mjere uvođenja sistema upravljanja krutim otpadom na području grada Gračanica su u skladu sa Strategijom upravljanja otpadom FBiH. Strateški cilj je „ekološki zbrinut otpad“ i u tu svrhu je 2010. godine urađena „Studija upravljanja krutim otpadom za općinu“ a u svrhu njene izrade uzeti su u obzir svi relevantni zakoni i propisi iz ove oblasti.

Studija je prije svega utvrdila trenutno stanje, uočila nedostatke, prednosti i slabosti u funkcionisanju ove djelatnosti te predložila korake, koji su pretočeni u projekte, a koji će rezultirati novim načinom odvoza i deponovanja otpada na području grada.

Glavni cilj „Studije upravljanja krutim otpadom za grad Gračanicu“ je stvaranje tehničkih uslova potrebnih za uvođenje novih isplativih i efikasnih sistema upravljanja otpadom kako bi se smanjila količina otpada odloženog na deponiji. Studija predviđa uvođenje integralnog sistema upravljanja otpadom koje se temelji na održivom prikupljanju i obradi (ponovnom korištenju otpada, recikliranju) te smanjenju odlaganja otpada na deponiji. U skladu sa Federalnom strategijom, osnovni koncept koji treba usvojiti bazira se na hijerarhiji postupaka tretmana otpada koji su sastavni dio integralnog sistema upravljanja otpadom.

Prema ovoj hijerarhiji, najveći prioritet u tretmanu otpada moraju biti aktivnosti na njegovom izbjegavanju, dok trenutno najkorištenija praksa direktnog odlaganja krutog otpada dobiva najniži prioritet i teži se ka njenom smanjivanju. Kako ova dva prioriteta predstavljaju granične zahtjeve integralnom sistemu upravljanja otpadom, realno rješenje će se tražiti negdje između njihovih nivoa, i to putem primjene prakse smanjivanja proizvodnje otpada, njegovog recikliranja i obrade.

Grad Gračanica sprovodi niz aktivnosti na zaštiti okoliša, prilagođavanju klimatskim promjenama, zaštiti prostora, zemljišta, voda, šuma kao i bio i geo raznovrsnosti, adekvatnijeg tretiranja otpada čime se doprinosi unapređenju javnog zdravlja. U tom kontekstu neophodno je i dalje jačanje institucionalnih kapaciteta Grada Gračanica, kroz podršku uvođenja prostornih informacionih sistema i digitalizacije prostorno planskih podataka za praćenje korištenja prostora, odnosno provođenje planova prostornog uređenja.

Potrebno je provesti analize efikasnosti i ekonomičnosti postojećeg sistema upravljanja otpadom (komunalni, posebne kategorije i sve druge vrste otpada) te predložiti ekonomski i ekološki održive sisteme upravljanja otpadom i stvoriti uslove za sanitarno odlaganje otpada. za najmanje 5 godina u Gradu Gračanica. To podrazumijeva eliminiranje i saniranje nelegalnih

odlagališta otpada. Potrebno je okončati odlaganje otpada na nesanitarnim deponijama, minimizirati količinu otpada koja se odlaže na sanitarnu deponiju.

Povećanjem broja stanovnika koji su obuhvaćeni organiziranim prikupljanjem otpada smanjiti će se pritisak otpada na zemljište i okoliš. To podrazumijeva sanaciju lokalnih deponija, uklanjanje i sanaciju divljih deponija i nabavku adekvatne opreme za prikupljanje čvrstog otpada i odvoz na regionalnu deponiju.

Cilj prioriteta je unaprjeđenje sistema upravljanja otpadom radi unapređenja stanja okoliša na području grada Gračanica.

Prioritet 3.2. obuhvata tematske oblasti kao što su otpad iz domaćinstava, elektronski otpad, razdvajanje otpada, prikupljanje otpada, zbrinjavanje otpada, deponije, te kružna (cirkularna) ekonomija u kojoj se ostaci proizvoda i proizvodnje ponovno koriste i recikliraju u druge materijale i proizvode. Potrebno je realizovati aktivnosti na prevenciji nastanka divljih deponija i uklanjanja istih. U predstojećem strateškom periodu Gračanica će, u skladu sa principima održivog razvoja, rješavati prioritetne komunalne potrebe kao što je saniranje gradske deponije otpada.

Prioritet se operacionalizira kroz 3 mjere čije ostvarenje će se pratiti preko 12 indikatora.

Tabela 35. Pregled mjera sa indikatorima unutar Prioriteta 3.2. Unaprijeđen sistem upravljanja otpadom

	Mjera	Indikator rezultata mjere			
		Opis	Izvor podataka	Polazna vrijednost (2022)	Ciljna vrijednost (2027)
Prioritet 3.2.	Mjera 3.2.1. Donošenje kvalitetnih planova, projekata i odluka koje će definisati oblast upravljanja otpadom	Odluka o lokaciji Jame stočne grobnice	SSPGGV*	0	Odluka donešena
		Odluka o deponiji građevinskog otpada	SSPGGV*	0	Odluka donešena
		Procenat stanovnika obuhvaćenih uslugom	J.P. Komus d.o.o.	94	100
		Izrađen plan upravljanja otpadom	SSPGGV*	0	Izrađen Plan upravljanja otpadom i usvojen od strane Gradskog vijeća Grada Gračanica
		Odluka o lokaciji Jame stočne grobnice	SSPGGV*	0	Odluka donešena
	Mjera 3.2.2. Proširenje pokrivenosti uslugom odvoza otpada na cijelo područje grada i povećanje broja korisnika uključenih u	Ulaganje u tehničko osposobljeno komunalno preduzeća nabavkom	J.P. Komus d.o.o.	0	600.000,00
		Količina otpada adekvatno odložena na regionalnu deponiju u tonama	J.P. Komus d.o.o.	0	30.000,00
		% ambalažnog otpada koji se sortira – procjena	J.P. Komus d.o.o.	1,75	5%

Prioritet	Mjera	Indikator rezultata mjere			
		Opis	Izvor podataka	Polazna vrijednost (2022)	Ciljna vrijednost (2027)
3.3	selektivno prikupljanje otpada na mjestu nastanka	Unaprjeđenje sistema odvojenog prikupljanja i neškodljivog zbrinjavanja električnog i elektronskog otpada (tona e-otpada)	J.P. Komus d.o.o.	1 (2020)	10
		Uvođenje sistema odvojenog prikupljanja biorazgradivog otpada (tona komposta)	J.P. Komus d.o.o.	0 (2020)	500
		Broj korpica/kanti za odlaganje uličnog otpada	J.P. Komus d.o.o.	75	175
	Mjera 3.2.3. Sanacija i uklanjanje neadekvatnih odlagališta otpada	% implementiranih aktivnosti Projekta – sanacija deponije	J.P. Komus d.o.o.	0	50%
		Broj divljih deponija	J.P. Komus d.o.o.	10 (2021)	5

*SSPGIGV - Stručna služba za poslove Gradonačelnika i Gradskog vijeća

Prioritet 3.3. Očuvanje biološke i pejzažne raznolikosti i kulturno-historijskog naslijeđa

Prioritet 3.3. obuhvata prirodna područja, koja je potrebno zaštititi, kulturno historijsko naslijeđe, izradu dokumentacije i planiranje upravljanja navedenim područjima.

Kulturno-historijsko naslijeđe predstavlja značajan potencijal za razvoj održivog turizma na području Grada Gračanice. Budući razvoj turizma bi se, uz adekvatnu valorizaciju postojećih resursa, trebao jednim dijelom oslanjati na umrežavanje domaćih ponuđača i turističkih aktera sa ciljem stvaranja zaokružene ponude. Termomineralne vode su značajan resurs Gračanice, koji ima širok dijapazon primjene u zdravstvu, turizmu, proizvodnji zdravstveno ispravne hrane, ribogojstvu, eksploataciji ugljen dioksida i slično. Cilj je da Gračanica nastavi iskorištavati veliki potencijal termomineralnih voda na održiv način, da izvrši identifikaciju drugih turističkih potencijala i objedini ih u jednu turističku ponudu koju je neophodno promovisati na najbolji način i time privući turiste iz susjednih sredina i zemalja.

Prioritet se operacionalizira kroz 2 mjere čije ostvarenje će se pratiti preko 4 indikatora.

Tabela 36. Pregled mjera sa indikatorima unutar Prioriteta 3.3. Očuvanje biološke i pejzažne raznolikosti i kulturno-historijskog naslijeđa

	Mjera	Indikator rezultata mjere			
		Opis	Izvor podataka	Polazna vrijednost (2022)	Ciljna vrijednost (2027)
Prioritet 3.3.	Mjera 3.3.1. Unaprijeđena održivost upravljanja prirodnim resursima	Projekat izgradnje sportsko-rekreativnog centra Vis usvojen	SSZPGGV*	0	Projekat usvojen
		Dužina uređenih šetnica, biciklističkih staza i dr. (km)	SPLRF**	0	1,5
	Mjera 3.3.2. Unaprijeđena zaštita kulturno-historijskog naslijeđa	Površina uređenih turističkih lokaliteta u m ²	TZGG***	-	Po projektu
		Broj realizovanih radova restauracija i obnavljanja spomenika	SSPGGV*	0	2

*SSPGGV - Stručna služba za poslove Gradonačelnika i Gradskog vijeća

**SPLRF – Služba za poduzetništvo, lokalni razvoj i finansije

***TZGG – Turistička zajednica Grada Gračanica

Prioritet 3.4. Unaprijeđeno ublažavanje i prilagođavanje klimatskim promjenama i poboljšanje kvaliteta zraka

Prioritet 3.4. obuhvata standarde kvaliteta ambijentalnog zraka kao i ublažavanje i prilagođavanje klimatskim promjenama s tim u vezi. Također, obuhvata i značaj smanjenja emisija stakleničkih plinova iz različitih sektora, kao i institucionalna i pravna rješenja koja su neophodna za realizaciju navedenog. U predstojećem strateškom periodu Gračanica će, u skladu sa principima održivog razvoja, raditi na proširenju kapaciteta i unapređenju rada ekotoplane i rješavanju kritičnih tačaka u saobraćaju, što će značajno doprinijeti poboljšanjima u kvalitetu zraka. Kroz realizaciju mjera za energetske efikasnost i ublažavanje klimatskih promjena (mjere predviđene u SECAP-u), ostvariće se smanjenje emisija stakleničkih gasova.

Prioritet se operacionalizira kroz 6 mjera čije ostvarenje će se pratiti preko 16 indikatora.

Tabela 37. Pregled mjera unutar Prioriteta 3.4. Unaprijeđeno ublažavanje i prilagođavanje klimatskim promjenama i poboljšanje kvaliteta zraka

	Mjera	Indikator rezultata mjere			
		Opis	Izvor podataka	Polazna vrijednost (2022)	Ciljna vrijednost (2027)
Prioritet 3.4.	Mjera 3.4.1.: Smanjenje zagađivanja zraka zagađujućim materijama na nivoe koji su sigurni za ljudsko zdravlje	Broj domaćinstava spojenih na daljinski sistem grijanja	Eko Toplane	811	1.100
		Broj poslovnih objekata spojenih na daljinski sistem grijanja	Eko Toplane	124	150
		Zamjena kotlova na uglj ekološki prihvatljivim grijanjem u %	/	/	Smanjena upotreba kotlova na uglj za 20%
	Mjera 3.4.2.: Uspostava sveobuhvatnog sistema upravljanja kvalitetom zraka koji podržava donošenje strateških odluka i informira građane o kvalitetu zraka i emisijama	Stepen informiranosti građana o kvalitetu zraka i emisijama zagađujućih materija u zrak	SPUGIPP*	Nedovoljno je razvijen sistem informiranja građana o kvalitetu zraka i emisijama zagađujućih materija u zrak	Uspostavljen sistem informiranja građana u realnom vremenu o kvalitetu zraka i emisijama od 2027. godine
	Mjera 3.4.3.: Smanjenje utjecaja Grada Gračanica na klimatske promjene	Smanjenje emisija CO ₂ iz poslovnih objekata (u t)	/	/	100.000
		Smanjenje emisija CO ₂ iz stambenih objekata (u t)	/	/	za 15.000
		Smanjenje emisija CO ₂ Stambenih objekata kroz zamjenu kotlova na uglj	/	/	za 60.000 t
	Mjera 3.4.4.: Jačanje otpornosti na utjecaje klimatskih promjena	Uspostavljenost funkcionalnog i cjelovitog sistema evidencija šteta	SCZ**	Ne postoji sistem evidencije šteta	Uspostavljen sistem evidencije šteta
		Stepen izgrađenosti kapaciteta za zaštitu od poplava	SCZ**	Nizak nivo kapaciteta za zaštitu od poplava	Visok nivo izgrađenosti kapaciteta za zaštitu od poplava
		Broj novonabavljene opreme za potrebe profesionalne vatrogasne jedinice	SCZ**	0	10
	Mjera 3.4.5.: Povećanje energijske efikasnosti u	Broj domaćinstava koja su ugradila mjerač koja su pogođena energetske siromaštvom	SSPGGV**	0	300

Tabela 37. Pregled mjera unutar Prioriteta 3.4. Unaprijeđeno ublažavanje i prilagođavanje klimatskim promjenama i poboljšanje kvaliteta zraka

Prioritet 3.4.	Mjera	Indikator rezultata mjere			
		Opis	Izvor podataka	Polazna vrijednost (2022)	Ciljna vrijednost (2027)
	krajnjoj potrošnji u svim sektorima	Broj instaliranih LED svjetiljki u MZ Gračanica	SPUGIIPP*	207	1.145
		Izrada metodologije identifikacije i praćenja energetske siromašnih i ugroženih domaćinstava	SSPGIGV***	0	Izrađen dokument "Metodologija identifikacije i praćenja energetske siromašnih i ugroženih domaćinstava"
	Mjera 3.4.6.: Povećanje udjela obnovljivih izvora energije uz reformu sistema podsticaja (usmjereni prema građanskoj energiji)	Broj solarnih elektrana na poslovnim objektima stavljenih u funkciju za komercijalne svrhe	Elektrodistribucija Tuzla, Poslovnica Gračanica	0	40
		Snaga solarnih elektrana na poslovnim objektima stavljenih u funkciju za komercijalne svrhe (MW)	Elektrodistribucija Tuzla, Poslovnica Gračanica	0	16
		Broj javnih objekata na kojima su sprovedene mjere energetske efikasnosti	SPLRF****	0	23

*SPUGIIPP - Služba za prostorno uređenje, geodetske i imovinsko pravne poslove

**SCZ - Služba za civilnu zaštitu

***SSPGGV - Stručna služba za poslove Gradonačelnika i Gradskog vijeća

**** SPLRF- Služba za poduzetništvo, lokalni razvoj i finansije

Prioritet 3.5. Očuvanje ljudskog zdravlja, poboljšanje dobrobiti i kvaliteta života za sve

Prioritet 3.5. obuhvata korištenje hemikalija, uključujući hemikalije za zaštitu bilja, standarde ambijentalne buke i izlaganje ljudi i životinja buci u urbanim i ruralnim područjima grada Gračanica. Nastaviće se aktivnosti na deminiranju kontaminiranih područja i uspostavi sistema za upravljanje rizicima od katastrofa, kako bi se osigurao veći stepen otpornosti Grada na potencijalne katastrofe.

Prioritet se operacionalizira kroz 2 mjere čije ostvarenje će se pratiti preko 6 indikatora.

Tabela 38. Pregled mjera unutar Prioriteta 3.5. Očuvanje ljudskog zdravlja, poboljšanje dobrobiti i kvaliteta života za sve

	Mjera	Indikator rezultata mjere			
		Indikator rezultata mjere	Izvor podataka	Polazna vrijednost (2022)	Ciljna vrijednost (2027)
Prioritet 3.5.	Mjera 3.5.1. Poboljšana sigurnost građana u odnosu na rizike od prirodnih i drugih nesreća	Iznos sredstava za hitne intervencije	SPLRIF*	/	300.000 KM
		Broj nabavljenih materijalno tehničkih sredstava za zaštite i spašavanje ljudi i materijalnih dobara, sprečavanju širenja opasnosti i otklanjanja posljedica od prirodnih i drugih nesreća	SCZ**	/	50
		Ukupan broj nesreća izazvanih neeksplozivnim ubojnim sredstvima	SCZ**	0	0
		Broj saniranih klizišta	SCZ**	0	10
	Mjera 3.5.2. Poboljšani uslovi za unapređenje kvaliteta života	Uspostava i primjena Trace sistema za humano zbrinjavanje pasa lutalica	JP VS***	Nije uspostavljen Trace sistem	Trace sistem uspostavljen
		Broj zbrinutih pasa izvezenih u EU	JP VS***	0	1.500

SPLRIF* - Služba za poduzetništvo, lokalni razvoj i finansije

SCZ** - Služba za civilnu zaštitu

JP VS Gračanica*** - Javno preduzeće „Veterinarska stanica“ d.o.o. Gračanica

Prioritet 3.6. Održivo upravljanje prirodnim resursima

Prioritet 3.6. obuhvata korištenje zemljišta i održivo korištenje prirodnih resursa u poljoprivredi (tlo), šumarstvu i ribarstvu i bioekonomiju.

U sektoru poljoprivrede broj registrovanih poljoprivrednih proizvođača raste, ali potencijali za produktivniji razvoj poljoprivrede još nisu u punoj funkciji. Poljoprivreda pruža i značajan potencijal za povećanje stope aktivnosti i uključivanje ranjivih kategorija na tržište rada. Na tome će se raditi u narednom periodu.

Grad Gračanica raspolaže značajnim potencijalima za stočarstvo, poljoprivrednu proizvodnju i razvoj hrane. I pored značajnog napretka u posljednjim godinama, ti potencijali nisu dovoljno iskorišteni. Postoji potreba da se promoviše održiv razvoj poljoprivrede, posebno zbog otvaranja novih radnih mjesta i održivosti poljoprivrednih gazdinstava, te podrži i potakne razvoj prerađivačkih kapaciteta za proizvodnju zdrave hrane. Također je uočena potreba za poboljšanjem komunalne infrastrukture u ruralnim područjima, kao osnov za intenzivniju poljoprivrednu proizvodnju i povećavanje zaposlenosti u poljoprivredi.

Intenzivnijem ekonomskom rastu doprinijet će se kroz primjenu inkluzivnih i održivih pristupa i tehnologija, poput cirkularne ekonomije i digitalne transformaciju u poduzetništvu, poljoprivredi i turizmu.

Prioritet se operacionalizira kroz 2 mjere čije ostvarenje će se pratiti preko 5 indikatora.

Tabela 39. Pregled mjera unutar Prioriteta 3.6. Održivo upravljanje prirodnim resursima

	Mjera	Indikator rezultata mjere			
		Opis	Izvor podataka	Polazna vrijednost (2022)	Ciljna vrijednost (2027)
Prioritet 3.6.	Mjera 3.6.1. Poboljšanje razvoja poljoprivrede, šumarstva i ruralnih područja	Izgrađena mini pijaca	SSPGIGV*	0	1
		Program razvoja poljoprivrede	SPLRF**	0	Usvojen program
		Broj uginulih ovaca od bolesti enterotoksemije	JP VS***	100	0
	Mjera 3.6.2. Unaprijediti sistem održivog i odgovornog upravljanja prirodnim resursima	Studija saobraćaja grada Gračanica	SPUGIPP****	0	Izrađena studija saobraćaja grada Gračanica
		Projekat rekonstrukcije javne rasvjete u MZ Gračanica	SPUGIPP****	0	Izrađen Projekat rekonstrukcije javne rasvjete u MZ Gračanica

SSPGIGV* - Stručna služba za poslove Gradonačelnika i Gradskog vijeća

SPLRF** - Služba za poduzetništvo, lokalni razvoj i finansije

JP VS*** - Javno preduzeće „Veterinarska stanica“ d.o.o. Gračanica

SPUGIPP**** - Služba za prostorno uređenje, geodetske i imovinsko pravne poslove

Prioritet 3.7. Unaprjeđenje upravljanja okolišem

Prioritet 3.7. je horizontalna tema. Aktivnosti u ovoj oblasti usmjerene su na provođenje pravne stečevine u oblasti okoliša. Upravljanje okolišem usmjereno je na unaprjeđenje procesa odlučivanja i jačanje učešća zainteresiranih strana u upravljanju. Nadležnosti nad pojedinim oblastima su podijeljene između različitih nivoa vlasti u Bosni i Hercegovini. Najvažniji pravni propisi koji su okosnica upravljanja pitanjima okoliša u EU su Direktiva o procjeni utjecaja na okoliš i Direktiva o strateškoj procjeni utjecaja, Direktiva o pristupu informacijama, učešću javnosti i pristupu pravosuđu u pitanjima okoliša, odgovornost za okoliš i nekoliko pravnih dokumenata kojima su uređeni registracija, izdavanje dozvola i inspekcijski nadzor poštivanja zahtjeva iz dozvola među nosiocima okolišnih dozvola i drugim akterima.

Prioritet se operacionalizira kroz 2 mjere čije ostvarenje će se pratiti preko 4 indikatora.

Tabela 40. Pregled mjera unutar Prioriteta 3.7. Unaprjeđenje upravljanja okolišem

	Mjera	Indikator rezultata mjere			
		Opis	Izvor podataka	Polazna vrijednost (2022)	Ciljna vrijednost (2027)
+Prioritet 3.7.	Mjera 3.7.1. Unaprijediti propise i politike u svrhu planiranja, upravljanja i zaštitu okoliša na području Grada Gračanica	Broj projekata iz oblasti zaštite okoliša realizovan u saradnji sa drugim gradovima/ općinama (međuentitska i prekogranična saradnja)	SSPGGV*	/	5
		Broj novodonesenih propisa na lokalnom nivou iz oblasti okoliša	SSPGGV*	/	3
	Mjera 3.7.2. Osigurati visok nivo svijesti javnosti o važnosti zaštite okoliša i uključenosti u proces donošenja odluka, posebno uključenost žena, mladih i društveno osjetljivih grupa	Organizacija edukacija iz oblasti ekologije	SSPGGV*	0	5
		Organizacija edukacija iz oblasti energetske efikasnosti	SSPGGV*	0	5

SSPGGV* - Stručna služba za poslove Gradonačelnika i Gradskog vijeća

4. KLJUČNI STRATEŠKI PROJEKTI

Za implementaciju LEAP-a razvoja identificirani su i strateški projekti kao intervencije najvećeg značaja za ostvarenje strateškog cilja. Strateški projekti trebaju imati višestruki efekat na razvoj i njihova implementacija može biti osnov za pokretanje drugih projekata. Rezultati strateških projekata trebaju da doprinesu pozitivnom uticaju na poboljšanje kvaliteta života veće grupe građana, kao i socijalno ugroženih kategorija stanovništva, te da omoguće održivi rast i razvoj. Strateški projekti sadrže kratki opis, očekivane efekte i indikativni finansijski okvir.

Za implementaciju Lokalnog ekološkog akcionog plana zaštite okoliša Grada Gračanica za period 2024.-2027. godina identificirani su slijedeći ključni strateški projekti:

- 1. Strateški projekat 3.1.1.1.** Rješavanje vodosnabdijevanja u MZ Lukavica i MZ Škahovica
- 3. Strateški projekat 3.1.1.2.** „Izrada Glavnog strateškog plana razvoja vodovoda na području grada Gračanice“
- 2. Strateški projekat 3.1.1.3.** Izgradnja postrojenja za tretman pitkih voda u MZ Soko i MZ Stjepan Polje
- 4. Strateški projekat 3.1.2.1.** Izgradnja fabrike za prečišćavanje otpadnih voda kanalizacionog sistema Gračanica u MZ Gračanica
- 5. Strateški projekat 3.1.3.1.** Uređenje obale i korita rijeke Sokoluše
- 6. Strateški projekat 3.1.3.2.** Interventno čišćenje korita rijeka- vodotoka I i II kategorije na području grada Gračanica
- 7. Strateški projekat 3.2.1.1.** Sanacija deponije komunalnog otpada Grada Gračanica (II faza)
- 8. Strateški projekat 3.3.2.1.** Restauracija i konzervacija na gradini „Stari grad Soko“ u Sokolu
- 9. Strateški projekat 3.4.1.1.** Toplifikacija grada Gračanica III faza
- 10. Strateški projekat 3.5.1.1.** Deminiranje kontaminiranog područja grada Gračanica

U nastavku su dati opisi, očekivani efekti i indikativni finansijski okvir. navedenih strateških projekata.

1. Strateški projekat 3.1.1.1. Rješavanje vodosnabdijevanja u MZ Lukavica i MZ Škahovica

Prema raspoloživim podacima više od 40 % stanovništva MZ Lukavica nema kvalitetno riješeno pitanje vodosnabdijevanja pitkom vodom. Naime, na području MZ Lukavica i bližoj okolini prema raspoloživim podacima potencijalne rezerve pitke vode su veoma male, a stanovništvo se pitkom vodom snabdijeva sa malih lokalnih vodovoda kao grupe građana. Iz tih razloga se u posljednjih nekoliko godina pristupilo iznalaženju rješenja za snabdijevanje stanovništva pitkom vodom kroz istraživanje na prostoru mjesne zajednice ili na rješavanje tog pitanja iz potencijala susjedne Općine Doboj Istok.

S tim u vezi urađeno je geofizičko ispitivanje na području MZ Lukavica u rejonu „Vrela“ i rezultati tog istraživanja su pokazali da postoji mogućnost postojanja podzemnih voda na tom području, a da bi se to sa sigurnošću potvrdilo neophodno je uraditi istražnu bušotinu na tom području. Za te poslove je urađen i projekat, a predračunska vrijednost izrade istražne i eksploatacione bušotine je cca 270.000 KM.

U slučaju pozitivnih rezultata, neophodno bi bilo raditi potisni cjevovod prema postojećim rezervoarima i izrada novih rezervoara, kao i distributivne mreže. Za slučaj negativnih rezultata nakon urađene istražne bušotine, alternativno rješenje je ugovaranje za preuzimanje dijela raspoloživih količina pitke vode koje se zahvataju u rejonu Sprečkog polja, Općina Doboj Istok i izgradnja potisnog cjevovoda prema rezervoarskim kapacitetima u MZ Lukavica uz eventualnu izgradnju rezervoara u rejonu „Duje“, Općina Doboj Istok.

Snabdijevanje pitkom vode MZ Škahovica je jedan od većih problema koji se sukcesivno rješava po prioritetima. Obzirom na položaj, brdoviti teren kao i veliku visinsku razliku najnižih i najviših dijelova naselja, odlučeno je da se snabdijevanje područja MZ Škahovica snabdijeva u dvije zone i to: Gornja zona (Gornja Škahovica) i Donja zona (Donja Škahovica).

Koncept tehničkog rješenja se sastoji u tome da se iz centralnog rezervoara „Škahovica“ voda pumpa u postojeći rezervoar „Okanovići“ odakle će se gravitacionim putem preko distribucionih cjevovoda odvesti do navedenih naselja ili postojećih rezervoara u tim naseljima gornje zone. Uporedo sa izgradnjom potisnog cjevovoda: Centralni rezervoar – rezervoar Okanovići u isti rov je potrebn položiti dovodni cjevovod iz pravca izvorišta Javor i rezervoara „Javor“. Pumpanje vode iz centralnog rezervoara prema rezervoaru „Okanovići“ je potpuno automatizovano ovisno o nivoima vode u obadva rezervoara. Iz centralnog rezervoara „Škahovica“ se polažu distribicioni cjevovodi prema naseljima donje zone.

U 2021. godini su utvrđene potrebe za vodom $Q_{sr.dn}=2,95$ l/s, $Q_{dn.max}=4,42$ l/s, $Q_{čas.max}=8,85$ l/s Planske potrebe za vodom (30 godina): $Q_{sr.dn}=3,97$ l/s, $Q_{dn.max}=5,96$ l/s, $Q_{čas.max}=11,92$ l/s.

Očekivani efekti: Obezbijedene nove količine pitke vode kako bi se uz postojeće izvore i rezervoarske kapacitete obezbijedile dovoljne količine pitke vode za stanovnike MZ Lukavica i MZ Škahovica.

Indikativni finansijski okvir: Ukupna vrijednost projekta 1.200.000 KM (izvori: Budžet Grada Gračanica 160.000 KM, Budžet TK 400.000 KM, Kredit 550.000 KM, građani 90.000 KM.

Projektom se doprinosi ostvarivanju ciljeva/podciljeva iz slijedećih strateških dokumenata:

Ciljevi održivog razvoja (COR 6 - Čista voda i sanitarni uslovi)

Strategija razvoja Federacije Bosne i Hercegovine 2021-2027. (Strateški cilj 3. Resursno efikasan i održiv razvoj; Prioritet 3.1. Unapređivati zaštitu i korištenje prirodnih resursa; Mjera: 3.1.4. Osiguravati održivo korištenje vodnih resursa)

2. Strateški projekat 3.1.1.2. Izrada Glavnog strateškog plana razvoja vodovoda na području grada Gračanice

Cilj projekta je obezbijediti uslove za dugoročno održivi razvoj opskrbe i upravljanja pitkom vodom na području grada Gračanica.

Projekat će uglavnom biti usmjeren na izradu strategije master plan postojeće i buduće vodoopskrbe Grada Gračanice, uključujući sve mjesne zajednice na području grada Gračanica. Glavni plan vodoopskrbnog sistema vodosnabdijevanja Grada Gračanica koji će ponuditi

rješenja za opskrbu svih lokalnih dijelova Grada Gračanice, kao i uvođenje stanovnika Grada Gračanice načelima upravljanja vodama, što će doprinijeti bolje upravljanje pitkom vodom i otpadnim vodama. Uz matematički i simulacijski model vodoopskrbnog sustava, projekat će uključivati i kampanju osvješćivanja građana Grada Gračanica.

Realizovat će se mapiranje postojećeg sistema opskrbe pitkom vodom, bit će izrađene kompleksne analize uzoraka vode, uključujući i utvrđivanje prisutnosti raznih vrsta pesticida, sa svih izvora vode na području grada Gračanice. Uzorkovanje će se provesti dva puta, prvi put tokom sušne, a drugi put tokom kišne sezone. Realizacija projekta je planirana u periodu september 2023. - novembar 2024. godine. Kampanja podizanja svijesti na navedenu temu će se realizovati u osnovnim i srednjim školama na području Grada Gračanica.

Očekivani efekti:

1. Unaprijeđena opskrba i upravljanje pitkom vodom na području Grada Gračanica,
2. Unaprijeđena svijest građana o pravilnom upravljanju vodama i smanjenju negativnih uticaja na okoliš i
3. Unaprijeđeni uslovi za buduća ulaganja u vodosnabdijevanje.

Indikativni finansijski okvir: Ukupna vrijednost projekta je 700.000 KM, a izvor finansiranja je Vlada Republike Češke putem Češke razvojne agencije.

Projektom se doprinosi ostvarivanju ciljeva/podciljeva iz slijedećih strateških dokumenata:

Ciljevi održivog razvoja (COR 6 - Čista voda i sanitarni uslovi)

Strategija razvoja Federacije Bosne i Hercegovine 2021-2027. (Strateški cilj 3. Resursno efikasan i održiv razvoj; Prioritet 3.1. Unapređivati zaštitu i korištenje prirodnih resursa; Mjera: 3.1.4. Osiguravati održivo korištenje vodnih resursa)

Strategija razvoja Tuzlanskog kantona za period 2021.-2027. (Strateški cilj 3: 3. Resursno efikasan i održiv infrastrukturni razvoj; Prioritet: 3.1. Unapređenje zaštite okoliša, komunalne infrastrukture i planskog korištenja prirodnih resursa i prostora; Mjera 3.1.4. Izgradnja nove i modernizacija postojeće vodne infrastrukture)

3. Strateški projekat 3.1.1.3. Izgradnja postrojenja za tretman pitkih voda u MZ Soko i MZ Stjepan Polje

Godine 2014. je izrađen idejni projekat za postrojenje za prečišćavanje pitke vode Vrela u MZ Soko u Gračanici u okviru projekta WATSAN FBiH, nakon čega se pristupilo izradi Glavnog projekta izgradnje za prečišćavanje pitke vode u MZ Soko u Gračanici, te je isti finaliziran u 2019. godini.

Projekat je izradila firma J.P. „Zavod za vodoprivredu“ d.d. Sarajevo, a reviziju projekta je uradila firma ES Hidrotechnics d.o.o. Sarajevo. Za navedeni projekat je ishođeno i odobrenje za građenje u 2020. godini. Nakon što je raspisana procedura javne nabavke u 2022. godini je potpisan ugovor za izvođenje predmetnih radova, te su radovi započeli pravoremeno međutim zbog određenih problema na višem nivou vlasti došlo je do obustave projekta u mjesecu septembru 2022. godine, te će se isti nastaviti nakon što nadležno federalno ministarstvo

potpiše anex ugovora sa Centralnim nadzorom i nakon što odobrena sredstva kredita EIB i grant IPA 2018 budu operativna.

Projektom je planirana izgradnja postojenja kapaciteta 20 l/s a istim bi se omogućila kontinuirana isporuka pitke vode za MZ Soko (koja nije kontinuirana za vrijeme velikih padavina pri čemu dolazi do zamućenja vode), te za određene zone na području grada Gračanice.

Također, planirana je izgradnja postojenja za prečišćavanje vode u MZ Stjepan Polje.

Očekivani efekti: Kontinuirana isporuka vode za piće max 20 l/s za MZ Soko i dio MZ Gračanica i 10-15 l/s za MZ Stjepan Polje.

Indikativni finansijski okvir: Ukupna vrijednost projekta iznosi 4.000.000 KM, realizovano je 500.000 KM, struktura finansiranja u periodu 2024.-2027. godina: 250.000 KM IPAgant, 1.200.000 KM Češka Republika, 600.000 KM Fond za zaštitu okoliša grant, Budžet FBiH 550.000 KM, Kredit EIB 350.000 KM, 550.000 KM Grad Gračanica. Sve stavke su bez naznačenog iznosa PDV-a.

Projektom se doprinosi ostvarivanju ciljeva/podciljeva iz slijedećih strateških dokumenata:

Ciljevi održivog razvoja (COR 6 - Čista voda i sanitarni uslovi)

Strategija razvoja Federacije Bosne i Hercegovine 2021-2027. (Strateški cilj 3. Resursno efikasan i održiv razvoj; Prioritet 3.1. Unapređivati zaštitu i korištenje prirodnih resursa; Mjera: 3.1.4. Osiguravati održivo korištenje vodnih resursa)

Strategija razvoja Tuzlanskog kantona za period 2021.-2027. (Strateški cilj 3: 3. Resursno efikasan i održiv infrastrukturni razvoj; Prioritet: 3.1. Unapređenje zaštite okoliša, komunalne infrastrukture i planskog korištenja prirodnih resursa i prostora; Mjera 3.1.4. Izgradnja nove i modernizacija postojeće vodne infrastrukture)

4. Strateški projekat 3.1.2.1. Izgradnja fabrike za prečišćavanje otpadnih voda kanalizacionog sistema Gračanica u MZ Gračanica

U periodu između 2015.-2016. godine kao i tokom 2019. godine u okviru projekta WATSAN FBiH su izgrađeni separadni kolektori za prikupljanje svih otpadnih voda u urbanom gradskom području, uz ukidanje privremenih ispusta u vodotoke, te odvodnju vode do lokaliteta na kojem je predviđena izgradnja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV).

Prema raspoloživim podacima oko 93 % stanovnika u urbanom dijelu Grada je priključeno na kanalizacioni sistem, što čini oko 29,9 % ukupne populacije Grada Gračanica (uključujući naselje Pribava sa svojim vlastitim sistemom).

Treba reći da je opće stanje u centralnom kanalizacionim sistemu i dalje nezadovoljavajuće i da je u većem dijelu mješovitog tipa. Sakupljanje i odvodnja otpadnih voda u ruralnim područjima Gračanice je na vrlo niskom novu razvoja i u većini naselja sistemi kolektora su neplanski izgrađeni, a za pojedine mjesne zajednice ne postoje pouzdani podaci o izgrađenim kolektorima. Sve otpadne vode ispuštaju se u najbliže recipijente bez ikakvog prethodnog tretmana.

Očekivani efekti: Prikupljanje i prečišćavanje otpadnih voda kapaciteta 15000 ES čime se unapređuje zaštita rijeka i okoliša, odnosno flore i faune nizvodno rijekom Sprečom.

Indikativni finansijski okvir: U skladu sa Studijom izvodljivosti iz 2020. godine neophodna su proširenja i rekonstrukcija kanalizacione mreže kako je preporučeno u periodu od pet godina i procijenjena vrijednost investicije iznosi 4,44 miliona KM, dok je za izgradnju PPOV kapaciteta 15.000 ES (ekvivalentni stanovnik) procijenjena vrijednost investicije 9,36 miliona KM.

U okviru WATSAN FBIH projekta je sačinjen Idejni projekat Izgradnja centralnog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV) Grada Gračanica od strane Zavoda za vodoprivredu d.d. Sarajevo, maja 2021. godine. Sljedeća faza podrazumijeva izradu Glavnog i Izvedbenog projekta, te ishođenje odobrenja za građenje.

Ukupna vrijednost projekta je 9,36 miliona KM, struktura finansiranja nije poznata, u periodu 2024.-2027. godina planirana je realizacija od 300.000 KM iz kredita.

Projektom se doprinosi ostvarivanju ciljeva/podciljeva iz slijedećih strateških dokumenata:

Ciljevi održivog razvoja (COR 6 - Čista voda i sanitarni uslovi)

Strategija razvoja Federacije Bosne i Hercegovine 2021-2027. (Strateški cilj 3. Resursno efikasan i održiv razvoj; Prioritet 3.1. Unapređivati zaštitu i korištenje prirodnih resursa; Mjera: 3.1.4. Osiguravati održivo korištenje vodnih resursa)

Strategija razvoja Tuzlanskog kantona za period 2021.-2027. (Strateški cilj 3: 3. Resursno efikasan i održiv infrastrukturni razvoj; Prioritet: 3.1. Unapređenje zaštite okoliša, komunalne infrastrukture i planskog korištenja prirodnih resursa i prostora; Mjera 3.1.4. Izgradnja nove i modernizacija postojeće vodne infrastrukture)

5. Strateški projekat 3.1.3.1. Uređenje obale i korita rijeke Sokoluše

Grad Gračanica je u dosadašnjim aktivnostima, a u saradnji sa nadležnim Kantonalnim ministarstvom poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede i ostalim činiocima uspjela da riješi dio regulacije rijeke Sokoluše, ali samo njen dio koji prolazi kroz sami dio centra, dok ostali dio zbog nedostatka finansijskih sredstava nije realizovan. Nastavak regulacije rijeke Sokoluše je vrlo bitan za grad Gračanica. Da sada je urađena dionica nizvodno od Sportske dvorane koju treba nastaviti do ušća u rijeku Spreču.

Samim nastavkom trase regulacije rijeke Sokoluše bi se poboljšao ekološki efekat u naseljenom mjestu Gračanica, jer bi se samim time riješili i problemi plavljenja pojedinih područja i zagađenja zemljišta.

Očekivani efekti: Regulacijom ovog dijela korita stvaraju se uslovi za zaštitu stambenih, privrednih i infrastrukturnih objekata, te zaštita magistralnog puta Doboj-Tuzla.

Indikativni finansijski okvir: Ukupna vrijednost projekta je 560.000 KM, očekivani izvori finansiranja su: Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede TK i drugi donatori.

6. Strateški projekat 3.1.3.2. Interventno čišćenje korita rijeka- vodotoka I i II kategorije na području grada Gračanica

Korito rijeke Spreče na području grada Gračanica generalno gledano je neuređeno, obraslo i devastirano. Duži period nije održavano, a tokom vremena su se dešavali i prirodni procesi promjena u koritu vodotoka koji obuhvataju promjene oblika trase, nivelete, taloženje vučenog nanosa, erozije obala i dna, veći broj urušenih stabala, kao i biološki razvoj, odnosno obrastanje

korita šibljem i drvećem. Zbog nedovoljnog kapaciteta riječnog korita uz mjestimično nisku obalu obraslog korita i većih količina nanosa i naplavina, koji povećavaju otpor tečenja pri nailasku velikih voda dolazi do plavljenja okolnog poljoprivrednog zemljišta, stambenih, privrednih i infrastrukturnih objekata. U cilju otklanjanja uzroka čestih poplava neophodno je izvršiti čišćenje, proširenje i produbljenje korita rijeke Spreče čitavom dužinom, kao i uklanjanje novo formiranih zaustavnih brana od urušenog drveća, nanosa mulja i otpada

Korita vodotoka II kategorije na području grada Gračanica generalno gledano su neuređena, obrasla i devastirana. Duži period nisu održavana, a tokom vremena su se dešavali i prirodni procesi promjena u koritu vodotoka koji obuhvataju promjene oblika trase, nivelete, taloženje vučenog nanosa, erozije obala i dna, veći broj urušenih stabala, kao i biološki razvoj, odnosno obrastanje korita šibljem i drvećem. Zbog nedovoljnog kapaciteta riječnog korita uz mjestimično nisku obalu obraslog korita i većih količina nanosa i naplavina, koji povećavaju otpor tečenja pri nailasku velikih voda dolazi do plavljenja okolnog poljoprivrednog zemljišta, stambenih, privrednih i infrastrukturnih objekata. U cilju otklanjanja uzroka čestih poplava neophodno je izvršiti čišćenje, proširenje i produbljenje korita vodotoka II kategorije na području grada Gračanica, kao i uklanjanje novo formiranih zaustavnih brana od urušenog drveća, nanosa mulja i otpada.

Čišćenjem riječnog korita sa uređenjem obala i sječom rastinja vodotoka II kategorije na području grada Gračanica dobio bi se potreban proticajni profil za prihvrat i propuštanje većih količina oborina čime bi se onemogućilo izlivanje i nanošenje šteta na stambenim, privrednim i infrastrukturnim objektima, kao i zaštita života i okoliša.

Očekivani efekti: Čišćenjem riječnog korita sa uređenjem obala i sječom rastinja dobio bi se potreban proticajni profil za prihvrat i propuštanje većih količina oborina čime bi se onemogućilo izlivanje i nanošenje šteta u dolini rijeke Spreče, te zaštita magistralnog puta i stvaranje uslova za izgradnju brze ceste Tuzla-Doboj, koja je u planovima Federacije BiH i Tuzlanskog kantona.

Indikativni finansijski okvir: Ukupna vrijednost projekta je 2.742.010 KM, izvori sredstava su: Agencija za vodno područje rijeke Save Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede TK, Grad Gračanica i drugi donatori, u planskom periodu 2024-2027. godina planirana je realizacija 500.000 KM.

7. Strateški projekat 3.2.1.1. Realizacija aktivnosti Glavnog projekta sanacije deponije komunalnog otpada grada Gračanica i izgradnje sadržaj prilagođenih regionalnom konceptu odlaganja (II faza-uvjeti za građevinsku dozvolu)

Postojeća deponija krutog otpada „Grabovac“ u gradu Gračanica je značajno napunjena i ekološki zapuštena tako da je potrebno što hitnije ovu deponiju sanirati, urediti i proširiti. Trenutno je odlagalište uglavnom potpuno prekriveno otpadom organskog i neorganskog tipa, koji nije bio odlagan u skladu sa postojećom regulativom, tj. otpad nije bio odlagan u odgovarajućim kasetama i prekriven inertnim materijalom, niti je deponija otplinjavana, sto ovo odlagalište čini veoma ekološki zapuštenim, te uzrokuje širenje otpada i pojavu samozapaljenja

deponije. Projektom je planirano zatvaranje postojeće deponije na način da odloženi otpad bude neškodljiv za okolinu.

U skladu sa Studijom i Planom prilagođavanja upravljanja otpadom za deponiju „Grabovac“ i koji je, a u skladu sa članom 55. Zakona o upravljanju otpadom, odobren od strane Federalnog ministarstva okoliša i turizma- broj Rješenja: UP-I/05-23-5-25/10, dana 11.07.2011., ovim projektom bi se započela II faza realizacije koja obuhvata projekat prikupljanja, odvođenja i tretmana procjednih voda, odvođenja i tretmana deponijskog gasa, izgradnju objekata u sklopu prijemno-otpremne zone i vanjsko uređenje.

U toku 2019. godine kroz projekat koji je sufinansiran od strane Fonda za zaštitu okoliša urađen je Glavni projekat, na osnovu kojeg je u 2021. godini izdato Rješenje o odobrenju za građenje. Glavnim projektom sanacije deponije komunalnog otpada grada Gračanica i izgradnje sadržaja prilagođenih regionalnom konceptu odlaganja (II faza - uvjeti za građevinsku dozvolu) planirana je:

1. Sanacija postojeće deponije:

- a. Projekat sanacije postojećeg tijela deponije
- b. Projekat prikupljanja, odvođenja i tretmana procjednih voda
- c. Projekat prikupljanja, odvođenja i tretmana deponijskog gasa

2. Izgradnja objekata u sklopu prijemno-otpremne zone

- a. Sortirnica
- b. Portirnica
- c. Reciklažno dvorište
- d. Upravna zgrada sa garažom
- e. Uređaj za pranje točkova
- f. Kompostana
- g. Ograda
- h. Pretovarna stanica

3. Vanjsko uređenje

- a. Projekat internih puteva i radnih platoa
- b. Projekat odvodnje radno-manipulativnih površina sa uređajima za tretman sa obodnim kanalom
- c. Projekat vanjskih elektro i telekomunikacionih instalacija
- d. Projekat vanjskih hidroinstalacija

Očekivani efekti: Adekvatnom obradom i uskladištenjem otpada minimiziran negativan uticaj na prirodnu sredinu na području grada Gračanica i šire. Pod navedenom mjerom se podrazumijeva značajno unapređenje sistema odvojenog sakupljanja, reciklaže i ponovne upotrebe komunalnog otpada u cijeloj FBiH, eliminiranje i saniranje nelegalnih odlagališta otpada te izgradnju regionalnih sanitarnih deponija i regionalnih centara za upravljanje otpadom. Cilj je prestanak odlaganja otpada na nesanitarne općinske deponije, minimizirati količinu otpada koja se odlaže na postojeće sanitarne deponije, te povećati broj sanitarnih deponija, povećati količinu otpada koji se reciklira, ponovno koristi i energetske iskoristava.

Ovim projektom se rješava specifični problem zagađenosti izazvane otvorenim, prebukiranom deponijom, koja je ujedno i ekološki zagađivač šireg područja grada Gračanica. Opasnosti i druge neugodnosti na neuređenoj deponiji su višestruke za okoliš i zdravlje ljudi i životinjskog svijeta (širenje zaraznih bolesti, smrad, prašina, dim, procjedne vode iz deponije, emisija deponijskih plinova i sl.). Projekat se nadovezuje na projekat Sanacija postojeće deponije „Grabovac“ sa produžetkom roka njenog korištenja.

Projektom se doprinosi ispunjavanju ciljeva/podciljeva iz slijedećih strateških dokumenata:

Ciljevi održivog razvoja (11 - Održivi gradovi i zajednice; Podcilj: 11.6 Do kraja 2030. smanjiti negativan uticaj gradova na životnu sredinu mjeren po glavi stanovnika, između ostalog i tako što će se posebna pažnja posvetiti kvalitetu vazduha i upravljanju otpadom na opštinskom i drugim nivoima)

Strategija razvoja Federacije Bosne i Hercegovine 2021 – 2027. (Strateški cilj: 3. Resursno efikasan i održiv razvoj; prioritet: 3.1. Unapređivati zaštitu i korištenje prirodnih resursa; Mjera: 3.1.4. Osiguravati održivo korištenje vodnih resursa 3.1.7. Unapređivati integralno upravljanje otpadom i sistem cirkularne ekonomije)

Strategija razvoja Tuzlanskog kantona za period 2021. – 2027. godina (Strateški cilj: 3. „Resursno efikasan i održiv infrastrukturni razvoj“; prioritet: 3.1. Unapređenje zaštite okoliša, komunalne infrastrukture i planskog korištenja prirodnih resursa i prostora; Mjera: 3.1.2. Uspostava funkcionalnog sistema upravljanja otpadom)

Sektorski akcioni plan: Akcioni plan energetske održivog razvoja i klimatskih promjena općine Gračanica (Sustainable Energy and Climate Action Plan of Gračanica Municipality - SECAP). **Područje upravljanja:** Otpad. **Predmet intervencije:** Sanitarno odlaganje otpada i promovisanje recikliranja. **Mjera:** Proširenje pokrivenosti odvojenim sakupljanjem otpada i rehabilitacija i zatvaranje deponije komunalnog otpada.

Indikativni finansijski okvir: Ukupna finansijska vrijednost projekta je 7.478.996 KM, i planira se finansiranje iz slijedećih izvora: 886.261 KM iz budžeta grada Gračanica, 333.512 KM iz Budžeta FBiH, 3.637.498 Fond okoliša, 1.545.190 KM budžet TK. U planskom periodu 2024.-2027. planirana je realizacija u iznosu od 2.900.000 KM.

8. Strateški projekat 3.3.2.1. Restauracija i konzervacija na gradini „Stari grad Soko“ u Sokolu

Revitalizacijom graditeljske cjeline „Stari grad Soko“ u Sokolu kroz restauratorske i konzervatorske radove na gradini:

- radove na konsolidaciji, konstruktivnoj sanaciji, restauraciji i konzervaciji Starog grada
- stvaranje bezbjednih uslova za posjetioce,
- stvaranje predispozicija za ekonomski održivo korištenje kompleksa kroz aktiviranje postojećih objekata podgrađa koje čine graditeljsku cjelinu.
- izgradnja novih objekata u funkciji održivog razvoja kompleksa. (u drugoj fazi)
- stvaranje uslova za edukativnu prezentaciju.
- razvoj kompleksa od značajnog turističkog potencijala prema turističkoj destinaciji.

uredit će se važna kulturno-historijska i turistička atrakcija na području grada Gračanica i obezbijedit će se uslovi za veći broj posjeta turista i razvoj ruralnog turizma u okolnim mjestima. Predstavlja važan, za Bosnu karakterističan kulturni fenomen u historijskom i društvenom životu srednjovjekovne bosanske države.

Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika, na osnovu člana V stav 4. Aneksa 8. Općeg okvirnog sporazuma za mir u Bosni i Hercegovini i člana 39. stav 1. Poslovnika o radu Komisije za očuvanje nacionalnih spomenika, na sjednici održanoj od 6. do 12. maja 2003.

godine, donijela je Odluku kojom se Graditeljska cjelina - Stari grad Soko u Sokolu, Gračanica, proglašava nacionalnim spomenikom Bosne i Hercegovine.

Grad Soko spada u srednjovjekovne gradove srednje veličine, danas je skoro u potpunosti porušen - zidovi su srušeni gotovo do temelja, odnosno do nivoa tla grada. Pretpostavlja se da je podignut od druge polovine 14. do sredine 15. vijeka. Kompleks Soko grada predstavlja utvrdu na povišenom bežuljku, opasanu bedemima sa kulama na granicama bedema koje čine jedinstvenu cjelinu. Selo Soko smješteno je na padinama koje se spuštaju prema izvorišnom dijelu rječice Sokoluše, na nadmorskoj visini od oko 400 metara.

Projekat podrazumijeva slijedeće vrste radova:

- I Pripremni radovi
- II Zemljani radovi
- III Betonski i ab radovi
- IV Zidarski radovi
- V Tesarski i stolarski radovi
- VI Krovopokrivački radovi
- VII Izolaterski radovi
- VIII Limarsko-bravarski radovi
- IX Molersko-farbarski radovi
- X Razni radovi
- XI Elektroinstalaterski radovi

Očekivani efekti: Obnovljena važna atrakcija kulturne baštine iz perioda srednjovjekovne Bosne, nacionalni spomenik Bosne i Hercegovine, unaprijeđen imidž grada Gračanica kao atraktivne turističke destinacije što će doprinijeti većem broju turističkih posjeta Gradu Gračanica i stvaranju uslova za razvoj ruralnog turizma u okruženju starog grada Sokola i šire.

Projekat doprinosi ispunjenjenju ciljeva/podciljeva iz strateških dokumenata.

Strategija razvoja Tuzlanskog kantona za period 2021. - 2027. godina Strateški cilj 1.

„Dinamičan i održiv ekonomski razvoj u povoljnom poslovnom okruženju“;

Prioritet 1.3. „Razvoj i promocija održivog turizma Tuzlanskog kantona“;

Mjera: 1.3.2. Razvoj turističke infrastrukture i poticanje investicija u turizmu

Ovaj prioritet i pripadajuće mjere u skladu su sa ciljevima održivog razvoja: SDG 8: Dostojanstven rad i ekonomski rast i SDG 9: Industrija, obrazovanje i infrastruktura

Indikativni finansijski okvir: Ukupna finansijska vrijednost projekta je 5.170.000 KM i planira se finansiranje iz slijedećih izvora: budžet Grada 200.000 KM i ostali izvori 4.970.000 KM (sredstva viših nivoa vlasti, donatorska sredstva domaćih i međunarodnih donatora.

9. Strateški projekat 3.4.1.1. Toplifikacija grada Gračanica III faza

Eko Toplane d.o.o. Gračanica je prva toplana na biomasu u BiH koja je počela sa radom 2008.godine, a realizacijom III faze projekta postaje prva toplana u BiH sa proizvodnjom električne energije na biomasu.

Svrha projekta: Projekat doprinosi zaštiti okoliša i smanjenju uticaja na klimatske promjene. Čist zrak, voda i hrana, doprinose zdravlju stanovnika grada Gračanica. Na ovaj način živjet ćemo u gradu gdje ljudi imaju kontrolu nad svojim zdravljem i zdravljem Planete. Poznato je da klimatske promjene predstavljaju prijetnju ljudskom zdravlju i pokreću bolesti poput raka,

astme, bolesti srca i dr. Visok stepen zagađenosti zraka, uzrokovan velikim brojem individualnih ložišta uglavnom na ugalj, a manjim dijelom na drvo (lošeg kvaliteta), se odražavao na zdravlje stanovnika grada Gračanica.

U periodu 2022.-2027. godine, planira se instalacija kotla snage 6,2 MWh za proizvodnju električne energije snage do 1 MWh i 50 kWh, uz kontinuirano proširenje mreže daljinskog grijanja. Za razliku od ostalih kotlova, ovaj sistem ne koristi sistem tople vode kroz kotlovske cijevi, nego hlađenje termalnim uljem, čime će se ostvariti uštede na rekonstrukciji kotlovskih cijevi (jedna rekonstrukcija = 150.000 KM). U toku su aktivnosti na instalaciji kotla i pribavljanju dozvola za proizvodnju el. energije, po sistemu kogeneracije, koji podrazumijeva proizvodnju el. energije u periodu grejne sezone), za vlastite potrebe i zagrijavanje vode Eko Toplane, a višak će se prodavati. Time će Eko Toplana biti jedina u BiH koja će proizvoditi el. energiju na biomasu.

Očekivani efekti: Realizacijom aktivnosti projekta osigurat će se unapređenje kvaliteta života stanovništva i sigurno snabdjevanje dovoljnom količinom navedenog energenta. Također će se smanjiti zagađenje zraka posebno u zimskom periodu, što doprinosi zaštiti okoliša i zdravlja ljudi. Projekat je komplementaran sa projektima energetske efikasnosti iz SECAP-a, kao što su LED rasvjeta, utopljanje objekata.

Projekat doprinosi realizaciji ciljeva i prioriteta iz slijedećih strateških dokumenata:

Ciljeva održivog razvoja: Okvir za realizaciju ciljeva održivog razvoja u BiH (11 - Održivi gradovi i zajednice ; podcilj: 11.6 Do kraja 2030. smanjiti negativan uticaj gradova na životnu sredinu mjeren po glavi stanovnika, između ostalog i tako što će se posebna pažnja posvetiti kvalitetu vazduha i upravljanju otpadom na opštinskom i drugim nivoima; SDG indikator 11.6.2: Zagađenje zraka)

Okvirna energetska strategija Bosne i Hercegovine do 2035. godine, Strateški cilj: Sigurnost snabdijevanja te stvaranje održivog razvoja i konkurentnog energetskog sektora

Strategija razvoja Federacije Bosne i Hercegovine 2021 – 2027. Strateški cilj: 3. Resursno efikasan i održiv razvoj; Prioritet: 3.2. Unapređivati kvalitet zraka

Strategija razvoja Tuzlanskog kantona za period 2021. – 2027. godina (Strateški cilj: 3 „Resursno efikasan i održiv infrastrukturni razvoj“ Prioritet: 3.2. Povećanje energijske efikasnosti; Mjera: 3.2.3. Proširenje mreže snabdijevanja toplotnom energijom u daljinskom sistemu grijanja)

Akcioni plan energetske održivog razvoja i klimatskih promjena općine Gračanica (Sustainable Energy and Climate Action Plan of Gračanica Municipality - SECAP) - 5.4. Energija 5.4.1. Toplotna energija

Indikativni finansijski okvir: Ukupna finansijska vrijednost projekta je 1.500.000 KM i planira se finansiranje iz slijedećih izvora: Grant FBiH 300.000 KM, Grant TK 250.000 KM i firme 750.000 KM.

10. Strateški projekat 3.5.1.1. Deminiranje kontaminiranog područja grada Gračanica

Cilj Projekta je da se do 2025. godine u gradu Gračanica, aktivnošću Centra za uklanjanje mina u BiH, dođe do faze završetka identifikacije i čišćenja svih poznatih površina kontaminiranih minama, u cilju smanjenja prijetnji preostale kontaminacije i vraćanja površina u upotrebu. Da bi Bosna i Hercegovina blagovremeno ispunila svoje obaveze u pogledu čišćenja mina, neophodno je poduzeti mjere i aktivnosti na produženju roka određenog za uništavanje protupješačkih mina, prema članku 5. Otavske konvencije i osigurati poštovanje i primjenu novousvojenih standarda za protuminske akcije i standardnih operativnih procedura BiH. Centar za uklanjanje mina Bosne i Hercegovine provodit će aktivnosti planiranja, određivanja prioriteta, izdavanja zadataka i provedbe protuminskih akcija.

Aktivnosti mjere: proaktivne operacije izviđanja i čišćenja kontaminiranih površina; upozoravanje na mine u okviru obrazovnog sustava; organiziranje seminara i predavanja o važnosti PP zaštite i uputstvima nadležnih organa o tom pitanju, u saradnji s kućnim savjetima, mjesnim zajednicama i školama.

Očekivani efekti: Deminiranjem područja grada Gračanica će omogućiti 3 dimenzije održivog razvoja grada: privrednu, socijalnu i okolišnu. Privredna dimenzija i efekti se ogledaju u većoj učinkovitosti i produktivnosti poljoprivredne proizvodnje, okolišna dimenzija se ogleda u omogućavanju poljoprivrednicima da koriste površine koje su bile kontaminirane, a društvena dimenzija omogućava opstanak i u dijelovima grada gdje do sada građani grada nisu zbog ugroženosti od mina imali pristup.

Razminiranje preostalog područja grada Gračanica utjecat će na stvaranje uvjeta u kojima će svi građani obavljati aktivnosti neophodne za život bez opasnosti za vlastitu sigurnost, uz integraciju žrtava mina i NUS-a u društvo. Mjera će ostvariti doprinos potpunom uklanjanju rizika od posljedica mina i NUS-a te omogućiti sigurno korištenje površine za obavljanje svih aktivnosti neophodnih za život i poslovanje. Cilj ove mjere je da se do 2025. godine u gradu Gračanica, aktivnošću Centra za uklanjanje mina u BiH, dođe do faze završetka identifikacije i čišćenja svih poznatih površina kontaminiranih minama, u cilju smanjenja prijetnji preostale kontaminacije i vraćanja površina u upotrebu. Da bi Bosna i Hercegovina blagovremeno ispunila svoje obaveze u pogledu čišćenja mina, neophodno je poduzeti mjere i aktivnosti na produženju roka određenog za uništavanje protupješačkih mina, prema članku 5. Otavske konvencije i osigurati poštovanje i primjenu novousvojenih standarda za protuminske akcije i standardnih operativnih procedura BiH. Centar za uklanjanje mina Bosne i Hercegovine provodit će aktivnosti planiranja, određivanja prioriteta, izdavanja zadataka i provedbe protuminskih akcija.

Indikativni finansijski okvir: Ukupna vrijednost projekta je 2.600.000 KM, a planira se finansirati iz budžeta Grada Gračanica 150.000 KM, a ostali iznos obezbijediti iz donatorskih sredstava.

Pored gore navedenih strateških projekata u narednom periodu planira se implementacija i slijedećih prioritetnih projekata iz oblasti okoliša u skladu sa obezbijedenim izvorima finansiranja.

Projekat: Uređenje obale i korita rijeke Spreče (dionica od mosta za Karanovac do ušća rijeke Sokoluše u rijeku Spreču)

Realizacijom projekta se doprinosi poboljšanje protoka rijeke Spreče, prema urađenoj Glavnoj izvedbenoj projektnoj dokumentaciji za cijeli tok rijeke na području Grada Gračanica.

Do sada je Izvedbena dokumentacija za uređenje obale i korita rijeke Spreče urađena od strane J.P. „Spreča“ Tuzla, finansijer Ministarstvo za poljoprivredu, vodoprivredu i šumarstvo FBiH, koja je prošla fazu usaglašavanja sa susjednim gradovima i općinama, odobrena i usaglašena sa J.P. „Vode Srpske“. Faznim provođenjem aktivnosti će se preduzimati mjere za sprečavanje poplava cijelog obalnog područja grada Gračanica, izazvanih od neuređene obale i neregulisanog korita rijeke Spreče.

Očekivani efekat: Brži i veći protok vode, povećanje bezbjednosti svih parcela od plavljenja.

Projekat doprinosi realizaciji ciljeva i prioriteta iz slijedećih strateških dokumenata:

Ciljevi održivog razvoja: Okvir za realizaciju ciljeva održivog razvoja u BiH (sektor okoliša; Poglavlje Planeta; Cilj:13: Očuvanje klime, (sektor okoliša; Poglavlje Planeta; Cilj:14: Očuvanje vodenog svijeta, (sektor okoliša; Poglavlje Planeta; Cilj:15: Očuvanje života na zemlji

Projekat: Opremanje struktura civilne zaštite i vatrogasnih jedinica

Sistem zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća uređen je Zakonom o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća, određeni nosioci i uloga, odnosno nadležnosti i odgovornosti nosilaca ovog sistema (strukture zaštite i spašavanja). Jedan od bitnih faktora uspjeha funkcionisanja ovog sistema na svim nivoima(od Federacije, preko kantona do jedinica lokalne samouprave) je adekvatno opremanje svih struktura potrebnim materijalno tehničkim sredstvima i opremom, kako bi se sačuvali životi i zdravlje spasilaca i uspješnije provele sve vrste spasilačkih akcija u kojima učestvuju strukture civilne zaštite.

Opremanje struktura civilne zaštite obuhvata opremanje vatrogasnih jedinica i objekata, investicionu izgradnju i održavanje, nabavku odjeće i uniforme civilne zaštite, zajedničku nabavku (KUCZ TK, Grad Gračanica i J.P. „Spreča“ dd Tuzla) sistema za obavještanje i uzbunjivanje stanovništva na području TK-za potrebe grada Gračanica, investicionu izgradnju i opremanje objekata za potrebe skladišta CZ i garaža za vatrogasna vozila, nabavku 2 rabljena terenska vozila CADY za potrebe službe zaštite i spašavanja-Veterinarska služba i za potrebe službe zaštite i spašavanja-Služba za vodosnabdijevanje u J.P. Vodovod i kanalizacija d.o.o. Gračanica, sufinansiranje nabavke vozila za prevoz povrijeđenih-sanitetsko vozilo za potrebe službe ZIS-Medicinske pomoći; sufinansiranje nabavke građevinske mašine-rovokopač za potrebe službe ZIS-za komunalne poslove, čistoću, asanaciju terena i zaštitu okoliša, nabavku i održavanje sistema za uzbunjivanje stanovništva i opremanje Operativnog centra CZ i dr.

Indikativni finansijski okvir: 991.477 KM (budžet-sredstva posebnih naknada 791.477 i 200.000 KM sredstva viših nivoa vlasti)

Opremanje vatrogasnih jedinica i objekata, investiciona izgradnja i održavanje obuhvata slijedeće nabavke: minimalne tehničke opreme i sredstava za potrebe PVJ; rabljenog vatrogasnog vozila sa nadogradnjom-vatrogasne cisterne kapaciteta 8000 l vode i 1000 l pjenila; vatrogasnog vozila za

spašavanje sa visina, automatske ljestve dužine do 25 m ili hidraulična zglobna platforma d 25 m; nedostajućeg kompleta alata za tehničke intervencije, terenskog vozila za šumske požare 4x4 sa pumpom visokog pritiska i rezervoarom od 600 l vode.

Indikativni finansijski okvir: 660.000 KM (budžet-sredstva posebnih naknada 560.000 i 100.000 KM sredstva viših nivoa vlasti)

Očekivani efekat: Sistem zaštite i spašavanja je normativno dobro uređen, ali tu uređenost ne prati i adekvatno opremanje činilaca tog sistema, kako onih u javnom sektoru, tako ni onih u privatnom sektoru. Još uvijek se kod nekih subjekata primjećuje nezainteresovanost za ovu problematiku, pa tako izostaje i primjereno ulaganje u opremanje i edukaciju.

Promjenom dosadašnjeg poimanja zaštite i spašavanja i ulaganjem u opremanje struktura zaštite i spašavanja neophodnom savremenom opremom i sredstvima sistem zaštite i spašavanja će dobiti onu dimenziju koja je neophodna za adekvatan odgovor na prirodne i druge nesreće, koje su, zbog globalne promjene klime, sve učestalije i razornije. Nabavkom potrebnih sredstava u Profesionalnoj vatrogasnoj jedinici, službama zaštite i spašavanja (u javnim preduzećima), jedinicama opšte namjene, strukturama civilne zaštite u privrednim društvima, doprinijet će da sistem zaštite i spašavanja na lokalnom nivou bude efikasan i pouzdan, za one nepogode koje mogu zadesiti ovo područje.

Projekat: Energetska efikasnost na sistemu javne rasvjete po ESCO modelu finansiranja na području Grada Gračanica

Grad Gračanica je 2022. godine uzeo učešće u UNDP projektu „ESCO finansijska mobilizacija u jedinicama lokalne samouprave (FBiH i RS)“. ESCO model podrazumijeva da se sredstva uložena u modernizaciju javne rasvjete vraćaju kroz ostvarene uštede zbog velike efikasnosti novih rasvjetnih tijela. Model ESCO podrazumijeva ima interes da provedene mjere energetske efikasnosti budu uspješne, jer to znači da će biti ostvarena manja potrošnja električne energije – a finansijske uštede će osigurati da firma može pored povrata inicijalne investicije ostvariti profit. Radovi se odnose na modernizaciju sistema rasvjete.

Očekivani efekti: Modernizacija javne rasvjete na području grada Gračanica, uštede u potrošnji električne energije, unaprijeđenje kvaliteta osvijetljenosti.

Indikativni finansijski okvir: ESCO Projekat energetske efikasnosti javne rasvjete iznosi 850.000 KM bez PDV-a. Iznos naknade ESCO kompaniji će biti isplaćen kao naknada za uštede ostvarene za vrijeme trajanja ugovora o energetske efektu. Ukoliko ponuđena cijena bude viša od referentne potrošnje izražene u novcu, razlika između ponuđene cijene i referentne potrošnje će biti isplaćena ESCO kompaniji kao naknada na ime ušteta koje će se ostvariti nakon isteka trajanja ugovora o energetske efektu (u cijelom životnom vijeku energetske obnove), a u cilju skraćivanja perioda trajanja ugovora.

Projekat: Zamjena postojećih azbestno-cementnih pokrova

Realizacijom projekta se doprinosi uklanjanju štetnih uticaja po zdravlje ljudi (karcinogeni uticaj) zbog vrste pokrova (starog više od 60 godina) na svim objektima kolektivnog stanovanja u mjesnoj zajednici Gračanica.

Očekivani efekat: Uklonjen pokrov objekata štetan po zdravlje ljudi, smanjen broj oboljelih od karcinoma, poboljšani energetske uslovi objekta, poboljšani uslovi stanovanja u zgradama,

povećanje bezbjednosti stanara zbog prokišnjavanja objekata, te sigurnosna situacija svih stanara od strujnog udara.

Projekat doprinosi realizaciji ciljeva i prioriteta iz slijedećih strateških dokumenata:

Ciljevi održivog razvoja: Okvir za realizaciju ciljeva održivog razvoja u BiH (Društveni sektor; poglavlje: Ljudi; Cilj 3: Zdravlje i blagostanje, (sektor okoliša; Poglavlje Planeta; Cilj:11 - Održivi gradovi i zajednice

5. INDIKATIVNI FINANSIJSKI OKVIR

Na osnovu situacione analize i projekcije, kao i definisanih mjera, izrađen je indikativni finansijski okvir za period važenja dokumenata. Indikativni finansijski okvir sadrži procjenu potrebnih finansijskih sredstava po prioritetima i mjerama iz budžeta, te po ostalim izvorima finansiranja, kao što su kreditna sredstva, sredstva Evropske unije i ostale donacije. Za implementaciju Lokalnog ekološkog akcionog plana zaštite okoliša Grada Gračanica za period 2024.-2027. godina procijenjena su potrebna finansijska sredstva u iznosu od 65.766.962 KM, sa izvorima finansiranja iz budžeta 16.540.962 KM ili 25 %, a iz ostalih izvora 49.226.000 KM ili 75 %.

Struktura potrebnih finansijskih sredstava strateškog cilja, po prioritetima i mjerama iz budžeta, te po ostalim izvorima finansiranja data je u narednoj tabeli:

Tabela 41. Procjena potrebnih finansijskih sredstava po strateškim ciljevima, prioritetima i mjerama iz budžeta, i ostalim izvorima finansiranja za planski period 2024.-2027.godine

INDIKATIVNI FINANSIJSKI OKVIR						
ZA PERIOD VAŽENJA DOKUMENTA						
Redni broj i oznaka	Opis	Struktura finansiranja (u %)*	Ukupno (KM)	Budžet institucije (KM)	Ostali izvori	
					(KM)	Opis
Strateški cilj III (SC III)	Pametno upravljanje prirodnim resursima i korištenje čiste energije	100,00 %	65.766.962	16.540.962	49.226.000	
3.1. Prioritet	Zaštita kvaliteta vode i osiguravanje raspoloživosti vodnih resursa i njihove održivosti	46,17 %	30.391.669	8.722.169	21.639.500	
3.1.1. Mjera	Unaprijeđen sistem vodosnabdijevanja		10.835.000	3.534.000	7.301.000	Budžet TK 735.000 KM, Budžet FBiH 1.830.000 KM, kreditna sredstva 1.625.000 KM, građani 252.000 KM, donacija 159.000 KM, Češka Republika 1.900.000 KM, IPA Grant 800.000 KM
3.1.2. Mjera	Unaprijeđen sistem odvodnje otpadnih voda		9.291.500	2.118.000	7.173.500	Budžet FBiH 110.000 KM, kreditna sredstva 7.042.500 KM, građani 21.000 KM
3.1.3. Mjera	Regulacija i upravljanje vodotokovima		10.235.169	3.070.169	7.165.000	Budžet TK 3.295.000 KM, Budžet FBiH 3.870.000 KM
3.2. Prioritet	Unaprijeđen sistem upravljanja otpadom	5,41 %	3.560.000	405.000	3.155.000	
3.2.1. Mjera	Donošenje kvalitetnih planova, projekata i odluka koje će definisati oblast upravljanja otpadom		285.000	150.000	135.000	JP
3.2.2. Mjera	Proširenje pokrivenosti uslugom odvoza otpada na cijelo područje grada i povećanje broja korisnika uključenih u selektivno prikupljanje otpada na mjestu nastanka		350.000	30.000	320.000	Budžet TK 50.000 KM, budžet FBiH 220.000 KM, firme 50.000 KM
3.2.3. Mjera	Sanacija i uklanjanje neadekvatnih odlagališta otpada		2.925.000	225.000	2.700.000	Kredit 900.000 KM, JP 300.000 KM, Budžet TK 300.000 KM, Budžet FBiH 200.000 KM, EU i drugi donatori 1.000.000 KM, Firme 135.000 KM
3.3. Prioritet	Očuvanje biološke i pejzažne raznolikosti i kulturno-historijskog naslijeđa	9,33 %	6.134.000	729.000	5.405.000	
3.3.1. Mjera	Unaprijeđena održivost upravljanja prirodnim resursima		15.000	15.000	-	

Redni broj i oznaka	Opis	Struktura finansiranja (u %)*	Ukupno (KM)	Budžet institucije (KM)	Ostali izvori	
					(KM)	Opis
3.3.2. Mjera	Unaprijeđena zaštita kulturno-historijskog naslijeđa		6.119.000	714.000	5.405.000	Budžet TK 885.000 KM, Budžet FBiH 1.050.000 KM, Donatori 3.470.000 KM
3.4. Prioritet	Unaprijeđeno ublažavanje i prilagođavanje klimatskim promjenama i poboljšanje kvaliteta zraka	9,22%	6.066.293	2.955.293	3.111.000	
3.4.1. Mjera	Smanjenje zagađivanja zraka zagađujućim materijama na nivoe koji su sigurni za ljudsko zdravlje		1.880.000	320.000	1.560.000	Budžet TK 370.000 KM, Budžet FBiH 540.000 KM, firme 650.000 KM
3.4.2. Mjera	Uspostava sveobuhvatnog sistema upravljanja kvalitetom zraka koji podržava donošenje strateških odluka i informira građane o kvalitetu zraka i emisijama		10.000	5.000	5.000	Budžet TK
3.4.3. Mjera	Smanjenje utjecaja Grada Gračanica na klimatske promjene		200.000	0	200.000	Budžet TK 50.000 KM, FBiH 50.000 KM, firme 100.000 KM
3.4.4. Mjera	Jačanje otpornosti na utjecaje klimatskih promjena		1.720.000	890.000	830.000	Budžet TK 190.000 KM, Budžet FBiH 220.000 KM, Kreditna sredstva 350.000 KM, Firme 70.000 KM
3.4.5. Mjera	Povećanje energetske efikasnosti u krajnjoj potrošnji u svim sektorima		1.835.293	1.625.293	210.000	Budžet TK 170.000 KM, građani 40.000 KM
3.4.6. Mjera	Povećanje udjela obnovljivih izvora energije uz reformu sistema podsticaja (usmjereni prema građanskoj energiji)		421.000	115.000	306.000	Budžet TK 75.000 KM, Budžet FBiH 75.000 KM, donacije 156.000 KM
3.5. Prioritet	Očuvanje ljudskog zdravlja, poboljšanje dobrobiti i kvaliteta života za sve	7,76%	5.106.000	1.778.500	3.327.500	
3.5.1. Mjera	Poboljšana sigurnost građana u odnosu na rizike od prirodnih i drugih nesreća		5.102.000	1.774.500	3.327.500	Budžet TK 717.500 KM, Budžet FBiH 160.000 KM, donacije 2.450.000 KM
3.5.2. Mjera	Poboljšani uslovi za unapređenje kvaliteta života građana		4.000	4.000	0	
3.6. Prioritet	Održivo upravljanje prirodnim resursima	22,07%	14.513.000	1.925.000	12.588.000	
3.6.1. Mjera	Poboljšanje razvoja poljoprivrede, šumarstva i ruralnih područja		14.510.000	1.922.000	12.588.000	Budžet TK 5.320.000 KM, firme 7.268.000 KM
3.6.2. Mjera	Unaprijediti sistem održivog i odgovornog upravljanja prirodnim resursima		3.000	3.000	0	
3.7. Prioritet	Unaprijeđenje upravljanja okolišem	0,04%	26.000	26.000	0	
3.7.1. Mjera	Unaprijediti propise i politike u svrhu planiranja, upravljanja i zaštite okoliša na području Grada Gračanica		10.000	10.000	0	
3.7.2. Mjera	Osigurati visok nivo svijesti javnosti o važnosti zaštite okoliša i uključenosti u proces donošenja odluka, posebno uključenost žena, mladih i društveno osjetljivih grupa		16.000	16.000	0	
Ukupno iz dokumenta			65.766.962	16.540.962	49.226.000	

PREGLED PO IZVORIMA			
(iznosi u KM i učešće u procentima)			
Budžetska sredstva	Kreditna sredstva	Sredstva EU i drugih međunarodnih donatora	Ostali izvori
16.540.962	9.917.500	9.935.000	29.373.500
25,15%	15,08%	15,11%	44,66%

Strateški projekti u ukupnom indikativnom finansijskom planu učestvuju sa 18.790.000 KM ili 29 %.

Tabela 42. Pregled strateških projekata sa izvorima finansiranja za planski period 2024.-2027.godine

Redni broj i oznaka	Opis	Ukupno (KM)	Budžet institucije (KM)	Ostali izvori	
				(KM)	Opis
3.1.1.1.	Rješavanje vodosnabdijevanja u MZ Lukavica i MZ Škahovica	1.200.000	160.000	1.040.000	Budžet TK 400.000 KM, građani 90.000 KM, Kreditna sredstva 550.000 KM
3.1.1.2.	Izrada Glavnog strateškog plana razvoja vodovoda na području grada Gračanice	700.000	-	700.000	Češka Republika
3.1.1.3.	Izgradnja postrojenja za tretman pitkih voda u MZ Soko i MZ Stjepan Polje	3.500.000	550.000	2.950.000	IPA grant 250.000 KM, Češka Republika 1.200.000 KM, Fond za zaštitu okoliša grant 550.000 KM, Kredit EIB 350.000 KM
3.1.2.1.	Izgradnja fabrike za prečišćavanje otpadnih voda kanalizacionog sistema Gračanica u MZ Gračanica	300.000	-	300.000	Kreditna sredstva
3.1.3.1.	Uređenje obale i korita rijeke Sokoluše	560.000	200.000	360.000	Budžet TK 160.000 KM, Budžet FBiH 200.000 KM
3.1.3.2.	Interventno čišćenje korita rijeka-vodotoka I i II kategorije na području grada Gračanica	500.000	180.000	320.000	Budžet TK 140.000 KM, Budžet FBiH 180.000 KM
3.2.1.1.	Realizacija aktivnosti Glavnog projekta sanacije deponije komunalnog otpada grada Grada Gračanica i izgradnje sadržaj prilagođenih regionalnom konceptu odlaganja (II faza-uvjeti za građevinsku dozvolu)	2.900.000	200.000	2.700.000	Kredit 900.000 KM, JP 300.000 KM, Budžet TK 300.000 KM, Budžet FBiH 200.000 KM, EU i drugi donatori 1.000.000 KM
3.3.2.1.	Restauracija i konzervacija na gradini „Stari grad Soko“ u Sokolu	5.170.000	200.000	4.970.000	Budžet TK 500.000 KM, Budžet FBiH 1.000.000 KM, Donatori 3.470.000 KM
3.4.1.1.	Toplifikacija grada Gračanica III faza	1.360.000	160.000	1.300.000	Budžet TK 250.000 KM, Budžet FBiH 300.000 KM, Firme 750.000 KM
3.5.1.1.	Deminiranje kontaminiranog područja grada Gračanica	2.600.000	150.000	2.450.000	Donacije
Ukupno		18.790.000	1.800.000	16.990.000	

6. USKLAĐENOST LEAP-A SA STRATEŠKIM DOKUMENTIMA

6.1. Usklađenost sa strateškim dokumentima viših nivoa vlasti

Jedan od principa Zakona o razvojnem planiranju i upravljanju razvojem u Federaciji BiH jeste i vertikalna koordinacija i usklađivanje kao koordinacija odgovornosti i procesa između nadležnih institucija na različitim nivoima vlasti u Federaciji, kao i usklađivanje strateških dokumenata na različitim nivoima vlasti u Federaciji prema zajedničkim razvojnim ciljevima, dok se horizontalna koordinacija i usklađivanje odnosi na koordinaciju odgovornosti i procesa institucija, kao i usklađivanje strateških dokumenata, odnosno usklađivanje strategije razvoja i sektorskih strategija na istom nivou upravljanja u Federaciji, kantonima i jedinicama lokalne samouprave prema zajedničkim razvojnim ciljevima. S tim u vezi, strateški ciljevi i prioriteti Grada Gračanica za period 2023.-2027. godina usklađeni su sa ključnim strateškim dokumentima u Tuzlanskom kantonu, FBiH i BiH, ali i uvažavaju ostale planske dokumente Grada Gračanica.

U skladu sa navedenim, prilikom izrade LEAP-a Grada Gračanica poseban fokus stavljen je na to da razvojna opredjeljenja, i prioriteti razvoja Grada Gračanica u oblasti okolišauzmu u obzir i budu na adekvatan i odgovarajući način prilagođeni sljedećim strateško-planskim dokumentima:

Vrsta dokumenta	Naziv
Strategije i dokumenti na nivou Tuzlanskog kantona	<ul style="list-style-type: none">- Strategija razvoja Tuzlanskog kantona za period 2021.-2027. godina- Gender Akcioni plan TK za period 2021.-2024.- Kantonalni plan zaštite okoliša Tuzlanskog kantona za period 2023.-2028. godina- Kantonalni plan upravljanja otpadom 2023.-2028. za Tuzlanski kanton
Strategije i dokumenti na nivou Federacije Bosne i Hercegovine	<ul style="list-style-type: none">- Strategija razvoja Federacije BiH 2021. – 2027. godina- Strategija borbe protiv dijabetesa u FBiH 2014. – 2024.- Transportna Strategija Federacije Bosne i Hercegovine 2016.– 2030.- Plan upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH 2022.– 2027.- Strategija zaštite okoliša Federacije Bosne i Hercegovine 2022–2032.
Strategije i dokumenti na nivou Bosne i Hercegovine	<ul style="list-style-type: none">- Okvir za provođenje Ciljeva održivog razvoja u Bosni i Hercegovini (radna verzija)- Strategija protuminskog djelovanja BiH 2018. – 2025. godina- Strateški plan ruralnog razvoja BiH 2018.– 2021. (okvirni dokument)- Okvirna strategija prometa BiH 2015.-2030.- Okvirna energetska strategija BiH do 2035.- Strategija prilagođavanja na klimatske promjene i niskoemisionog razvoja BiH za period 2020.-2030. (nacrt)- Strateške smjernice za harmonizaciju podrške razvoju malih i srednjih poduzeća i poduzetništva u BiH za period 2021. – 2027. (radna verzija)

Od posebnog značaja za implementaciju LEAP-a Grada Gračanica ima Kantonalni plan zaštite okoliša Tuzlanskog kantona za period 2023.-2028. koja obuhvata sličan planski period 2023.-2028. Prilikom izrade Strategije razvoja Grada Gračanica u obzir su uzete i obaveze Bosne i Hercegovine u procesu ispunjenja uslova za postojanje dijelom Evropske unije, odnosno aktivnosti koje su neophodne vezano za usklađivanje zakonodavstva i drugih obaveza koje propisuje Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju između Evropske Unije i Bosne i Hercegovine. Poštivanje principa vertikalne koordinacije propisane Zakonom o razvojnom planiranju i upravljanju razvojem u FBiH, podrazumijeva i usklađenost sa međunarodno prihvaćenim globalnim ciljevima održivog razvoja. Navedeno podrazumijeva da svi nivoi vlasti u BiH treba da definiraju svoje prioritete, mjere i aktivnosti na način da istovremeno osiguraju doprinos ostvarivanju ciljeva održivog razvoja, kao i da izvještavaju o ostvarenom napretku.

6.2. Usklađenost sa globalnim ciljevima održivog razvoja

Poštivanje principa vertikalne koordinacije propisane Zakonom o razvojnom planiranju i upravljanju razvojem u FBiH, podrazumijeva i usklađenost sa međunarodno prihvaćenim globalnim ciljevima održivog razvoja (SDG-2030).

Agenda 2030 u BiH predstavljena je u dokumentu Okvir za realizaciju ciljeva održivog razvoja u BiH, kao zajedničkog dokumenta svih nivoa vlasti koji utvrđuje šire razvojne pravce, putem kojih vlasti na svim nivoima i društvo u Bosni i Hercegovini nastoje doprinijeti ostvarivanju Ciljeva održivog razvoja kroz tri pravca održivog razvoja:

- 6.2.1. Dobra uprava i upravljanje javnim sektorom,
- 6.2.2. Pametan rast,
- 6.2.3. Društvo jednakih mogućnosti

i dvije horizontalne teme:

- 1) Ljudski kapital za budućnost i
- 2) Princip „Niko ne smije biti isključen“.

U okviru svakog od navedenih razvojnih pravaca definirani su akceleratori i pokretači koji trebaju dovesti do željenih promjena do 2030. godine.

Pored toga Okvir za realizaciju ciljeva održivog razvoja u BiH utvrđuje i konkretne podciljeve kao i indikatore putem kojih će se mjeriti napredak.

S tim u vezi svi nivoi vlasti u BiH definisat će svoje prioritete, mjere i aktivnosti u skladu s ustavnim nadležnostima te osigurati doprinos u postizanju Agende 2030.

Navedeni razvojni pravci trebaju doprinijeti stvaranju boljeg društva i budućnosti, gdje niko neće biti isključen, gdje su ljudi, prosperitet, mir, partnerstvo i briga za planetu Zemlju u središtu bolje i zajedničke budućnosti.

7. OKVIR ZA PROVOĐENJE, PRAĆENJE, IZVJEŠTAVANJE I EVALUACIJU STRATEGIJE RAZVOJA

U skladu sa odredbama regulatornog okvira za planiranje i upravljanje razvojem, posebno Zakona o razvojnom planiranju i upravljanju razvojem u FBiH, Grad Gračanica je ispunio sve zakonske odredbe u dijelu uspostave sistema za efikasno upravljanje razvojem. U svrhu efikasne implementacije, praćenja ostvarenja i izvještavanja o realizaciji LEAP-a Grada Gračanica za period 2024.-2027. godina neophodno je unarednom planskom periodu osigurati bolju horizontalnu koordinaciju što će se dijelom osigurati i kroz primjenu Uredbe o trogodišnjem i godišnjem planiranju rada, monitoringu i izvještavanju u Federaciji Bosne i Hercegovine, a koja će osigurati jedinstven pristup u izradi trogodišnjih i godišnjih planova rada, kao i godišnjih izvještaja o radu svih organa javne uprave.

7.1. Implementacija

Implementacija strateških dokumenata je propisana Zakonom o razvojnom planiranju i upravljanju razvojem u FBiH („Službene novine Federacije BiH“, broj: 32/17), kao i Uredbom o trogodišnjem i godišnjem planiranju rada, monitoringu i izvještavanju u Federaciji BiH („Službene novine Federacije BiH“, broj: 74/19 i 02/21).

Gradonačelnik je imenovao LEAP Evaluacioni Tim za provođenje Lokalnog ekološkog akcionog plana zaštite okoline Grada Gračanica za period 2023-2027 Odlukom broj: 02-24-3752-3-2022 od 13.10.2022. godine u sastavu:

1. Junuzović Razija – stručni savjetnik za lokalni razvoj, vođa tima
2. Gazibegović Advija – komunalni inspektor, član tima i
2. Vanesa Mahmutović – šefica Odsjeka za budžet i ademe, član tima.

koji je zadužen za praćenje provođenja Lokalnog Ekološkog Akcionog Plana zasnovanog na metodologiji participativnog planiranja. Osnovni zadatak LEAP Evaluacionog Tim je da na godišnjem nivou prati provođenje LEAP-a u svim oblastima djelovanja i na svim nivoima.

7.2. Monitoring i izvještavanje

Monitoring predstavlja sistemsko i kontinuirano prikupljanje, analiziranje i korištenje podataka i indikatora radi mjerenja napretka realizacije LEAP-a, u svrhu poduzimanja odgovarajućih mjera radi eventualnih korekcija i izvještavanja o ostvarenim rezultatima.

Zakonom o razvojnom planiranju i upravljanju razvojem u FBiH, kao i Uredbom o trogodišnjem i godišnjem planiranju rada, monitoringu i izvještavanju u Federaciji BiH definisani su procesi monitoringa i izvještavanja kao i nosioci navedenih aktivnosti. Kako bi se na adekvatan način vršio monitoring implementacije LEAP-a, neophodno je da svi gradski organi uprave uspostave i redovno ažuriraju elektronske evidencije o implementaciji strategije kao i osiguranje pravovremeno i kvalitetno praćenje indikatora ostvarenja strateških ciljeva, prioriteta i mjera iz Strategije razvoja, kao i indikatora iz godišnjih planova rada.

Naprijed navedeni zakonski okvir propisuje obavezu izrade godišnjih izvještaja rada i Izvještaja o razvoju. Godišnji izvještaj o radu priprema se radi praćenja provođenja planiranih aktivnosti i ocjene doprinosa u ostvarivanju programa odnosno mjera gradskih organa uprave.

U godišnjem izvještaju o radu precizno se navodi jesu li i u kojoj mjeri izvršene planirane aktivnosti iz godišnjih programa rada, ostvareni očekivani rezultati, utrošena planirana sredstva za izvršenje aktivnosti. Utvrđuje se ukoliko je došlo do eventualnog neizvršavanja planiranih aktivnosti, navode se razlozi za neizvršenje kao i objašnjenje za djelomično izvršenje.

Pored praćenja, imenovani LEAP Evaluacioni Tim analizira prikupljene informacije u svrhu pripreme godišnjeg Izvještaja o sprovođenju LEAP-a i donošenja preporuka za nadležne službe/organizacije/javna poduzeća, te po potrebi inicira izmjene i dopune LEAP-a ako se utvrdi da postoje takva potreba. LEAP Evaluacioni Tim je obavezan da razmotri bilo čiji obrazloženi prijedlog za izmjene i dopune LEAP-a koji može uputiti bilo koja od službi/organizacija/javnih poduzeća/ zainteresovanih građana koje su uključene u provođenje LEAP aktivnosti.

Za svaki pojedinačni projekat iz LEAP-a koji se bude implementirao, imenovati će se odgovorna osoba (koordinator/lica) koje će podnositi izvještaj LEAP Evaluacionom Timu u skladu sa projektnom dinamikom, a najmanje dva puta u toku trajanje projekta, a članovi LEAP Evaluacionog Tima ne mogu biti voditelji pojedinačnih projekata.

7.3. Evaluacija

Evaluacija je proces kojim se određuje vrijednost i značaj intervencije, odnosno programa, projekta ili sveukupne strategije, prema unaprijed definiranim kriterijima. U skladu sa navedenim regulatornim okvirom za strateške dokumente na nivou JLS obavezna je evaluacija u toku.

Evaluacija u toku se provodi s ciljem utvrđivanja stepena implementacije strateških, planskih dokumenata, ostvarivanja, te efektivnosti i efikasnosti planiranih mjera i direktnih rezultata prema zacrtanim ciljevima i očekivanjima, kao i sumiranja rezultata i osiguranja ulaznih elemenata za strateške i planske dokumente. Vodeću ulogu u procesu evaluacije ima LEAP Evaluacioni tim imenovan Odlukom Gradonačelnika.

8. ANEKSI

Aneks 1. Detaljan pregled mjera

Veza sa strateškim ciljem	Strateški cilj III (SC III): Pametno upravljanje prirodnim resursima i korištenje čiste energije	
Prioritet	Prioritet 3.1: Zaštita kvaliteta vode i osiguravanje raspoloživosti vodnih resursa i njihove održivosti	
Naziv mjere	Mjera 3.1.1. Unaprijeđen sistem vodosnabdijevanja	
Opis mjere sa okvirnim područjima djelovanja*	Aktivnosti mjere: <ul style="list-style-type: none"> - Hidrogeološki istražni radovi, bušenje eksploatacionih bunara i uvođenje novih količina vode u sistem, - izgradnja i rekonstrukcija Sistema vodosnabdijevanja u ruralnim područjima Grada, - Izgradnja postrojenja za tretman pitkih voda u MZ Soko, Stjepan Polje i Škahovica, - Izrada Glavnog strateškog plana razvoja vodovoda na području grada Gračanice - Izgradnja i rekonstrukcija sistema vodosnabdijevanja u urbanom i ruralnom području Grada - Rekonstrukcija kaptaža i izvorišta za vodosnabdijevanje - rekonstrukcija kaptaža i izvorišta za vodosnabdijevanje u ruralnim područjima, - Rekonstrukcija izvorišta Slanska voda u MZ Doborovci, - sanacija javnih česmi u urbanom i ruralnom području, - Izrađena analiza stanja hidrantske mreže u ruralnim mjesnim zajednicama i dr. 	
Strateški projekat 3.1.1.1. Rješavanje vodosnabdijevanja u MZ Lukavica i MZ Škahovica	Opis	Očekivani efekti
	Prema raspoloživim podacima više od 40% stanovništva MZ Lukavica nema kvalitetno riješeno pitanje vodosnabdijevanja pitkom vodom. Naime, na području MZ Lukavica i bližoj okolini prema raspoloživim podacima potencijalne rezerve pitke vode su veoma male, a stanovništvo se pitkom vodom snabdijeva sa malih lokalnih vodovoda kao grupe građana. Iz tih razloga se u posljednjih nekoliko godina pristupilo iznalaženju rješenja za snabdijevanje stanovništva pitkom vodom kroz istraživanje na prostoru mjesne zajednice ili na rješavanje tog pitanja iz potencijala susjedne Općine Doboj Istok. Urađeno je geofizičko ispitivanje na području MZ Lukavica u rejonu „Vrela“ i rezultati tog istraživanja su pokazali da postoji mogućnost postojanja podzemnih voda na tom području, a da bi se to sa sigurnošću potvrdilo neophodno je uraditi istražnu bušotinu na tom području. Za te poslove je urađen i projekat a predračunska vrijednost izrade istražne i eksploatacione bušotine je cca 270.000,00 KM. U slučaju pozitivnih rezultata, neophodno bi bilo raditi potisni cjevovod prema postojećim rezervoarima i izrada novih rezervoara, kao i distributivne mreže. Za slučaj negativnih rezultata nakon urađene istražne bušotine, alternativno rješenje je ugovaranje za preuzimanje dijela raspoloživih količina pitke vode koje se zahvataju u rejonu Sprečkog polja, Općina Doboj Istok i izgradnja potisnog cjevovoda prema rezervoarskim kapacitetima u MZ Lukavica uz eventualnu izgradnju rezervoara u rejonu „Duje“, Općina Doboj Istok.	Obezbijedene nove količine pitke vode kako bi se uz postojeće izvore i rezervoarske kapacitete obezbijedile dovoljne količine pitke vode za stanovnike MZ Lukavica i MZ Škahovica.
		Indikativni finansijski okvir
		Iznos: 1.200.000 KM Izvori: Budžet Grada Gračanica 160.000 KM Budžet Tuzlanskog kantona 400.000 KM Građani 90.000 KM Kreditna sredstva 550.000 KM
		Očekivani efekti
	Snabdijevanje pitkom vodom MZ Škahovica je jedan od većih problema koji se sukcesivno rješava po prioritetima. Obzirom na položaj, brdoviti teren kao i veliku visinsku razliku najnižih i najviših dijelova naselja, odlučeno je da se snabdijevanje područja MZ Škahovica snabdijeva u dvije zone i to: Gornja zona (Gornja Škahovica) i Donja zona (Donja Škahovica). Koncept tehničkog rješenja se sastoji u tome da se iz centralnog rezervoara „Škahovica“ voda pumpa u postojeći rezervoar „Okanovići“ odakle će se gravitacionim putem preko distribucionih cjevovoda odvesti do navedenih naselja ili postojećih rezervoara u tim naseljima gornje zone.	1. Unaprijeđena opskrba i upravljanje pitkom vodom na području Grada Gračanica, 2. Unaprijeđena svijest građana o pravilnom upravljanju vodama i smanjenju negativnih uticaja na okoliš i 3. Unaprijeđeni uslovi za buduća ulaganja u vodosnabdijevanje.
		Indikativni finansijski okvir
		Iznos: 700.000 KM Izvori:

	Uporedo sa izgradnjom potisnog cjevovoda: Centralni rezervoar - rezervoar Okanovići u isti rov je potrebno položiti dovodni cjevovod iz pravca izvorišta Javor i rezervoara „Javor“. Iz centralnog rezervoara „Škahovica“ se polažu distribicioni cjevovodi prema naseljima donje zone. U 2021. godini su utvrđene potrebe za vodom Qsr.dn=2,95 l/s, Qdn.max=4,42 l/s, Qčas.max=8,85 l/s Planske potrebe za vodom (30 godina): Qsr.dn=3,97 l/s, Qdn.max=5,96 l/s, Qčas.max= 11,92 l/s			Češka Republika		
Strateški projekat 3.1.1.3. Izgradnja postrojenja za tretman pitkih voda u MZ Soko i MZ Stjepan Polje	Opis			Očekivani efekti		
	Godine 2014. je izrađen idejni projekat za postrojenje za prečišćavanje pitke vode Vrela u MZ Soko u Gračanici u okviru projekta WATSAN FBiH, nakon čega se pristupilo izradi Glavnog projekta izgradnje za prečišćavanje pitke vode u MZ Soko u Gračanici, te je isti finaliziran u 2019. godini. Projekat je izradila firma J.P. „Zavod za vodoprivredu“ d.d. Sarajevo, a reviziju projekta je uradila fima ES Hidrotehnics d.o.o. Sarajevo. Za navedeni projekat je ishodeno i odobrenje za građenje u 2020. godini. Nakon što je raspisana procedura javne nabavke u 2022. godini je potpisan ugovor za izvođenje predmetnih radova, te su radovi započeli pravoremeno međutim zbog određenih problema na višem nivou vlasti došlo je do obustave projekta u mjesecu septembru 2022. godine, te će se isti nastaviti nakon što nadležno federalno ministarstvo potpiše aneks ugovora sa Centralnim nadzorom i nakon što odobrena sredstva kredita EIB i grant IPA 2018 budu operativna. Projektom je planirana izgradnja postojenja kapaciteta 20 l/s a istim bi se omogućila kontinuirana isporuka pitke vode za MZ Soko (koja nije kontinuirana za vrijeme velikih padavina pri čemu dolazi do zamućenja vode), te za određene zone na području grada Gračanice. Također, planirana je izgradnja postojenja za prečišćavanje vode u MZ Stjepan Polje.			Kontinuirana isporuka vode za piće max 20 l/s za MZ Soko i dio MZ Gračanica i 10-15 l/s za MZ Stjepan Polje.		
				Indikativan finansijski okvir		
				Iznos: 3.500.000 KM Izvori: Budžet Grada Gračanica 550.000 KM Budžet FBiH 550.000 KM Kreditn EIB 350.000 KM IPA grant 250.000 KM Češka Republika 1.200.000 KM		
Indikatori za praćenje rezultata mjere	Indikatori (izlaznog rezultata i krajnjeg rezultata)		Polazna vrijednost		Ciljna vrijednost (2027)	
	l/s novih količina vode u sistemu vodosnabdijevanja		0		35	
	Postrojenje za tretman pitkih voda		0		3	
	Program zaštite izvorišta i ključnih objekata vodosnabdijevanje		0		Program zaštite izvorišta i ključnih objekata vodosnabdijevanje izrađen	
	Izrađena analiza stanja hidrantske mreže u ruralnim mjesnim zajednicama		0		1	
Razvojni efekat i doprinos mjere ostvarenju prioriteta	Ostvarenje ove mjere doprinijet će kvalitetnijem životu građana, povećanom zadovoljstvu građana vodosnabdijevanjem, smanjenju bolesti uzrokovanih higijenski neispravnom vodom za piće.					
Indikativna finansijska konstrukcija sa	Ukupno (KM)	Budžetska sredstva (KM)	Kreditna sredstva (KM)	Sredstva viših nivoa vlasti (KM)	Sredstva EU (KM)	Ostali izvori (KM)

izvorima finansiranja	10.835.000	3.534.000	1.625.000	2.565.000	800.000	2.059.000
Period implementacije mjere	2024-2027					
Institucija odgovorna za koordinaciju implementacije mjere	Služba za poslove Gradonačelnika i Gradskog vijeća					
Nosioci mjere	Odsjek za razvojne projekte i evropske integracije; J.P. „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Gračanica					
Ciljne grupe	Građani i privredni subjekti					

Veza sa strateškim ciljem	Strateški cilj III (SC III): Pametno upravljanje prirodnim resursima i korištenje čiste energije		
Prioritet	Prioritet 3.1: Zaštita kvaliteta vode i osiguravanje raspoloživosti vodnih resursa i njihove održivosti		
Naziv mjere	Mjera 3.1.2. Unaprijeđen sistem odvodnje otpadnih voda		
Opis mjere sa okvirnim područjima djelovanja*	Aktivnosti mjere: <ul style="list-style-type: none"> - Izgradnja kanalizacione mreže u urbanom i ruralnom području Grada - Rekonstrukcija kanalizacione mreže iz rente u Centru grada, - Izgradnja fabrike za prečišćavanje otpadnih voda kanalizacionog sistema Gračanica u MZ Gračanica - grad Gračanica, - Izgradnja kanalizacione mreže u ruralnom području (kanalizacija u naselju Mala Rijeka MZ-a: Donja Orahovica, Piskavica, Škahovica, Pribava, Donja Lohinja, Gornja Lohinja), - Izgradnja kanalizacione mreže i fabrike za prečišćavanje otpadnih voda u MZ-a: Škahovica i Piskavica, Babići), - Izgradnja kanalizacije u MZ-a: Soko, Džakule, Polje-MZ Stjepan Polje, Vranovići, Srednjoj Miričini i naselje Brdo-Babljak u MZ Miričina, «naselje Ribnjak» u MZ Pribava, - Regulacija korita potoka i izgradnja kanalizacione mreže u dijelu ulice Hajrudina Džebe Bajbage u MZ Gračanica, - Kanalisanje potoka i izrada propusta na asfaltnom putu u naselju Ražište u MZ Škahovica i dr. 		
Strateški projekat 3.1.2.1. Izgradnja fabrike za prečišćavanje otpadnih voda kanalizacionog sistema Gračanica u MZ Gračanica	Opis	Očekivani efekti	
	<p>„Izgradnja centralnog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV) Grada Gračanica“</p> <p>U periodu između 2015.-2016. godine kao i tokom 2019. godine u okviru projekta WATSAN FBiH su izgrađeni separadni kolektori za prikupljanje svih otpadnih voda u urbanom gradskom području, uz ukidanje privremenih ispusta u vodotoke, te odvodnju vode do lokaliteta na kojem je predviđena izgradnja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV).</p> <p>Prema raspoloživim podacima oko 93% stanovnika u urbanom dijelu Grada je priključeno na kanalizacioni sistem, što čini oko 29,9% ukupne populacije Grada Gračanica (uključujući naselje Pribava sa svojim vlastitim sistemom).</p> <p>Treba reći da je opće stanje u centralnom kanalizacionim sistemu i dalje nezadovoljavajuće i da je u većem dijelu mješovitog tipa. Sakupljanje i odvodnja otpadnih voda u ruralnim područjima Gračanice je na vrlo niskom novu razvoja i u većini naselja sistemi kolektora su neplanski izgrađeni a za pojedine mjesne zajednice ne postoje pouzdani podaci o izgrađenim kolektorima. Sve otpadne vode ispuštaju se u najbliže recipijente bez ikakvog prethodnog tretmana.</p> <p>U skladu sa Studijom izvodljivosti iz 2020. godine neophodna su proširenja i rekonstrukcija kanalizacione mreže kako je preporučeno u periodu od od pet godina i procijenjena vrijednost investicije iznosi 4,44 miliona KM. Dok je za izgradnju PPOV kapaciteta 15.000 ES(Ekvivalentni stanovnik) procijenjena vrijednost investicije 9,36 miliona KM.</p> <p>U okviru WATSAN FBiH projekta je sačinjen Idejni projekat Izgradnja centralnog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV) Grada Gračanica od strane Zavoda za vodoprivredu dd Sarajevo, maja 2021. godine. Sljedeća faza podrazumijeva izradu Glavnog i Izvedbenog projekta, te ishođenje odobrenja za građenje.</p> <p>Period za implementaciju aktivnosti je 2026. - 2027. godina</p>	Prikupljanje i prečišćavanje otpadnih voda kapaciteta 15000 ES čime se unapređuje zaštita rijeka i okoliša, odnosno flore i faune nizvodno rijekom Sprečom.	
		Indikativni finansijski okvir Iznos: 300.000 KM Izvor: Kreditna sredstva	
		Iznos: 500.000 KM Izvori: Budžet Grada Gračanica 200.000 KM Budžet TK 100.000 KM Budžet FBiH 200.000 KM	
Indikatori za praćenje rezultata mjere	Indikatori (izlaznog rezultata i krajnjeg rezultata)	Polazna vrijednost	Ciljna vrijednost (2027)

	Broj novoizrađene projektne dokumentacije iz oblasti odvodnje otpadnih voda		0	5		
Razvojni efekat i doprinos mjere ostvarenju prioriteta	Ostvarenje ove mjere doprinijet će kvalitetnijem životu građana, povećanom zadovoljstvu građana odvodnjom otpadnih voda (fekalne, oborinske i površinske), povećanom zdravstvenom sigurnošću okoline.					
Indikativna finansijska konstrukcija sa izvorima finansiranja	Ukupno (KM)	Budžetska sredstva (KM)	Kreditna sredstva (KM)	Sredstva viših nivoa vlasti (KM)	Sredstva EU (KM)	Ostali izvori (KM)
	9.291.500	2.118.000	7.042.500	110.000	0	21.000
Period implementacije mjere	2024-2027					
Institucija odgovorna za koordinaciju implementacije mjere	Služba za poslove Gradonačelnika i Gradskog vijeća					
Nosioci mjere	Odsjek za razvojne projekte i evropske integracije; J.P. „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Gračanica					
Ciljne grupe	Građani i privredni subjekti					

Veza sa strateškim ciljem	Strateški cilj III (SC III): Pametno upravljanje prirodnim resursima i korištenje čiste energije	
Prioritet	Prioritet 3.1: Zaštita kvaliteta vode i osiguravanje raspoloživosti vodnih resursa i njihove održivosti	
Naziv mjere	Mjera 3.1.3. Regulacija i upravljanje vodotokovima	
Opis mjere sa okvirnim područjima djelovanja*	Aktivnosti mjere: <ul style="list-style-type: none"> - Uređenje vodotokova I i II kategorije - Uređenje i čišćenje vodotokova i obala uz mjere deratizacije, - Uređenje korita «Tunjevačke Rijeke» u MZ Pribava, - Regulacija korita Drafničkog potoka (dionica od mosta u ul. Bosanska do Drafničke džamije) u MZ Gračanica, - Izrada i implementacija Program čišćenja vodotokova na području grada, - Regulacija korita rijeke Sokoluše, Drijenče, japaga - Uređenje obale i korita rijeke Spreče i dr. 	
Strateški projekat 3.1.3.1. Uređenje obale i korita rijeke Sokoluše	Opis	Očekivani efekti
	<p>Grad Gračanica je u dosadašnjim aktivnostima, a u saradnji sa nadležnim Kantonalnim ministarstvom poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede i ostalim činiocima uspjela da riješi dio regulacije rijeke Sokoluše, ali samo njen dio koji prolazi kroz sami dio centra, dok ostali dio zbog nedostatka finansijskih sredstava nije realizovan. Nastavak regulacije rijeke Sokoluše je vrlo bitan za grad Gračanica. Da sada je urađena dionica nizvodno od Sportske dvorane koju treba nastaviti do ušća u rijeku Spreču.</p> <p>Samim nastavkom trase regulacije rijeke Sokoluše bi se poboljšao ekološki efekat u naseljenom mjestu Gračanica, jer bi se samim time riješili i problemi plavljenja pojedinih područja i zagađenja zemljišta.</p>	<p>Regulacijom ovog dijela korita stvaraju se uslovi za zaštitu stambenih, privrednih i infrastrukturnih objekata, te zaštita magistralnog puta Doboj-Tuzla.</p> <p>Indikativni finansijski okvir</p> <p>Iznos: 560.000 KM</p> <p>Izvori:</p> <p>Budžet Grada Gračanica 200.000 KM</p> <p>Budžet TK 160.000 KM</p> <p>Budžet FBiH 200.000 KM</p>
Strateški projekat 3.1.3.2. Interventno čišćenje korita rijeka- vodotoka I i II kategorije na području grada Gračanica	Opis	Očekivani efekti
	<p>Korito rijeke Spreče na području grada Gračanica generalno gledano je neuređeno, obraslo i devastirano. Duži period nije održavano, a tokom vremena su se dešavali i prirodni procesi promjena u koritu vodotoka koji obuhvataju promjene oblika trase, nivelete, taloženje vučenog nanosa, erozije obala i dna, veći broj urušenih stabala, kao i biološki razvoj, odnosno obrastanje korita šibljem i drvećem. Zbog nedovoljnog kapaciteta riječnog korita uz mjestimično nisku obalu obraslog korita i većih količina nanosa i naplavina, koji povećavaju otpor tečenja pri nailasku velikih voda dolazi do plavljenja okolnog poljoprivrednog zemljišta, stambenih, privrednih i infrastrukturnih objekata. U cilju otklanjanja uzroka čestih poplava neophodno je izvršiti čišćenje, proširenje i produbljivanje korita rijeke Spreče čitavom dužinom, kao i uklanjanje novo formiranih zaustavnih brana od urušenog drveća, nanosa mulja i otpada</p> <p>Korita vodotoka II kategorije na području grada Gračanica generalno gledano su neuređena, obrasla i devastirana. Duži period nisu održavana, a tokom vremena su se dešavali i prirodni procesi promjena u koritu vodotoka koji obuhvataju promjene oblika trase, nivelete, taloženje vučenog nanosa, erozije obala i dna, veći broj urušenih stabala, kao i biološki razvoj, odnosno obrastanje korita šibljem i drvećem. Zbog nedovoljnog kapaciteta riječnog korita uz mjestimično nisku obalu obraslog korita i većih količina nanosa i naplavina, koji povećavaju otpor tečenja pri nailasku velikih voda dolazi do plavljenja okolnog poljoprivrednog zemljišta, stambenih, privrednih i infrastrukturnih objekata. U cilju</p>	<p>Čišćenjem riječnog korita sa uređenjem obala i sječom rastinja dobio bi se potreban proticajni profil za prihvata i propuštanje većih količina oborina čime bi se onemogućilo izlivanje i nanošenje šteta u dolini rijeke Spreče, te zaštita magistralnog puta i stvaranje uslova za izgradnju brze ceste Tuzla-Doboj, koja je u planovima Federacije BiH i Tuzlanskog kantona.</p> <p>Indikativni finansijski okvir</p> <p>Iznos: 500.000 KM</p> <p>Izvori:</p> <p>Budžet Grada Gračanica 180.000 KM</p> <p>Budžet TK 140.000 KM</p> <p>Budžet FBiH 180.000 KM</p>

	otklanjanja uzroka čestih poplava neophodno je izvršiti čišćenje, proširenje i produbljenje korita vodotoka II kategorije na području grada Gračanica, kao i uklanjanje novo formiranih zaustavnih brana od urušenog drveća, nanosa mulja i otpada. Čišćenjem riječnog korita sa uređenjem obala i sječom rastinja vodotoka II kategorije na području grada Gračanica dobio bi se potreban proticajni profil za prihvata i propuštanje većih količina oborina čime bi se onemogućilo izlivanje i nanošenje šteta na stambenim, privrednim i infrastrukturnim objektima, kao i zaštita života i okoliša.					
Indikatori za praćenje rezultata mjere	Indikatori (izlaznog rezultata i krajnjeg rezultata)		Polazna vrijednost		Ciljna vrijednost (2027)	
	Program čišćenja vodotokova na području grada		0		Izrađen Program čišćenja vodotokova na području grada	
	Dužina u metrima regulisanog korita I kategorije		0		1.357,34	
	Dužina u metrima regulisanog vodotoka II kategorije		0		300	
	Broj uređenih vodotokova		0		2	
	Dužina (m) obezbjeđenja proticajnog profila rijeke		0		5.000	
	Dužina (m) interventnog čišćenja vodotoka II kategorije		0		11.850	
Razvojni efekat i doprinos mjere ostvarenju prioriteta						
Indikativna finansijska konstrukcija sa izvorima finansiranja	Ukupno (KM)	Budžetska sredstva (KM)	Kreditna sredstva (KM)	Sredstva viših nivoa vlasti (KM)	Sredstva EU (KM)	Ostali izvori (KM)
	10.235.169	3.070.169	0	7.165.000	0	0
Period implementacije mjere	2024-2027					
Institucija odgovorna za koordinaciju implementacije mjere	Služba za poslove Gradonačelnika i Gradskog vijeća					
Nosioci mjere	Odsjek za razvojne projekte i evropske integracije; J.P. „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Gračanica					
Ciljne grupe	Građani i privredni subjekti					

Veza sa strateškim ciljem	Strateški cilj III (SC III): Pametno upravljanje prirodnim resursima i korištenje čiste energije		
Prioritet	Prioritet 3.2: Unaprijeđen sistem upravljanja otpadom		
Naziv mjere	Mjera 3.2.1. Donošenje kvalitetnih planova, projekata i odluka koje će definisati oblast upravljanja otpadom		
Opis mjere sa okvirnim područjima djelovanja*	<div>Aktivnosti mjere:</div> <div><ul style="list-style-type: none">- nastavak saradnje i članstvo grada Gračanica u Lokalnoj akcionoj grupi Doboj (vezano za deponiju),- prevencija nastanka otpada na mjestu proizvodnje (program čistije proizvodnje),- Istraživanje/iznalaženje rješenja i izrada projekta za lokaciju deponije građevinskog otpada u gradu Gračanica,- Rješenje lokacije i izgradnja - Jame stočne grobnica sa pomoćnim objektima na području grada Gračanica,- Određivanje privremene lokacije za odlaganje guma dok se ne riješi način njihovog zbrinjavanja u skladu sa pravilnikom,- saniranje i eliminiranje brojnih “divljih” odlagališta,- izgradnja kantonalne deponije u skladu sa važećim svjetskim standardima,- postepeno ukidanje općinskih/gradskih deponija, njihova sanacija i rekultivacija,- rješavanje zbrinjavanja opasnog i specifičnog otpada- Odluka o lokaciji Jame stočne grobnice- Odluka o deponiji građevinskog otpada- Izrađen plan upravljanja otpadom i dr.</div>		
Strateški projekat 3.2.1.1. Sanacija deponije komunalnog otpada Grada Gračanica (II faza)	Opis	Očekivani efekti	
	<p>Postojeća deponija krutog otpada „Grabovac“ u gradu Gračanica trenutno je značajno napunjena i ekološki zapuštena tako da je potrebno što hitnije ovu deponiju sanirati, urediti i proširiti. Trenutno je odlagalište uglavnom potpuno prekriveno otpadom organskog i neorganskog tipa, koji nije bio odlagan u skladu sa postojećom regulativom, tj. otpad nije bio odlagan u odgovarajućim kasetama i prekriven inertnim materijalom, niti je deponija otplinjavana, sto ovo odlagalište čini veoma ekološki zapuštenim, te uzrokuje širenje otpada i pojavu samozapaljenja deponije. Projektom je planirano zatvaranje postojeće deponije na način da odloženi otpad bude neškodljiv za okolinu.</p> <p>U skladu sa Glavnim projektom sanacije deponije komunalnog otpada grada Gračanica i izgradnje sadržaja prilagođenih regionalnom konceptu odlaganja (II faza - uvjeti za građevinsku dozvolu) realizovat će se sljedeće:</p> <p>4. Sanacija postojeće deponije: Projekat sanacije postojećeg tijela deponije; Projekat prikupljanja, odvođenja i tretmana procjednih voda; Projekat prikupljanja, odvođenja i tretmana deponijskog gasa</p> <p>5. Izgradnja objekata u sklopu prijemno-otpremnice zone: Sortirnica; Portirnica; Reciklažno dvorište; Upravna zgrada sa garažom; Uređaj za pranje točkova; Kompostana; Ograda; Pretovarna stanica</p> <p>6. Vanjsko uređenje: Projekat internih puteva i radnih platoa;</p> <p>Projekat odvodnje radno-manipulativnih površina sa uređajima za tretman sa obodnim kanalom; Projekat vanjskih elektro i telekomunikacionih instalacija; Projekat vanjskih hidroinstalacija.</p>		
	<p>Adekvatnom obradom i uskladištenjem otpada minimiziran negativan uticaj na prirodnu sredinu na području grada Gračanica i šire. Pod navedenom mjerom se podrazumijeva značajno unapređenje sistema odvojenog sakupljanja, reciklaže i ponovne upotrebe komunalnog otpada u cijeloj FBiH, eliminiranje i saniranje nelegalnih odlagališta otpada te izgradnju regionalnih sanitarnih deponija i regionalnih centara za upravljanje otpadom. Cilj je prestanak odlaganja otpada na nesanitarne općinske deponije, minimizirati količinu otpada koja se odlaže na postojeće sanitarne deponije, te povećati broj sanitarnih deponija, povećati količinu otpada koji se reciklira, ponovno koristi i energetski iskorištava.</p> <p>Ovim projektom se rješava specifični problem zagađenosti izazvane otvorenom, prebukiranom deponijom, koja je ujedno i ekološki zagađivač šireg područja grada Gračanica. Opasnosti i druge neugodnosti na neuređenoj deponiji su višestruke za okoliš i zdravlje ljudi i životinjskog svijeta (širenje zaraznih bolesti, smrad, prašina, dim, procjedne vode iz deponije, emisija deponijskih plinova i sl.). Projekat se nadovezuje na projekat Sanacija postojeće deponije „Grabovac“ sa produžetkom roka njenog korištenja.</p>		
	Indikativan finansijski okvir		
Iznos: 2.900.000 KM Izvori: Kredit 900.000 KM JP 300.000 KM Budžet TK 300.000 KM			

				Budžet FBiH 200.000 KM EU i drugi donatori 1.000.000 KM		
Indikatori za praćenje rezultata mjere	Indikatori (izlaznog rezultata i krajnjeg rezultata)			Polazna vrijednost (2020)		Ciljna vrijednost (2027)
	Odluka o lokaciji Jame stočne grobnice			0 (2020)		Odluka donešena
	Odluka o deponiji građevinskog otpada			0 (2020)		Odluka donešena
	Procenat stanovnika obuhvaćenih uslugom odvoza otpada (%)			94 (2020)		100
	Izrađen plan upravljanja otpadom			0		Izrađen Plan upravljanja otpadom i usvojen od strane Gradskog vijeća Grada Gračanica
Razvojni efekat i doprinos mjere ostvarenju prioriteta	Unapređenje upravljanja otpadom, zaštita okoliša (zemlje, vode, zraka), zaštita zdravlja stanovništva (smanjenje broja oboljelih od negativnog uticaja deponije otpada „Grabovac“ i divljih deponija i životinjski svijet. Implementacija ove mjere doprinosi smanjenju zagađenja tla i vode, emisija štetnih gasova i količine odloženog otpada. Unaprijeđena zaštita životne sredine (zemlje, vode, zraka) zaštita zdravlja stanovnika grada Gračanica. Selektivnim prikupljanjem otpada na mjestu nastanka, donosi uštede, obezbjeđenjem sirovina za reciklažu, smanjuje se uvoz, podiže se svijest građana, a sve zajedno doprinosi zaštiti okoliša i razvoju MSP.					
Indikativna finansijska konstrukcija sa izvorima finansiranja	Ukupno (KM)	Budžetska sredstva (KM)	Kreditna sredstva (KM)	Sredstva viših nivoa vlasti (KM)	Sredstva EU (KM)	Ostali izvori (KM)
	285.000	150.000	0	0	0	135.000
Period implementacije mjere	2024-2027					
Institucija odgovorna za koordinaciju implementacije mjere	Služba za prostorno uređenje, geodetske i imovinsko pravne poslove J.P. „Komus“ d.o.o. Gračanica u saradnji sa Gradom Gračanica					
Nosioci mjere	Odsjek za stambeno-komunalne i zaštitu okoliša; J.P. „Komus“ d.o.o. Gračanica					
Ciljne grupe	Građani i privredni subjekti Ciljna grupa: Stanovnici grada Gračanica (MZ Gračanica - MZ Stjepan Polje) Krajnji korisnik: Pravna, fizička lica, svi stanovnici grada Gračanica					

Veza sa strateškim ciljem	Strateški cilj III (SC III): Pametno upravljanje prirodnim resursima i korištenje čiste energije		
Prioritet	Prioritet 3.2: Unaprijeđen sistem upravljanja otpadom		
Naziv mjere	Mjera 3.2.2. Proširenje pokrivenosti uslugom odvoza otpada na cijelo područje grada i povećanje broja korisnika uključenih u selektivno prikupljanje otpada na mjestu nastanka		
Opis mjere sa okvirnim područjima djelovanja*	Aktivnosti mjere: <ul style="list-style-type: none"> - opremanje sa savremenom opremom i mehanizacijom i kadrovsko jačanje javnog komunalnog preduzeća - unaprijeđen sistem upravljanja otpadom kroz tehničko osposobljavanje J.P. Komus d.o.o. Gračanica, - nabavka opreme za prikupljanje čvrstog otpada i odvoz na regionalnu deponiju - Organizovanje odvoza otpada iz ruralnih područja - maksimalno moguće proširiti obuhvaćenost stanovništva za prikupljanje i konačno zbrinjavanje otpada, - Unaprijeđenje sistema odvojenog prikupljanja i neškodljivog zbrinjavanja električnog i elektronskog otpada, - Uvođenje sistema odvojenog prikupljanja biorazgradivog otpada - Odvoz otpada na regionalnu deponiju, - zamjena vreća za ambalažu sa žutim kantama - smanjivanje količina svih vrsta otpada na izvoru, - Sortiranje otpada, reciklaža i ponovna upotreba otpada - recikliranje što veće količine otpada i korištenje izdvojenih sekundarnih sirovina, - primarna selekcija ambalažnog otpada iz komunalnog čvrstog otpada na području grada Gračanica (IV faza Projekta) – nabavka žutih kanti, - Edukacija korisnika o potrebi i načinu sortiranja otpada - postavljanje novih korpica za odlaganje uličnog otpada - zbrinjavanje e-otpada na neškodljiv način, biorazgradivog i ambalažnog otpada na adekvatan način, - Određivanje privremene lokacije za odlaganje guma dok se ne riješi način njihovog zbrinjavanja u skladu sa pravilnikom i dr. 		
Strateški projekti	Nije primjenjivo		
Indikatori za praćenje rezultata mjere	Indikatori (izlaznog rezultata i krajnjeg rezultata)	Polazna vrijednost (2022)	Ciljna vrijednost (2027)
	Ulaganje u tehničko osposobljeno komunalno preduzeća nabavkom opreme za prikupljanje čvrstog otpada i odvoz na regionalnu deponiju (KM)	0	600.000,00
	Količina otpada adekvatno odložena na regionalnu deponiju u tonama	0	30.000,00
	% ambalažnog otpada koji se sortira – procjena	1,75	5%
	Unaprijeđenje sistema odvojenog prikupljanja i neškodljivog zbrinjavanja električnog i elektronskog otpada (tona e-otpada)	1	10
	Uvođenje sistema odvojenog prikupljanja biorazgradivog otpada (tona komposta)	0	500
	Broj korpi/kanti za odlaganje uličnog otpada	75	175
Razvojni efekat i	Unaprijeđenje kvaliteta usluge odvoza otpada iz ruralnih područja i povećanje područja u Gradu Gračanica obuhvaćenog organizovanim odvozom otpada		

doprinos mjere ostvarenju prioriteta						
Indikativna finansijska konstrukcija sa izvorima finansiranja	Ukupno (KM)	Budžetska sredstva (KM)	Kreditna sredstva (KM)	Sredstva viših nivoa vlasti (KM)	Sredstva EU (KM)	Ostali izvori (KM)
	350.000	30.000	0	270.000	0	50.000
Period implementacije mjere	2024-2027					
Institucija odgovorna za koordinaciju implementacije mjere	Služba za prostorno uređenje, geodetske i imovinsko pravne poslove J.P. „Komus“ d.o.o. Gračanica u saradnji sa Gradom Gračanica					
Nosioci mjere	J.P. „Komus“ d.o.o. Gračanica					
Ciljne grupe	Građani i privredni subjekti Ciljna grupa: Stanovnici grada Gračanica Krajnji korisnik: Pravna, fizička lica, svi stanovnici grada Gračanica					

Veza sa strateškim ciljem	Strateški cilj III (SC III): Pametno upravljanje prirodnim resursima i korištenje čiste energije					
Prioritet	Prioritet 3.2: Unaprijeđen sistem upravljanja otpadom					
Naziv mjere	Mjera 3.2.3. Sanacija i uklanjanje neadekvatnih odlagališta otpada					
Opis mjere sa okvirnim područjima djelovanja*	Aktivnosti mjere: <ul style="list-style-type: none">- sanacija gradske deponije “Grabovac,- lociranje i uklanjanje divljih deponija na području grada Gračanica,- saniranje i eliminiranje brojnih “divljih” odlagališta,- prelazak na regionalni koncept odlaganja otpada,- postepeno ukidanje općinskih/gradskih deponija, njihova sanacija i rekultivacija i dr.					
Strateški projekti	Nije primjenjivo					
Indikatori za praćenje rezultata mjere	Indikatori (izlaznog rezultata i krajnjeg rezultata)			Polazna vrijednost (2020)		Ciljna vrijednost (2027)
	% implementiranih aktivnosti Projekta – sanacija deponije			0		50%
	Broj divljih deponija			10		5
Razvojni efekat i doprinos mjere ostvarenju prioriteta	Unaprijeđenje stanja okoliša na području Grada Gračanica, povećanjem udjela ambalažnog otpada koji se sortira i smanjanje količine otpada na Gradskoj deponiji Grabovac					
Indikativna finansijska konstrukcija sa izvorima finansiranja	Ukupno (KM)	Budžetska sredstva (KM)	Kreditna sredstva (KM)	Sredstva viših nivoa vlasti (KM)	Sredstva EU (KM)	Ostali izvori (KM)
	2.925.000	225.000	900.000	500.000	1.000.000	435.000
Period implementacije mjere	2024-2027					
Institucija odgovorna za koordinaciju implementacije mjere	Služba za prostorno uređenje, geodetske i imovinsko pravne poslove J.P. „Komus“ d.o.o. Gračanica u saradnji sa Gradom Gračanica					
Nosioci mjere	J.P. „Komus“ d.o.o. Gračanica					
Ciljne grupe	Građani i privredni subjekti Ciljna grupa: Stanovnici grada Gračanica Krajnji korisnik: Pravna, fizička lica, svi stanovnici grada Gračanica					

Veza sa strateškim ciljem	Strateški cilj III (SC III): Pametno upravljanje prirodnim resursima i korištenje čiste energije						
Prioritet	Prioritet 3.3: Očuvanje biološke i pejzažne raznolikosti i kulturno-historijskog naslijeđa						
Naziv mjere	Mjera 3.3.1. Unaprijeđena održivost upravljanja prirodnim resursima						
Opis mjere sa okvirnim područjima djelovanja*	Aktivnosti mjere: <ul style="list-style-type: none">- Izgradnja sportsko-rekreativnog centra na platou Vis u MZ Babići- Valorizovanje stanja biološke i pejzažne raznolikosti na području Grada Gračanica- Identifikovanje mjera zaštite biološke i pejzažne raznolikosti- Uređenje izletišta: Uređenje izletišta (Monj u MZ Doborovci, Mekote (infrastruktura) u MZ Gornji Doborovci, "Borik" u MZ Gornji Doborovci (infrastruktura), 2 izletišta u MZ Lukavica, izletišta „Miričanski teferiči“ u MZ Miričina i Muderizovo brdo u MZ Gračanica) i drugih izletišta i vidikovca na više lokacija na području MZ Gračanica.- Unaprijeđeno upravljanje, održavanje i zaštita prirodnih lokacija- Formiranje drvoreda uz obalu rijeke Sokoluše na platou SKPC-a "Bazen“ u MZ Gračanica.						
Strateški projekti	Nije primjenjivo						
Indikatori za praćenje rezultata mjere	Indikatori (izlaznog rezultata i krajnjeg rezultata)		Polazna vrijednost (2022)		Ciljna vrijednost (2027)		
	Projekat izgradnje sportsko-rekreativnog centra Vis usvojen		0		Projekat usvojen		
	Dužina uređenih šetnica, biciklističkih staza i dr. (km)		0		1,5		
Razvojni efekat i doprinos mjere ostvarenju prioriteta	Implementacijom aktivnosti iz Mjere povećat će se broj turističkih usluga broj posjetitelja, zaposlenosti, a sve će doprinijeti održivom turizmu						
Indikativna finansijska konstrukcija sa izvorima finansiranja	Ukupno (KM)	Budžetska sredstva (KM)	Kreditna sredstva (KM)	Sredstva viših nivoa vlasti (KM)	Sredstva EU (KM)	Ostali izvori (KM)	
	15.000	15.000	0	0	0	0	
Period implementacije mjere	2024-2027						
Institucija odgovorna za koordinaciju implementacije mjere	Služba za upravu, društvene djelatnosti, boračko-invalidsku zaštitu i zajedničke poslove						
Nosioci mjere	Odsjek za društvene djelatnosti, boračko-invalidsku zaštitu i zajedničke poslove i Turistička zajednica Grada Gračanica						
Ciljne grupe	Građani						

Veza sa strateškim ciljem	Strateški cilj III (SC III): Pametno upravljanje prirodnim resursima i korištenje čiste energije	
Prioritet	Prioritet 3.3: Očuvanje biološke i pejzažne raznolikosti i kulturno-historijskog naslijeđa	
Naziv mjere	Mjera 3.3.2. Unaprijeđena zaštita kulturno-historijskog naslijeđa	
Opis mjere sa okvirnim područjima djelovanja*	Aktivnosti mjere: <ul style="list-style-type: none"> – Unaprediti sistem upravljanja i održavanja spomenicima i graditeljskim cjelinama – Izraditi Program unapređenja kulturno-historijskog naslijeđa na području grada u cilju očuvanja kulturno historijskog naslijeđa – Valorizovati stanja kulturno-historijskog naslijeđa na području Grada Gračanica – Unaprijediti Infrastrukture u zoni banjskog turizma u MZ Gračanica – Podrška izdavačkim projektima od značaja za grad i šire, – Revitalizacija nacionalnih spomenika. 	
Strateški projekat 3.3.2.2. Restauracija i konzervacija na gradini „Stari grad Soko“ u Sokolu	Opis	Očekivani efekti
	Revitalizacijom graditeljske cjeline „Stari grad Soko“ u Sokolu kroz restauratorske i konzervatorske radove na gradini: <ul style="list-style-type: none"> - radove na konsolidaciji, konstruktivnoj sanaciji, restauraciji i konzervaciji Starog grada - stvaranje bezbjednih uslova za posjetioce, - stvaranje predispozicija za ekonomski održivo korištenje kompleksa kroz aktiviranje postojećih objekata podgrađa koje čine graditeljsku cjelinu. - izgradnja novih objekata u funkciji održivog razvoja kompleksa. (u drugoj fazi) - stvaranje uslova za edukativnu prezentaciju. - razvoj kompleksa od značajnog turističkog potencijala prema turističkoj destinaciji. uredit će se važna kulturno-historijska i turistička atrakcija na području grada Gračanica i obezbijedit će se uslovi za veći broj posjeta turista i razvoj ruralnog turizma u okolnim mjestima. Predstavlja važan, za Bosnu karakterističan kulturni fenomen u historijskom i društvenom životu srednjovjekovne bosanske države. Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika, na osnovu člana V stav 4. Aneksa 8. Općeg okvirnog sporazuma za mir u Bosni i Hercegovini i člana 39. stav 1. Poslovnika o radu Komisije za očuvanje nacionalnih spomenika, na sjednici održanoj od 6. do 12. maja 2003. godine, donijela je Odluku kojom se Graditeljska cjelina - Stari grad Soko u Sokolu, Gračanica, proglašava nacionalnim spomenikom Bosne i Hercegovine. Grad Soko spada u srednjovjekovne gradove srednje veličine, danas je skoro u potpunosti porušen - zidovi su srušeni gotovo do temelja, odnosno do nivoa tla grada. Pretpostavlja se da je podignut od druge polovine 14. do sredine 15. vijeka. Kompleks Soko grada predstavlja utvrdu na povišenom bežuljku, opasanu bedemima sa kulama na granicama bedema koje čine jedinstvenu cjelinu. Selo Soko smješteno je na padinama koje se spuštaju prema izvorišnom dijelu rječice Sokoluše, na nadmorskoj visini od	Obnovljena važna atrakcija kulturne baštine iz perioda srednjovjekovne Bosne, nacionalni spomenik Bosne i Hercegovine, unaprijeđen imidž grada Gračanica kao atraktivne turističke destinacije što će doprinijeti većem broju turističkih posjeta Gradu Gračanica i stvaranju uslova za razvoj ruralnog turizma u okruženju starog grada Sokola i šire.
		Indikativni finansijski okvir Iznos: 5.170.000 KM Izvori: Budžet Grada Gračanica 200.000 KM Budžet TK 500.000 KM Budžet FBiH 1.000.000 KM Donatori 3.470.000 KM

	oko 400 metara.					
Indikatori za praćenje rezultata mjere	Indikatori (izlaznog rezultata i krajnjeg rezultata)		Polazna vrijednost (2021)		Ciljna vrijednost (2027)	
	Površina uređenih turističkih lokaliteta u m ²		-		Po projektu	
	Broj realizovanih radova restauracija i obnavljanja spomenika		0		2	
Razvojni efekat i doprinos mjere ostvarenju prioriteta	Unapređenje kulturno-historijskog naslijeđa u cilju promocije turističke ponude.					
Indikativna finansijska konstrukcija sa izvorima finansiranja	Ukupno (KM)	Budžetska sredstva (KM)	Kreditna sredstva (KM)	Sredstva viših nivoa vlasti (KM)	Sredstva EU (KM)	Ostali izvori (KM)
	6.119.000	714.000	0	1.935.000	0	3.470.000
Period implementacije mjere	2024-2027					
Institucija odgovorna za koordinaciju implementacije mjere	Služba za upravu, društvene djelatnosti, boračko-invalidsku zaštitu i zajedničke poslove					
Nosioci mjere	Odsjek za društvene djelatnosti, boračko-invalidsku zaštitu i zajedničke poslove i Turistička zajednica grada Gračanica					
Ciljne grupe	Građani, NVO, turisti					

Veza sa strateškim ciljem	Strateški cilj III (SC III): Pametno upravljanje prirodnim resursima i korištenje čiste energije		
Prioritet	Prioritet 3.4: Unaprijeđeno ublažavanje i prilagođavanje klimatskim promjenama i poboljšanje kvaliteta zraka		
Naziv mjere	Mjera 3.4.1.: Smanjenje zagađivanja zraka zagađujućim materijama na nivoe koji su sigurni za ljudsko zdravlje		
Opis mjere sa okvirnim područjima djelovanja*	Aktivnosti mjere: <ul style="list-style-type: none">- Smanjenje zagađivanja zraka iz lokalnih izvora,- Spanjanje domaćinstava, objekata kolektivnog stanovanja i poslovnih subjekata na daljinski sistem grijanja,- Zamjena kotlova na ugalj ekološki prihvatljivim grijanjem i dr.		
Strateški projekat 3.4.1.1. Toplifikacija grada Gračanica III faza	Opis	Očekivani efekti	
	U periodu 2022.-2027. godine, planira se instalacija kotla snage 6,2 MW koji proizvodi pored toplotne i električnu energiju do 1 MW., uz kontinuirano proširenje mreže daljinskog grijanja. Instaliranjem gore navedenog kogeneracijskog postrojenja stvoriće se preduslovi za realizaciju strateškog projekta faze III toplifikacije grada Gračanica, te obezbijediti neovisnost postrojenja Eko Toplane u pogledu snabdijevanja električnom energijom. Kada je u pitanju ovaj projekat Eko Toplane su dobile energetske dozvolu, trenutno su u fazi izrade glavnog građevinskog projekta, te podnošenja zahtjeva za odobrenje za građenje i do sezone 2023/2024 odnosno do oktobra 2023. godine planira se instaliranje ovog kotla, testiranje postojenja i puštanje u rad.	Projekat doprinosi zaštiti okoliša i smanjenju uticaja na klimatske promjene. Čist zrak, voda i hrana, doprinose zdravlju stanovnika grada Gračanica. Na ovaj način živjet ćemo u gradu gdje ljudi imaju kontrolu nad svojim zdravljem i zdravljem Planete. Poznato je da klimatske promjene predstavljaju prijetnju ljudskom zdravlju i pokreću bolesti poput raka, astme, bolesti srca i dr. Eko Toplane d.o.o. Gračanica je prva toplana na biomasu u BiH koja je počela sa radom 2008. godine. Visok stepen zagađenosti zraka, uzrokovan velikim brojem individualnih ložišta uglavnom na ugalj, a manjim dijelom na drvo (lošeg kvaliteta), se odražavao na zdravlje stanovnika grada Gračanica. Realizacijom aktivnosti projekta i uključivanjem privrednih subjekata i zgrada kolektivnog stanovanja u centralizovan sistem grijanja iz Eko Toplane, smanjuje se količina CO ₂ , što doprinosi zaštiti okoliša i zdravlja ljudi. Projekat je komplementaran sa projektima energetske efikasnosti iz SECAP-a, kao što su LED rasvjeta, utopljavanje objekata. Ostvarenjem očekivanih rezultata: Smanjenje potrošnje uglja; Bolji kvalitet zraka i smanjenje emisija ugljen dioksida; Održivost Toplane, doprinosi se: modernizaciji i proširenju sistema daljinskog grijanja na području grada Gračanica, što doprinosi redukciji emisije CO ₂ na području grada Gračanica.	
	Indikativni finansijski okvir		
	Iznos: 1.500.000 KM Izvori: Grad Gračanica 200.000 Budžet TK 250.000 KM Budžet FBiH 300.000 KM Firme 750.000 KM		
	Indikatori za praćenje rezultata mjere	Indikatori (izlaznog rezultata i krajnjeg rezultata)	Polazna vrijednost
Broj domaćinstava spojenih na daljinski sistem grijanja		811	1.100
Broj poslovnih objekata spojenih na daljinski sistem grijanja		124	150

	Zamjena kotlova na ugalj ekološki prihvatljivim grijanjem u %			/	Smanjena upotreba kotlova na ugalj za 20%	
Razvojni efekat i doprinos mjere ostvarenju prioriteta	Poboljšanje zdravlja stanovnika , smanjenje zagađivanja zraka zagađujućim materijama na nivoe koji su sigurni za ljudsko zdravlje					
Indikativna finansijska konstrukcija sa izvorima finansiranja	Ukupno (KM)	Budžetska sredstva (KM)	Kreditna sredstva (KM)	Sredstva viših nivoa vlasti (KM)	Sredstva EU (KM)	Ostali izvori (KM)
	1.880.000	320.000	0	910.000	0	650.000
Period implementacije mjere	2024-2027.					
Institucija odgovorna za koordinaciju implementacije mjere	Služba za poduzetništvo, lokalni razvoj i finansije					
Nosioci mjere	Odsjek za lokalni razvoj; Eko Toplane d.o.o. Gračanica					
Ciljne grupe	Stanovi zgrada, vlasnici objekata, stanovnici grada/manje zagađenje zraka, zemlje i vode – okoliša Ciljna grupa: lokalno stanovništvo Krajnji korisnik: lokalno stanovništvo i privreda					

Veza sa strateškim ciljem	Strateški cilj III (SC III): Pametno upravljanje prirodnim resursima i korištenje čiste energije					
Prioritet	Prioritet 3.4: Unaprijeđeno ublažavanje i prilagođavanje klimatskim promjenama i poboljšanje kvaliteta zraka					
Naziv mjere	Mjera 3.4.2.: Uspostava sveobuhvatnog sistema upravljanja kvalitetom zraka koji podržava donošenje strateških odluka i informira građane o kvalitetu zraka i emisijama					
Opis mjere sa okvirnim područjima djelovanja*	Aktivnosti mjere: - razvijanje sistema informiranja građana o kvalitetu zraka i emisijama zagađujućih materija u zrak i dr.					
Strateški projekti	Nije primjenjivo					
Indikatori za praćenje rezultata mjere	Indikatori (izlaznog rezultata i krajnjeg rezultata)		Polazna vrijednost (2022)		Ciljna vrijednost (2027)	
	Stepen informiranosti građana o kvalitetu zraka i emisijama zagađujućih materija u zrak		Nedovoljno je razvijen sistem informiranja građana o kvalitetu zraka i emisijama zagađujućih materija u zrak		Uspostavljen sistem informiranja građana u realnom i integriranom vremenu o kvalitetu zraka i emisijama od 2027. godine	
Razvojni efekat i doprinos mjere ostvarenju prioriteta						
Indikativna finansijska konstrukcija sa izvorima finansiranja	Ukupno (KM)	Budžetska sredstva (KM)	Kreditna sredstva (KM)	Sredstva viših nivoa vlasti (KM)	Sredstva EU (KM)	Ostali izvori (KM)
	10.000	5.000	0	5.000	0	0
Period implementacije mjere	2024.-2027.					
Institucija odgovorna za koordinaciju implementacije mjere	Služba za prostorno uređenje, geodetske i imovinsko pravne poslove					
Nosioci mjere	Služba za prostorno uređenje, geodetske i imovinsko pravne poslove					
Ciljne grupe	Krajnji korisnik: lokalno stanovništvo					

Veza sa strateškim ciljem	Strateški cilj III (SC III): Pametno upravljanje prirodnim resursima i korištenje čiste energije					
Prioritet	Prioritet 3.4: Unaprijeđeno ublažavanje i prilagođavanje klimatskim promjenama i poboljšanje kvaliteta zraka					
Naziv mjere	Mjera 3.4.3.: Smanjenje utjecaja Grada Gračanica na klimatske promjene					
Opis mjere sa okvirnim područjima djelovanja*	Aktivnosti mjere: – Kreiranje povoljnog ambijenta za energijsku efikasnost – Smanjenje potrošnje finalne energije – Smanjenje potrošnje primarne energije					
Strateški projekti	Nije primjenjivo					
Indikatori za praćenje rezultata mjere	Indikatori (izlaznog rezultata i krajnjeg rezultata)		Polazna vrijednost		Ciljna vrijednost (2027)	
	Smanjenje emisija CO ₂ iz poslovnih objekata (u t)		/		100.000	
	Smanjenje emisija CO ₂ iz stambenih objekata (u t)		/		za 15.000	
	Smanjenje emisija CO ₂ Stambenih objekata kroz zamjenu kotlova na ugalj		/		za 60.000 t	
Razvojni efekat i doprinos mjere ostvarenju prioriteta	Unaprijeđenje kvaliteta zraka, zdravlja stanovnika smanjenjem emisija CO2					
Indikativna finansijska konstrukcija sa izvorima finansiranja	Ukupno (KM)	Budžetska sredstva (KM)	Kreditna sredstva (KM)	Sredstva viših nivoa vlasti (KM)	Sredstva EU (KM)	Ostali izvori (KM)
	200.000	0	0	100.000	0	100.000
Period implementacije mjere	2024-2027					
Institucija odgovorna za koordinaciju implementacije mjere	Služba za prostorno uređenje, geodetske i imovinsko pravne poslove					
Nosioci mjere	Služba za prostorno uređenje, geodetske i imovinsko pravne poslove					
Ciljne grupe	Krajnji korisnik: lokalno stanovništvo					

Veza sa strateškim ciljem	Strateški cilj III (SC III): Pametno upravljanje prirodnim resursima i korištenje čiste energije					
Prioritet	Prioritet 3.4: Unaprijeđeno ublažavanje i prilagođavanje klimatskim promjenama i poboljšanje kvaliteta zraka					
Naziv mjere	Mjera 3.4.4.: Jačanje otpornosti na utjecaje klimatskih promjena					
Opis mjere sa okvirnim područjima djelovanja*	Aktivnosti mjere: <ul style="list-style-type: none">– Uspostavljanje funkcionalnog i cjelovitog sistema evidencija šteta,– Izgradnja kapaciteta za zaštitu od poplava i dr,– nabavka opreme za Protivpožarnu vatrogasnu jedinicu Gračanica (specijalnog vatrogasnog vozilo voda-pjena, zapremine 12.000 l i hidraulične platforme, radne visine do 25 m) i dr.					
Strateški projekti	Nije primjenjivo					
Indikatori za praćenje rezultata mjere	Indikatori (izlaznog rezultata i krajnjeg rezultata)		Polazna vrijednost		Ciljna vrijednost (2027)	
	Uspostavljenost funkcionalnog i cjelovitog sistema evidencija šteta		Ne postoji sistem evidencije šteta		Uspostavljen sistem evidencije šteta	
	Stepen izgrađenosti kapaciteta za zaštitu od poplava		Nizak nivo kapaciteta za zaštitu od poplava		Visok nivo izgrađenosti kapaciteta za zaštitu od poplava	
	Broj novonabavljene opreme za potrebe profesionalne vatrogasne jedinice		0		10	
Razvojni efekat i doprinos mjere ostvarenju prioriteta	Unaprijeđeno stanje sigurnosti građana od prirodnih i drugih nesreća, povećanjem stepena opremljenosti Protivpožarne vatrogasne jedinice uspostavljen visok sistem zaštite i spašavanja građana i materijalnih dobara.					
Indikativna finansijska konstrukcija sa izvorima finansiranja	Ukupno (KM)	Budžetska sredstva (KM)	Kreditna sredstva (KM)	Sredstva viših nivoa vlasti (KM)	Sredstva EU (KM)	Ostali izvori (KM)
	1.720.000	890.000	350.000	410.000	0	70.000
Period implementacije mjere	2024-2027					
Institucija odgovorna za koordinaciju implementacije mjere	Gradska služba za civilnu zaštitu					
Nosioci mjere						
Ciljne grupe	Stanovnici					

Veza sa strateškim ciljem	Strateški cilj III (SC III): Pametno upravljanje prirodnim resursima i korištenje čiste energije					
Prioritet	Prioritet 3.4: Unaprijeđeno ublažavanje i prilagođavanje klimatskim promjenama i poboljšanje kvaliteta zraka					
Naziv mjere	Mjera 3.4.5.: Povećanje energetske efikasnosti u krajnjoj potrošnji u svim sektorima					
Opis mjere sa okvirnim područjima djelovanja*	Aktivnosti mjere: <ul style="list-style-type: none">- Ugradnja mjerača u domaćinstva koja su pogođena energetske siromaštvom- instaliranje LED svjetiljki u MZ Gračanica- Izrada metodologije identifikacije i praćenja energetski siromašnih i ugroženih domaćinstava i dr.					
Strateški projekti	Nije primjenjivo					
Indikatori za praćenje rezultata mjere	Indikatori (izlaznog rezultata i krajnjeg rezultata)		Polazna vrijednost (2022)		Ciljna vrijednost (2027)	
	Broj domaćinstava koja su ugradila mjerač koja su pogođena energetske siromaštvom		0		300	
	Broj instaliranih LED svjetiljki u MZ Gračanica		207		1.145	
	Izrada metodologije identifikacije i praćenja energetski siromašnih i ugroženih domaćinstava		0		Izrađen dokument "Metodologija identifikacije i praćenja energetski siromašnih i ugroženih domaćinstava"	
Razvojni efekat i doprinos mjere ostvarenju prioriteta	Povećanje energetske efikanosti na području grada Gračanica i doprinos smanjenju uticaja na klimatske promjene					
Indikativna finansijska konstrukcija sa izvorima finansiranja	Ukupno (KM)	Budžetska sredstva (KM)	Kreditna sredstva (KM)	Sredstva viših nivoa vlasti (KM)	Sredstva EU (KM)	Ostali izvori (KM)
	1.835.293	1.625.293	0	170.000	0	40.000
Period implementacije mjere	2024-2027					
Institucija odgovorna za koordinaciju implementacije mjere	Službe Gradske uprave					
Nosioci mjere	Službe Gradske uprave					
Ciljne grupe	Stanovnici					

Veza sa strateškim ciljem	Strateški cilj III (SC III): Pametno upravljanje prirodnim resursima i korištenje čiste energije					
Prioritet	Prioritet 3.4: Unaprijeđeno ublažavanje i prilagođavanje klimatskim promjenama i poboljšanje kvaliteta zraka					
Naziv mjere	Mjera 3.4.6.: Povećanje udjela obnovljivih izvora energije					
Opis mjere sa okvirnim područjima djelovanja*	Aktivnosti mjere: <div><div>-</div>Izgradnja solarnih elektrana na stambenim i poslovnim objektima</div> <div><div>-</div>Sprovođenje mjera energetske efikasnosti na javnim objektima i dr.</div>					
Strateški projekti	Nije primjenjivo					
Indikatori za praćenje rezultata mjere	Indikatori (izlaznog rezultata i krajnjeg rezultata)		Polazna vrijednost		Ciljna vrijednost (2027)	
	Broj solarnih elektrana na poslovnim objektima stavljenih u funkciju za komercijalne svrhe		0		40	
	Snaga solarnih elektrana na poslovnim objektima stavljenih u funkciju za komercijalne svrhe (MW)		0		16	
	Broj javnih objekata na kojima su sprovedene mjere energetske efikasnosti		0		23	
Razvojni efekat i doprinos mjere ostvarenju prioriteta	Povećanje energetske efikasnosti, povećanje udjela obnovljivih izvora energije					
Indikativna finansijska konstrukcija sa izvorima finansiranja	Ukupno (KM)	Budžetska sredstva (KM)	Kreditna sredstva (KM)	Sredstva viših nivoa vlasti (KM)	Sredstva EU (KM)	Ostali izvori (KM)
	421.000	115.000	0	150.000	0	156.000
Period implementacije mjere	2024-2027					
Institucija odgovorna za koordinaciju implementacije mjere	Službe Gradske uprave					
Nosioci mjere	Službe Gradske uprave					
Ciljne grupe	Lokalni stanovnici i privredni subjekti					

Veza sa strateškim ciljem	Strateški cilj III (SC III): Pametno upravljanje prirodnim resursima i korištenje čiste energije		
Prioritet	Prioritet 3.5: Očuvanje ljudskog zdravlja, poboljšanje dobrobiti i kvaliteta života za sve		
Naziv mjere	Mjera 3.5.1. Poboljšana sigurnost građana u odnosu na rizike od prirodnih i drugih nesreća		
Opis mjere sa okvirnim područjima djelovanja*	Aktivnosti mjere: <ul style="list-style-type: none"> - uspostavljanje novog sistema ranog upozorenja, - stručne edukacije i opremanja struktura CZ, - uspostava Računalom podržane web/GIS -platforme za pomoć sistemu upravljanja hitnim situacijama na području grada Gračanica, - podizanje nivoa svijesti građana na području grada Gračanica - smanjenje rizika od katastrofa - obuke i edukacije stanovništva o mjerama zaštite i spašavanja. - Unaprijeđen sistem zaštite i spašavanja građana i materijalnih dobara - Sanacija klizišta na području grada i mjesnih zajednica u skladu sa prioritetima i obezbijeđenim izvorima finansiranja. - nabavljenih materijalno tehničkih sredstava za zaštite i spašavanje ljudi i materijalnih dobara, sprečavanju širenja opasnosti i otklanjanja posljedica od prirodnih i drugih nesreća, - deminiranje preostalog područja kontaminiranog minsko-eksplozivnim i neeksplozivnim ubojitim sredstvima - Ubrzanje procesa deminiranja preostalog područja kontaminiranog minsko-eksplozivnim i neeksplozivnim ubojitim sredstvima obezbijeđenjem sredstava za sufinansiranje kandidovanih projekata za deminiranje sumnjivih površina od mina i obnavljanje oštećenih oznaka za trajno obilježavanje rizičnih površina od mina na području Grada Gračanica i dr. 		
Strateški projekat 3.5.1.1. Deminiranje kontaminiranog područja grada Gračanica	Opis	Očekivani efekti	
	<p>Cilj Projekta je da se do 2025. godine u gradu Gračanica, aktivnošću Centra za uklanjanje mina u BiH, dođe do faze završetka identifikacije i čišćenja svih poznatih površina kontaminiranih minama, u cilju smanjenja prijetnji preostale kontaminacije i vraćanja površina u upotrebu. Da bi Bosna i Hercegovina blagovremeno ispunila svoje obaveze u pogledu čišćenja mina, neophodno je poduzeti mjere i aktivnosti na produženju roka određenog za uništavanje protupješačkih mina, prema članku 5. Otavske konvencije i osigurati poštovanje i primjenu novousvojenih standarda za protuminske akcije i standardnih operativnih procedura BiH. Centar za uklanjanje mina Bosne i Hercegovine provodit će aktivnosti planiranja, određivanja prioriteta, izdavanja zadataka i provedbe protuminskih akcija.</p> <p>Aktivnosti mjere: proaktivne operacije izviđanja i čišćenja kontaminiranih površina; upozoravanje na mine u okviru obrazovnog sustava; organiziranje seminara i predavanja o važnosti PP zaštite i uputstvima nadležnih organa o tom pitanju, u saradnji s kućnim savjetima, mjesnim zajednicama i školama.</p>	<p>Deminiranjem područja grada Gračanica će omogućiti 3 dimenzije održivog razvoja grada: privrednu, socijalnu i okolišnu. Privredna dimenzija i efekti se ogledaju u većoj učinkovitosti i produktivnosti poljoprivredne proizvodnje, okolišna dimenzija se ogleda u omogućavanju poljoprivrednicima da koriste površine koje su bile kontaminirane, a društvena dimenzija omogućava opstanak i u dijelovima grada gdje do sada građani grada nisu zbog ugroženosti od mina imali pristup.</p> <p>Razminiranje preostalog područja grada Gračanica utjecat će na stvaranje uvjeta u kojima će svi građani obavljati aktivnosti neophodne za život bez opasnosti za vlastitu sigurnost, uz integraciju žrtava mina i NUS-a u društvo. Mjera će ostvariti doprinos potpunom uklanjanju rizika od posljedica mina i NUS-a te omogućiti sigurno korištenje površine za obavljanje svih aktivnosti neophodnih za život i poslovanje.</p>	
		Indikativni finansijski okvir	
		Iznos: 2.600.000 KM Izvori: Budžet Grada Gračanica: 150.000. KM Donacije 2.450.000 KM	
Indikatori za praćenje rezultata mjere	Indikatori (izlaznog rezultata i krajnjeg rezultata)	Polazna vrijednost	Ciljna vrijednost (2027)
	Iznos sredstava za hitne intervencije	/	300.000 KM

	Broj nabavljenih materijalno tehničkih sredstava za zaštite i spašavanje ljudi i materijalnih dobara, sprečavanju širenja opasnosti i otklanjanja posljedica od prirodnih i drugih nesreća		/		50	
	Ukupan broj nesreća izazvanih neeksplozivnim ubojnim sredstvima		0		0	
	Broj saniranih klizišta		0		10	
Razvojni efekat i doprinos mjere ostvarenju prioriteta	Kontinuiranom edukacijom jačati sistem smanjenja rizika od katastrofa za područje grada Gračanica - izgradnja kapaciteta u prevenciji, pripravnosti i odgovoru na katastrofe.					
Indikativna finansijska konstrukcija sa izvorima finansiranja	Ukupno (KM)	Budžetska sredstva (KM)	Kreditna sredstva (KM)	Sredstva viših nivoa vlasti (KM)	Sredstva EU (KM)	Ostali izvori (KM)
	5.102.000	1.774.500	0	877.500	0	2.450.000
Period implementacije mjere	2024-2027					
Institucija odgovorna za koordinaciju implementacije mjere	Gradska služba za civilnu zaštitu					
Nosioci mjere	Gradska služba za civilnu zaštitu					
Ciljne grupe	Stanovnici					

Veza sa strateškim ciljem	Strateški cilj III (SC III): Pametno upravljanje prirodnim resursima i korištenje čiste energije					
Prioritet	Prioritet 3.5: Očuvanje ljudskog zdravlja, poboljšanje dobrobiti i kvaliteta života za sve					
Naziv mjere	Mjera 3.5.2. Poboljšani uslovi za unapređenje kvaliteta života građana					
Opis mjere sa okvirnim područjima djelovanja*	Aktivnosti mjere: <ul style="list-style-type: none">- Organizacija edukacija na temu zdravlja- Uspostava i primjena Trace sistema za humano zbrinjavanje pasa lualica i izvoz isti u EU i dr.					
Strateški projekti	Nije primjenjivo					
Indikatori za praćenje rezultata mjere	Indikatori (izlaznog rezultata i krajnjeg rezultata)		Polazna vrijednost		Ciljna vrijednost (2027)	
	Uspostava i primjena Trace sistema za humano zbrinjavanje pasa lualica		Nije uspostavljen Trace sistem		Trace sistem uspostavljen	
	Broj zbrinutih pasa izvezenih u EU		0		1.500	
Razvojni efekat i doprinos mjere ostvarenju prioriteta	Unaprijeđen kvalitet života građana Grada Gračanica, znanje o zdravlju, unaprijeđeno zbrinjavanje pasa lualica					
Indikativna finansijska konstrukcija sa izvorima finansiranja	Ukupno (KM)	Budžetska sredstva (KM)	Kreditna sredstva (KM)	Sredstva viših nivoa vlasti (KM)	Sredstva EU (KM)	Ostali izvori (KM)
	4.000	4.000	0	0	0	0
Period implementacije mjere	2024-2027					
Institucija odgovorna za koordinaciju implementacije mjere	JZU Dom zdravlja Gračanica i JP Veterinarska stanica Gračanica					
Nosioci mjere	JZU Dom zdravlja Gračanica i JP Veterinarska stanica Gračanica					
Ciljne grupe	stanovnici					

Veza sa strateškim ciljem	Strateški cilj III (SC III): Pametno upravljanje prirodnim resursima i korištenje čiste energije						
Prioritet	Prioritet 3.6: Održivo upravljanje prirodnim resursima						
Naziv mjere	Mjera 3.6.1. Poboljšani razvoj poljoprivrede, šumarstva i ruralnih područja						
Opis mjere sa okvirnim područjima djelovanja*	<ul style="list-style-type: none">– Unaprijediti infrastrukturu za intenzivniji razvoj poljoprivrede u ruralnim sredinama,– izraditi Program razvoja poljoprivrede na području grada sa prijedlozima aktivnosti za unapređenje poljoprivrednog zemljišta iz (promjena namjene zemljišta) na području grada Gračanica i izgradnjom infrastrukture za poljoprivredne kulture u MZ Donja Lohinja, Pribava, Gračanica, Stjepan Polje, Džakule, Dobro vci i Mini mljekara za proizvodnju sira na zadružnom zemljištu u MZ Doborovci- grad Gračanica.– Poticaji za ratarsku proizvodnju: Jačati aktivnu saradnju i podršku Udruženju poljoprivrednika na području grada Gračanica u cilju organizovane edukacije poljoprivrednih proizvođača za podizanje zasada maline i jagode i plasteničke proizvodnje povrća na području grada Grača nica– Intenzivniji razvoj stočarstva - Program razvoja stočarstva na području grada– Unapređenje pošumljavanja goleti– Izgradnja mini pijace,– Uređenje zelene pijace u MZ Gračanica-Izgradnju mini zelene pijace u naselju Lamele u MZ Gračanica,– Vakcijancija ovaca – bolest enterotoksemija idr.						
Strateški projekti	Nije primjenjivo						
Indikatori za praćenje rezultata mjere	Indikatori (izlaznog rezultata i krajnjeg rezultata)			Polazna vrijednost		Ciljna vrijednost (2027)	
	Izgrađena mini pijaca			0		1	
	Program razvoja poljoprivrede			0		Usvojen program	
	Broj uginulih ovaca od bolesti enterotoksemije			100		0	
Razvojni efekat i doprinos mjere ostvarenju prioriteta	Implementacija ove mjere doprinosi poboljšanju razvoja poljoprivrede i šumarstva u ruralnim područjima						
Indikativna finansijska konstrukcija sa izvorima finansiranja	Ukupno (KM)	Budžetska sredstva (KM)	Kreditna sredstva (KM)	Sredstva viših nivoa vlasti (KM)	Sredstva EU (KM)	Ostali izvori (KM)	
	14.510.000	1.922.000	0	5.320.000	0	7.268.000	
Period implementacije mjere	2024-2027						
Institucija odgovorna za koordinaciju implementacije mjere	Služba za poduzetništvo, lokalni razvoj i finansije						
Nosioci mjere	Odsjek za privredu, poljoprivredu i ruralni razvoj u partnerstvu sa Zemljoradničkom zadrugom Gračanka, JP. Veterinarska stanica d.o.o. Gračanica						
Ciljne grupe	Poljoprivredni proizvođači						

Veza sa strateškim ciljem	Strateški cilj III (SC III): Pametno upravljanje prirodnim resursima i korištenje čiste energije						
Prioritet	Prioritet 3.6: Održivo upravljanje prirodnim resursima						
Naziv mjere	Mjera 3.6.2. Unaprijediti sistem održivog i odgovornog upravljanja prirodnim resursima						
Opis mjere sa okvirnim područjima djelovanja*	– Aktivnosti mjere: – Izraditi Studiju saobraćaja grada Gračanica – Izraditi Projekat rekonstrukcije javne rasvjete u MZ Gračanica i dr.						
Strateški projekti	Nije primjenjivo						
Indikatori za praćenje rezultata mjere	Indikatori (izlaznog rezultata i krajnjeg rezultata)			Polazna vrijednost		Ciljna vrijednost (2027)	
	Studija saobraćaja grada Gračanica			0		Izrađena studija saobraćaja grada Gračanica	
	Projekat rekonstrukcije javne rasvjete u MZ Gračanica			0		Izrađen Projekat rekonstrukcije javne rasvjete u MZ Gračanica	
Razvojni efekat i doprinos mjere ostvarenju prioriteta	Unaprijeđenje kvaliteta života građana, unaprijeđenjem stanja javne rasvjete i saobraćaja						
Indikativna finansijska konstrukcija sa izvorima finansiranja	Ukupno (KM)	Budžetska sredstva (KM)	Kreditna sredstva (KM)	Sredstva viših nivoa vlasti (KM)	Sredstva EU (KM)	Ostali izvori (KM)	
	3.000	3.000	0	0	0	0	
Period implementacije mjere	2024-2027.						
Institucija odgovorna za koordinaciju implementacije mjere	Služba za prostorno uređenje, geodetske i imovinsko pravne poslove						
Nosioci mjere	Služba za prostorno uređenje, geodetske i imovinsko pravne poslove						
Ciljne grupe	Stanovnici grada Gračanica						

Veza sa strateškim ciljem	Strateški cilj III (SC III): Pametno upravljanje prirodnim resursima i korištenje čiste energije					
Prioritet	Prioritet 3.7: Unaprjeđenje upravljanja okolišem					
Naziv mjere	Mjera 3.7.1. Unaprijediti propise i politike u svrhu planiranja, upravljanja i zaštitu okoliša na području Grada Gračanica					
Opis mjere sa okvirnim područjima djelovanja*	Aktivnosti mjere: <ul style="list-style-type: none">- realizacija projekata iz oblasti zaštite okoliša u saradnji sa drugim gradovima/općinama (međuentitska i prekogranična saradnja)- Izrada propisa na lokalnom nivou iz oblasti okoliša,- Izrada akcionih planova i godišnjih izvještaja,- Izrada programa edukacije iz oblasti energetske efikasnosti,- edukacija korisnika zgrada u vlasništvu Grada Gračanica i dr.					
Strateški projekti	Nije primjenjivo					
Indikatori za praćenje rezultata mjere	Indikatori (izlaznog rezultata i krajnjeg rezultata)	Polazna vrijednost			Ciljna vrijednost (2027)	
	Broj projekata iz oblasti zaštite okoliša realizovan u saradnji sa drugim gradovima/općinama (međuentitska i prekogranična saradnja)	/			5	
	Broj novodonesenih propisa na lokalnom nivou iz oblasti okoliša	/			3	
Razvojni efekat i doprinos mjere ostvarenju prioriteta	Unaprijeđenje kvaliteta upravljanja okoliša na lokalnom nivou					
Indikativna finansijska konstrukcija sa izvorima finansiranja	Ukupno (KM)	Budžetska sredstva (KM)	Kreditna sredstva (KM)	Sredstva viših nivoa vlasti (KM)	Sredstva EU (KM)	Ostali izvori (KM)
	10.000	10.000	0	0	0	0
Period implementacije mjere	2024-2027					
Institucija odgovorna za koordinaciju implementacije mjere	Gradska uprava Grada Gračanica					
Nosioci mjere	Službe Gradske uprave Grada Gračanica					
Ciljne grupe	Stanovnici Grada Gračanica					

Veza sa strateškim ciljem	Strateški cilj III (SC III): Pametno upravljanje prirodnim resursima i korištenje čiste energije					
Prioritet	Prioritet 3.7: Unaprjeđenje upravljanja okolišem					
Naziv mjere	Mjera 3.7.2. Osigurati visok nivo svijesti javnosti o važnosti zaštite okoliša i uključenosti u proces donošenja odluka, posebno uključenost žena, mladih i društveno osjetljivih grupa					
Opis mjere sa okvirnim područjima djelovanja*	Aktivnosti mjere: <ul style="list-style-type: none">- Edukacije i podizanje svijesti o potrebi i značaju zaštite okoliša- Poboljšanje učešća i informisanja javnosti u stanju okoliša i donošenju odluka koje se tiču okoliša					
Strateški projekti	Nije primjenjivo					
Indikatori za praćenje rezultata mjere	Indikatori (izlaznog rezultata i krajnjeg rezultata)		Polazna vrijednost		Ciljna vrijednost (2027)	
	Organizacija edukacija iz oblasti ekologije		0		5	
	Organizacija edukacija iz oblasti energetske efikasnosti		0		5	
Razvojni efekat i doprinos mjere ostvarenju prioriteta	Implementacija ove mjere doprinosi poboljšanju svijesti građana, NVO, firmi i drugih zainteresovanih strana o potrebi i značaju zaštite okoliša					
Indikativna finansijska konstrukcija sa izvorima finansiranja	Ukupno (KM)	Budžetska sredstva (KM)	Kreditna sredstva (KM)	Sredstva viših nivoa vlasti (KM)	Sredstva EU (KM)	Ostali izvori (KM)
	16.000	16.000	0	0	0	0
Period implementacije mjere	2024-2027					
Institucija odgovorna za koordinaciju implementacije mjere	Gradska uprava Grada Gračanica i JP Komus d.o.o. Gračanica					
Nosioci mjere	JP Komus d.o.o. Gračanica					
Ciljne grupe	Stanovnici grada Gračanica, NVO i firme					

Aneks 2. Sažeti pregled dokumenta

Redni broj i oznaka	NAZIV	Indikatori i finansijski izvori		
3. Strateški cilj	Pametno upravljanje prirodnim resursima i korištenje čiste energije	Indikatori strateškog cilja	Polazne vrijednosti indikatora	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
		Stepen zadovoljstva građana uslugama snabdijevanjem vode	67,00% (2021.)	80,0%
		Stepen zadovoljstva građana uslugama pokrivenost kanalizacijom	53,00% (2021.)	68,0%
		Stepen zadovoljstva građana-pokrivenost Grada javnom rasvjetom	63,00% (2021.)	75,0%
		Stepen zadovoljstva građana-kvalitet javne rasvjete	62,00% (2021.)	75,0%
		Stepen zadovoljstva građana-rasprostranjenost javnih zelenih površina, igrališta i parkova	69,00% (2021.)	78,0%
		Stepen zadovoljstva građana-kvalitetom javnih zelenih površina, igrališta i parkova	53,00% (2021.)	68,0%
		Stepen zadovoljstva građana-rad CZ na sprečavanju posljedica prirodnih katastrofa	78,00% (2021.)	85,0%
		Nivo emisija CO ₂ , po sektorima	Polazne vrijednosti 2016. godine (SECAP): - Zgradarstvo: 126.304 t - Javna rasvjeta: 865 t Transport: 74.476 t	Smanjenje nivoa emisija u odnosu na polaznu vrijednost, po sektorima: - Zgradarstvo: 20,80% - Javna rasvjeta: 40,00% Transport: 0,14%
		Količina prodatog reciklažnog otpada u tonama	74,045 (2022.)	400
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		16.510.962	49.226.000	65.736.962

3.1. Prioritet	Zaštita kvaliteta vode i osiguravanje raspoloživosti vodnih resursa i njihove održivosti	Indikatori prioriteta	Polazne vrijednosti indikatora (2022)	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
		Broj mjesnih zajednica uključenih u jedinstven sistem upravljanja vodosnabdijevanjem	2	12
		Broj MZ sa rekonstruisanom i izgrađenom kanalizacionom mrežom	0	5
		Izrada Glavnog strateškog plana razvoja vodovoda na području grada Gračanice	0	1
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		8.722.169	21.639.500	30.361.669

3.1.1. Mjera	Unaprijeđen sistem vodosnabdijevanja	Indikatori mjere	Polazne vrijednosti indikatora (2022)	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
		l/s novih količina vode u sistemu vodosnabdijevanja	0	35
		Postrojenje za tretman pitkih voda	0	3
		Program zaštite izvorišta i ključnih objekata vodosnabdijevanje	0	Program zaštite izvorišta i ključnih objekata vodosnabdijevanje izrađen
		Izrađena analiza stanja hidrantske mreže u ruralnim mjesnim zajednicama	0	1
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		3.534.000	7.301.000	10.835.000
3.1.2. Mjera	Unaprijeđen sistem odvodnje otpadnih voda	Indikatori mjere	Polazne vrijednosti indikatora (2022)	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
		Broj novoizrađene projektne dokumentacije iz oblasti odvodnje otpadnih voda	0	5
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		2.118.000	7.173.500	9.291.500
3.1.3. Mjera	Regulacija i upravljanje vodotokovima	Indikatori mjere	Polazne vrijednosti indikatora (2022)	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
		Program čišćenja vodotokova na području grada	0	Izrađen Program čišćenja vodotokova
		Dužina u metrima regulisanog korita I kategorije	0	1.357,34
		Dužina u metrima regulisanog vodotoka II kategorije	0	300
		Broj uređenih vodotokova	0	2
		Dužina (m) obezbjeđenja proticajnog profila rijeke Spreče na kritičnim lokacijama za područje Grada Gračanica	0	5.000
		Dužina (m) interventnog čišćenja vodotoka II kategorije	0	11.850
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		3.070.169	7.165.000	10.235.169
3.2. Prioritet	Unaprijeđen sistem upravljanja otpadom	Indikatori prioriteta	Polazne vrijednosti indikatora (2022)	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
		% otpada koji se sortira	1,68	5%
		Količina otpada (u t) koji se adekvatno sortira	210	614

		% domaćinstava obuhvaćenih odvozom otpada	94	100
		% domaćinstava uključenih u odvojeno prikupljanje otpada	87	100
		Broj edukacija i kampanja za građane na temu razdvajanja otpada na mjestu nastanka	1	10
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		375.000	3.155.000	3.530.000

3.2.1. Mjera	Donošenje kvalitetnih planova, projekata i odluka koje će definisati oblast upravljanja otpadom	Indikatori mjere	Polazne vrijednosti indikatora (2022)	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
		Odluka o lokaciji Jame stočne grobnice	0	Odluka donešena
		Odluka o deponiji građevinskog otpada	0	Odluka donešena
		Procenat stanovnika obuhvaćenih uslugom odvoza otpada (%)	94	100
		Izrađen plan upravljanja otpadom	0	Izrađen Plan upravljanja otpadom i usvojen od strane Gradskog vijeća Grada Gračanica
		Odluka o lokaciji Jame stočne grobnice	0	Odluka donešena
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		350.000	2.835.000	3.185.000
3.2.2. Mjera	Proširenje pokrivenosti uslugom odvoza otpada na cijelo područje grada i povećanje broja korisnika uključenih u selektivno prikupljanje otpada na mjestu nastanka	Indikatori mjere	Polazne vrijednosti indikatora (2022)	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
		Ulaganje u tehničko osposobljeno komunalno preduzeća nabavkom opreme za prikupljanje čvrstog otpada i odvoz na regionalnu deponiju (KM)	0	600.000,00
		Količina otpada adekvatno odložena na regionalnu deponiju u tonama	0	30.000,00
		% ambalažnog otpada koji se sortira – procjena	1,75	5%
		Unaprjeđenje sistema odvojenog prikupljanja i neškodljivog zbrinjavanja električnog i elektronskog otpada (tona e-otpada)	1	10
		Uvođenje sistema odvojenog prikupljanja biorazgradivog otpada (tona komposta)	0	500
		Broj korpi/kanti za odlaganje uličnog otpada	75	175
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		25.000	320.000	345.000

3.2.3. Mjera	Sanacija i uklanjanje neadekvatnih odlagališta otpada	Indikatori mjere	Polazne vrijednosti indikatora (2022)	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
		% implementiranih aktivnosti Projekta – sanacija deponije	0	50%
		Broj divljih deponija	10	5
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		0	400.000	400.000
3.3. Prioritet	Očuvanje biološke i pejzažne raznolikosti i kulturno-historijskog naslijeđa	Indikatori prioriteta	Polazne vrijednosti indikatora (2022)	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
		Broj zaštićenih područja prirode s kategorijama zaštite	0	1
		Broj izrađenih planova održivog upravljanja kulturno-historijskim naslijeđem	0	Minimalno 1 godišnje
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		729.000	5.405.000	6.134.000

3.3.1. Mjera	Unaprijeđena održivost upravljanja prirodnim resursima	Indikatori mjere	Polazne vrijednosti indikatora (2022)	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
		Projekat izgradnje sportsko-rekreativnog centra Vis usvojen	0	Projekat usvojen
		Dužina uređenih šetnica, biciklističkih staza i dr. (km)	0	1,5
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		15.000	0	15.000
3.3.2. Mjera	Unaprijeđena zaštita kulturno-historijskog naslijeđa	Indikatori mjere	Polazne vrijednosti indikatora (2022)	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
		Površina uređenih turističkih lokaliteta u m ²	-	Po projektu
		Broj realizovanih radova restauracija i obnavljanja spomenika	0	2
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		714.000	5.405.000	6.119.000

3.4. Prioritet	Unaprijeđeno ublažavanje i prilagođavanje	Indikatori prioriteta	Polazne vrijednosti indikatora	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
-----------------------	---	-----------------------	--------------------------------	--------------------------------------

	klimatskim promjenama i poboljšanje kvaliteta zraka	Nivo emisija CO ₂ , po sektorima	Polazne vrijednosti 2016. godine (SECAP): - Zgradarstvo: 126.304 t - Javna rasvjeta: 865 t - Transport: 74.476 t	Smanjenje nivoa emisija u odnosu na polaznu vrijednost, po sektorima: - Zgradarstvo: 20,80% - Javna rasvjeta: 40,00% Transport: 0,14%
		Stepen završenosti raskrsnice kod BKC-a	0 % (2022)	100 %
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		729.000	5.405.000	6.134.000

3.4.1. Mjera	Smanjenje zagađivanja zraka zagađujućim materijama na nivoe koji su sigurni za ljudsko zdravlje	Indikatori mjere	Polazne vrijednosti indikatora (2022)	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
		Broj domaćinstava spojenih na daljinski sistem grijanja	811	1.100
		Broj poslovnih objekata spojenih na daljinski sistem grijanja	124	150
		Zamjena kotlova na uglj ekološki prihvatljivim grijanjem	/	Smanjena upotreba kotlova na uglj za 20%
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		320.000	1.560.000	1.880.000
3.4.2. Mjera	Uspostava sveobuhvatnog sistema upravljanja kvalitetom zraka koji podržava donošenje strateških odluka i informira građane o kvalitetu zraka i emisijama	Indikatori mjere	Polazne vrijednosti indikatora (2022)	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
		Stepen informiranosti građana o kvalitetu zraka i emisijama zagađujućih materija u zrak	Nedovoljno je razvijen sistem informiranja građana o kvalitetu zraka i emisijama zagađujućih materija u zrak	Uspostavljen sistem informiranja građana u realnom i integriranom vremenu o kvalitetu zraka i emisijama od 2027. godine
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		5.000	5.000	10.000
3.4.3. Mjera	Smanjenje utjecaja Grada Gračanica na klimatske promjene	Indikatori mjere	Polazne vrijednosti indikatora (2022)	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
		Smanjenje emisija CO ₂ iz poslovnih objekata (u t)	/	100.000
		Smanjenje emisija CO ₂ iz stambenih objekata (u t)	/	za 15.000
		Smanjenje emisija CO ₂ Stambenih objekata kroz zamjenu kotlova na uglj	/	za 60.000 t
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		0	200.000	200.000

3.4.4. Mjera	Jačanje otpornosti na utjecaje klimatskih promjena	Indikatori mjere	Polazne vrijednosti indikatora (2022)	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
		Uspostavljenost funkcionalnog i cjelovitog sistema evidencija šteta	Ne postoji sistem evidencije šteta	Uspostavljen sistem evidencije šteta
		Stepen izgrađenosti kapaciteta	Nizak nivo kapaciteta za zaštitu od poplava	Visok nivo izgrađenosti kapaciteta za zaštitu od poplava
		Broj novonabavljene opreme za potrebe profesionalne vatrogasne jedinice	0	10
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		890.000	830.000	1.720.000
3.4.5. Mjera	Povećanje energijske efikasnosti u krajnjoj potrošnji u svim sektorima	Indikatori mjere	Polazne vrijednosti indikatora (2022)	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
		Broj domaćinstava koja su ugradila mjerač koja su pogođena energetske siromaštvom	0	300
		Broj instaliranih LED svjetiljki u MZ Gračanica	207	1.145
		Izrada metodologije identifikacije i praćenja energetske siromašnih i ugroženih domaćinstava	0	Izrađen dokument "Metodologija identifikacije i praćenja energetske siromašnih i ugroženih"
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		1.625.293	210.000	1.835.293
3.4.6. Mjera	Povećanje udjela obnovljivih izvora energije uz reformu sistema podsticaja (usmjereni prema građanskoj energiji)	Indikatori mjere	Polazne vrijednosti indikatora (2022)	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
		Broj solarnih elektrana na poslovnim objektima stavljenih u funkciju za komercijalne svrhe	0	40
		Snaga solarnih elektrana na poslovnim objektima stavljenih u funkciju za komercijalne svrhe (MW)	0	16
		Broj javnih objekata na kojima su sprovedene mjere energetske efikasnosti	0	23
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		115.000	306.000	421.000

3.5. Prioritet	Očuvanje ljudskog zdravlja, poboljšanje dobrobiti i kvaliteta života za sve	Indikatori prioriteta	Polazne vrijednosti indikatora	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
		Smanjenje parametara zagađenosti obala rijeke Sreće	/	/
		Broj održanih edukacija na temu zdravlja	0	5
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		1.778.500	3.327.500	5.106.000

3.5.1. Mjera	Poboljšana sigurnost građana u odnosu na rizike od prirodnih i drugih nesreća	Indikatori mjere	Polazne vrijednosti indikatora (2022)	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
		Iznos sredstava za hitne intervencije	/	300.000 KM
		Broj nabavljenih materijalno tehničkih sredstava za zaštite i spašavanje ljudi i materijalnih dobara, sprečavanju širenja opasnosti i otklanjanja posljedica od prirodnih i drugih nesreća	/	50
		Ukupan broj nesreća izazvanih neeksplozivnim ubojnim sredstvima	0	0
		Broj saniranih klizišta	0	10
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		1.774.500	3.327.500	5.102.000
3.5.2. Mjera	Poboljšani uslovi za unapređenje kvaliteta života građana	Indikatori mjere	Polazne vrijednosti indikatora (2022)	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
		Uspostava i primjena Trace sistema za humano zbrinjavanje pasa lualica	Nije uspostavljen Trace sistem	Trace sistem uspostavljen
		Broj zbrinutih pasa izvezenih u EU	0	1.500
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		4.000	0	4.000

3.6. Prioritet	Održivo upravljanje prirodnim resursima	Indikatori prioriteta	Polazne vrijednosti indikatora (2022)	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
		Površina degradiranog zemljišta (ha)		
		% sredstava novčane podrške u poljoprivredi u odnosu na izvršenje Budžeta	1,4 (2021)	3

		Broj registrovanih poljoprivrednih gazdinstava	2.917 (2022.)	3.300
		Broj proizvođača sa proizvodima na gradskoj pijaci	10	25
		Broj novih zasađenih sadnica drveća	n/d	2.500
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		1.925.000	12.588.000	14.513.000

3.6.1. Mjera	Poboljšanje razvoja poljoprivrede, šumarstva i ruralnih područja	Indikatori mjere	Polazne vrijednosti indikatora (2022)	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
		Izgrađena mini pijaca	0	1
		Program razvoja poljoprivrede	0	Usvojen program
		Broj uginulih ovaca od bolesti enterotoksemije	100	0
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		1.922.000	12.588.000	14.510.000
3.6.2. Mjera	Unaprijediti sistem održivog i odgovornog upravljanja prirodnim resursima	Indikatori mjere	Polazne vrijednosti indikatora (2022)	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
		Studija saobraćaja grada Gračanica	0	Izrađena studija saobraćaja grada Gračanica
		Projekat rekonstrukcije javne rasvjete u MZ Gračanica	0	Izrađen Projekat rekonstrukcije javne rasvjete u MZ Gračanica
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		3.000	0	3.000

3.7. Prioritet	Unaprjeđenje upravljanja okolišem	Indikatori prioriteta	Polazne vrijednosti indikatora (2022)	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
		Broj novoizrađene projektne dokumentacije za projekte iz oblasti okoliša	0	10
		Izrada karte buke grada Gračanica	Karta buke grada Gračanica nije izrađena	Izrađena karta buke grada Gračanica
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		26.000	0	26.000

3.7.1. Mjera	Unaprijediti propise i politike u svrhu planiranja, upravljanja i zaštitu okoliša na području Grada Gračanica	Indikatori mjere	Polazne vrijednosti indikatora (2022)	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
		Broj projekata iz oblasti zaštite okoliša realizovan u saradnji sa drugim gradovima/ općinama (međuentitska i prekogranična saradnja)	/	5
		Broj novodonesenih propisa na lokalnom nivou iz oblasti okoliša	/	3
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		10.000	0	10.000
3.7.2. Mjera	Osigurati visok nivo svijesti javnosti o važnosti zaštite okoliša i uključenosti u proces donošenja odluka, posebno uključenost žena, mladih i društveno osjetljivih grupa	Indikatori mjere	Polazne vrijednosti indikatora (2022)	Ciljne vrijednosti indikatora (2027)
		Organizacija edukacija iz oblasti ekologije	0	5
		Organizacija edukacija iz oblasti energetske efikasnosti	0	5
		Budžet (KM)	Ostali izvori (KM)	Ukupno (KM)
		16.000	0	16.000

Pregled tabela

Tabela 1. Pregled indikatora vodosnabdijevanja po mjesnim zajednicama Grada Gračanica	14
Tabela 2. Prikaz poplava u dolini rijeke Spreče za period 2010. - 2022.godina	25
Tabela 3. Štete prouzrokovane izlivanjem rijeke Spreče (vodotok I kategorije) u periodu 2001.-2020. godine	25
Tabela 4. Prijedlog projekata uređenja vodotoka i zaštite od štetnog djelovanja rijeke Spreče (vodotok I kategorije) od značaja za području grada Gračanica za plan i finansijski plan Agencije za vodno područje rijeke Save za 2021. godinu	31
Tabela 5. Završeni projekti uređenja vodotoka i zaštite od štetnog djelovanja rijeke Spreče (vodotok I kategorije) od značaja za području grada Gračanica za plan i finansijski plan agencije za vodno područje rijeke Save Sarajevo za 2022. godinu	33
Tabela 6. Prikaz poplava u dolini rijeke Spreče za period 2010. - 2020.godina	37
Tabela 7. Pregled šteta od posljedica plavljenja u periodu 2001. – 2020. godina	38
Tabela 8. Pokazatelji pokrivenosti pružanja usluga odvoza otpada	47
Tabela 9. Indikatori u sektoru otpada na području Grada Gračanica u periodu 2020.-2022.....	51
Tabela 10. Pregled graničnih vrijednosti pokazatelja kvaliteta zraka	61
Tabela 11. Pregled investicija u solarne elektrane u 2022. godini	65
Tabela 12. Fizičke i hemijske osobine tla donjeg toka rijeke Spreče.....	74
Tabela 13. Granične vrijednosti metala	75
Tabela 14. Struktura osnovnih vidova korištenja zemljišta grada Gračanica stanje sa 2020. godinom..	84
Tabela 15. Struktura osnovnih vidova korištenja zemljišta u gradskom području stanje sa 2020. godinom	84
Tabela 16. Pregled zbirnih indikatora harmonizacije katastra i zemljišno knjižnih (ZK) podataka obuhvaćenih u periodu 2016.-2022. godine i plan za period 2023.-2024. – Grad Gračanica	85
Tabela 17. Katastarske općine sa brojem parcela obuhvaćenih procesom harmonizacije katastra i zemljišno knjižnih podataka u periodu 2016.-2021. godine – Grad Gračanica	85
Tabela 19. Struktura upotrebe zemljišta Grada Gračanica 2020. godine	91
Tabela 20. Obračun bruto dodane vrijednosti i mješovitog dohotka (neto dodane vrijednosti) u periodu 2015-2020. godine individualne poljoprivredne proizvodnje Grada Gračanica	93
Tabela 21. Individualna poljoprivredna proizvodnja u periodu 2016-2020. godine na području grada Gračanica	93
Tabela 22. Pregled pružanja usluga vakcinacije ovaca protiv bruceloze od strane J.P. „Veterinarska stanica“ d.o.o. Gračanica u periodu 2020.-2022.	94
Tabela 23. Vrijednost ulaganja u individualnu poljoprivrednu proizvodnju u 2016.-2020. godina	94
Tabela 24. Investicije individualne poljoprivredne proizvodnje po karakteru izgradnje (2016.-2020. godina) na području Grada Gračanica	95
Tabela 25. Podrška primarnoj poljoprivrednoj proizvodnji po izvorima finansiranja u periodu 2008.-2021. godine na području Grada Gračanica.....	95
Tabela 26. Pedološka struktura zemljišta.....	96
Tabela 27. Pregled planiranih i ostvarenih sječa krupnog drveta u neminiranim šumama na području gospodarske jedinice Šemunica u 2022. i 2023. godini – ostale sječe.....	98
Tabela 28. Pregled broja vakcinisanih pasa i mačaka protiv bjesnila od strane J.P. „Veterinarska stanica“ d.o.o. Gračanica u periodu 2020.-2022.	106
Tabela 29. Zbrinjavanje pasa lualica po godinama	107
Tabela 30. Pregled broja zbrinutih pasa po mjesnim zajednicama u periodu 2018.-2022.	107
Tabela 31. Nadležnosti za prikupljanje podataka o okolišu u Federaciji BiH	115
Tabela 32. Pokazatelji uticaja za Strateški cilj 3	129
Tabela 33. Prioriteti za strateški cilj sa pripadajućim indikatorima	130
Tabela 34. Pregled mjera sa indikatorima unutar Prioriteta 3.1. Zaštita kvaliteta vode i osiguravanje raspoloživosti vodnih resursa i njihove održivosti.....	132
Tabela 35. Pregled mjera sa indikatorima unutar Prioriteta 3.2. Unaprijeđen sistem upravljanja otpadom	134
Tabela 36. Pregled mjera sa indikatorima unutar Prioriteta 3.3. Očuvanje biološke i pejzažne raznolikosti i kulturno-historijskog naslijeđa.....	136

Tabela 37. Pregled mjera unutar Prioriteta 3.4. Unaprijeđeno ublažavanje i prilagođavanje klimatskim promjenama i poboljšanje kvaliteta zraka.....	137
Tabela 38. Pregled mjera unutar Prioriteta 3.5. Očuvanje ljudskog zdravlja, poboljšanje dobrobiti i kvaliteta života za sve	139
Tabela 39. Pregled mjera unutar Prioriteta 3.6. Održivo upravljanje prirodnim resursima	140
Tabela 40. Pregled mjera unutar Prioriteta 3.7. Unaprjeđenje upravljanja okolišem.....	141
Tabela 41. Procjena potrebnih finansijskih sredstava po strateškim ciljevima, prioritetima i mjerama iz budžeta, i ostalim izvorima finansiranja za planski period 2024.-2027.godine	156
Tabela 42. Pregled strateških projekata sa izvorima finansiranja za planski period 2024.-2027.godine	158

Pregled grafikona

Grafikon 1. Broj potrošača vode – MZ Gračanica i MZ Pribava u periodu 2015.-2022. godine	16
Grafikon 2. Investicije u vodovodnu infrastrukturu u periodu 2015.-2019. godine – Grad Gračanica ..	17
Grafikon 3. Priključci na kanalizacionu mrežu 1991. i u periodu 2015.-2020. godine – Grad Gračanica.	18
Grafikon 4. Investicije u kanalizacionu infrastrukturu u periodu 2015.-2019. godine – Grad Gračanica	19
Grafikon 5. Pregled dnevnih prosječnih vrijednosti parametara kvaliteta zraka za mobilnu stanicu u periodu 10.09.2020. – 02.02.2021. godina.....	61
Grafikon 6. Indikatori - javna rasvjeta po mjesnim zajednicama Grada Gračanica u 2022. godini	67
Grafikon 7. Indikatori - javna rasvjeta po mjesnim zajednicama Grada Gračanica u 2022. godini	69
Grafikon 8. Odnos između ispitanika pojedinaca i udruženja građana	120
Grafikon 9. Spolna struktura ispitanika pojedinaca.....	120
Grafikon 10. Obrazovna struktura ispitanika pojedinaca	121
Grafikon 11. Dobna struktura ispitanika pojedinaca	121
Grafikon 12. Struktura prema mjestu stanovanja ispitanika pojedinaca.....	121
Grafikon 13. Koliko je Vam je važno stanje okoliša u Vašem gradu?	122
Grafikon 14. Koliko ste dobro informisani o stanju okoliša u Vašem gradu?.....	122
Grafikon 15. Iz kojih izvora informisanja dobijete najviše informacija o stanju okoliša u Vašem gradu?	123
Grafikon 16. Da li ste zadovoljni stanjem okoliša u Vašoj mjesnoj zajednici/naselju?	123
Grafikon 17. Da li ste spremni dati doprinos poboljšanju okoliša?	123
Grafikon 18. Prosječna ocjena preduslova za lokalni razvoj u gradu Gračanica prema rezultatima anketiranja građana	124
Grafikon 19. Prosječna ocjena preduslova za lokalni razvoj u gradu Gračanica prema rezultatima anketiranja građana	125
Grafikon 20. Koje bi mjere/aktivnosti prioritetno trebalo poduzeti da bi se poboljšalo stanje okoliša?	125
Grafikon 21. Da li građani sudjeluju u procesu donošenja odluka iz oblasti okoliša?	126
Grafikon 22. Da li se vodi računa o prijedlozima građana?	126
Grafikon 23. Da li se vodi računa o prijedlozima građana?	127

Pregled slika

Slika 1. Babički potok i rijeka Četovilja.....	20
Slika 2. Karta plavljenja	22
Slika 3. Poplavljeno poljoprivredno područje	23
Slika 4. Most na rijeci Spreči (D. Orahovica-Petrovo).....	23
Slika 5. Očekivane promjene temperature zraka u BiH prema scenariju RCP8.5.....	63
Slika 6. Lokacije uzorkovanja plavnog područja donjeg toka rijeke Spreče.....	73

Skraćenice i pojašnjenja pojmova

Antrax – je zarazna bolest životinja, sinonimi su crni prišt i bedrenica

AR BiH – Armija Republike Bosne i Hercegovine

BD – biodiverzitet

BiH – Bosna i Hercegovina

CaCl₂ – Kalcijev klorid je poznata kalcijeva sol

CaSO₄ – Kalcijum sulfat je anorgansko jedinjenje

cca – Cirka

CO – ugljenmonoksid

COVID – 19 – bolest uzrokovana novim koronavirusom SARS-CoV-2

d.o.o. – Društvo ograničene odgovornosti

ES - ekvivalent stanovnika

ESAP BiH - sveobuhvatna strategija i akcioni plan zaštite okoliša Bosne i Hercegovine 2022-2032., eng- Bosnia and Herzegovina Environmental Strategy and Action Plan. Bosnu i Hercegovinu u pripremi Strategije podržava Štokholmski institut za okoliš (SEI).

ESCO - model usluga na tržištu energije, u svijetu je prepoznatljiv kao naziv za preduzeće koje planira, provodi i finansira projekte iz područja energetske efikasnosti, eng. Energy Service Company

ESRD „Drijenča“ - Ekološko-sportsko-ribolovno društvo „Drijenča“

EU – Evropska unija

FBiH – Federacija Bosne i Hercegovine

FGU – Federalna geodetska uprava

GFC – Zeleni klimatski fond, eng. Green Climate Fund

GIKIL - Global Ispat koksna industrija Lukavac

ha – hektar

HA - hidroakumulacija

HACCP – eng. Hazard Analysis and Critical Control Point predstavlja proces analize opasnosti i kritičnih kontrolnih tačaka koji obuhvata cijeli niz preventivnih postupaka s krajnim ciljem – osiguravanje zdravstveno ispravne hrane

HE – Hidroelektrana

JLS – Jedinica lokalne samouprave

J.P. – Javno preduzeće

JU – Javna ustanova

JZU – Javna zdravstvena ustanova

km – Kilometar

km² – Kilometar kvadratni

KM – Konvertibilna marka (BAM – bosanska marka)

KMnO₄ – anorganski hemijski spoj Kalijev permanganat (Potassium permanganate)

KW – Kilo vati

LEAP – Lokalni ekološki akcioni plan zaštite okoline

m – metar
 m^2 – Metri kvadratni
 m^3 – Metri kubni
 m^3/s – metri kubni po sekundi
 MALARIJA – Malaria je zarazna bolest crvenih krvnih stanica
 MERS-COV – je virusna bolest disajnog sistema koju uzrokuje coronavirus nazvan
 m.n.v. – Metara nadmorske visine
 MSP – mala i srednja preduzeća
 MW – Mega wati
 MZ – mjesna zajednica
 NaCl – Natrijev klorid, je natrijeva sol klorovodične kiseline
 Na-Ca-Mg – Natrij-kalcij-magnezij
 NO_2 – azotdioksid
 NUS – Neeksplozivno ubojno sredstvo
 NVO – Nevladina organizacija (Organizacije civilnog društva)
 pH vrijednost - Negativan logoritam koncentracije H^+ iona u otopini tla ili vodi
 PKSC Bazen – Privredno kulturni sportski centar Bazen
 PTT – pošta, telegraf telefon
 SDG ciljevi – ciljevi održivog razvoja Ujedinjenih naroda (COR), eng. Sustainable Development Goals
 SEAP – Akcionog plana energetske održivog razvoja općine Gračanica, eng. Sustainable Energy Action Plan
 SECAP – Akcioni plan energetske održivog razvoja i klimatskih promjena općine Gračanica, eng. Sustainable Energy and Climate Action Plan
 SSS – srednja stručna sprema
 TK – Tuzlanski kanton
 tj. – To jest
 ODV - Okvirna Direktiva o vodama
 OIE – Obnovljivi izvori energije
 OMK - Otvoreni metod koordinacije
 PDV – porez na dodanu vrijednost
 PPOV – Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda
 Regija SI – Regija sjeveroistočna BiH
 UN – Ujedinjene nacije
 UNDP BiH – Razvojni program Ujedinjenih nacija u Bosni i Hercegovini
 V RS – Vojska Republike Srpske
 VSS – Visoka stručna sprema
 QIF – Sredstva brzog djelovanja