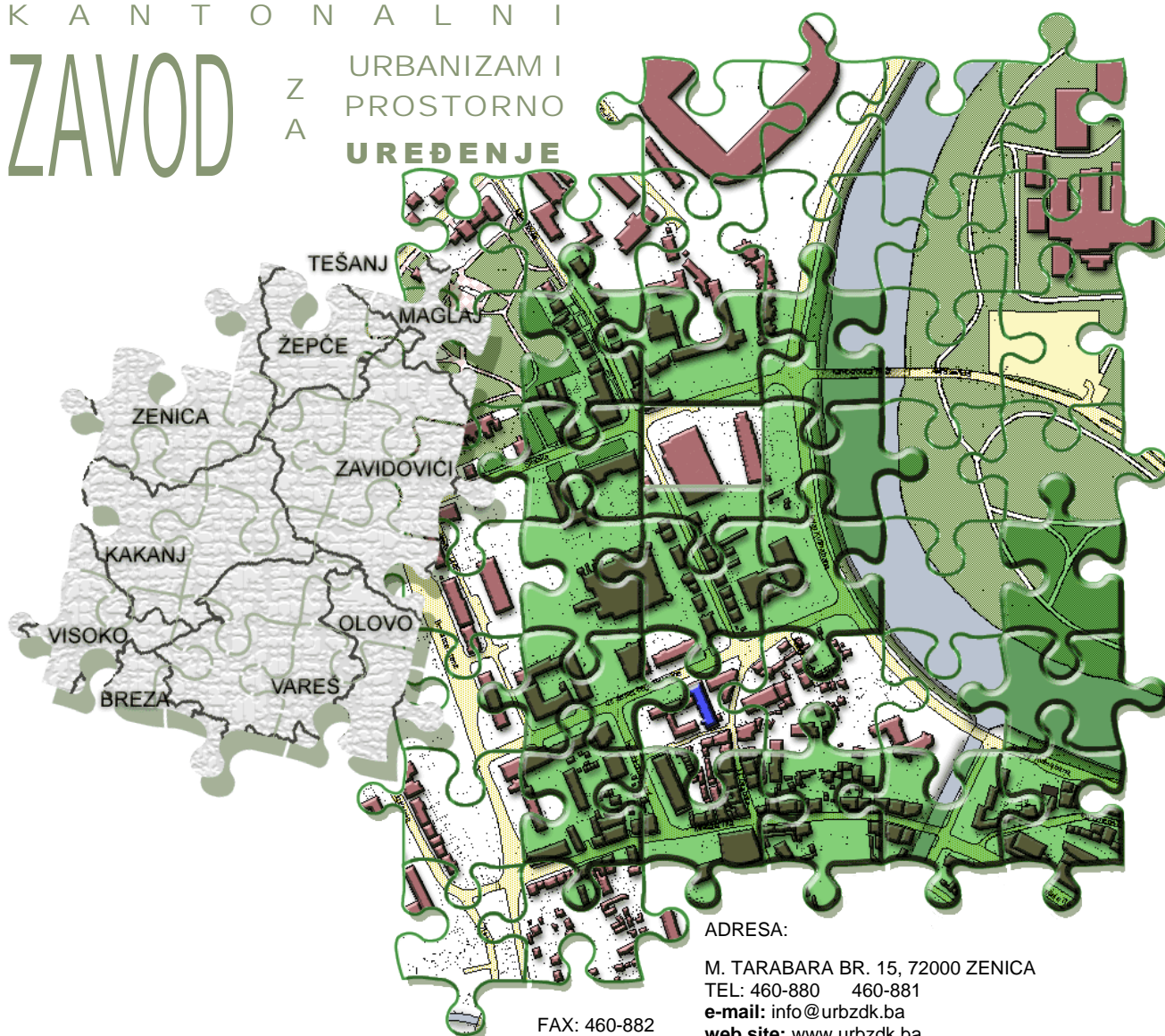




K A N T O N A L N I
ZAVOD ZA URBANIZAM I
PROSTORNO UREĐENJE



ADRESA:

M. TARABARA BR. 15, 72000 ZENICA
TEL: 460-880 460-881
e-mail: info@urbzdk.ba
web site: www.urbzdk.ba

FAX: 460-882

PROSTORNI PLAN GRADA ZENICE 2016-2036.

NACRT

PROSTORNI PLAN GRADA ZENICE
(2016 – 2036.)

-Nacrt-

Zenica, decembar/prosinac 2016.

Nosilac izrade: Kantonalni zavod za urbanizam i prostorno uređenje, Zenica

RADNI TIM:

Koordinator i voditelj projekta: Aida Sumbuljević, dipl.ing.arh.

Saradnici:

Hodžić Fikreta, dipl.ing.građ.

Črnica Damir, dipl.ing.maš.

Beganović – Hasanica Alma, dipl.ing.arh.

Spahić – Rustempašić Samira, dipl.ing.arh.

Sajević Branislav, dipl.ecc.

Alagić Jasminka, bach.ing.građ.

Melina Klepo, dipl.ing.arh.

Grafička obrada:

Kovačević Saša, građ.teh.

Mahić Semir, el.teh.

Delić Jusuf, građ.teh.

Ajanović Senada, građ.teh.

Tehnička priprema:

Džafić Senada, teh.sekr.

Hadžić Goran, građ.teh.

Majdov Miloš, kopirant

Direktorica:

Aida Sumbuljević, dipl.ing.arh.

SARADNICI NA PRIPREMI PLANA:

- Nosilac pripreme: Grad Zenica / Gradonačelnik/
Služba za prostorno uređenje
- Grad Zenica / Stručni tim
- Grad Zenica / Savjet plana
- JP „Elektroprivreda BiH“ d.d. Sarajevo,
Podružnica „Elektrodistribucija“ Zenica
- Elektroprenos BiH,
Operativno područje Sarajevo
- „BH-GAS“, d.o.o. Sarajevo
- JP „Grijanje“, d.o.o. Zenica
- BH Telecom d.d. Zenica
- JP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Zenica
- Muzej Grada Zenica
- Kantonalna ministarstva
- Federalni zavod za statistiku,
Služba za statistiku za područje ZE-DO kantona
- Javna preduzeća
- Javne ustanove

Sadržaj tekstualnog dijela:

Uvodne napomene

Osnovne karakteristike Grada

- 1. Opći i posebni ciljevi prostornog razvoja**
 - 1.1. Opći ciljevi prostornog razvoja**
 - 1.2. Posebni ciljevi prostornog razvoja**

- 2. Projekcija prostornog razvoja i uređenja**
 - 2.1. Stanovništvo**
 - 2.2. Sistem naseljenih mjesta i hijerarhija centara**
 - 2.3. Urbana područja i građevinska zemljišta van urbanih područja**
 - 2.4. Poljoprivredno zemljište**
 - 2.4.1. Kategorije poljoprivrednog zemljišta
 - 2.4.2. Zone proizvodne sposobnosti – agrozone
 - 2.5. Šume i šumsko zemljište**
 - 2.5.1. Kategorije šumskog zemljišta
 - 2.5.2. Funkcije šuma i njihov značaj
 - 2.5.3. Plan gospodarenja, ciljevi i smjernice
 - 2.6. Mineralne sirovine**
 - 2.6.1. Ležišta mineralne sirovine – uglja
 - 2.6.2. Ležišta nemetalnih mineralnih sirovina
 - 2.7. Vode i vodna infrastruktura**
 - 2.7.1. Hidrografske karakteristike
 - 2.7.2. Vodosnabdijevanje
 - 2.8. Komunalna infrastruktura**
 - 2.8.1. Sistem odvodnje otpadnih voda
 - 2.8.2. Upravljanje otpadom
 - 2.8.3. Groblja
 - 2.8.4. Tržnice-Pijace
 - 2.9. Energetska infrastruktura**
 - 2.9.1. Gasna infrastruktura
 - 2.9.2. Elektroenergetska infrastruktura
 - 2.9.3. Termoenergetska infrastruktura
 - 2.9.4. Obnovljivi izvori energije
 - 2.10. Saobraćajna infrastruktura i sistem veza**
 - 2.10.1. Saobraćaj
 - 2.10.2. Sistem veza
 - 2.11. Privreda i turizam**
 - 2.11.1. Područja od značaja za razvoj privrede
 - 2.11.2. Područja od značaja za razvoj turizma
 - 2.12. Društvena infrastruktura**
 - 2.12.1. Obrazovanje
 - 2.12.2. Zdravstvo
 - 2.12.3. Socijalna zaštita
 - 2.12.4. Kultura
 - 2.12.5. Sport i fizička kultura

- 2.12.6. Uprava
- 2.12.7. Sudstvo
- 2.12.8. Ostale društvene djelatnosti
- 2.13. Posebno zaštićena područja**
 - 2.13.1. Područja prirodnih vrijednosti
 - 2.13.2. Kulturno-historijsko naslijeđe
 - 2.13.3. Područja namijenjena za razvoj turizma
 - 2.13.4. Područja posebne namjene
- 2.14. Ugroženost i zaštita okoliša**
 - 2.14.1. Zagađivači
 - 2.14.2. Zaštita okoliša
- 2.15. Minska situacija**
- 2.16. Ugroženost i zaštita prostora od prirodnih i drugih nesreća**
 - 2.16.1. Procjena ugroženosti područja od elementarnih nepogoda, tehničkih katastrofa i ostalih nesreća
 - 2.16.2. Mjere za ograničavanje negativnih efekata prirodnim i ljudskim djelovanjem izazvanih nepogoda
- 2.17. Projekcija osnovne namjene prostora**
- 3. Projekcija razvoja prostornih sistema**
 - 3.1. Osnova prostornog razvoja sistema naselja**
 - 3.2. Osnova prostornog razvoja privredne i javne infrastrukture**
 - 3.3. Osnova prostornog razvoja okoline**
- 4. Odluka o provođenju Prostornog plana**
- 5. Prostorni pokazatelji i bilansi površina**

Sadržaj grafičkog dijela:

Projekcija prostornog uređenja:

1. Izvod iz Prostornog plana Zeničko-dobojskog kantona (2009-2029.)
2. Postojeća namjena i korištenje prostora
3. Stanovništvo i sistem naselja
4. Urbana područja i građevinska zemljišta van urbanih područja
5. Poljoprivredno zemljište
6. Šume i šumsko zemljište
7. Mineralne sirovine
8. Saobraćaj i sistem veza
9. Vode i vodna infrastruktura
10. Energetska infrastruktura
11. Komunalna infrastruktura
12. Privreda i turizam
13. Društvena infrastruktura
14. Zaštićena područja
15. Ugroženost prostora

Projekcija razvoja prostornih sistema:

16. Prostorni razvoj sistema naselja
17. Prostorni razvoj privredne i javne infrastrukture
18. Prostorni razvoj okoline

UVODNE NAPOMENE

Plansko upravljanje, korištenje zemljišta i zaštita prostora kao osobito vrijednog i ograničenog dobra osigurava se kroz cjelovit pristup planskom uređenju koje obuhvata istraživanja i ocjenu mogućnosti zahvata u prostoru, izradu planskih dokumenata, provedbu i praćenje provedbe na svim nivoima vlasti u Federaciji BiH, kantonima, gradovima i općinama.

Izrada i donošenje Prostornog plana grada Zenice treba da spriječi neracionalno korištenje prostora u svrhu ostvarivanja općih ciljeva zasnovanih na zajedničkim opredjeljenjima u namjeni prostora i korištenju prirodnih izvora i resursa utvrđenih planskim dokumentima šireg područja i strateškim razvojnim dokumentima (međunarodni, državni, entitetski i kantonalni) i stvaranja planskih pretpostavki za realizaciju posebnih ciljeva razvoja prepoznatih kao specifičnosti grada Zenice kao prostorne cjeline za koju se radi Prostorni plan.

Prostornim planom Zeničko-dobojskog kantona 2009-2029.godine ("Službene novine Zeničko-dobojskog kantona, broj 4/09,6/09 i 5/10), utvrđena je obaveza evidentiranja i usklađivanja prostorno-planske dokumentacije na području Kantona i svih dvanaest općina u Kantonu, kao i obezbjeđenje uslova za izradu planskih dokumenata propisanih Zakonom i Prostornim planom Kantona.

U skladu sa Zakonom utvrđenim nadležnostima, Kantonalni zavod za urbanizam i prostorno uređenje, kao sastavni dio Ministarstva za prostorno uređenje, promet i komunikacije i zaštitu okoline Zeničko-dobojskog kantona, je uradio "Analizu stanja prostorno-planske dokumentacije na području Zeničko-dobojskog kantona" kojom je utvrđeno u većini općina nepostojanje, zastarjelost ili neusaglašenost, naročito planskih dokumenata šireg područja (prostornih i urbanističkih planova općina).

Kako grad Zenica, kao sjedište Kantona, nema Prostorni plan, pokrenute su zajedničke aktivnosti na pripremi uslova za početak izrade Prostornog plana grada Zenice, od strane Grada Zenica - Gradonačelnika i nadležne Službe za prostorno uređenje, kao Nosioca pripreme, i Ministarstva za prostorno uređenje, promet i komunikacije i zaštitu okoline i nadležnog Kantonalnog zavoda za urbanizam i prostorno uređenje u sastavu Ministarstva, kao Nosioca izrade ovog planskog dokumenta.

U skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i građenju („Službene novine ZDK“, broj 1/14 i 4/16), Uredbom o jedinstvenoj metodologiji za izradu planskih dokumenata („Službene novine FBiH“, broj 63/04, 50/07 i 84/10) i Odlukom Vijeća općine Zenica od 25.02.2014.g. o pristupanju izradi Prostornog plana općine Zenica za period 2014-2034.godine („Službene novine općine Zenica“, broj 1/14), urađena je Prostorna osnova Prostornog plana općine/grada Zenice za period 2014-2034.g., i ista razmatrana na Sjednici Savjeta plana održanoj dana 04.07.2016.godine.

Aktom broj 06/23-3828/15 od 13.07.2016.g. Nosioc pripreme, odnosno Grad Zenica-Služba za prostorno uređenje, dostavila je Nosiocu izrade, tj. Kantonalnom zavodu za urbanizam i prostorno uređenje Zenica, Zapisnik sa Sjednice Savjeta plana održane dana 04.07.2016.g., sa Zaključkom da se prihvata Prostorna osnova Prostornog plana, uz određene dopune, preporuke i sugestije koje je potrebno ugraditi u fazu Nacrta.

U toku izrade Prostorne osnove Prostornog plana općine, 01.10.2014.godine donesen je Zakon o Gradu Zenica („Službene novine FBiH“, broj 80/14), kojim se uspostavlja Grad Zenica, čiju teritoriju čine sva naseljena mjesta, koja su se prema evidenciji Federalnog zavoda za statistiku nalazila u okviru granica općine Zenica na dan stupanja na snagu ovog zakona. Grad Zenica, kao jedinica lokalne samouprave je, shodno ovom zakonu, pravni sljednik Općine Zenica. Zbog toga se priprema, izrada i donošenje Prostorne osnove Prostornog plana vršila na način koji je prilagođen Zakonu o Gradu Zenica.

Zaključkom Nosioca pripreme i Savjeta plana, kojim je usvojena Prostorna osnova, a po preporuci Nosioca izrade, ova faza je urađena kao Nacrt Prostornog plana grada Zenice za period 2016-2036.godine. Nacrt Prostornog plana grada Zenice 2016-2036.g. sastoji se od tekstualnog i grafičkog dijela. Tekstualni dio sadrži opće i posebne ciljeve prostornog razvoja, projekciju prostornog uređenja koja predstavlja razradu osnovne koncepcije iz Prostorne osnove, projekciju razvoja prostornih sistema, odluku o provođenju Prostornog plana, i odgovarajući broj tematskih grafičkih prikaza koji prezentuju oblasti razrađene u tekstualnom dijelu.

Istorijat prostornog planiranja na području grada Zenice

Planska izgradnja na području Grada Zenice počinje 1938.godine, kada je formiran veliki državni koncern "Jugoslovenski čelik" i kada su rađena određena parcijalna urbanistička rješenja vezana za potrebe Željezare i Rudnika. Od 1947.godine nastavlja se i dalje sa planskim rješavanjem pojedinih gradskih dijelova, dok razvoj grada i općine kao cjeline nije obuhvaćen.

Dinamične promjene koje su nastajale u tom periodu, izazvane jakim porastom industrijskih kapaciteta i naglim priraštajem gradskog stanovništva, zahtijevale su kompleksnija urbanistička rješenja zasnovana na široj i dublje istraženoj osnovi, što je iniciralo izradu Generalnog urbanističkog plana koji je završen 1963.godine. Realizaciju ovog plana karakteriše velika rekonstrukcija starijeg gradskog područja Jališe, Odmuta i Talića brda, kao i dijelova sadašnjeg gradskog centra.

Paralelno sa realizacijom Generalnog urbanističkog plana, dolazi do niza izmjena i dopuna istog, koje su se prvenstveno očitovale na povećanje gustoće naseljenosti i spratnosti stambenih objekata u centralnom gradskom području. 1973.godine istaknuta je potreba za revizijom Generalnog urbanističkog plana, pa je nakon usvajanja Zakona o prostornom uređenju SR BiH 1974.godine, donesena Odluka o pristupanju izradi Urbanističkog plana.

Pripremi i izradi ovog plana, prethodila je izrada "Odluke o prostornom uređenju područja opštine Zenica", koja je donesena 1979.godine. Ova Odluka je prvi dokument koji reguliše cjelokupnu materiju prostornog uređenja na području općine, a utvrđena problematika i smjernice su bile putokaz za pristupanje izradi Urbanističkog plana grada i Prostornog plana općine.

Urbanistički plan grada Zenice, rađen je u periodu 1980-1982.godine, i isti je usvojen 1983.g. ("Službene novine opština: Zenica i Busovača", broj 20/83), kao i Odluka o provođenju Urbanističkog plana grada Zenice ("Službene novine opštine Zenica", broj 13/85). Ovaj plan je predstavljao osnovni konceptualni okvir budućeg razvoja grada nastao u okvirima stručnog istraživanja, iskustvenog i intuitivnog osjećanja sa ugrađenim i usklađenim razvojnim koncepcijama komunalnih preduzeća i preduzeća kao nosilaca privrednog razvoja grada.

Prvi Prostorni plan općine Zenica je rađen paralelno sa Urbanističkim planom grada u periodu od 1979-1988.godine, te 1989.godine upućen u fazi prijedloga na usvajanje. Međutim, plan nije usvojen radi izražene ugroženosti životne sredine, u prvom redu zagađenosti vazduha, koja je tih godina bila daleko veća od propisanih normi, što je bilo u direktnoj vezi sa zastupljenošću crne metalurgije i rudarstva u strukturi zeničke privrede (1989.godine je učešće crne metalurgije i rudarstva u ukupnom društvenom proizvodu općine iznosilo 64,9%).

Nakon toga, 90-tih godina su nastupile korjenite promjene u bosansko-hercegovačkom društvu i na području općine Zenica. Ratna dešavanja su ostavila bolne posljedice na stanovništvo, prirodno okruženje, privredu, infrastrukturu i dr. Osim toga, došlo je do

promjene političkog i društveno-ekonomskog sistema, kao i do promjena u okruženju (državni suverenitet BiH, konstituisanje entiteta: Federacije BiH i Republike Srpske, te uspostava područja kantona u Federaciji BiH).

S obzirom na navedene okolnosti i posljedice, Općina Zenica je 2001.godine donijela Odluku o pristupanju izradi Prostornog plana (za vremenski period 2001-2015.godine). Paralelno sa izradom Prostornog plana, Općina Zenica je pokrenula izradu Strategije razvoja općine Zenica čijom izradom je koordinirao Mašinski fakultet "Zenica", i ista nije prošla verifikaciju 2002.godine). Ovaj Prostorni plan općine Zenica se radio u nepovoljnim okolnostima, obzirom da se čekalo usvajanje novog Zakona o prostornom uređenju, Zakona o građenju, zakonskih propisa iz oblasti zaštite okoliša, zemljišta, propisa o zemljišnoj politici, komunalnim djelatnostima, restituciji itd. Koncept privrednog razvoja Federacije i Kantona nije bio definisan. Nije postojao donesen planski dokument šireg područja - Kantona i Federacije BiH, općina nije posjedovala ažurne podatke o nekretninama, o građevinskom zemljištu, o šumsko-privrednoj osnovi, poljoprivrednom zemljištu i slično. Takođe, nije bila urađena revizija granica eksploatacionih rudnih polja niti definisane zone za gradnju, kao ni definisana trasa autoputa kroz područje općine Zenica. Nakon toga, donesenim Zakonom o prostornom uređenju 2002.godine, utvrđeno je da prostorni plan općine nije obavezujući planski dokument za općinu osim urbanističkog plana urbanog područja općine Zenica u kojem je smješteno sjedište Kantona, što je uslovalo nedonošenje Prostornog plana općine za period 2001-2015.

Navedene nepovoljne okolnosti su, u sadašnjim uslovima pristupanja izradi Prostornom planu općine Zenica, u velikom obimu otklonjene, te su se stekli povoljniji uslovi za pripremu i izradu ovog planskog dokumenta.

Doneseni planski dokument šireg područja - Prostorni plan Zeničko-dobojskog kantona 2009-2029. godine ("Službene novine Zeničko-dobojskog kantona", broj 4/09, 6/09 i 5/10) obezbjeđuje da se kod izrade Prostornog plana grada/općine preuzimaju, prilagođavaju, razrađuju i dopunjavaju planska opredjeljenja iz Prostornog plana Kantona koja se odnose na prostor grada Zenice ([grafički prilog br. 1 – Izvod iz Prostornog plana Kantona](#)), a povoljna okolnost jeste da na ovom prostoru uglavnom ne postoje konflikti sa Prostornim planom Federacije BiH 2008-2028., koji je urađen u fazi prijedloga (i još nije donesen).

Prije pristupanja izradi Prostornog plana općine 2014-2034. donesen je i jedinstveni Zakon o prostornom uređenju i građenju Zeničko-dobojskog kantona ("Službene novine Zeničko-dobojskog kantona", broj 1/14).

Usvojena je i Strategija razvoja općine Zenica za period 2012-2022.godina, i ista korištena u toku izrade Prostornog plana, kao i druga strateška opredjeljenja za izgradnju infrastrukturnih sistema na području grada (saobraćajni, energetska, vodoprivredni), urađena je kategorizacija šumskog zemljišta za državne šume i katastar privatnih šuma, kao i Studija upotrebne vrijednosti zemljišta na području Zeničko-dobojskog kantona i Plan upravljanja otpadom.

Donošenjem Zakona o Gradu Zenica 01.10.2014.godine ("Službene novine Federacije BiH", broj 80/14), uspostavlja se Grad Zenica, čiju teritoriju čine sva naseljena mjesta, koja su se prema evidenciji Federalnog zavoda za statistiku nalazila u okviru granica općine Zenica na dan stupanja na snagu ovog zakona. Grad Zenica, kao jedinica lokalne samouprave je, shodno ovom zakonu, pravni sljednik Općine Zenica, zbog čega je priprema i izrada Prostornog plana prilagođena ovom Zakonu, uz primjenu odredbi Zakona o prostornom uređenju i građenju Zeničko-dobojskog kantona ("Službene novine Zeničko-dobojskog kantona", broj 1/14 i 4/16) i u skladu sa Uredbom o jedinstvenoj metodologiji za izradu planskih dokumenata ("Službene novine Federacije BiH", broj 63/04, 50/07 i 84/10).

OSNOVNE KARAKTERISTIKE GRADA

Geografski položaj i veličina

Područje grada Zenice je dio državnog teritorija Bosne i Hercegovine i Federacije Bosne i Hercegovine, a u sastavu je Zeničko-dobojskog kantona. Grad Zenica je sjedište Zeničko-dobojskog kantona i prostire se u njegovom zapadnom dijelu. Na sjeveru graniči sa Republikom Srpskom (opština Teslić), a sa zapadne strane Grada smješten je Srednjobosanski kanton (općine Travnik i Vitez). Površina Zenice iznosi cca 550,3 km² ili 16,53 % od ukupne površine teritorije Zeničko-dobojskog kantona koja iznosi 3328,79 km², i druga je jedinica lokalne samouprave po veličini prostornog obuhvata u Kantonu, iza općine Zavidovići¹.

Prema konačnim rezultatima Popisa stanovništva 2013. godine, u Zenici je na dan 31.03.2013.g. bilo prisutno ukupno 110.663 stanovnika, što čini 4,99 % ukupnog stanovništva u Federaciji BiH, a 30,37% u Zeničko-dobojskom kantonu. Ovo stanovništvo je 2013.g. evidentirano u 38.609 domaćinstava, u 83 naseljena mjesta koja su teritorijalno raspoređena u 72 mjesne zajednice.

U geografskom smislu grad Zenica nalazi se u centralnom dijelu Bosne i Hercegovine. Najznačajniji produkti nastali usijecanjem riječnih tokova u osnovno gorje su sutjeske rijeke Bosne kod Lašve i u Vranduku, te rijeke Lašve na ušću. Vrandučka sutjeska je usječena u trijasko i jursko-kredne sedimente sa stranama koje prelaze 700 m visine. Od Banloza do izlaza iz željezničkog tunela Vranduk duga je 13 km sa uskim aluvijalnim proširenjima na nekoliko mjesta. Uže gradsko područje je locirano u erozionom proširenju srednjeg toka rijeke Bosne koje pripada kotlinama srednjobosanskih niskih planina i ima koordinate 44°13's.g.š. i 17°54' i.g.d., sa nadmorskom visinom od 334 metra (Metereološka stanica Ravan). Najniže područje Grada je nizvodno u pravcu sjevera uz tok rijeke Bosne i na području Topčić polja sa kotom od 214 m n.v. Planinski reljef ima uglavnom mirnu morfostrukturu, bez naglih padova. Gornja zona na više mjesta poprima izgled manjih platoa blage konfiguracije, koji su relativno komunikativni (Smetovi, Kraljevine, Matića ravan i sl.). Osnove reljefa čine planine prosječene tokom rijeke Bosne i visoke su u prosjeku između 500 i 1000 m n.v., dok samo manji dijelovi reljefa prelaze 1000 m n.v. - zapadni, sjeverozapadni i istočni dio Grada (Lisac 1303, Jelina 1331, Mala Oborišća 1372, Velika Karanovica 1335, Visoka glava 1229, Velika Manjača 1358, Palašnica 1323, Vepar 1053, Kraljevina 1115, Vranica 1017, Lastavica 1114, Tvrtkovac 1304 i nekoliko vrhova na Smetovima).

Geoprometni položaj

Geoprometni položaj grada Zenice u ZE-DO kantonu je zadovoljavajući obzirom da se grad nalazi na najznačajnijem multimodalnim transportnim koridorima u Bosni i Hercegovini, korodiru V-c (A1), tj. pravcu Sjever-Jug i koridoru Xe, tj. pravcu Sjeveroistok-Jugozapad, dok u posljednje vrijeme sve više na značaju dobija i transportni koridor Žepče-Tuzla-Orašje, sa vezom preko inter-regionalnog čvora na području Žepča sa koridorom Vc (A1).

Kroz grad Zenicu prolazi autocesta A1-koridor Vc (u izgradnji) u dužini od 32,0 km, dvije magistralne ceste M17 u dužini od 37,2 km i M5 u dužini od 1,6 km, četiri regionalne ceste R413a u dužini od 10,7 km, R441 u dužini od 7,7 km, R445 u dužini od 36,6 km, i R473 u dužini od 15,6 km, što povoljno utiče na geoprometni položaj grada, tj. na saobraćajnu povezanost unutar Kantona, države i šire.

Na teritoriji grada egzistira željeznička pruga Šamac-Sarajevo-Ploče, koja je magistralnog

¹ Površina Grada i Kantona rezultat obrade podataka, planova i karata GIS alatima

značaja i predstavlja veoma bitan transportni pravac u željezničkom saobraćaju, i ista je u sklopu transportnog koridora Vc.

S aspekta zračnog prometa, grad Zenica ima povoljne uslove, obzirom da se zračne luke u Sarajevu, Tuzli, Mostaru i Banja Luci nalaze na srednjoj udaljenosti od grada Zenice.

[Sintezni prikaz Postojeće namjene i korištenja prostora dat je na grafičkom prilogu broj 2.](#)

1.OPĆI I POSEBNI CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA

1.1.OPĆI CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA

Opći ciljevi prostornog razvoja utvrđeni Prostornim planom Zeničko-dobojskog kantona 2009-2029.g. ("Službene novine Zeničko-dobojskog kantona", broj 4/09, 6/09 i 5/10), koji su u skladu sa principima prostornog planiranja i korištenja zemljišta na području Federacije Bosne i Hercegovine, preuzeti su i u postupku utvrđivanja ciljeva koje je potrebno dostići projekcijom razvoja svih segmenata života i rada na području grada Zenice, kao kantonalnog centra, definisanog Prostornim planom grada Zenice za period 2016-2036.g., a odnose se na:

- poštivanje ljudskih prava kao osnovnog principa u planiranju i organizovanju prostora,
- valorizaciju i zaštitu vrijednosti prirodnih resursa, prirodnog i kulturno-historijskog naslijeđa,
- obezbjeđivanje dostupnosti svim izvorima materijalnih dobara, potrebnih za dostojan standard života bez ugrožavanja okoline,
- stvaranje uslova za dostupnost obrazovanju, nauci, kulturi, zdravstvu i socijalnoj zaštiti svakom stanovniku,
- uključivanje stanovnika u proces planiranja i provođenje planova,
- profiliranje prostora Grada kao ambijenta unosnog, održivog i visokoprofitabilnog poslovanja,
- stvaranje ambijenta ugodnog življenja, podizanjem kvaliteta stanovanja, vodosnabdijevanja, tehnološki kontrolisanog načina odvođenja i tretmana otpadnih voda, snabdijevanja energentima, saobraćajne dostupnosti i povezanosti, urbanog zelenila, zaštite okoline, socijalne sigurnosti, obrazovanja, zdravstva, kulture i sporta,
- obezbjeđivanje kvalitetne komunikacione povezanosti sa Evropom, regionom jugoistočne Evrope i svijetom,
- reduciranje nepovoljnih uticaja na prirodnu i urbanu sredinu zagađenu industrijom, saobraćajem i dejstvima koja imaju direktan uticaj na neposrednu okolinu (minirani prostori nastali u toku rata, klizišta, područja erozije, eksploataciona polja i sl.).

1.2. POSEBNI CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA

Održivi prostorni razvoj i uređenje :

- racionalna organizacija, korištenje i zaštita prostora,
- određivanje odgovarajućih prostornih kapaciteta za urbani i ruralni razvoj,
- policentrični sistem razvoja grada Zenice (disperzna koncentracija),

- očuvanje bogatstva i raznolikosti pejzaža,
- rekonstrukcija, unaprjeđenje i razvoj transportne, energetske, vodoprivredne i telekomunikacione infrastrukture,
- racionalno korištenje mineralnih resursa u skladu sa zaštitom okoline,
- ekonomski efikasnije korištenje zemljišta,
- racionalno korištenje i eksploatacija voda, zaštita izvorišta, podzemnih i otvorenih vodotokova,
- smanjenje štetnih uticaja na prirodnu sredinu, na urbanim i vanurbanim područjima,
- zaštita i uređenje graditeljskog i prirodnog naslijeđa,
- sprječavanje disponiranja industrijskog otpada bez njegovog prethodnog zaštitnog tretmana,
- zaštita ljudi i dobara od elementarnih nepogoda.

Održivo korištenje prirodnih resursa:

- Eksploataciju energetskih i drugih mineralnih sirovina vršiti tako da se obezbjedi stabilnost terena iznad i u neposrednoj blizini eksploatacionih radova;
- Nakon završenih eksploatacionih radova, inicirati kod korisnika eksploatacije, (površinske i podzemne) izradu projektne dokumentacije, i izvođenje radova na rekultivaciji zemljišta (tehnička ili biološka rekultivacija), u skladu sa Zakonom o rudarstvu i Zakonom o prostornom uređenju i građenju;
- Zaštititi poljoprivredno zemljište na način da se agrozona I (I, II, III, IVa bonitetna kategorija), isključivo planira za poljoprivredu;
- Podizati kvalitet poljoprivrednog zemljišta, različitim oblicima unaprjeđenja (meliorativnim, agrotehničkim, hidrotehničkim i drugim mjerama);
- Podsticati razvoj intenzivne poljoprivrede posebno na zemljištu visokih bonitetnih kategorija;
- Visoko vrijedno šumsko zemljište zaštititi od promjene namjene, u skladu sa šumsko-razvojnim planovima;
- Nastojati očuvati biodiverzitet;
- Provoditi efikasne mjere zaštite zemljišta od dalje degradacije, od štetnog uticaja elementarnih nepogoda, biljnih bolesti i požara;
- Ostvarivanje što većeg prinosa šuma usklađenog sa tržištem u smislu vrste drveća i asortimana glavnih šumskih proizvoda;
- Iskoristiti sekundarne proizvode šuma i šumskog zemljišta (ljekovito bilje, gljive,...);
- Zaštititi vodotokove i područja uz vodotokove od zagađenja;
- Izgraditi sisteme za odvodnju sa prečišćavanjem otpadnih voda na području grada;
- Prioritetno zaštititi sva izvorišta pitke vode, shodno važećoj zakonskoj regulativi;
- Iskoristiti hidropotencijal rijeke Bosne i drugih manjih vodotokova izgradnjom hidroelektrana;
- Stvoriti uslove za razvoj sportskog ribolova, omogućiti razvoj ribogojstva u gornjim tokovima vodotokova gdje je to moguće;
- Osigurati uslove za lokaciju rekreativnih sadržaja;

- Energiju iz sunčeve energije koristiti preko pasivnih i aktivnih sistema za neposrednu pretvorbu sunčeve u električnu energiju;
- Energiju vjetra koristiti na područjima gdje isti predstavlja značajan resurs;
- Koristiti biomasu kao izvor energije iz poljoprivrednog i šumskog otpada i ostataka, i iz goriva deriviranih iz komunalnog i sličnog otpada.

Održivi ekonomski razvoj :

- profiliranje prostora kao ambijenta profitabilne ekonomije,
- uvođenje tržišnog sistema korištenja zemljišta,
- stvaranje uslova za realizaciju ekonomskog regionalnog razvoja (prema kome grad Zenica sa još sedam općina Kantona pripada Regiji Centralne BiH, a četiri općine: Visoko, Breza, Vareš i Olovo pripadaju Sarajevskoj regiji) kroz:
 - razvijeno produktivno okruženje (uglavnom prerađivačka industrija, poljoprivreda, energetika i umreženi sektor malih i srednjih preduzeća), zajedno sa inovativnim i efektivnim uslugama za poslovnu podršku,
 - razvijen pristup infrastrukturi i turizmu, uz korištenje geostrateških položaja regija i jaka obaveznost prema okolišu,
 - visoko razvijeno tržište rada, bazirano na prilagođenim ljudskim resursima i tehnološkim ostvarenjima,
 - razvijena socijalna kohezija, koju održavaju partnerstvo i saradnja između privatnog i javnog sektora.

Demografski razvoj :

- stvaranje uslova za normalizaciju ukupnih demografskih procesa i poklanjanje potrebne pažnje obnavljanju stanovništva,
- stvaranje uslova za demografsku revitalizaciju i obnavljanje naseljavanja ruralnih područja.

Upravljanje razvojem:

- uspostavljanje sistema upravljanja razvojem grada Zenice, koji će na bazi stečenog pravno-političkog sistema, omogućiti da vladajuće strukture ostvaruju istinske interese građana, razvijajući pri tom zajedničko opredjeljenje da se razvoj mora zasnivati na primjeni nauke, znanja i informacija.

2. PROJEKCIJA PROSTORNOG RAZVOJA I UREĐENJA

2.1. STANOVNIŠTVO

Jedan grad čine, prije svega njegovi stanovnici, te stoga stanovništvo ima prvorazredan značaj u razvoju svakog društva. Stanovništvo jednog područja možemo posmatrati i kao skupinu potrošača i proizvođača, u isto vrijeme. Stoga određene promjene u razvoju stanovništva, kako ukupnog, tako i određenih struktura imaju značajnog uticaja na cjelokupan društveni i ekonomski razvoj.

Nije potrebno posebno isticati da je prilikom izrade Prostornog plana neophodno istražiti osnovne karakteristike razvoja stanovništva, kako prethodnog tako i budućeg. Analiza i prognoza ukupnog stanovništva određenih struktura i kontingenata osnovni su preduslovi za planiranje razvoja Grada.

Ova studija se radi za potrebe izrade Prostornog plana Grada Zenica. Time je automatski opredijeljen i pristup, metodološki postupak, sadržaj i forma studije. Studija sagledava osnovne karakteristike i tendencije dosadašnjeg razvoja, odnosno ciljeve, mogućnosti i pravce daljeg razvoja stanovništva.

Osnovni zadatak ove studije je da sagleda zakonomjernosti i tendencije u dosadašnjem razvoju stanovništva. Tek na osnovu takve analize može se pristupiti prognozi i projekciji budućih kretanja i događanja.

Rezultati ove studije direktno su primjenjivi i za izradu Urbanističkog plana Grada Zenice. Demografski razvoj određenog područja, odnosno naselja, posebno ako se radi o gradskom ili općinskom centru, neophodno je sagledati u okviru razvoja cijelog grada ili općine.

Dosadašnje analize su pokazale da, u velikom broju slučajeva, gradski centar predstavlja mjesto izrazite koncentracije privrednih aktivnosti a, u bliskoj vezi s time i stanovništva grada ili općine. To se posebno odnosi na grad Zenicu, jer je gradsko područje Grada Zenica poznato kao jedan od najvećih i najjačih privrednih centara u bivšoj Jugoslaviji i na Balkanu. Polazeći od ovih saznanja i dosadašnje prakse prostornog i urbanističkog planiranja, očito je da se demografski razvoj Grada i gradskog centra mora posmatrati i analizirati jedinstveno, bez obzira da li se u isto vrijeme rade oba plana ili samo jedan od njih.

Prilikom izrade studije, korišteni su zvanični statistički podaci za sve popisne godine od 1948.g. do 1991.g., dok su se za 2000.godinu koristili podaci koje je statistika prikupila na osnovu djelimičnog popisa, a za 2013.godinu konačni rezultati Popisa stanovništva koji je obavljen 2013. godine.

Razvoj ukupnog stanovništva i njegove osnovne karakteristike

Osnovne karakteristike razvoja stanovništva

Prema konačnim rezultatima Popisa stanovništva 2013. godine, u Zenici je na dan 31.03.2013. bilo prisutno ukupno 110.663 stanovnika, što čini 4,99 % ukupnog stanovništva u Federaciji BiH a 30,37% u Zeničko-dobojskom kantonu. Ovo stanovništvo je živjelo u 38.609 domaćinstava, a bilo je raspoređeno u 83 naseljena mjesta koja su teritorijalno pripadala nekoj od 72 mjesne zajednice. Kada je u pitanju analiza razvoja stanovništva po mjesnim zajednicama, napominjemo da se prate promjene na teritorijima koje pokrivaju današnje mjesne zajednice.

U toku perioda 1948-1991. godine, dogodile su se značajne ekonomske, društvene i demografske promjene u Bosni i Hercegovini, pa samim tim i u općini Zenica, odnosno na teritoriji današnjeg grada Zenice. To je period porasta stanovništva, intenzivne industrijalizacije, urbanizacije i deagrarizacije zemlje, koji je ne samo pokrenuo duboke demografske preobražaje, nego i odredio budući razvitak stanovništva na području Bosne i Hercegovine i općine Zenica.

Sve do sedme decenije dvadesetog vijeka stopa rasta bosanskohercegovačkog stanovništva iznosila je 19,8%, da bi se već u osmoj deceniji stopa spustila na oko 6%. Dostizanjem odgovarajućeg stepena urbanizacije i deagrarizacije, stopa rasta stanovništva se u Bosni i Hercegovini smanjuje, što je rezultat i opće stabilizacije i dostizanja odgovarajućeg stepena uz njegovo intenzivnije i trajnije iseljavanje.

U periodu od 1953. do 1991. godine broj stanovnika u općini Zenica uvećan je od 61.853 na 145.517, ili za 2,35 puta. Na takav rast veliki je uticaj imalo doseljavanje stanovnika-mehanički priliv, koji je u pojedinim godinama dostizao i do 20,0 % ukupnog prirasta stanovništva.

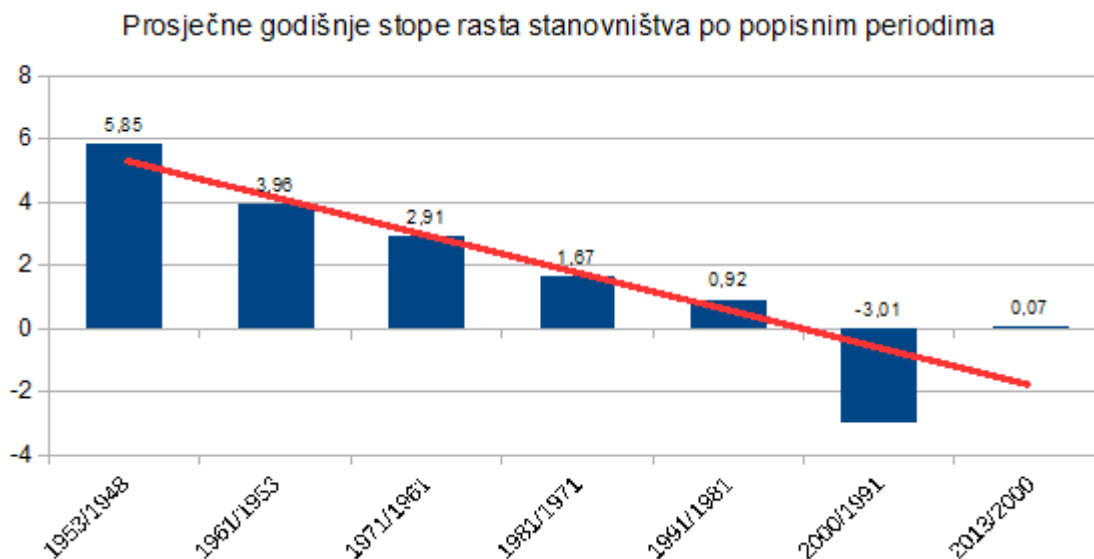
Stanovništvo općine Zenica živjelo je u 1991. godini u 80 naselja na prostoru veličine 505,69 km². Grad Zenica obuhvata 0,99% površine Bosne i Hercegovine i 1,94% površine Federacije BiH, dok stanovništvo Grada učestvuje u ukupnom stanovništvu BiH sa 3,13% a u stanovništvu Federacije BiH sa 4,99%. Prosječna naseljenost na 1 km² je 209,69 stanovnika što je znatno iznad prosječne gustine naseljenosti Bosne i Hercegovine i Federacije Bosne i Hercegovine.

Kretanje broja stanovnika općine Zenica i gustine naseljenosti po popisnim periodima je ilustrovano sljedećom tabelom :

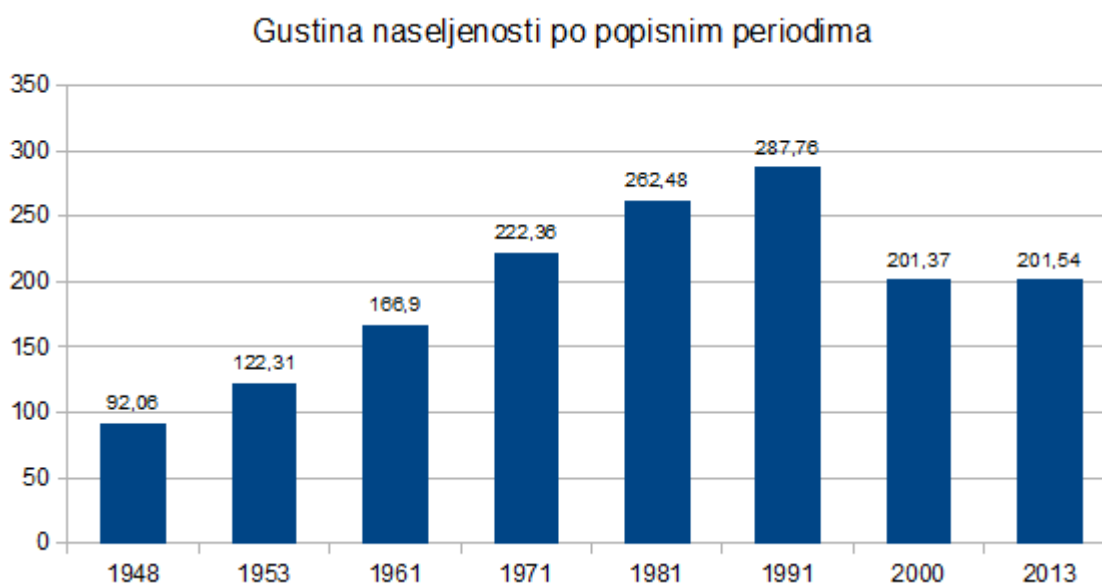
Godina	Broj stanovnika	Index	Prosječna godišnja stopa rasta	Površina km ²	Gustina
1948	46.553	-		505,69	92.06
1953	61.853	132.87	5.85	505,69	122.31
1961	84.401	136.45	3.96	505,69	166.90
1971	112.447	133.23	2.91	505,69	222.36
1981	132.731	118.04	1.67	505,69	262.48
1991	145.517	109.63	0.92	505,69	287.76
2000	110.571	75.98	-3.01	549,10	201.37
2013	110.663	100.08	0.07	549,10	201.54

Prosječna godišnja stopa rasta stanovništva u cijelom posmatranom periodu je iznosila 1,341.

Sljedeći grafikon ilustruje kretanje ukupnog broja stanovnika općine Zenica u posmatranom periodu:



Lako se uočava da je u cijelom posmatranom periodu prisutan konstantan pad stopa rasta. Naredni grafički prikaz pokazuje kretanje gustine naseljenosti u Općini po popisnim godinama:



Evidentno je kontinuirano povećanje gustine naseljenosti kao posljedice povećanja broja stanovnika, osim u 2000. godini, kada je zabilježen pad koji je izazvan prvenstveno smanjenjem broja stanovnika sa 145.517 na 110.571, ali i proširenjem granica općine u skladu sa Dejtonskim sporazumom, i s tim u vezi povećanjem površine za 43,41 km².

Kretanje broja domaćinstava i prosječne veličine domaćinstva je dato u sljedećem tabelarnom i grafičkom pregledu. Na žalost, ne raspolaze se podacima o broju domaćinstava u 1991. godini. Evidentan je pad prosječne veličine domaćinstva u gotovo cijelom periodu koji je posljedica većih stopa rasta domaćinstava nego stanovništva u prošlosti, a što se može tumačiti povećanjem životnog standarda, kao i nastojanjem mladih bračnih parova da se što prije odvoje od roditelja. Ova tendencija se nastavlja čak i u 2000. godini, i pored velikog pada životnog standarda u odnosu na prethodne periode.

Godina	Broj stanovnika	Broj domaćinstava	Prosječna veličina domaćinstva
1948	46.553	10.644	4,37
1953	61.853	15.418	4,01
1961	84.401	20.953	4,03
1971	112.447	27.372	4,11
1981	132.731	35.062	3,79
2000	110.571	37.005	2,99
2013	110.663	38.609	2,87

Prirodno kretanje stanovništva

Podaci za rođene i umrle prikupljaju se iz matičnih knjiga pa su zbog toga statistički pouzdaniji od podataka o broju stanovnika, koji se utvrđuju procjenom. Federalni zavod za statistiku objavio je podatke o prirodnom kretanju od 1997. godine. Za razdoblje od 1997. do 2005. godine izdvojene su početna, središnja i krajnja godina za analizu nataliteta (živorođeni), mortaliteta (umrli) i prirodnog priraštaja.

Prirodno kretanje stanovništva

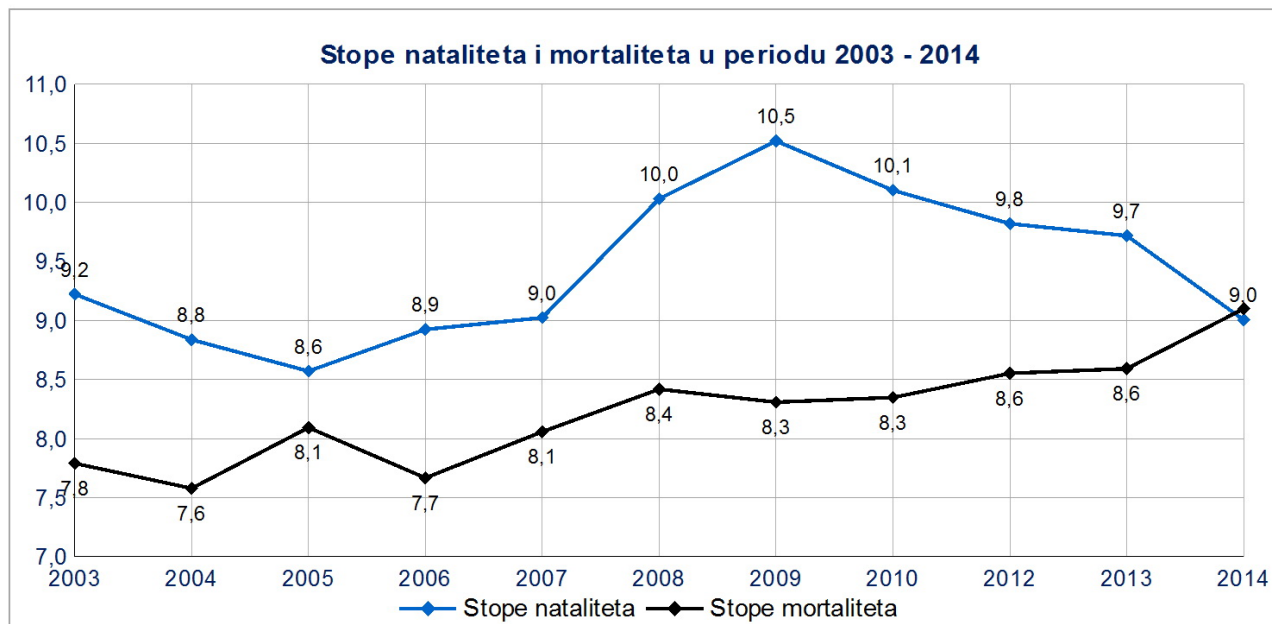
Godina	Živorodeni	Umrli	Prirodni priraštaj
2003	1.185	1.001	184
2004	1.137	975	162
2005	1.094	1.033	61
2006	1.136	976	160
2007	1.149	1.026	123
2008	1.275	1.070	205
2009	1.337	1.056	281
2010	1.284	1.061	223
2011	1.248	1.087	161
2012	1.235	1.092	143
2013	1.145	1.157	-12
2014	1.099	1.139	-40

Izvor: Federalni zavod za statistiku Bosne i Hercegovine

Iz prethodne tabele se nameću sljedeći zaključci:

- Opšta slika prirodnog kretanja stanovništva: natalitet opada, mortalitet raste, prirodni priraštaj se smanjuje.

- Opadajući trend prirodnog priraštaja u Gradu ukazuje da ovo područje ulazi u prirodnu depopulaciju, što znači da je broj umrlih veći od broja živorođenih, a to se već događa u 2013. i 2014. godini.
- Grad Zenica je na pragu prirodne depopulacije, što se može vidjeti iz narednog grafičkog i tabelarnog prikaza:



Godina	Natalitet	Mortalitet	Vitalni index
2003	9,22	7,79	1,18
2004	8,84	7,58	1,17
2005	8,57	8,09	1,06
2006	8,92	7,67	1,16
2007	9,02	8,06	1,12
2008	10,03	8,42	1,19
2009	10,52	8,31	1,27
2010	10,10	8,35	1,21
2012	9,82	8,55	1,15
2013	9,72	8,59	1,13
2014	9,00	9,10	0,99

Starosna struktura stanovništva 2012. godine

Starosna struktura stanovništva odražava sve one promjene koje su se dogodile u prošlosti,

na naročito su značajni podaci iz posljednjeg popisa stanovništva 1991. godine. Zbog toga predstavlja važan pokazatelj koji zaslužuje posebnu pažnju.

Pregled strukture stanovništva prema tri osnovne starosne grupe 2012. godine

RB	OPĆINA	UKUPNO	STAROSNE GRUPE		
			0-14	15-64	65 i više
1	2	3	4	5	6
1	Zenica	127.296 100	17.757 16,05	79.250 71,61	13.656 12,34
2	ZDK	399.485 100	60.443 16.59	262.010 71.90	41.980 11.52

Izvor: Federalni zavod za statistiku

Stanovništvo Zeničko – dobojskog kantona postalo je za relativno kratko vrijeme od 1991. do 2012. godine izrazito staro stanovništvo.

Projekcija stanovništva

Za projekciju stanovništva od bitne je važnosti razmotriti njegova glavna obilježja koje se predviđaju u početnoj godini promjena, kao što su:

- Na području Grada 2013. godine živjelo je tek oko 76% stanovništva koje je bilo naseljeno na tom istom području 1991. godine.
- Ova populacija je dostigla visok nivo starosti i pokazuje tendenciju daljeg porasta grupe ljudi koji su preživjeli fertilni period života.
- Okrnjena populacija grada Zenice, njene starosne karakteristike i nepovoljne ekonomske prilike stvaraju loše uslove za biološko obnavljanje naraštaja.
- Stopa nataliteta opada, a stopa mortaliteta blago raste, što nužno vodi prirodnoj depopulaciji.

Navedena obilježja izražavaju sve ono što se dogodilo nakon 1991. godine u Bosni i Hercegovini. Prolazeći kroz ekonomsko – tehnološku modernizaciju, ova populacija je od druge polovine dvadesetog vijeka ušla u intenzivnu demografsku tranziciju, ali je zadržala biološku vitalnost i mlađu starosnu strukturu, o čemu jasno svjedoči popis stanovništva 1991. godine. Danas je to znatno starija i u reproduktivnom smislu već malaksala populacija.

Ako izostane djelotvornija politika usmjerena na poboljšanje ekonomskog i demografskog stanja, onda se prirodna depopulacija ne može izbjeći i broj stanovnika Kantona do 2025. godine biće manji nego 2013. godine.

Naspram ovakvog toka događaja uzeće se u obzir varijanta koja računa da će u razdoblju do 2025. godine djelovati određena pozitivna populaciona politika sa ciljem poboljšanja opštih prilika za demografski rast. U ovoj varijanti prvo bi došlo do zaustavljanja postojećeg trenda koji ukazuje na smanjenje broja stanovnika u budućnosti, a nakon toga nastao bi blagi demografski rast.

Važno je napomenuti da je za uspješno definiranje i provođenje populacione politike neophodno zajedničko djelovanje svih nadležnih organa na državnom, federalnom, kantonalnom i gradskom/općinskom nivou.

Osnovne pretpostavke za projekciju ukupnog broja stanovnika u gradu Zenici su:

- Postojanje aktivnije razvojne politike kako bi se gradovima na području Kantona i općinama podigla sposobnost za stvaranje novih radnih mjesta i privlačenje stanovništva iz drugih krajeva.
- Preduzimanje određenih mjera populacione politike usmjerenih na zaustavljanje pada, a zatim i izvjesnog povećanja nataliteta.
- Doći će do oživljavanja povratka raseljenih i izbjeglih iz skupine mlađeg naraštaja.
- Efekti demografske tranzicije iz ratnog razdoblja biće ublaženi.

Ostvarivanjem prednjih pretpostavki nastaće povoljniji uslovi za budući razvoj stanovništva na prostoru Kantona u cjelini i grada Zenice posebno. Može se očekivati da će se broj stanovnika u gradu Zenica povećati za 11,2% (prosječna godišnja stopa rasta od 0.50).

Projekcija stanovništva je zasnovana na nalazima analize i studije, kao i na prethodno navedenim pretpostavkama, a prikazana je u sljedećoj tabeli.

Projekcija broja stanovnika

RB	Grad/Općina	2013.	2036.	
		Broj	Broj	Stopa rasta
1	2	3	4	6
2	Zenica	110.663	124.163	0,50

Grad Zenica kao pol razvoja u sistemu teritorijalno-administrativnog ustrojstva FBiH

Sadašnje teritorijalno-administrativnog ustrojstvo BiH i FBiH je cijepanjem sistemskih sprega i interakcijskih procesa između centralnih naselja (bivših regionalnih i subregionalnih centara) i naselja sa urbanim karakteristikama na teritoriji BiH i FBiH, reprodukovalo ogromne gubitke u razvojnom potencijalu i značajno ograničilo sistemsko funkcioniranje istih². Ulazak Bosne i Hercegovine u EU, će donijeti promjene u pristupu prostornom uređenju, te usklađivanju sa smjernicama i pravilima ponašanja u prostornom uređenju EU. Sa aspekta prostornog uređenja i razvoja sistema naselja, osnovne odrednice uređenja prostora u EU počivaju na regionalizaciji sa disperznim funkcijama centraliteta u koncentrisanim polovima razvoja, sa jakim infrastrukturnim vezama kako između polova razvoja, tako i sa kvalitetnim vezama nižerangiranih centara prema polovima razvoja.

Proces adekvatnog sistemskog funkcioniranja naseobinskog fonda FBiH, kao jednog od najvažnijih uvjeta društveno-ekonomskog razvoja, će se odvijati kroz intenziviranje prostornih interakcija između centralnih i ostalih naseljenih mjesta, uvažavajući teritorijalno administrativno ustrojstvo BiH i FBiH, te uzimajući u obzir osnovne smjernice prostornog uređenja Europske unije.

Prostorne razvojne osovine i razvojni koridori Osnovnom koncepcijom prostornog razvoja FBiH, afirmisane su makro-prostorne razvojne osovine i razvojni koridori. Na ovim prostorima se generiraju i multipliciraju razvojni procesi, a putem konkretnih nosilaca sistema naselja, odnosno centralnih naselja koja funkcioniraju kao polovi razvoja i/ili rasta.

Primarnu osovinu razvoja Mostar-Sarajevo-Zenica-Tuzla-Brčko podržavaju planska rješenja saobraćaja i energetske infrastrukture. Realizaciju autoceste koridora Vc upotpuniće

² Prostorni plan Federacije BiH 2008-2028. (prijedlog)

prateća realizacija autoceste Tuzla-Brčko-Orašje, te povezivanje sa planiranom autocestom Tuzla-Lukavac-Zavidovići-Žepče, kojom bi se ostvarila kvalitetna povezanost Tuzlanske regije sa centralnim dijelom FBiH. Proširenje postojećih termoenergetskih kapaciteta u Tuzli i Kaknju, te izgradnja novih u Banovićima i Zenici, afirmiraju ovu osovinu razvoja.

Uslovna ocjena značaja centralnih naselja, makro razvojni aspekt:

U makro prostornoj ekonomsko – razvojnoj teoriji (Peroux i Baudeville) definirani su:

- pol razvoja, sinonim za gradove u kojima se nalaze aglomerirani privredni subjekti, čije sinergetsko funkcioniranje generira razvoj na državnom i regionalnom nivou.
- pol rasta, sinonim su za gradove u kojima nalaze značajni pojedinačni privredni subjekti bez izražene sinergetske sprege, koji efektuiraju privredni rast, ali na relativno manjem prostornom obuhvatu; polovi rasta se mogu tretirati kroz dva nivoa:
- pol rasta 1 = sekundarni pol razvoja i
- pol rasta 2 = tercijarni pol razvoja.

U prostornom planu FBiH nomenklatura se pragmatično prezentira u četiri grupe A, B, C i D,

- A. - Pol razvoja 1
- B. - Pol razvoja 2
- C. - Pol razvoja 3
- D. - Transmisija razvoja

U obuhvatu FBiH fond urbanih centara (polovi razvoja i rasta) sa općinskim centrima (koji imaju ulogu transmisije) sačinjavaju uvjetni sistem naselja FBiH sa slijedećom strukturom:

- Pol razvoja A je grad Sarajevo, glavni grad države BiH, Federacije BiH i kantona Sarajevo.
- Polovi razvoja B su gradovi Tuzla, Zenica, Mostar i Bihać, centri kantona i općina.

Polovi razvoja A i B

Centar A - Sarajevo - pol razvoja 1. i centri B - Tuzla, Zenica, Mostar i Bihać - polovi razvoja 2, zadržavaju hijerarhijsku poziciju, jer je matrica prostorne distribucije i razvojnih efekata ovih centara višeznačno dugoročno afirmisana. Kriteriji za centar A - Sarajevo - pol razvoja 1 i centre B - Tuzla, Zenica, Mostar i Bihać - polove razvoja 2, empirijski su neupitni, jer je matrica prostorne distribucije razvojnih efekata ovih centara identična prethodnoj makroekonomskoj regionalizaciji BiH iz 1991. godine. Izuzetak predstavlja Bihać, koji zbog svog specifičnog geoprometnog položaja, vitalnog demografskog zaleđa i razvoja centralnih funkcija u postdejtonskoj BiH dobija prerogative pola razvoja ranga B. Unapređenje sistemskog funkcionisanja ovih glavnih polova razvoja i intenziviranje prostorne interakcije u planskom periodu će se ostvariti putem predloženih planskih prijedloga:

- umrežavanjem ovih centara kvalitetnom infrastrukturom, a posebno cestovnom infrastrukturom najvišeg ranga;
- transformacijom dohodovne strukture sa pomjeranjem sa tercijarnog sektora u kvartarni sektor;
- promovisanjem funkcionalne komplemantarnosti navedenih centara razvoja, na nivoima federacije, kantona i općina, a na način da se njihove funkcije međusobno nadopunjuju, da se neravnomjerna prostorna zastupljenost određenih funkcija kompenzira koncentracijom i višim nivoom kvaliteta usluga u određenom polu razvoja;

Premda je predloženi sistem naselja FBiH uvjetan, hijerarhijskom strukturom polova razvoja ranga A i B i njihovim nivoom centraliteta funkcija, uz unapređenje komponenti

drugih djelatnosti, isti može da usmjerava razvoj i funkcionisanje naselja prema stvarnim ekonomskim gravitacionim i interakcijskim spregama. Na taj način se stvaraju fleksibilne osnove za transformaciju u integralni sistem naselja države BiH, u skladu sa EU praksom "decentralizovane koncentracije", što praktično predstavlja prostorno uređenje FBiH struktuirano po principu 5 regija (Sarajevska, Zenička, Tuzlanska, Mostarska i Bihaćka).

Na teritoriju FBiH identificirane su tri specifične formacije:

1. Sarajevski grad region koji čine općinski centri sa pripadajućim općinskim prostornim obuhvatima, a koji zajedno konstituišu kompleksnu formaciju.
2. Tuzlanski grad region koji je odraz lokacijske-populacijske i ekonomske sprege Tuzle, Lukavca i Živinica.
3. Lašvanski grad region koji čine općinski centri Travnik, Novi Travnik i Vitez sa pripadajućim općinskim teritorijama. Osim ove tri specifične formacije, sa aspekta makroprostornih formacija posebno zanimljivu pojavu, još nedovoljno izraženu predstavlja povezivanje Lašvanskog grada regiona (Travnik, Novi Travnik i Vitez) sa Zenicom (izraženim polom razvoja ranga B). Jačanjem interakcijskih veza između Lašvanskog grada-regiona i Zenice kvalitetnijom infrastrukturom, brza cesta kroz Lašvansku dolinu i kvalitetnije cestovne veze preko Vjetrenice, u planskom i postplanskom periodu, funkcionirati će prostorna formacija sa veoma snažnim potencijalima svih aspekata i populacijskom sinergijom.

Prostorna organizacija navedenih, ali i drugih manje izraženih, specifičnih grupacija, artikuliraće se posebnim prostorno-planskim dokumentima. U obuhvatu cestovnih koridora autocesta i brzih cesta, anticipirane su specifičnosti ovih pojava, predloženo je povezivanje urbanih centara i tačke spajanja nižerangiranih saobraćajnica sa autocestama i brzim cestama. Navedene tačke spajanja cesta su potencijalna žarišta razvoja, posebno sa aspekta formiranja većih radnih zona, a koje su lako dostupne svim korisnicima.³

2.2. SISTEM NASELJENIH MJESTA I HIJERARHIJA CENTARA

Donošenjem Zakona o Gradu Zenica 01.10.2014.godine ("Službene novine Federacije BiH", broj 80/14), uspostavlja se Grad Zenica, čiju teritoriju čine sva naseljena mjesta, koja su se prema evidenciji Federalnog zavoda za statistiku nalazila u okviru granica općine Zenica na dan stupanja na snagu ovog zakona. Teritoriju grada Zenice, shodno tome, čine 83 naseljena mjesta, te se ovaj broj i granice utvrđuju kao osnov u izradi Prostornog plana grada Zenice za period 2016-2036.godine.

U skladu sa statističkim podacima Popisa iz 2013.godine na području grada Zenice evidentirano je ukupno 110.663 stanovnika, u 83 naseljena mjesta obuhvaćena sa ukupno 72 mjesne zajednice. Usporedbom granica naseljenih mjesta sa granicama mjesnih zajednica, utvrđeno je da je primjenjen princip - jedna mjesna zajednica uključuje jedno ili više naseljenih mjesta. Izuzetak čine:

- naseljeno mjesto Briznik – podijeljeno na MZ Briznik i MZ Varda
- naseljeno mjesto Gradišće – podijeljeno na MZ Gradišće i MZ Tetovo
- naseljeno mjesto Pojske – podijeljeno na MZ Pojske i MZ Vrselje
- naseljeno mjesto Zenica – kao najgušće naseljeno, i podijeljeno na 30 MZ od čega dio MZ Donja Gračanica, Gornje Crkvice i Tetovo.

U prostornom razvoju grada Zenice analizom zatečenog stanja, uočena je izrazita neuravnoteženost između njenih pojedinih dijelova, tj. usitnjena i gusta mreža naseljenih

³ Prostorni plan Federacije BiH 2008-2028. (prijedlog)

mjesta sa niskim stepenom aglomeracije stanovništva i nerazvijenom podjelom rada. Pored urbaniziranog područja gradskog centra Zenice, jedino naseljeno mjesto Nemila ima relativno koncentrisane sadržaje urbane opreme koji mogu djelovati kao elementi gravitacije, što Nemilu izdvaja kao sekundarni centar grada Zenice.

Stanovništvo naseljenih mjesta organizovano je po mjesnim zajednicama kao najmanjem obliku administrativno-teritorijalne podjele jedinice lokalne samouprave. Tendencija porasta broja mjesnih zajednica je veoma izražena u prethodnom periodu, što potvrđuje podatak da je od 2000.g. do 2016.g. formirano još 11 novih mjesnih zajednica, te ih je ukupno 72 na području grada Zenice. Isti broj mjesnih zajednica je zadržan i u projekciji prostornog razvoja grada Zenice do 2036.g.

U odnosu na planirani broj stanovnika, proističe podatak da je u 47 mjesnih zajednica sa ukupno 45.435 stanovnika prosječan broj stanovnika 967, i isti se kreće u rasponu od 172 stanovnika (u MZ Gornje Crkvice, dio pripada naseljenom mjestu Zenica) do 3.372 stanovnika (u MZ Gradišće i dio MZ Tetovo). U centralnom gradskom području (i najvećim dijelom u naseljenom mjestu Zenica) je 24 cjelovitih mjesnih zajednica i 6 MZ koje dijelom čine centralno područje grada je oko 78.728 stanovnika.

RB	NASELJENO MJESTO	POPIS (2013.)	PROJEKCIJA (2036.)
1	ARNAUTI	1.043	1.152
2	BANLOZI	397	439
3	BIJELE VODE	0	46
4	BISTRICA	578	638
5	BISTRICA GORNJA	7	92
6	BLATNICA	7	418
7	BRIZNIK	1.114	1.230
8	BUKOVICA	134	148
9	DOBRILJEVO	544	601
10	DONJA VRACA	819	905
11	DONJI ČAJDRAŠ	235	260
12	DRUGAVCI	254	281
13	DUSINA	143	158
14	GLADOVIĆI	483	533
15	GORICA	674	744
16	GORNJA GRAČANICA	825	911
17	GORNJA VIŠNJICA	216	239
18	GORNJA VRACA	213	235
19	GORNJA ZENICA	1.921	2.122
20	GORNJI ČAJDRAŠ	682	753
21	GRADINA	82	91
22	GRADIŠĆE	2.919	3.224

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

23	GRM	777	858
24	GUMANCI	7	133
25	JANJAC	107	254
26	JANJIČKI VRH	7	8
27	JANJIĆI	971	1.073
28	JASIKA	68	75
29	JASTREBAC	418	462
30	JEZERA	0	535
31	JURJEVIĆI	111	123
32	KASAPOVIĆI	258	285
33	KLOPAČKI VRH	0	0
34	KOLIĆI	240	265
35	KOPRIVNA	309	341
36	KOVAČIĆI	224	247
37	KOVANIĆI	301	332
38	KOZARCI	529	584
39	KULA	91	101
40	LAŠVA	440	486
41	LIJESKE	7	178
42	LOKVINE	853	942
43	LOZNIK	0	44
44	LJUBETOVO	177	196
45	MOŠĆANICA	595	657
46	MUTNICA	200	221
47	NEMILA	2.495	2.756
48	NOVO SELO	156	172
49	OBRENOVCI	522	577
50	ORAHOVICA	2.401	2.652
51	OSOJNICA	7	290
52	OSREDAK	127	140
53	PALINOVIĆI	141	156
54	PEPELARI	230	254
55	PEŠEVIĆI	263	290
56	PLAHOVIĆI	352	389
57	PLAVČIĆI	0	52
58	POCA	363	401
59	POJSKE	1.822	2.012

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

60	PONIHOVO	0	47
61	PONIRAK	366	404
62	PUHOVAC	431	476
63	PUTOVIČKO POLJE	348	384
64	PUTOVIĆI	805	889
65	RADINOVIĆI	175	193
66	SEBUJA	45	50
67	SMAJIĆI	330	364
68	STARINA	769	849
69	STRANJANI	1.334	1.473
70	SVIĆE	372	411
71	ŠERIĆI	1.328	1.467
72	ŠIBLIĆI	411	454
73	TIŠINA	675	746
74	TOPČIĆ POLJE	1.174	1.297
75	TREŠNJEVA GLAVA	243	268
76	VRANDUK	445	492
77	VRANOVIĆI	58	64
78	VRAŽALE	307	339
79	VRHPOLJE	234	258
80	VUKOTIĆI	748	826
81	ZAHIĆI	232	256
82	ZENICA	70.878	78.289
83	ŽIVKOVIĆI	96	106
	UKUPNO	110.663	124.163

NASELJENO MJESTO	MJESNA ZAJEDNICA	BROJ STANOVNIKA 2036.
ARNAUTI	ARNAUTI	1.152
BANLOZI	BANLOZI	439
BIJELE VODE	SEBUJA	46
BISTRICA	BISTRICA	638
BISTRICA GORNJA	VRANDUK	92
BLATNICA	ŠERIĆI	418
BRIZNIK	BRIZNIK VARDA	1.230
BUKOVICA	GRADIŠĆE	148

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

DOBRILJEVO	DOBRILJEVO	601
DONJA VRACA	DONJA VRACA	905
DONJI ČAJDRAŠ	ČAJDRAŠ- VJETRENICE	260
DRUGAVCI	BABINO	281
DUSINA	LAŠVA	158
GLADOVIĆI	GLADOVIĆI	533
GORICA	GORICA	744
GORNJA GRAČANICA	GORNJA GRAČANICA	911
GORNJA VIŠNJICA	LAŠVA	239
GORNJA VRACA	PERIN HAN	235
GORNJA ZENICA	GORNJA ZENICA	2.122
GORNJI ČAJDRAŠ	ČAJDRAŠ- VJETRENICE	753
GRADINA	SEOCI	91
GRADIŠĆE	GRADIŠĆE TETOVO	3.224
GRM	LOKVINE	858
GUMANCI	JANJIĆI	133
JANJAC	JANJAC	254
JANJIČKI VRH	JANJIĆI	8
JANJIĆI	JANJIĆI	1.073
JASIKA	BABINO	75
JASTREBAC	JASTREBAC	462
JEZERA	ŠERIĆI	535
JURJEVIĆI	BABINO	123
KASAPOVIĆI	DONJE BABINO	285
KLOPAČKI VRH	KLOPČE	0
KOLIĆI	BISTRičAK	265
KOPRIVNA	KOPRIVNA	341
KOVAČIĆI	BABINO	247
KOVANIĆI	KOVANIĆI	332
KOZARCI	LOKVINE	584
KULA	DONJE BABINO	101
LAŠVA	LAŠVA	486
LIJESKE	BABINO	178
LOKVINE	LOKVINE	942
LOZNIK	NEMILA	44

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

LJUBETOVO	VRANDUK	196
MOŠĆANICA	MOŠĆANICA	657
MUTNICA	PERIN HAN	221
NEMILA	NEMILA	2.756
NOVO SELO	GORNJE CRKVICE	172
OBRENOVCI	LOKVINE	577
ORAHOVICA	ORAHOVICA	2.652
OSOJNICA	JANJAC	290
OSREDAK	SEOCI	140
PALINOVIĆI	PERIN HAN	156
PEPELARI	PEPELARI	254
PEŠEVIĆI	DONJE BABINO	290
PLAHOVIĆI	DONJA GRAČANICA	389
PLAVČIĆI	MOŠĆANICA	52
POCA	DONJE BABINO	401
POJSKE	MZ POJSKE MZ VRSELJE	2.012
PONIHOVO	ARNAUTI	47
PONIRAK	KOPRIVNA	404
PUHOVAC	PUHOVAC	476
PUTOVIČKO POLJE	PUTOVIĆI- PUTOVIČKO POLJE	384
PUTOVIĆI	PUTOVIĆI- PUTOVIČKO POLJE	889
RADINOVIĆI	RADINOVIĆI	193
SEBUJA	SEBUJA	50
SMAJIĆI	BISTRičAK	364
STARINA	STARINA	849
STRANJANI	STRANJANI	1.473
SVIĆE	RIČICE	411
ŠERIĆI	ŠERIĆI	1.467
ŠIBLIĆI	SEOCI	454
TIŠINA	TIŠINA	746
TOPČIĆ POLJE	TOPČIĆ POLJE	1.297
TREŠNJEVA GLAVA	SEBUJA	268
VRANDUK	VRANDUK	492
VRANOVIĆI	BABINO	64
VRAŽALE	VRAŽALE	339
VRHPOLJE	SEOCI	258

VUKOTIĆI	VUKOTIĆI	826
ZAHIĆI	SEOCI	256
ZENICA	BANLOZI BILINO POLJE BILMIŠĆE BLATUŠA BRIST BRODA CARINA CENTAR CRKVICE DONJA GRAČANICA DRIVUŠA GORNJE CRKVICE JALIJA KLOPČE LONDŽA LUKOVO POLJE MOKUŠNICE NOVA ZENICA NOVO RADAKOVO ODMUT PEHARE PERIN HAN PIŠĆE PODBREŽJE RASPOTOČJE SEJMEN STARO RADAKOVO TETOVO TRGOVIŠĆE ZMAJEVAC	78.289
ŽIVKOVIĆI	SEOCI	106
Ukupno: 83	Ukupno: 72	124.163

Iz navedenog je uočljivo da postojanje velikog broja patuljastih mjesnih zajednica, sa svega nekoliko stotina stanovnika, dovodi u pitanje opravdanost postojanja mjesne zajednice kao obaveznog oblika mjesne samouprave u okviru jedinice lokalne samouprave sa svim neophodnim sadržajima i funkcijama društvene infrastrukture. Nekada je za funkcionalnu mjesnu zajednicu optimalan broj stanovnika bio 2000 – 3000, jer se za taj broj stanovnika u mjesnoj zajednici mogu racionalno locirati sve neophodne funkcije i sadržaji društvene infrastrukture uz dobru saobraćajnu povezanost sa gradskim centrom.

Uspostavom policentričnog sistema naseljenih mjesta će se djelimično ublažiti eventualne negativne posljedice usitnjavanja mjesnih zajednica kao administrativnih cjelina. Sa aspekta

prostornog uređenja i razvoja sistema naselja, osnovne odrednice uređenja prostora počivaju na koncentraciji funkcija centraliteta u primarnom, sekundarnom i tercijarnim centrima razvoja, sa jakim infrastrukturnim vezama kako između ovih centara, tako i sa kvalitetnim vezama nižerangiranih centara. Cilj je da se uspostavi adekvatno funkcioniranje naseobinskog fonda, kao jednog od najvažnijih uslova društveno-ekonomskog razvoja, kroz intenziviranje prostornih interakcija između centralnih i ostalih naseljenih mjesta.

Veličinski aspekt naseljenih mjesta

Varijanta 1.

U projekciji razvoja sistema naselja zadržan je postojeći broj od 83 naseljena mjesta, iako je uočena neuravnoteženost u pogledu zastupljenosti naseljenog područja (građevinskog zemljišta) u odnosu na ukupnu površinu naseljenog mjesta. U narednoj tabeli dat je pregled zastupljenosti (broja) naseljenih mjesta prema uspostavljenim veličinskim klasama:

Veličinska klasa	Broj naseljenih mjesta	Broj stanovnika 2036.	%
0-199	23	2.373	1,91
200-499	31	10.495	8,45
500-999	17	12.548	10,11
1000-1999	6	7.692	6,20
2000 i više	5	12.766	10,28
Zenica	1	78.289	63,05
Ukupno	83	124.163	100,00

- Iz prezentovanih podataka je vidljivo da se u varijanti 1. kojom se zadržava postojeći broj i granice naseljenih mjesta, planiranim povećanjem broja stanovnika djelimično smanjio broj patuljastih naselja. Najveća koncentracija stanovništva je u naseljenom mjestu Zenica (centralno gradsko područje) 63,05 % od ukupnog broja stanovnika.

- U 23 naseljena mjesta (0-199) je planirano da do kraja planskog perioda živi 2.373 stanovnika, što je 1,91% od ukupnog planiranog broja, i za oko 500 stanovnika više u odnosu na 2016.g.

- U 31 naseljenom mjestu (200-499) je planirana koncentracija od 10.495 stanovnika što iznosi 8,45% u odnosu na ukupan planirani broj.

- U 17 naseljenih mjesta (500-999) je planirano 12.548 stanovnika što je 10,11% u odnosu na ukupan planirani broj.

- Najznačajnija koncentracija stanovnika je u klasama od 1000-1999 i 2000 i više (izuzimajući centralno gradsko područje - naseljeno mjesto Zenica), gdje je u ukupno 11 naseljenih mjesta planirana koncentracija od 20.458 stanovnika što je 16,48% od ukupnog planiranog broja. U ovim klasama su zastupljena naseljena mjesta koji su centri koncentracije sadržaja društvene infrastrukture u cilju zadovoljavanja osnovnih potreba lokalnog stanovništva (obrazovanje, zdravstvo, kultura, uprava, sport i sl.).

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

KLASA	NASELJENO MJESTO	BROJ STANOVNIKA	UKUPNO
0-199	BIJELE VODE	46	2.373
	BISTRICA GORNJA	92	
	BUKOVICA	148	
	DUSINA	158	
	GRADINA	91	
	GUMANCI	133	
	JANJIČKI VRH	8	
	JASIKA	75	
	JURJEVIĆI	123	
	KLOPAČKI VRH	0	
	KULA	101	
	LIJESKE	178	
	LOZNIK	44	
	LJUBETOVO	196	
	NOVO SELO	172	
	OSREDAK	140	
	PALINOVIĆI	156	
	PLAVČIĆI	52	
	PONIHOVO	47	
	RADINOVIĆI	193	
SEBUJA	50		
VRANOVIĆI	64		
ŽIVKOVIĆI	106		
200-499	BANLOZI	439	10.495
	BLATNICA	418	
	DONJI ČAJDRAŠ	260	
	DRUGAVCI	281	
	GORNJA VIŠNJICA	239	
	GORNJA VRACA	235	
	JANJAC	254	
	JASTREBAC	462	
	KASAPOVIĆI	285	
	KOLIĆI	265	
	KOPRIVNA	341	
	KOVAČIĆI	247	
	KOVANIĆI	332	
	LAŠVA	486	
	MUTNICA	221	
	OSOJNICA	290	
	PEPELARI	254	
	PEŠEVIĆI	290	
	PLAHOVIĆI	389	
	POCA	401	
	PONIRAK	404	
	PUHOVAC	476	
	PUTOVIČKO POLJE	384	
	SMAJIĆI	364	
	SVIĆE	411	
	ŠIBLIĆI	454	
	TREŠNJEVA GLAVA	268	
	VRANDUK	492	
	VRAŽALE	339	
	VRHPOLJE	258	
ZAHIĆI	256		

500-999	BISTRICA	638	12.548
	DOBRILJEVO	601	
	DONJA VRACA	905	
	GLADOVIĆI	533	
	GORICA	744	
	GORNJA GRAČANICA	911	
	GORNJI ČAJDRAŠ	753	
	GRM	858	
	JEZERA	535	
	KOZARCI	584	
	LOKVINE	942	
	MOŠĆANICA	657	
	OBRENOVCI	577	
	PUTOVIĆI	889	
	STARINA	849	
	TIŠINA	746	
VUKOTIĆI	826		
1000-1999	ARNAUTI	1.152	7.692
	BRIZNIK	1.230	
	JANJIĆI	1.073	
	STRANJANI	1.473	
	ŠERIĆI	1.467	
	TOPČIĆ POLJE	1.297	
2000 i više	GORNJA ZENICA	2.122	91.055
	GRADIŠĆE	3.224	
	NEMILA	2.756	
	ORAHOVICA	2.652	
	POJSKE	2.012	
	ZENICA	78.289	
UKUPNO		124.163	

Koncentracija stanovništva, veličinski aspekt naseljenih mjesta u odnosu na planirani broj stanovnika i hijerarhija centara prezentovan je na grafičkom prilogu br. 3.

Varijanta 2.

Kako je uočena prostorno-funkcionalna neuravnoteženost, Varijantom 2. se predlaže do donošenja Prostornog plana grada Zenice, razmatranje i eventualne izmjene u pogledu granica naseljenih mjesta, što ima za cilj ukрупnjavanje naseljenih mjesta, tj. smanjenje broja sa 83 na 74 naseljena mjesta:

- Izmjena (korekcija) granica naseljenih mjesta Lokvine i Grm, ili spajanje u jedno,
- Spajanje dva naseljena mjesta Donji Čajdraš i Gornji Čajdraš u jedno,
- Južni dio naseljenog mjesta Topčić polje (Gojakovac) priključiti naseljenom mjestu Nemila,
- Naseljeno mjesto Loznik priključiti naseljenom mjestu Nemila,
- Spajanje dva naseljena mjesta Ljubetovo i Gornja Bistrica u jedno,
- Spajanje dva naseljena mjesta Putovičko polje i Putovići u jedno,
- Naseljeno mjesto Ponihovo priključiti naseljenom mjestu Arnauti,
- Spajanje dva naseljena mjesta Zahići i Živkovići u jedno,
- Spajanje dva naseljena mjesta Klopački vrh i Gornja Vraca u jedno,
- Spajanje dva naseljena mjesta Bijeje vode i Sebuja u jedno,
- Naseljeno mjesto Janjički vrh priključiti naseljenom mjestu Janjići.

Ukoliko bi se prihvatile predložene korekcije granica naseljenih mjesta Varijantom 2. broj naseljenih mjesta bi se smanjio za 9. Izmjene se dijelom odnose i na 6 napuštenih naseljenih mjesta (Loznik, Gornja Bistrica, Ponihovo, Klopački vrh, Bijeke vode, Janjički vrh) u kojim su zadržane građevinske površine u cilju obezbjeđenja povratka stanovnika, ali se za iste predlaže, zbog niskog stepena koncentracije stanovnika, pripajanje susjednom naseljenom mjestu.

VELIČINSKA KLASA	BROJ NASELJENIH MJESTA	BROJ STANOVNIKA 2036.	%
0-199	15	1.880	1,51
200-499	30	10.245	8,25
500-999	15	10.906	8,78
1000-1999	8	10.033	8,08
2000 i više	5	13.700	10,32%
Zenica	1	78.289	63,05
Ukupno	74	124.163	100,00

Predloženom varijantom 2. bi se pripojilo 8 naseljenih mjesta iz klase 0-199 stanovnika, i jedno iz klase 200-499 stanovnika susjednim naseljenim mjestima sa većim brojem stanovnika. Time bi se djelimično ublažila pojava usitnjene i guste mreže naseljenih mjesta sa niskim stepenom aglomeracije stanovništva.

Varijanta 2. – Naseljena mjesta

RB	NASELJENO MJESTO	BROJ STANOVNIKA 2036.	KLASA
1	PLAVČIĆI	52	0-199
2	VRANOVIĆI	64	0-199
3	JASIKA	75	0-199
4	GRADINA	91	0-199
5	SEBUJA – BIJELE VODE	96	0-199
6	KULA	101	0-199
7	JURJEVIĆI	123	0-199
8	GUMANCI	133	0-199
9	OSREDAK	140	0-199
10	BUKOVICA	148	0-199
11	PALINOVIĆI	156	0-199
12	DUSINA	158	0-199

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

13	NOVO SELO	172	0-199
14	LIJESKE	178	0-199
15	RADINOVIĆI	193	0-199
16	MUTNICA	221	200-499
17	GORNJA VRACA – KLOPAČKI VRH	235	200-499
18	GORNJA VIŠNJICA	239	200-499
19	KOVAČIĆI	247	200-499
20	JANJAC	254	200-499
21	PEPELARI	254	200-499
22	VRHPOLJE	258	200-499
23	KOLIĆI	265	200-499
24	TREŠNJEVA GLAVA	268	200-499
25	DRUGAVCI	281	200-499
26	KASAPOVIĆI	285	200-499
27	LJUBETOVO – GORNJA BISTRICA	288	200-499
28	OSOJNICA	290	200-499
29	PEŠEVIĆI	290	200-499
30	KOVANIĆI	332	200-499
31	VRAŽALE	339	200-499
32	KOPRIVNA	341	200-499
33	ŽIVKOVIĆI – ZAHIĆI	362	200-499
34	SMAJIĆI	364	200-499
35	PLAHOVIĆI	389	200-499
36	POCA	401	200-499
37	PONIRAK	404	200-499
38	SVIĆE	411	200-499
39	BLATNICA	418	200-499
40	BANLOZI	439	200-499
41	ŠIBLIĆI	454	200-499
42	JASTREBAC	462	200-499
43	PUHOVAC	476	200-499
44	LAŠVA	486	200-499

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

45	VRANDUK	492	200-499
46	GLADOVIĆI	533	500-999
47	JEZERA	535	500-999
48	OBRENOVCI	577	500-999
49	KOZARCI	584	500-999
50	DOBRILJEVO	601	500-999
51	BISTRICA	638	500-999
52	MOŠČANICA	657	500-999
53	GORICA	744	500-999
54	TIŠINA	746	500-999
55	VUKOTIĆI	826	500-999
56	STARINA	849	500-999
57	GRM	858	500-999
58	DONJA VRACA	905	500-999
59	GORNJA GRAČANICA	911	500-999
60	LOKVINE	942	500-999
61	GORNJI ČAJDRAŠ – DONJI ČAJDRAŠ	1.013	1000-1999
62	JANJIĆI – JANJIĆKI VRH	1.081	1000-1999
63	ARNAUTI – PONIHOVO	1.199	1000-1999
64	BRIZNIK	1.230	1000-1999
65	PUTOVIĆI – PUTOVIČKO POLJE	1.273	1000-1999
66	TOPČIĆ POLJE	1.297	1000-1999
67	ŠERIĆI	1.467	1000-1999
68	STRANJANI	1.473	1000-1999
69	POJSKE	2.012	2000 i više
70	GORNJA ZENICA	2.122	2000 i više
71	ORAHOVICA	2.652	2000 i više
72	NEMILA – LOZNIK	2.800	2000 i više
73	GRADIŠĆE	3.224	2000 i više
74	ZENICA	78.289	2000 i više
		124.163	

Matična područja

Odlukom o matičnim područjima ("Sl.novine općine Zenica",br.1/13), određena su matična područja za vođenje matičnih knjiga na području grada Zenice sa sjedištem kako slijedi:

I - U Mjesnom uredu **Grad Zenica** za 15 naseljenih mjesta kako slijedi:

- Banlozi, Bukovica, Vražale, Donja Vraca, Dobriljevo, Donji Čajdraš, Gornji Čajdraš, Gornja Gračanica, Gornja Zenica, Gradišće, Grm, Novo Selo, Plahovići, Sviće, Zenica.

(Napomena: izostavljeni Vražale, Donja Vraca – izvršiti dopunu gore navedene Odluke)

II - U Mjesnom uredu **Janjići** za 6 naseljenih mjesta kako slijedi:

- Dusina, Gornja Višnjica, Gumanci, Janjići, Janjički Vrh, Lašva.

III - U Mjesnom uredu **Nemila** za 20 naseljenih mjesta kako slijedi:

- Bistrica, Bistrica Gornja, Blatnica, Gladovići, Jastrebac, Jezera, Kolići, Koprivna, Kovanići, Loznik, Ljubetovo, Nemila, Orahovica, Ponirak, Smajići, Starina, Šerići, Topčić Polje, Vranduk, Vukotići.

IV - U Mjesnom uredu **Perin Han** za 10 naseljenih mjesta kako slijedi:

- Gornja Vraca, Gorica, Klopački Vrh, Mošćanica, Mutnica, Palinovići, Plavčići, Putovići, Putovičko Polje, Tišina.

V - U Mjesnom uredu **Puhovac** za 25 naseljenih mjesta kako slijedi:

- Arnauti, Bijele Vode, Briznik, Drugavci, Gradina, Jasika, Jurjevići, Kasapovići, Kovačići, Kula, Lijeska, Osredak, Pepelari, Peševići, Poca, Ponihovo, Puhovac, Radinovići, Sebuja, Šiblići, Trešnjeva Glava, Vranovići, Vrhpolje, Zahići, Živkovići.

VI - U Mjesnom uredu **Stranjani** za 7 naseljenih mjesta kako slijedi:

Janjac, Kozarci, Lokvine, Obrenovci, Osojnica, Pojske, Stranjani.

MJESNI URED	NASELJENO MJESTO	BROJ STANOVNIKA 2036.	UKUPNO
JANJIĆI	DUSINA	158	2.097
	GORNJA VIŠNJICA	239	
	GUMANCI	133	
	JANJIČKI VRH	8	
	JANJIĆI	1.073	
	LAŠVA	486	
NEMILA	BISTRICA	638	14.963
	BISTRICA GORNJA	92	
	BLATNICA	418	
	GLADOVIĆI	533	
	JASTREBAC	462	
	JEZERA	535	
	KOLIĆI	265	
	KOPRIVNA	341	
	KOVANIĆI	332	
	LOZNIK	44	
	LJUBETOVO	196	

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

	NEMILA	2.756	
	ORAHOVICA	2.652	
	PONIRAK	404	
	SMAJIĆI	364	
	STARINA	849	
	ŠERIĆI	1.467	
	TOPČIĆ POLJE	1.297	
	VRANDUK	492	
	VUKOTIĆI	826	
PERIN HAN	GORICA	744	4.084
	GORNJA VRACA	235	
	KLOPAČKI VRH	0	
	MOŠĆANICA	657	
	MUTNICA	221	
	PALINOVIĆI	156	
	PLAVČIĆI	52	
	PUTOVIČKO POLJE	384	
	PUTOVIĆI	889	
	TIŠINA	746	
	PUHOVAC	ARNAUTI	
BIJELE VODE		46	
BRIZNIK		1.230	
DRUGAVCI		281	
GRADINA		91	
JASIKA		75	
JURJEVIĆI		123	
KASAPOVIĆI		285	
KOVAČIĆI		247	
KULA		101	
LIJESKE		178	
OSREDAK		140	
PEPELARI		254	
PEŠEVIĆI		290	
POCA		401	
PONIHOVO		47	
PUHOVAC		476	
RADINOVIĆI		193	
SEBUJA		50	
ŠIBLIĆI		454	
TREŠNJEVA GLAVA		268	
VRANOVIĆI		64	
VRHPOLJE		258	
ZAHIĆI	256		
ŽIVKOVIĆI	106		
STRANJANI	JANJAC	254	6.132
	KOZARCI	584	
	LOKVINE	942	
	OBRENOVCI	577	
	OSOJNICA	290	
	POJSKE	2.012	
	STRANJANI	1.473	

ZENICA	BANLOZI	439	89.821
	BUKOVICA	148	
	DOBRILJEVO	601	
	DONJA VRACA	905	
	DONJI ČAJDRAŠ	260	
	GORNJA GRAČANICA	911	
	GORNJA ZENICA	2.122	
	GORNJI ČAJDRAŠ	753	
	GRADIŠĆE	3.224	
	GRM	858	
	NOVO SELO	172	
	PLAHOVIĆI	389	
	SVIĆE	411	
	VRAŽALE	339	
	ZENICA	78.289	
Ukupno	83	124.163	

Na osnovu analize pripadnosti naseljenih mjesta određenom matičnom području, tj. Mjesnom uredu, utvrđeno je da će u tom pogledu prema Matičnom uredu u centralnom gradskom području Grad Zenica do kraja planskog perioda gravitirati cca 89.821 stanovnika iz 15 naseljenih mjesta (ukupne površine 12.176,39 hektara) uključujući i najveće naseljeno mjesto Zenica. U Mjesni ured Nemila iz 20 naseljenih mjesta (ukupne površine 22.055,86 hektara) će gravitirati 14.963 stanovnika. Mjesnom uredu Perin Han će gravitirati 4.084 stanovnika iz 10 naseljenih mjesta (ukupne površine 4.040,43 hektara). Mjesnom uredu Janjići iz 6 naseljenih mjesta (ukupne površine 2.134,73 hektara) će gravitirati 2.097 stanovnika, Mjesnom uredu Stranjani 6.132 stanovnika iz 7 naseljenih mjesta (ukupne površine 4.016,71 hektara), i Mjesnom uredu Puhovac (Arnauti-Briznik) će gravitirati 7.066 stanovnika iz 25 naseljenih mjesta (ukupne površine 10.605,87 hektara).

[Područja gravitacije stanovnika prema određenom matičnom uredu prikazana su i na grafičkom prilogu broj 3.](#)

Kako je koncentracija sadržaja društvene infrastrukture (obrazovanje-osnovno, zdravstvo-ambulance, kulturni sadržaji, i sl.) uglavnom zastupljena na postojećim lokacijama navedenih Matičnih ureda, samim tim su se i u projekciji stvorili uslovi za razvoj ovih područja (uz prijedlog za eventualno preusmjeravanje ureda iz Puhovca u Arnaute) i potvrdila opredjeljenja da se ova područja odrede kao veći centri razvoja u policentričnom sistemu naselja sa jakim infrastrukturnim vezama sa primarnim gradskim centrom.

Urbano-ruralni odnosi

Za klasificiranje naseljenih mjesta na urbana i ruralna primjenjuju se različiti kriteriji koji se razlikuju najmanje u jednom od aspekata: veličinskom (prema broju stanovnika i površini obuhvata teritorije), dominantnoj djelatnosti (zaposlenost u industriji, poljoprivredi, turizmu,...), funkcionalnom (administrativno-upravna, komercijalna, servisna, transportno čvorište), morfološkom (koncentracija ili raspršenost objekata), parametarskom (gustine naseljenosti, komunalna i servisna opremljenost), kulturološkoj ili pejzažnoj specifičnosti itd.

Za potrebe upoređivanja urbano-ruralnih karakteristika naseljenih mjesta u projekciji

prostornog razvoja grada Zenice utvrđena je klasifikacija prema kriterijima: veličinski prema broju stanovnika i površini obuhvata teritorije naseljenog mjesta, i dijelom na osnovu poznavanja karakteristika u pogledu dominantne djelatnosti i koncentracije sadržaja društvene infrastrukture.

Projekcijom su utvrđene slijedeće klase:

Urbana naseljena mjesta:

- Zenica - iz grupacije općinskih /gradskih centara

Mješovita naseljena mjesta:

- Gradišće, Nemila, Janjići, Putovići, Orahovica, Gornja Zenica, Pojske, Stranjani, Šerići, Topčić Polje, Arnauti, Briznik - Varda, Lokvine - Grm, Janjići, Stranjani, Gornja Zenica, Gornji- Donji Čajdraš, Gornja Gračanica, Donja Vraca - iz grupacije većih naseljenih mjesta

Ruralna naseljena mjesta:

- ostala naseljena mjesta.

Urbano naseljeno mjesto Zenica, kao gradski centar, sa izrazito najvećim brojem stanovnika od 78.289 stanovnika utiče na pokazatelj da je za kompletno područje grada Zenice neto urbanitet od 63,05 % (nepoljoprivrednog stanovništva)

Mješovitih naseljenih mjesta je ukupno 21 sa ukupno 26.459 stanovnika (od 850 i više stanovnika), te ista čine 21,3 % od ukupnog broja stanovnika.

Grupacija ruralnih naseljenih mjesta obuhvata 61 naseljeno mjesto sa ukupno 19.415 stanovnika, odnosno 15,65 % stanovništva koje se bavi uglavnom poljoprivrednom djelatnošću.

Projekcijom prostornog razvoja daje se primat razvoju mješovitih naseljenih mjesta, što ne umanjuje značaj u planiranju razvoja i ruralnih naseljenih mjesta u cjelokupnom sistemu naseljenih mjesta grada Zenice.

Urbana i mješovita naseljena mjesta su područja prema kojima se utvrđuju veće gravitacije stanovništva iz ostalih ruralnih naseljenih mjesta, jer su u istim smješteni obrazovni, zdravstveni, kulturni, sportski, administrativni i dr. sadržaji. Unutar ovih naseljenih mjesta se smješta glavnina sadržaja, dok se u ruralnim područjima akcent daje na razvoj poljoprivrednih djelatnosti i racionalno korištenje prirodnih resursa. Međutim i ruralna naseljena mjesta, trebaju imati određene društvene sadržaje kojim će se zadovoljiti osnovne potrebe lokalnog stanovništva, bez stalnog oslanjanja na veće razvojne centre, a u cilju uspostave policentričnog razvoja sistema naselja.

Razvoj i uspostava kvaliteta urbano-ruralnih odnosa u najvećoj mjeri ovisi o uspostavi kvalitetnih infrastrukturnih veza, naročito saobraćajne mreže, sa akcentom na razvoju javnog prevoza, kako bi bila olakšana dostupnost svih naseljenih mjesta ka centrima razvoja. Time će se odnosi ruralnog i urbanog učvrstiti, i kvalitet života stanovnika podići na viši nivo.

2.3. URBANA PODRUČJA I GRAĐEVINSKA ZEMLJIŠTA VAN URBANIH PODRUČJA

Gledajući kroz historiju urbanizma, može se konstatovati da su saobraćajnice osnovni akcelerator i uzročnik izgradnje, prije svega urbane, a riječne doline istovremeno najpovoljniji pravci pružanja saobraćajnica, tako da je najveći broj naselja nastao u riječnim dolinama ili na glavnim putnim pravcima. Tome u prilog ide i pokazatelj da su najgušće naseljena područja uz tok rijeke Bosne u naseljenim mjestima Zenica sa Gradišćem na sjeveru i Janjićima na jugu, i dalje nizvodno naseljena mjesta Nemila sa Orahovicom.

Urbano područje utvrđuje se za jedno ili više naselja koja predstavljaju prostorno funkcionalnu urbanu cjelinu ili za prostorno funkcionalnu međusobno povezanu cjelinu koja, na osnovu planskih pretpostavki, ima uslove za dalji razvoj. Urbano područje obuhvata izgrađene i neizgrađene površine namijenjene za stanovanje, rad, odmor i rekreaciju, urbanu opremu i infrastrukturu, te površine za posebnu namjenu i zelene površine, kao i površine rezervirane za budući razvoj

Prema Odluci iz 2000.godine, područje općine Zenica je u tom periodu bilo podijeljeno na ukupno 61 mjesnu zajednicu, sa utvđenim urbanim područjima i urbanim zonama na kojima se mogla vršiti izgradnja i druge prostorne intervencije:

- urbano područje općinskog centra kao jedinstveno urbano područje u granicama Urbanističkog plana iz 1982. koje je uključivalo 32 mjesne zajednice, a ostali dio općine izvan granica Urbanističkog plana bilo je podijeljeno na 29 mjesnih zajednica sa ukupno 61 urbanim područjem od kojih je 21 bilo podijeljeno na manje prostorne cjeline tzv. urbane zone (ukupno 52 urbane zone). Navedenom podjelom su bile utvrđene 92 površine kao urbana, tj. građevinska zemljišta izvan granice Urbanističkog plana i jedno jedinstveno urbano područje u granici Urbanističkog plana.

Nakon urađenih analiza, utvrđena je potreba korekcija granica tzv. urbanih područja utvrđenih Odlukom iz 2000.g. prema postojećoj izgrađenosti i zatečenom stanju 2014.g., kao i procjena potreba za širenjem istih. U projekciji prostornog razvoja su se nastojale uskladiti granice urbanih područja u odnosu na pripadnost određenoj MZ ili naseljenom mjestu maksimalno koliko je to bilo moguće, ali i klasificirati iste na način da se za jedno ili više naseljenih mjesta ili MZ uspostavlja jedinstveno urbano područje koje predstavlja prostorno funkcionalnu urbanu cjelinu sa koncentracijom sadržaja društvene infrastrukture (obrazovanje, zdravstvo, kultura, sport, uprava), a sva manja izgrađena područja kao građevinska zemljišta u granicama pripadajućeg naseljenog mjesta ili MZ.

Na osnovu toga su se u projekciji prostornog razvoja i uređenja postojeća urbana područja: povećala, ili smanjila, odnosno izgubila karakter urbanog područja, te postala građevinsko zemljište van urbanog područja.

Izvršena je i korekcija granica Urbanističkog plana iz 1982.godine, u pogledu izuzimanja određenih površina šumskog i poljoprivrednog zemljišta i određenih područja rezervisanih za eksploataciju uglja, kao i naseljenih mjesta ili njihovih dijelova koji su u sadašnjim uslovima uglavnom okarakterisani kao izdvojena ruralna područja sa malim procentom naseljenosti. U projekciji i planiranju nove granice Urbanističkog plana gradskog centra izuzeta su iz obuhvata naseljena mjesta Janjički vrh, Gumanci, Plahovići, Sviće, Kasapovići, Kula i dijelovi naseljenih mjesta Klopački vrh, Gornja Vraca, Novo Selo, Palinovići, a pripojeno je kompletno naseljeno područje naseljenih mjesta Gornja Zenica i Vražale. Shodno tome Urbanistički plan uključuje 4 cjelovita naseljena mjesta (Zenica, Janjići, Putovići i Putovičko polje), veće dijelove 8 naseljenih mjesta, i manja područja 4 naseljena mjesta Gradišće, Banlozi, Palinovići i Dobriljevo, kako je to prikazano u narednoj tabeli:

NAZIV NASELJENOG MJESTA	BROJ STANOVNIKA 2036.g.	POVRŠINA ha
BANLOZI (manji dio)	40	20,467
DOBRIJJEVO (manji dio)	120	37,727

GORICA (veći dio)	744	201,643
GORNJA VRACA (veći dio)	235	143,722
GORNJA ZENICA (veći dio)	2.122	321,182
GRADIŠĆE (manji dio)	524	59,061
JANJIĆI	1.073	203,029
KLOPAČKI VRH (veći dio)	-	119,718
MUTNICA (veći dio)	221	125,212
NOVO SELO (veći dio)	42	67,287
PALINOVIĆI (manji dio)	30	26,712
PUTOVIČKO POLJE	384	28,804
PUTOVIĆI	889	319,798
TIŠINA (veći dio)	746	257,797
VRAŽALE (veći dio)	339	90,864
ZENICA	78.289	4.132,476
UKUPNO:	85.800	6.222,11

Utvrđivanjem urbanih područja i građevinskih zemljišta van urbanih područja ([grafički prilog broj 4.](#)) se poduzimaju mjere zaštite prostora kao vitalnog resursa koji treba koristiti racionalno i smišljeno, jer se u njemu nalaze resursi poljoprivrednog i šumskog zemljišta od nezamjenjive vrijednosti, vode i vodna područja, kulturno-historijsko i prirodno naslijeđe, infrastrukturni koridori i dr.

Prostornim i funkcionalnim utvrđivanjem urbanih područja i građevinskih zemljišta van urbanih područja se nastoji spriječiti bespravna gradnja, te korisnike prostora adekvatno usmjeriti ka gradnji koja je funkcionalno i estetski prihvatljiva. Urbano područje i građevinsko zemljište van urbanog područja ne znači prostor koji je u potpunosti zaposjednut izgradnjom. To je površinski rezervat i za buduću plansku izgradnju i u tom smislu se štiti prema pretpostavljenoj namjeni.

Definirana urbana područja uključuju osim površina za stanovanje i rad ljudi, i sadržaje društvene infrastrukture u svrhu podizanja kvaliteta života lokalnog stanovništva. Osnovni princip razmještaja naseobinskih sistema i formiranja centara urbanog razvoja zasnovan je na regionalnom i policentričnom principu, na način formiranja većih središta iz kojih se planira jača inicijativa za razvoj gravitacionih područja.

U projekciji Prostornog plana je naglašen razvoj urbanih područja, na osnovu faktora koji određuju položaj i značaj urbanog područja, i to:

- značaj u okviru sistema naselja sa resursima društvene infrastrukture,
- broj stanovnika i površina građevinskog zemljišta,
- geoprometni položaj,
- prirodni uslovi,
- postojeći prirodni resursi i planirani privredni razvoj.

Koncentracija sadržaja društvene infrastrukture (obrazovanje-osnovno, zdravstvo-ambulance, kulturni sadržaji, i sl.) uglavnom je zastupljena na postojećim lokacijama matičnih ureda, pa su samim tim u projekciji date mogućnosti za razvoj i proširenja ovih područja kao i opredjeljenja za razvoj većih centara razvoja u policentričnom sistemu naselja (primarni

gradski centar - Zenica u granici Urbanističkog plana, sekundarni centar - Nemila, tercijarni centri - Stranjani i Arnauti-Briznik kao gravitaciona područja mjesnih zajednica, a Janjići i Perin Han kao centri prigradskog karaktera unutar granice Urbanističkog plana gradskog centra).

Prostornim planom utvrđeno je 87 urbanih područja u okviru kojih se planira izgradnja, uređenje i opremanje prostora potrebnom infrastrukturom u skladu sa utvrđenim statusom naselja, kao i hijerarhijskim statusom utvrđenih centara naseljenih mjesta u granici Prostornog plana.

Urbana područja su:

RB	Lokacija-Naziv	Status područja	Primarna namjena	Površina (ha)
1	Zenica	urbano područje	primarni centar	6.222,11
2	Nemila	urbano područje	sekundarni	163,30
3	Stranjani	urbano područje	tercijarni	166,75
4	Arnauti-Briznik	urbano područje	tercijarni	105,54
	Ukupno	urbano područje	centri	6.657,69
5	Babino	urbano područje	naselje	2,92
6	Banlozi	urbano područje	naselje	13,05
7	Bare	urbano područje	naselje	13,68
8	Bistrica	urbano područje	naselje	33,89
9	Bistričak-Rijeka	urbano područje	naselje	9,69
10	Blatnica-Podjezera	urbano područje	naselje	17,41
11	Bukovica	urbano područje	naselje	12,96
12	Čajdraš	urbano područje	naselje	129,28
13	Dobriljevo	urbano područje	naselje	54,68
14	Donja Osojnica	urbano područje	naselje	8,47
15	Donja Vraca	urbano područje	naselje	6,78
16	Drinjani-Čekote	urbano područje	naselje	12,31
17	Drugavci	urbano područje	naselje	6,87
18	Dusina	urbano područje	naselje	42,24
19	Dvor-Siđica	urbano područje	naselje	30,01
20	Gladovići	urbano područje	naselje	24,34
21	Gornja Osojnica	urbano područje	naselje	9,54
22	Gornja Višnjica	urbano područje	naselje	38,91
23	Grabovik	urbano područje	naselje	4,57
24	Gradina	urbano područje	naselje	6,36

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

25	Gradišće-Jokovići	urbano područje	naselje	133,14
26	Grm	urbano područje	naselje	57,58
27	Gumanci	urbano područje	naselje	9,59
28	Hece	urbano područje	naselje	12,15
29	Janjac	urbano područje	naselje	59,94
30	Jasika	urbano područje	naselje	3,61
21	Jastrebac	urbano područje	naselje	18,79
32	Jezero	urbano područje	naselje	5,50
33	Jurjevići	urbano područje	naselje	9,32
34	Kasapovići	urbano područje	naselje	16,11
35	Kolići	urbano područje	naselje	3,74
36	Kolići-GZ2	urbano područje	naselje	9,23
37	Konjevići	urbano područje	naselje	20,00
38	Koprivna	urbano područje	naselje	12,36
39	Kovačići	urbano područje	naselje	11,11
40	Kovanići	urbano područje	naselje	25,56
41	Kovanići-Bilice	urbano područje	naselje	11,15
42	Kozarci	urbano područje	naselje	36,86
43	Krivići	urbano područje	naselje	16,07
44	Lašva	urbano područje	naselje	39,16
45	Lijeske I	urbano područje	naselje	7,51
46	Lijeske II	urbano područje	naselje	24,28
47	Lokvine	urbano područje	naselje	72,38
48	Luke	urbano područje	naselje	12,55
49	Ljubetovo	urbano područje	naselje	4,65
50	Milkovići	urbano područje	naselje	10,25
51	Mrgodići	urbano područje	naselje	9,05
52	Novi Vranduk	urbano područje	naselje	9,77
53	Novo Selo	urbano područje	naselje	18,78
54	Obrenovci	urbano područje	naselje	38,05
55	Orahovica	urbano područje	naselje	91,21
56	Osredak	urbano područje	naselje	7,75
57	Palinovići	urbano područje	naselje	11,67
58	Pepelari	urbano područje	naselje	59,30

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

59	Peševići	urbano područje	naselje	9,87
60	Plahovići	urbano područje	naselje	11,23
61	Poce	urbano područje	naselje	5,29
62	Ponirak	urbano područje	naselje	5,32
63	Poratje	urbano područje	naselje	30,34
64	Puhovac	urbano područje	naselje	37,29
65	Radinovići	urbano područje	naselje	10,75
66	Rebrovac	urbano područje	naselje	39,49
67	Sebuje	urbano područje	naselje	15,40
68	Smajići	urbano područje	naselje	15,72
69	Starina	urbano područje	naselje	41,55
70	Sviće	urbano područje	naselje	59,89
71	Šerići	urbano područje	naselje	33,02
72	Šiblići	urbano područje	naselje	17,43
73	Šušanj	urbano područje	naselje	45,89
74	Topčić Polje	urbano područje	naselje	46,36
75	Trešnjeva glava	urbano područje	naselje	8,26
76	Varda	urbano područje	naselje	19,48
77	Varošiste	urbano područje	naselje	13,12
78	Vjetrenice	urbano područje	naselje	44,13
79	Vranduk	urbano područje	naselje	4,52
80	Vranduk-Višegrad	urbano područje	naselje	7,71
81	Vranovići	urbano područje	naselje	2,87
82	Vrhoplje	urbano područje	naselje	9,94
83	Vrselje	urbano područje	naselje	30,81
84	Vukotići	urbano područje	naselje	23,05
85	Zahići	urbano područje	naselje	12,86
86	Žičara	urbano područje	naselje	21,92
87	Živkovići	urbano područje	naselje	3,06
	Ukupno	urbano područje	naselja	1.992,68

Prostornim planom utvrđuju se građevinska zemljišta namijenjena stanovanju van urbanog područja, kao i zemljišta namijenjena za sport i rekreaciju, zemljišta namijenjena za koncentrisanu vikend izgradnju, na kojima se planira izgradnja, uređenje i opremanje prostora potrebnom infrastrukturom u skladu sa planiranom namjenom.

Građevinska zemljišta van urbanog područja su:

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

R.B.	Lokacija-Naziv	Status područja	Primarna namjena	Površina (ha)
1	Bare-Nadbare	građevinsko zemljište	stanovanje	10,14
2	Bijele vode	građevinsko zemljište	stanovanje	3,50
3	Biskovići	građevinsko zemljište	stanovanje	4,00
4	Bistričak-Bugina	građevinsko zemljište	stanovanje	8,18
5	Bistričak-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	1,18
6	Blatnica-Kozila-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	7,01
7	Blatnica-Kozila-GZ2	građevinsko zemljište	stanovanje	7,06
8	Božići	građevinsko zemljište	stanovanje	5,87
9	Doljipolje	građevinsko zemljište	stanovanje	6,68
10	Gojakovac	građevinsko zemljište	stanovanje	8,15
11	Gornja Bistrica	građevinsko zemljište	stanovanje	2,95
12	Gornja Bistrica-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	1,41
13	Gornja Bistrica-GZ2	građevinsko zemljište	stanovanje	2,05
14	Gornji Čajdraš-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	6,46
15	Grabac	građevinsko zemljište	stanovanje	4,74
16	Grm-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	13,18
17	Janjički vrh-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	4,53
18	Janjički vrh-GZ2	građevinsko zemljište	stanovanje	5,94
19	Jezera-Đukići	građevinsko zemljište	stanovanje	5,12
20	Jezera-Đurići	građevinsko zemljište	stanovanje	12,87
21	Jezera-Jelići	građevinsko zemljište	stanovanje	11,64
22	Jezera-Mijići	građevinsko zemljište	stanovanje	2,57
23	Jezera-Panići	građevinsko zemljište	stanovanje	8,93
24	Jurjevići-Luka	građevinsko zemljište	stanovanje	4,51
25	Kolići-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	1,63
26	Konjevići-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	4,04
27	Kozarci-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	7,45
28	Kula	građevinsko zemljište	stanovanje	1,63
29	Kuluk	građevinsko zemljište	stanovanje	4,63
30	Lašva-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	3,68
31	Lijeske-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	5,61
32	Loznik-GZ	građevinsko zemljište	stanovanje	3,34
33	Luka	građevinsko zemljište	stanovanje	4,31

34	Nemila-Oglavak	građevinsko zemljište	stanovanje	5,45
35	Novi Vranduk-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	2,61
36	Osojnica-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	3,62
37	Palinovići-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	3,07
38	Plavčići	građevinsko zemljište	stanovanje	3,99
39	Ponihovo	građevinsko zemljište	stanovanje	3,60
40	Potok	građevinsko zemljište	stanovanje	2,60
41	Rošovići	građevinsko zemljište	stanovanje	2,77
42	Stranjani-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	11,91
43	Sviće-Barica	građevinsko zemljište	stanovanje	5,49
44	Sviće-Kujinovac	građevinsko zemljište	stanovanje	6,40
45	Topčić Polje-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	6,74
46	Topčić Polje-GZ2	građevinsko zemljište	stanovanje	1,52
47	Tuganja	građevinsko zemljište	stanovanje	1,92
48	Vranduk-Hanovi	građevinsko zemljište	stanovanje	2,13
49	Vukovići	građevinsko zemljište	stanovanje	3,86
	Ukupno	građevinsko zemljište	stanovanje	252,64
1	Babino-RZ	građevinsko zemljište	rekreaciona zona	7,50
2	Bistričak-RZ	građevinsko zemljište	rekreaciona zona	14,26
3	Lastavica-RZ	građevinsko zemljište	rekreaciona zona	211,10
4	Ponihovo-RZ	građevinsko zemljište	rekreaciona zona	118,54
5	Smetovi-RZ	građevinsko zemljište	rekreaciona zona	291,58
	Ukupno	građevinsko zemljište	rekreaciona zona	642,98
1	Bistrovac - vikend	građevinsko zemljište	vikend izgradnja	21,80
2	Bukovica-vikend	građevinsko zemljište	vikend izgradnja	4,39
3	G Ponihovo-vikend	građevinsko zemljište	vikend izgradnja	9,35
4	Huk -vikend	građevinsko zemljište	vikend izgradnja	4,40
5	Krčevine- vikend	građevinsko zemljište	vikend izgradnja	10,62
6	Rasrat-vikend	građevinsko zemljište	vikend izgradnja	18,41
7	Rijeka -vikend	građevinsko zemljište	vikend izgradnja	4,85
	Ukupno	građevinsko zemljište	vikend izgradnja	73,81

Stepen ugroženosti i opremljenost urbanih područja i građevinskih zemljišta van urbanih područja

Prilikom definisanja urbanih područja i građevinskih zemljišta, utvrđeni su i ograničavajući

faktori razvoja koji direktno utiču na sigurnost stanovnika i građevina, a isti se odnose na:

- prirodnu stabilnost terena,
- ugroženost minama,
- uticaj eksploatacije mineralnih sirovina,
- uticaj od prirodnih nepogoda (poplavna područja, klizišta, i dr.).

- Minirana područja su uglavnom evidentirana na ranijem razgraničenju sa opštinom Teslić, tj. južna područja naseljenih mjesta Jezera i Blatnica, koja su ušla u sastav grada Zenice nakon Dejtonskog razgraničenja. Minirano područje nije naseljeno, što ne umanjuje potrebu da se izvrši deminiranje ovog uglavnom šumskog područja.

- Poplavna područja su naročito detektovana nakon poplava 2014.g., ne samo uz tok rijeke Bosne nego i uz tokove velikog broja njenih većih i manjih pritoka, kada je veliki broj objekata bio uništen ili značajno oštećen. U planskom periodu je neophodno poduzeti mjere zaštite od voda, ali i kontrolu i zabranu izgradnje u vodnom pojasu, što je evidentirano kao učestala pojava u toku analiza i izrade ovog Prostornog plana.

- Veliki problem predstavlja rudarska aktivnost i odobrena eksploataciona polja mrkog uglja u sklopu aktivnosti rudarskog preduzeća ZD RMU Zenica, koja predstavljaju faktor ograničenja u korištenju prostora za druge namjene. Problem je izražen najvećim dijelom na centralnom gradskom području i njegovim rubnim dijelovima, na ukupnoj površini od cca 6.563 hektara.

- Uslovno stabilni tereni izdvojeni su na padinama koje gravitiraju užem gradskom području, a izgrađeni su od aluvijalno-deluvijalnih, deluvijalnih i starih umirenih deplapsionih naslaga. To su ustvari najčešće stabilni tereni u prirodnim uslovima bez vidljivih jasnih manifestacija nestabilnosti, a najčešće nestabilni nakon nanošenja dodatnog opterećenja ili izvođenja zemljanih radova. Na ranije istraživanom užem području Grada ovi tereni izdvojeni su u dijelovima između Pridražića i Podbrežja do rijeke Kočeve, a zatim u dolini potoka Vražale i na lijevoj obali rijeke Bosne od Rašnice, preko Gnusa i Drivuše do Janjića. Na desnoj obali rijeke Bosne, uslovno stabilni tereni izdvojeni su u dolini rijeke Gračanice, zatim u prostoru Ričica i Pehara, te na velikom području kod Hrustića, Radića, Klopča, Perinog Hana, Mutnice, Tišine, Putovića i Gorice. Priroda ovih terena zahtijeva da se prije definisanja pogodnosti za građenje moraju poduzeti obavezna ispitivanja i to većeg stepena .

- Nestabilni tereni predstavljaju najnepovoljniju kategoriju, jer se u principu, na njima ne preporučuje izgradnja objekata. Ograničavanje izgradnje vezano je za činjenicu da su to tereni nestabilni kako u prirodnom, tako i nakon izvođenja zemljanih radova ili nanošenja dodatnih opterećenja. Kod izrazito velikih klizišta treba izbjegavati bilo kakvu izgradnju i ta područja pretvarati u zelene površine (poljoprivredne, šumske, parkovske i sl.). Za manja klizišta prije poduzimanja bilo kakvih zahvata neophodno je analizirati ekonomsku opravdanost i svrsishodnost prethodne sanacije terena u cilju izgradnje građevina.

- Klizišta predstavljaju posebno značajnu opasnost za materijalna dobra i ljudske živote. Klizišta se javljaju najčešće u tercijarnim i kvartarnim naslagama, a odroni i na strmim padinama i zasjecima. Nagib terena je u direktnoj vezi sa stabilnošću istog. Za vrijeme izuzetnih padavina koje se javljaju u jesen ili proljeće dolazi do poplava i velikog opterećenja tla podzemnim i površinskim vodama koje uzrokuju veliko opterećenje padina, te dolazi do pojave klizišta. To se i desilo u maju 2014.godine kada je došlo do pojave novih klizišta i odrona na području Kantona i naročito grada Zenice, uzrokovanih obilnim padavinama. Nešto detaljnija situacija je opisana u dijelu teksta „Procjena ugroženosti područja od elementarnih nepogoda, tehničkih katastrofa i ostalih nesreća”.

- Na osnovu dostavljenih podataka od strane Nosioca pripreme o ukupnom broju klizišta na području Zenice (podaci od jula 2015.godine), i u ovoj fazi izrade Prostornog plana grada Zenice nije bilo moguće tačno utvrditi stepen ugroženosti terena, jer je stvarni broj klizišta i ugrožena površina još uvijek nepoznata. Klizišta nisu tačno u prostoru definirana (pozicionirana koordinatama), osim za manji broj klizišta za koja su rađeni projekti sanacije sa monitoringom. Zbog toga su na tematskim kartama ovog Plana ([grafički prilog broj 15.- Ugroženost prostora](#)) lokacije klizišta orijentacione prema raspoloživim podacima, što je razlog obavezne provjere inženjersko-geoloških karakteristika i stabilnosti terena za svaku intervenciju u prostoru, odnosno izgradnju građevina, bez obzira na stabilnost terena i pozicije klizišta definisane u ovoj fazi Prostornog plana.

- U što kraćem roku, potrebno je izvršiti pozicioniranje svih klizišta, odnosno, načiniti katastar klizišta sa prijedlogom sanacije. Na površinama koje su utvrđene kao klizišta ili koja se u planskom periodu pokazuju kao potencijalna klizišta i aktivna klizišta, nije dozvoljena gradnja, sve do otklanjanja opasnosti, odnosno, sanacije klizišta. Gradnja je tada moguća samo pod uslovom da se dobije nalaz stručnog, ovlaštenog subjekta o uspješnoj sanaciji i otklanjanju prepreka za gradnju.

Komunalna opremljenost urbanih područja podrazumijeva održavanje, rekonstrukciju i izgradnju novih vodoprivrednih kapaciteta, tamo gdje je to kroz ovaj Plan ili druge razvojne dokumente utvrđeno kao potreba, potom uvođenje što većeg broja korisnika u sistem organiziranog prikupljanja i odlaganja otpada, što je posebno bitno provesti u najvećem mogućem obimu na cijelom prostoru grada.

Osim komunalnog opremanja urbanih područja, u planskom periodu se treba sistematski i planski djelovati na polju poboljšanja i ostalih vidova infrastrukture, kao što su energetska infrastruktura, gdje se planira jačanje postojeće dalekovodne mreže i izgradnje novih transformatorskih stanica, u skladu sa planiranom izgradnjom prostora i potrebama potrošača, i uspostavu centralizovanog sistema zagrijavanja, koji imaju manji negativni uticaj na okoliš, kroz ukрупnjavanje individualnih ložišta, izgradnju mini kotlovnica u naseljima, te korištenje ekološki prihvatljivih energenata.

Saobraćajni sistem je predviđen tako da urbana područja imaju dovoljan stepen saobraćajne povezanosti ne samo sa gradskim centrom, već i međusobno, u skladu sa predloženim sistemom naselja u okviru ovog Plana.

U urbanim područjima se nalazi i glavina postojećih društvenih infrastrukturnih objekata, čiji je nivo opremljenosti i stanje u kojem se nalaze različito. Planom su predviđena proširenja postojećih kapaciteta i povećanje nivoa opremljenosti.

Na građevinskim zemljištima izvan urbanih područja, osim stanovanja, poslovanja i društvene infrastrukture, mogu da se predviđaju proizvodni, prerađivački i servisni objekti ili turističke i rekreacijske namjene.

U područjima koja nisu predviđena kao građevinska zemljišta, zadržavaju se kategorije poljoprivrednog ili šumskog zemljišta, gdje je izgradnja moguća samo u funkciji osnovne namjene prostora.

Vanurbana područja se trebaju takođe opremiti osnovnom infrastrukturom, skladu sa postavkama ovog Plana, pri čemu se prvenstveno misli na saobraćajnu, vodoprivrednu i energetska infrastrukturu.

2.4. POLJOPRIVREDNO ZEMLJIŠTE

Projekcijom prostornog razvoja grada Zenice, a na osnovu podataka iz "Studije upotrebne vrijednosti zemljišta za područje Zeničko-dobojskog kantona", i ostalih namjena utvrđenih Prostornim planom (prvenstveno građevinskog i šumskog zemljišta), urađena je karta kategorizacije poljoprivrednog zemljišta. Na području grada Zenice nije zastupljena I kategorija najkvalitetnijeg poljoprivrednog zemljišta. Utvrđena je zastupljenost: II, III, IV (IVa) i (IVb), V, VI i VII kategorije poljoprivrednog zemljišta, u ukupnoj površini od 13.041,76 hektara ili 23,7 % od ukupne površine grada, što je detaljnije obrađeno u narednom dijelu teksta, i prikazano na [grafičkom prilogu broj 5](#).

2.4.1. Kategorije poljoprivrednog zemljišta

II kategorija poljoprivrednih površina

Ova kategorija zemljišta zahvata površinu od 37,22 hektara izvan granica urbanih područja od ukupne površine Grada. Zastupljena je dolinom rijeke Bosne oko Topčić polja (sjeveroistočni dio), u centralnom dijelu, uz rijeku Bosnu, u naselju Varošite i u južnom dijelu također uz rijeku Bosnu na lokalitetu Lukovo polje i u blizini Habelja, Putovića i Dolače.

To su zemljišta dobrih fizičkih i hemijskih osobina. Imaju mala ograničenja u intenzivnoj poljoprivrednoj proizvodnji, kao što je npr. mogućnost rijetkih poplava, slabija perkolacija površinskih voda kroz profil tla i dr. Na ovoj kategoriji su zastupljena Aluvijalna karbonatna ilovasto-pjeskovita tla (Fluvisol), Eutrična smeđa tla na aluvijalnom nanosu (Eutric Kambisol) i Humofluvisol. Ova kategorija uglavnom graniči sa III kategorijom i neophodno je zaštititi je od promjene namjene.

III kategorija poljoprivrednih površina

Ova kategorija zahvata površinu od 31,37 hektara izvan granica urbanih područja. Javlja se na južnom dijelu grada tj. dolinom rijeke Bosne, oko naselja Janjići, Drivuša, Bare, u zapadnom dijelu na lokalitetu Podbrežje, Poglavnica, Podnožje, na sjeveroistoku Grada - Topčić polje (dolina Bosne) i u zapadnom dijelu uz Janjački potok i ispod brda Moratovac.

U ovu kategoriju spadaju zemljišta duboka i srednje duboka sa nešto lošijim fizičkim svojstvima nego druga kategorija. Na području ove kategorije zastupljeno je Aluvijalno karbonatno pjeskovito-ilovasto tlo (Fluvisol), zatim Eutrično smeđe tlo (Eutric Kambisol) i Pseudoglej. Uglavnom je ova kategorija nastala na ravnijim, ali može biti zastupljena i na blago valovitim terenima. Pošto se prostiru uz riječne tokove zemljišta ove kategorije mogu biti povremeno plavljene. I pored manjih nedostataka na ovim zemljištima, uz izvršene hidro i agromelioracione mjere, mogu se postići jako dobri prinosi, pa prema tome bila bi velika šteta da se ova kategorija stihijski urbanizira.

IV kategorija poljoprivrednih površina

Kategorija IV zastupljena je sa dvije podkategorije: IVa (na ravnom terenu u dolinama, sa povoljnim ili djelimično nepovoljnim vodno-zračnim režimom) i IVb (na brežuljkastom terenu sa nagibom 8-12° i dubinom tla 40-60 cm). Na području grada zemljište IV kategorije zauzima površinu od 935,44 hektara. Tla unutar ove kategorije treba sačuvati za poljoprivrednu proizvodnju uz popravku IVa kategorije hidro i agromeliorativnim mjerama.

IVa podkategorija poljoprivrednog zemljišta zahvata površinu od 1,77 hektara i zastupljena je u istočnom dijelu na lokalitetu Babin potok. Na području ove podkategorije zastupljena su hidromorfna zemljišta tipa Aluvijalno karbonatno pjeskovito-ilovasto tlo (Fluvisol) i Euglej. Za intenzivnu poljoprivrednu proizvodnju potrebno je na ovim tlima izvršiti

hidromelioracione zahvate čime bi se ova zemljišta prevela u bolju kategoriju.

IVb podkategorija zauzima 933,67 hektara izvan granica urbanih područja grada. Ravnomjerno je raspoređena. Nalazi se na sjeverozapadu u naselju Šerići; na zapadu (istočni dio brda Ovnak od Novog Šehera prema naselju Paratje do naselja Rebrovac i Konjevići); zapadni dio uz Janjački potok oko naselja Jagodići, Janjac, Škriljevo, Podbrježje, Rača potok; i dolinom rijeke Bosne u naseljima Zenica, Pehare, Kamberovići, Klopče, Mutnica, Putovići, Gorica. U južnom i jugoistočnom dijelu grada: Dolipolje, Varda, Briznik, Arnauti, Puhovac, naselje Krivići, Moščanica, Siđica, Dvor, te u sjeveroistočnom dijelu grada dolinom rijeke Bosne. To su srednje duboka zemljišta glinasto-ilovastog do glinastog sastava, srednje prirodne plodnosti. U njihovom korištenju neophodna je pored primjene agrotehničkih mjera i primjena konzervacije zemljišta. Tla ove kategorije se mogu koristiti kao oranice, prirodne i vještačke livade, voćnjaci i rjeđe pašnjaci.

V kategorija poljoprivrednih površina

Ova kategorija zahvata površinu od 6.045,91 hektara ukupne površine grada. Zemljišta ove kategorije su ravnomjerno raspoređena i nalaze se na sjevernim dijelovima oko potoka Grkavac, naselja Arnautovac, Stupnica, Kozila; na sjeverozapadnim dijelovima grada oko Šeričke rijeke, naselja Jastrebac, Krčevine u blizini rijeke Jasenica; sjeveroistočni dio Zabova Ravan, strmiji dijelovi iznad naselja Bistrica, uz rijeku Ograjinu i Lipovi potok, zatim centralni dijelovi grada uz rijeku Bosnu i Babinu rijeku, oko naselja Bijela voda, Drinjani, Varošiste, Višegrad, te zapadni dijelovi, i to lokaliteti: Šušanj, Poratje, Obrenovci, Dolac, Vrselje, uz rijeku Kočevu, Janjički potok, Kozarci, Gornji Čajdraš, Vjetrenice, Mikulići, Dolski potok, Urije, Vučjak, Raspotočje. U južnim dijelovima se nalazi u naselju Sidica, Putovička Kosa, Gaj, zatim južni dijelovi Perinog Hana i uz Vratački potok; u istočnim dijelovima grada Gornje i Donje Ponihovo oko naselja Varda, Puhovac, Radinovići, Živkovići, Biškovići, uz Seočku rijeku, oko naselja Pepelari i Pepelarsku rijeku.

Ova zemljišta su uglavnom na brdovitom terenu, na nagibu od 20°, pa je mašinska obrada na njima otežana. Velika opasnost za obradive površine ove kategorije je podložnost erozionim procesima, koji su na ovako inkliniranim površinama vrlo prisutni. Na ovim površinama evidentna su česta klizišta. Zemljišta ove kategorije su vrlo plitka do plitka (25-50cm). Vrlo plitka su uglavnom na glinama i laporima, dok su plitka na pješčarima i konglomeratima. Koriste se kao oranice i voćnjaci, a najčešće kao prirodne livade.

VI kategorija poljoprivrednih površina

Zemljišta VI kategorije zauzimaju površinu od 4.122,75 hektara od ukupne površine grada. Ovu kategoriju čine plitka tla i nalaze se na jako strmim padinama (nagib do 30°). Najviše su zastupljena na sjeverozapadnom području grada: lokalitet Zapodci, Krčavine, Sedra; oko naselja

Đurići, Panići, na sjevernom dijelu uz potok Blatnicu, naselje Podjezero, Šašina Kosa, te oko naselja Kozila, Starina, Starinske njive, Ravna Niska, Kolići, Bistrica i Smajići. U zapadnom dijelu se nalazi od Javorja preko Ometljike, Dugih Dolova, Jeličkovca, Stanovića Brda, Matičeve ravni, Babinog Dola, Pašince, Stanišića, Draževaca do Dubovaca, zatim oko naselja Rebrovac, Dolac, Jagodići. Južno od Zenice lokalitet Vražale, Dobriljevo, oko Raspotočja, Janjički vrh, između Vijenca i naselja Gorica. Južni dijelovi oko naselja Dusina i Gornja Višnjica. Istočni dijelovi oko sela Arnauti, Živkovići, Zahići, Seočka rijeka, Drugavci, Kovačići, uz Babinu rijeku, između Dobre vode i Šumarskog potoka te Pepelarske rijeke. U centralnim dijelovima grada se nalazi u naseljima Gladovići, Petkovići, Vrtače, uz rijeku Bosnu od Topčić polja, Oglavka, Nemile do ušća Crnog potoka, te oko naselja Sviće, Novog

Sela i donjeg toka Gračaničke rijeke. U sjeveroistočnim dijelovima od Debelog brda preko Starinskih njiva, Ravne Niske, Mandžukića Ravni, Zabove ravni, te naselja Starina, Javornika, sela Kolići i Smajići.

Pretežno su skeletoidna i skeletna tla. Svaka obrada ovog zemljišta ima za posljedicu veliko snošenje zemljišta ili eroziju. Opšte karakteristike ovih površina upućuju na to da su ova zemljišta sa velikim ograničenjima i da su općenito neprikladna za intenzivnije kultiviranje. Zemljišta VI kategorije imaju izrazite nedostatke koji se lahko ne mogu otkloniti, a to su plitak aktivni sloj, veliki nagib terena (30°), skeletnost, vrlo izražena erozija i otežana obrada zemljišta. Opća karakteristika tipova tala u okviru ove kategorije je niska proizvodna sposobnost tako da se pretežno koriste kao livade i pašnjaci. Iako se u okviru šeste kategorije pojavljuju uglavnom Distrični kambisoli, a manjim dijelom Rankeri na silikatnim supstratima postoje znatne razlike u dubini aktivnog sloja, mehaničkom sastavu, skletnosti, sadržaju humusa, a opća im je karakteristika niska proizvodna sposobnost. Mjere koje bi se odnosile na popravak zemljišta u okviru ove kategorije su uglavnom identične mjerama koje važe i za zemljišta pete kategorije jer se radi o zemljištima iste tipske pripadnosti, istih morfoloških karakteristika, fizikalnih i hemijskih svojstava. Konzervacija zemljišta uz agromelioracije bila bi jedna od obaveznih mjera u cilju čuvanja ovih prostora od pojačanog djelovanja svih vidova erozije.

VII kategorija poljoprivrednih površina

Zemljišta VII kategorije zauzimaju površinu od 1.869,07 hektara ukupne površine grada. Nalaze se u sjeverozapadnim dijelovima na lokalitetima: Karanovci, naselje Panići, Sedra, od Ščavika preko Mlakve, Osredića do područja Paleži. U sjevernom dijelu: Kučkovo brdo; u centralnim dijelovima: naselja Hasanovići, Babići, Spahići, Imamovići, Kovačevići, područje Kica, Luga, oko naselja Gladovići, Petkovići, Dobroševci, Redžići Dola; uz rijeku Bosnu kod Vranduka, Jagodarice, naselje Ponirak, Drenovac, Hanovi, Ljubetovo; u istočnim dijelovima na području Jelovca, Lučke Strane, te naselja Drugavci, Peševići, Jelina i Milatovići.

To su vrlo plitka tla, sa nagibom preko 30°. Ova kategorija obuhvata uglavnom bonitetno najslabija zemljišta sa vrlo velikim ograničenjima za širu poljoprivrednu proizvodnju. Ono što ih ograničava u njihovom korištenju su velika inklinacija terena, mala dubina aktivnog sloja soluma, skeletnost i kamenitost, konfiguracija terena i nepovoljni klimatski uvjeti za poljoprivrednu proizvodnju. To su isključivo površine pod prirodnom livadskom vegetacijom, gdje se znatan dio tih površina treba pošumiti i prepustiti šumskom gospodarenju. Sa aspekta poljoprivrednog korištenja površine ove kategorije nemaju nekog značaja obzirom na to da su to danas slabo korištene površine budući da je stočarska grana poljoprivredne proizvodnje nedovoljno razvijena na području grada Zenice.

2.4.2. Zone proizvodne sposobnosti – agrozone

Zoniranje zemljišnog potencijala podrazumijeva grupisanje bonitetnih kategorija zemljišta u jedinstvene cjeline koje se međusobno razlikuju prema proizvodnoj sposobnosti zemljišta ([grafički prilog br. 5.](#)), uslovima proizvodnje i načinu korištenja. Na području grada Zenice, projekcijom prostornog uređenja utvrđene su tri zone - agrozone koje uključuju određene bonitetne kategorije poljoprivrednog zemljišta.

Agrozona I

Sa aspekta zemljišnih potencijala ovo je najvrijednije područje. Zahvata površinu od 1.004,03 hektara (1,83%) ukupne površine grada. Predstavljena je II i III kategorijom, IVa i IVb

bonitetnom podkategorijom. Ovo je područje u kojem je moguća intenzivna poljoprivredna proizvodnja sa mogućnostima uređenja i douređenja zemljišta uključujući agro i hidromelioracione mjere (odvodnjavanje/navodnjavanje) u cilju uvećanja prinosa u odnosu na sadašnje stanje.

Agrozona II

Zahvata površinu od 10.168,66 hektara (18,48%) ukupne površine grada. U ovu zonu grupisana su zemljišta osrednjih potencijala koje posjeduju ograničenja i uglavnom su manje prikladna za kultiviranje, tako da se mogu koristiti manje kao oranična tla, a pretežno kao livade i voćnjaci. U okviru ove zone svrstana su zemljišta V i VI bonitetne kategorije. Ovo je zona poluintenzivne poljoprivrede odnosno zona suhog ratarenja i voćarstva. Tla ove zone su općenito pod uticajem erozionih procesa. Nerijetko se mogu javljati i klizišta (naročito na glincima). Glavni ograničavajući faktori njihovog intenzivnog korištenja u ratarskoj proizvodnji su mala dubina soluma, jak nagib terena pa prema tome i otežano korištenje mehanizacije.

Agrozona III

Zahvata površinu od 1.869,07 hektara (3,39%) ukupne površine grada. U ovu zonu su grupisana zemljišta slabih zemljišnih potencijala, a to su zemljišta VII bonitetne kategorije. Ova zona ima izrazita ograničenja za korištenje u poljoprivredi. To su u prvom redu zemljišta planinskih područja, velike inkliniranosti terena, male dubine soluma, viših nadmorskih visina i u skladu s tim nepovoljnih klimatskih prilika. Zemljišta ove zone uglavnom su pod pašnjacima i livadama iz čega proizilazi da se ova zona može koristiti uglavnom u okviru ekstenzivne stočarske proizvodnje.

Zoniranje (prema bonitetnoj vrijednosti zemljišta)	Bonitetna vrijednost (kategorija zemljišta)	Površina (ha)
I zona	II	37,22
I zona	III	31,37
I zona	IVa	1,77
I zona	IVb	933,67
I zona – agrozona I (poljoprivredno zem.)	Ukupno:	1.004,03 (1,83%)
II zona	V	6.045,91
II zona	VI	4.122,75
II zona – agrozona II (poljoprivredno zem.)	Ukupno:	10.168,66 (18,48%)
III zona	VII	1.869,07
III zona – agrozona III (poljoprivredno zem.)	Ukupno:	1.869,07 (3,39%)
Poljoprivredno zemljište	Ukupno	13.041,76 (23,7%)
Grad Zenica	Ukupno	55.030,02 (100%)

2.5. ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE

Područje ZDK je uglavnom brežuljkasto-brdskog karaktera ispresijecano aluvijalnim ravnima vrlo složenog petrografskog sastava, sa naročito prisutnim kompleksima tercijernog fliša. U ovom području šumska vegetacija je često zastupljena u kompleksu rendzine, distričnog kambisola i pseudogleja na flišolikim sedimentima, te niz rendzina i eutričnog kambisola na laporcu, mozaik kalkomelosola, kalkokambisola i luvisola na krečnjaku, te kompleks luvisola i pseudogleja na tercijarnim sedimentima.

Realnu šumsku vegetaciju predstavljaju: fitocenoze kitnjaka i običnog graba (*Quercus – Carpinetum illyricum*); mozaično su rasprostranjene acidofilne šume bukve (*Luzula – Fagetum*) a na toplijim i izloženijim položajima acidofilne šume kitnjaka (*Quercetum montanum illyricum*). Na najtoplijim položajima mjestimično su zastupljene termofilne fitocenoze bijelog graba (*Carpinetum orientalis*) ili šume medunca i crnoga graba (*Quercus – Ostryetum carpinifoliae*). Na ravničarskim područjima nalazimo ostatke šuma lužnjaka i običnog graba (*Carpinus betuli – Quercetum roboris*). Na recentnim fluvisolima također su mozaično zastupljene šume vrba i topola (*Salicetum et Populetum*). Na najvišim položajima nalazimo staništa bukve i jele bez smrče (*Abieti – Fagetum illyricum*), zbog prodora panonskih uticaja klime. Također u ovome području nalazimo i šume montane šume bukve neutrofilnog karaktera (*Fagetum montanum illyricum*).

2.5.1. Kategorije šumskog zemljišta

Na osnovu podataka iz karte bonitetnih kategorija šumskih površina⁴, i na osnovu namjene zemljišta utvrđene projekcijom prostornog razvoja, šumska zemljišta na području grada Zenice razvrstana su u četiri osnovne kategorije: od IV do VII kategorije i zahvataju 32.085,11 ha ili 58,3 % ukupne površine. Na području grada Zenice, nisu zastupljene I, II i III kategorija najvrijednijeg šumskog zemljišta. U narednom tabelarnom pregledu dat je bilans površina po kategorijama šumskog zemljišta, kao i na grafičkom prilogu broj 6.

Kategorija šumskog zemljišta	Površina (ha)
IVd	72,29
Vn	2.111,19
Vne	1.501,24
VIn	4.002,40
VIne	3.310,75
VInes	127,77
VIIIn	9.968,89
VIIIne	9.670,44
VIIInes	1.135,24
VII ns	184,90
Šumsko zemljište Ukupno:	32.085,11 (58,3%)
Grad Zenica Ukupno:	55.030,02 (100%)

⁴ Studija upotrebne vrijednosti zemljišta na području ZDK (mart, 2011.)

Premda je procjena upotrebne vrijednosti svih zemljišta izvršena prema jedinstvenim kriterijima, u prikazu izdvojenih kategorija, daje se poseban prikaz registrovanih kategorija na površinama koje danas predstavljaju šume ili se i danas tretiraju kao šumsko zemljište. Na ovaj način je ovim dijelom prikaza obuhvaćeno i ono zemljište koje po potencijalima može biti obradivo, ali je izostavljeno, i ono zemljište koje bi trebalo biti šumsko, a danas se koristi kao poljoprivredno zemljište, pa čak se i obrađuje.

Posebno je potrebno naglasiti da ovo izdvajanje šumskih zemljišta nema nikakve posebne kriterije za šumsku produkciju⁵. Sva su zemljišta procjenjivana po jedinstvenim kriterijima pogodnosti za produkciju biomase uopšte, pri tome se posebno izdvajalo šta je poljoprivredno zemljište, a problematika odnosa pašnjačko-livadskih i šumskih površina i ovdje je ostavljena da se rješava prema potrebama direktnih korisnika. Ovo svakako predstavlja veliki nedostatak ove klasifikacije, jer pitanje šta je bolje za društvo u širem smislu riječi, pašnjak ili šuma, trebalo bi i pri ovakvoj procjeni više precizirati. Za sada jedini kriterij bi mogao biti odnos dubine zemljišta kao ograničavajućeg faktora prema ostalim faktorima. Svakako da bi se potpunija procjena šumskih površina, u širem smislu životne sredine, postigla kada bi se uključili i višefazni pristupi. Da bi se područje Grada moglo u pogledu bioproizvodne sposobnosti sagledati i ocijeniti kao cjelina, šumske površine su tretirane istom metodikom kategorisanja kao i poljoprivredne površine.

Ako se šume i šumska zemljišta posmatraju sa gledišta bioprodukcije onda je to «tvornica sa neprekidnim procesom proizvodnje», drvene mase, divljači, šumskih plodova, gljiva, samoniklog jestivog, aromatičnog, ljekovitog i medonosnog bilja i drugih mnogih opšte društveno korisnih blagodeti šuma. Šuma sa šumskim zemljištem je najsloženija zajednica živih bića, pa bi ih trebalo posmatrati kao cjelinu. Najveću bioprodukciju u ovom prostoru imaju šume i ni jedna druga bioprodukcija ih ne može nadmašiti.

Šume su bile i ostaće jedno od najvećih bogatstava kojima čovjek može da raspolaže, i u nacionalnoj ekonomiji ne može ništa da ih zamijeni.

IV kategorija šumskih površina

Ova kategorija prekriva površinu od 72,29 ha ukupnog prostora, a čini je IVd kategorija. Uslovljena je više orografsko-edafskim činiocima, jer se nalazi u podnožju padina i na dubljim zemljištima. Elementarni areali ove kategorije zauzimaju male prostore. Nalazi se na najnižim nadmorskim visinama. Zastupljena je na zapadnom dijelu grada na lokalitetima Kozarci, Zagnje i mali dio Bukove glavice. Pedosistematski je dosta heterogena. Zastupljena je na zemljištima tipa Aluvijalno beskarbonatno, Pseudoglej obronačni i Eutrični i Distrični duboki kambisoli. Ograničavajući faktori su nagib, dreniranost, erozija, opasnost od klizišta, te najčešće kombinovano dejstvo nagiba i erozije.

V kategorija šumskih površina

Ova kategorija zauzima ukupnu površinu od 3.612,43 ha od ukupne površine grada i to: Vn sa 2.111,19 ha i Vne sa 1.501,24 ha.

Vn kategorija - Elementarni areali Vn kategorije su veći u odnosu na prethodne i nalaze se na višoj nadmorskoj visini. Šume ove kategorije zastupljene su na istočnom dijelu na lokalitetima: Gidovica, Šain, Klada, istočni dio Ravne šume, područje Nemilskog brda i iznad Golubinjske šume. U centralnom dijelu na lokalitetima: Selački brijeg, područje Kosa, Kukuzola i Tovarnica, oko sela Ričice, od Klopačke Stijene do Klopačkog Vrh. U zapadnom dijelu obuhvata područje Plana, naselje Vrselje, oko potoka Trimnjak i Vrseljske rijeke kao i područje Bukove glave.

⁵ Studija upotrebne vrijednosti zemljišta na području ZDK (mart, 2011.)

Vne kategorija - Šumske površine Vne kategorije su prisutne i u južnom dijelu grada od Bijele rijeke preko Bitovlja do vijenca područje Kubera. Vne kategorija zastupljena je također na cijelom području grada. Na sjeveru obuhvata mjesta Hajdučka kosa, od rijeke Supnice preko Velja, Dugih njiva, Mitrovače do Fejzinog potoka oko naselja Kozila ispod Debelog brda. Na sjeverozapadu se javlja na području Nadlazina do Babića i od naselja Vukotići do Biljevine. Na istoku se prostire od Pepelara preko Rogatke i Debelog brda, i na jugoistoku od naselja Varda preko Đulanovog brda i naselja Plavčići.

Nalaze se na dosta raznolikom sastavu tipova zemljišta bilo homogenih, ili još češće u zemljišnim kombinacijama; rendzina i eutrični kambisol, rendzina i kalkokambisol, eutrični i distrični kambisol, eutrični kambisol i luvisol, distrični kambisol i luvisol.

Ograničavajući faktori su izraženi pojedinačno ili u kombinovanom dejstvu nagib i erozija, nagib i dubina. Ovi faktori umanjuju produkciju drveta i ograničavaju način gospodarenja šumama, odnosno smanjuju intenzitet sječe.

VI kategorija šumskih površina

Ova kategorija zauzima 7.440,92 ha od ukupne površine grada i to: VIn sa 4.002,40 ha, VIne sa 3.310,75 ha i VInes sa 127,77 ha.

VIn kategorija zastupljena je na jugu na lokalitetima: Gradina, Dolipolje, Brus, Lašćići, Osredak, Osoje, Ravanci. Na istočnim dijelovima grada, na lokalitetima: Rovovi, Lastavica, Trešnjeva glava, Božov do, Babino i Prnovača. U zapadnom dijelu grada, na lokalitetu Rastova kosa i Orlovske stijene, i sjevernim dijelovima u mjestima Kovanići, Oglavak, Laništa.

VIne kategorija zastupljena je na južnom dijelu grada: Stanci, Tucila, i Gradac, te na istoku Rogoz, Haluga, Vrba, Strmnica i Bukvica. U sjevernom dijelu ova kategorija se javlja u Golubinji, Debelo brdo, Gradina i zapadni dio lokaliteti Matića brdo, Hrašće, Nagraj.

VInes kategorija zastupljena je na sjeverozapadu, na lokalitetu Komičak. Karakteriše je raznolik sastav tipova zemljišta: rendzine, rankeri, te distrični, eutrični i kalkokambisol. Broj ograničavajućih faktora je povećan u odnosu na predhodne kategorije, a najčešće je u kombinovanom dejstvu sa nagibom, erozijom, klizištem i dubinom (odnosno plitkodom), a mjestimično je izražena i kamenitost. U višim položajima ograničavajući faktor je skraćenje perioda vegetacije i osjetno smanjene produkcije biomase. Svi ovi faktori stavljaju šumskom gospodarenju ograničenja uglavnom na smanjivanju intenziteta sječa i opreznosti kod golih sječa, izbora vrsta drveća i bržeg pošumljavanja ogoljelih površina.

VII kategorija šumskih površina

Ova kategorija je najzastupljenija i zauzima 20.959,47 ha od ukupne površine grada, i to VIIIn sa 9.968,89, VIIIne sa 9.670,44 ha, VIIInes sa 1.135,24 ha i VIIIns sa 184,90 ha.

VIIIn kategorija zastupljena je na jugu, na lokalitetu Krčin i Laništa. Na istoku se nalazi na lokalitetu Babina rijeka, Klopačke stijene, Osoje, Potočina, Tisovac, te na sjeveru Plečinska kosa, Crnoglavaska kosa. Na sjeveroistoku je zastupljena na lokalitetu Stolac brdo, Đaferovina, Zelenika, i na zapadu u mjestu Rakin dol.

VIIIne kategorija zastupljena je na jugu lokalitet Crna, na istoku Careva kosa i Debela međa, na sjeveroistoku Laništa, Babina rijeka, Tanki vrat, na sjeveru se nalazi Strmica, Turička kosa, Suvodolska kosa, Debelo brdo, a na zapadu u Ahmetovićima, Osoje, Svinjska kosa i Medveđa kosa.

VIIInes kategorija zastupljena je na jugoistoku na lokalitetu Židovo, te na sjeveroistoku Pepelarska rijeka, i u centralnom dijelu grada uz rijeku Bosnu: Klatački do, pravac Koprivne, na sjeveru Manjačko prisoje, Manjački potok i Šašina kosa.

VIIIns kategorija na sjeveru grada se nalazi na lokalitetu Tutnjevac, Nemilsko brdo i Hrašće.

Imaju slične pedosistematske karakteristike kao i šesta kategorija, izuzev što su ovdje pliće varijante zemljišta. Ograničavajući faktori se javljaju u pogledu nagiba, koji je redovno u kombinaciji sa erozijom, dubinom (plitkodom tla), skeletnošću i kamenitošću. To upućuje korisnike ove kategorije da kod gospodarenja šumama imaju u vidu njihovo štetno djelovanje. S obzirom na položaj geoloških slojeva moguća su i klizišta na većim površinama.

2.5.2. Funkcije šuma i njihov značaj

Zbog vrlo dugog produkcionog perioda većine autohtonih vrsta šumskog drveća i šume kao vrlo složene i osjetljive zajednice mnoštva živih bića, gospodarenje šumama se temelji na dugoročnim planovima. U žiži promjena koje su posljedica klimatskih udara, šume su najosjetljiviji ekosistemi i zahtijevaju izuzetnu brigu kada je riječ o gospodarenju, korištenju i zahvatima ujednačenih intenziteta. Ta briga se ogleda prije svega u očuvanju njihove stabilnosti i bogatstva koje posjeduju u našim krajevima, a zasigurno da njihov biodiverzitet ima posebno mjesto u evropskim prirodoslovnim dimenzijama.

Parametri značajnosti šumskih ekosistema i blagodati koje oni čine svojoj užoj i široj okolini dugo vremena su poznate, ali treba još jednom napomenuti da su šume najveći rezervoari pitke vode i ugljika, veliki proizvođači kiseonika, regulatori i stabilizatori pojava u prirodi koji direktno utiču na blagost klime umanjujući i ublažavajući ekstreme bilo koje vrste. Osim toga šume djeluju umirujuće na ljudski organizam čineći izuzetan medij za revitaliziranje umornog organizma kroz ugodne šetnje, sport i boravak u prirodi. Jedna generalna konstatacija bi mogla biti izvedena iz dosadašnjih akcidenata koja su bila prisutna u prošlosti, a i danas i koja glasi: Ukoliko dođe od uništavanja šuma zasigurno nestaje izvora vode, klimatski i drugi ekstremi koji su nepodnošljivi postaju izraženiji, prestaje mogućnost opstanka na tom području što sve tjera stanovništvo na migracije. U takvim prilikama se formiraju beživotni prostori za duži period. Nestankom šuma nestaje i civilizacija.

Zakon o šumama determinira pojam šume i šumskog zemljišta, racionalnog korištenja, prostorno i upravno uređenje, uslove i načine gospodarenja šumama, te prava, obaveze i odgovornost subjekata u gospodarenju sa šumama.

Za dugoročno planiranje gospodarenja šumama bitne su slijedeće karakteristike: geografija i granice područja, hidrografija, geološko-pedološke karakteristike, klima i prostorno uređenje. Uz naprijed navedeno, te zbog svojih socijalnih i proizvodnih funkcija, šume predstavljaju dobro od općeg interesa, pa shodno tome uživaju posebnu brigu i zaštitu kako Federacije BiH tako i Kantona.

Shodno tome, član 17. Zakona o šumama propisuje dugoročni Šumarski program Federacije, član 18. istog Zakona propisuje Kantonalni šumsko-razvojni plan i član 20. Šumskogospodarsku osnovu. Prema Zakonu o šumama šume se tretiraju na osnovu svojih polivalentnih (opće korisnih) funkcija, kao i privrednog značaja objekata koji uživaju posebnu brigu i zaštitu najšire društvene zajednice.

Da bi se sve to postiglo potrebno je vršiti monitoring u šumskim ekosistemima, te registrirati sve promjene s jedne, a s druge strane optimizirati njihovo korištenje u smislu snabdijevanja društva drvnom građom, industrijskim, celuloznim i ogrjevnim drvetom. To se sve čini svrsishodnim na osnovu sagledavanja potencijala staništa i dugoročnog planiranja gospodarenja šumama.

2.5.3. Plan gospodarenja, ciljevi i smjernice

U svim gospodarskim granama potrebno je voditi proizvodnju na osnovu planova različitog vremena trajanja. To je posebno važno imati u vidu kod prirodnih resursa kao što je šuma gdje

je sam produkcijski proces vezan za prostrano radno polje i duži vremenski period. Idealno bi bilo proizvodnju drvne mase temeljiti na skidanju godišnjeg drvnog prirasta na cijelom šumsko-gospodarskom području ŠGP. Količina drvne mase-etata koja treba da se uzme sa svakog ŠGP usklađena sa potencijalima postojećih staništa i sastojina i temeljena na realnom stanju šuma i postavljenih ciljeva gospodarenja za naredni uređajni period. Ovdje treba imati u vidu i dodatne uvjete koji determiniraju obim sječa, a oni se odnose prije svega:

- obezbijediti kontinuitet gospodarenja šumama na pojedinim šumskogospodarskim područjima -ŠGP u skladu sa osnovnim smjericama gospodarenja šumama;
- uzeti u obzir postojeće industrijske kapacitete za preradu drveta u cilju snabdijevanja sirovinom, u svjetlu novih zbivanja tržišnog načina privređivanja u FBiH i kantonima (tržišni odnosi i privatizacija ne bi trebala biti obaveza);
- da sa ekonomskog aspekta šumskogospodarska osnova -ŠGO bude opravdana.

U cilju očuvanja i unapređenja općekorisnih funkcija šuma, te racionalnog korištenja prirodnih bogatstava, posebno šume i općeg razvoja šumsko-gospodarskog područja, šumama i šumskim zemljištem potrebno je gospodariti kroz Zakon o šumama koji regulira i propisuje da se šumama u Federaciji BiH gospodari na osnovu izrađenih šumsko gospodarskih osnova (ŠGO) koje se rade za period 10-15 godina. To je plan za dugoročno gospodarenje šumama i šumskim zemljištem. Njime se definiraju osnovne smjernice gospodarenja usklađenim sa usvojenom politikom i strategijom razvoja šumarstva i drugih gospodarskih djelatnosti.

Šume Zeničko-dobojskog kantona smještene su u okviru šest šumsko-gospodarskih područja (ŠGP), i to:

1. ŠGP „Olovsko“ nalazi se na području općina: Olovo, Vareš, Kakanj.
2. ŠGP „Gornjebosansko“ nalazi se na području općina: Visoko, Vareš, Kakanj, Breza, Zavidovići.
3. ŠGP „Kakanjsko“, nalazi se na području općina: Vareš, Kakanj, Zenica, Visoko.
4. ŠGP „Krivajsko“, nalazi se na području općina: Zavidovići, Žepče, Zenica, Olovo, Kakanj, Maglaj
5. ŠGP „Natron-Usorsko-Ukrinsko“ na području općina: Tešanj, Žepče, Usora, Zenica, Maglaj i Doboj-jug.
6. ŠGP "Sprečko“ na području općine: Maglaj

Šume na području grada Zenice smještene su u okviru tri šumsko-gospodarska područja, kako je prikazano u narednoj tabeli:

Šira kategorija	Kakanjsko	Krivajsko	Natron-Usorsko-Ukrinsko	Površina (ha)
1000	60,32	14.255,20	3.659,85	17.975,37
2000	374,11	413,70		787,81
3000	48,14	2.694,20	28,95	2.771,29
4000	315,15	7.152,36	52,55	7.520,06
5000	50,72	279,38	6,44	336,54
6000		1.443,85	38,54	1.482,39
7000	30,38			30,38
Ukupno	878,82	26.238,69	3.786,33	30.903,84

Kao što je vidljivo iz prethodnih podataka, šumsko zemljište u državnoj svojini na području grada Zenice je sastavni dio šumsko-gospodarskih područja ŠGP „Kakanjsko“, ŠGP „Krivajsko“ i ŠGP „Natron-Usorsko-Ukrinsko“, i isto je zastupljeno na površini od 30,903,84 hektara. Grafičkom obradom raspoložive dokumentacije u GIS-u, za ŠGO državnih šuma i ŠGO privatnih šuma, dobiven je podatak o ukupnom stanju površina privatnih šuma i isti iznosi 2.655,86 hektara.

Plan gospodarenja šumama pretpostavlja takve gospodarske aktivnosti u planskom periodu, kakve garantiraju trajnu stabilnost, produktivnost i obnavljanje šuma. Šumskogospodarska osnova ŠGO kao dugoročni plan gospodarenja šumama, na temelju utvrđenog stanja šuma i postavljenih proizvodnih ciljeva, daje osnovne smjernice-okvire gospodarenja šumama i šumskim zemljištima u desetgodišnjem periodu.

S obzirom na široku šarolikost tipova šuma, naročito u privatnim šumama, plan gospodarenja treba da definira okvire ravnomjernog i kontinuiranog korištenja produkata šume i obnove šuma tokom uređajnog perioda, dok detalje gospodarenja po tipovima šuma i najužim uređajno-planskim jedinicama utvrđuje-definira godišnji operativni plan i izvođački projekt gdje je to Zakonom o šumama propisano.

Osnovne pretpostavke dobrog plana gospodarenja jesu, stručno postavljeni ciljevi gospodarenja i odabrani odgovarajući sistemi gospodarenja koji pretpostavljaju najbrže, najdosljednije i najjednostavnije dostizanje postavljenih ciljeva.

Navedene kriterije dostizanja postavljenih ciljeva neuporedivo je teže zadovoljiti u privatnim, nego u državnim šumama, jer je u privatnoj šumi, redovito male površine i primjenom ma kojeg poznatog sistema gospodarenja, vrlo upitna njena stabilnost i potrajnost gospodarenja.

Ciljevi gospodarenja

Da bi realizacijom plana gospodarenja šumama i šumskim zemljištima mogli zadovoljiti maksimum zahtjeva koji se postavljaju prema šumi i subjektu koji njome gospodari, nužno je poznavanje općih ciljeva koje postavlja društvena zajednica-država i proizvodno - tehničkih ciljeva, koji proističu iz naučno dokazanih optimalnih - normalnih stanja šuma u odgovarajućim stanišnim uvjetima.

Opći ciljevi

Činjenica da privatne šume čine sastavni dio općeg šumskog ekosistema kao općeg dobra, nameće vlasniku obavezu, da gospodarenje vlastitom šumom uskladi sa općim ciljem, koji proističe iz ozakonjenog kontinuiteta gospodarenja i trajnog zadovoljavanja općih potreba za proizvodima i funkcijama šume.

Opći ciljevi gospodarenja šumama i šumskim zemljištima ogledaju se u slijedećem:

- formirati sastav vrsta drveća i strukturu šume u takvu, koja će trajno proizvoditi ujednačene prinose po količini i kvalitetu,
- ostvariti prinos što veći i što skladniji sa potrebama društva-tržišta, kako po vrsti drveta, tako po asortimanu glavnih šumskih proizvoda,
- očuvati i ojačati općekorisne funkcije šume, te obogatiti njen biodiverzitet (prirodnu raznolikost), i
- primjenjenim sistemom gospodarenja pozitivno utjecati na produktivnost rada i bolje ekonomske efekte pri iskorištavanju šuma.

Tehnički ciljevi

Prva pretpostavka ostvarenja općih ciljeva u gospodarenju šumama i šumskim zemljištima jeste dobro-stručno postavljeni tehnički ciljevi i određeni odgovarajući im sistemi gospodarenja.

Da bi za sve raznolikosti šuma utvrdili proizvodno-tehničke ciljeve, neophodno je prethodno izvršiti klasifikaciju šuma na kategorije šuma (šire i uže) i u okviru kategorija na gazdinske klase.

Tehnički cilj je jedino moguće utvrditi za gazdinsku klasu, a on se smatra utvrđenim kada je:

- odabrana vrsta ili vrste drveća, takva da odgovara ekološkim uslovima staništa i odabran odgovarajući omjer smjese vrsta drveća,
- odabran sistem gospodarenja,
- utvrđena dužina planskog produkcionog perioda po vrstama drveća, te način prorjeđivanja, ako se radi o šumama sastavljenim od jednodobnih sastojina,
- utvrđena optimalna struktura i veličina drvne zalihe po debljinskim stepenima /klasama/, za šume kojima se gospodari sistemom skupinasto prebornih i prebornih šuma.

Zbog nemogućnosti formiranja gazdinskih klasa u privatnim šumama, konkretni plan gospodarenja šumama i šumskim zemljištima nije baziran na utvrđenim tehničkim ciljevima, nego je utemeljen na utvrđenom stanju šuma i šumskih zemljišta, uz maksimalno poštivanje općih ciljeva i mogućnost primjene uglavnom prebornog i znatno manje skupinasto-prebornog sistema gospodarenja. Modificirani skupinasti sistem gospodarenja dozvoljen je samo kada su stečeni materijalni uvjeti za blagovremeno vještačko pošumljavanje skupina i prevođenje izdanačkih šuma u viši gospodarski oblik.

Kao što je naprijed rečeno, ostvarivanje općih i tehničkih ciljeva gospodarenja prije svega treba temeljiti na ispravnom odabiru vrste drveća. Svi resursi znanja moraju biti usmjereni na izbor domaćih vrsta drveća usklađenih sa proizvodno-ekološkim uslovima staništa i biološkim zahtjevima vrsta drveća sa ciljem zadovoljenja proizvodnog momenta i asortimana proizvoda koji je usklađen sa dugoročnim potrebama tržišta i šire društvene zajednice. Posebno treba biti oprezan pri izboru vrste drveća u narednom periodu kada su u pitanju socijalni zahtjevi prema šumi, te zahtjevima za očuvanjem autohtonosti i biodiverzitetu naših šuma u vezi sa trendovima klimatskih promjena i akcidenata vezanih za šume u svijetu.

Već odavno je poznato da šume nisu u mogućnosti same od sebe zadovoljiti potrebe šire društvene zajednice. Da bi mogli odgovoriti zahtjevima koji se postavljaju pred šumu bilo u gospodarskom ili socio-ekološkom smislu potrebno je da čovjek svojim dostignućima obezbijedi kroz sistem gospodarenja potrajnost prihoda i prinosa. To se postiže posebnim tretmanom šumskih ekosistema kroz odabrani tzv. sistem gospodarenja, pod kojim se podrazumijevaju sve biološko-uzgojne, uređajno-ekonomske i tehničke mjere, koje se primjenjuju pri planiranju, izvođenju i kontroli gospodarenja šumama, a u cilju ostvarenja trajno što većeg prinosa najboljeg kvaliteta i vrijednosti, uz očuvanje i jačanje ostalih općekorisnih funkcija šume.

2.6. MINERALNE SIROVINE

2.6.1. Ležišta mineralne sirovine - uglja

Ugalj je već odavno tradicionalno gorivo i veoma važan energetska izvor⁶. U velikoj mjeri su na bazi uglja građeni ekonomski potencijali mnogih zemalja što treba imati u vidu kada se procjenjuje dinamika njegovog razvoja za 21 stoljeće. Danas je međutim, situacija što se tiče uglja dobrim dijelom drugačija. Naime, mada redukcija učešća uglja u svjetskom energetska bilansu zasad nije aktualna obzirom da se pad proizvodnje uglja do 2020. godine realno očekuje samo na Srednjem istoku i OECD Evropi klasična koncepcija rudnika uglja kao zalihe bogatstva u mnogim industrijskim zemljama traži u ovo vrijeme ponovno razmatranje.

Kod razmatranja bosanskohercegovačnih ugljenih ležišta moraju se razlikovati dva slučaja:

- ležišta u kojima se već vrši eksploatacija uglja, gdje postoji rudarska tradicija i gdje je rudarski rizik manji, i
- ležišta gdje je moguće otvaranje novih rudnika, a tu je potrebno mnogo opreznije pristupiti procjeni energetska potencijala.

Eksploatacija u rudnicima uglja BiH vrši se u različitim, uglavnom teškim uslovima, na granici rentabiliteta, ili sa gubicima, u sadašnjem sistemu cijena. Mogućnosti razvoja i unapređenja proizvodnje vrlo su različite. Činjenica je da nisu ostvarena planska predviđanja u pogledu povećanja proizvodnje, ali se i pored toga pojavio višak uglja na tržištu i rudnici imaju velike probleme s njegovim plasmanom. I pored toga mora se konstatovati da se intenzivno razvija površinska eksploatacija, koja u sadašnjim uslovima obezbjeđuje znatno konkurentniji ugalj za tržište. To je posljedica investicionih ulaganja nabavke savremene opreme i izbora povoljnijih ležišta za ovakvu eksploataciju, odnosno otvaranje novih površinskih kopova. Od rudnika koji su u geološko – ekonomskom smislu, interesantni za buduća termoenergetska planiranja, daje se prednost lignitu, zbog čistoće, manjeg zagađenja okoline, malog sadržaja sumpora, a i potencijala rezervi (specifična ulaganja u termoelektranu za koju se moraju ugrađivati uređaji za odsumporavanje veća su za najmanje 23% od one za koju to ne treba).

Svi aktivni rudnici uglja u FBiH rade uglavnom za potrebe JP Elektroprivrede BiH, ali su značajni i za snabdijevanje industrije, široke i opšte potrošnje u BiH, a dijelom za izvoz.

Ocjenjivanje mogućnosti razvoja proizvodnje uglja u BiH u ranijim periodima vršili su sami rudnici uglja. Često je to bio rezultat želja, donekle i potreba, ali ne i mogućnosti, tako da se te procjene nisu realizovale.

Ocjene mogućnosti razvoja proizvodnje uglja su približne i podliježu promjenama zavisno od priraštaja rezervi sa realizacijom programa istraživanja sirovinske baze, pomjeranja ekonomske granice eksploatacije, izgradnjom savremenih optimalnih kapaciteta sve modernije tehnologije, osnovne mehanizacije, transporta i pripreme uglja, automatizacije, kao i korištenja uglja u blizini bazena za dobijanje električne energije u termoelektrani. Mora se imati u vidu i stalno povećanje potrošnje i pomjeranje cijena na tržištu energije, kao i visina specifičnih ulaganja i troškova proizvodnje.

⁶ Studija prirodnih resursa – Institut za hidrotehniku Građevinskog fakulteta Sarajevo, decembar 2007.g.)

Polazeći od ove pretpostavke ističe se u prvi plan da za ocjenu mogućnosti razvoja proizvodnje uglja u bazenima BiH prethodno treba utvrditi kolike se eksploatacione rezerve mogu dobiti površinskom eksploatacijom pri optimalnim tehničkim i opravdanim ekonomskim uslovima ako se uglj koristi samo za određenu namjenu.

Mogući godišnji granični kapacitet površinske eksploatacije uglja u pojedinim bazenima utvrđuje se kao količnik ukupnih eksploatacionih rezervi i vijeka trajanja.

Vijek trajanja eksploatacije nekog rudnika uglja postavlja se tako da se u tom periodu amortizuju uložena sredstva, čijim radom se izvrši eksploatacija ograničenog otkopnog polja i obezbijede sredstva za nova ulaganja.

Ako rudnik uglja snabdijeva gorivom termoelektranu, on ga mora obezbijediti za cijeli vijek termoelektrane, a u našoj praksi period amortizacije je 25 godina i period rada termoelektrane poslije revitalizacije, tj. još 15 godina. Sada se zna da period, ranije računat 25 ili 30 godina, nije dovoljan. U svijetu je takva praksa, propisi u Njemačkoj zahtijevaju da kod odobrenja gradnje termoelektrane na uglj moraju biti obezbijedene rezerve uglja za rad termoelektrane 50 godina, u Češkoj i Poljskoj 40 godina, u Rusiji 50 godina itd.

U BiH ima više rudnika koji snabdijevaju i koji se predviđaju za snabdijevanje gorivom termoelektrana koje će se graditi. Iz tog opisa rudnika vidi se da već preovladavaju kapaciteti za površinsku eksploataciju. To su kod lignita rudnici „Kreka“, „Gacko“, „Stanari“, „Bugojno“, „Livno“ i „Duvno“ i kod mrkog uglja „Banovići“, „Đurđevik“, „Ugljevik“, kao i ostali rudnici u manjem obimu („Kakanj“, „Zenica“, „Breza“, „Kamengrad“). Sadašnja ekonomika daje prednost površinskoj eksploataciji, ali zbog ograničenih rezervi, da bi se omogućila upotreba uglja kao goriva u termoelektranama za duži period do 2030. godine i poslije uz iskorištenje raspoloživog hidropotencijala BiH, potrebno je eksploatirati i koristiti dio uglja dobijen podzemnom eksploatacijom.

Razmatranje mogućnosti razvoja kapaciteta za proizvodnju uglja u neposrednoj vezi je sa razvojem potrošnje gdje je odlučujući porast vezan za razvoj kapaciteta za proizvodnju električne energije, pod uslovom da proizvodnja iz termoelektrana na uglj bude na nivou troškova električne energije iz drugih alternativnih izvora.

Rudnici uglja u Bosni i Hercegovini su klasična preduzeća u krizi koju treba rješavati, a uzroci te krize su mnogobrojni, najvećim dijelom su posljedica dugogodišnjeg neadekvatnog tretmana ugljarske proizvodnje na nivou zemlje. Poslovanje ovih preduzeća posebno opterećuju radni resursi odnosno višak zaposlenih što utiče na produktivnost i naravno finansijski položaj uopšte.

Iz svega naprijed navedenog i onog šire prezentiranog u ekonomskoj analizi ugljarskog sektora u BiH proizilazi da je današnja situacija u bosanskohercegovačkom ugljarstvu veoma kompleksna i da je karakterišu ekonomska i ekološka neracionalnost koja se uočava prije svega kroz:

- tehnološko zaostajanje i kontinuirani pad produktivnosti,
- nekonkurentnost u komparaciji sa svjetskim ugljarskim standardima,
- kontinuirani gubici u poslovanju,
- hroničan nedostatak kapitala za investicije,
- nepovoljna struktura zaposlenosti, itd.

Zbog toga je nastala potreba urgentnog restrukturiranja rudnika uglja u BiH u kontekstu restrukturiranja energetskog sektora.

Energetski potencijal ZE-DO kantona, u suštini bazira se na rezervama mrkog uglja

Zenice, Kaknja i Breze. Zenički ugljeni bazen pripada sjevernom i sjeveroistočnom dijelu Srednjobosanskog bezena. Veći dio ovog područja prema zapadu, nalazi se u brdovitom dijelu terena, a manji dio u zeničkoj dolini. Ukupna površina eksploatacionih polja iznosi cca 6.564 hektara.

Rudnik mrkog uglja „Zenica“ je počeo sa radom 05.maja 1880.godine. Prva eksploatacija uglja u bazenu započela je otvaranjem jame "Barbara". Jama "Barbara" prerasta u Staru jamu. 1912.godine otvorena je jama Podbrežje koja je radila do 1960.godine kada je u njoj završena eksploatacija.

Današnja jama Raspotočje otvorena je 1953.godine. U rudniku Stranjani eksploatacija je započela tek 1960.godine. Intenzivno detaljno istraživanje ležišta Mošćanica započeto je 1974/75.godine, a u najvećoj mjeri izgrađeno 1980-1982.godine. Na ležištu uglja Mošćanica izvedena su detaljna istraživanja i urađena dokumentacija kao podloga za izradu Glavnog rudarskog projekta otvaranja i eksploatacije uglja. Površinski kop Mošćanica nije u radu. U toku je izrada nove projektne dokumentacije u svrhu početka eksploatacije uglja na ovom prostoru. Karakteristika sva četiri eksploataciona polja u Zenici je da se u istim nalaze izdvojena ležišta kao posebne cjeline.

Danas Rudnik Zenica posluje u sklopu Koncerna JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo kao Zavisno društvo Rudnik mrkog uglja „Zenica“ d.o.o. Zenica. ZD Rudnik mrkog uglja „Zenica“ danas vrši proizvodnju uglja u tri jamska kapaciteta i to: Stara jama, Raspotočje i Stranjani, a preradu uglja vrši u pogonu Separacija. Prateće djelatnosti obavljaju se kroz radne jedinice i službe. Rudnik Zenica raspolaže sa najvećim bilansnim (A+B+C1) i potencijalnim (C2+D1) rezervama mrkog uglja na prostorima Zeničko-sarajevskog ugljenog bazena. Riječ je o najkvalitetnijem uglju koji je pretrpio najpotpuniju metamorfozu u pravcu pretvaranja ka kamenom uglju, tako da se ugalj glavnog ugljenog sloja jame „Raspotočje“ prema gornjoj toplotnoj energetske vrijednosti može tretirati kao mlađi kameni ugalj.

Ukupne rezerve na eksploatacionim poljima, danas se procjenjuju na oko 956 miliona tona, od čega su bilansne rezerve cca 177 miliona tona, potencijalne (C2+D1) 720 milion tona i trenutno vanbilansne cca 58 miliona tona uglja.

Poslije milionske proizvodnje uglja, koju je Rudnik Zenica ostvario u periodu 1980-1991. godine, proizvodnja je doživjela najveći pad u 1994.godini, a u toku rata mehanizovana oprema za široka čela ostala su u starim radovima u jamama. U periodu od 1980.godine do 1993.godine u jamskim pogonima „Stara jama“ i „Raspotočje“ eksploatacija se vršila širokočelnom metodom uz primjenu mehanizovane hidraulične opreme, dok u jami „Stranjani“ eksploatacija se vršila uz primjenu komorne otkopne metode. Ukupna proizvodnja iz sva tri jamska pogona kretala se u prosjeku 80 000 tona/mjesec.

U cilju očuvanja kontinuiteta u proizvodnji u sva tri jamska pogona, a od perioda 1993. godine do danas, nastavak eksploatacije je vršen uz primjenu komorne otkopne metode koja se primjenjuje i danas, kao alternativna metoda, iz razloga što u Društvo nisu vršena značajnija ulaganja da bi se ponovno stekli uvjeti i primijenila širokočelna metoda sa mehanizovanom podgradom. Proizvodnja uglja iz jama Društva u posljednjih pet godina iznosi u prosjeku 320 000 tona godišnje.

Rekapitulacija stanja rezervi mrkog uglja 31.12.2014.g.

Što se tiče podataka o rezervama i ostvarenom kvalitetu mineralne sirovine - mrkog uglja u odobrenim eksploatacionim poljima, prikazano je stanje rezervi na dan 31.12.2014.godine, koje se, u skladu sa čl.37. Zakona o geološkim istraživanjima FBiH („Sl.novine FBiH“, br. 9/10), redovno dostavlja nadležnom Federalnom ministarstvu energije, rudarstva i industrije.

Navedeni podaci prikazuju stanje rezervi, ostvarenog DTE (donji toplotni ekvivalent), i proizvodnje u 2014. godini, za sva eksploataciona polja pojedinačno, kao i zbirni izvještaj za sva eksploataciona polja ZD RMU „Zenica“ d.o.o. Zenica.

Prema aktuelnim i važećim Rješenjima o odobrenju eksploatacije mrkog uglja u granicama odobrenih eksploatacionih polja, izdatim od Federalnog ministarstva energije, rudarstva i industrije urađen je i grafički prikaz svih odobrenih eksploatacionih polja (grafički pr. br. 7), a naredni tabelarni prikaz daje pregled ukupne i pojedinačnih površina eksploatacionih polja ZD RMU „Zenica“.

Vrsta sirovine	Lokacija	Odobrena polja po Rješenju (ha)	Površina (ha) u GIS-u ⁷
ugalj	Stara jama-Side	1.310	1.743,02
ugalj	Stranjani	700	770,92
ugalj	Raspotočje-Drivuša	2.400	2.232,04
ugalj	Moščanica	-	1.817,99
Ukupno			6.563,97

U okviru granica eksploatacionog polja P.K. „Moščanica“ se nalazi istražno eksploataciono polje za buduću eksploataciju sedimenata gornjokrednog fliša - ležište „Veliki Gradac“, uneseno na grafički prikaz mineralnih sirovina kao prirodnih resursa. Regionalna deponija „Moščanica“ nalazi se neposredno uz istražno-eksploataciono polje „Veliki Gradac“, i takođe je locirana u granicama eksploatacionog polja mrkog uglja „Moščanica“.

Sva eksploataciona polja - ZD RMU „ZENICA“ d.o.o. ZENICA

Ukupne rezerve (t)	Bilansne A+B+C1	176.525.618
	Vanbilansne A+B+C1	58.695.294
	Potencijalne C2	321.261.385
	Potencijalne D1	399.645.753
	Potencijalne D2	
Eksploatacione rezerve (t)	Ukupno A+B+C1	120.332.633

Nalazište (istražni prostor-eksploataciono polje) – STARA JAMA je kategorisana kao metanska jama. U svom eksploatacionom području koji se nalazi u sjeverozapadnom dijelu zeničkog bazena ima razvijenu produktivnu seriju koju čine ugljene zone sa više ugljenih slojeva.

Stanje rezervi 31.12.2014. - način eksploatacije-jamski

Ukupne rezerve (t)	Bilansne A+B+C1	24.371.320
	Vanbilansne A+B+	12.718.321
	C1	67.339.977
	Potencijalne C2	78.425.193
	Potencijalne D1	
	Potencijalne D2	
Eksploatacione rezerve (t)	Ukupno A+B+C1	12.185.661

⁷ Grafički podaci dostavljeni od ZDRMU „Zenica“

Nalazište (istražni prostor-eksploataciono polje) – RASPOTOČJE - Jama "Raspotočje" obuhvata centralni dio eksploatacionog područja ZD Rudnika "Zenica", 3 km istočno od centra grada Zenice s lijeve strane rijeke Bosne. Glavni ugljeni sloj ima najveći ekonomski značaj na području jame i jedini je ugljeni sloj koji se eksploatiše od otvaranja do danas.

Stanje rezervi 31.12.2014. - način eksploatacije-jamski

Ukupne rezerve (t)	Bilansne A+B+C1	33.900.050
	Vanbilansne A+B+C1	28.883.210
	Potencijalne C2	140.689.335
	Potencijalne D1	311.345.341
	Potencijalne D2	
Eksploatacione rezerve (t)	Ukupno A+B+C1	16.950.025

Nalazište (istražni prostor-eksploataciono polje) – STRANJANI - Jama "Stranjani" je kategorisana kao metanska jama. Eksploataciono područje jame "Stranjani" zahvata sjeverozapadno područje zeničkog ugljenog bazena. Eksploataciono područje površinskog kopa "Stranjani" zauzima površinu od 700 ha. Nalazi se u gornjem dijelu sjeverne padine Bukova glavica uz potok Kočeva. Na tzv. vanjskom odlagalištu - centralna deponija, vrši se deponovanje materijala iz svih jama (rudnika) u sastavu ZD Rudnika mrkog uglja Zenica.

Stanje rezervi 31.12.2014. - način eksploatacije-jamski

Ukupne rezerve (t)	Bilansne A+B+C1	39.145.079
	Vanbilansne A+B+C1	9.211.883
	Potencijalne C2	27.250.150
	Potencijalne D1	9.875.219
	Potencijalne D2	
Eksploatacione rezerve (t)	Ukupno A+B+C1	19.572.539

Nalazište (istražni prostor-eksploataciono polje) – MOŠĆANICA - Eksploataciono polje "Moščanica" pokriva površinu od 1300 ha na području Zenice, i proteže se i na prostoru općine Kakanj. Procjenjuje se da planirane rezerve uglja koje će se eksploatirati do 2035. godine iznose oko 65 miliona tona. Računa se da bi bilo u tom periodu otkopano 410 miliona tona otkrivke (jalovine). Za odlaganje otkrivke ranije su bila projektovana dva vanjska odlagališta (južno i sjeverno) i unutrašnje odlagalište. Južno odlagalište projektovano je na dijelu ležišta "Moščanica" na kome je neracionalna površinska eksploatacija uglja, odnosno na dijelu ležišta koje će se eksploatirati podzemno.

Stanje rezervi 31.12.2014. - način eksploatacije-površinski (napušten)

Ukupne rezerve (t)	Bilansne A+B+C1	79.109.169
	Vanbilansne A+B+C1	7.881.879
	Potencijalne C2	85.981.923
	Potencijalne D1	
	Potencijalne D2	
Eksploatacione rezerve (t)	Ukupno A+B+C1	71.624.408

Prema trenutno važećem Zakonu o rudarstvu FBiH („Službene novine FBiH“, broj 26/10), prema uslovnosti za gradnju, nema podjele zemljišta u granicama odobrenih eksploatacionih polja na tzv. „dozvoljene“, „uslovno dozvoljene“ ili „zabranjene“ zone gradnje. Važećim Zakonom o rudarstvu FBiH („Službene novine FBiH“, broj 26/10), građenje u eksploatacionim poljima je regulisano članovima 110. i 111., koji glase:

“čl. 110. Saglasnost za građenje u eksploatacionom polju

Za novu gradnju u granicama eksploatacionog polja, prije izdavanja urbanističke saglasnosti, potrebno je prethodno pribaviti mišljenje rudarskog preduzeća.

Saglasnost iz stava 1. ovog člana može se izdati i kada prema mišljenju privrednog društva koje vrši eksploataciju, postoji opasnost od oštećenja, ali samo ako ne postoji opasnost po život i zdravlje ljudi i ako se investitor pismeno odrekne prava na naknadu štete koja bi mogla nastati kao posljedica izvođenja rudarskih radova.

Izjava o odricanju prava na naknadu štete mora se ubilježiti u zemljišnim knjigama.

čl. 111. Građenje u prostoru za eksploataciju

Ako javni interes zahtijeva na površini eksploatacionog polja mogu se graditi javni putevi, željezničke pruge, kanali i druge saobraćajnice, elektroviđodovi visokog napona, vodovodi, naftovodi, sonovodi i gasovodi, ako se osiguraju zaštitni stubovi kojima će se spriječiti ugrožavanje života ljudi i izgrađenih objekata.

Prije nego se uradi projektna dokumentacija za objekte iz stava 1. ovog člana, investitor mora od privrednog društva tražiti mišljenje o tome koji bi pravac i položaj tih objekata u eksploatacionom polju bio najprimjereniji.

U skladu sa važećim propisima privredno društvo ima pravo na naknadu stvarne štete nastale izgradnjom objekata iz stava 1. ovog člana.“

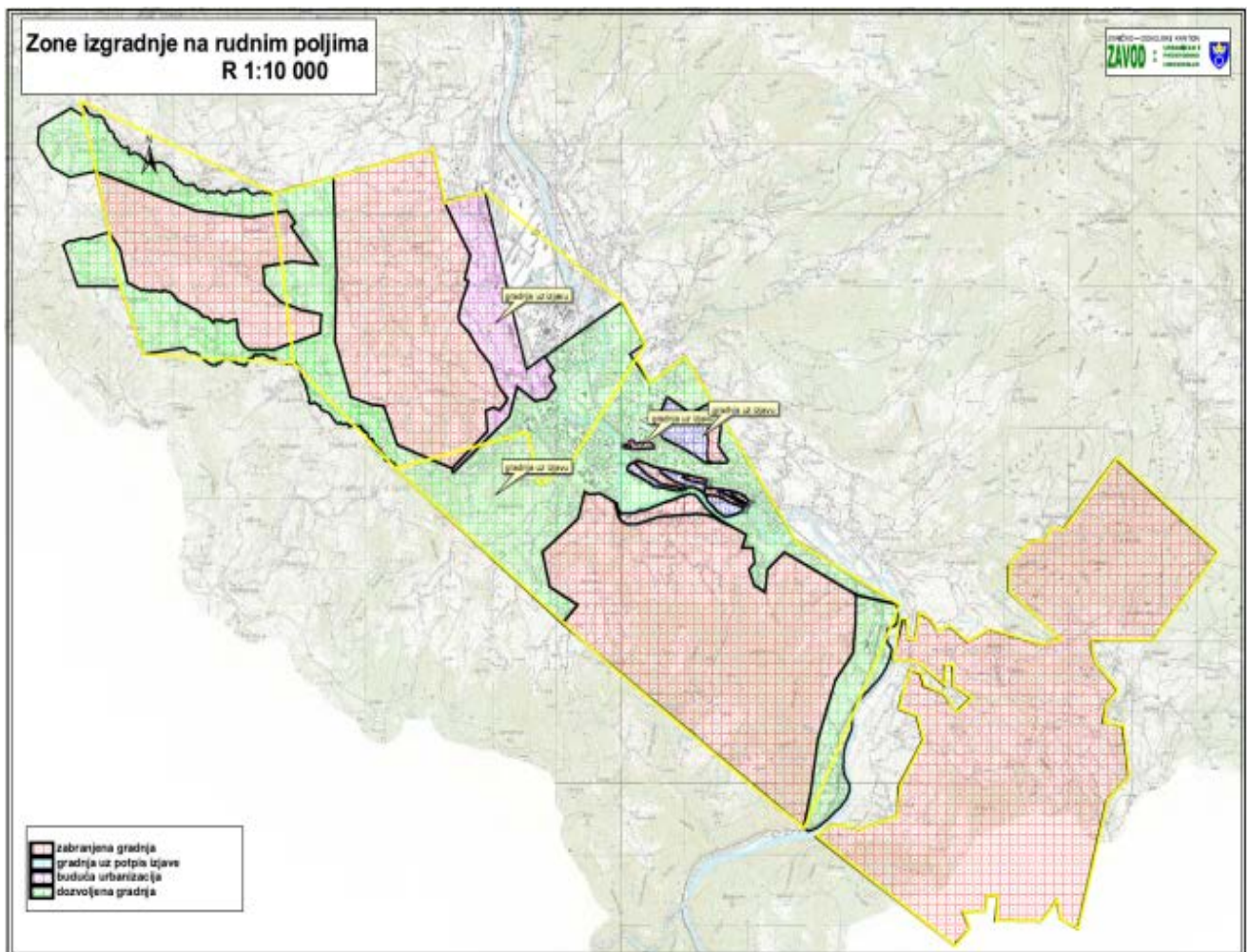
U skladu sa naprijed citiranim članovima Zakona o rudarstvu FBiH, za svaku gradnju u granicama odobrenih eksploatacionih polja mora se prethodno pribaviti mišljenje rudarskog preduzeća. Na grafičkim priložima ovog Plana označena su područja eksploatacionih polja unutar kojih je neophodno u postupku odobravanja građenja prethodno pribaviti mišljenje ZD RMU „Zenica“ d.o.o.Zenica.

Kako prema važećem Zakonu o rudarstvu FBiH, prema uslovnosti za gradnju, nema podjele zemljišta u granicama odobrenih eksploatacionih polja na zone tzv. „dozvoljene“, „uslovno dozvoljene“ ili „zabranjene“ gradnje, ili ranije – zelene (dozvoljene), plave ili ljubičaste (uslovno dozvoljene uz potpisivanje izjave) i crvene zone (zabranjene gradnje), prizilazi zaključak da se za bilo kakvu gradnju u granicama odobrenih eksploatacionih polja rudnika Stara jama, Stranjani, Raspotočje i Mošćanica, mora prethodno pribaviti mišljenje rudarskog preduzeća.

Na osnovu prethodno rađene planske dokumentacije, a prije donošenja navedenog Zakona o rudarstvu FBiH, i u saradnji sa rudarskim preduzećem RMU Zenica, urađena je karta eksploatacionih polja sa tzv. „dozvoljenim“, „uslovno dozvoljenim“ ili „zabranjenim“ zonama gradnje, ili ranije – zelenim (dozvoljenim), plavim ili ljubičastim (uslovno dozvoljenim uz potpisivanje izjave) i crvenim zonama (zabranjene gradnje). Karta prikazuje stvarno stanje i potrebe za eksploatacijom uglja, i ista ne ograničava izgradnju na prostoru gdje nema eksploatacije uglja (ili nije planirana ili je završena), a ista se nalaze u granicama odobrenih polja.

Kako je Zakonom zabranjena gradnja bez saglasnosti Rudnika, u granici odobrenih polja gdje ne postoje opravdani razlozi, a u najvećem dijelu u granici Urbanističkog plana i užeg urbaniziranog područja gradskog centra, neophodno je u narednom periodu pokrenuti inicijative za izmjenu Rješenja o odobrenim eksploatacionim poljima i izvršiti reviziju i izuzimanje određenih područja na osnovu relevantnih podataka na terenu, kako ista ne bi bila ograničavajući faktor planiranja i uređenja određenih područja unutar trenutno odobrenih eksploatacionih polja.

Karta eksploatacionih polja prema ranije rađenoj prostorno-planskoj dokumentaciji je data u narednom prilogu, i ista bi mogla biti podloga za predložene izmjene u planskom periodu.



2.6.2. Ležišta nemetalnih mineralnih sirovina

Nemetalne mineralne sirovine su prije rata imale sporedan značaj, dok je u poslijeratnom periodu, intenzivirano njihovo istraživanje na brojnim lokalitetima u svim općinama, pa tako i u gradu Zenici, čime su dobile strateški značaj, naročito za izgradnju završnog sloja autoputa koji se gradi kroz Zeničko-dobojski kanton.

Raspored ležišta nemetalnih mineralnih sirovina u prostoru u tijesnoj vezi je sa geološkom građom i sastavom stijenskih masa koje su nastale očvršćivanjem zemljine kore.

U geološkoj građi terena grada Zenice nema široko rasprostranjenih stijena koje predstavljaju kvalitetne prirodne građevinske materijale. Ipak u raznovrsnoj geološkoj građi na različitim lokalitetima mogu se koristiti prirodni građevinski materijali različitog porijekla i za različite namjene.

U okviru krečnjačkog razvoja gornje krede eksploatišu se bankoviti krečnjaci i kalkareniti u Babinoj rijeci povoljnih fizičko-mehaničkih svojstava koji se uz drobljenje i separiranje mogu koristiti kao agregati za beton i asfaltne kolovoze. Izvjestan nedostatak kod njih predstavlja pojava rožnaca.

Od magmatskih stijena ima više pojava spilita, dijabaza i dacita. Vrlo su podesne za izradu agregata za habajući sloj asfaltnih kolovoza.

Kao prirodni drobljeni agregati mogu se koristiti raspadnuti ekvivalenti lašvanskih konglomerata i neke od pojava sipara u podnožju strmih krečnjačkih padina. Ovi materijali međutim su dosta nečisti, te imaju ograničenu upotrebu.

U okviru povlatne ugljene serije razvijeni su slatkovodni krečnjaci male zapreminske težine i relativno male čvrstoće. Mogu se lako obrađivati i koristiti kao ukrasni kamen.

Sva ležišta nemetalnih mineralnih sirovina sa aspekta postojećeg stanja uslovno mogu se podijeliti na:

- ležišta u eksploataciji – koncesija na eksploataciju,
- ležišta u fazi istraživanja – koncesija na istraživanje,
- napuštena ležišta,
- potencijalna ležišta.

Ležišta u eksploataciji su ležišta u kojima se trenutno vrši eksploatacija mineralne sirovine. Vlasnik ovakvog ležišta ima koncesioni ugovor sa resornim ministarstvom ZE-DO kantona za eksploataciju ležišta.

Ležišta u fazi istraživanja su ležišta koja se nalaze u pripremi za eksploataciju, gdje vlasnici vrše intenzivne pripreme otvaranje ležišta i potpisivanje koncesionih ugovora sa resornim ministarstvom ZE-DO kantona.

Napuštena ležišta su bila jedno vrijeme /duže ili kraće/ u eksploataciji, a sad se nalaze kao napušteni rudarski ili površinski kopovi bez konkretne vizije kako trajno riješiti ovu problematiku.

Potencijalna ležišta otvaraju mogućnost istražnih radova na lokalitetima preuzetim kroz različitu prethodno urađenu plansku dokumentaciju.

U narednom tekstu su prezentovani podaci, preuzeti od resornog Ministarstva ZE-DO kantona, koji su sastavni dio koncesionih ugovora, potpisanih za ležišta na području Zenice:

“Crkvice-Kamenolom”-Predmet koncesije je istraživanje i eksploatacija nemetalnog mineralnog resursa-krečnjaka, na lokalitetu “Crkvice-Kamenolom”, k.č.1337 K.O. Crkvice, u gradu Zenici. Istražno-eksploatacioni prostor ležišta je na površini od cca 2 ha, 0,6 ari i 26 m².

„Široke stijene“ - Predmet koncesije je istraživanje i eksploatacija mineralnog resursa krečnjaka na ležištu Široke stijene kod Zenice, K.O.Babino i K.O.Crkvice, u gradu Zenici. Istražno-eksploatacioni prostor ležišta se nalazi na k.č.2953, k.č.2956/4, 2956/5 K.O. Babino i 1437 K.O. Crkvice - po novom premjeru, odnosno 842/6, 842/7 K.O. Babino i 198/102 K.O. Crkvice - po starom premjeru. Ukupna površina lokaliteta „Široke Stijene“ na koji je dodijeljena koncesija na eksploataciju je 13,68 ha.

“Bistričak - Nemila”- Predmet koncesije i predmet ugovora je istraživanje i eksploatacija mineralnog resursa - fliša i rožnaca, na lokalitetu “Bistričak-Nemila”, u gradu Zenici. Istražno-eksploatacioni prostor ležišta je na površini od 2,5 ha, a zavedena je u ŠPD “Krivajskom” u Gospodarskoj jedinici “Nemila-Bistričak” K.O. Doglode, u udjelu 95.

“Krmance” Kovanići, Begov Han - Predmet koncesije i predmet ugovora je istraživanje i eksploatacija mineralnog resursa - dijabaza, na lokalitetu “Krmance” Kovanići, Begov Han, grad Zenica. Istražno-eksploatacioni prostor ležišta predviđen za istraživanje i eksploataciju, zauzima parcele k.č. 524 površine 1.665 m², k.č.525 površine 3.629 m², k.č.526 površine 3.748 m², k.č. 563 površine 5.295 m², k.č.564 površine 1.163 m², k.č.575 površine 8.595 m², k.č.576 površine 30.770 m², k.č.577 površine 1.777 m², k.č.580 površine 8.075 m², K.O. Kovanići, grad Zenica i ima ukupnu površinu od 3,5 ha.

“Veliki Gradac” - Moščanica -Predmet koncesije i ugovora je istraživanje i eksploatacija mineralnog resursa - gornjokrednog fliša na lokalitetu “Veliki Gradac”- Moščanica. Istražno-eksploatacioni prostor ležišta se vodi u posjedu J.P. „Šumsko-privredno društvo ZE-DO kantona“ i zauzima k.č. 593 K.O. Moščanica, ukupne površine od cca 11 ha.

Potencijalna ležišta, utvrđena Prostornim planom Kantona 2009-2029.g. su:

-Ležište krečnjaka: Radići, i Ležište dijabaza: Kapica, lokaliteti gdje će se prethodnim detaljnim istraživanjima definirati eventualna mogućnost i opravdanost eksploatacije nemetalne sirovine.

Vrsta sirovine	Lokacija	Utvrđena ležišta (ha)	Potencijalna ležišta (ha)
Krečnjak	Crkvice Široke stijene	12,16	
Krečnjak	Crkvice Kamenolom	2,10	
Fliš	Veliki Gradac	11,12	
Fliš,Rožnjaci	Bistričak Nemila	2,53	
Dijabaz	Kovanići	35,70	
Krečnjak	Radići		-
Dijabaz	Kapica		-
	Ukupno	63,61ha	-

Prikaz utvrđenih i potencijalnih ležišta mineralnih sirovina na području grada Zenice dat je na grafičkom prilogu broj 7.

2.7. VODE I VODNA INFRASTRUKTURA

2.7.1. HIDROGRAFSKE KARAKTERISTIKE

Dobro razvijena površinska hidrografska mreža na najvećem dijelu teritorije grada Zenice, posljedica je specifične geološke građe terena, gdje u hidrogeološkom smislu dominiraju materijali loših provodnih i akumulativnih karakteristika i gdje se dominantno formira površinsko oticanje.

Na području grada Zenice većina vodotoka pripada slivu rijeke Bosne koja je jedini vodotok I kategorije. Većina njenih pritoka izvire na području grada, a manji broj izvan

grada. Ovdje treba posebno izdvojiti rijeku Lašvu koja spada u veće vodotoke, čije se samo ušće nalazi na teritoriji grada Zenice.

U pripojenom dijelu tesličkog područja gradu Zenici (naseljena mjesta Jezera i Blatnica) teku vodotoci Dobra voda, Stupnica i Jezeračka rijeka koje u Podjezeru čine rječicu Blatnicu, koje pripadaju slivnom području rijeke Usore.

Na području grada Zenice, površina sliva rijeke Bosne iznosi cca 4.167 km² ili 4,8% od ukupne slivne površine ovog vodotoka.

Najveća naseljenost i koncentracija stanovništva je uz tok rijeke Bosne u većim naseljenim mjestima: Lašva, Janjići, Zenica, Gračanica, Pehare, Donja Vraca, Banlozi, Koprivna, Vranduk, Nemila, Topčić Polje, Kovanići.

Dužina prirodnog toga rijeke Bosne na području grada iznosi oko 48 km', apsolutni pad je oko 102 m. Ukupna dužina vodotoka u slivu rijeke Bosne iznosi oko 145 km', te je prosječna specifična gustina prirodnih tokova oko 0,285 km/km².

Bilans ukupnih količina voda⁸

U hidrološkom smislu, područje grada Zenice se nalazi u slivu rijeke Bosne, koja pripada slivnom području rijeke Save. Rijeka Bosna je vodotok I kategorije i glavni recipijent za sve ostale vodotoke II kategorije na području grada. Na širem području grada Zenice, kategorije vodotoka su:

Vodotoci I kategorije:

- rijeka Bosna

Vodotoci II kategorije (rijeke):

- rijeka Lašva, rijeka Kočeva, rijeka Bistričak, Babina rijeka, rijeka Ograjina, Bistrička rijeka, Orahovička rijeka, Gračanička rijeka, Nemilska rijeka, Pepelarska rijeka, Bukovačka rijeka, Šerička rijeka, Seočka rijeka, Poščanska rijeka, Stranjanska rijeka, Velika rijeka, Jezeračka rijeka (sliv Usora), Mala rijeka, Šagovića rijeka, Potočka rijeka, Vrseljska rijeka, Đulanova rijeka

Vodotoci II kategorije (potoci):

Arnautovac potok	Krivača potok	Selački potok
Babin potok	Krmare potok	Solarice potok
Babovnik potok	Krivi potok	Suhi potok
Batvački potok	Kuka potok	Stalo potok
Bećin potok	Lozovik potok	Stijenčica potok
Begovića potok(Baretnjak)	Lukića potok	Strijemužni potok
Bijeli potok	Lužnica potok	Studena voda
Blatnica potok	Kovačica potok	Repovski potok
Bosnički potok	Kovanića potok	Ripovište potok
Bukovački potok	Ljubatovski p.	Sagovački potok
Bukovica potok	Mala voda potok	Sarevački potok
Bistrovac potok	Margita potok	Sedra potok
Crni potok	Markovac potok	Stupnica (sliv Usora)
Čajdraški potok	Mlinica potok	Šumarski potok

⁸ Studija izvodivosti-Vodosnabdijevanje i odvodnja otpadnih voda za Zenicu, Završni izvještaj (april, 2013.)

Čisti potok	Mlinički potok	Tetovski potok
Dobra voda potok	Milinovački potok	Tise potok
Dobra voda (sliv Usora)	Močila potok	Tisovac potok
Dolača potok	Mračaj potok	Tmajevac potok
Dolovski potok	Mrstava potok	Trešnjevački potok
Dubočica potok	Mutnica potok	Trimnjak potok
Duboki potok	Nenkovac potok	Tulekuški potok
Dobra voda (sliv Usora)	Osmanlin potok	Urije potok
Dubovica potok	Ostrožnica potok	Violin potok
Dusina potok	Ostrožnik potok	Višnjički potok
Gladovići potok	Palinski potok	Volijak potok
Grabac potok	Peleški potok	Volujska voda potok
Grkovac potok	Podbrežje p.	Vraca potok
Hrast potok	Pomladski potok	Vratački potok
Ivi potok	Ponirak potok	Vrbica potok
Jabuka potok	Potočina potok	Vrcaljev potok(Mokušnica)
Jame potok	Povica potok	Vrilić potok
Janjički potok	Prihodi potok	Vukotića potok
Jelovik potok	Putovički-Jaguševac	Zajkin potok
Jusin potok	Repečki potok	Završje potok
Klopački potok	Repeljski potok	Zenica potok
		Zvečajski potok

Napomena: Analizom postojeće dokumentacije je utvrđeno da postoje različiti podaci o evidenciji postojećih vodotokova II kategorije, i iste je potrebno ažurirati od strane Nosioca pripreme.

Granica vodnog dobra je priobalni pojas širine 15 metara od granice obale (izrazite morfološke promjene) za površinske vode I kategorije, odnosno priobalni pojas širine 5 metara od granice obale (izrazite morfološke promjene) za površinske vode II kategorije.

Granica vodnog dobra rijeke Bosne, kao jedinog vodotoka I kategorije na području grada Zenice, preuzeta je u skladu aktom Službe za prostorno uređenje Grada Zenice (broj 06/23-20981/15 od 09.11.2015.g.) i Rješenjem Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva (broj UP-I-07-2-25/1-1645/13 od 26.11.2013.), i ista je prikazana u grafičkom dijelu Plana.

Kvaliteta površinske vode⁹

Rijeka Bosna pripada trećoj klasi kvaliteta prema trenutnoj regulativi FBiH. U skladu s relevantnom Uredbom koja je na snazi, vodotoci koji pripadaju klasi III, nakon prethodnog tretmana, mogu biti korišteni u svrhe navodnjavanja, te za industrijske procese (osim u prehrambenoj industriji). Po članu 242. stav 2. Zakona o vodama ("Službene novine FBiH", broj 18/98) ova Uredba primjenjuje se u prelaznom periodu kao federalni propis na cijeloj teritoriji FBiH. Spomenuti federalni propis je na snazi sve dok Vlada FBiH, na osnovu člana 123. stav 4. Zakona o vodama, ne donese podzakonski akt o klasifikaciji voda na teritoriji

⁹ Studija izvodivosti-Vodosnabdijevanje i odvodnja otpadnih voda za Zenicu, Završni izvještaj (april, 2013.)

FBiH.

Postojeća kvaliteta vode rijeke Bosne na području Zenice, utvrđena je pomoću dokumentacije i monitoring podataka za razdoblje 2009-2011., koji su preuzeti od ISV-a Agencije za vodno područje rijeke Save. Prema rezultatima zadnjeg monitoringa površinskih voda iz 2011. godine, generalno se može zaključiti da je stanje rijeke Bosne nepromijenjeno, u odnosu na prethodne dvije godine.

Primjetno je da se koncentracije nutrijenata u manjoj mjeri povećavaju nizvodno skoro u svim vodnim periodima, dok koncentracije teških metala i saturacija kiseonikom variraju zavisno od perioda tokom godine i hidrološke situacija. Na osnovu konačne klase po pojedinim grupama parametara, doprinos gradskih komunalnih otpadnih voda ne pokazuje veći uticaj na stanje profila rijeke Bosne nizvodno od Zenice.

Iako se konačne klase ne razlikuju, sa izuzetkom teških metala prema Smjernicama ICPDR, iz rezultata analiza koji su odredili konačnu klasu može se vidjeti u manjoj mjeri konstantno povećavanje koncentracija nutrijenata (azotnih i fosfornih jedinjenja) i organskih materija.

Također, primjetno je i manje povećanje koncentracija olova i kadmijuma na nizvodnom profilu, iako su na konačnu klasu prema prioritnim supstancama presudan uticaj imali drugi teški metali, npr. bakar i ukupni hrom.

Ovdje treba naglasiti da utvrđena III klasa ovog vodnog tijela ukazuje već na lošu kvalitetu istog, te da nije realistično očekivati bolju klasu ovog vodotoka. Razlog tome je nedostatak ili prisutnost neadekvatnog tretmana gradskih i industrijskih otpadnih voda.

Detaljna analiza kvaliteta otpadne vode realizirana je na 11 ispusta gradske kanalizacije i otpadnih voda Zeničke industrije mlijeka (ZIM) u 2008.godini. Tada je utvrđeno kako bi ZIM, kao predstavnik prehrambene industrije, mogao imati uticaj na kvalitet u odnosu na gradske otpadne vode.

Industrijski ispusti otpadnih voda, kao i nepostojanje gradskog uređaja za prečišćavanje otpadnih voda, također mogu imati značajan uticaj na kvalitet voda. Ipak, kada govorimo o industriji koja je prisutna na području grada Zenice, trenutno nema industrijskih aktivnosti, koje u većoj mjeri mijenjaju kvalitet gradskih otpadnih voda.

Posebno, otpadna voda iz ZIM Zenica, kao i otpadna voda iz sličnih industrijskih procesa, se puno ne razlikuje od gradske otpadne vode, iako može sadržavati povećane količine nutrijenata i organske materije.

Treba napomenuti kako rijeka Bosna, čak prije nego što uopće uđe u područje grada Zenice, sa sobom nosi značajan nivo organskog tereta zagađenja, koji u većoj mjeri potiče od netretirane gradske otpadne vode.

S druge strane, doprinos industrijskih otpadnih voda se obično manifestuje kroz konstantnu prisutnost indikatora organskog zagađenja u otpadnoj vodi, koji se najčešće očituju na nizvodnim riječnim profilima.

Metalna industrija Arcelor Mittal ispušta otpadnu vodu sa visokom pH vrijednosti koja potiče iz procesa izgaranja alkalične ugljene prašine na visokim temperaturama. Ovakva vrsta otpadne vode može imati značajan uticaj na sastav organskih materija u otpadnoj vodi u obliku povišene BPK5 vrijednosti, kao i povećane količine nutrijenata i ukupnog fosfora.

Uzimajući u obzir sve gore navedene činjenice, najvažniji pokazatelj "svježeg" organskog zagađenja, koje potiče iz povećanog nivoa nutrijenata, je koncentracija amonijaka. Tako je vrijednost ovog parametra kvaliteta značajno uvećana na nizvodnim profilima rijeke Bosne, te uzrokuje pogoršanje kvalitete vodotoka, odnosno prijelaz iz I u III klasu.

Analize provedene od strane Agencije za vodno područje rijeke Save obuhvatile su i stepen zasićenosti kisikom, koji daje mnogo potpuniju sliku kiseoničnog režima koji bi trebalo uzeti u obzir jer u određenim vodnim periodima svrstava vodotok rijeke Bosne na oba profila u petu klasu.

Izvori zagađenja voda ¹⁰

Dva izvora potencijalnog zagađenja vodnih resursa u Zenici razmatrana su u prvoj fazi, odnosno urbana područja i industrija. Količina zagađenja određivana je na osnovu odgovarajućih pokazatelja. Osnovni pokazatelji, kojima je moguće kvantificirati navedene faktore zagađenja vode kod urbanih područja su broj stanovnika i način odvodnje i tretmana otpadnih voda. S druge strane, indikatori, koji su se koristili za određivanje potencijalnog zagađenja vodnih resursa iz industrijskih pogona, bili su vrsta i tehnologija proizvodnje, te način odvodnje i tretmana otpadnih voda.

Na teritoriji Zenice najdominantniji tačkasti zagađivači su naseljena mjesta, odnosno ispusti komunalnih i industrijskih otpadnih voda. Također, najveći broj naselja stacioniran je uz rijeku Bosnu i njene pritoke ([grafički prikaz broj 15.](#)).

U centralnom urbanom području Zenice, otpadne vode iz domaćinstava ispuštaju se direktno u rijeku Bosnu bez bilo kakvog tretmana istih. Na teritoriji Zenice trenutno nema gradskih uređaja za prečišćavanje komunalnih otpadnih voda.

Treba naglasiti da u nadležnoj Agenciji za vode u Sarajevu, još uvijek ne raspolažu sa cjelovitim podacima o teretu, koji emituju svi industrijski pogoni na teritoriji Zenice. Podaci o protoku i kvalitetu otpadnih voda su trenutno dostupni samo za 4 velike industrije (“tzv. velike obveznike plaćanja vodnih naknada za zaštitu voda”), a koji imaju obavezu monitoringa i utvrđivanja tereta zagađenja, izraženog putem EBS-a svake dvije godine. To su sljedeće industrije:

- ARCELOR MITTAL ZENICA,
- RUDNIK MRKOG UGLJA "ZENICA" ,
- ZENIČKA INDUSTRIJA MLIJEKA (ZIM),
- BETONARA "ALMY" D.O.O. FBG LIPICE-ZENICA.

Prve dvije industrije ispuštaju otpadne vode u kanalizacionu mrežu, a treća industrija ispušta direktno u rijeku Bosnu, nakon predtremana.

Kao potencijalne značajne zagađivače vodnih resursa potrebno je posebno izdvojiti:

- Deponiju industrijskog otpada “Rača” u Zenici, na kojoj se odlaže otpad nastao u “Arcelor Mittal Zenica” u procesu proizvodnje željeza i željeznih proizvoda.
- Deponiju Siđe, koja je napuštena deponija komunalnog otpada, u postupku sanacije i zatvaranja.

Količina i kvaliteta podzemnih voda¹¹

Najkvalitetniji oblik vodosnabdijevanja vodom za piće obezbjeđuje se eksploatacijom prirodnih akumulacija podzemne vode stacioniranih u akviferima intergranularnog ili karstno – pukotinskog tipa poroznosti.

Na području Zenice, postoji veliki broj malih izvora (oko 340) vrlo skromnih kapaciteta, čija se voda može koristiti za snabdijevanje ograničenog broja stanovnika, te se veći broj tih izvora i koristi za spomenute svrhe. Tim sistemima ne upravlja JP ViK Zenica.

Općenito, zaključak za sve lokalne izvore je sljedeći:

- većina njih je smješteno u prigradskim područjima,
- izgrađeni su na temelju projektne dokumentacije, ali nemaju vodoprivrednu dozvolu;
- ne vrše se potrebne hemijsko-fizičke i bakteriološke analize vode;

¹⁰ Studija izvodivosti-Vodosnabdijevanje i odvodnja otpadnih voda za Zenicu, Završni izvještaj (april, 2013.)

¹¹ Studija izvodivosti-Vodosnabdijevanje i odvodnja otpadnih voda za Zenicu, Završni izvještaj (april, 2013.)

- gotovo svi objekti nemaju potrebnu zaštitu po pitanju zagađenja (zone sanitarne zaštite nisu primijenjene); u njihovoj blizini nalaze se evidentirani zagađivači (septičke jame, obori za stoku, uliv površinskih-oborinskih voda i sl.).

Uže područje Grada Zenice se snabdijeva vodom iz četiri glavna izvora: vrelo Kruščica (oko 20 km od Zenice, nalazi se u općini Vitez), zahvat površinske vode iz vodotoka Babina rijeka, izvori Strmešnjak i Klopče. Procijenjeni minimalni kapaciteti izvora koji pripadaju javnom sistemu vodosnabdijevanja u Zenici, tijekom 20-godišnjeg razdoblja, su sljedeći:

- Izvor Kruščica - $Q_{1/20} = 0,300 \text{ m}^3/\text{s}$;
- Izvor Babina rijeka - $Q_{1/20} = 0,138 \text{ m}^3/\text{s}$;
- Izvori Klopče i Strmešnjak - $Q_{1/20} = 0,010 \text{ m}^3/\text{s}$;

Monitoring kvalitete podzemnih voda u FBiH još uvijek nije proveden u skladu sa Zakonom o vodama, tako da ne postoje raspoloživi podaci o sistematskom monitoringu kvalitete podzemnih voda. Kvaliteta podzemnih voda se sistematski kontrolira samo na izvorima podzemne vode koji se koriste za vodosnabdijevanje, te obično zadovoljava uvjete propisane regulativom. Međutim, postoje povremene oscilacije u kvaliteti vode na vodozahvatu (izvoru) Babina rijeka, koji se snabdijeva vodom iz vodotoka Babina rijeka. Oscilacije u kvaliteti podzemne vode također se javljaju na kraškim izvorima, osobito ako se šuma eksploatira u slivnom području (Kruščica). U takvim slučajevima, u podzemnoj vodi su prisutni zamućenost, organsko zagađenje i nutrijenti

Izvorišta vode za piće

Grad Zenica snabdijeva se vodom iz četiri glavna izvorišta: kraško vrelo Kruščica (udaljeno oko 20 km od Zenice i nalazi se na području općine Vitez), otvoreni vodotok Babina rijeka, izvor Strmešnjak i izvor Klopče. Transport vode sa izvorišta do glavnih gradskih rezervoara obavlja se gravitacionim putem. Za manji broj naselja, koja se nalaze iznad kota glavnih rezervoara voda se dodatno prepumpava.

U narednoj tabeli dati su osnovni podaci za izvorišta u javnom sistemu vodosnabdijevanja, uključujući i informacije o statusu sanitarne zaštite istih ([grafički prikaz broj 9.](#)):

Redni broj	Naziv izvorišta	Tip izvorišta	Tip zahvata	Broj zahvata	Maksimalne količine za korištenje (l/s)	Kvalitet vode na izvorištu	Zaštitne zone izvorišta
1	Kruščica	Vrelo-izvor	Kaptaža	4+2	520	Zadovoljava bez prečišćavanja	Postoji elaborat o zaštitnim zonama
2	Babina rijeka	Vodotok	Zahvat površinske vode	2	200	Ne zadovoljava bez prečišćavanja	Postoji elaborat o zaštitnim zonama
3	Strmešnjak	Vrelo-izvor	Kaptaža	1	10	Zadovoljava bez prečišćavanja	Postoji elaborat
4	Klopče	Vrelo-izvor	Kaptaža	1	5	Zadovoljava bez prečišćavanja	Postoji elaborat

2.7.2. VODOSNABDIJEVANJE

Problemi u javnom sistemu vodosnabdijevanja

Sadašnji kapacitet sistema za vodosnabdijevanje ne može zadovoljiti buduće potrebe za vodom. Stoga, Grad Zenica zajedno sa JP „Vodovod i kanalizacija“ Zenica (JP ViK), planira proširiti postojeći sistem vodosnabdijevanja priključenjem cjelokupnog stanovništva koje se nalazi na područjima pokrivenim uslugom vodosnabdijevanja, kao i priključenjem nekih novih naselja i MZ, koji još nisu priključeni na vodovodnu mrežu.

Ovdje je potrebno napomenuti da je za vodosnabdijevanje dodatnog broja potrošača potrebno obezbjediti dodatnu količinu vode sa izvorišta, što će značajno utjecati na poboljšanje i proširenje postojećeg vodovodnog sistema.

Izvorišta vode u javnom sistemu vodosnabdijevanja

Prema informacijama iz JP ViK, kvalitet vode uglavnom zadovoljava zahtjeve higijenske ispravnosti postavljene Pravilnikom. Povremeno se javljaju problemi zamućenja na izvorištima Babina rijeka i Kruščica, naročito za vrijeme intenzivnih i obilnih padavina ili topljenja snijega. Zbog intenzivne sječe šume u slivu Kruščice, zamućenja vode na izvorištu su sve češća iz godine u godinu.

JP ViK opremljeno je vlastitom laboratorijom za fizičko-hemijske i bakteriološke analize vode na izvorištima i u distributivnoj mreži. U ovoj laboratoriji se svakodnevno prati kvalitet vode na izvorištima Kruščica, Strmešnjak, Klopče i Babina rijeka, zatim u rezervoarima Zmajevac, Crkvice i Klopče, te nakon uređaja za prečišćavanje vode za piće, sa izvorišta Babina rijeka.

Elaborati o zaštiti izvorišta urađeni su za izvorišta Kruščica¹², Babina rijeka¹³, Strmešnjak¹⁴ i Klopče¹⁵, na osnovu kojih su donesene odluke o zaštiti istih ([zone zaštite prikazane na grafičkom prilogu broj 9.](#))

Najveći problem vezan za izvorište, odnosno vodozahvat Babina rijeka i provođenje mjera zaštite u uspostavljenim zonama je nepropisna sječa šume. Ovdje je prilikom provođenja mjera zaštite u uspostavljenim zonama značajno izražen i problem nepropisnog prikupljanja i ispuštanja fekalnih otpadnih voda uzvodnih sela (direktno u rijeku), te nekontrolirano odlaganje raznih vrsta otpada u rijeku, odnosno na područje vodozaštitnih zona.

JP ViK ima obavezu produženja vodne dozvole svakih pet godina za zahvatanje voda koju koristi u sistemu vodosnabdijevanja, te je i u obavezi provoditi sve mjere zaštite izvorišta, koje su u njihovoj nadležnosti. U I zonama sanitarne zaštite izvorišta Kruščica i Babina rijeka izvršeno je propisno ograđivanje vodoprivrednih objekata. Ipak, za sprovođenje mjera zaštite koje nisu u nadležnosti JP ViK, dosadašnja praksa je takva da ih praktično niko i ne sprovodi. Zasižno najveći problem vezan za izvorište Kruščica, kao i provođenje mjera zaštite u uspostavljenim zonama je nepropisna sječa šume. Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva izdalo je odobrenje za sječu šume bez ograničenja u krugu od 50 metara od samog izvorišta Kruščica, a što je zabranjeno prema postojećoj Odluci o zaštiti izvorišta. JP ViK pokušava još uvijek bez uspjeha da zaštićeno područje stavi van odobrenja za sječu.

¹² Odluka o zonama sanitarne zaštite i zaštitnim mjerama izvorišta a vode za piće Kruščica međuopćinskog vodovodnog sistema Vitez-Zenica („Službeni glasnik Općine Vitez“, br. 6/2007).

¹³ Odluka o zaštiti izvorišta vode za piće Babina rijeka zeničkog vodovoda („Službene novine Ze-Do kantona“, br.13/2003)

¹⁴ Odluka o zaštiti i zaštitnim zonama vode za piće Strmešnjak ("Službene novine Općine Zenica", broj 3/15)

¹⁵ Odluka o zaštiti i zaštitnim zonama vode za piće Klopče ("Službene novine Općine Zenica", broj 3/15)

Lokalna izvorišta

Područja Grada koja trenutno nisu pokrivena uslugom javnog vodosnabdijevanja koriste lokalne (mjesne) vodovode. U Gradu Zenica ima oko 340 mjesnih vodovoda dosta skromne izdašnosti, kojim upravlja stanovništvo koje ih je i izgradilo. Ovim sistemima ne upravlja JP ViK Zenica.

Opća konstatacija za sva lokalna izvorišta je slijedeća:

- većina ih se nalazi u prigradskim naseljima,
- nisu izgrađeni na osnovu projektne dokumentacije i nemaju potrebne vodoprivredne i sanitarne saglasnosti, te upotrebne dozvole,
- ne vrše se potrebne hemijsko-fizičke i bakteriološke analize vode,
- gotovo svi objekti nemaju potrebnu zaštitu po pitanju zagađenja (zone sanitarne zaštite nisu primijenjene). U njihovoj blizini nalaze se evidentirani zagađivači (septičke jame, obori za stoku, uliv površinskih-oborinskih voda i sl.).

S druge strane, tehnološka voda, koja se koristi za potrebe pogona i postrojenja kompanije Arcelor Mittal i firmi u Poslovnoj zoni Zenica 1, zahvata se iz rijeke Bosne, a hidrotehničkim objektima upravlja navedena kompanija.

Sistem vodosnabdijevanja

Kada je u pitanju stanje sistema vodosnabdijevanja, glavni problemi se odnose na kvarove cijevi zbog njihove starosti. Sistem distribucije vode je star u prosjeku više od 30 godina, dok su neke dionice stare i 40 do 50 godina. Preko 90 % vodovodnih cijevi promjera 80-100 mm je od livenog željeza sa olovnim spojevima, starosti 30-40 godina, koji su najslabije tačke u sistemu, jer se pri kvaru na ovim spojevima gube velike količine vode. Kvarovi na promjerima DN 50 i manje nastaju obično zbog dotrajalosti i neadekvatne zaštite pocinčanih cijevi i fittinga.

Kao rezultat pogoršanja sistema, kvarovi se javljaju često, što zahtijeva dodatna finansijska sredstva za održavanje i rad sistema. Prosječan broj intervencija u mreži na godišnjem nivou je cca 600 – 700. Iako ne postoji tačna evidencija, procjenjuje se da prosječan broj intervencija na objektima u vodovodnom sistemu na godišnjem nivou iznosi cca 100. Najčešće intervencije realiziraju su na izvorištima, pumpnim stanicama i rezervoarima i to vezano za funkcioniranje elekto-instalacija, pumpi, telemetrijske opreme, amatura i slično.

Reakcija u slučaju potrebe za popravkom kvarova je izuzetno brza. Usluga priključenja novih korisnika se također vrlo brzo izvršava. Nema mnogo nelegalnih priključaka.

Rezervoar Pečuj nije u funkciji.

Veliki postotak stanovništva u urbanom području je priključen na vodovodnu i kanalizacijsku mrežu. Gotovo svi priključci su opskrbljeni vodomjerima što podstiče na smanjenje potrošnje vode. Na žalost, mnogi vodomjeri su nefunkcionalni.

Projekcija prostornog razvoja

Izvorišta vode u javnom sistemu vodosnabdijevanja

Grad Zenica snabdijeva se vodom iz četiri glavna izvorišta koja su u javnom sistemu vodosnabdijevanja:

- kraško vrelo Kruščica (udaljeno oko 20 km od Zenice i nalazi se na području Općine Vitez),

- otvoreni vodotok Babina rijeka,
- izvor Strmešnjak i
- izvor Klopče.

Transport vode sa izvorišta do glavnih gradskih rezervoara obavlja se gravitacionim putem. Na izvorištima nema mjerača protoka.

U narednoj tabeli dati su osnovni podaci za izvorišta u javnom sistemu vodosnabdijevanja, uključujući i informacije o statusu sanitarne zaštite istih.

R.B.	Naziv izvorišta	Tip izvorišta	Tip zahvata	Broj zahvata	Maksimalne količine za korištenje (l/s)	Kvalitet vode na izvorištu	Zaštitne zone izvorišta
1	Kruščica	Vrelo-izvor	Kaptaža	4+2	520	Zadovoljava bez prečišćavanja	Postoji elaborat o zaštitnim zonama, donesena odluka o zaštiti 2007. godine,
2	Babina rijeka	Vodotok	Zahvat površinske vode	2	200	Ne zadovoljava bez prečišćavanja	Postoji elaborat o zaštitnim zonama, donesena odluka o zaštiti 2003. godine,
3	Strmešnjak	Vrelo-izvor	Kaptaža	1	10	Zadovoljava bez prečišćavanja	Postoji elaborat o zaštitnim zonama, donesena odluka o zaštiti 2015. godine,
4	Klopče	Vrelo-izvor	Kaptaža	1	5	Zadovoljava bez prečišćavanja	Postoji elaborat o zaštitnim zonama, donesena odluka o zaštiti 2015. godine,

Tabela 1: Osnovni podaci za glavna izvorišta

Procijenjene minimalne izdašnosti ranga pojave jednom u 20 godina gornjih izvorišta su:

- Kruščica 300 l/s ¹⁶,
- Babina Rijeka 138 l/s ¹⁷,
- Klopče i Strmešnjak zajedno 10 l/s ¹⁸.

Zahvaćene količine vode na ova 4 izvorišta u 2011. godini su date u narednoj tabeli.

Redni broj	Naziv izvorišta	Zahvaćena količina vode sa izvorišta (m ³ /god) 2011. god.
1	Kruščica	7.681.211
2	Babina rijeka	1.537.406
3	Strmešnjak	208.525
4	Klopče	30.832
Ukupno		9.457.974

Tabela 2: Zahvaćene količine vode na izvorištima u 2011. godini

Voda iz sva četiri izvorišta uvodi se u cijeli sistem sukladno raspoloživoj izdašnosti svakog od izvorišta, odnosno u ovisnosti o hidrološkoj situaciji i trenutnim potrebama potrošača u sistemu. S tim u vezi nije moguće identificirati izolirana područja vodosnabdijevanja za svako od pomenutih izvorišta. U sistemu je trenutno uspostavljeno 16 izdvojenih zona snabdijevanja. U centralnom dijelu grada postoje dva područja koja nisu zonirana.

Potrebe za vodom proračunate su do 2035. godine, uzimajući u obzir razvojne planove

¹⁶ Zaštita izvorišta Kruščica međukantonalnog vodovodnog sistema Zenica – Vitez, maj 2003. godine

¹⁷ Zaštita izvorišta Babina rijeka Zenickog vodovoda, decembar 2002. godine

¹⁸ Studija prirodnih resursa Zenicko-dobojskog kantona, mart 2008

relevantne za Grad Zenicu. Iz JP ViK Zenica dobiveni su stvarni podaci o potrošnji nekoliko kategorija potrošača za period 2000-2011. Za 2011.godinu, proračunat je procenat neobračunate vode u iznosu od 32 %. Procijenjeno je da bi se ovaj iznos trebao smanjiti na 25% do 2035. godine. Potrošnja vode i potrebe za vodom proračunate su kako je prikazano u sljedećoj tabeli.

Potrošači	2011	2015	2020	2025	2030	2035
Domaćinstva (m ³ /d)	12.678 ¹	12.783	14.319	15.884	17.554	19.257
Mala privreda (m ³ /d)	1.892 ¹	2.053	2.520	3.063	3.710	4.460
Bolnice (m ³ /d)	424 ¹	424	424	424	424	424
Industrije (m ³ /d)	2.621 ¹	2.663	2.717	2.771	2.827	2.884
Ukupne prosječne dnevne potrebe (m ³ /d)	17.615 ¹	17.923	19.979	22.144	24.516	27.026
Ukupne maksimalne dnevne potrebe (m ³ /d)	20.843 ²	21.871	25.244	28.981	33.234	37.940
Neobračunata voda u %	32 ²	29	28	27	26	25
Ukupna maksimalna dnevna proizvodnja (m ³ /d)	30.660 ¹	30.805	35.061	39.700	44.911	50.587

¹ Mjereno od strane JKPVik Zenica
² Izračunato od strane Konsultanta

Tabela 3: Potrošnja vode i potrebe za vodom u m³/d za Zenicu

U pogledu potrebnih i raspoloživih količina vode, a u slučaju koincidiranja minimalnih izdašnosti na svim postojećim izvorima, na području organiziranog vodosnabdijevanja Zenice se može očekivati deficit u pitkoj vodi od 43 l/s. Iz tog razloga je za budući razvoj sistema vodosnabdijevanja Zenice planirano da se sistem dodatno snabdijeva sa regionalnog sistema vodosnabdijevanja „Plava Voda“ u količini od 350 l/s. Implementacija ovog projekta očekuje se u toku 2017. godine.

U Studiji izvodivosti vodosnabdijevanja i odvodnje otpadnih voda za Zenicu¹⁹, izvršena je analiza dostupnih vodnih resursa i potreba za vodom za planski period 2011-2035. za Zenicu, a analiza se temelji na sporazumu za regionalni sistem Plava Voda i na minimalnoj izdašnosti sa izvorišta Kruščica (za Zenicu), Strmešnjak, Klopče i Babina rijeka. Trenutačno vodosnabdijevanje zadovoljava postojeće potrebe za vodom, međutim, kako bi se u budućnosti osiguralo adekvatno snabdijevanje vodom i u periodima male izdašnosti, bilo je neophodno iznaći nova izvorišta. Regionalni sistem vodosnabdijevanja Plava Voda će isporučivati više od očekivanog deficita u Zenici u 2035. godini, te tako dopuniti deficit vode. U sljedećoj tabeli, prikazani su raspoloživi vodni resursi i potrebe za vodom za planski period Studije 2011 – 2035. god.

	2011	2015	2020	2025	2030	2035
Potrebe za vodom (srednja dnevna proizvodnja) (l/s)	300	292	321	351	383	417
Potrebe za vodom (maksimalna dnevna proizvodnja) (l/s)	355 ¹	357	406	459	520	585

¹⁹ Institut za hidrotehniku Građevinskog fakulteta u Sarajevu, d.d., april 2013. god.

Raspoložive količine vode, postojeća izvorišta (l/s)	379 ²	241	241	241	241	241
Količine vode dostupne na osnovu sporazuma za Plavu Vodu (l/s)	-	350	350	350	350	350
Suficit / deficit vode (l/s)	24	234	185	132	71	6
¹ Mjereno od strane JKP ViK Zenica						
² od koje je 138 l/s sa Babine rijeke						

Tabela 4: Raspoloživi vodni resursi i potrebe za vodom u planskom periodu

Prema podacima iz Tabele 4, sa 24-satnim snabdijevanjem u 2011. godini, minimalna izdašnost na svim izvorištima bila je veća od maksimalne dnevne potrošnje. Prema tome, trenutno vodopsnabdijevanje zadovoljava postojeće potrebe.

Budući da je već izvjestan skori početak radova na izgradnji regionalnog vodovodnog sistema Plava Voda, za dugoročnu vodoopskrbu Zenice je najpovoljnija opcija (NPO) da se koristi voda sa Kruščice, Strmešnjaka i izvorišta Klopče, te iz regionalnog sistema Plava Voda. Procijenjene potrebe za vodom u periodu od 2015 do 2035. god. mogu biti zadovoljenje i bez izvorišta Babina rijeka, te ono može poslužiti kao rezervni izvor vodopsnabdijevanja.

Kako bi se osigurale dovoljne količine vode dobre kvalitete za isporuku potrošačima, potrebna su određena poboljšanja na izvorima, tj. zaštititi svih postojećih izvorišta vode (Kruščica, Strmešnjak, Klopče i Babina rijeka). Prema tome, potrebno je osigurati provođenje mjera zaštite na izvorištima.

Predložena je nova filterska stanica koja bi vršila osnovni tretman vode iz izvorišta Kruščica.

Dezinfekcija vode vrši se na kaptažama izvorišta Strmešnjak i Klopče, na rezervoarima Klopče, Zmajevac I i II, te na filterskoj stanici na postrojenju za prečišćavanje vode Crkvice. Dezinfekcija vode korištenjem gasovitog hlora vrši se putem hlornih stanica na rezervoarima Zmajevac I i II, te na filterskoj stanici na postrojenju za prečišćavanje vode Crkvice. Dezinfekcija vode korištenjem natrijum hipohlorita vrši se putem hlornih stanica na kaptaži izvorišta Strmešnjak i Klopče, te na rezervoaru Klopče.

Detaljniji podaci o postojećem sistemu dezinfekcije, kao i količinama utrošenih hemikalija i troškovima za iste dati su u narednoj tabeli.

Br.	Vrsta uređaja	Lokacija	Dezinficira vode sa izvorišta	Kapacitet Q (l/s) Prosječan dotok sa izvorišta za 2011. godinu	Utrošak hemikalija (kg)	
					Mjesečna potrošnja za 2011. godinu	Godišnje
1	Hlorinator (gasni hlor)	Zmajevac I i II (rezervoar)	Kruščica	245	280	3360
2	Hlorinator (gasni hlor)	Crkvice (filterska stanica na uređaju za prečišćavanje)	Babina rijeka	50	90	1080
3	Dozirna pumpa (Na-hipohlorit)	Strmešnjak (kaptaža)	Strmešnjak	10	62	744
4	Dozirna pumpa (Na-hipohlorit)	Klopče (kaptaža, rezervoar)	Klopče	2	40	480
Cijene (2011): Gasni hlor = 2,45 KM/kg Na-hipohlorit = 0,60 KM/kg						
Godišnji troškovi dezinfekcije vode (2011):						
Za gasni hlor = 10.878 KM						
Za Na-hipohlorit = 735 KM						
UKUPNO = 11.613 KM						

Tabela 5: Osnovni podaci za postojeći sistem dezinfekcije

Hlorisanje vode za piće može se vršiti na sljedeće načine:

- Hlornim gasom; ili
- Hlornim rastvorom.

Dezinfekcija hlornim gasom je vrlo ekonomična i primjenjuje se širom svijeta. Sistem je relativno jednostavan, ali da bi se osigurao siguran i precizan rad, potrebno je da osoblje bude adekvatno obučeno, te da se poduzme nekoliko mjera koje će obezbijediti sigurnost po okoliš. Dezinfekcija hlornim rastvorom je jednostavnija i jeftinija, te za nju nije potrebno toliko mjera predostrožnosti kao što je to slučaj kod hlorisanja gasom. Općenito se koristi pri manjim protocima vode.

Hlorisanje bi samo trebalo biti potrebno na postrojenju za prečišćavanje Crkvice, ukoliko ovo postrojenje još bude potrebno.

Hlorisanje vode sa izvorišta Kruščica je neophodno u rezervoaru Zmajevac II. Za izvorište Strmešnjak je planirano hlorisanje vode na vodozahvatu Strmešnjak.

Postojećim telemetrijskim sistemom obuhvaćena su samo 2 izvorišta i to:

- Izvorište Kruščica - osmatra se protok vode i vrijednosti mutnoće sa sve 4 kaptaze, nivo vode u kaptazi tri i sabirnom rezervoaru, te vrijednost mutnoće i protoka na izlazu iz sabirnog rezervoara;
- Izvorište Strmešnjak - osmatra se protok vode i vrijednost hlora na izlazu iz kaptaze.

Lokalna izvorišta

U cilju obezbjeđenja potrebnih količina vode za stanovništvo naseljeno na prostorima izvan obuhvata gradskog vodovodnog sistema, neophodno je pokrenuti aktivnosti vezane za izradu katastra izvorišta na prostoru cijelog grada. Ovo je zahtjevan posao koji podrazumijeva i vremenski i finansijski angažman, ali i višedisciplinarni tim ljudi koji bi prikupljali podatke, vršili mjerenja i analize kvaliteta vode i dali preporuku za korištenje nekog od njih. Treba težiti okrupnjavanju lokalnih vodovoda, podizanju njihovog tehničkog i funkcionalnog standarda, te predaji u nadležnost javne organizacije koja se bavi vodosnabdijevanjem. Prije svega, neophodno je:

- izgradnja novih i rekonstrukcija starih seoskih vodovodnih sistema,
- izrada katastra vodnih izvora i lokalnih sistema za snabdijevanje vodom, zaštitu vodnih resursa i edukaciju stanovništva,
- praćenje zdravstvene ispravnosti vode za piće.

Izgradnja lokalnih (seoskih vodovoda) odobrava se na osnovu vodoprivredne saglasnosti, a čemu predhodi javna rasprava, kao i stručna ocjena da je tehnička dokumentacija usklađena sa određenim vodoprivrednim uslovima i pribavljeno mišljenje mjesne zajednice.

Sistem vodosnabdijevanja

Postojeći javni sistem vodosnabdijevanja (postojeće servisno područje) u Zenici pokriva cijelo uže gradsko područje i veći dio prigradskih naselja, što čini približno 90% priključenih domaćinstava -potrošača koji žive u servisnom urbanom području ili u njegovoj neposrednoj blizini. Trenutno je oko 76.000 stanovnika priključeno na sistem javnog vodosnabdijevanja u Gradu Zenica, što čini oko 54% od ukupnog broja stanovnika. Priključeno je i cca 2.400 različitih pravnih lica.

Postojeći sistem je uglavnom funkcionalan i dobro održavan.

U proteklom periodu došlo je do proširenja gradske vodovodne mreže na naselja Janjići, Mala i Velika Broda, Čajdraš, te proširenje gradske vodovodne mreže na visoke zone mjesnih zajednica Zmajevac, Raspotočje i Podbrežje. Trenutno se grade vodovodi za naselja Popova bašta, Luke i Podurije kao jedan sistem i naselje Gornji Brist, kao drugi zaseban sistem. S

obzirom da su projekti planiranih i realiziranih proširenja javnog vodovodnog sistema kasno dostavljeni Nosiocu izrade ovog Plana, oni će biti grafički i tekstualno prezentirani u sljedećoj fazi Plana, uz zajedničku novelaciju podataka sa predstavnicima preduzeća JP ViK.

Radovi na rekonstrukciji gradske razvodne vodovodne mreže bitno su doprinijeli smanjenju gubitaka u mreži, naročito u posljednjih pet godina.

Na budućem servisnom području ([grafički prilog br. 9.](#)), na koje se planira proširiti infrastruktura vodosnabdijevanja, trenutno živi 110.663 stanovnika (prema Popisu iz 2013.g.).

Predlaže se uspostava nekoliko velikih glavnih distributivnih prstenova, kako bi se osigurao bolji i pouzdaniji protok vode, te smanjenje broja priključaka na glavne cijevi. Ovi glavni distributivni prstenovi će se snabdijevati iz rezervoara Zmajevac II, iz rezervoara Pečuj, djelomično iz rezervoara Klopče, a kad dođe do izgradnje regionalnog sistema Plava Voda, iz rezervoara Putovići. Čak i prije implementacije regionalnog sistema Plava Voda, prstenovi će se također snabdijevati iz rezervoara Crkvice:

- Jedan glavni prsten će pokriti većinu gradskog centra Zenice (prsten 1);
- Drugi prsten će prolaziti kroz sjeverno-centralne dijelove i povezan je sa prstenom 1 (prsten 2);
- Još jedan prsten povezuje područje na desnoj obali rijeke Bosne sa prstenom 2 (prsten 3);
- Četvrti prsten povezuje područje na lijevoj i desnoj obali rijeke Bosne uzvodno od centra sa prstenom 1 i prstenom 3. Ovaj prsten također povezuje rezervoar Putovići sa gradskom mrežom.

Ovi prstenovi će uglavnom biti napravljeni od novih cijevi kojim će biti zamijenjene postojeće glavne cijevi koje su ili previše male, ili su u lošem stanju i novih cijevi kojima se proširuje glavna postojeća distributivna mreža i povezuju prstenovi.

Jedan od najvažnijih prioriteta u poboljšanju trenutnog stanja transportne mreže treba biti usmjeren na sanaciju i/ili zamjenu starih cijevi i odgovarajuće armature.

Za sistem dovodnih cjevovoda, predložene su sljedeće mjere:

- Zamjena postojećeg cjevovoda sa promjerom DN 700 od izvorišta Kruščica do razdjelne stanice Vitez i DN 600 od razdjelne stanice Vitez do rezervoara Zmajevac II, u dugoročnim mjerama, zbog lošeg stanja ovog cjevovoda. Da bi se odmah poboljšalo stanje postojećeg cjevovoda, ispitivanje i rekonstrukcija katodne zaštite na cjevovodu je uključena u kratkoročne mjere.
- Ugradnja novih cjevovoda DN 200, PEHD, od vodozahvata Strmešnjak do novog rezervoara Strmešnjak te od novog rezervoara Strmešnjak do obnovljenog rezervoara Pečuj, koji će se gravitaciono snabdijevati vodom.
- Trenutno stanje katodne zaštite na glavnim dovodnim cjevovodima od vodozahvata u Kasapovićima do rezervoara Crkvice, ukazuje na potrebu dodatnih ispitivanja i eventualne rekonstrukcije iste.

Sa predloženim transportnim sistemom za NPO, uvodi se jedan novi rezervoar, dva postojeća rezervoara se rekonstruiraju i jedna postojeća pumpa se napušta:

- Rezervoar Putovići, koji trenutno nije u funkciji, planira se rekonstruirati i snabdijevati vodom iz regionalnog sistema vodosnabdijevanja Plava Voda;
- U najboljoj opciji, rezervoar Vardište je planiran da se snabdijeva gravitaciono. Trenutno, rezervoar Vardište se snabdijeva iz rezervoara Zmajevac II kroz distributivnu mrežu, preko PS Vardište - Mala Broda. Snabdijevanjem ovog rezervoara gravitacionim putem, postojeća PS Vardište - Mala Broda može biti napuštena, što će reducirati troškove

pumpanja;

- Rezervoar Strmešnjak planiran je u najboljoj opciji 2035. godine da bi se povećalo korištenje izvorišta Strmešnjak. Rezervoar će se snabdijevati gravitaciono sa izvorišta Strmešnjak;
- Rezervoar Pečuj, koji trenutno nije u funkciji, je planiran da se rekonstruira i puni vodom sa izvorišta Strmešnjak.

Ukupna potrebna zapremina rezervoara za najpovoljniju opciju je 20.400 m³. Ukupna postojeća zapremina je 23.484 m³. Kada se realizira projekt izgradnje regionalnog sistema Plava Voda i rezervoar Putovići renovira, to će biti 27.484 m³.

PS Trokuće, Klopče II (rezervoar) i BS (buster stanica) Hamida trebaju biti rekonstruirane.

Za NPO 2035, vodovodni sistem Zenice podijeljen je na 14 zona vodosnabdijevanja koje su definirane na osnovu lokacija izvorišta, pumpnih stanica i rezervoara, kote terena, postojećeg i budućeg razvoja gradskih i industrijskih zona, te lokacija puteva i cjevovoda postojećeg vodovodnog sistema. Također, u cilju obezbjeđenja efikasnog monitoringa odgovarajućih aktivnosti, planira se ugradnja dovoljnog broja zonskih mjerača. Istovremeno, da bi se podržale ove aktivnosti i smanjili operativni troškovi, planirana je podjela distributivne mreže na 28 dobro definiranih podzona snabdijevanja i pritiska - mjernih distrikt zona (MDZ).

Veličina MDZ određena je tako što se pokušala postići slična ukupna dužina cjevovoda i broja priključaka u svakoj od MDZ. Za sve MDZ, u program mjera su uključeni i šahtovi sa ventilima, mjerači protoka, data loggeri i sonde za mjerenje pritiska u cijevima. Opis zona vodosnabdijevanja dat je u *Tabeli 6*, a mjernih distrikt zona u *Tabeli 7* i na *Slici 1*.

Zoniranje i mjerenje protoka na važnim lokacijama će doprinijeti manjim gubicima u mreži i boljoj naplati utrošene vode.

Zona vodosnabdijevanja	Broj stanovnika	Površina (km ²)	Kota terena (mnv)	P (bar)	Rezervoar		
					V (m ³)	V 2035 (m ³)	H (mnv)
Vardište	260	0,29	340-430	3,4-7,5	100	100	450-452,5
Zmajevac I	3.690	3,05	308-380	2,2-7,2	1.500	1.500	385-390
Zmajevac II	93.163	12,67	310-366	2,1-7,8	20.000	20.000	386,5-392,5
Zmajevac III	1.890	0,21	410-430	4,3-4,4	30	30	450-452,3
Putovići sa Crkvice I i Crkvice II	23.590	1,92	322-360	2,1-7,8	500 100	4.000 500 100	415-420 394,5-399,5 430-433,5
Klopče	11.600	1,6	330-372	2,2-7,8	150	150	392,8-395,65
Pečuj	3.635	1,18	317-343	2,1-5,9	674	674	371-376
Janjčići I	1.950	1,4	335-398	2,5-7,8	100	100	417,58-421,08
Janjčići II	190	0,09	390-415	2,8-5,2	20	20	442,6-444,6
Crnile	4.120	0,19	390-412	2,2-4,8	30	30	438,68-441,48
R1	300	0,2	347-390	2,9-3,5	100	100	416,5-421

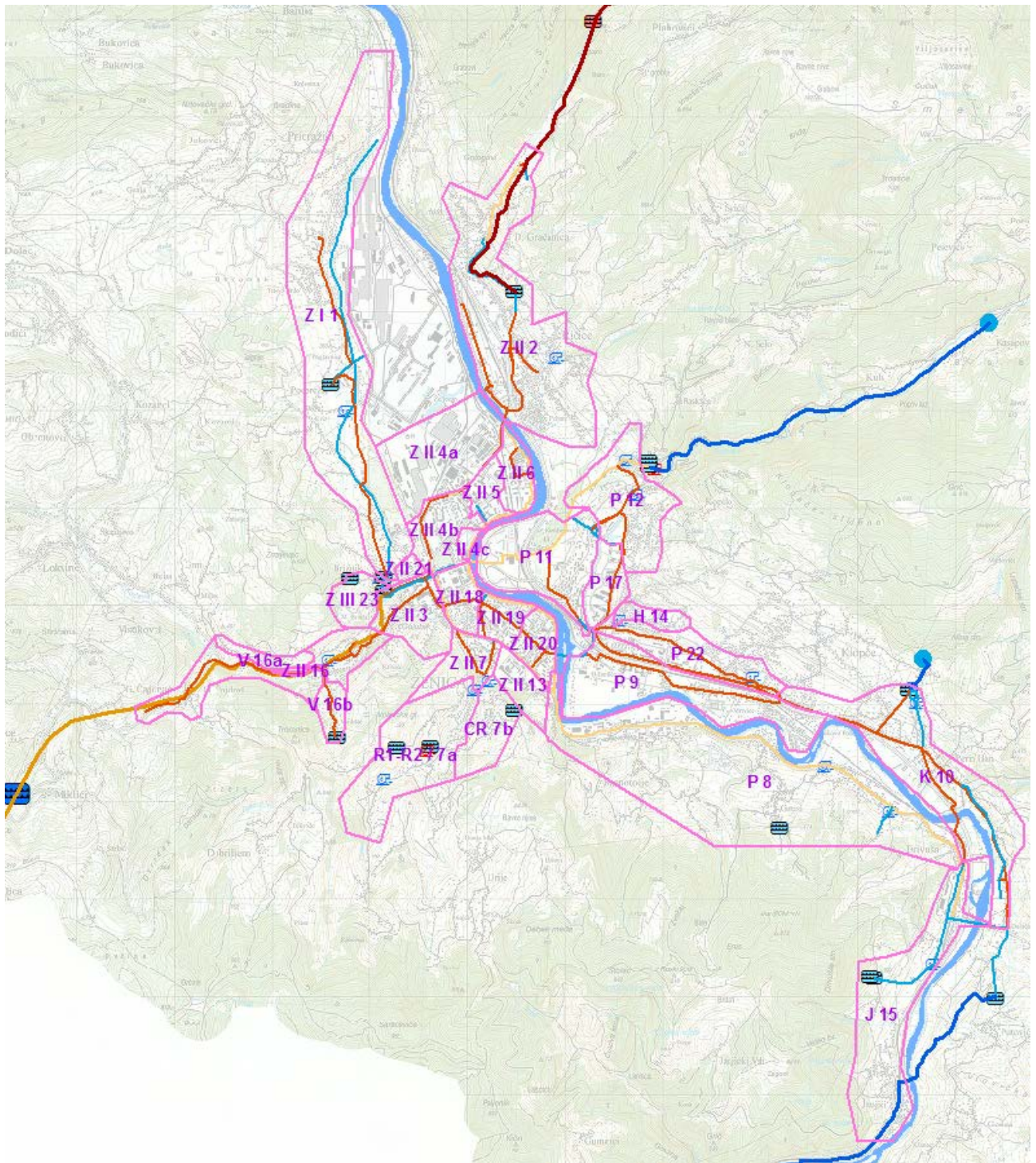
Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

R2	3.000	0,44	415-460	2,1-6,8	100	100	485-488,5
Gnjusi	150	0,37	380-452	3,9-4,1	30	30	435-437,8
Strmešnjak	90	0,15	370-380	2	50	50	389-389,7

Tabela 6: Opis zona vodosnabdijevanja za Zenicu – NPO

Naziv MDZ-a	Broj stanovnika	Površina (km ²)	Kota terena (m.n.v.)	Visoke zgrade	P (bar)
Z I 1	3.690	3,05	310-410	Ne	2,2-7,2
Z II 2	18.130	2,34	310-420	Ne	2,1-7,6
Z II 3	2.250	0,48	310-380	Ne	2,3-6,5
Z II 4a	2.990	0,96	310-320	Ne	4,8-7,5
Z II 4b	6.240	0,42	310-325	Da	5,5-7,0
Z II 4c	240	0,08	315-320	Da	5,8-7,5
Z II 5	5.602	0,19	310-315	Da	5,2-7,8
Z II 6	12.100	0,24	310-315	Da	4,5-7,5
Z II 7	3.921	0,31	320-345	Da	4,2-5,9
R1-R2 7a	3.300	1,11	347-460	Ne	2,1-6,8
CR 7b	4.120	0,39	390-412	Ne	2,2-4,8
P 8	3.900	4	320-440	Ne	3,9-7,8
P 9	1.650	1,27	310-325	Ne	4,7-7,8
K 10	11.600	1,6	320-380	Ne	2,2-7,8
P 11	8.100	0,95	330-350	Ne	2,6-7,8
P12	7.490	0,77	340-390	Ne	2,1-5,9
Z II 13	3.980	0,24	325-370	Ne	6,1-6,3
H 14	2.650	0,13	360-390	Ne	4,3-7,8
J 15	2.140	1,4	330-410	Ne	2,5-7,8
Z II 16	12.440	0,83	350-400	Ne	4,4-6,7
V 16a+V16b	260	0,29	370-430	Ne	3,4-7,5
P17	1.970	0,28	330-350	Da	4,6-6,9
Z II 18	1.950	0,25	300-310	Da	4,6-7,2
Z II 19	7.580	0,22	300-310	Da	4,1-7,3
Z II 20	15.920	0,26	300-310	Da	4,2-7,3
Z II 21	895	0,07	325-405	Ne	2,8-4,5
P 22	604	0,55	320-360	Ne	4,3-7,8
Z III 23	1.890	0,21	395-410	Ne	4,3-4,4

Tabela 7: Pregled karakteristika MDZ-a u Zenici



Slika 1: Prikaz novih mjernih distrikt zona

Telemetrijskim sistemom su obuhvaćena 4 rezervoara na kojima se vrši samo osmatranje sljedećih parametara:

- Rezervoar Zmajevac II - prati se dotok vode, nivo vode u komorama, vrijednosti hlora na ulazu u komore, vrijednosti hlora na izlazu iz rezervoara, te vrijednosti mutnoće na ulazu u rezervoar;
- Rezervoar Zmajevac I - prati se dotok vode, nivo vode u komorama i vrijednosti hlora na izlazu iz rezervoara;

- Rezervoar Crkvice I - prati se dotok vode, nivo vode u komorama i vrijednosti hlora na izlazu iz rezervoara;
- Rezervoar Klopče - prati se dotok vode, vrijednosti mutnoće na ulazu u rezervoar, vrijednosti hlora na ulazu u rezervoar, nivo vode u rezervoaru i vrijednosti hlora na izlazu iz rezervoara.

Do sada nisu uočeni veći problemi sa postojećim telemetrijskom sistemom. Manji kvarovi se otklanjaju u sklopu redovnog održavanja. Vezano za proširenja telemetrijskog sistema, preporučuje se proširivanje broja zona snabdijevanja, tj zoniranje i onog dijela grada koji trenutno nije pod zonama, kao i formiranje zona za novopriključena naselja na gradski vodovodni sistem, kao što su vodovodi „Janjići“, „Mala Broda“, „Luke – Podurije“ i dr.

Osnovni cilj ovih proširenja je formiranje zone za svako naselje koje se priključi na gradski vodovodni sistem i uvezivanje istog u telemetrijski sistem. Namjera JP ViK je i da se svako područje koje se snabdijeva vodom preko pumpnih stanica uveže u telemetrijski sistem.

Predložen je telemetrijski sistem i osavremenjavanje SCADA sistema za optimizaciju rada cijelog vodovodnog sistema. Također, u mjere su uključene i sonde za daljinsko mjerenje pritiska u cijevima.

Glavne skupine tehničkih mjera za rješavanje problema vodovodnog sistema, po prioritetima su utvrđene na sljedeći način:

1. rekonstrukcija / poboljšanje zahvata vode;
2. rekonstrukcija / poboljšanje dovodnih cjevovoda;
3. rekonstrukcija / poboljšanje rezervoara i / ili pumpnih stanica;
4. rekonstrukcija / poboljšanje glavne distributivne mreže;
5. rekonstrukcija / poboljšanje sekundarne distributivne mreže;

U sklopu Programa kratkoročnih investicija, biti će realizirani sljedeći sanacijski i građevinski radovi:

ViK / VS sistem	Sanacija postojeće infrastrukture	Izgradnja nove infrastrukture
ViK Zenica	<ul style="list-style-type: none"> • 3 vodozahvata; • 11 pumpnih stanica; • 7 rezervoara; • 21.000 m zamijenjenih dovodnih cjevovoda; • 21.284 m zamijenjenih cjevovoda u distributivnoj mreži; • 8.756 novih vodomjera; • 142 nova hidranta; • 9 transformiranih postojećih MDZ; • 3.300 m lijevoobalnog kolektora kombiniranog tipa; • 150 m sekundarne mreže. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 buster pumpna stanica; • 2.489 m cjevovoda u distributivnoj mreži; • 33 hidranta; • 6 novih MDZ; • 6 kišnih preljeva; • 250 m sekundarne mreže.

Tabela 8: Program kratkoročnih mjera

2.8. KOMUNALNA INFRASTRUKTURA

2.8.1. SISTEM ODVODNJE OTPADNIH VODA

Problemi u javnom sistemu kanalizacije

Što se tiče kanalizacijskog sistema, glavni problemi se odnose na činjenicu da se sva otpadna voda, prikupljena kroz postojeći sistem, ispušta u rijeku Bosnu na nekoliko lokacija bez ikakvog prečišćavanja.

Pored glavnog ispusta u Banlozima, na lijevoobalnom kolektoru postoje još i četiri povremena ispusta (rasteretne komore), koji se aktiviraju manuelno za vrijeme velikih padavina. Osnovni podaci o navedenim ispustima na lijevoobalnom glavnom kolektoru dati su u sljedećoj tabeli.

Br.	Lokacija	Ispusti otpadne vode (rasteretne komore)	Recipijent	Promjer (mm)
1	Obalni Bulevar - Raskrsnica sa ul. Talića Brdo (neposredno nizvodno pješačkog mosta preko rijeke Bosne-most koji spaja Kamberovića polje i izlazi ispod "Zanatskog" centra, ispod Robne kuće Bosanka)	Ispust na glavnom lijevoobalnom kolektoru	Rijeka Bosna	900
2	Obalni Bulevar Na Staroj pijaci	Ispust na glavnom lijevoobalnom kolektoru	Rijeka Bosna	900
3	Obalni Bulevar Kod Gimnazije	Ispust na glavnom lijevoobalnom kolektoru	Rijeka Bosna	900
4	Obalni Bulevar Kod Hotela Internacional	Ispust na glavnom lijevoobalnom kolektoru	Rijeka Bosna	900

Tabela 1: Glavni ispusti otpadnih voda na glavnom lijevoobalnom kolektoru

Pored gore navedenih ispusta, na glavnom lijevoobalnom kolektoru postoje i ispusti koji odvođe vodu iz pojedinih naselja direktno u rijeku Bosnu, a koji zbog starosti ili dubine nisu spojeni na lijevoobalni kolektor. Ovi ispusti se nalaze na sljedećim lokacijama:

- Ispust kod Jalimamovog puta (koji se trenutno prepumpava u lijevoobalni kolektor);
- Ispust nizvodno od pješačkog mosta preko Kamberovića polja. Ovo je povremeni ispust lijevoobalnog kolektora. Pored njega nalazi se zasebni ispust kanalizacije iz Stare čaršije, koja je preduboka u odnosu na lijevoobalni kolektor pa se otpadna voda preko ovog ispusta direktno ispušta u Bosnu;
- Ispust kod Stare pijace (pored koga je povremeni ispust lijevoobalnog kolektora);
- Ispust kod Hotela Metalurg, vjerovatno se radi o staroj kanalizaciji koja je još aktivna.

Lijevoobalni kolektor prikuplja sve vode sa lijeve obale osim naselja Blatuša.

Trenutno u javnom sistemu kanalizacije u Zenici postoje lokacije na kojima se javlja češće izlijevanje kanalizacije pri velikim oborinama i to:

- Ispod podvožnjaka na lokalitetu Radakovo (izlaz iz Zenice); Izvođači radova pri izgradnji sanitarno-fekalne i kišne kanalizacije za Novo Radakovo su kišnu kanalizaciju spojili na fekalni kolektor;
- Ispod podvožnjaka na lokalitetu Blatuša (ulaz u u Zenicu); Plavljenje ispod podvožnjaka, koje nastupa zbog kvara na pumpnoj stanici, kada nivo rijeke Bosne

naraste i vraća kišnu kanalizaciju;

- Na lokaciji Masarikova ulica i Obalni Bulevar; Mješovita kanalizacijska linija je poddimenzionirana, pa dolazi do izlivanja vode u podrumne zgrade pri velikim padavinama;

Kanalizacijska mreža je dosta stara, u relativno je lošem stanju, a najveći dio cijevi je starosti preko 30 godina. Cijevovodi su uglavnom izrađeni od betona i azbest - cementa.

Veoma veliki procent mješovitog kanalizacijskog sistema je potrebno zamijeniti. To se odnosi na:

- cijevi koje su trenutno manje od 250 ili 300 mm za fekalne (250 mm) ili mješovite (300 mm) cijevovode, i koje je potrebno zamijeniti zbog održavanja;
- cijev u ulici Masarikova, zbog nedovoljnog kapaciteta;
- cijev u ulici Londža, zbog nedovoljnog kapaciteta;
- cijev u ulici Safvet-beg Bašagić, zbog nedovoljnog kapaciteta;
- cijev u ulici Talića brdo, zbog nedovoljnog kapaciteta.

Prosječan broj intervencija u kanalizacijskoj mreži na godišnjem nivou je cca 1.000 intervencija u urbanom području. Ove intervencije obično uključuju uklanjanje prepreka, kao i čišćenje i pročepljavanje kanalizacijskih linija.

Treba napomenuti da još uvijek postoje mnoga domaćinstva u urbanim područjima Zenice koja koriste septičke jame.

Neadekvatna i neučinkovita kanalizacijska mreža, nepostojanje separatne kanalizacije i nedostatak tretmana otpadnih voda predstavljaju rizik za javno zdravlje i kvalitet okoliša.

Projekcija prostornog razvoja

Veći dio urbanog gradskog područja (cca 90%) i dio prigradskih naselja pokriven je Gradskim sistemom kanalizacije. Ovim javnim kanalizacijskim sistemom upravlja JP ViK Zenica, a sistem je mješovitog tipa. Separatni sistem kanalizacije postoji samo u naseljima Babina Rijeka i Novo Radakovo.

Trenutno se 50% otpadnih voda ovog sistema ispušta u industrijsku kanalizaciju kompanije Arcelor Mittal, dok se preostalih 50% upušta direktno u rijeku Bosnu. Međutim, i kanalizacija iz kruga kompanije Arcelor Mital ima direktne ispuste u rijeku Bosnu, tako da sve otpadne vode grada završavaju u rijeci Bosni bez prečišćavanja.

Kanalizacijsku mrežu grada Zenice čine i dva glavna kolektora, smještena uz lijevu i desnu obalu rijeke Bosne. Kanalizacija naselja Blatuša je mješovitog tipa, prikuplja se i odvodi glavnim kolektorom promjera 450 mm i 600 mm. Ispust kanalizacije ovog naselja nalazi se na lijevoj obali rijeke Bosne, nizvodno od petlje.

Područje postojeće infrastrukture javne kanalizacije u Zenici pokriva ukupno 26 MZ, gdje ukupan broj stanovnika iznosi oko 87.100, od kojih je 76% pokriveno javnom kanalizacijom (oko 66.200 stanovnika).

U postojećem kanalizacijskom sistemu nalazi se samo jedna prepumpna stanica, čiji su osnovni podaci dati u *Tabeli 2*.

Red Br..	Naziv	Lokacija	Na glavnoj ili sekundarnoj mreži	Broj crpki	Visina dizanja h (m)	Kapacitet Q (l/s)	Snaga (kW)
1	Prepumpna stanica-šah	Raskrsnica ulica Obalni Bulevar i Vojvodića ulica	Prepumpavanje otpadne vode iz kanalizacijske linije za Vojvodića ulicu u lijevoobalni kolektor	1	6,0	20	3

Tabela 2: Osnovni podaci o prepumpnoj stanici

Separatni sistem kanalizacije postoji samo u naseljima Babina rijeka i Novo Radakovo. Ovaj sistem ispušta otpadne vode izravno (bez ikakvog prethodnog tretmana) u rijeku Bosnu.

Oborinski kolektori su prisutni u naseljima Babina rijeka i Radakovo i duž glavne gradske magistrale (GGM).

Nekoliko stalnih i povremenih vodotoka sa Zmajevca i okolnih brda spuštaju se prema Željezari, a obuhvaćeni su obodnim kanalom i to na kraju kompleksa Željezare, odnosno na početku Banloga upuštaju se širokim betonskim koritom, brzotokom u rijeku Bosnu. Ovaj obodni kanal izgrađen je u ranijem periodu i ima funkciju zaštite tvornice željeza od plavljenja vodama koje u vrijeme obilnih padavina dotiču sa padinskih dijelova grada.

1981. godine je urađen Glavni projekt kolektora kanalizacije grada Zenice, koji je predvidio da se na desnoj obali rijeke Bosne izgradi fekalni kolektor, a da se na lijevoj obali pored postojećeg izgradi novi fekalni kolektor. Gore spomenuti desnoobalni fekalni kolektor izgrađen je na dionici od Bilmišća do „Petlje“, odnosno lokaliteta Blatuša, a izgradnja novog kolektora na lijevoj obali rijeke Bosne nije realizirana sve do danas.

Također, prema spomenutom Glavnom projektu bilo je predviđeno da se nizvodno od grada, u naselju Kanal, desnoobalni fekalni kolektor provede ispod rijeke Bosne na lijevu obalu i uključi u novoprojektirani lijevoobalni fekalni kolektor. Ovakvo prespajanje kolektora omogućilo bi odvođenje svih gradskih otpadnih voda na buduće postrojenje za prečišćavanje otpadne vode, čija je lokacija predviđena u Babinom Polju. Na žalost, krajem osamdesetih godina došlo je do prekida u izgradnji projektiranih kolektora.

Dosadašnjim razmatranjem Glavnog projekta iz 1981. godine od strane JP ViK, a po kojem se gradio desnoobalni fekalni kolektor, uočene su neke manjkavosti projekta koje su dovele u pitanje njegovu dalju upotrebljivost za nastavak izgradnje projektiranih kolektora. S obzirom da je desnoobalni fekalni kolektor najvećim svojim dijelom izvan gradskih saobraćajnica, nastavak njegove izgradnje po pomenutom projektu ne bi trebao biti sporan. S druge strane, izgradnja novog lijevoobalnog fekalnog kolektora je po ovom projektu nametala velike i značajne probleme, koji se nisu mogli zanemariti.

Vodosnabdijevanje i odvodnja otpadnih voda za Zenicu - Studija izvodivosti²⁰

Ova studija je veoma značajna za budućnost odvodnje u gradu Zenici, jer je izradila novi hidraulički model cijelog planiranog područja, izvršila analizu brzina i ispunjenosti u kanalizacijskim cijevima, napravila analizu plavljenja, te dala prijedlog proširenja na novo – planirano servisno područje za kanalizaciju.

Do kraja planskog perioda na koje se planira proširiti vodovodni i kanalizacijski sistem, na javni sistem vodosnabdijevanja i kanalizacije će biti priključeno 95% stanovnika koji će živjeti u servisnom području. Proizvodnja otpadnih voda izračunata je uzimajući u obzir razvojne planove Grada i najlogičnije trase glavnih kolektora i data je u *Tabeli 3*.

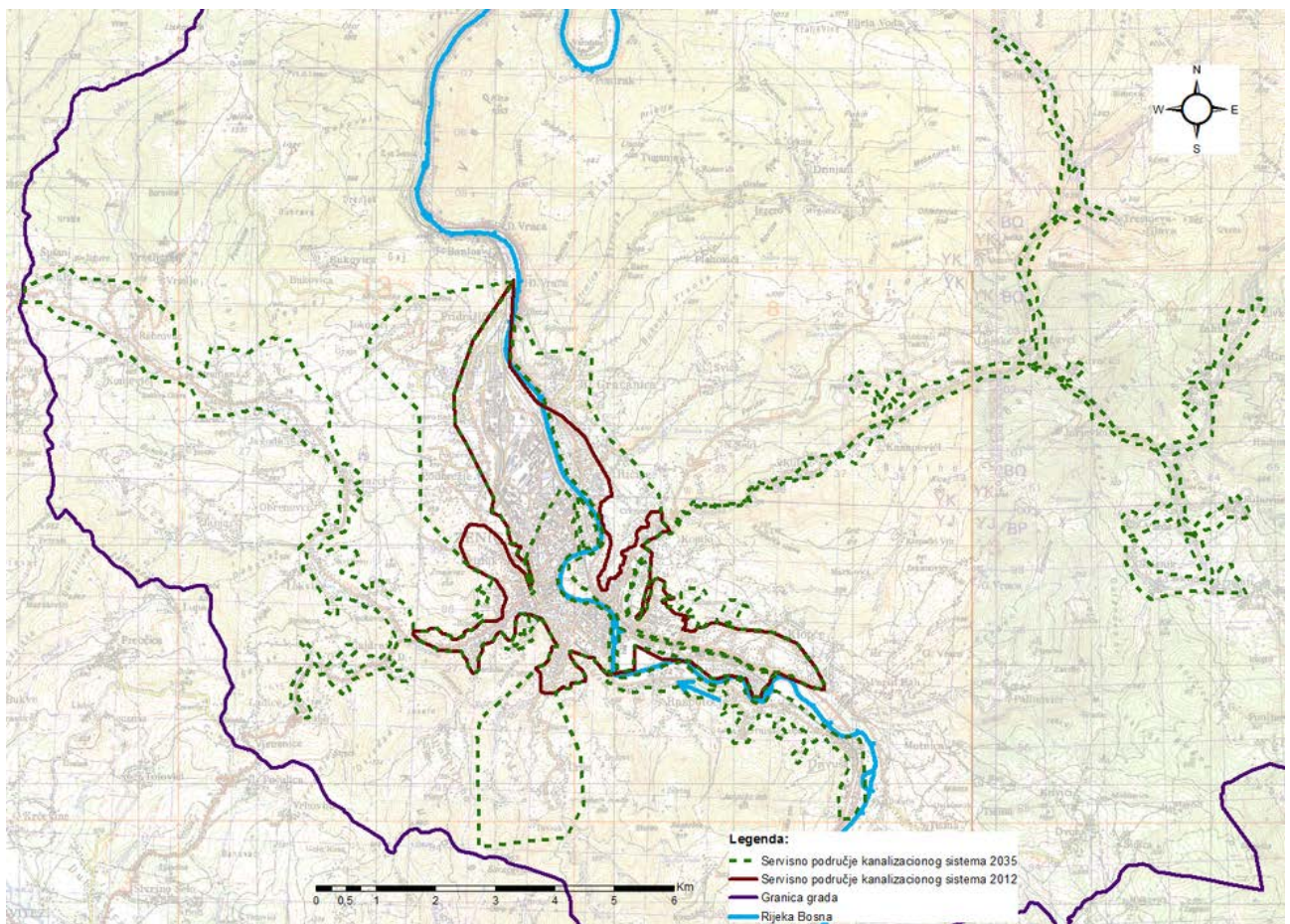
²⁰ Institut za hidrotehniku Građevinskog fakulteta u Sarajevu, d.d., april 2013. god.

Proizvođači	Proizvodnja otpadnih voda (m ³ /d)					
	2011	2015	2020	2025	2030	2035
Domaćinstva	9.964	10.502	12.380	14.296	15.799	17.331
Mala privreda	1.487	1.686	2.179	2.757	3.339	4.014
Bolnice	424	424	424	424	424	424
Industrija ¹	2.611	581	588	596	603	611
Ukupna proizvodnja otpadnih voda	14.486	13.193	15.571	18.073	20.165	22.380
Infiltracija	8.900	8.910	8.910	8.720	8.330	7.740
Maksimalni satni protok pri suhom vremenu u m ³ /h (uključujući infiltraciju)	1.351	1.393	1.320	1.447	1.543	1.636

¹ Od 2015. godine, metalna i rudarska industrija bi trebale biti isključene sa općinske kanalizacijske mreže

Tabela 3: Procjena proizvodnje otpadnih voda do 2035. god.

Postojeće i buduće servisno područje prikazani su na Slici 1.



Slika 1: Postojeće i buduće servisno područje prikupljanja i odvođenja otpadnih voda

Studijom su predložene buduće zone mješovitog i separatnog sistema odvodnje, mjere za saniranje i dogradnju postojećeg sistema (NPO 2035).

Općina i JP ViK Zenica utvrdili su tačna gradska područja na kojima će se dugoročno zadržati mješoviti tip kanalizacije (samo centralno gradsko područje, sa gusto naseljenim područjima sa uskim ulicama), kao i područja koja će imati separatan tip (ostala gradska područja). Pored toga, utvrđena su i gradska područja za koja se očekuje da će uskoro biti zamijenjena separatnim tipom kanalizacije (naselja Crkvice, Blatuša i nova kanalizacijska mreža). To su područja koja su rjeđe naseljena i imaju bolji pristup za izgradnju i/ili u blizini su vodotoka. Pošto se na servisnom području nalazi veliki broj manjih vodotoka koji se mogu iskoristiti za prikupljanje i ispuštanje oborinskih voda, potreban je samo jedan oborinski kolektor duž glavne ulice iz naselja Crkvice. Ovaj oborinski kolektor ispuštao bi vodu u Babinu rijeku.

Tri glavna područja za proširenje sistema prikupljanja otpadnih voda uključuju sliv Babine rijeke, sliv rijeke Kočeva i trasu Bojin Vir - Drivuša. Sliv Babine rijeke je prioritet zato što se u ovom slivnom području također nalazi i izvorište vode za piće. Sva proširenja izvan postojećeg servisnog područja podrazumijevaju izgradnju separatne mreže.

Planirano je da se javni kanalizacijski sistem 2035. godine proširi na istočni, južni i zapadni dio općine Zenica. Time su obuhvaćene sljedeće MZ: Raspotočje, Drivuša, Čajdraš Vjetrenica, Lokvine, Stranjani, Pojske, Vražale, Gornja Zenica, Donje Babino, Babino, Varda, Briznik, Puhovac, Arnauti, Seoci, Sebuja, Podbrežje, Brist, Staro Radakovo i Klopče.

Protok otpadnih voda iz spomenutih naselja koja su planirana da se priključe na postojeći sistem, uključen je u hidraulički model na čvorištima gdje je planiran priključak, kako prikazuje *Tabela 4*:

Mjesna zajednica (MZ)	Naselja izvan servisnog područja 2011.	Broj stanovnika 2035.	Mjesto priključka	Proizvodnja otpadnih voda $Q_{max,h}$ (l/s)
Raspotočje Drivuša	Raspotočje	4.056	Kanalizacijska mreža u servisnom području, glavni kolektor	14,62
	Gnjusi			
	Drivuša			
Čajdraš-Vjetrenice	Donji Čajdraš	8.261	Sekundarna kanalizacijska mreža u servisnom području	28,97
	Gornji Čajdraš			
	Miklići			
Lokvine	Grm			
	Lokvine			
	Kozarci			
Stranjani	Jagodići			
	Dolac			
	Stranjani			
Pojske	Rebrovac			
	Poratje			
	Šušanj			
Vražale	Vražale	3.006	Sekundarna kanalizacijska mreža u servisnom području	9,82
Gornja Zenica	Bare			
	Urije			
Donje Babino	Kula	7.335	Sekundarna kanalizacijska mreža u servisnom području	37,97
	Kasapovići			
	Poca			
	Hajkovići			
	Lijeske			
Babino	Drugavci			

	Kovačići			
	Vranići			
	Jasika			
Varda	Varda			
Briznik	Briznik			
	Čauševići			
Puhovac	Puhovac			
Arnauti	Arnauti			
Seoci	Šiblići			
	Vrhpolje			
	Zahići			
	Živkovići			
Sebuja	Trešnjeva glavica			
	Sebuja			
Podbrežje	Podbrežje	1.453	Sekundarna kanalizacijska mreža u servisnom području	5,0
	Križ			
Brist	Mala Broda	1.831	Sekundarna kanalizacijska mreža u servisnom području	4,65
	Krivače	897	Sekundarna kanalizacijska mreža u servisnom području	2,68
Staro Radakovo	Hamida	1.387	Sekundarna kanalizacijska mreža u servisnom području	3,92
Klopče	Klopče	571	Sekundarna kanalizacijska mreža u servisnom području	1,88

Tabela 4: Prikupljanje otpadnih voda za naselja izvan servisnog područja 2011 za Zenicu

Protok oborinskih voda je izračunat za relevantne slivne površine do 2035. godine, te je uključen u mješoviti kanalizacijski sistem i oborinski sistem. Slivne površine u Zenici su definirane prema kanalizacijskoj mreži u 2035.-oj godini.

Za svako slivno područje, izračunate su sljedeće vrijednosti: površina sliva, koeficijent oticanja, nagib terena, vrijeme koncentracije, intenzitet padavina i protok oborinske vode. Za izračun protoka oborinskih voda, normativne su kratkotrajne padavine visokog intenziteta. Za središte grada usvojena je učestalost kiše s povratnim periodom 1:5.

Samo određena stambena područja priključena su na postojeću separatnu mrežu (izgrađeni oborinski kolektori), a to su: dijelovi MZ Staro i Novo Radakovo. Pošto se na servisnom području nalazi veliki broj manjih vodotoka koji se mogu iskoristiti za prikupljanje i ispuštanje oborinskih voda, potreban je samo jedan oborinski kolektor duž glavne ulice iz naselja Crkvice za budući separatni sistem. Ovaj oborinski kolektor ispuštao bi vodu u Babinu rijeku. Planirano je da sva proširenja kanalizacijskog sistema 2035. godine budu separatnog tipa, pri čemu će oborinski kolektori služiti kao otvoreni kanali uglavnom duž saobraćajnica.

Pumpne stanice nisu potrebne.

Što se tiče odvojaka i lateralnih kolektora, predložena je zamjena svih cijevi oborinske kanalizacije manjih od DN 300 kako bi se poboljšalo održavanje ovih cjevovoda. Neke cijevi

će trebati zamijeniti zbog lošeg stanja, a neke radi povećanja profila. Nekoliko novih cijevi oborinske kanalizacije su planirane kao proširenje postojeće mreže oborinske kanalizacije.

Studija je dala prijedlog tipa PPOV, te potvrdila ranije planiranu lokaciju za njegovu izgradnju, površine 4,3 ha.

Kod projektiranja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda za Zenicu, postavljen je relativno visok standard za postrojenja, uključujući uklanjanje nutrijenta s ciljem usklađivanja sa zakonodavstvom EU. Obzirom da se radi o velikom PPOV, odabran je uređaj za prečišćavanje sa konvencionalnim procesom sa aktivnim muljem sa nitrifikacijom, denitrifikacijom i odstranjivanjem fosfora, a za tretman mulja je odabrana anaerobna digestija i uklanjanje vode iz mulja uz solarno sušenje mulja do 70%, tako da bi se isti mogao ponovno koristiti u tvornicama cementa za sagorijevanje.

Kada je u pitanju upravljanje muljem, dugoročni prioritet bi trebao biti da osigura sagorijevanje mulja u fabrici cementa (ili termoelektrani) u Kaknju, pri čemu su i jedna i druga u blizini predložene lokacije postrojenja. To može biti pouzdan i kontinuiran način korištenja mulja, pod uslovom da fabrika vremenom dobije dozvolu za sagorijevanje mulja. Količina vlage u mulju će morati biti smanjena na nivo prihvatljiv fabrici.

Ova Studija je tretirala cjelokupno područje Grada, te utvrdila i 13 aglomeracija za koje se preporučuje izgradnja lokalnih uređaja za prečišćavanje i predložila lokacije tih uređaja. Te aglomeracije su: Arnauti, Dobriljevo, Gornja Gračanica, Koprivna, Lašva, Nemila, Orahovica, Ponirak, Starina, Šerići, Topčić Polje, Vranduk i Vukotići.

Program tehničkih mjera za kanalizacijski sistem obuhvata:

Kratkoročne mjere:

- TV inspekcija postojećeg lijevoobalnog kolektora putem CCTV snimanja;
- Rekonstrukcija dijela postojećeg lijevoobalnog kolektora;
- Izgradnja 6 kišnih preliva na lijevoobalnom kolektoru;
- Izgradnja kanalizacijske cijevi u ul. Aleja šehida;
- Produženje postojeće kanalizacijske cijevi u MZ Radakovo.

Srednjoročne mjere:

- Izgradnja nastavka lijevoobalnog kolektora do planirane lokacije PPOV, uključujući i izgradnju kišnih preliva;
- Izgradnja konekcije između sistema odvodnje u naselju Blatuša do lijevoobalnog kolektora;
- Izgradnja nastavka desnoobalnog kolektora;
- Povećanje kapaciteta kanalizacijskih cijevi mješovitog tipa u nekoliko ulica;
- Izgradnja nekoliko novih oborinskih kanalizacijskih cijevi uključujući i slivnike za oborinsku kanalizaciju;
- izgradnja novih PS na desnoobalnom i lijevoobalnom kolektoru.

Dugoročne mjere:

- Zamjena nekoliko postojećih kanalizacijskih cijevi (manjih profila) mješovitog tipa;
- Zamjena postojeće kanalizacijske cijevi, separatnog tipa, u MZ Staro Radakovo;
- Izgradnja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda.

Glavne skupine tehničkih mjera za rješavanje problema kanalizacijskog sistema, po prioritetima su utvrđene na sljedeći način:

1. rekonstrukcija / poboljšanje glavnih kolektora;
2. rekonstrukcija / poboljšanje lateralnih kolektora;

3. rekonstrukcija / poboljšanje sekundarne mreže;
4. izgradnja novih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda.

Glavni projekt nastavka izgradnje fekalnih kolektora grada Zenice²¹

Zbog već spomenutih nedostataka prethodne projektne dokumentacije, a na tragu rezultata analiza Studije izvodivosti vodosnabdijevanja i odvodnje otpadnih voda za Zenicu, urađen je novi Glavni projekt, koji je tretirao nastavak izgradnje desnoobalnog fekalnog kolektora i izgradnju novog lijevoobalnog fekalnog kolektora. Ovaj projekt je urađen za planski period do 2032. god. i planira da prikuplja i odvodi sanitarno-fekalnu otpadnu vodu od ukupno 161.974 stanovnika, sistemom koji je u potpunosti odvojen od sistema industrijske odvodnje. U prvj fazi ovog Projekta je urađeno idejno rješenje sa četiri varijante trase i niveletama novoprojektiranih fekalnih kolektora. Prve tri varijante su podrazumjevale izgradnju novih fekalnih kolektora, te kompletno razdvajanje fekalnih i oborinskih voda, s tim da bi se postojeća mješovita kanalizacija zadržala kao oborinska. Međutim, ove tri varijante su podrazumjevale i velika investiciona ulaganja u komunalnu infrastrukturu Grada Zenica, jer bi se u tom slučaju morali razdvojiti ne samo primarni, već i sekundarni vodovi na separati sistem kanalizacije. Iz tog razloga je na zahtjev Investitora urađena i četvrta varijanta, koja je usvojena i po kojoj je urađen Glavni projekt. U ovoj varijanti se u potpunosti zadržava postojeća mješovita kanalizacijska mreža, koja se preko projektiranih kišnih rasterećenja na postojećim (mješovitim) glavnim lijevoobalnim kolektorima uvodi u novoprojektiranu separatu kanalizaciju. Kišni preliivi su projektirani tako da imaju funkciju rasterećenja postojećih glavnih kolektora preliivanjem i odvođenjem razblaženih otpadnih voda u recipijent - rijeku Bosnu u toku kišnog perioda, dok u toku sušnog perioda preliivni organ neće raditi jer nema padavina, a time ni potrebne ispunjenosti kolektora otpadnom vodom mješovitog karaktera. Ovi objekti su specifični, jer pored rasterećenja glavnih kolektora, omogućavaju uvođenje sanitarno-fekalnih otpadnih voda iz postojećih glavnih kolektora u novoprojektirane fekalne kolektore, sve putem bočnog cjevovoda dimenzioniranog na količinu upotrijebljenih otpadnih voda za kraj planskog perioda. Planirana je izgradnja 5 kišnih preliiva na postojećim (1 uz LOK1 i 4 uz LOK2) i jednog na novoprojektiranom kolektoru, za preliijevanje u novi oborinski kolektor.

Ovakva rješenja se nisu dobro pokazala u praksi, zbog slabe kontrole kvaliteta otpadnih voda koje dolaze na uređaj za prečišćavanje, pojave velikih količina pijeska u kolektorima, te otežanog dimenzioniranja kolektora, jer je teško pravilno odrediti količine i procenat oborinskih voda koje se nalaze u kanalizacijskom sistemu.

Međutim, usvojeno varijantno rješenje 4 se može posmatrati i kao prelazno rješenje između djelimičnog i kompletnog prelaska na separatu kanalizacijski sistem. Ukoliko se u budućnosti obezbijede dovoljna materijalna sredstva i razdvoji sekundarna mreža, ostavlja se mogućnost kompletnog prelaska kanalizacije grada Zenice na separatu kanalizacijski sistem. Naime, produžavanjem lijevoobalnog kolektora 2 (LOK2) i njegovim spajanjem sa novoprojektiranim fekalnim kolektorom u Željezarskoj ulici, trasom od Bulevara Kulina Bana preko Bulevara Kralja Tvrtka, paralelno sa postojećim mješovitim kolektorom, uz istovremeno zatvaranje priključaka iz kišnih prelijeva, stvoriće se uslovi da u novoprojektiranim primarnim vodovima teče samo fekalna kanalizacija. Isti princip sa kišnim prelijevom će se primijeniti i na lijevoobalnom kolektoru 1 (LOK1) u naselju Blatuša, koji se produžava sve do lokacije planiranog postrojenja za prečišćavanje. Kolektori LOK1 i LOK2 se spajaju putem novoprojektiranog kolektora u Željezarskoj ulici.

²¹ IPSA Institut d.o.o., mart 2013. god.

Ovim projektom je predviđen i nastavak izgradnje desnoobalnog nizvodnog kolektora od Petlje do brane na Kanalu, gdje će se spojiti sa novoprojektiranim uzvodnim kolektorom koji će prikupljati otpadne vode iz MZ Donja Gračanica, djela MZ Ričice i dijela MZ Pehare. Iz ove tačke će se vršiti prepumpavanje otpadne vode na lijevu obalu i uvođenje sakupljenih otpadnih voda u novoprojektirani lijevoobalni kolektor. Radi savladavanja kontrapada i ograničenja dubine polaganja kolektora, oba novoprojektirana desnoobalna kolektora će biti snabdjevena sa još po jednom pumpnom stanicom.

Glavni projekt fekalnog kolektora na području Bojin Vir – Raspočje – Drivuša²²

Ovaj Projekt je urađen sa ciljem kvalitetnog prikupljanja otpadnih voda sa ovog područja i priključivanjem odvodnje na gradski kanalizacijski sistem u šahtu na kružnom toku u MZ Odmut. U spomenutim naseljima ne postoji izgrađena kanalizacijska mreža, a otpadne vode se putem septičkih jama ili preko manjih lokalnih sistema odvođe direktno u rijeku Bosnu. Na ovom području se uglavnom nalaze naselja sa stambenim objektima, sa izgrađenim industrijskim i drugim pogonima, bez poljoprivredne i stočarske aktivnosti. Objekti su koncentrirani iznad i ispod sadašnje saobraćajnice, na lijevoj strani rijeke Bosne. Projekt je urađen za planski period do 2043. god. i planira da prikuplja i odvodi sanitarno-fekalnu otpadnu vodu od ukupno 4.572 stanovnika. Planira se izgradnja jednog glavnog (kolektor „A“) i dva sekundarna kolektora (kolektori „B“ i „C“) od GRP cijevi na lijevoj strani rijeke Bosne. Budući da je na ovom području morfologija terena veoma nepovoljna za gravitaciono odvođenje voda, na cijelom sistemu odvodnje je predviđena i ugradnja 6 pumpnih stanica. Pri izradi projekta uzeta je u obzir i trasa planirane vangradske dionice Glavne gradske magistrale.

Prikaz projekcije sistema odvodnje i tretmana otpadnih voda dat je na grafičkom pr. broj 11.

2.8.2. UPRAVLJANJE OTPADOM

Prema članu 9. Zakona o upravljanju otpadom („Službene novine Federacije BiH“, broj:33/03), donošenje Plana za upravljanje otpadom je zakonska obaveza svakog kantona i predstavlja dokument koji je obavezujući dio procesa planiranja sistema upravljanja otpadom. Plan upravljanja otpadom istovremeno odražava složenost aktivnosti upravljanja otpadom, te predstavlja instrument u čijoj su izradi učestvovali svi relevantni organi u općinskim strukturama i zainteresovane stranke u Zeničko-dobojskom kantonu.

Plan upravljanja otpadom („Službene novine Zeničko-dobojskog kantona“, broj:1/09), definiše preduvjete za održivi integralni sistem upravljanja otpadom na području Zeničko -dobojskog kantona za duži period, uz mogućnost vršenja prilagodbi u fazi implementacije, koje su uzrokovane izmijenjenim uvjetima, novim okolnostima, te vremenskim i ekonomskim ograničenjima. Navedeni Plan predstavljao je i bitnu podlogu u izradi Prostornog plana Zeničko-dobojskog kantona.

Praksa upravljanja čvrstim otpadom na području Zeničko-dobojskog kantona je apsolutno neprihvatljiva, prije svega sa ekološkog i zdravstvenog aspekta. Najčešća praksa, odnosno, način upravljanja i odlaganja otpada, uzrokuje zagađivanje svih segmenata okoliša -zraka, vode, tla, biljnog i životinjskog svijeta, krajolika i izgrađenog okoliša. Oficijelna mjesta odlaganja otpada se, u najvećem broju slučajeva, koriste bez ikakvih zaštitnih mjera, pa se zbog toga po svojim karakteristikama gotovo ne razlikuju od divljih odlagališta.

Uzimajući u obzir navedeno, usvojeni Plan upravljanja otpadom, definiše osnovni koncept upravljanja otpadom koji se zasniva na hijerarhiji postupaka tretmana otpada koji su sastavni dio

²² Institut za hidrotehniku Građevinskog fakulteta u Sarajevu, august 2013. god.

integralnog sistema upravljanja otpadom a to su: *izbjegavanje, smanjivanje, recikliranje, obrada i odlaganje*. Dakle, najveći prioritet u tretmanu otpada moraju imati aktivnosti na njegovom izbjegavanju, a postojeća praksa direktnog odlaganja otpada ima najniži prioritet. Ova dva prioriteta predstavljaju granične zahtjeve integralnog sistema upravljanja otpadom, tako da je realno rješenje negdje između, što u praksi znači -smanjivanje proizvodnje otpada, njegovo recikliranje i obrada. Implementacija ovih ciljeva je moguća jedino uvođenjem integralnog sistema upravljanja otpadom.

Planom upravljanja otpadom na području Zeničko-dobojskog kantona su, zbog konfiguracije, rasporeda i infrastrukturne povezanosti općina, ali i zbog principa regionalnosti, predviđene dvije zone za uspostavljanje centara za upravljanje otpadom. ZONA I obuhvata: Zenicu, Visoko, Kakanj, Olovo, Brezu i Vareš, a ZONA II obuhvata: Maglaj, Žepče, Zavidoviće, Tešanj, Usoru i Doboj Jug, uz moguće izmjene u fazi realizacije Plana, pa i promjene pripadnosti pojedinih općina određenim zonama.

Regionalna sanitarna deponija - Mošćanica

Privredno društvo "Regionalna deponija Mošćanica" d.o.o. Zenica osnovano je Odlukom o osnivanju društva sa ograničenom odgovornošću, koju je donijelo Vijeće općine Zenica na svojoj sjednici održanoj 12. septembra 2002. godine ("Službene novine općine Zenica", br. 7/02 i 8/03). Skraćeni naziv firme je "RDM" d.o.o. Zenica., a osnivač Društva je Općina/Grad Zenica sa 100 % udjelom u osnivačkom ulogu.

Cilj osnivanja ovog Društva je izgradnja moderne Regionalne sanitarne deponije za bezopasni otpad, koja će zbrinjavati otpad na ekološki prihvatljiv način u skladu sa Zakonom i propisanom tehnologijom sa područja Regije.

Puštanjem u rad Regionalne deponije Mošćanica 06.06.2008.godine ([grafički prilog broj 11.](#)) na području Zeničko-dobojskog kantona su se stekli preduslovi za početak implementacije osnovnih ciljeva iz Plana upravljanja otpadom. RDM d.o.o. Zenica, kao javno preduzeće, formirano je radi obavljanja djelatnosti od javnog interesa, a ne radi sticanja dobiti. Zbog toga se Plan poslovanja pravi na bazi pokrivanja troškova rada i ispunjavanja svih obaveza Društva. Treba naglasiti činjenicu da je cijena deponovanja u direktnoj vezi sa količinom otpada koji se deponuje te da povećanje količina deponovanog otpada može dovesti do snižavanja cijene deponiranja.

Sporazum o pristupanju projektu upravljanja čvrstim otpadom i korištenju Regionalne deponije Mošćanica u Zenici potpisalo je osam općina Regije. Iz Srednjobosanskog kantona to su općine *Travnik, Vitez, Novi Travnik i Busovača*, a iz Zeničko-dobojskog kantona općine *Zenica, Žepče, Zavidovići i Visoko*. Usluge Regionalne deponije na Mošćanici uopšte ne koristi općina Novi Travnik, dok je Vitez započeo sa djelimičnim odlaganjem tokom 2013.godine, a općina Zavidovići je započela sa simboličnim odlaganjem tokom 2014.godine. Općina Kakanj, koja je najbliža lokaciji sanitarne deponije, nije ni pristupila projektu upravljanja čvrstim otpadom u Regiji. Iz podataka o deponovanim količinama otpada po korisnicima, jasno je da usluge Deponije u najvećoj mjeri koristi grad Zenica, a samim time nosi i najveći teret plaćanja troškova rada. Nažalost, sve ovo se finansira kroz aktuelnu cijenu usluge odlaganja, koja je veća zbog nikakvog ili nedovoljnog uključivanja drugih općina iz Regije u sistem odlaganja otpada na Regionalnu deponiju.

Sa tehničkog aspekta, potrebno je istaći, da će kapacitet odlagališnih kaseti u I fazi, biti dostignut za 2-3 godine. Kasete će biti popunjene otpadom, što znači da treba započeti sa izradom Idejnog i Glavnog projekta izgradnje II faze odlagališnih kaseti sa pripadajućom infrastrukturom. Osim toga, na Regionalnoj deponiji Mošćanica potrebno je implementirati Glavni projekat otplinjavanja

deponijskih kaseti I faze (ćelije 1,2,3,4,5) sa bakljom, te rješavati prećišćavanje procjednih voda - deponijskog filtrata. Kako se radi o investicijama u vrijednosti preko 5 miliona KM, neophodno je ukljućenje Federalnog ministarstva okoliša i turizma i Fonda za zaštitu okoliša Federacije BiH, u cilju obezbjeđenja finansijskih sredstava.

Daljnji razvoj Projekta upravljanja ćvrstim otpadom na Regiji koju pokriva Regionalna deponija Mošćanica moguće je realizovati jedino ukljućivanjem većeg broja korisnika ćime se postižu ciljevi koji vode ka uspostavi Integralnog sistema upravljanja otpadom. Puštanjem u rad Regionalne deponije Mošćanica stvorena je prva, ali najvaćznija pretpostavka za uspostavu integralnog sistema upravljanja otpadom.

Potrebno je naglasiti da, prema Zakonu o upravljanju otpadom i njegovim provedbenim propisima, postojeće općinske deponije moraju ispuniti bar minimalne uslove za odlaganje, ali, dugoroćno se, u skladu sa navedenim zakonskim rješeljima i donesenim stratećkim dokumentima, moraju postupno zatvarati.

Uvaćavajući navedeno, kao i ćinjenicu da ni jedna općina na podrućju Zenićko-dobojskog kantona nije u mogućnosti sebi priuštiti izgradnju i odrćavanje vlastite sanitarne deponije, ne samo zbog ogranićenih finansijskih sredstava, nego i zbog nedovoljnih kolićina otpada koje su potrebne za samoodrćivost iste, Federalno ministarstvo okoliša i turizma je donijelo rješelja o zatvaranju pojedinih općinskih deponija, pa tako i Rješelje za zatvaranje i sanaciju Deponije komunalnog otpada Side, u općini/gradu Zenica.

Pokrivenost podrućja sakupljanjem otpada u Zenici

Jedan od izuzetno znaćajnih indikatora integralnog sistema upravljanja otpadom je pokrivenost općinskog podrućja sakupljanjem otpada. Prema dostavljenim podacima, pokrivenost podrućja za grad Zenicu je oko 71% za cca 72.400 stanovnika.

Povećanje stepena prikupljanja otpada, sa podrućja pojedinih općina, postiže se kvalitetnijom i brojnijom mehanizacijom, proširenjem prostornih kapaciteta, kao i kaznenim mjerama prema kolektivima i pojedincima koji svoj otpad nepropisno odlažu.

Prijedlog mjera

U cilju poboljšanja stanja u oblasti upravljanja komunalnim otpadom neophodno je poštivanje postojeće zakonske regulative kao i donesenih stratećkih dokumenata – Strategije zaštite okoliša Federacije Bosne i Hercegovine za period 2008-2018. godina i Plana upravljanja otpadom na podrućju Zenićko-dobojskog kantona.

Uzimajući u obzir sve izloženo, moće se konstatovati da je neophodna uspostava integralnog sistema upravljanja otpadom, za što na podrućju Zenićko-dobojskog kantona postoji osnovna i vrlo bitna pretpostavka -izgraćena regionalna deponija u skladu sa evropskim standardima.

U daljem toku uspostave sistema integralnog upravljanja otpadom potrebno je sljedeće:

- realizacija neophodnih projekata na Regionalnoj deponiji „Mošćanica“
- prikljućenje svih općina projektu upravljanja ćvrstim otpadom
- povećanje stepena pokrivenosti podrućja prikupljanjem otpada
- povećanje stepena selektivnog prikupljanja otpada
- izgradnja reciklaćnih dvorišta sa selektivnicama s ciljem da općine na deponiju dovoze samo neiskoristivi dio otpada
- intenziviranje aktivnosti na promociji ekoloćke kulture graćdana.

Realizacijom navedenih mjera u cjelosti bi se riješio problem prikupljanja i odlaganja komunalnog otpada na području Zeničko-dobojskog kantona. Grad Zenica i općine Visoko, Žepče, Kakanj i Tešanj su pristupile navedenim aktivnostima, te izradile Planove prilagođavanja, pokrenule izradu projektne dokumentacije za sanaciju postojećih deponija i za izgradnju pretovarnih stanica i selektivnica.

Deponija "Side"

Nakon završetka radova na pripremi i puštanju u rad nove Regionalne deponije otpada "Mošćanica", općina Zenica je u skladu sa direktivama EU pokrenula aktivnosti i na izradi investiciono tehničke dokumentacije za zatvaranje i sanaciju stare deponije otpada „Side“. U tu svrhu Općina Zenica je u saradnji sa Regijom Pijemont i zavodom „ERIS“ (Zavod za vodne resurse Sardinije) izradila Studiju o sanaciji i zatvaranju postojeće deponije „Side“ u Zenici.

Poseban problem na području deponije predstavlja klizište koje se nalazi u podnožju same deponije. Klizište je aktivirano 2000. godine, a prema rezultatima istraživanja još uvijek je aktivno. Stabilizacija klizišta je veoma važna kako zbog sigurnosti naselja u njegovoj blizini, tako i zbog stabilnosti same deponije. Dakle, bez stabilizacije klizišta, sve radnje koje se poduzimaju u cilju zatvaranja i konačnog „prekrivanja“ same deponije mogle bi biti uzaludne.

Ugovorenim dokumentima predviđena je izrada investiciono tehničke dokumentacije deponije koja obuhvata:

- Projekat sanacije i zatvaranja deponije Side (IPZ-Uniprojekt, Zagreb);
- Izradu Elaborata istražnih radova i glavnog projekta sanacije klizišta na deponiji Side u Zenici (Invest-Projekt, Zenica);

Postojeća neuređena deponija Side veličine je cca 78.000 m². Procjenjuje se da je na deponiji odloženo oko 824.000 tona komunalnog otpada, a ukupna vrijednost radova na sanaciji deponije "Side" iznosi cca 9.617.659,04 KM. U toku 2013. i 2014.godine su pokrenute aktivnosti od strane Općine - Grada Zenica oko pribavljanja saglasnosti Federalnog ministarstva prostornog uređenja za izgradnju objekata u svrhu sanacije i zatvaranja postojeće deponije komunalnog otpada "Side" ([grafički prilog br.11.](#)).

Odlagalište industrijskog otpada - Rača

Industrijski otpad je otpad koji nastaje u proizvodnim procesima u industriji, privredi i obrtu, a po sastavu i svojstvima se razlikuje od komunalnog otpada. U svakom tipu industrije neizbježno je generiranje većih ili manjih količina otpada. Za industrijsku proizvodnju i preradu željeza i čelika karakteristično je stvaranje većih količina željezne troske (bez komercijalne vrijednosti) i berne-visokopećne troske sa značajnim sadržajem metalne supstance (ima komercijalnu vrijednost), te se kao takva eksploatira iz odlagališta otpada željezne industrije.

Odlagalište "Rača" se nalazi 1,00-2,00 km udaljenosti od lokacije postrojenja "Arcelor Mittal" d.o.o. Ista nije ograđena i ne postoji kontrola ulaza na područje deponije, osim u području aktivne eksploatacije sekundarnih sirovina. Predmetna deponija udaljena je od centra grada 2,00-3,00 km, od čega je dio pristupnog puta asfaltiran i u dobrom stanju, dok je manji dio makadamski put.

Predmetno odlagalište industrijskog otpada nije u skladu sa važećim europskim i nacionalnim zakonodavstvom, a budući da na području deponije postoje aktivna klizišta u zonama nekontrolirane eksploatacije uglja i sekundarne sirovine, ista predstavlja i opasnost za stabilnost tla šireg područja.

Tokom rada deponije, sa aspekta klasifikacije otpada, na njoj su odlagane sljedeće vrste otpada:

- Industrijski otpad- otpad koji nastaje u proizvodnom procesu u industriji, obrtu i drugim procesima, a po sastavu i svojstvima se razlikuje od komunalnog otpada.
- Opasni otpad - koji ima jedno od ovih svojstava: eksplozivnost, reaktivnost, zapaljivost, nagrizanje, nadražljivost, štetnost, toksičnost, infektivnost, kancerogenost, mutagenost, teratogenost, ekotoksičnost i svojstvo otpuštanja otrovnih plinova kemijskom reakcijom ili biološkom razgradnjom. Komunalni i industrijski otpad svrstava se u opasni otpad ako sadrži tvari koje imaju jedno od spomenutih svojstava.
- Inertni otpad- otpad koji uopće ne sadrži ili sadrži malo tvari koje podliježu fizikalnoj, hemijskoj i biološkoj razgradnji pa ne ugrožava okoliš.

Odlaganje otpada se dugi niz godina provodilo neplanski, a mjere zaštite okoliša nisu primijenjene ni prilikom organizacije odlaganja otpada niti prilikom rada deponije. Na deponiji se nije vodila evidencija količine dovezenog otpada. Postojeća neuređena deponija industrijskog otpada "Rača" veličine je cca 64 hektara ([grafički prilog br.11.](#)).

Na deponiju industrijskog otpada "Rača" intenzivno je odlagan industrijski otpad iz proizvodnih pogona metalurškog kompleksa "Željezare" Zenica: Visokih peći, Elektrolučnih peći (EAF-15 tona, EAF-100 tona), Koksare, Aglomeracije, Energetike, Saobraćaja i drugih pogona ovog kompleksa, u vremenskom periodu od 1956. do početka 1992. godine, odnosno do prestanka integralne proizvodnje. Također, i danas se odlažu manje količine industrijskog otpada iz kompanije "Arcelor Mittal" d.o.o. Zenica.

Prema podacima "Željezare" Zenica na deponiju industrijskog otpada "Rača" do 1992. godine odloženo je 9.336.000 m³ ili cca 20.000.000 tona materijala. Prosječni sadržaj metalne supstance (berne) u odloženom industrijskom otpadu procjenjuje se na oko 6%, odakle slijedi da se u ovoj deponiji nalazi preko 1.200.000 tona metalne supstance (berne) i drugih korisnih komponenti, što deponiju svrstava u red veoma vrijednog sekundarnog ležišta. Osnovne vrste industrijskog otpada koje su odlagane na deponiju "Rača" i koje će se tretirati u procesu sanacije ove deponije su: visokopećna troska sa sadržajem metalne supstance (berne), čeličanska troska sa sadržajem metalne supstance (berne), vatrostalni materijali, pepeo i šljaka, livački pijesak i drugi otpadni materijali iz tehnološkog procesa metalurškog kompleksa (Izvor: Sredojević J., Krajišnik M., - Ekološko-ekonomski efekti sanacije deponije industrijskog otpada "Rača", 2011.).

Prema procjenama, od 1992. godine do danas na odlagalište "Rača" odloženo je u prosjeku oko 200.000 do 250.000 tona otpada godišnje, odnosno ukupno oko 3.000.000 tona ili oko 1.500.000 m³ u periodu do 2006. godine. U 2008. godini je u pogonima firme "Arcelor Mittal" d.o.o. Zenica započeto sa integralnom proizvodnjom čelika u moderniziranim pogonima, pri čemu je godišnje nastajalo oko 320.000 tona otpada koji se od 2008. godine do danas odlaže na deponiju "Rača" (ukupne količine za period 2008.- 2014. iznose 1.920.000 tona.

U dosadašnjem periodu odlaganja industrijskog otpada na odlagalištu "Rača" vršeno je ručno izdvajanje metalne supstance (berne) i drugih otpadnih materijala od strane lokalnog stanovništva, firmi "Ahsun" d.o.o. Mostar i "MLM GROUP-ZAGREB" d.o.o. Zagreb. Nekontroliranom eksploatacijom ovog odlagališta već su uočena određena oštećenja infrastrukturnih i individualnih stambenih objekata u zoni nožice odlagališta, što upozorava na mogućnost formiranja klizišta širih razmjera koje bi uzrokovalo nesagledive

posljedice.

Na sljedećoj slici je prikazano trenutno stanje lokacije deponije i načina odlaganja i eksploatacije na aktivnom dijelu deponije.



Prilagodavanje i rehabilitacija industrijske deponije “Rača” i prijedlog ostalih sadržaja

Deponija “Rača” je smještena južno i jugozapadno od naseljenih područja Zenice: Gradišće, Jokovići, Tetovo i Pridražići. Komunikaciona povezanost izvedena je sa lokalne ceste Rača-Graja (Gradišće) koja se priključuje na regionalnu cestu R-445.

Trenutno stanje deponije industrijskog otpada “Rača” je neuslovno te Grad Zenica planira da istu sanira, rekultivira i iskoristi mogućnosti koje im pružaju izrazito velike površine u vidu uvođenja drugih sadržaja na ovom prostoru. S obzirom na to da se sve do danas na industrijsku deponiju “Rača” otpad odlagao neadekvatno, bez plana, nadzora i provođenja monitoringa, zaključak je da negativno utječe na okoliš i stanovništvo grada Zenice. Iz ovih razloga, Grad Zenica i operateri na deponiji “Rača” planiraju investirati vlastita novčana sredstva te se dijelom financirati i iz kantonalnih, federalnih i međunarodnih institucija i fondova, kroz javne pozive i grant-sredstva za ove vrste projekata, u cilju sanacije i rehabilitacije.

Prema Prostornom planu Zeničko-dobojskog kantona za period 2009.-2029. godine, navedena lokacija odgovara namjeni odlaganja industrijskog otpada i njegove eksploatacije.

Grad Zenica planira da u narednih deset godina provede sve korektivne mjere i radnje na sanaciji i rehabilitaciji industrijske deponije “Rača”, čiji je obuhvat 64 hektara i na kojoj je do sada odloženo prema grubim procjenama oko 25 miliona industrijskog otpada. Do sada je izvršena eksploatacija i prekopavanje cca 12% ukupne količine. Prema raspoloživim podacima godišnja produkcija opasnog i neopasnog otpada iz proizvodnih pogona “Arcelor Mittala” je 1.700.000 m³.

Korištenjem savremenih tehnoloških postupaka reciklaže ovih otpadnih materijala, mogu se ostvariti značajni pozitivni ekološki i ekonomski efekti.

Ekološki efekti su: smanjenje emisija, odnosno smanjenje negativnih uticaja deponije "Rača" na osnovne elemente okoliša (vode, zemljište, zrak), obezbjeđenje efikasnog funkcionisanja drenažnog sistema (drenažnih kanala i glavnog kolektora) u podlozi deponije "Rača", sprečavanje pojave klizišta širih razmjera, uklapanje deponije industrijskog otpada "Rača" nakon sanacije i rekultivacije u opšti ambijent okoliša na okolinski prihvatljiv način.

Ekonomski efekti su: pozitivni finansijski efekti, otvaranje novih radnih mjesta, "štednja" neobnovljivih prirodnih sirovina, plansko odlaganje industrijskog otpada iz tehnoloških procesa kompanije "Arcelor Mittal" i sl.

U tu svrhu je urađen Plan prilagođavanja i rehabilitacije sa korektivnim mjerama za deponiju industrijskog otpada "Rača", od konsultanta "Enova – Consultants & Engineers" d.o.o. Sarajevo, čiji je vlasnik Grad Zenica, i gdje su operateri pogona- konzorcij pri eksploataciji "SAHVA COMPANY" d.o.o. Zenica i "Quorum BH" d.o.o. Zenica, a odlagač otpada "Arcelor Mittal" d.o.o. Zenica.

Fazna sanacija i rehabilitacija podrazumijeva:

- Izgradnju novih, vodonepropusnih ploha za odlaganje otpada u narednih deset godina na lokaciji deponije,
- Omogućavanje uslova i dinamike eksploatacije korisnih sirovina unutar deponije u navedenom periodu,
- Faznu rekultivaciju i rehabilitaciju trenutno degradiranih odlagališnih površina kompletnog područja industrijske deponije u cilju stvaranja zone zelene oaze i "pluća grada" Zenica,
- Promjenu namjene područja u zone sporta i rekreacije stanovništva Zenice i šireg susjednog područja, te male privredne-poslovne zone,
- Fazna rehabilitacija treba da obezbjedi normalan život za cca 7000 stanovnika okolnih naselja.

Etape prilagođavanja i rehabilitacije industrijske deponije "Rača"

Koncept rehabilitacije i prilagodbe na deponiji industrijskog otpada "Rača" prilagođen je i definisan na osnovu godišnje produkcije otpada iz kompanije "Arcelor Mittal" d.o.o. Zenica za koji se treba obezbjediti prostor nove deponije. Za obezbjeđenje desetogodišnjeg kapaciteta predviđen je jednogodišnji pripremni period u kojem se formira nova deponija, obezbjeđuje potrebna infrastruktura, a eksploatacija metalne supstance usmjerava na prostore koji će biti predmet širenja nove deponije ili predmet rekultivacije i formiranja konačne namjene prostora.

Organizacija prostora definiše centralni, postojeći amfiteatralni prostor kao idealan za formiranje nove deponije. Taj prostor površine cca. 90.200 m² obezbjedit će mogućnost odlaganja cca. 1.700.000 m³ godišnje, u narednih deset godina. Osim prirodne pogodnosti, drugi važan faktor u odabiru lokacij enove deponije je da se upravo na ovom prostoru izvršila eksploatacija (metalne supstance) berne na 60% površine buduće deponije, te da prostor posjeduje potrebnu putnu infrastrukturu. Na koti od 410 m.n.m. formira se podložni brtveni sloj prvog nivoa nove deponije, koja je inače predviđena na osam nivoa visine po 5 m. Također, na ovom nivou se predviđa centralni bazen procjernih voda koji će se etapno nadograđivati sa širenjem deponije.

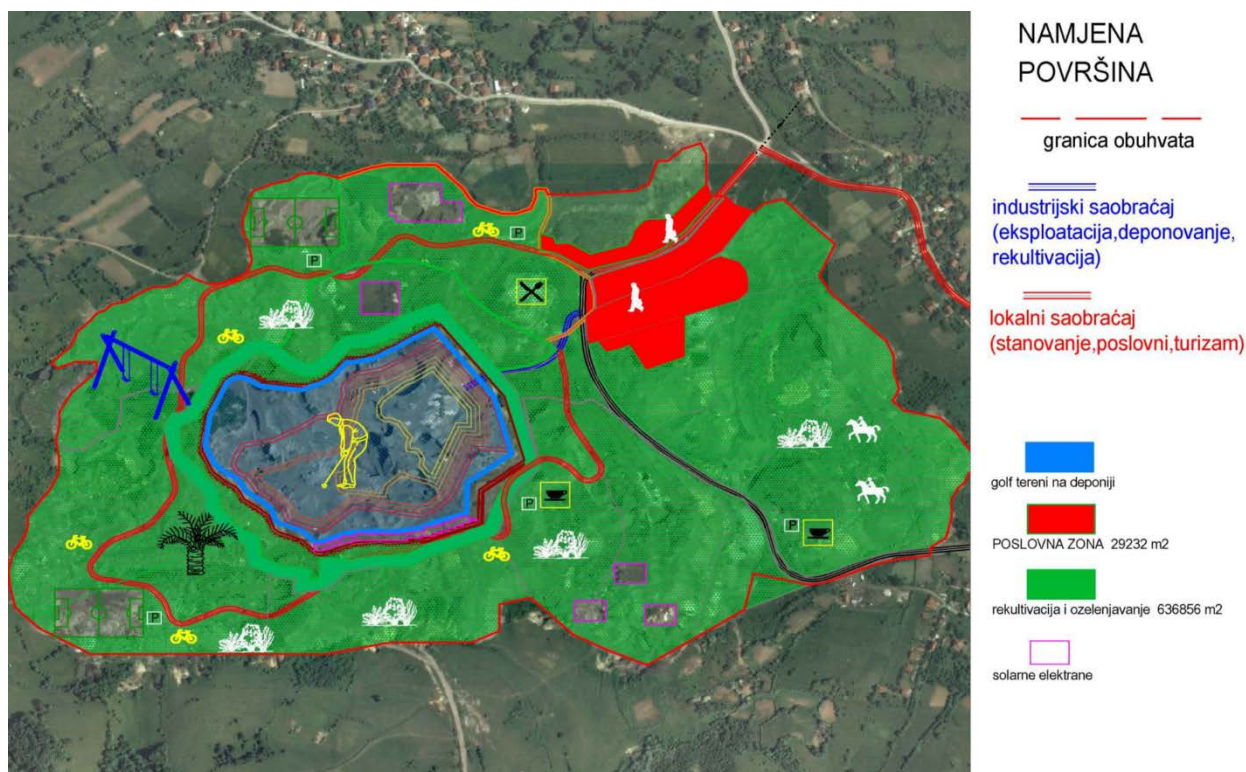
Cijeli preostali prstenasti obodni prostor je predviđen za faznu eksploataciju i rekultivaciju. Svaka od etapa će u konačnici biti zasebna rekultivisana cjelina, sa svojom namjenom i

infrastrukturu, a koja je dio ukupnog sadržaja cijelog kompleksa. Sjeverni dio, koji je već predmet eksploatacije, nameće se kao početna faza zbog toga što je na ovom području već dijelom već izvršena eksploatacija, ali i zato što se nalazi na saobraćajnom čvorištu iz kojeg će rehabilitacija ići u dva kraka:

- Prvi krak je polukružni u pravcu sjever-zapad-jug-istok, koji će koristiti postojeću putnu infrastrukturu na deponiji,
- Drugi krak u pravcu sjever-jug i koristi će postojeću industrijsku saobraćajnicu i puteve na deponiji.

Postojeći putevi će se u prvoj fazi djelimično rekonstruisati i prilagoditi za eksploataciju, dok će u narednoj etapi biti korišteni za rekultivaciju prostora. Tokom rekultivacije putevi će dobiti konačnu namjenu kao poslovne i servisne saobraćajnice za potrebe korisnika sadržaja na deponiji (sport, rekreacija, izletišta, poslovne zone i s.). Na ovaj način obezbjeđuje se neometano formiranje i korištenje nove deponije, dok se ostali prostor eksploatiše i rekultiviše od sjevera ka jugoistoku. Industrijske saobraćajnice u rekultivisanim zonama postaju poslovne i servisne površine, dok postojeća lokalna saobraćajnica Rača – Gradišće, koja prolazi tijelom deponije, zadržava se prvenstveno za potrebe industrijskog saobraćaja.

Imajući u vidu mogućnost povećane produkcije otpada iz pogona firme “Arcelor Mittal” d.o.o. Zenica, kao i mogućnost “zagušenja” otpadom u prve dvije godine usljed neplanskog odlaganja industrijskog otpada kada može doći i do neusklađenosti u planiranim aktivnostima prekopavanja i priprema plohe za deponiju, predmetnim Planom prilagođavanja predviđa se i prostor za alternativnu, pomoćnu deponiju industrijskog otpada. Prostor alternativne deponije nalazi se u jugoistočnom dijelu kompleksa postojeće industrijske deponije “Rača” i direktno je vezan za industrijsku saobraćajnicu. Predviđena površina ovog pomoćnog prostora je 29.100 m² i daje mogućnost za formiranje alternativne deponije za odlaganje dodatnih cca 340.000 m³, što je predstavlja kapacitet dvogodišnje produkcije otpada. Predmetni Plan prilagođavanja predviđa pripremanje i formiranje alternativne deponije po već navedenim standardima i principima koji se trebaju primijeniti prilikom izgradnje nove, centralne deponije na koju će se odlagati industrijski otpad iz pogona “Arcelor Mittal” d.o.o. Zenica. Osim toga, navedeni prostor je lociran u cijelu kompleksa koji je predviđen za rekultivaciju u zadnjoj fazi dako da se ta deponija može aktivirati u bilo kojem trenutku, kada se za to ukaže potreba. Na ovaj način se omogućuje premoštavanje eventualnih poteškoća u cjelokupnom procesu sanacije deponije Rača, koje se mogu javiti usljed potreba za odlaganjem neočekivanih/neplaniranih količina industrijskog otpada.



Utjecaj nakon zatvaranja deponije

Sagledavajući moguće utjecaje industrijske deponije "Rača", može se zaključiti da je trenutno odlaganje otpada na ovoj lokaciji neuslovno, sa mogućim negativnim efektima po okoliš i sigurnost stanovništva te da je potrebno pod hitno uraditi sanaciju deponije u smislu sanacije i rehabilitacije prostora nakon iskorištavanja svih ekonomski isplativih sirovina koje se nalaze u odloženom otpadu, kao i u otpadu koji se svakodnevno doprema na lokaciju, koji će biti u skladu sa zakonskom regulativom u BiH i EU.

Prekrivanje deponije "Rača" nakon njenog popunjavanja i zatvaranja ploha za odlaganje novih količina opasnog otpada pokrovnim brtvenim i rekultivirajućim slojem pozitivno će utjecati na stanje kvaliteta okolnog prostora. Pokrovni brtveni sloj treba da onemogući veći prodor oborina u tijelo otpada i tako onemogući stvaranje procjednih voda koje su kontaminirane teškim metalima njihovim spojevima. Na taj način će se eliminirati negativni utjecaj na kvalitet tla i podzemnih voda.

Drugi zadatak pokrovnog rekultivacionog sloja je sprječavanje nekontrolisanog zagađenja vazduha pasivnim otpuštanjem lebdećih čestica, aerosola i drugih polutanata sa iznimno velike površine industrijske deponije "Rača".

Zbog potreba firme "Arcelor Mittal" d.o.o. Zenica za novim odlaganjem otpada, sanaciju i rekultivaciju prostora je potrebno izvršiti fazno, i to najprije u dijelovima na kojima je eksploatacija mineralne supstance već završena. Za potrebe odlaganja novih količina opasnog otpada potrebno je izgraditi vodonepropusne plohe kako bi se spriječila daljnja kontaminacija tla i vode teškim metalima i njihovim spojevima.

Plan prilagođavanja i rehabilitacije deponije Rača, uključuje planski period do 2025. godine, kada je potrebno iznaći nova rješenja ili novu lokaciju za odlaganje industrijskog otpada ukoliko firma "Arcelor Mittal" nastavi sa istim intenzitetom stvaranja ove vrste otpada u proizvodnim procesima.

2.8.3. GROBLJA

Groblje predstavlja obavezan sadržaj svakog naseljenog mjesta, koje egzistira na određenom lokalitetu i funkcionira bez obzira na vrstu naselja i njegovu opremljenost drugim sadržajima. Osim toga groblja zauzimaju i važno mjesto u kulturno-historijskom naslijeđu jednog naroda, odnosno "groblja su često svjedoci vremena koji mogu ispričati pojednostavljenu historiju naselja". Nadgrobni spomenici (stećci, nišani) govore o vremenskom periodu u kojem je formirano naselje, njegov kulturni razvitak, vjeroispovijest stanovništva i dr.

Istraživanje grobalja na području općine/grada Zenice rađeno je i u ranijem periodu, a za potrebe izrade Prostornog plana općine i Urbanističkog plana grada Zenice 80-tih godina prošloga vijeka, urađena je evidencija na teritoriji Zenice od ukupno 206 grobalja od kojih su bila 182 aktivna, a 24 pasivna. U navedenoj planskoj dokumentaciji izvršena je registracija historijskog naslijeđa, te registrovane skupine historijskog naslijeđa, gdje se među lokalitetima nalazi veći broj grobalja iz različitih perioda i gdje je u narednom periodu potrebno pristupiti sanaciji, konzervaciji i revitalizaciji objekata historijskog naslijeđa.

Kroz ranije usvojene Odluke o provođenju definisani su sljedeći elementi: otvaranje novog groblja na lokalitetu Prašnica, proširenje postojećeg gradskog groblja u Crkvicama, ekshumacija pojedinih pasivnih groblja na gradskom području, mogućnost proširenja postojećih groblja, kao i otvaranje novih, pri čemu je potrebno voditi računa da se grobljem ne naruše historijski spomenici, čovjekova prirodna sredina i zdravlje okolnog stanovništva.

Prema Zakonu o pogrebnoj djelatnosti i o uređivanju i održavanju groblja, odnosno Odluci o grobljima (za područje općine Zenica iz 1991.g.) propisani su uslovi i način upravljanja grobljem, uređenje i održavanje groblja, uslovi za ustupanje i naknade za korištenje grobnih mjesta, sahranjivanje, uslovi za podizanje grobnica, nadgrobni spomenika i prenos umrlih do groblja.

Na teritoriji koju obuhvata područje Urbanističkog plana (dokument iz 1982.g.) sahranjivanje se vrši na groblju u Crkvicama (do potpunosti) i na centralnom groblju Prašnice. Grobljima Crkvice i Prašnice i napuštenim grobljima na užem gradskom području, do njihovog prekopavanja, upravlja Javno preduzeće "Gradsko groblje". U mjesnim zajednicama van teritorije obuhvata Urbanističkog plana grada Zenice, sahranjivanje se vrši na grobljima u upotrebi kojima upravlja mjesna zajednica.

Osnovni motiv za izradu Studijske analize 2004.g. je bila potreba za revizijom planskih dokumenata 2000.godine, kao i posebne potrebe za održavanjem ovih objekata. Zbog nedostatka novijih podataka, a i zbog činjenice da isti danas nisu znatnije promijenjeni u odnosu na 2004.godinu, podaci su korišteni i u izradi ovog Prostornog plana grada Zenice.

Postojeća groblja na području grada Zenice predstavljaju površine kojima do sada nije posvećivana dovoljna pažnja. Veoma mali broj grobalja se održava i to se uglavnom odnosi na aktivna groblja locirana na centralnom gradskom području i djelimično na groblja na području cijelog grada Zenice ([grafički prilog br.11.](#)).

Kada je riječ o pasivnim grobljima tu je stanje daleko lošije, posebno kada su u pitanju veoma stara groblja gdje je istraživanje i valorizacija izvršena djelomično, i gdje nisu poduzete mjere zaštite (ili su te mjere minimalne).

Razlog za zapuštenost i nebrigu o grobljima može se tražiti prvenstveno u niskom stepenu ekonomskog razvoja, naslijeđenim tradicionalnim običajima, kao i nadležnosti i organizaciji institucija koje obavljaju ovu djelatnost.

U posljednje vrijeme pojavljuju se slučajevi proširenja groblja na privatnim parcelama, sahranjivanje na parcelama izvan groblja i na drugim neadekvatnim mjestima.

Uočena je i velika rascijepanost i usitnjenost grobalja na cijeloj teritoriji. To znači, da je usitnjenost grobalja na teritoriji seoskih područja zastupljena u svim mjesnim zajednicama. Naime, mnoge mjesne zajednice nemaju jedno zajedničko groblje nego se sahranjivanje vrši na više grobalja ili na privatnim parcelama. Obično takve parcele nisu adekvatno odabrane, često su vezane za zonu stanovanja.

Shodno mišljenju da se na privatnoj parceli, pošto se radi o privatnom vlasništvu mogu sahranjivati članovi porodice na mjestu koje odredi porodica i da za takav postupak nije potrebna općinska saglasnost, dolazi do pojava privatnih grobalja unutar jedne mjesne zajednice, iako postoji zajedničko groblje i dovoljno mjesta za sahranjivanje na vakufskoj zemlji kojom upravlja vjerska zajednica. Obično takva groblja nemaju odgovarajući prilaz, nedostupna su i bez ograda.

Muslimanska groblja locirana su samostalno, blizu naselja, a vrlo često i uz objekte džamije, što se uglavnom odnosi na veća naselja i naselja unutar užeg urbanog područja.

Katolička groblja su najčešće locirana izvan naseljenih mjesta, na uzvisinama, ograđena su, a u njihovom sklopu obično se nalazi kapela, grobovi su uređeni, većina posjeduje nadgrobne spomenike, a sahranjivanje se vrši u nizovima, tako da imaju dovoljno mjesta za prolaženje. Većina ovih grobalja su saobraćajno dobro povezana sa naseljenim mjestima, a prema mnogim grobljima danas se grade putevi i uređuje prostor oko njih.

Pravoslavna groblja, kao i katolička, obično su centralizovana i nalaze se na izdvojenim mjestima od mjesta stanovanja, ali je dio groblja u ratu devastiran.

Stara groblja

Na mnogim grobljima pronađeni su nadgrobni spomenici koji datiraju iz perioda srednjeg vijeka i perioda turske i austro-ugarske vladavine. Pojedina među njima evidentirana su u poglavlju Kulturno-historijskog naslijeđa.

- U MZ Raspočje nalazi se jevrejsko groblje sa nadgrobni spomenicima iz 18 stoljeća.
- U MZ Lokvine nalazi se veoma staro groblje za koje ni najstariji stanovnici ovog područja ne znaju od kada datira. Porijeklo starih nišana na ovom groblju se ne zna, a nišani po formi više podsjećaju na stećke koji imaju reljefne dijelove.
- U MZ Moščanica iznad sela Dvor nalazi se staro groblje "Tatarevo" koje datira od prije 300 godina.
- U MZ Varda nalaze se nadgrobni spomenici velike starosti, pretpostavka datiranja je od prije 300-400 godina.
- Na lokalitetu zvanom "Polje" u Arnautima nalaze se nišani koji datiraju iz turskog vremena, kao i stećci koji pripadaju još ranijem periodu. Groblje nije zaštićeno, niti je obilježeno.
- Na teritoriji Radinovića postoje spomenici koji imaju historijsku vrijednost, postoji tzv. spomenik "Markov kamen" koji potječe pretpostavlja se iz doba bogumila, a nalazi se prema dovištu "Lastavica".
- U Dobriljevu nalazi se pasivno groblje "Nišan" na kojem se nalaze nišani iz 18. stoljeća.
- U Banlozima, takođe postoji staro groblje za koje se ne zna od kada datira.

Navedenim grobljima se ne posvećuje dovoljno pažnje i prepuštena su zubu vremena, te je u planskom periodu neophodno ovim objektima posvetiti adekvatnu zaštitu i uređenje.

Nedostatak groblja u naselju

U pojedinim mjesnim zajednicama uočeno je nepostojanje zajedničkog groblja u kojem bi se stanovnici tog naselja sahranjivali. Zbog toga se sahranjivanje vrši na privatnim, često neadekvatnim prostorima za tu namjenu.

- U mjesnoj zajednici Donja Vraca postoji problem sahranjivanja, jer nema zajedničkog groblja, osim groblja Brca, na kojem se sahranjuju stanovnici naselja Hece.
- Veliki problem je to što se privatna groblja nalaze u blizini rijeke Bosne ispod željezničke pruge u zaštitnom pojasu rijeke Bosne i autoputa. Tu se nalazi 5-6 privatnih grobalja bez ograde, u samim njivama, na kojima se siju povrtlarske biljke.
- Većina familija (Alihodžići, Isakovići, Bošnjaci, Abdulovići, Hrvati) imaju svoja privatna groblja na svojim privatnim parcelama koje nisu ograđene i nalaze se u blizini stanovanja.
- U mjesnoj zajednici Donje Babino u naseljenom mjestu Kasapovići nema zajedničkog groblja, postoje samo privatna groblja, locirana na privatnim parcelama bez ikakvog reda, i to na lokalitetima Porašje (3 privatna groblja), Vitli (1 privatno groblje) i na Šiljcima, takođe jedno manje privatno groblje.
- U MZ Dobriljeno sva groblja su u privatnom vlasništvu i na teritoriji cijele mjesne zajednice nema zajedničkog groblja.

Groblja na lokalitetu zaštitne zone vodozahvata Babine rijeke

U slivu Babine rijeke nalazi se vodozahvat koji ima poseban režim zaštite i u okviru tog vodozahvata, izvršena je valorizacija prostora u širini zaštitnog pojasa od 300 m. U zaštitnoj zoni evidentirana su sljedeća groblja:

Sebuje – Ravan	(aktivno)
Sebuje	(aktivno)
Babino-Drugavci kod džamije	(aktivno)
Babino-Drugavci	(aktivno)
Babino-Kovačići	(aktivno)
Babino-Kovačići	(aktivno)
Donje Babino, Hajkovići	(aktivno)
Seoci-Jezera, Šiblići Vrhpolje	(aktivno)
Seoci kod džamije	(aktivno)
Seoci – Aškovića potok	(aktivno)
Seoci-Zahići-pokraj puta	(aktivno)
Seoci-Zahići-kod mekteba	(pasivno)
Seoci-Živkovići	(pasivno)
Seoci-Živkovići	(aktivno)

Sva groblja izuzev pravoslavnog u selu Živkovići i muslimanskog u selu Zahići su aktivna što govori o potencijalnoj opasnosti za kvalitet vode koja se crpi iz ovoga vodozahvata.

Broj i površina grobalja

Na prostoru grada Zenica, Studijom iz 2004.g. utvrđeno je ukupno 293 groblja sa površinom od oko 80,0 ha. U užem urbanom području locirano je ukupno 78 grobalja, sa površinom od 354.190 m². Ukupna površina gradskih grobalja: Prašnice i Crkvice, iznosi 9,2 ha. Na ostalom

dijelu grada locirano je ukupno 215 groblja sa površinom od 445.470 m².

Od navedenih 293 je: - 239 aktivnih, sa površinom od 67,50 ha (84 %), i
- 54 pasivnih, sa površinom od 12,50 ha (16 %).

Na aktivnim grobljima iskorištena površina iznosi oko 34,35 ha, odnosno, ako se izuzmu gradska groblja, iskorištenost na ostalim grobljima iznosi oko 30,6 ha ili u odnosu na ukupnu površinu oko 48%.

Na lokalitetu zaštite izvorišta Babine rijeke locirano je ukupno 14 groblja sa površinom od 21.600 m². Dva groblja su pasivna sa površinom od 2.000 m², dok aktivnim grobljima pripada 19.600 m².

Može se konstatovati da se na području grada Zenice u postojećim grobljima nalazi još oko 33,0 ha za sahranjivanje.

Gradsko groblje "Crkvice"

Groblje "Crkvice" je smješteno u ulici Ivana Gundulića i prostire se na ukupnoj površini od 65.533,90 m². Dio navedene površine se odnosi na građevinske objekte i pripadajuću površinu, dok se drugi dio odnosi na površinu za ukopavanje umrlih osoba i jedan dio za ukopavanje životinja tzv "Stočno groblje". Stočno groblje još uvijek nije pod punom upotrebom jer nisu riješeni administrativni problemi oko granica groblja, jer je isto do unazad godinu dana koristila JU "KPZ Zenica".

Na gradskom groblju "Crkvice" nema slobodnih, novih, grobnih mjesta, međutim isto nije zatvoreno, jer postoji veliki broj rezervacija grobnih mjesta, te mjesta na kojima se može vršiti dodatni ukopi u grobnim mjestima gdje to dozvoljava religija i mjesni običaji.

Veliki problem na groblju "Crkvice" predstavljaju klizišta koja se prostiru od početka pa do kraja groblja, što je kulminiralo poplavama 2014.godine kada je došlo do većeg klizanja tla koje je ugrozila kompletnu saobraćajnicu i stambene objekte ispod saobraćajnice. U vezi s tim problemima, neophodno je odmah pristupiti njihovom rješavanju.

Gradsko groblje "Prašnice"

Groblje "Prašnice" se nalazi u ulici Prašnice i prostire se na ukupnoj površini od 72.089 m², otvorenog prostora za ukope i građevine. Gradsko groblje Prašnice je zvanično otvoreno 1991.godine kada je i obavljen prvi ukop. Od 2014.godine ovo groblje ima svoju vodu, dok struja još nije riješena što uveliko otežava rad na ovom groblju, te bi se ovaj problem trebao rješavati po hitnoj proceduri.

Na ovom groblju prostora za ukop će biti još cca deset godina, i već danas moramo razmišljati o proširenju istog ili otvaranju novog groblja. Prostora za širenje groblja "Prašnice" ima, međutim problem predstavlja izgradnja objekata oko groblja koji sutra mogu biti kočnica u nastojanju da se groblje širi i dovede do situacije da nemamo prostora za otvaranje parcela za ukop umrlih osoba.

Na groblju Prašnice nema aktivnih klizišta, međutim klizište prijeti pristupnom putu groblja, koji ukoliko se klizište pokrene, neće biti u funkciji te će stvoriti direktan problem transporta umrlih osoba i ukopa istih.

Jevrejsko groblje

Jevrejsko groblje nalazi se na području Raspotočja u užem gradskom području Zenice, sa 116 grobnica različite starosti, a najstarije datiraju još iz prve polovine 18.vijeka. Groblje se prostire na površini od cca 1.900 m².

Valorizacija

Pravna regulativa koja reguliše poslovanje grobalja u gradu Zenici, gotovo kompletna datira još iz vremena bivše Jugoslavije (iako je 2009.g. urađen prijedlog nove Odluke o grobljima, ista još nije donesena). Najznačajniji propisi koji se primjenjuju su:

- Zakon o sahranjivanju i grobljima (SRS, 20/77, 24/85, 6/89)
- Odluka o grobljima ("Sl.novine opštine Zenica", broj 8/91)
- Zakon o komunalnim djelatnostima ZE-DO kantona (Sl.novine, 17/08)
- Pravilnik o ekshumaciji iz 1985.godine,
- Zakon o zaštiti kulturne baštine ("Sl. novine Zeničko-dobojskog kantona", br. 2/00, 9/15).

Valorizacijom grobalja, u koja nisu uključena groblja Crkvice i Prašnice, utvrđeno je sljedeće:

- usitnjenost grobalja na području grada Zenice, jedno naselje neovisno od veličine, ima više grobalja,
- pripadajuće parcele veoma je teško identificirati, odnosno, groblja "ne postoje" na geodetskim podlogama, a na terenu prostori nisu ograđeni, ili su djelimično ograđeni,
- pojedina naselja nemaju groblje,
- većina grobalja se ne održava,
- neracionalnost korištenja prostora unutar grobalja, odnosno, sahranjivanje se vrši bez prethodnog parcelisanja,
- neopremljenost grobalja objektima komunalne infrastrukture: loša prilazna saobraćajnica, neopremljenost vodovodom, rasvjetom i sl.,
- utvrđene površine zadovoljavaju potrebe sahranjivanja (ako se posmatra prosječno prema broju stanovnika i stopi mortaliteta itd, ali nije ravnomjerno raspoređeno tako da je uočljiva veća popunjenost uz veća naselja,
- ekshumacije starih grobalja na lokalitetima Tetova, Jalijske i Bilimišća (na osnovu Odluke o provođenju Urbanističkog plana) nije provedena,
- sahranjivanje u užem urbanom području obavlja se uglavnom na groblju Prašnice, mada se sahranjivanje još uvijek obavlja i na nekim drugim grobljima.

Smjernice

- iniciranje za dopune i izmjene važeće zakonske regulative iz ove oblasti,
- preduzimanje mjera zaštite za groblja zaštićena kroz plansku dokumentaciju – Prostorni i Urbanistički plan,
- valoriziranje ostalih starih grobalja od strane nadležnih institucija i preduzimanje mjera zaštite u cilju očuvanja,
- u izradi nove planske dokumentacije: Prostornog plana grada Zenice i Urbanističkog plana preispitati postojeće odrednice koje se odnose na zatvaranje i ekshumaciju groblja,
- preispitati smjernice iz planske dokumentacije za područje zaštitnog pojasa izvorišta Babine rijeke za ekshumaciju postojećih aktivnih groblja i određivanje novih površina za sahranjivanje,
- utvrditi precizne površine parcela pojedinih grobalja i izvršiti njihovo ažuriranje u geodetske podloge,
- u cilju racionalizacije prostora groblja, izvršiti parcelisanje unutar grobalja, posebno na grobljima lociranim unutar užeg urbanog područja, kao i grobljima lociranim u blizini većih urbanih područja,
- opremiti groblja objektima komunalne infrastrukture: prilaz, voda, rasvjeta i sl., posebno na grobljima unutar užeg urbanog područja i grobljima uz veća urbana područja,

- izvršiti određene intervencije na pasivnim gradskim grobljima u smislu ozelenjavanja, ograđivanja, popravki ograde i sl.,
- omogućiti proširenje postojećih grobalja, kao i otvaranje novih, na lokalitetima gdje ne postoje i gdje se ukaže potreba.

Ukupna potrebna površina za sahranjivanje

Pri određivanju površina za sahranjivanje potrebno je uzeti u obzir više faktora, prije svega broj stanovnika, starosnu strukturu stanovništva, stopu mortaliteta i vijek počivanja.

Da bismo utvrdili potrebnu površinu za sahranjivanje za naredni planski period, neophodno je koristiti demografske podatke za taj period.

Međutim demografska studija za područje grada Zenica za naredni planski period nije rađena, a podaci o stanovništvu s kojima raspolaže Federalni zavod za statistiku se baziraju na procjenama (posljednji objavljeni podaci se odnose na popis stanovništva 1991. godine, dok su za popis stanovništva koji je izvršen 2013. godine objavljeni konačni rezultati, i to samo za grad kao cjelinu, bez podataka koji bi se odnosili na broj stanovnika i strukturu stanovništva po naseljenim mjestima ili mjesnim zajednicama.

Naredna tabela prikazuje broj stanovnika i izvedene pokazatelje po popisima od 1948. godine do 2013. godine, dok je za 2000. godinu uzeti podaci koji su obezbijeđeni kroz djelimični nezvanični popis.

Godina	Broj stanovnika	Index	Prosječna godišnja stopa rasta	Površina km ²	Gustina naseljenosti
1948	46.553	-		505,69	92.06
1953	61.853	132.87	5.85	505,69	122.31
1961	84.401	136.45	3.96	505,69	166.90
1971	112.447	133.23	2.91	505,69	222.36
1981	132.731	118.04	1.67	505,69	262.48
1991	145.517	109.63	0.92	505,69	287.76
2000	110.571	75.98	-3.01	550,03	201.37
2013	110.663	100.08	0.07	550,03	201.54

U sljedećoj tabeli su dati podaci koji se odnose na natalitet, mortalitet i odgovarajuće stope, što je od presudnog značaja kada se utvrđuje ukupna površina za sahranjivanje.

Godina	Živorodeni	Umrli	Prirodni priraštaj	Vitalni index	Stopa nataliteta	Stopa mortaliteta
2003	1.185	1.001	184	1,18	9,22	7,79
2004	1.137	975	162	1,17	8,84	7,58
2005	1.094	1.033	61	1,06	8,57	8,09
2006	1.136	976	160	1,16	8,92	7,67

2007	1.149	1.026	123	1,12	9,02	8,06
2008	1.275	1.070	205	1,19	10,03	8,42
2009	1.337	1.056	281	1,27	10,52	8,31
2010	1.284	1.061	223	1,21	10,10	8,35
2011	1.248	1.087	161	1,15	9,82	8,55
2012	1.235	1.092	143	1,13	9,72	8,59
2013	1.145	1.157	-12	0,99	9,00	9,10
2014	1.099	1.139	-40	0,96	8,65	8,97

Uvidom i poređenjem pokazatelja u ovim tabelama, može se konstatovati da grad Zenica ulazi u prirodnu depopulaciju i da je to evidentno iz podataka za 2013. i 2014. godinu u kojima je broj umrlih veći od broja živorođenih.

Takođe je jasno da se upravo sada odvija snažan proces iseljavanja mlađeg stanovništva, iako o tome ne postoje egzaktni podaci, iz čega proizilazi da se znatno narušava reproduktivna sposobnost stanovništva i da broj stanovnika na kraju planskog perioda ne može biti veći od 124.163 koliko je dato u projekciji broja stanovnika.

Ako se uzme u obzir sve gore navedeno, te da je:

- prosječan broj umrlih u periodu od 2003. do 2014. godine 1.056;
- da je normativ za sahranjivanje 4,8 m² bruto površine;
- da je broj stanovnika u odnosu na predratni period (1991. godina) smanjen za oko 24%, onda se nameće zaključak da su postojeće površine za sahranjivanje, uz uslov da se izvrši racionalizacija korištenja, dovoljne da zadovolje potrebe u narednom periodu.

2.8.4. TRŽNICE-PIJACE

JP "Tržnica" Zenica kroz razne oblike organizovanja, egzistira i pruža usluge iz okvira registrovane djelatnosti još od šezdesetih godina dvadesetog vijeka. Osnivač i većinski vlasnik preduzeća je Grad Zenica. Preduzeće je osnovano i organizovano za obavljanje usluga od javnog društvenog interesa u komunalnim djelatnostima, a naročito da obezbijedi trajno i nesmetano pružanje usluga tržnica na malo, te drugih usluga iz djelokruga registrovane djelatnosti.

Preduzeće svoju djelatnost pružanja ovih usluga raznim korisnicima i građanima obavlja na lokacijama u gradu na kojima su smješteni kapaciteti preduzeća (pijace-tržnice), i to:

- Gradska tržnica i pijaca u ul. Maršala Tita, ukupne površine od cca 7.000 m² . Na ovom lokalitetu smještena je zgrada gradske tržnice u čijem prizemlju su smješteni poslovni prostori i prodajne vitrine za prodaju roba animalnog porijekla (mlijeko, mliječni proizvodi, meso i suhomesnati proizvodi). Na spratu je smještena uprava preduzeća. U suterenu zgrade su smješteni skladišni prostori. Na otvorenom dijelu pijace koji je natkriven nadstrešnicom smješteni su zidani poslovni prostori (oko sedamdesetak), 100 prodajnih boksova i oko 250

prodajnih tezgi-stolova. Obzirom na činjenicu da je ova pijaca glavna gradska pijaca za potrebe građana, kao i činjenicu velikog broja zakupaca i korisnika usluga koji obavljaju djelatnost na istoj, problem predstavlja prilaz i mjesta za parkiranje putničkih motornih vozila, kako građana-kupaca tako i zakupaca i korisnika tezgi, kao i problem nesmetanog snadbijevanja robama na ovoj pijaci, i isto je neophodno riješiti u planskom periodu.

- Pijaca rabljenih roba u Lukovom polju, ukupne površine od cca 11.000 m². Na ovoj pijaci smještene su prodajne tezge - stolovi (oko 400 kom.), kao i prodajna mjesta na kojima se vrši prodaja rabljenih roba, službene prostorije preduzeća i javni wc, kao i određeni broj pratećih objekata (montažnog i demontažnog tipa). Na pijaci u Lukovom polju postavljen je i određeni broj vezova i ograđenih torova za prodaju žive stoke kao i vaga za mjerenje težine iste. U posljednjih nekoliko godina zbog objektivne situacije i smanjenja stočnog fonda usluge ove namjene pružaju se veoma rijetko. Preduzeće i resorne službe Grada u planskom periodu moraju riješiti problem uzurpacije dijela površine ove pijace od strane uzurpanata.

- Pijaca u Crkvicama smještena je u ul. D.Imamovića, ukupne površine cca 1.000 m². Na ovoj pijaci su smješteni poslovni prostori montažnog i demontažnog tipa, ukupne površine od cca 150 m². Preostala površina je otvorena površina na kojoj je planirano postavljanje prodajnih tezgi-stolova. Već duže vrijeme, zbog interesa zakupaca koristi se do desetak prodajnih mjesta. U planskom periodu je neophodno riješiti problem parkiranja putničkih motornih vozila stanara ovog naselja.

- Pijaca u Blatuši u ul. Kranjčevića je ukupne površine cca 800 m². Ova pijaca je zatvorenog tipa smještena u renoviranom i izgrađenom poslovnom objektu. Veći dio izdat je na korištenje preduzeću UTD "Best" d.o.o.Travnik, a u preostalom dijelu smješteni su prodajna mjesta i tezge za izlaganje i prodaju poljoprivrednih proizvoda i tekstila, kao i manji broj poslovnih prostora.

- Sa pijace na Kanalu (veleprodaja) se vrši otkup i distribucija poljoprivrednih proizvoda na gore navedene pijace u užem gradskom području. Trenutna lokacija ove vrste pijace je zadovoljavajuća, što ne isključuje mogućnost izmiještanja na drugu povoljniju ukoliko se za to ukae potreba.

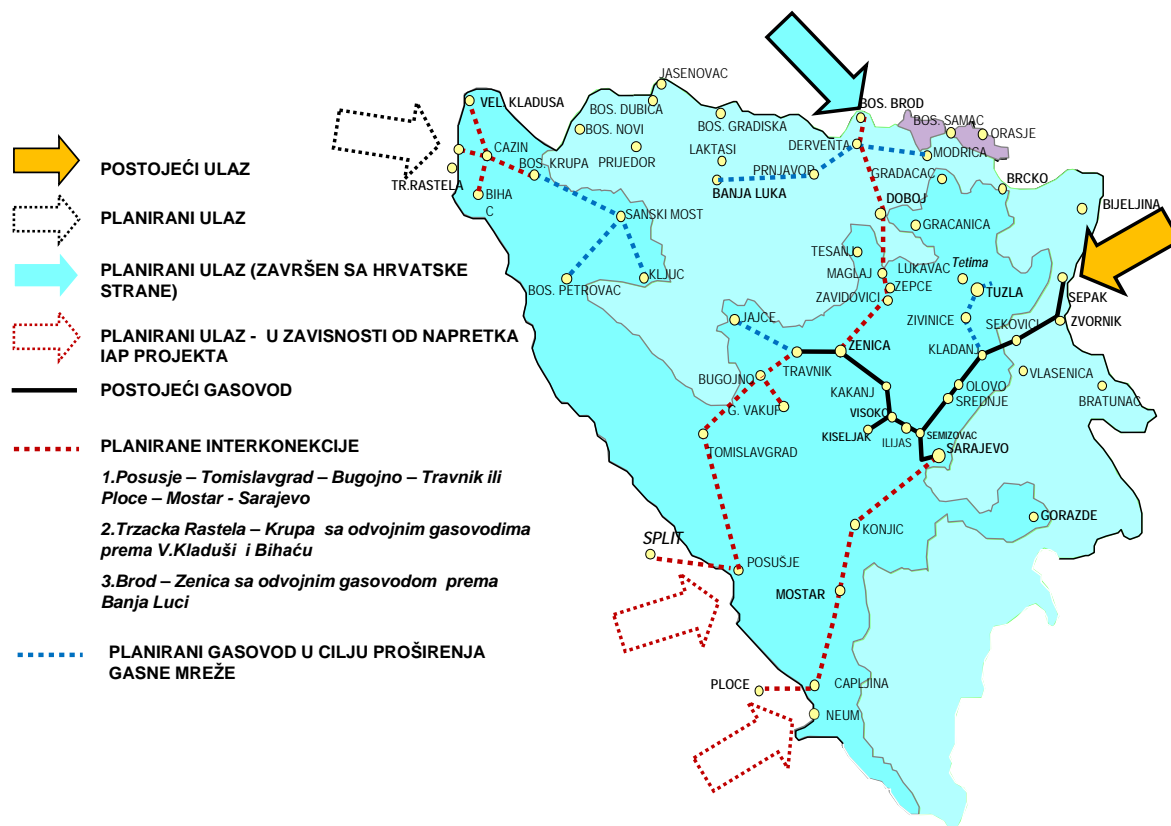
- Pijaca u Nemili kao sekundarnom centru smještena je u centru urbanog područja Nemile, i lokacija iste zadovoljava potrebe lokalnog stanovništva.

Projekcijom prostornog razvoja nisu planirane nove lokacije ove vrste objekata, što ne isključuje mogućnost planiranja kroz izradu detaljnih planskih dokumenata.

[Prikaz komunalne infrastrukture dat je na grafičkom prilogu broj 11.](#)

2.9. ENERGETSKA INFRASTRUKTURA

2.9.1. GASNA INFRASTRUKTURA



Slika 1 – Pregled postojeće i planirane gasovodne transportne mreže u BiH

Uredbom o organizaciji i regulaciji sektora gasne privrede ("Službene novine Federacije BiH" broj 83/07) za operatora transportnog sistema gasa u FBiH određeno je privredno društvo "BH-Gas" d.o.o. Sarajevo.

Parametri postojećeg transportnog sistema prirodnog gasa u BiH su:

Transportni gasovod Zvornik-Sarajevo-Zenica-Travnik

– dužina gasovoda	229	km
– prečnik gasovoda	406,4	mm
– projektovani pritisak	50	bar
– projektovani kapacitet	1 milijarda m ³ /godina	

Na ovom gasovodu postoji 13 mjernih/regulacionih, 16 blok i 5 čistačkih stanica. Sadašnji kapacitet transportnog gasovoda iznosi cca 500 miliona m³/godina, a zakupljeni maksimalno mogući transportni kapacitet iznosi cca 750 miliona m³/godina.

U gradu Zenica se ne vrši distribucija i maloprodaja plina.

Direktni potrošači plina u gradu Zenica su preduzeća „Arcelor Mittal“ Zenica, sa ukupnim tržišnim udjelom u BiH od 11,5 %, te preduzeća „Cimos“ Zenica i „ŽGP“ Zenica. Arcelor Mittal je u 2014. godini ostvario potrošnju od 39,25 mil. m³, a „Cimos“ 101.000 m³, što

pokazuje trend opadanja u odnosu na prethodne godine²³. U ukupnoj potrošnji Arcelor Mittala uključene su i količine gasa potrebnog za grijanje grada Zenice, koje je prije direktno koristilo Grijanje Zenica, a koje sada umjesto gasa distribuira toplotnu energiju dobijenu od Arcelor Mittala. Iz ovog razloga nije realno upoređivati količine gasa utrošenog za potrebe zagrijavanja, jer su količine gasa za grijanje Zenice uzete u obzir u količini industrijske potrošnje Arcelor Mittala.

Razvoj gasne infrastrukture

Grad Zenica već dugi niz godina ima prirodni gas za potrebe industrijskog sektora, ali se još uvijek nije razvio distributivni sistem u gradu ([grafički prilog br.10](#)). Postoje iskazani interesi gradskih vlasti Zenice, kao i Zeničko-dobojskog kantona u vezi gasifikacije ovog grada, a koje je BH-Gas podržao i u narednom periodu planira istražiti mogućnosti, modele i načine realizacije ovog projekta. Za ovaj projekt bi se prvo trebale uraditi tehno-ekonomske studije gasifikacije.

Projekat nove TE-TO na području Zenice, za koje je potrebno obezbijediti priključenje na postojeći transportni sistem prirodnog gasa, bezuslovno zahtjeva obezbjeđenje većih primopredajnih pritisaka ispred ove vrste potrošača nego što je trenutno moguće. Obezbeđenje ovakvih pritisaka je jedino moguće izgradnjom kompresorske stanice na postojećem sistemu. Objekti kao što su kompresorske stanice po svojoj složenosti i vremenu isporuke kompresorskih jedinica zahtjevaju blagovremenu pripremu za realizaciju.

Početkom 2012. godine KTG AG Lugano je podnio BH-Gas-u zahtjev za znatno većom snagom TE-TO postrojenja Zenica i to na 390 MW_e/170 MW_{th}. U tom smislu je BH-Gas naznačio potrebu dopune postojećeg Predinvesticionog Ugovora između BH-Gas-a i KTG Lugano sa napomenom da i pod uslovom izgradnje kompresorske stanice u Kladnju postojeći transportni sistem u BiH nije u mogućnosti zadovoljiti novoiskazane potrebe²⁴. Državni operator gasnog sistema BH-Gas je dužan sam izgraditi vezu s područjem kombinovane ciklične elektrane KTG ZENICA i instalirati potrebne kompresore za povećanje pritiska plina za plinske turbine²⁵.

Godišnja potrošnja zemnog gasa se procjenjuje na 455.000.000 m³. Dana 04.07.2014. godine, kompanija „KTG Zenica“ d.o.o. je potpisala ugovor o dugoročnom snabdijevanju gasom sa kompanijom MOL Energy Trade International Ltd.

U 2016. god. je došlo do problema u nastavku realizacije projekta „KTG Zenica“. Bez obzira da li će se Grad Zenica opredijeliti za proizvodnju električne i/ili toplinske energije ovim putem, ovaj sektor svakako treba i dalje razvijati, prije svega u cilju daljeg privrednog razvoja.

Ciljevi prostornog razvoja

- izgradnja planirane interkonekcije Brod-Zenica,
- utvrđivanje potreba i izgradnja gasovodnog sistema na području Grada, povezanog u jedinstven sistem BiH (pravac Semizovac-Travnik i planirani pravac Brod-Zenica), sa kantonalnim, odnosno regionalnim odvojcima, ili alternativa),
- izgradnja gasovodne veze i instaliranje potrebnih kompresora za realizaciju projekta kombinovane ciklične elektrane KTG ZENICA.

²³ Zaključak o usvajanju Bilansa energetske potreba Zeničko-dobojskog kantona za 2015. godinu

²⁴ BH-Gas d.o.o. Sarajevo - Izvještaj o poslovanju 2012.

²⁵ Studija o procjeni utjecaja na okoliš za pogon i postrojenja za proizvodnju električne i toplinske energije "KTG Zenica" d.o.o. Zenica, izmjene i dopune, Septembar 2011.

2.9.2. ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

Postojeći elektroenergetski kapaciteti

Na teritoriji grada Zenica nalaze se tri primarne transformatorske stanice TS 110/x kV (TS 110/35/10/6 kV „Zenica 1“, TS 110/35/20/10 kV „Zenica 3“ i TS 110/35/20 kV „Zenica 4“), te dvije TS 35/10 kV („12. April“ i „Nemila“). PJD Zenica ima dva kupca na 35 kV naponu koji imaju vlastite objekte TS 35/x kV, a to su: Kazneno-popravni zavod „Zenica“ sa TS 35/10 kV „KPD“, Rudnik mrkog uglja „Zenica“ sa 35/x kV „Rudnik“ i TS 35/x kV „Rudnik Raspočje“. Pregled tehničkih podataka predmetnih primarnih trafostanica dat je u *Tabeli 1*.

Redni broj	Naziv primarne trafostanice	Vlasništvo	Transformator		
				Sn (MVA)	Un (kV)
1	TS 110/x kV ZENICA 1	Elektroprenos	TR1	31,5/31,5/10	110/36,75/6,3
			TR2	20/20/6,6	110/36,75/6,3
			TR3	8	35/10
2	TS 110/x kV ZENICA 3	Elektroprenos	TR1	20/13,3/13,3	110/21/10,5
			TR2	40/40/27	110/21/36,75
			TR3	8	35/10
3	TS 110/x kV ZENICA 4	Elektroprenos	TR1	40/40/27	110/21/36,75
4	TS 35/10 kV 12. APRIL	Podružnica ED Zenica	TR1	8	35/10
			TR2	8	35/10
5	TS 35/10 kV NEMILA	Podružnica ED Zenica	TR1	8	35/10(20)
6	TS 35/x kV GTS RUDNIK STARA JAMA	ZD RMU ZENICA	TR1	2,5	35/5
			TR2	2,5	35/5
			TR3	2,5	35/5
			TR4	2,5	35/10
7	TS 35/x kV RUDNIK RASPOČJE	ZD RMU ZENICA	TR1	2,5	35/5
			TR2	2,5	35/5

Tabela 1 – Pregled primarnih transformatorskih stanica 110/x kV ili 35/x kV u PJD Zenica

Poslovna jedinica distribucije Zenica ima 405 sekundarnih trafostanica prenosnog odnosa 10-20/0.4 kV ukupne instalirane snage 124,42 MVA. Od ukupnog broja trafostanica 46% čine stubne trafostanice, a 54% čine kablovske trafostanice.

Na teritoriji grada Zenice je izgrađena distributivna mreža naponskog nivoa 35 kV u dužini 53 km, od čega 19 % čine podzemni vodovi (kabeli), a 81 % čine nadzemni vodovi. Postojeći 10-20 kV vodovi su ukupne dužine 400 km, od čega 42 % čine podzemni vodovi, a 58 % čine nadzemni vodovi. Podaci o 35 kV i 10-20 kV vodovima su dati u *Tabeli 2*.

RADNI NAPON (kV)	NADZEMNI VODOVI (km)	PODZEMNI VODOVI (km)	UKUPNO (km)
35	43	10	53
10-20	234	166	400

Tabela 2 - Podaci o elektroenergetskim vodovima naponskih nivoa 35kV i 10kV u općini Zenica

Grad Zenica ima priključena dva distribuirana izvora električne energije i to malu hidroelektranu „Čajdraš“ priključne snage 449 kVA i malu hidroelektranu „Bistričak“ priključne snage 990 kVA.

Postojeća VN oprema u gradu Zenica sastoji se od:

- TS 220/x kV Zenica 2 (ZM)
- TS 110/35/10 kV Zenica 1 (Banlozi) (ZA)
- TS 110/35/20/10 kV Zenica 3 (ZB)
- TS 110/35/20 kV Zenica 4 (ZC)
- TS 110/x kV Željezara sjever
- TS 110/x kV Željezara jug

Visokonaponska mreža koja se nalazi u ili prolazi kroz grad Zenicu sastoji se od:

- DV 2x220 kV TE-TO KTG ulaz – izlaz na DV 220 kV RP Kakanj – Prijedor 2
- DV 220 kV TS Zenica 2 - Tuzla
- DV 220 kV RP Kakanj - TS Zenica 2
- DV 2x110 kV TS Zenica 2 - TS Zenica 3
- DV 110 kV TS Zenica 4 - TS Željezara jug
- DV 110 kV TS Zenica 1 - TE Kakanj
- DV 110 kV TS Zenica 1 - TS Travnik 1
- DV 110 kV TS Zenica 1 - TS Zavidovići
- DV 110 kV TS Zenica 1 - TS Zenica 2
- DV 110 kV TS Zenica 1 - TS Željezara sjever
- DV 110 kV TS Zenica 2 - TS Busovača
- DV 110 kV TS Zenica 2 - TS Cementara Kakanj
- DV 110 kV TS Zenica 2 - TS Željezara jug
- DV 110 kV TS Zenica 2 - TS Željezara sjever
- DV 110 kV TS Željezara sjever - TS Zenica 4

Projekcija prostornog razvoja

Elektroprenosna mreža

U skladu sa važećom legislativom, Nezavisni operator sistema u Bosni i Hercegovini (NOSBiH) priprema Indikativni plan razvoja proizvodnje. Ovaj Plan se priprema na kraju svake godine i obuhvata period od deset godina i prilagođen je potrebama izrade Plana razvoja prenosne mreže u skladu sa važećim Mrežnim kodeksom. Podloge za pripremu i izradu Indikativnog plana razvoja proizvodnje sadrže potrebne podatke o potrošnji svih korisnika koji preuzimaju električnu energiju na prenosnoj mreži i za svako mrežno čvorište kao i potrebne podatke koje dostavljaju proizvođači električne energije čiji su proizvodni kapaciteti priključeni preko mrežnog čvorišta na prenosnu mrežu. Pod mrežnim čvorištem podrazumijeva se tačka priključka na prenosnu mrežu naponskog nivoa 400 kV, 220 kV i 110 kV.

Planom razvoja prenosne mreže definirana je dinamika izgradnje novih DV polja postojećih transformatorskih stanica, kao i novih transformatorskih stanica, proizašla iz potrebe izgradnje novih vodova, rješavanja postojećih antenskih veza ili priključenja novih korisnika na prenosnu mrežu. Na osnovu dinamike definirane planom razvoja, u narednom periodu je u gradu Zenica planirano ([grafički prilog br.10](#)):

Nove transformatorske stanice sa koridorom priključnih vodova:

- TS 400/x kV Zenica
- TS 110/x kV Zenica 5

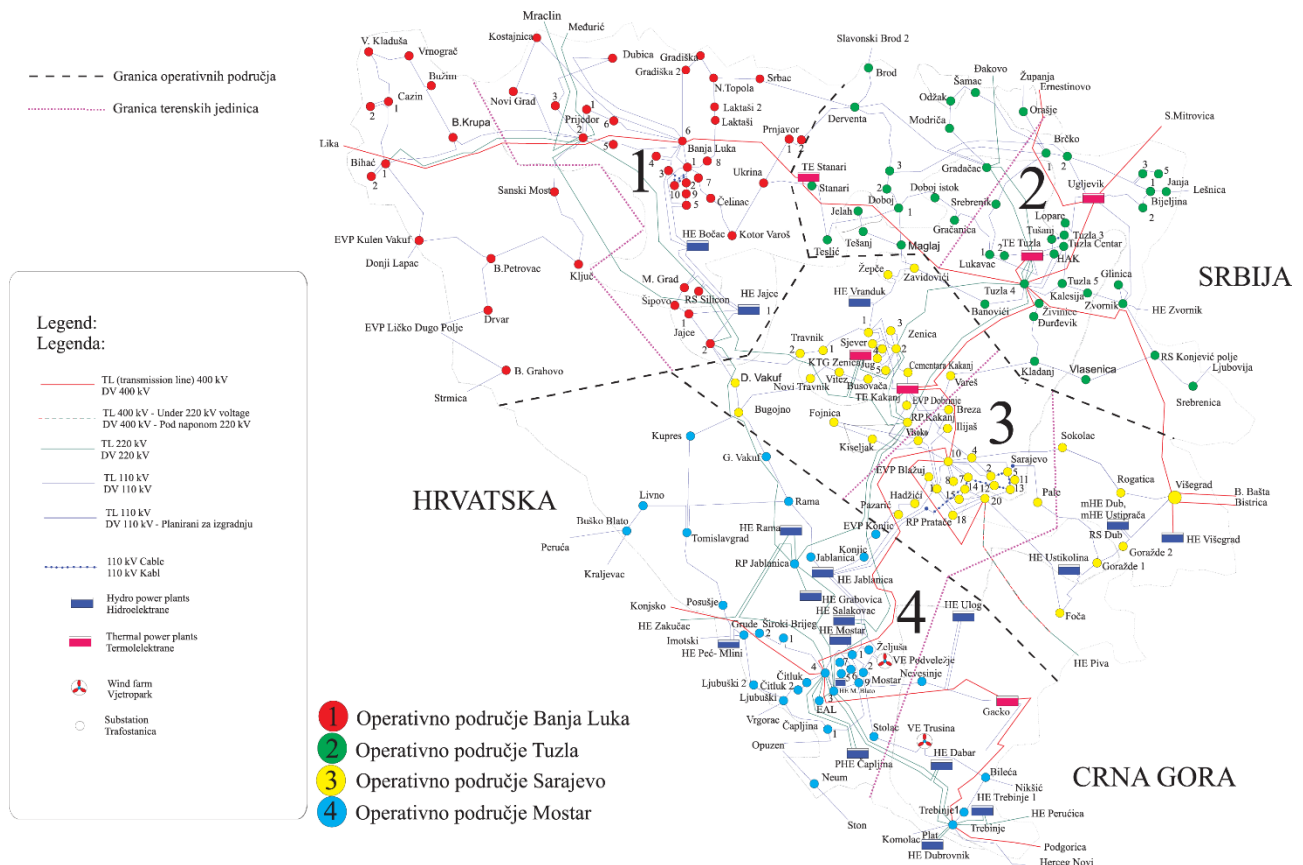
Novi dalekovodi koji će prolaziti kroz grad Zenicu:

- DV 400 kV Sarajevo - TE Kakanj - Zenica - Jajce - Banja Luka
- DV 400 kV Zenica – TE Bugojno – Livno
- DV 400 kV TS Zenica - TS Doboj 4 (Tešanjka)
- DV 220 kV KTG Zenica - TS Zenica 2

Priključni vodovi:

- TS 110/x kV Zenica 5 - ulaz/izlaz na DV 110 kV Zenica 2 – Busovača
- HE Vranduk ulaz/izlaz na DV 110 kV Zenica 1 – Zavidovići (Žepče)

TS 400/x kV Zenica je planirana još u Prostornom planu BiH i preuzeta je u Prostornom planu Federacije BiH. Puštanje u rad TS 110/x kV Zenica 5 je prema Dugoročnom planu razvoja prenosne mreže predviđeno u 2024. godini.



Slika 1: Karta EES BiH za 2025. godinu

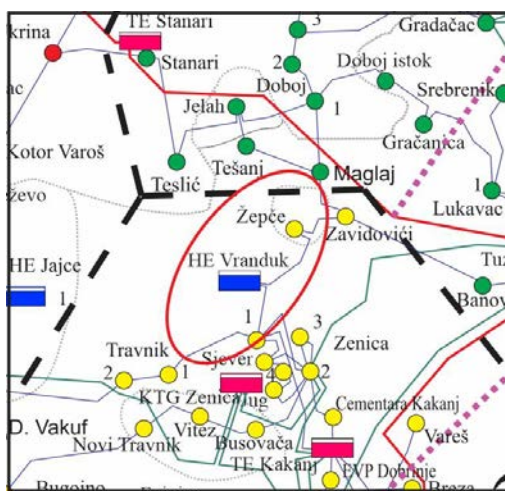
U svrhu proizvodnje električne energije i pouzdane dugoročne isporuke toplinske energije gradu Zenica uz prihvatljivu cijenu, na već odobrenoj lokaciji u poslovnoj zoni „Zenica-1“, planirana je izgradnja kombinirane ciklične elektrane. Ukupna projektirana izlazna električna snaga je 391 MW, a toplinska 170 MW.

Proizvodnja električne energije bi se trebala odvijati u dvije plinske i jednoj parnoj turbini s električnim generatorima. Pojedinačna projektovana izlazna snaga plinskih turbina iznosi aproksimativno 2×128 MW električne energije, dok je projektirana izlazna snaga parne turbine aproksimativno 135 MW električne energije. Kao primarno gorivo plinskih turbina

koristit će se zemni plin, a kao rezervno gorivo ekstra lako lož ulje. Godišnja potrošnja zemnog plina se procjenjuje na 455.000.000 m³, dok proizvodnja električne energije doseže 2.083.768 MWh_{el}/godinu.

Termoelektrana – toplana na gas u Zenici, kao proizvodno postrojenje električne i toplotne energije kapaciteta 390 MW_{el}/170 MW_{th} je uključena u Indikativni plan proizvodnje NOS BiH za period 2016-2025., a njena izgradnja je planirana 2020. godine.

HE Vranduk na rijeci Bosni, instalirane snage 2x9,28 MW + 1x1,07 MW (19,63 MW), godišnje proizvodnje 96,38 GWh, investitora JP EP BiH, priključiti će se na 110 kV prenosnu mrežu po principu ulaz/izlaz na DV 110 kV Zenica 1 - Zavidovići (Žepče). Prema izdatim Uslovima za priključak na prenosnu mrežu, planirano je bilo da se priključenje izvrši već 2015. godine, a u IPRP ova elektrana je bilansno uključena u 2018. godini. Način uklapanja HE Vranduk prikazan je na *Slici 2*.



Slika 2: Način uklapanja HE Vranduk

Elektro distributivna mreža

Elektro distributivna mreža je dio elektroenergetskog sistema, koji služi za dovođenje električne energije na ekonomski optimalan način od prijenosne mreže ili elektrana priključenih na distributivnu mrežu do kupaca priključenih na distributivnu mrežu. Pritom pogon sistema treba zadovoljavati ograničenja u pogledu opterećenja i vrijednosti napona te pružati zadovoljavajuću kvalitetu električne energije.

Distribucija električne energije je djelatnost lokalnog karaktera i ovisna je o lokalnim uvjetima i dinamici razvoja potrošnje električne energije. Kako je distribucija električne energije djelatnost lokalnog karaktera, planove izgradnje pojedinačnih većih objekata (primarnih trafostanica i primarnih vodova) ne treba u dugoročnom razdoblju smatrati konačnim, već je uvijek moguća potreba većeg ili manjeg dodatnog usklađivanja sa detaljnijim lokalnim razvojnim planovima. Planiranje distributivne mreže geografska je, tehnička i ekonomska analiza različitih rješenja pružanja pouzdane i ekonomski povoljne usluge korisnicima mreže s obzirom na njihove buduće potrebe. Svrha planiranja razvoja distributivne mreže je primjereno dimenzioniranje za pouzdani rad i održavanje parametara kvalitete električne energije u skladu s normama te usklađeno djelovanje distributivne mreže s prijenosnom mrežom i priključenim postrojenjima korisnika distributivne mreže.

Plan razvoja distributivne mreže treba biti usklađen sa prostorno-planskim dokumentima i planom izgradnje privrednih i stambenih objekata, te sa planom izgradnje objekata za proizvodnju električne energije priključnih snaga do 10 MVA, kao i s planom razvoja prijenosne mreže u dijelu koji se odnosi na lokacije novih trafostanica transformacije visoki

napon/srednji napon.

Veći dio postojećeg sistema distribucije električne energije na srednjem naponu temelji se na dva stepena transformacije (110/35 kV i 35/10 kV) te dvije mreže srednjeg napona (35 kV i 10 kV). Dugoročno posmatrano, cilj je postojeći sistem transformisati u sistem sa jednim srednjenaponskim nivoem (20 kV) i jednom direktnom transformacijom (110/20 kV). Stoga se razvoj mreže srednjeg napona temelji na dva djelomično povezana načela: zamjena naponskog nivoa 10 kV sa 20 kV i postupno uvođenje direktne transformacije 110/10(20) kV te ukidanje mreže 35 kV. Jedan od osnovnih zadataka planiranja distributivne mreže je pronalaženje optimalnih prijelaznih rješenja, koja će omogućiti postupni prijelaz na novu koncepciju, uz iskorištenje postojeće mreže.

Razvoj mreže niskog napona treba temeljiti na sljedećim načelima: kratki izvodi niskog napona i pojednostavnjene trafostanice 10(20)/0,4 kV s transformatorima relativno male nazivne snage i kratkom priključenom mrežom niskog napona. Ovakva koncepcija razvoja mreže niskog napona znači da nisu planirana veća ulaganja u vodove niskog napona, već se povećanje opterećenja rješava povećanjem broja izvoda niskog napona ugradnjom novih trafostanica 10(20)/0,4 kV u postojeću mrežu.

Pri planiranju razvoja složenog sistema kakav je distribucija električne energije potrebno je planirati stalnu modernizaciju, odnosno postupnu zamjenu pojedinih uređaja novim i modernijim te ugradnju savremenih uređaja koji doprinose pouzdanijem pogonu distributivne mreže i kvalitetnijem napajanju njenih korisnika. Međutim, pritom odlučujući trebaju biti ekonomski kriteriji planiranja distributivne mreže kroz vrednovanje dobiti i troškova ugradnje ili zamjene uređaja. U ovu kategoriju ulaze i projekti koji nisu uvjetovani tehničkim kriterijima, ali mogu donijeti značajnu ekonomsku korist operatoru distributivne mreže kroz smanjenje troškova i reorganizaciju redovnog poslovanja. Tu se u prvom redu misli na dugoročne strateške projekte, na primjer smanjenje gubitaka električne energije i snage, smanjenje neovlaštene potrošnje rekonstrukcijom priključaka i postavljanjem mjernih mjesta na fasadu ili granicu vlasništva posjeda, automatizaciju i daljinsko upravljanje mrežom, ugradnju elektronskih brojila električne energije i omogućavanje daljinskog očitavanja i upravljanja potrošnjom i slično.

2.9.3. TERMOENERGETSKA INFRASTRUKTURA

Na području grada Zenice, grijanje stambenih, poslovnih i drugih objekata, riješeno je na više načina:

- sistemom centralnog toplovodnog grijanja - kogenerativni rad energetskih postrojenja,
- grijanje s individualnim ložištima,
- grijanje na električnu energiju.

Grijanje u centralnim dijelovima Zenice riješeno je centralnim toplovodnim sistemom.

U dijelovima koji nisu zahvaćeni centralnim - toplifikacionim sistemom grijanja Zenice, grijanje objekata zasnovano je na individualnoj osnovi, uključujući javne objekte, individualne kuće i jedinice kolektivnog stanovanja, gdje se svaka stambena jedinica posebno snabdijeva toplinskom energijom. U domaćinstvima se za grijanje uglavnom koriste drvena biomasa i ugalj koji se nabavljaju lokalno, dok u javnim objektima prevladava korištenje lož ulja i uglja.

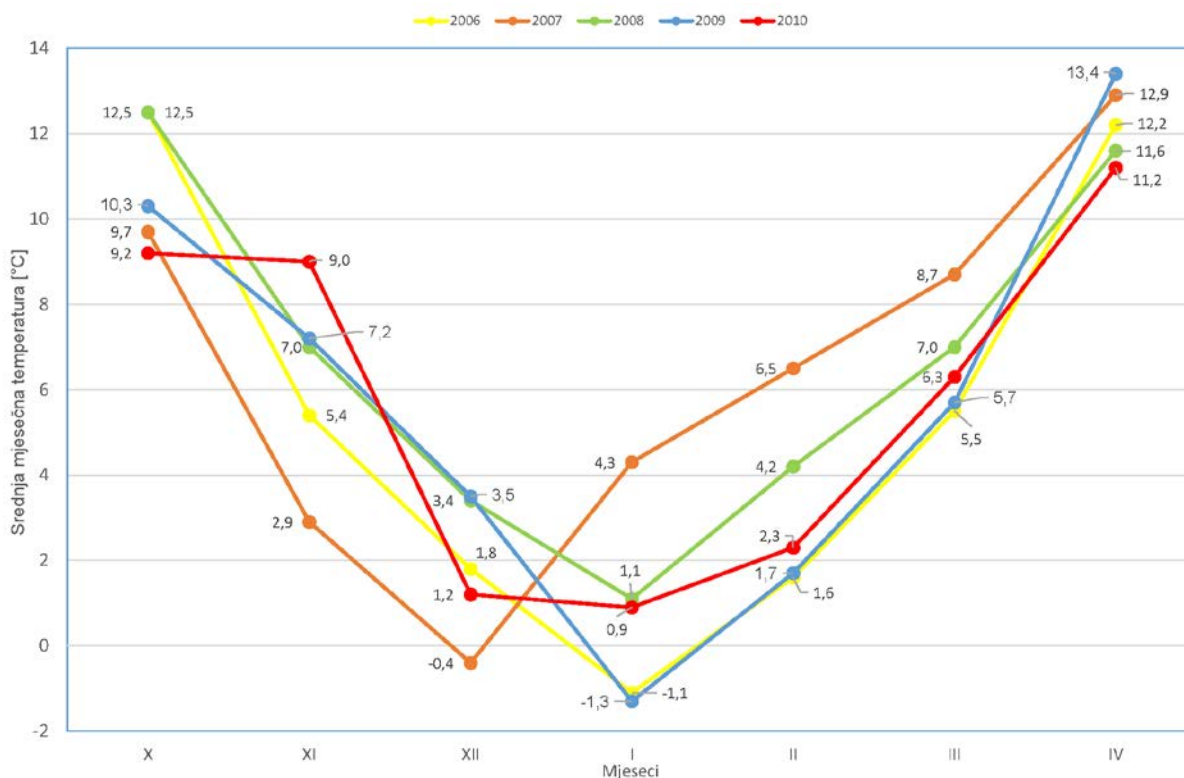
Struja za grijanje koristi se u vrlo malom broju pojedinačnih stanova kao osnovni energent, dok je taj broj nešto veći kada se koristi za rezervno grijanje i za prelazne periode grijanja u individualnim sistemima sa kotlovima na čvrsto gorivo.

U Tabeli 1 su prikazane srednje vrijednosti temperature po mjesecima u °C u Zenici, za period 2006 - 2010. god.

Mjeseci	2006	2007	2008	2009	2010
Januar	-1,1	4,3	1,1	-1,3	0,9
Februar	1,6	6,5	4,2	1,7	2,3
Mart	5,5	8,7	7,0	5,7	6,3
April	12,2	12,9	11,6	13,4	11,2
Maj	15,3	17,0	16,9	18,1	15,1
Juni	18,4	20,9	20,6	19,2	19,3
Juli	21,5	22,7	20,9	21,5	21,8
August	18,4	21,3	20,9	21,6	21,7
Septembar	16,5	13,7	14,9	17,3	15,6
Oktobar	12,5	9,7	12,5	10,3	9,2
Novembar	5,4	2,9	7,0	7,2	9,0
Decembar	1,8	-0,4	3,4	3,5	1,2
Srednja vrijednost	10,7	11,7	11,8	11,5	11,1

Tabela 1: Srednje mjesečne temperature u Zenici (°C)

Srednja mjesečna temperatura za grijni period, od 15.10. do 14.04. (4368 h), u 2010. godini u Zenici je iznosila 5,73 °C. Na donjoj slici prikazane su srednje mjesečne temperature za grijni period Zenice u periodu 2006-2010.



Slika 1: Srednje mjesečne temperature (°C) u Zenici za grijni period 2006-2010. god.

Daljinsko grijanje centralnog gradskog područja

Proizvodnja toplinske energije

Proizvođač toplinske energije za grijanje grada Zenice je kompanija „ArcelorMittal Zenica“. Kompletna energetska postrojenja se nalaze u krugu ovog preduzeća i u njegovom su vlasništvu. Ova postrojenja su projektovana za kombinovanu proizvodnju tehnološke pare i električne energije na turbogeneratorima za vlastite potrebe i proizvodnju toplinske energije za grijanje grada, čineći ih tipičnim industrijskim kogenerativnim energetskim postrojenjima.

Za sistem daljinskog grijanja grada koriste se postrojenja: parni kotlovi, toplinska stanica i dvije pumpne stanice. Na postrojenjima proizvođača vrši se i hemijska priprema napojne vode kao i dopuna sistema daljinskog grijanja.

Kao energenti na industrijskim kotlovima koriste se energetski ugalj, koksni i visokopećni gas (proizvodi rada metalurških postrojenja) i zemni gas.

Obračun isporučene toplinske energije za grijanje grada se vrši na mjernim mjestima, gdje magistralni vrelovodi izlaze iz kruga „ArcelorMittal Zenica“. Isporučka toplinske energije se vrši na osnovu Ugovora o isporuci toplotne energije za grijanje grada Zenice, koje svake godine sklapaju distributer i proizvođač toplotne energije.

Parni kotlovi

Ugrađena su dva parna kotla (kotlovi K-1 i K-2) proizvođača „Prva Brnjska“. Pušteni u rad 1976.god, a nakon 2000-te godine su revitalizirani.

Kotlovi su prvenstveno namjenjeni za proizvodnju tehnološke pare za potrebe „ArcelorMittal Zenica“. Osim toga, oni su i izvor toplinske energije za grijanje grada Zenice.

Tehničke karakteristike kotlova K-1 i K-2:

- temperatura pare: 540 °C
- pritisak pare: 96 bar
- proizvodnja pare: 220 t/h (po jednom kotlu)

Kao energente kotlovi K-1 i K-2 u različitim omjerima koriste:

- energetski ugalj (asortiman sitni)
- industrijski plinovi (koksni plin i visokopećni plin)
- zemni plin

Toplinska stanica za grad

Za potrebe grijanja grada koristi se toplinska stanica projektnog kapaciteta 174 MW, koja je puštena u rad 1986.god. Ugrađena su dva osnovna izmjenjivača sa pritiskom pare 1,2 bar i dva vršna izmjenjivača sa pritiskom pare 10 bar. U osnovnim izmjenjivačima voda se može zagrijati od 70 do 110°C, a u vršnim izmjenjivačima od 110 do 150°C.

Pumpne stanice za grad

Za potrebe daljinskog grijanja koriste se dvije pumpne stanice. Ukupni projektni protok cirkulacionih pumpi koje se koriste u sistemu daljinskog grijanja iznosi 3172 m³/h. U praksi se postižu pritisci u polaznim vrelovodima 9,5 bar a u povratnim vrelovodima 3 bar, što je nedovoljno.

U periodu od 2000-2008.godine proizvodnja toplinske energije za grijanje grada za jednu sezonu grijanja (6 mjeseci) je iznosila 265.000 - 310.000 MWh (prosječno satno 65 - 72 MW).

Postrojenja za proizvodnju toplinske energije u krugu preduzeća „Arcelor Mittal Zenica“ (parni kotlovi i toplinska stanica za grad) u pogledu kapaciteta zadovoljavaju sadašnje i dugoročne potrebe za grijanje potrošača u gradu. Nužne su rekonstrukcije pumpnih stanica (varijanta je ukidanje manje pumpne stanice u Staroj termoelektrani, te rekonstrukcija i proširenje glavne pumpne stanice na lokaciji Toplane - Termoelektrane) i vrelovoda u krugu „ArcelorMittal Zenica“, koji su evidentirani kao usko grlo u sistemu daljinskog grijanja. Treba uzeti u obzir i starost toplinske stanice.

Distribucija toplinske energije

Distributer toplinske energije na području Zenice je Javno preduzeće „Grijanje“ d.o.o. Zenica, koje je osnovano 1967. godine, a osnivač je bila Općina Zenica. Do 1992. godine bilo je u sastavu Elektroprivrede, a od tada do 1997. je djelovalo u sastavu Željezare Zenica. Od 1997. god. do danas djeluje kao samostalan subjekt.

U nadležnosti distributera toplinske energije su:

- vrelovodna mreža
- toplovodna mreža
- toplinske podstanice

Sekundarna mreža (kućne instalacije) pripada potrošačima.

Parametri sistema daljinskog grijanja:

- vrelovodna mreža (primar): 130/70°C, PN16
- toplovodna mreža (sekundar): 90/70°C, PN10

Trenutno su u radu dva gradska magistralna vrelovoda (vrelovodi „ABC“ i „D“), svaki polaznog prečnika DN500. Izlaz magistralnih vrelovoda je u krugu TE. Usko grlo predstavljaju spojni vrelovodi koji se nalaze u krugu preduzeća „ArcelorMittal Zenica“ (dva spojna vrelovoda DN400, koji se vode od toplinske stanice do mjernog mjesta, gdje se toplinska energija predaje distributeru).

Vrelovodna i toplovodna mreža su izrađene od golih čeličnih cijevi, koje su položene u betonske kanale. Dužina trase vrelovodne i toplovodne mreže iznosi preko 100 km.

U sistemu daljinskog grijanja se nalazi 560 toplinskih podstanica. Od navedenog broja, oko 80% toplinskih podstanica je sa direktnom izmjenom topline, a oko 20% sa izmjenjivačima. Nakon 2000-te godine je ugrađeno oko 20 kompaktnih toplinskih podstanica.

Sistem daljinskog grijanja grada je koncipiran za grijanje u kontinuitetu u toku 24 sata (bez noćnog prekida). Sezona grijanja traje 6 mjeseci (od 15. oktobra tekuće do 15. aprila naredne godine).

U narednom periodu će zbog dotrajalosti i gubitaka vrele vode i topline biti nužno pristupiti rekonstrukciji postojećih gradskih magistralnih vrelovoda.

Na slici 2. prikazano je stanje vrelovodne mreže daljinskog grijanja na području grada Zenice iz 2009. godine²⁶.

Stanje instalacija daljinskog grijanja koje su u nadležnosti distributera i potrošača u sadašnjoj situaciji karakteriše:

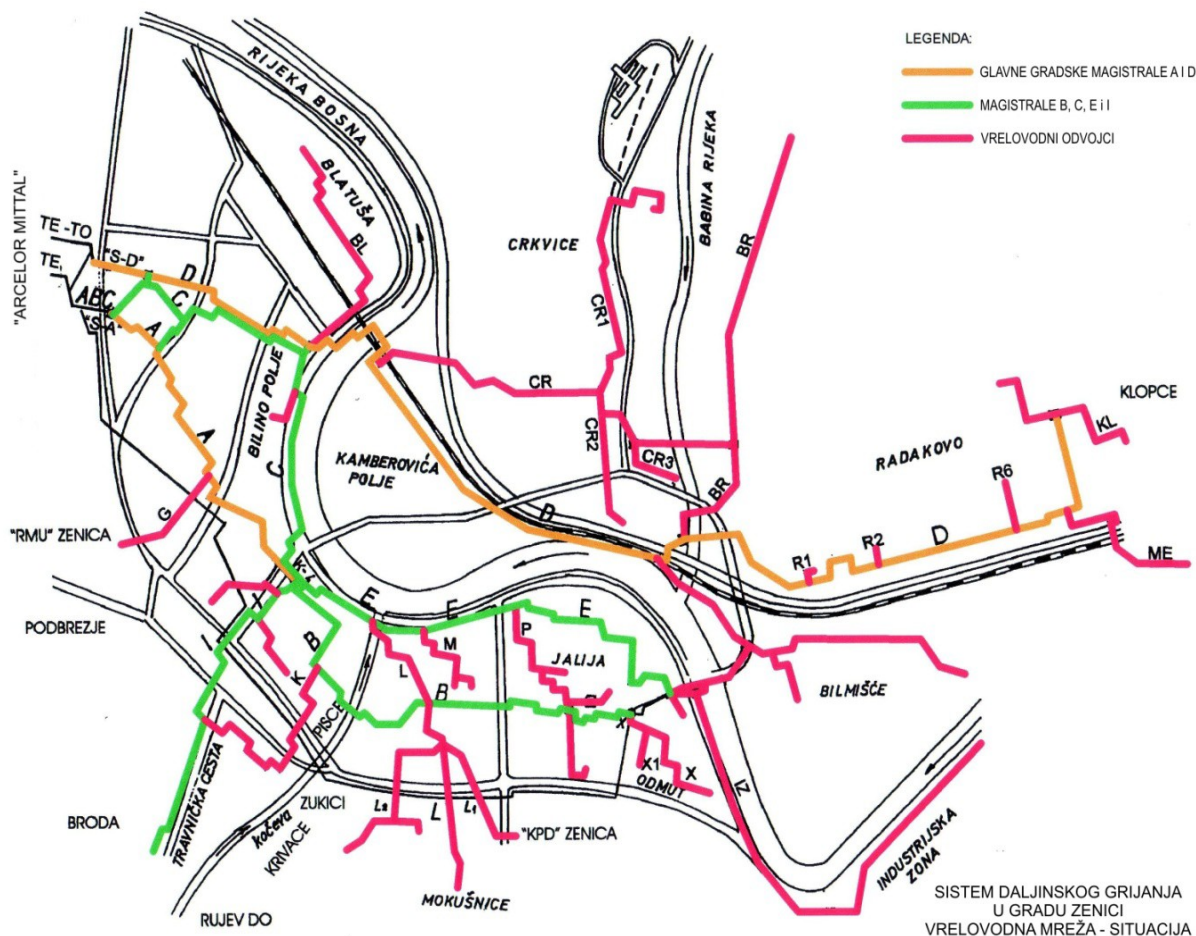
- Dotrajalost i zastarjelost većine instalacija. Ovo se prvenstveno odnosi na vrelovodnu i toplovodnu mrežu u betonskim kanalima i toplinske podstanice. Za vrelovodnu i toplovodnu mrežu u betonskim kanalima ne postoji mogućnost detekcije kvarova, zbog

²⁶ Modernizacija daljinskog grijanja grada Zenice, Javno preduzeće "Grijanje" d.o.o. Zenica

čega je otkrivanje oštećenja cjevovoda otežano, što uzrokuje stalan i veliki gubitak vrele i tople vode. Toplotne podstanice su bez elemenata automatske temperaturne regulacije. Bitno je napomenuti da su pojedine instalacije su u upotrebi i preko 35 godina, te je nužna rekonstrukcija i modernizacija skoro kompletnog sistema daljinskog grijanja, za što uglavnom postoje idejni projekti i tehnička rješenja.

- Instalacije grijanja koje su u vlasništvu potrošača (cijevni razvodi, grijaća tijela) su u velikoj mjeri zastarjele i dotrajale. Uglavnom je zastupljen sistem dvocijevnog razvoda tople vode i radijatorski sistem grijanja. Većina objekata priključenih na sistem daljinskog grijanja nije toplotno izolovana.
- U cjelini gledano, sistem daljinskog grijanja je zastario i u energetske pogledu neefikasan.

Rekonstrukcija i modernizacija sistema daljinskog grijanja u gradu Zenici uslovljava velika finansijska ulaganja u dužem vremenskom periodu.



Slika 2: Dispozicija vrelovodne mreže daljinskog grijanja na području grada Zenice u 2009. godini

Novi magistralni vrelovod

U periodu od 2012. do 2015. godine, prilikom realizacije projekta nove glavne gradske saobraćajnice (GGM), okončani su i radovi na izgradnji novog magistralnog vrelovoda DN500. Trasa ovog vrelovoda prikazana je na [grafičkom prilogu br. 10](#).

Novi gradski magistralni vrelovod DN500 prvenstveno ima zadatak:

- Preuzimanje dijela potrošača grijanja iz urbanog dijela grada, te time rasterećenje postojećih gradskih magistralnih vrelovoda, uravnoteženje hidrodinamičkih parametara u

vrelovodnoj mreži i ravnomjernija raspodjela toplinske energije u sistemu daljinskog grijanja. Naime, intenzivna izgradnja u gradu Zenici, koju nije pratila nužna rekonstrukcija gradske vrelovodne mreže, imaju za posljedicu da su pojedini postojeći magistralni vrelo vodi poddimenzionirani za sadašnje potrebe i predstavljaju usko grlo u vrelovodnoj mreži sistema daljinskog grijanja.

- Stvaranje tehničkih uslova za toplifikaciju gusto naseljenih gradskih i prigradskih naselja, koja do danas nisu toplificirana: gradsko naselje Pišće, prigradska naselja Broda, Rujev Do, Vardište, Trgovišće, Zukići, Krivače, Krč, Brist, Podbrežje, Tetovo i dr., kao i veći poslovni i javni objekti (RMU, KPZ ZT i dr.).

Trasa novog gradskog magistralnog vrelovoda prati trasu GGM-a. Na većem dijelu trase vrelovod je položen ispod trotoara GGM-a. Tamo gdje to nije bilo moguće, trasa vrelovoda se vodila paralelno sa trasom i u neposrednoj blizini GGM-a.

Dužina trase magistralnog vrelovoda, od kruga kod Stare termoelektrane (početak trase) do raskrsnice kod Bojinog vira (završetak trase vrelovoda) iznosi oko 2.600 m.

Prečnici novog magistralnog vrelovoda:

- početak trase: DN500
- kraj trase: DN250

Magistralni vrelovod je dimenzioniran na osnovu važećih temperaturnih i hidrodinamičkih parametara u vrelovodnoj mreži sistema daljinskog grijanja, procjenjenog toplinskog kapaciteta dionica novog magistralnog vrelovoda i usvojenih važećih normativa za brzinu strujanja i jedinični pad pritiska u vrelovodima daljinskog grijanja.

Novi magistralni vrelovod je izrađen od predizoliranih čeličnih krutih cijevi, u HDPE zaštitnoj cijevi, za temperaturu 155°C i pritisak 25 bar, sa standardnom debljinom izolacije, sa ugrađenim signalnim vodičima (detekcija propuštanja). Od predizoliranih cijevi su izrađeni i svi postojeći i novi ogranci magistralnog vrelovoda. Predizolirane cijevi su položene u zemlju (beskanalni razvod), prema tehničkim uslovima koji važe za predizolovane cijevi. Na svim mjestima ogranaka sa novog magistralnog vrelovoda su izgrađeni sekcioni betonski šaftovi sa prečnicima DN 65 do DN 250. Ukupno je izvedeno 13 vrelovodnih ogranaka.

Ovaj vrelovod još nije pušten rad. Uslov za upotrebu magistralnog vrelovoda je prethodno rješavanje izvora toplinske energije, kao i izgradnja priključne vrelovodne i toplovodne mreže od magistralnog vrelovoda do planiranih budućih potrošača.

Potrošnja toplinske energije u sistemu daljinskog grijanja

Sistemom daljinskog grijanja zagrijavaju se stambeni objekti kolektivnog stanovanja (zgrade), privatni stambeni objekti (kuće) i poslovni objekti i prostori. Navedeni potrošači su locirani u urbanom dijelu grada i rubnim naseljima grada Zenice.

Naziv	Broj	Površina (m ²)
A.) Stambeni prostori		
Stanovi u objektima kolektivnog stanovanja (zgrade)	19.882	920.000
Privatni stambeni objekti (kuće)	1757	120.000
Ukupno stambeni prostori:		1.040.000
B.) Poslovni prostori		
Objekti ZE-DO Kantona i Općine Zenica		70.164
Ostali poslovni objekti i prostori		152.850
Ukupno poslovni prostori:		223.014
UKUPNO stambeni i poslovni prostori (A+B):		1.263.014

U sadašnjoj situaciji putem sistema daljinskog grijanja zagrijava se površina od 1.263.014 m² stambenih i poslovnih prostora. Instalirani toplinski kapacitet potrošača (stambeni i poslovni prostori) koji se danas zagrijavaju putem sistema daljinskog grijanja iznosi oko 150 MW.

Za priključenje novih potrošača u gradu (stambene zgrade i poslovni objekti) i prigradskim naseljima (poslovni i industrijski objekti, privatne kuće) postoji interes, ali ne postoji raspoloživi kapacitet jer je postojeća vrelodovna i toplovodna mreža već iscrpljena.

Obračun utrošene toplinske energije vrši se po paušalu (KM/m²) i po kalorimetru. Skoro sva fizička lica (građani) grijanje plaćaju po paušalu. Veći broj poslovnih objekata grijanje plaća prema stvarno isporučenoj toplinskoj energiji (po kalorimetru).

Planirani razvoj sistema daljinskog grijanja grada Zenice

U dužem vremenskom periodu i u slučaju priključenja novih većih potrošača, potrebe distributera JP "Grijanje" za toplinskom energijom za jednu sezonu grijanja se procjenjuju na oko 430.000 MWh (prosječno satno oko 100 MW).

Postojeća toplinska stanica i pumpne stanice koje se koriste za daljinsko grijanje grada, su vlasništvo privatne kompanije „ArcelorMittal Zenica“, koji je ujedno i isporučilac toplinske energije distributeru. Budući da grad Zenica zadnjih godina nema pouzdanu i dugoročno obezbijedenu isporuku toplinske energije od sadašnjeg proizvođača, ukazala se potreba za iznalaženjem novih rješenja. U tu svrhu se na već odobrenoj lokaciji, u poslovnoj zoni „Zenica-1“, planira izgradnja kombinirane ciklične elektrane. Ukupna projektovana izlazna električna snaga ove elektrane je 391 MW, a toplinska 170 MW.

Da bi se osigurala neovisnost u radu, nova Termoelektrana-toplana za grad Zenicu treba u svom sastavu imati i:

- novu toplinsku stanicu za grad,
- novu pumpnu stanicu za grad,

Podaci za sistem daljinskog grijanja:

- Spoljna projektna temperatura za grad Zenicu: $t_s = -18^{\circ}\text{C}$
- Prosječna spoljna temperatura za grad Zenicu (zimski period): $t_p = +4^{\circ}\text{C}$
- Projektna maksimalna toplinska snaga za grijanje grada: $Q_{\max} = 170 \text{ MW}$
- Projektna temperatura vrele vode u dovodu: $t_d = 130^{\circ}\text{C}$
- Projektna temperatura vrele vode u povratu: $t_p = 70^{\circ}\text{C}$
- Grijanje funkcioniše u kontinuitetu u toku 24 sata
- Sezona grijanja traje 6 mjeseci, tj. od 15. oktobra tekuće do 15. aprila naredne godine

Podaci za toplinsku stanicu:

Novu toplinsku stanicu za grad treba projektovati za maksimalnu toplinsku snagu $Q_{\max} = 170 \text{ MW}$. Navedeni podatak je određen na osnovu predviđanja distributera toplinske energije za narednih 10 godina.

Temperaturu vrele vode u dovodu i povratu za sistem daljinskog grijanja treba voditi prema kliznom dijagramu (dijagram vođenja temperature vrele vode prema spoljnoj temperaturi zraka), kojeg određuje distributer toplinske energije JP „Grijanje“ d.o.o. Zenica. Na taj način biće omogućena isporuka toplinske energije za grijanje grada prema potrebama distributera.

Podaci za pumpnu stanicu:

Novu pumpnu stanicu za grad treba projektovati za maksimalni protok vrele vode

$V_{max}=3500 \text{ m}^3/\text{h}$. U komorama prema gradu potrebno je obezbjediti pritisak u polaznim vrelovodima 12 bar, a u povratnim vrelovodima 3 bar, tako da raspoloživi pritisak u komorama (raspoloživi pritisak za sistem daljinskog grijanja) iznosi $dp=9,0$ bar.

Potrebno je omogućiti regulaciju protoka vrela vode, prema potrebama distributera.

2.9.4. OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE

Hidroenergetski potencijal

Zeničko-dobojski kanton ima velike potencijalne mogućnosti za iskorišavanje hidroenergetskog potencijala u smislu izgradnje malih hidroelektrana za proizvodnju električne energije. Sve rijeke u ZE-DO kantonu pripadaju slivu rijeke Bosne i čine bogatu hidrografsku mrežu. Glavni tok rijeke Bosne nosi 57% ukupnog bruto hidroenergetskog potencijala ZE-DO kantona. Potencijalne hidroelektrane na vodotocima I i II kategorije, sa podacima o planiranoj godišnjoj proizvodnji električne energije (u GWh), definisane su Prostornim planom Kantona, a neke od njih su na području grada Zenice ili već izgrađene (MHE Bistričak i MHE Čajdraš) ili je u toku procedura davanja saglasnosti za njihovu izgradnju (HE Vranduk, HE Janjići i HE Kovanići).

	Hidroelektrane kandidati	Rijeka	Instalirana snaga (MW)	Godišnja proizvodnja (GWh)	Godina početka gradnje	Godina ulaska u pogon	Izbjegnuta emisija (tCO ₂ /god)
1	HE Vranduk	Bosna	20	96	2015	2018	82.560
2	HE Janjići	Bosna	16	68	2017	2020	58.480
3	HE Kovanići	Bosna	13	68	2021	2024	58.480

Izvor: Dugoročni plan razvoja Elektroprivrede BiH 2014. - 2030. sa Stratejskim planom

Osim HE Vranduk, koja će se priključiti na prenosnu mrežu, na strani distribucije se očekuje izgradnja i sljedećih većih HE na rijeci Bosni (postupak izrade dokumentacije i saglasnosti u toku):

- HE Janjići, i
- HE Kovanići.

Prostornim planom Zeničko-dobojskog kantona 2009-2029., su takođe planirane kao potencijalne mHE i iste su preuzete i u Prostornom planu grada Zenice, kao mogućnost, što ne mora biti obavezujući uslov za njihovu izgradnju, ukoliko se za iste naknadno ne utvrdi opravdanost za njihovu izgradnju:

- mHE Zenica I,
- mHE Zenica II,
- mHE Zenica III,
- mHE Lašva na rijeci Lašvi.

Za sljedeće (potencijalne) minihidroelektrane su se u prethodnom periodu na osnovu samoinicijativnih ponuda provodile određene aktivnosti u pogledu pribavljanja saglasnosti za

izgradnju, i iste nisu izgrađene zbog čega su ovim Prostornim planom utvrđene kao potencijalne:

- mHE Šerička rijeka
- mHE Stupnička rijeka
- mHE Jezeračka rijeka
- mHE Ograjina
- mHE Babina rijeka
- mHE Pepelarska rijeka
- mHE Bistrica.

Energija biomase

Korištenje biomase kao izvora energije nudi veliku prednost u poređenju s tradicionalnim izvorima energije, kao i drugim obnovljivim izvorima.

Toplana na biomasu u naselju Nemila

U periodu od 2011. do 2013. godine je realiziran projekt izgradnje toplane na biomasu sa pripadajućim toplovodom u naselju Nemila. Ovim sistemom se toplinskom energijom opskrbljuju četiri javna i 87 individualnih stambenih objekata.

Karakteristike sistema:

- Gorivo: drvena sječka
- Kotao sa pokretnom rešetkom 3 MW
- Skladište biomase: poluzatvoreno
- Buffer spremnik: 20 m³
- Prečišćavanje dimnih plinova: ciklon
- Cijevni razvod: predizolirane čelične cijevi
- Glavni toplovod: DN200 - DN80
- Dužina trase cjevovoda 3 km

Najznačajnije prednosti korištenja biomase kao izvora energije su sljedeće:

- relativno niski troškovi;
- manja ovisnost o kratkoročnim klimatskim promjenama;
- promocija regionalne privrede;
- stvaranje alternativnih izvora prihoda za poljoprivrednike.

Da bi se podstaklo što efikasnije korištenje energije biomase, potrebno je provođenje sljedećih mjera:

- Program pomoći za nabavku strojeva za skupljanje, prijevoz i obradu biomase. Uzimajući u obzir velike troškove ekstrakcije, prijevoza i obrade šumske biomase kao i nedostatak pred-obrade za pripremu resursa, predložen je program pomoći za nabavu automatizacije za navedene procese, što će omogućiti zajamčenu proizvodnju biomase odgovarajuće kvalitete i prihvatljivih troškova energetskog korištenja.
- Poboljšanje automatizacije prikupljanja biomase. Kako bi se smanjili troškovi prikupljanja i dovoza šumske biomase i energetskih usjeva u postrojenje, moraju se razviti mjere za poboljšavanje automatizacije prikupljanja biomase iz drvnog otpada.

- Poticaji za ulaganje u opremu za korištenje u domaćinstvima. Zbog visokih troškova ulaganja u opremu za primjenu biomase u domaćinstvima, nužno je poticanje krajnjeg korisnika putem potpora kako bi se spomenuta ulaganja učinila prihvatljivijima.
- Osmišljanje pravila i propisa za toplinske instalacije na biomasu u zgradama, određivanje kriterija učinkovitosti energije iz biomase i za prostorije u kojima će se koristiti.
- Provođenje analiza u cilju poboljšanja performansi uglavnom zastarjelih kotlova za biomasu u domaćinstvima, povećanja njihove učinkovitosti i smanjenja gubitaka.
- Obnavljanje sistema područnog grijanja u gradovima.
- Uvođenje europskih standarda i regulative za goriva iz biomase kako bi se olakšalo njeno energetske korištenje, što rezultira nužnošću donošenja propisa koji bi olakšali razvoj tržišta, te povećali povjerenje potrošača.
- Donošenje akcijskih planova za biomasu bi kroz procjenu fizičke i ekonomske raspoloživosti različitih vrsta biomase, uključujući drvo i drvene otpade, kao i poljoprivredni otpad i usjeve, smanjilo nesigurnost i zabrinutost potencijalnih ulagača.
- Ulaganje u poljoprivrednu eksploataciju, kao na primjer proizvodnja biogoriva i korištenje poljoprivrednog otpada za proizvodnju energije, može se podupirati kroz politiku ruralnog razvoja.
- Podrška tehnologiji suspaljivanja biomase s ugljenom. Ovakve projekte treba uključiti u pogone koji koriste obnovljive izvore za proizvodnju električne energije, uz naknadu za energiju koja je proizvedena na odgovarajući način čime bi se omogućio razvoj ovakvih projekata.
- Uspostavljanje kontakata s tvrtkama koje proizvode el.energiju u postrojenjima na ugljen, kako bi promovirali provođenje odgovarajućih studija isplativosti.
- Provođenje prilagođenih studija o potencijalu biomase u područjima gdje su smještene termo elektrane na ugalj.
- Analiza različitih tehnologija kod sagorijevanja i njihova prikladnost za korištenje u postojećim termoelektranama.

Energija sunca i vjetra

Izvršene analize ukazuju da Kanton posjeduje značajan potencijal kada je u pitanju sunčeva energija. Zbog ekonomskih karakteristika fotonaponskih sistema neophodno je da se uvede sistem poticaja i tako omogući značajnija proizvodnja električne energije iz ovog obnovljivog izvora. Proizvodnja energije vjetra kao obnovljivog izvora preporučuje se na područjima Kantona, pa tako i na području grada Zenice, gdje prirodne karakteristike to omogućavaju.

Geotermalni izvori

Postojanje geotermalnih izvora na području grada Zenice za sada nije utvrđeno. Ukoliko se utvrdi postojanje istih na području grada, može se otvoriti mogućnost korištenja toplinske energije njihovom eksploatacijom u svrhu zagrijavanja.

[Prikaz energetske infrastrukture obrađene u prethodnom dijelu teksta dat je na grafičkom prilogu br. 10.](#)

2.10. SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA I SISTEM VEZA

2.10.1. SAOBRAĆAJ

Razvoj transporta

Budući da se transportni sistem BiH godinama razvijao kao jedinstven, transportni sistem FBiH je moguće analizirati isključivo kao podsistem transportnog sistema BiH. Osnovnu mrežu u transportnom sistemu FBiH danas čine magistralne ceste, koje povezuju urbane i administrativne centre, željeznička mreža, koja opslužuje velika industrijska postrojenja i rudnike, te međunarodni aerodromi koji uglavnom opslužuju putnički saobraćaj.

Strateško planiranje transportne infrastrukture ima značajan utjecaj ne samo na društvene, već i na ekonomske aktivnosti. Na tok planiranja transportne mreže značajno utječu stepen njene razvijenosti, gustina naseljenosti, raspored stanovništva, reljefno-morfološki uslovi, administrativno ustrojstvo i druge specifičnosti. Razvoj transportnog sistema bi trebao biti u funkciji održivog razvoja, što podrazumijeva policentričan, uravnotežen i integrisan društvenoekonomski razvoj, kojim bi se udovoljilo zahtjevima za okolinski prihvatljiv, efikasan i siguran protok ljudi i roba.

Prognoze rasta indikatora relevantnih za projekciju razvoja transportnog sistema BiH/FBiH, bazirane su na rezultatima istraživanja/studijama, prezentiranim u periodu 2000.-2010.

U periodu 2000.-2010. godina, ukupan broj registriranih cestovnih vozila u BiH porastao je sa 598.637 na 954.425, što predstavlja ukupno povećanje od skoro 60%. Pri tome je stepen motorizacije u 2000. godini iznosio 155 vozila na 1.000 stanovnika, dok je u 2010. godini ista iznosila 248 vozila na 1.000 stanovnika. Dakle, prosječno godišnje povećanje motorizacije u BiH za posmatrani period iznosilo je 4,36%. Istraživanjem je utvrđena određena funkcionalna zavisnost stepena motorizacije od broja stanovnika, BDP-a po glavi stanovnika i broja putovanja.

U skladu sa tako istraženom zavisnošću, prognozirane su slijedeće vrijednosti prosječnog godišnjeg povećanja motorizacije za BiH u planskom periodu:

2011.-2015.: 3,45%,

2016.-2020.: 3,18%,

2021.-2025.: 2,89%, i

od 2026.do kraja planskog perioda: 2,57%.

Na budući prevoz putnika željeznicom, prevashodno će utjecati društveno - ekonomski faktori (stanovništvo, motorizacija i dr.) i politički faktori (na pr. subvencioniranje usluga od strane lokalnih zajednica). Sa druge strane, biće neophodno poboljšati kvantitet i kvalitet željezničkog prevoza (uvođenjem većeg broja međunarodnih vozova, integrisanjem željezničkog i autobusnog prevoza, integrisanje željezničkog i gradskog prevoza putnika i sl.).

Prognoza razvoja zračnog saobraćaja za glavni međunarodni aerodrom Sarajevo zasnovana je na nalazima revidovanog Master plana za ovaj aerodrom. Referentni scenario za prevoz putnika je postavljen na osnovu trenda razvoja Međunarodnog aerodroma Sarajevo (definiran od IATA-e), prethodnih prognoza i pokazatelja vezanih za kratkoročni period, te podataka zabilježenih u prvom polugodištu 2009. Prognoza pokriva period do 2028. godine, kada se predviđa obim prometa od oko 1,8 miliona putnika (prosječna godišnja stopa rasta je 6,6%), odnosno oko 19.500 operacija (prosječna godišnja stopa rasta je 6,1%). Prognoza prevoza tereta je jako divergentna u ovom dokumentu, jer snažno zavisi od razvoja lokalnih uslova i

općih međunarodnih trendova razvoja ove vrste saobraćaja. Opreznija prognoza se vezuje za ciljnu vrijednost od 5.000 tona godišnje u planskom periodu u uslovima „baznog (osnovnog) scenarija“ ekonomskog razvoja zemlje koji je naveden u „Studiji o Master planu transporta za BiH“.

Razvoj zračnog saobraćaja na međunarodnim aerodromima Mostar i Tuzla prvenstveno zavisi o njihovom tržišnom pozicioniranju kod pružanja usluga zračnog prevoza. Dosadašnji pokazatelji rada ova dva aerodroma nisu ohrabrujući, jer navedeno pozicioniranje na tržištu nije provedeno.

Transportna infrastruktura je osnovni preduslov za realizaciju planirane prostorne organizacije, odnosno za povezivanje naselja i aktivnosti u jednu cjelinu (sistem).

Kod transportne infrastrukture postoje dva osnovna nivoa koja su značajna, a to su:

- saobraćajnice koje povezuju općinu-grad sa širim područjem (autocesta, magistralne, regionalne ceste i željeznica, vodeni i vazdušni saobraćaj),
- saobraćajnice koje povezuju općinski centar sa ostalim centrima, odnosno naseljima unutar općine-grada (lokalne ceste).

Prognoza rasta transporta i motorizacije

Prognoza transporta bazira se na:

- dosadašnjem razvoju transporta,
- razvoju ekonomije,
- razvoju transporta u Evropi.

Do sada rađene studije za BiH u pogledu ekonomskog razvoja ukazuju da bi se društveni proizvod do 2040. godine mogao kretati na nivou od oko 3000-5000 dolara po stanovniku. Ove studije takođe predviđaju slična kretanja u pogledu zaposlenosti koja bi se povećala 2-3 puta u periodu do 2025. godine.

Tabela 1. – Prosječna godišnja stopa rasta GDP-a BiH u posmatranim intervalima

2004.	2010.	2015.	2020.	2025.	2030.	2035.	2040.
12.979.960	18.067.612	23.613.646	29.006.922	34.119.547	40.133.299	46.751.784	54.461.740
-	5,7%	5,5%	4,2%	3,3%		3,1%	

Izvor - *Sabraćajne studije razvoja cestovnih saobraćajnica Grada Zenica, 2012.g.)*

Tabela 2. - Rast zaposlenosti za Grad Zenica

	G O D I N A				
	2005.	2010.	2015.	2020.	2025.
Općina	26.748	34.987	44.612	55.591	68.286
% stope rasta	-	5,5	5,0	4,5	4,2
% st. Zaposlenosti	20,7	25,4	31,2	37,8	45,7
Grad	24.073	30.762	38.366	46.696	55.994
	90	88	86	84	82

Izvor - *Sabraćajne studije razvoja cestovnih saobraćajnica Grada Zenica, 2012.g.)*

Što se tiče transporta, smatra se da će transformacija ekonomije dovesti do novih tipova roba za transport (u poređenju sa predratnom situacijom) tj. očekuje se značajni porast transporta roba za usluge, trgovinu i građevinski sektor u odnosu na transport sirovina i serijskih proizvoda i sl.

Brzi razvoj željezničkog transporta se ne očekuje što je u skladu sa trendovima u zemljama EU i CEE. U budućnosti se očekuje dominacija malih i srednjih preduzeća, što iziskuje brzi ekonomičan način transporta koji trenutno i u budućnosti nalazi uporište u cestovnom transportu. Zbog promjena u ekonomiji i stanja vidova transporta, udio teških (teretnih) vozila će biti u znatnom porastu.

Mobilnost

Procjena rasta mobilnosti bazirana je na povećanju mobilnosti (putničkih automobila) sa 5000 km u 2000. godini na oko 10.000 km u 2010.godini ili po stopi od oko 7 % prosječno godišnje.

U periodu od 2010-2027.godine mobilnost (putničkih automobila) može porasti sa 10.000 km na 12.000-13.000 km po vozilu godišnje ili 1,7% prosječno godišnje.

Stopa rasta transporta putničkih vozila se procjenjuje (na osnovu rasta motorizacije i mobilnosti) na 5-6 % godišnje u periodu do 2010. godine i 5-6% u periodu od 2010-2027.godine.

Stopa rasta teretnog transporta procjenjuje se na bazi rasta GDP i faktora transportnog elasticiteta i kretat će se od 9-6,5% godišnje u periodu do 2010.godine i 7-5% u periodu od 2010-2020.godine.

Stepen rasta međunarodnog saobraćaja u periodu 2007-2027.godine procjenjuje se na 5-4% godišnje.

U visoko razvijenim zemljama stopa rasta transporta se kreće na nivou 4-5 % godišnje (u proteklom periodu), a prognoze su bazirane na stopama od oko 4,5-5%.

Motorizacija

Motorizacija u Gradu Zenica razvijala se brže nego ekonomija, što u principu predstavlja jedan nelogičan trend.

Prema evidenciji policije u Gradu Zenica 2014.god. registrovano je 26.125 motornih vozila. Procjenjuje se da je na području grada oko 23.000 vozila.

U narednoj tabeli (Tabela 3.) prikazan je planirani rast stepena motorizacije grada u periodu 2005 -2025 koji je baziran na dosadašnjim procjenama rasta motorizacije u Bosni i Hercegovini.

Tabela 3. - Rast stepena motorizacije Grada Zenice od 2005. do 2025. godine

GODINA	GRAD ZENICA	
	Broj motornih vozila	Stepen motorizacije
2005.	15.000	160,6
2010.	22.390	220,0
2015.	29.657	280,0
2020.	25.300	320,0
2025.	43.126	380,0

(Izvor- Saobraćajne studije razvoja cestovnih saobraćajnica Grada Zenica,2012.g.)

Za razvojni planski period može se očekivati da će motorizacija slijediti očekivani evropski dugoročni razvoj motorizacije. Na ovaj način prognozira se da su moguća dva rasta niski sa 190 vozila/1000stan. na 380 vozila / 1000 stan i visoki sa 190 vozila/1000 stan. na 420 vozila/1000 stanovnika, tj. godišnja stopa rasta motorizacije bi iznosila 3,5 % za nisku i 4% visoku stopu rasta. Uzimajući u obzir planirani stepen motorizacije na nivou kantona, realna

prognoza stepena motorizacije za Grad Zenicu u 2036.god. bi iznosila cca. 532 vozila / 1000 stanovnika.

Cestovna mreža

Jedno od temeljnih opredjeljenja za koncipiranje cestovne mreže Grada Zenice proizašla je iz potrebe osiguravanja efikasne prostorne organizacije Kantona, kao i povezivanja centara u jednu cjelinu na području Grada Zenice, čime se osigurava formiranje razvojnih osovina i polova razvoja.

Za formiranje putne mreže Grada Zenice korišteni su slijedeći elementi:

Spoljna povezanost:

- odnos prema državi BiH,
- Kantonu,
- susjednim općinama.

Najznačajniji element spoljne povezanosti Grada Zenice, jeste saobraćajnica visokog ranga (autocesta) u koridoru Vc, na pravcu Svilaj -Sarajevo-Mostar-Bijača.

Trasa autoputa na urbanom području Zenice usklađena je sa urbanim razvojem grada.

Autoput na koridoru Vc trenutno je najvažniji razvojni projekat Bosne i Hercegovine, a Grad Zenicu će povezati u mrežu autocesta Evrope i predstavljat će transevropsku magistralu od Baltika do Mediterana..

Ukupna dužina autoceste u koridoru Vc, kroz Grad Zenicu iznosi 4,1-5,2 km.

Izgradnja brze ceste na pravcu Sjeverozapad-Jugoistok tzv. koridor Xe, na pravcu Bihać, Jajce, Travnik-Lašva, Sarajevo-Goražde-Skoplje. Ovo je pravac koji ima duboke istorijske korjone, a veoma je značajan za nacionalnu i internacionalnu integraciju Bosne i Hercegovine. Ovo je ustvari drugi pravac po važnosti autoputeva u Bosni i Hercegovini i do sada još nije uvršten u Panevropske koridore. Za Grad Zenicu ovaj pravac, odnosno autoput je od velike važnosti zbog veze sa Lašvanskom dolinom, odnosno aglomeracijom Travnik-Novi Travnik, Vitez-Busovača.

Značajno mjesto u spoljnoj povezanosti Grada Zenice unutar Kantona i šire, tj. sa susjednim općinama ima i magistralna i regionalna cestovna mreža, koja se u narednom periodu predviđa poboljšati s aspekta: nivoa saobraćajne usluge, tj. konstruktivnih elemenata u horizontalnom i vertikalnom smislu, opremljenosti, kao i izmještanje pojedinih dionica iz gusto naseljenih područja, izgradnja novih regionalnih cestovni.

U tom kontekstu, a u cilju unapređenja spoljne integracije prostora na nivou Grada Zenice sa susjednim općinama na nivou Kantona i šire, uz primjenu nove Odluke o razvrstavanju cesta u autoceste i brze ceste, magistralne ceste i regionalne ceste („Sl.novine F BiH“, br.24/14; br.95/14) planom se predviđa:

Magistralne ceste:

- Magistralna cesta M-17 (B.Šamac-Karuše-Maglaj-Žepče-Zenica-Sarajevo-Mostar-Počitelj-Dračevo) se evidentira pod novom oznakom **M110**. U dužini od 36,72m prolazi kroz Grad Zenicu. Magistralna cesta osim značaja za tranzitni saobraćaj, veliku ulogu i značaj ima i za odvijanje gradskog saobraćaja.

- Magistralna cesta M-5 (Lašva-Kaonik-Busovača-Vitez-Travnik-Turbe-D.Vakuf) se evidentira pod novom oznakom **M114**. U dužini od 1,59 m prolazi kroz Grad Zenicu, preko koje Grad Zenica ostvaruje dobru saobraćajnu povezanost sa Srednjobosanskim kantonom.

- Regionalna cesta R441 (Zenica -Vjetrenice-Vitez) je planirana za prekategorizaciju u magistralnu cestu **M216**. U dužini od 10,0 km prolazi kroz Grad Zenicu, preko koje Grad Zenica ima dobru saobraćajnu povezanost sa Srednjobosanskim kantonom

Regionalne ceste:

- Regionalna cesta R473 (Granica entiteta-Bistričak-Nemila) je planirana za rekonstrukciju, dogradnju, sa novom oznakom **R402**. U dužini od 18,20 km prolazi kroz Grad Zenicu preko koje Grad Zenica će imati dobru saobraćajnu povezanost sa republikom Srpskom, preko općine Teslić.

- Regionalna cesta R445 (Nemila-Zenica-Lašvanska petlja-Semizovac) se evidentira pod novom oznakom **R403**. U dužini od 38,26 km prolazi kroz Grad Zenicu preko koje Grad Zenica ima dobru saobraćajnu povezanost sa Sarajevskim kantonom. Obzirom da stanje ceste sa aspekta horizontalne i vertikalne geometrije je na većoj dužini nezadovoljavajuća, i djelomično je izvedena sa asfaltnom kolovoznom konstrukcijom u solidnom stanju, ista se planira za rekonstrukciju i modernizaciju

- Regionalna cesta R-413a (Donji Čajdraš-Stranjani-Guča Gora-Dolac na Lašvi) je planirana za rekonstrukciju, i modernizaciju, sa novom oznakom **R603**. U dužini od 11,20 km prolazi kroz Grad Zenicu preko koje se ostvaruje saobraćajna veza sa Srednjobosanskim kantonom.

- Postojeća lokalna cesta (Zenica-kantonalna bolnica-Kasapovići-Kovačići-Arnauti-Ribnica-D.Kakanj) je planirana za prekategorizaciju u regionalnu cestu **R457**. U dužini od 18,10 km prolazi kroz Grad Zenicu, preko koje Grad Zenica ostvaruje još jednu saobraćajnu vezu sa općinom Kakanj.

- Lokalna cesta (Dolača-Mošćanica) je planirana za prekategorizaciju u regionalnu cestu R458, pod nazivom Dolača-Mošćanica (regionalna deponija). U dužini od 8,0 km prolazi kroz Grad Zenicu, preko koje regionalna deponija i sva gravitirajuća naselja se direktno povezuju sa magistralnom saobraćajnicom M110, i šire.

Unutrašnja povezanost, kojom se obezbjeđuje:

- povezanost sekundarnih centara međusobno i sa općinskim centrima,
- povezanost svih naselja u efikasnu mrežu.

Unutrašnja povezanost obezbjeđena je mrežom lokalnih cesta, koji se u narednom periodu predviđaju za modernizaciju postojeće i izgradnju novih, prema pokazateljima datim u tabeli.

Tabela 4. – Mreža lokalnih cesta Grada Zenica

r.b.	Kategorija ceste	Dionica	Vrsta kolovoza	Širina kolovoza (m)	Oznaka ceste	Dužina Dionice (km)	Novi naziv ceste
1.	lokalna	Zenica-Smetovi	asfalt	5,5-6,0	L103-001	8,15	R457-Smetovi
2.	lokalna	Borovi-Briznik-Varda	asfalt	5,5-6,0	L103-002	2,60	R457-Borovi-Briznik-Varda

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

3.	lokalna	Borovi-Puhovac	asfalt	5,5-6,0	L103-003	1,70	R457-Borovi-Puhovac
4.	lokalna	Puhovac-Postojan	asfalt	5,5-6,0	L103-004	3,00	Puhovac-Postojan-L103-005
5.	lokalna	Postojan-Radinovići	asfalt	5,5-6,0	L103-005	1,70	L103-004-Postojan-Radinovići
6.	lokalna	Dom Puhovac-Seoci	asfalt	5,5-6,0	L103-006	2,80	R457-Dom Puhovac-Seoci
7.	lokalna	Babino-Sebuje-Bijeje vode	asfalt	5,5-6,0	L103-007	8,00	R457-Babino-Sebuje-Bijeje vode
8.	lokalna	Nemila-Orahovica-Babići škola	asfalt	5,5-6,0	L103-008	7,60	R402-Nemila-Orahovica-Babići škola
9.	lokalna	Bistričak-Žičara	asfalt	5,5-6,0	L103-009	4,00	R402-Bistričak-Žičara
10.	lokalna	Vranduk-Koprivna	asfalt	5,5-6,0	L103-010	7,63	M110-Vranduk-Koprivna-M110
11.	lokalna	Tunel-Bistričak-Topčić polje-Kahrimani-M110	asfalt	5,5-6,0	L103-011	3,40	R402-Tunel-Bistričak-Topčić polje-Kahrimani-M110
12.	lokalna	Luke-Urije-Gornja Zenica	asfalt	5,5-6,0	L103-012	3,30	R403-Luke-Urije-Gornja Zenica
13.	lokalna	Rača-Graja	asfalt	5,5-6,0	L103-013	4,10	R403-Tetovo-Gradište
14.		Perin Han-Dolača	asfalt	5,5-6,0	L103-014	2,30	R457-Perin Han-Dolača
15.		Dolača-Gorica	asfalt	5,5-6,0	L103-015	2,60	R458-Dolača-Gorica
16.		Donja Gračanica-Jezera	asfalt	5,5-6,0	L103-016	7,00	M110-Donja Gračanica-Jezera
17.		Donja Gračanica-Plahovići	asfalt	5,5-6,0	L103-017	2,80	L103-016-Donja Gračanica-Plahovići
18.	lokalna	Deponija Mošćanica-Mošćanica	asfalt	5,5-6,0	L103-018	1,20	R458-Krivići-Dvor-Sidica
19.	lokalna	Žičara-Volin potok-Šerići	asfalt	5,5-6,0	L103-019	3,50	Žičara-Volin potok-Šerići
20.	lokalna	Volin potok-Donji Vukotići	asfalt	5,5-6,0	L103-020	1,90	L103-019-Volin potok-Donji Vukotići
21.	lokalna	Volin potok-Jastrebac	asfalt	5,5-6,0	L103-021	2,40	L103-0019-Volin potok-Jastrebac
22.	lokalna	Koprivna-Gladovići	asfalt	5,5-6,0	L103-022	3,40	L103-010-Koprivna-Gladovići
23.	lokalna	Topčić polje-Lazine-Starina	asfalt	5,5-6,0	L103-023	4,60	L103-011-Topčić polje-Lazine-Starina
24.	lokalna	Lazine-Bistrica	asfalt	5,5-6,0	L103-024	2,00	L103-023-Lazine-Bistrica
25.	lokalna	Pojske-Fazlići	asfalt	5,5-6,0	L103-025	4,80	R603-Pojske-Bukova glava-Konjevići-Fazlići-R603
26.	lokalna cesta	Ričice-Sviće	asfalt	5,5-6,0	L103-026	2,30	R216-Kanal-Ričice-Sviće
27.	lokalna	Pojske-Rebrovac-Vrselje	asfalt	5,5-6,0	L103-027	3,30	R603-Pojske-Rebrovac-Vrselje

28.	lokalna	Lokvine-Janjac	asfalt	5,5-6,0	L103-028	2,5	R603- Lokvine- Janjac
29.	lokalna	Gradište- Bukovica	asfalt	5,5-6,0	L103-029	4,0	L103-013-Gradište- Bukovica
30.	lokalna	Zenica-Rača- Stranjani	asfalt	5,5-6,0	L103-030	4,84	R403-Rača- Stranjani
31.	lokalna	Luke –Vražele- Urije	asfalt	5,5-6,0	L103-032	3,40	L103-012-Luke – Vražele-Urije
32.	lokalna	Bilivode- Dobriljeno	asfalt	5,5-6,0		7,50	L103-012-Bilivode- Dobriljeno
33.	lokalna	Gnjusi-Lopate	asfalt	5,5-6,0	L103-033	1,70	R403-Gnjusi- Lopate-R403
34.	lokalna	Zenica-Prašnice	asfalt	5,5-6,0	L103-034	0,87	R403-Prašnice
35.	lokalna	Zenica-Ž.S. Lašva-Gornja	asfalt	5,5-6,0	L103-035	2,70	R403-Ž.S. Lašva- Gornja
36.	lokalna	Donja Višnjica- Dusina	asfalt	5,5-6,0	L103-036	1,50	Donja Višnjica- Dusina
37.	lokalna	Zenica-Klopče	asfalt	5,5-6,0	L103-037	4,0	L103-014-Klopče
38.	lokalna	Klopče- Mutnica	asfalt	5,5-6,0	L103-038	1,90	L103-014-Mutnica
39.	lokalna	R457-Babino- Sebuje-Pepelari	asfalt	5,5-6,0	L103-027	7,40	R457-Babino- Sebuje-Pepelari
					$\Sigma=1-26$	98,78	
					$\Sigma=27-39$	41,65	
					$\Sigma=1-39$	140,43	

U priloženoj tabeli br.4 pod rednim brojem od 1-26 predočene su lokalne ceste koje su verifikovane Odlukom o razvrstavanju lokalnih cesta na nivou Ze-Do kantona (Sl.novine Ze-Do kantona br.9/14). Preostale lokalne ceste pod rednim brojem 27-39 su rezultat zaključka analitičko dokumentacione osnove i iste su u obavezi da se u narednom, planskom periodu rekonstruišu,modernizuju, ili pak izgrade i kategorišu kao lokalne ceste,u cilju postizanja faktora gustine kategorisane cestovne mreže u nivou Ze-Do kantonai BiH.

Shodno priloženoj tabeli, koja je ujedno i prijedlog za novu kategorizaciju lokalnih cesta na području Grada Zenica, predviđa se znatno povećanje ukupne dužine lokalne cestovne mreže za cca.53,5 km, tj.povećanje za 61,5%. Povećanje ukupne dužine lokalne cestovne mreže bilo bi i veće,ali novom kategorizacije javnih cesta FBiH postojeća lokalna cesta Zenica-kantonalna bolnica-Kasapovići-Kovačići-Arnauti-Ribnica-D.Kakanj i lokalna cesta Dolača-Mošćanica prekategorišane su u regionalne ceste II reda (R457;R458).

Povećanje lokalne cestovne mreže odnosi se na izgradnju i modernizaciju postojećih nerazvrstanih cesta i prekategorišaciju istih u lokalne ceste , a sve u skladu sa priloženom tabelom.

Na slici br.1. prikazana je planirana cestovna mreža na području Grada Zenice.



Sl.br. 1. : Planirana cestovna mreža na području Grada Zenica

Tabela br.5.

Autocesta	Magistralna cesta	Regionalna cesta	Lokalna cesta	modernizacije
km	km	km	km	%
5,0	48,31	93,76	140,43	100

Gustina kategorisane i modernizovane cestovne mreže povećala bi se sa 35,9 km/100km² na 51,5 km/100 km². Kvantitativno povećanje cestovne mreže na području Grada Zenice je značajno, što uz završetak izgradnje trase auto puta, planiranu rekonstrukciju, prekategorizaciju, kao i izgradnja novih cestovnih pravaca će doprinjeti povećanju nivoa saobraćajne usluge, kao i boljoj saobraćajnoj povezanosti Grada Zenice sa bližim i širim okruženjem.

Javni saobraćaj

U narednom periodu javni saobraćaj treba da postane dominantan vid prevoza stanovnika općine.

Procjenjuje se da će trebati obaviti 0,50 kretanja po stanovniku prosječno dnevno.

Linije javnog saobraćaja treba da povežu sve centre općine i sekundarne centre, kao i veća naselja i da se vode kružno i radijalno.

Broj polazaka i kapacitet linija treba da se odredi na bazi gravitirajućeg stanovništva prema centrima i datog kriterija mobilnosti stanovnika.

Ovako globalno definisana organizacija javnog prevoza zahtijeva:

- obezbjeđenje efikasnog i pouzdanog sistema javnog prevoza, koji podrazumijeva precizan i striktan red vožnje,
- obezbjeđenje većeg broja vozila koja će moći ostvariti potrebne intervale u vršnom satu (odlazak i povratak sa rada,)
- sagledavanje potrebe naknade za nosioca javnog prevoza, koji obavlja značajnu općedruštvenu funkciju,
- unapređenje i razvoj svih elemenata sistema, koji uvećavaju komfor i nivo usluga javnog prevoza (autobuska stanica, nadkrivena stajališta i sl.).

Tačan broj linija javnog gradskog i prigradskog prevoza kao i položaj autobuskih stajališta treba da bude rješenje predstojeće studije na nivou grada, pri čemu se treba pridržavati sljedećih kriterija:

- linija JP treba da bude usaglašena sa željom putnika,
- udaljenost autobuskih stajališta za gradsko područje treba da bude u dužini pješaćenja ne većoj od 500 – 700 m, tj. 5-10 minuta pješaćenja, dok dužina pješaćenja za prigradski dio treba da iznosi 1000-1500 m, tj. 10-15 minuta pješaćenja,
- cijena i nivo usluge da se poboljša u tolikoj mjeri da stimuliše korištenje usluga javnog prevoza.

Može se konstatovati, da od kapaciteta i kvaliteta funkcionisanja javnog prevoza u velikoj mjeri zavisi organizacija korištenja prostora Grada Zenice, te se može zaključiti da javni prevoz mora biti jedno od osnovnih strateških komponenti prostornog razvoja Grada.

Željeznički saobraćaj

U Evropskoj uniji prisutan je trend multimodalnog transportnog koridora. U vezi sa tim nalazi "Studije željezničke pruge u koridoru Vc kroz BiH" bazirani na kvalitetnom istraživanju transportnog tržišta u BiH, analizi postojećih kapaciteta i identifikaciji „uskih grla“, uz iscrpnu analizu postojeće studijske dokumentacije (analiziran je period do 2030. godine), potvrdili su neophodnost poboljšanja svih elemenata željezničke infrastrukture, kako bi se dostigli standardi TER mreže i omogućila integracija željezničke mreže BiH u evropsku mrežu željezničkih pruga.

Sastavni dio Studije čini tzv. Plan razvoja, definisan kao „Vodilja za održivo i primjereno poboljšanje željezničke infrastrukture u BiH, u skladu sa prognozom saobraćaja i nalazima ispitivanja statusa infrastrukture“.

Sa aspekta značaja i hitnosti realizacije, Studija je izdvojila dovršetak remonta gornjeg stroja pruga, uz neophodna poboljšanja elemenata trase pruge (na pojedinim dionicama na kojim je to tehnički i finansijski izvodivo), u cilju povećanja vozne brzine.

Shodno navedenom i potrebama dugoročnog planiranja transportnog koridora u BiH, budući prometni razvoj baziran je na:

- rekonstrukciji i modernizaciji evropskog željezničkog koridora Vc (Projekat željeznice II) gdje će se vršiti podizanje stepena opremljenosti infrastrukture na kompletnoj pruzi prema prihvaćenom „TER“ (transevropske željeznice) evropskim standardima, opremljenost u skladu sa evropskim standardima podrazumijevaju povećanje vozne brzine, proširenje i uređenje stanica, zaštita pružnog pojasa kroz rješavanje putnih prelaza u nivou, izgradnja podhodnika, modernizacija elektroenergetskog postrojenja, kontaktne mreže, telekomunikacija i druge aktivnosti.

Jedna od važnih planskih odrednica je reafirmacija izgradnja II (drugog) kolosijeka pruge na dionici Zenica-Sarajevo, koja se planira još od ranih 80-ih godina prošlog stoljeća, kao tadašnji odgovor na rastuću potražnju za prevoznim uslugama željeznica u BiH duž koridora Vc.

Razvoj u oblasti putničkog saobraćaja vezan je za podizanje nivoa usluge, poboljšanje kapaciteta, gdje se očekuje da se do 2017. godine novim vozovima (Talgo-nagibni vozovi) izvrši povezivanje dijela sadašnjih linija, a planirano je i povećanje broja linija prema susjednim i evropskim zemljama.

Razvoj teretnog saobraćaja vezan je za pružanje usluga velikim industrijskim korisnicima u koji bi trebalo uključiti i kompletiranje sarajevskog.

Vazdušni saobraćaj

Vazdušni saobraćaj za Grad Zenica usmjeren je na postojeće zračne luke u Sarajevu, Tuzli, Banja Luki i Mostaru.

Planom razvoja osnovne transportne mreže u Jugoistočnoj Evropi, koji je 2006. prezentiran u okviru SEETO projekta, radovi na sarajevskom i banjalučkom aerodromu i program kontrole leta iznad BiH su ocjenjeni prioriternim, dok je manji značaj dat radovima na mostarskom i tuzlanskom aerodromu. Analiza razvojnih mogućnosti tri međunarodna aerodroma u FBiH, u okviru studija koje su tretirale sektor civilne avijacije u BiH / FBiH, pokazuju da je, imajući u vidu relativnu blizinu aerodroma i veličinu države, teško očekivati značajan nivo unutrašnjeg zračnog prometa. Pored toga, sve ukazuje na to da će aerodrom Sarajevo, sa kvalitetnim vezama ne samo sa ostalim aerodromima u regionu, već i sa ostatkom Evrope i svijeta (preko regionalnih čvorišta Beč, Budimpešta i Istanbul) zadržati

dominantnu ulogu u prevozu putnika, a da bi se strategija razvoja ostalih aerodroma trebala zasnivati na privlačenju niskobudžetnih prevoznika i kargo letova.

Međunarodni aerodrom Sarajevo ima isključivo civilnu namjenu, dok Međunarodni aerodromi Tuzla i Mostar imaju mješovitu namjenu (civilnu i odbrambenu). Kod Međunarodnih aerodroma Tuzla i Mostar se moraju poštovati već utvrđene linije razgraničenja površina prema vrsti namjene (civilna i odbrambena), s tim da su poletno-slijetne staze oba aerodroma u zajedničkoj upotrebi.

U skladu sa planskim dokumentom Prostorni plan Kantona, planirana je izgradnja aerodroma u općini Visoko, gdje je za interne potrebe još u toku rata počela njegova izgradnja. Izgradnja aerodroma u Visokom (internacionalni aerodrom klase 4E) planirana je i planskim dokumentom „Prostorni plan“ općine Visoko. Ukupna površina predviđene lokacije obuhvata cca 400 ha, na grebenu Paljike i zahvaljujući njegovom geografskom položaju (smješten je u centralnom dijelu BiH), igrao bi važnu ulogu u saobraćajnom sistemu BiH.

Obzirom na prisustvo dosta velikog zagušenja aerodroma u Evropi, interes za aerodrom Sarajevo – Visoko je povećan, naročito za kargo saobraćaj i boravak i servisiranje letjelica na ovim destinacijama, pogotovo što ni jedan od sadašnja četiri aerodroma u Bosni i Hercegovini, koji su u funkciji ne zadovoljavaju uslove za internacionalni aerodrom klase 4E.

[Grafiki prikaz projekcije saobraćajne infrastrukture i sistema veza dat je na prilogu broj 8.](#)

2.10.2. SISTEM VEZA

ICT tehnologije, komunikacije i veze

Razvoj ICT tehnologije, komunikacije i veza se kontinuirano implementira sukladno dugoročnim planovima razvoja postojećih i novih uslužnih servisa na telekomunikacionom tržištu. Prisutnost različitih sistema za komunikacije i neminovnost njihovog međusobnog povezivanja nameće potrebu da mreže naredne generacije trebaju imati osobine konvergencije, multiservisnosti, fleksibilnosti, skalabilnosti itd. Uz to treba imati na umu da i dalje ostaje zahtjev za pružanje univerzalnog servisa i usluge, čemu treba posvetiti posebnu pažnju.

Razvoj novih tehnologija i s tim u vezi unapređenje postojećih servisa i kreacija novih servisa, na telekomunikacionom tržištu Bosne i Hercegovine, treba biti pomno razmotrena unutar strategije razvoja. Širokopojasne pristupne mreže su sagledane u pogledu sprovedbe zaključaka iz “eSEEAgenda +” koja je potpisana od strane ministara vlada zemalja jugoistočne Evrope, te je predviđeno da se ciljevi iz ovog dokumenta provode kroz slijedeće prioritete:

- obezbjeđivanjem širokopojasnih mreža velikih bitskih brzina i pouzdanih servisa,
- podsticanjem razvitka digitalnih sadržaja i servisa,
- provedbom konvencionalnih sadržaja u digitalni format,
- harmoniziranjem pravila i politika iz oblasti telekomunikacija i medija, a koji će biti tehnološki neutralni,
- obezbjeđivanjem kompjutera i širokopojasnog pristupa internetu za sve škole i obrazovne institucije, odnosno daljnji razvitak akademske širokopojasne mreže.

Unutar radiofrekventnog spektra se u planskom razdoblju očekuju značajne izmjene i unaprjeđenja u dosadašnjem načinu upravljanja radiofrekventnim spektrom u BiH, a odnose se:

- usklađivanje strukture i sadržaja Plana namjene frekvencija BiH prema zaključcima Svjetske radio konferencije i zajedničkog europskog plana namjene,
- razvitak Plana korištenja radiofrekvencija sukladno relevantnim međunarodnim preporukama i interesima sudionika na BiH tržištu,
- oslobađanje radiofrekventnog spektra u opsezima 2GHz i 3,4 – 3,8 GHz od postojećih korisnika te licenciranje UMTS i WiMAX operatera u BiH,
- stavljanje na raspolaganje tržištu radiofrekventnih opsega za potrebe širokopojsnih pristupnih sustava sukladno potrebama i interesima tržišta,
- pružanje podrške sprovedbi tranzicije u zemaljskom TV emitiranju u BiH, sudjelovanje u državnim projektima uspostave moderne digitalne radiokomunikacione mreže za potrebe državnih institucija;
- utvrđivanje potreba i način koordiniranja korištenja frekvencija Ministarstva obrane,
- provedba aktivnosti na implementiranju međunarodnog prefiksa „E7“ za označavanje.

BiH telekomunikaciono tržište će biti u potpunosti otvoreno za nove tehnologije u oblasti telekomunikacija. U izgradnji širokopojsnih pristupnih mreža bit će poštivan princip tehnološke neutralnosti, što znači da će se moći koristiti sve standardizirane tehnologije uz uvjet garantiranja ponuđenog i propisima zahtijevane kvalitete usluga.

Uvođenjem najnovijih switch tehnologija, virtuelnih privatnih mreža, te korištenjem novih mrežnih protokola, bit će omogućeni jeftiniji servisi visoke kvalitete i sigurnosti, a posebno za poslovne aplikacije koje traže povećanu sigurnost i zaštitu podataka uz garantirane prijenosne kapacitete.

Podsticanje razvitka optičkih mreža i optičkog umrežavanja od kraja do kraja, će zadovoljiti sve zahtjeve korisnika u budućnosti i omogućiti bolje iskorištenje postojeće optičke mrežne infrastrukture.

BiH telekomunikaciono tržište će biti u potpunosti otvoreno za nove tehnologije u oblasti telekomunikacija. U izgradnji širokopojsnih pristupnih mreža bit će poštivan princip tehnološke neutralnosti, što znači da će se moći koristiti sve standardizirane tehnologije uz uvjet garantiranja ponuđenog i propisima zahtijevane kvalitete usluga.

Uvođenjem najnovijih switch tehnologija, virtuelnih privatnih mreža, te korištenjem novih mrežnih protokola, bit će omogućeni jeftiniji servisi visoke kvalitete i sigurnosti, a posebno za poslovne aplikacije koje traže povećanu sigurnost i zaštitu podataka uz garantirane prijenosne kapacitete.

Podsticanje razvitka optičkih mreža i optičkog umrežavanja od kraja do kraja, će zadovoljiti sve zahtjeve korisnika u budućnosti i omogućiti bolje iskorištenje postojeće optičke mrežne infrastrukture, proširenje 3G širokopojsne mreže, završetak izgradnje GSM 2G mreže i vršiti pripreme za 4G mobilne telefonije.

Razvoj telekomunikacionih sistema grada Zenice će se odvijati sukladno navedenim ciljevima razvojne strategije telekomunikacionih sistema BiH.

Radio-televizija

Snažan tehnološki razvoj uzrokuje značajne transformacije u cjelokupnom sektoru radiodifuzije.

Provođenjem aktivnosti na digitalizaciji zemaljske TV difuzije stvorit će se prostor za pružanje značajno većeg broja TV kanala od onog koji je moguće danas obezbjediti u

analognoj tehnologiji. Međunarodnim sporazumom zaključenim u Ženevi 2006.g o digitalnom emitovanju, osigurano je pravo za korištenje 7 UHF i 1 VHF multipleks za pokrivanje cjelokupne teritorije BiH. Ovo znači da će se primjenom savremenih digitalnih tehnologija (predviđene Strategijom o digitalnom zemaljskom emitovanju u BiH) omogućiti pružanje između 60 - 80 TV kanala standardne definicije slike na cjelokupnom prostoru BiH. Istim sporazumom osigurano je pravo za korištenje i još po 2 dodatna multipleksa za lokalno pokrivanje u većini naseljenih mjesta u BiH tako da možemo reći da je konačan kapacitet za zemaljsko emitovanje blizu 100 TV kanala.

Druga značajna tehnološka transformacija se očekuje u oblasti kablovske distribucije. Uvođenjem IPTV od strane telekom operatera sa jedne te uvođenje fiksnih bežičnih pristupnih sistema u opsezima 24GHz, 27GHz, a posebno u 40GHz stvaraju se preduslovi za uspostavljanje konkurencije u pružanju multimedijalnih usluga na ovom do sada relativno nekonkurentnom segmentu tržišta. Ovo će za posljedicu imati potrebu stalnog poboljšanja kvaliteta usluga kablovskih operatera u BiH.

Preduslovi za ispunjenje ovih razvojnih predviđanja su prije svega obezbjeđene adekvatnih emisionih lokacija za sve vidove novih tehnologija.

Pored emisionog dijela, ne smije se izgubiti iz vida potreba za zaštitom postojećih i izgradnja novih magistralnih mikrotalasnih radiolinkovskih koridora kojim se omogućava prenos TV ali i drugih signala do određenih emisionih objekata.

Pošta

Razvojni koncept poštanske djelatnosti u Federaciji BiH obzirom na postojanje dva poštanska operatora u državnoj svojini te veliki broj alternativnih operatora je relativno teško definisati. Prije svega iz razloga različitog tehnološkog razvoja pojedinih operatora, ali obzirom da su svi oni dio svjetskog poštanskog sistema i trebaju se povinovati međunarodnim standardima to u konačnici opredjeljuje svakog od njih da striktno poštuju principe poštanskog poslovanja uz obavezu poštivanja odredbi Zakona o poštama kojima se uređuje tržište Bosne i Hercegovine u ovoj oblasti.

Poštanski operatori trebaju svoje poslovanje unapređivati u skladu sa svjetskim trendovima, posebno u oblasti sistema za prenos tereta, barkodova, navigacijskih sistema, sredstava za obavljanje platnog prometa, sistema sortiranja i kovertiranja, sistema za raspoznavanje adresa, unapređenja sistema dostave, sistema brze pošte te mnogih drugih segmenata poštanskog saobraćaja i dr.

Konkretizirajući strateške ciljeve, razvoj poštanskog saobraćaja na području Federacije će prioritetno biti usmjeren na:

- povećanje dostupnosti kapacitetima poštanske mreže, naročito u gradskim područjima,
- izgradnjom i otvaranjem novih jedinica poštanske mreže, čime bi se obezbjedili uslovi da se broj stanovnika koje opslužuje jedna jedinica poštanske mreže na području Federacije u dogledno vrijeme smanji na ispod 5.000,
- u općinskim mjestima, pored poštanskih jedinica univerzalnog tipa, gdje postoje opravdani zahtjevi korisnika, otvoriti šalterske pošte i izdvojene šaltere,
- u mjestima u kojima ne postoji jedinica poštanske mreže, a postoji ekonomski interes, otvoriti pomoćne pošte ili mobilne pošte,

- postojeće jedinice poštanske mreže koje ne mogu pokrivati osnovne troškove postojanja moraju se transformisati u nove racionalne organizacione oblike – ugovorna pošta ili ugovorni šalter,
- u cilju poboljšanja kvaliteta dostave poštanskih pošiljaka uvesti motorizovanu dostavu u ruralnim dijelovima Federacije i povećati broj obilazaka dostavnih reiona,
- omogućiti uvođenje i eksploataciju najsavremenijih mašina i uređaja za rad na šalterima jedinica poštanske mreže,
- uvesti nove racionalne oblike transporta poštanskih pošiljaka, čime se neposredno utječe na podizanje ukupnog nivoa kvaliteta usluga i skraćanja vremena prijenosa i uručnja poštanskih pošiljaka, kao i novih oblika (transport novca i vrijednosnica, transport roba i usluga za treća lica),
- okončati izgradnju mrežne infrastrukture na svim organizacionim jedinicama – poštama i instalaciju novog aplikativnog softvera šalterskog poslovanja za pružanje poštanskih usluga na bazi novih informacionih tehnologija i dr.

Prioritetnim projektima, odnosno njihovom realizacijom treba činiti pomak ka hibridnim rješenjima sa povećanim procentom učešća ICT tehnologija u oblasti poštanskog saobraćaja na području Federacije BiH.

2.11. PRIVREDA I TURIZAM

2.11.1. Područja od značaja za razvoj privrede

Grad Zenica ima odlične predispozicije za ekonomski razvoj s obzirom na geografski položaj, stepen razvijenosti poduzetničkog sektora, blizinu strateških putnih komunikacija, inicijativu privatnog sektora i spremnost gradske administracije da razvije pravne, institucionalne i sve druge potrebne okvire za uspješnu saradnju javnog i privatnog sektora i stvaranje ambijenta za razvoj privrede na području Grada, Kantona i regije kao cjeline.

Za razvoj primarnog sektora na području grada Zenice postoje značajni kapaciteti u pogledu raspoloživosti i bogatstva prirodnim resursima (poljoprivredno i šumsko zemljište, mineralne sirovine, vodene površine i kapaciteti hidrografske mreže).

Sekundarni sektor još uvijek je zastupljen na područjima naslijeđenih privrednih zona. Međutim, većina ovih područja Bilimišće, Raspotočje, Radakovo, Podbrežje su vremenom dobila karakter stambeno-poslovnih zona zbog kasnije neplanske izgradnje i neblagovremenog privođenja planiranoj namjeni dole navedenih privredno-poslovnih zona:

1. *Sjeverna privredno-poslovna zona* danas ima površinu od cca 400 ha . Obuhvata podzone:

- Željezara i Arcelor Mittal sa kapacitetima metalurške i metaloprerađivačke djelatnosti,
- Radna zona I, kao dio ranijeg željezarskog kompleksa
- Šljivik, skladišni prostori
- Direkcija Željezare
- Rudnik sa upravom rudnika i separacijom uglja
- Podbrežje (dio), u kojem su razmještene skladišta, servisi, građevinska, trgovačka i dr. djelatnost,
- Brist, sa skladištima, servisima i građevinskom djelatnošću,

- Kanal, u kojem će biti razmještena skladišta, trgovačka djelatnost, mljekara
- Vatrostalna, GP Gradnja, skladišta, servisi, zantstvo itd.

2. Južna privredno-poslovna zona obuhvata podzone:

- Raspotočje, površine cca 27,94 ha, u kojem su smješteni kapaciteti rudarstva, pekarske industrije - Inpek, komunalnih djelatnosti – Alba, objekti veleprodaje – Pero, Robot,...
- Bilimišće, u kojem su smještena skladišta, prioizvodni i zanatski pogoni, komunalni i specijalni servisi, kasarna, i dr., inkorporirani u zone individualnog stanovanja , i isti nisu izdvojeni kao posebne privredno-poslovne zone
- Prostori van zone (Radakovo), u kojim su smješteni ViK, Elektrodistribucija, skladišni prostori , takođe inkorporirani u zone kolektivnog stanovanja

3. Jugoistočna privredno-poslovna zona ima površinu od cca 26,20 ha. Obuhvata podzone:

- Drivuša-Metalno u kojoj su smješteni kapaciteti metaloprerađivačke industrije,
- Perin Han, sa kapacitetima i skladištima prehrambene industrije prerade mesa
- Drivuša, radna zona rezervisana za razvoj industrije (metalo-prerada, drvna, prehrambena itd.), građevinarstva (proizvodnja građevinskog materijala), te za razvoj proizvodnog zanatstva (naročito deficitarnih).

Prostorni razmještaj značajnijih privredno-poslovnih zona je prikazan u [grafičkom prilogu br. 12](#). Prostornog plana, a u narednoj tabeli je dat i pregled istih:

Lokacija	Status	Površina (m2)	Površina (ha)
Drivuša	planirana	138.857,08	13,89
Gorica I	planirana	183.246,72	18,33
Gorica II	planirana	215.342,96	21,53
Hidrogradnja-Mošćanica	planirana	130.660,30	13,07
Mlave-Mošćanica	planirana	80.122,29	8,01
Nemila (omladinsko naselje)	planirana	44.822,17	4,48
Stranjani (odlagalište)	planirana	328.733,68	32,87
UKUPNO	PLANIRANA	1.121.785,20	112,18
Lokacija	Status	Površina (m2)	Površina (ha)
Almy-Lipice	postojeća	30.526,73	3,05
Drivuša-Metalno	postojeća	86.669,35	8,67
Kanal	postojeća	287.063,19	28,71
Nemila (centar)	postojeća	30.518,31	3,05
Perin Han (klaonica)	postojeća	36.444,97	3,64
Pećuj	postojeća	41.579,61	4,16
Raspotočje	postojeća	279.374,44	27,94
Stranjani Rudnik	postojeća	40.274,65	4,03
Željezara (ukupno)	postojeća	3.722.529,54	372,25
UKUPNO:	POSTOJEĆA	4.554.980,78	455,50

2.11.2. Područja od značaja za razvoj turizma

Područje grada Zenice obiluje prirodnim bogatstvima i ljepotama, čiji se potencijali mogu iskoristiti za promociju turizma, razvijanje ekološke svijesti i boljeg, zdravijeg načina života u cjelini. Potrebno je iskoristiti mogućnosti koje pruža područje Grada, a u isto vrijeme ne narušiti prirodni sklad i harmoniju, te sačuvati i unaprijediti prirodne vrijednosti.

Sadašnji raspoloživi potencijali za razvoj turizma su nedovoljno iskorišteni, te bi izgradnjom planirane saobraćajne infrastrukture, moglo doći do njihove potpunije eksploatacije kroz razvoj raznih vidova turizma ([grafički prilog broj 12. i 14.](#)).

Radi što potpunijeg korištenja potencijala za razvoj turizma neophodno je predvidjeti određene prostorne izmjene u pravcu bržeg rasta raznih oblika selektivnog turizma: planinski, sportsko-rekreativni, lovno-ribolovni, vjerski, agroturizam, kongresni, poslovno-sajamski, kulturni, izletnički, tranzitni, omladinski, eko turizam itd.

Pri tome je nužno razvoj planirati u skladu s koncepcijom očuvanja zaštićenih područja prirodnih i kulturno-historijskih vrijednosti.

Kao posebne prostorne vrijednosti, odnosno područja koja imaju ili mogu imati značaj za razvoj turizma u gradu Zenici mogu se diferencirati slijedeći potencijali:

- prirodno naslijeđe
- kulturno-historijsko naslijeđe
- lokaliteti duhovnog, odnosno religijskog značaja

Za razvoj **kulturnog turizma**, kao specifičnog oblika turističkih posjeta potaknutog zanimanjem za povijest i umjetnost, stoje na raspolaganju objekti kulturno-historijskog naslijeđa, a naročito nacionalni spomenici, obrađeni u dijelu ovog dokumenta (Prirodno i kulturno-historijsko naslijeđe).

Staru tvrđavu Vranduk u ljetnoj sezoni, dnevno posjeti u prosjeku 200 turista. Ovo je izvanredan turistički potencijal za Zenicu i neophodna je planska aktivnost Grada i Kantona da bi se lokalno stanovništvo još aktivnije uključilo u turističku djelatnost.

Sportsko-rekreativni i planinski turizam na području grada Zenice, se može razvijati kroz potencijale na utvrđenim područjima prirodnih vrijednosti Smetova, Bistričaka i Pepelara, kao i na području Zmajevca, Klopačkih stijena,...Osim planinskog turizma, značajne su mogućnosti za sportove na vodi i rafting na rijeci Bosni.

Bistričak, najpoznatiji zeničko izletišta, na nadmorskoj visini 430 metara, obiluje potocima, zimzelenom i listopadnom šumom, sa uređenim sportskim terenima i mjestima za izletničko planiranje hrane i odmor. Udaljen je oko 25 kilometara od grada i pruža izvanredan ugođaj svježine u vrelim ljetnim danima.

Izletišta Pepelari nalazi se na nadmorskoj visini od 770 metara i od Zenice je udaljeno 48 kilometara. Okruženo je gustom borovom šumom i živopisnim borovom šumom i živopisnim pitomim terenima. U selu Pepelari rastu muška i ženska tisa, obima 390, odnosno 483 centimetra. Ova stabla su nekada bila pod zaštitom, a sada imaju prividnu zaštitu i prepuštena su brizi mještana i planinara. Procjenjuje se da je starost ženske tise oko 3000 godina i da spada u vjerovatno najstarije tise na svijetu.

Planina Smetovi, do koje se iz centra grada dolazi vozilom za manje od pola sata, mjesto je koje su mnogi stručnjaci proglasili jedinstvenom vazdušnom banjom. Najveći vrh Smetova je na oko 1000 metara n.v. To je idealno mjesto za cjelodnevni odmor. U podnožju Smetova, u ambijentu kanjona Babine rijeke, nalazi se jedinstveno penjalište, poligon za penjače rekreativce početnike i vrhunske rekreativce. Iako imaju veliki prirodni potencijal, ovi

lokaliteti nisu adekvatno iskorišteni.

Smještajni kapaciteti na području Zenice sastoje se od četiri hotela, tri motela i tri pansiona.

Da bi se sačuvala ova i druga izletišta za sadašnje i buduće generacije, potrebno je napraviti projekte zaštite i uređenja istih i podići svijest građana o očuvanju okoline.

Današnje poimanje **vjerskog turizma** podrazumijeva posjete svetištima, dovištima, sakralnim građevinama, te lokalitetima zbivanja vezanih za vjeru. Planski razvoj raznih oblika turizma, osim vjerskog turizma, moguće je temeljiti na lokalitetima **Lastavice** (predložena površina cca 221,97 ha).

Potencijali za razvoj **ekoturizma** su na područjima utvrđenim kao predjeli posebnih prirodnih vrijednosti, koji se ističu svojom ljepotom, svojevrsnošću, pogledom i imaju rekreativni značaj, i gdje je djelovanje čovjeka minimalno izraženo: Lisac, Vepar sa Dobrim vodama, sklop područja Bistričak - Crna glava - Orahovica, Nemilsko brdo, Ponihovo,..., kao i područja zaštićenih staništa.

Gastronomsko i etnološko bogatstvo temelj su na kojem se može razviti **agroturizam** pod kojim se podrazumijevaju dolasci turista u potrazi za prirodnim i ekološki uzgojenim poljoprivrednim proizvodima – područje Nemile, Bistričaka, Šerića i Orahovice u sjevernom dijelu, područje Arnauta, Briznika i Puhovca u istočnom dijelu, područje Lokvine, Stranjani, Rebrovac, Vrselje, Gornji Čajdraš i Vjetrenice u sjevero-zapadnom i zapadnom dijelu grada Zenice.

Potencijali za razvoj **poslovno-sajamskog i kongresnog turizma**, kao i **sportsko-rekreativnog turizma** već postoje u samom gradskom centru Zenice, i iste treba kroz mjere upravljanja od strane nadležnih aktivnije uključivati u pravcu razvoja turizma, a potrebno je razmotriti i uključivanje planirane zone Nemila (Omladinsko naselje) u pravcu razvoja sajamskog i agroturizma.

U cilju stvaranja uslova za što uspješnije korištenje prirodnih i drugih vrijednosti za razvoj turizma potrebno je naročito:

- pripremanjem i donošenjem Prostornog plana grada Zenice utvrditi prostore za razvoj turizma, vodeći pri tome računa o potrebama, uslovima i mogućnostima ukupnog društvenog razvoja na datom području;
- u okviru priprema i donošenja dugoročnih planova odgovarajućih nositelja planiranja, detaljnije studijski i analitički izučiti uslove i mogućnosti i utvrditi strategiju i pravce razvoja turizma u okviru ukupnog razvoja pojedinih područja;
- pripremanjem, donošenjem i ostvarivanjem srednjoročnih planova detaljnije utvrditi ciljeve i zadatke i pripremati i realizovati odgovarajuće projekte u razvoju turizma, pri čemu treba u što većoj mjeri, povezivati razvoj turizma sa razvojem drugih proizvodnih, naročito uslužnih djelatnosti, i time doprinositi uspješnijem zapošljavanju stanovništva i bržem rastu deviznog priliva;
- mjerama nadležnih na svim razinama upravljanja podsticati razvoj turizma i djelatnosti koje doprinose razvoju turizma i ukupnoj zaposlenosti stanovništva.

2.12. DRUŠTVENA INFRASTRUKTURA

2.12.1. OBRAZOVANJE

Predškolsko obrazovanje

Na području grada Zenice egzistira 10 predškolskih ustanova i to: JU Predškolski odgoj i obrazovanje i 9 PPU (Privatne predškolske ustanove).

JU Predškolski odgoj i obrazovanje

JU Predškolski odgoj i obrazovanje posjeduje 11 objekata - obdaništa od kojih 5 objekta nisu u primarnoj funkciji.

U 2014/ 2015. godini u Ustanovu je upisano ukupno 379 djece.

Ustanova raspolaže sa 4862 m² unutarnje korisne površine i 4439 m² vanjskog prostora, od čega je u upotrebi za predškolski odgoj i obrazovanje 3287 m², ili 8,67 m²/djetetu unutarnje korisne površine i vanjskog prostora 820 m², ili 2,16 m²/djetetu. Iz ovih podataka se vidi da Ustanova veliki dio prostora koji posjeduje ne koristi u svrhu predškolskog odgoja i obrazovanja i da prema raspoloživim podacima svake godine dolazi do smanjenja kako broja djece tako i prostora koji je namjenjen za tu svrhu.

Broj vaspitnog osoblja (zdravstvenog i odgojnog) zaposlenog u Ustanovi je 40 pa je prosječan broj djece na jednog vaspitača 9,5.

Privatne predškolske ustanove (PPU)

Privatnih predškolskih ustanova na području Grada ima ukupno 9²⁷. Od ukupnog broja PPU podatke je dostavilo 7 ustanova. Prema tim podacima, ukupan broj djece koja su upisana u školsku 2014/2015. godinu u ove ustanove iznosi 266.

Broj vaspitnog osoblja (zdravstvenog i odgojnog) zaposlenog u ovim ustanovama je 24 pa je prosječan broj djece na jednog vaspitača 11,1.

Prostor koji koriste privatne predškolske ustanove nije namjenski građen, s toga ima niz nedostataka u korištenju tog prostora, dok s druge strane 5 objekata u sastavu Javne ustanove, koji su namjenski građeni za ovu svrhu nisu u upotrebi.

U predškolske ustanove, na području grada Zenice, ukupno je upisano 635 djece.

Zakonom je ustanovljena obaveza pohađanja predškolskog obrazovanja za svu djecu, u trajanju od nekoliko mjeseci, prije upisa u osnovnu školu i taj broj prosječno, u zadnjih nekoliko godina iznosi 1200.

Procjenjuje se da na području grada Zenice ima cca 7500 predškolske djece što znači da u predškolske ustanove je smješteno cca 10% od ukupnog broja predškolske djece na području Grada.

U planskom periodu u obuhvatu Prostornog plana, godišnje se može očekivati između cca 8000 - 9000 predškolske djece.

Prema postavljenim kriterijima²⁸, za prihvatanje ukupnog broja predškolske djece u planskom periodu je potrebno obezbjediti ukupno 49500 m² izgrađene površine i 180 000 m² slobodnih površina.

²⁷ Ministarstva za obrazovanje, nauku, kulturu i sport ZDK

²⁸ Prostorna osnova Prostornog plana Grada Zenice (2014-2034.)

Ako uzmemo u obzir da u obuhvatu Prostornog plana postoji 5832 m² izgrađene površine i 6289 m² slobodnih površina, a ukoliko bi sva djeca bila smještene u predškolske ustanove, deficit bi iznosio cca 43668 m² izgrađenih površina i cca 173711 m² slobodnih površina.

U planskom periodu potrebno je obezbjediti sljedeće:

- obuhvatiti minimalna 50% od ukupnog broja predškolske djece za zbrinjavanje u predškolskim ustanovama,
- obnoviti i staviti u funkciju objekte predškolskog obrazovanja koji su van funkcije²⁹,
- planirati 10 novih objekata mješovitog tipa na području obuhvata Plana,
- ispoštovati predviđene kriterije kod dimenzioniranja planiranih objekata,
- ispoštovati predviđeni radijus opsluživanja 600 m kod lociranja novih objekata,
- pri dječijim ustanovama predvidjeti prostore za zdravstvenu zaštitu,
- obezbjediti adekvatne uvjete za djecu sa posebnim potrebama i poteškoćama u razvoju.

Osnovno obrazovanje

Ukupan broj djece na području grada Zenice koji su upisani u školsku 2014/2015. godinu iznosi 10 723.

Osnovno obrazovanje na području grada Zenice se realizira u 12 centralnih, 7 samostalnih (KŠC i Međunarodna osnovna škola Zenica su u sklopu Školskih centara – osnovno i srednje obrazovanje) i 27 područnih osnovnih škola.

Učenici su raspoređeni u 515 odjeljenja, a prosječan broj učenika po odjeljenju iznosi 20,8. Na svim osnovnim školama predaje 800 nastavnika, tj. jedan nastavnik dolazi na 13,4 učenika. Osnovnu školu godišnje završava cca 1290 učenika.

Ukupna korisna površina u 57 evidentiranih objekata, koja se koristi za osnovno obrazovanje iznosi 73430,3 m², tj 6,8 m² po učeniku (treba imati u vidu da su tu uračunate površine školskih centara, što znači da je prosječno površina po učeniku nešto niža).

Prema raspoloživim podacima, osnovne škole na području grada Zenice raspolažu sa 337 učionica i 123 nastavna kabineta.

Površina fiskulturnih dvorana u kojima se odvija tjelesni i zdravstveni odgoj djece iznosi 7198 m², a površina vanjskih sportskih terena iznosi 19 904 m².

Oko školskih objekata postoje vanjski tereni u površini od 89 328 m² koji su uređeni kao školska dvorišta, uređene zelene površine, manji sportski tereni ili su neuređene zelene površine.

U planskom periodu u obuhvatu Prostornog plana, godišnje se može očekivati cca 12000 učenika u osnovnom obrazovanju.

Prema postavljenim kriterijima³⁰, za prihvatanje ukupnog broja učenika u planskom periodu je potrebno obezbjediti ukupno 60000 m² izgrađene površine i 120 000 m² slobodnih površina, za nastavu u jednoj smjeni.

Ako uzmemo u obzir da u obuhvatu Prostornog plana postoji približno 73000m² izgrađene površine i 90000 m² slobodnih površina, vidimo da nema deficita u prostoru i da postojeći kapaciteti mogu primiti i duplo veći broj učenika od planiranog (nastava u dvije smjene).

²⁹ Prostorna osnova Prostornog plana Grada Zenice (2014-2034.)

³⁰ Prostorna osnova Prostornog plana Grada Zenice (2014-2034.)

U planskom periodu potrebno obezbjediti sljedeće:

- bolju opremljenost školskih objekata
- uređenje vanjskih slobodnih površina
- rekonstrukciju starih i dotrajalih objekata ili dijelova objekata i komunalne infrastrukture.

Srednje obrazovanje

Na području grada Zenice u srednje škole, u školskoj 2014/2015. godini je upisano 5329 djece, što je za oko 13% manje nego školske 2002/2003. godine, odnosno 4% manje nego 2005/2006., kada su vršena prikupljena podataka za potrebe izrade Prostornog plana Zeničko-dobojskog kantona.

Srednje obrazovanje na području grada Zenica se realizira u 12 srednjih škola i to: osam četverogodišnjih, tri mješovite i jednoj specijalnoj školi.

Učenici su raspoređeni u 229 odjeljenje, a prosječan broj učenika po odjeljenju iznosi 23,27.

Na svim srednjim školama predaje 554 nastavnik, tj. jedan nastavnik dolazi na 9,62 učenika.

Srednju školu godišnje završava cca 1670 učenik od čega trogodišnju cca 510, a četverogodišnju cca 1160 učenika.

Ukupna korisna površina koja se koristi za srednje obrazovanje je 38 473,85 m², tj 7,22 m²/učeniku.

Ekonomskaka škola i Druga gimnazija su smještene u jednom objektu, a prema podacima koji su dostavljeni od strane ovih škola, postoji potreba za dodatnim prostorom, bilo da se radi o planiranju novog objekta ili adaptaciji postojećeg na način da se zadovolje zahtjevi obije škole.

Mješovita srednja industrijska škola nema sportske dvorane, mada u njenom sastavu se nalazi sportska dvorana u vlasništvu KSC „Željezara“ Zenica, koju Srednja industrijska škola iznajmljuje.

Srednja muzička škola je smještena u objektu koji nije namjenski građen.

Da bi se osigurali optimalni uvjeti za odvijanje nastave potreban je dodatni prostor (učionice za grupnu nastavu, koncertna sala, fiskulturna sala), koji bi se mogao osigurati izgradnjom aneksa uz postojeći objekat, za koji već postoji i idejno rješenje.

Opremljenost većine srednješkolskih objekata je nedovoljna i po pitanju mobilijara i po pitanju nastavnih sredstava. Nedovoljan je i broj kabineta za stručnu nastavu.

U planskom periodu u obuhvatu Prostornog plana, godišnje se može očekivati između cca 6000 - 8000 učenika u srednjem obrazovanju.

Prema postavljenim kriterijima³¹, za prihvatanje ukupnog broja učenika u planskom periodu je potrebno obezbjediti ukupno 30000 m² izgrađene površine i 60 000 m² slobodnih površina, za nastavu u dvije smjene.

Ako uzmemo u obzir da u obuhvatu Prostornog plana postoji približno 40000 m² korisne površine, cca 2500 m² otvorenih sportskih terena, cca 5000 m² površine sportskih dvorana,

³¹ Prostorna osnova Prostornog plana Grada Zenice (2014-2034.)

iako podatak o slobodnim površinama nemamo, vidimo da prostor kvantitativno zadovoljava potrebe za planski period.

Za kvalitetno provođenje nastavnih programa, shodno sepecifičnostima pojedinih srednjih škola, postoje zahtjevi za dodatne prostore bez obzira što kapacitet u gruboj procjeni zadovoljava postavljene kriterije.

Đački dom

Na području grada Zenice egzistira Đački dom u kome trenutno boravi 91 učenik.

Učenici smješteni u Đačkom domu dolaze uglavnom iz općina: Kaknj, Zavidoviće, Maglaj i Travnik, a ima ih i iz općina: Visoko, Tešanj, Gornji Vakuf, Žepče, Busovača, Bihać, Donji Vakuf, Vareš, Doboj-jug, Novi Šeher, Ključ, Teslić i sa područja grada Zenice.

Najveći broj učenika, smještenih u Đačkom domu pohađa Medicinsku školu (48 učenika ili cca 53%).

U Đačkom domu su smještena 24 učenika koja pohađaju Srednju školu za stručno obrazovanje i radno osposobljavanje.

Ukupna korisna površina koja se koristi za smještaj đaka u Đačkom domu iznosi 2489,41 m², tj 27,36 m²/korisniku.

U planskom periodu, godišnje se može očekivati cca 200 učenika, koji imaju potrebu za smještajem u Đačkom domu.

Za prihvatanje ovog broja učenika neophodno je obezbjediti cca 2400 m² korisne površine. Obzirom da postoji približno 2500 m² korisne površine smatramo da postojeći kapaciteti zadovoljavaju potrebe za planski period.

U planskom periodu je potrebno obezbjediti sljedeće:

- rekonstrukciju i dogradnju objekta u kojem su smještene dvije srednje škole: Ekonomska škola i Druga gimnazija i to na način da se zadovolje potrebe obje škole,
- izgraditi aneks uz postojeći objekat Srednje muzičke škole (postoji Idejno rješenje), a kojim bi se obezbjedili optimalni uvjeti za kvalitetno odvijanje nastave,
- rekonstrukciju i modernizaciju Đačkog doma, planirani kapacitet cca 200 učenika,
- dodatne sportske i slobodne površine uz sve školske objekte,
- bolju opremljenost školskih objekata,
- rekonstrukciju starih i dotrajalih objekata ili dijelova objekata i komunalne infrastrukture.

Visoko obrazovanje

Univerzitet u Zenicu je najmlađi javni univerzitet u BiH.

Neke od članica imaju tradiciju dugu više od pola stoljeća unutar Univerziteta u Sarajevu u kome su fakulteti iz Zenice egzistirali do 2000. odnosno 2004. godine.

Univerzitet u Zenici je osnovan Odlukom Skupštine Zeničko-dobojskog kantona, 18.10.2000. godine, a sa radom je započeo izdvajanjem zeničkih visokoškolskih institucija iz sastava Univerziteta u Sarajevu, 03.03.2004. godine.

U sastavu Univerziteta u Zenici su³² :

- Fakultet za metalurgiju i metale (FMM),
- Mašinski fakultet (MF),
- Ekonomski fakultet (EF),
- Pravni fakultet (PrF),
- Zdravstveni fakultet (ZF),
- Politehnički fakultet (PtF),
- Metalurški institut „Kemal Kapetanović“,
- Studentski centar (SC),
- Islamski pedagoški fakultet (pridružena članica) (IPF).

Struktura nastavnog osoblja i prostorni resursi

Struktura nastavnog osoblja na Univerzitetu u Zenici, prema raspoloživim podacima, ima trend nepovoljnog odnosa broja angažovanog nastavnog osoblja po osnovu ugovora o djelu prema stalno zaposlenim koji iznosi 2,37 : 1 i u stalnom je porastu npr. 2010. godine je iznosio 2.26 : 1, a u ranijem periodu i 2 : 1.

Cilj koji Univerzitet u Zenici želi da postigne je dvostruko različit (cca 50% stalno zaposlenih, 25% iz poslovnog okruženja i 25% univerzitetska mobilnost/razmjena).

Pored finansijske politike (na koju se u potpunosti ne može uticati) u sistemu državnih univerziteta kadrovska politika (ljudski resursi) je ključni faktor koji u najvećoj mjeri opredjeljuje rast i razvoj univerziteta.

Danas, gotovo svi univerziteti u Bosni i Hercegovini se nalaze u situaciji da nemaju dovoljno nastavnog i naučnoistraživačkog kadra. Stoga, svi univerziteti, a time i Univerzitet u Zenici mora proaktivnom politikom kreiranja i razvoja sopstvenih kadrova raditi na prevazilaženju ove manjkavosti.

Članice UNZE	Površina (m ²)
Rektorat	2000
Mašinski fakultet (MF)	3430
Pravni fakultet (PF)	6000
Fakultet za metalurgiju i materijale (FMM)	5830
Ekonomski fakultet (EF)	3000
Filozofski fakultet	2783
Zdravstveni fakultet (ZF)	1500
Islamski pedagoški fakultet (IPF)	2000
Politehnički fakultet (PtF)	(u sklopu MF)
Studentski centar (SC)	4057
UKUPNO:	30600 m ²

Procentualni udio pojedinih prostora prema namjeni u ukupnom korisnom prostoru

- učionice i kabineti za nastavu 15%
- laboratorije 20%
- radionice 17%

³² Prvi nivo organizacione podjele

- zajednički prostori	12%
- prostorije za administraciju	3,5%
- ostalo	32,5%

U odnosu na opći prosjek, Univerzitet u Zenici raspolaže sa zavidnim prostornim resursima, ali je to još uvijek nedovoljno jer je evidentan nedostatak prostora za studente na svim fakultetima. Isto tako, veliki broj objekata je star 40 – 50 godina (neki i preko 50 godina) što zahtijeva povećane troškove održavanja kao i radove na sanciji i rekonstrukciji dotrajalih dijelova.

Studentski centar (dom)

Na području grada Zenice egzistira Studentski centar (dom), u sastavu Univerziteta u Zenici, u kome trenutno boravi 228 studenata.

Studenti smješteni u Studentskom centru dolaze najčešće iz općina: Zavidovići, Maglaj, Tešanj, Žepče, Kakanj, Visoko, Vareš, Teslić, Bosanski Petrovac, Orašje, Jajce, Donji Vakuf, Gornji Vakuf, Bugojno, Travnik, Vitez, Busovača, Kreševo, Kiseljak, Dobož.

Ukupna korisna površina koja se koristi za smještaj studenata u Studentskom centru iznosi 4057,31 m², tj 17, 8 m²/korisniku

Zgrada Studentskog centra je u lošem stanju po pitanju dotrajalosti instalacija i opremljenosti objekta, te je neophodna njegova sanacija i rekonstrukcija.

Interes studenata za smještaj u Studentskom centru (SC), u toku njihovog studija, je daleko veći od kapaciteta sa kojim SC raspolaže, a procjenjuje se da deficit iznosi 200-250 ležaja³³.

U planskom periodu je potrebno obezbjediti sljedeće:

- uvjete za dalji razvoj visokog obrazovanja po pitanju kadrovske i finansijske politike,
- rekonstrukciju starih i dotrajalih objekata ili dijelova objekata i komunalne infrastrukture, bolju opremljenost visokoškolskih objekata
- obezbjediti dodatni prostor (rekonstrukcija, dogradnja, izgradnja novog objekta) za visokoškolske ustanove gdje se utvrdi deficit prostora,
- rekonstrukciju i modernizaciju Studentskog doma, kapacitet povećati za cca 250 ležaja, izgradnjom aneksa uz postojeći objekat ili izgradnjom (rekonstrukcijom) objekta na nekoj novoj lokaciji u Gradu.

2.12.2. ZDRAVSTVO

Zdravstvena zaštita stanovništva na području grada Zenice se realizira na primarnom i sekundarnom nivou.

Primarna zdravstvena zaštita

Primarnu zdravstvenu zaštitu organizira i sprovodi JU Dom zdravlja Zenica

Sekundarna zdravstvena zaštita

³³ Studentski centar Zenica

Specijalističko-konsultativna zaštita i dijagnostika sekundarnog nivoa se obavlja u Domu zdravlja, Kantonalnoj bolnici Zenica, Zavodu za medicinu rada i sportsku medicinu ZDK, Zavodu za bolesti ovisnosti ZDK, PZU, PSO i SO

Bolnička zaštita se pruža u Kantonalnoj bolnici.

Aktivnosti iz oblasti javnog zdravstva obavlja Kantonalni zavod za javno zdravstvo na sekundarnom nivou.

Na području grada Zenice djeluje šest javnih zdravstvene ustanove i to:

- JU „Dom zdravlja“ Zenica,
- JU „Kantonalna bolnica Zenica“,
- JU „Zavod za javno zdravstvo Zeničko-dobojskog kantona“,
- JU „Zavod za medicinu rada i sportsku medicinu Zeničko-dobojskog kantona“,
- JU „Zavod za bolesti ovisnosti Zeničko-dobojskog kantona“,
- JU Apoteka „Zdravlje“ Zenica

Pored javnih ustanova u oblasti zdravstva djeluju i privatne zdravstvene ustanova (PZU), privatne prakse - specijalističke (PSO), privatne prakse – stomatološke ordinacije (SO) i privatne apoteke (PZU-farmaceutski sektor)

Javne zdravstvene ustanove

Javne zdravstvene ustanove (JU) izuzev JU Apoteke „Zdravlje“, pored ambulanti, koriste sljedeće objekte kako je navedeno u tabeli:

Objekat	Korisnici
Kompleks objekata Bolnice u Crkvicama	Kantonalna bolnica Zavod za bolesti ovisnosti
Zgrada bivšeg staciona Željezare Zenica	Kantonalni zavod za medicinu rada i sportsku medicinu Kantonalna bolnica
Zgrada Specijalističke poliklinike	Dom zdravlja Kantonalni zavod za javno zdravstvo
Zgrada dječijeg i školskog dispanzera	Dom zdravlja

Ukupna korisna površina u javnom zdravstvu (izuzev JU Apoteka „Zdravlje“) na području grada Zenice iznosi cca 46.100 m².

JU Apoteka „Zdravlje“ Zenica na području grada Zenice ima sljedeće poslovne jedinice:

Redni broj	Naziv	Organizaciona jedinica	Površina (m ²)
1.	„Mr.Weiss“	ogranak	194,0
2.	„12. april“	ogranak	161,0
3.	„Odmut“	ogranak	200,0
4.	„Gradska apoteka“	ogranak	40,0
5.	„Nemila“ Nemila	ogranak	60,0
6.	„Crkvice“	ogranak	80,0
7.	Galenski laboratorij Zenica	laboratorij	375,6
8.	Laboratorij za ispitivanje i kontrolu lijekova		

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

9.	„Igasa“	ogranak	145,0
10.	„Janjići“	depo	20,0
11.	„Arnauti“	depo	40,0
12.	„Šerići“	depo	40,0
UKUPNO:			1355,6

Izvor: Služba za društvene djelatnosti i socijalnu zaštitu Grada Zenice, JU Apoteka „Zdravlje“

Kako se vidi iz predhodne tabele ukupna površina koju koristi JU Apoteka „Zdravlje“ Zenica na području grada Zenice iznosi 1355,6 m² (apoteke 880 m², depoi 100 m² i laboratorije 375,6 m²).

Privatne zdravstvene ustanove, prakse i apoteke

Privatne zdravstvene ustanove (PZU)

Red. broj	Naziv PZU	Djelatnost
1.	Poliklinika „Sunce“	spec.-konst.zdr.zaštita iz: ortopedije, hirurgije, interne medicine, neuropsihijatrije, ORL, radiologije, osnovne laboratorijske dijagnostike, ginekologije i akušerstva i pedijatrije
2.	Poliklinika „Medicom“	zdravstvene usluge iz: interne medicine, neuropsihijatrije, ginekologije i akušerstva, opće hirurgije, ORL, oftamologije, opće medicine, medicine rada, radiološke i ultrazvučne dijagnostike i medicinsko-biemijske dijagnostike
3.	Poliklinika „Prima“	spec.-konst.zdr.zaštita iz pedijatrije, dijagnostike sa ultrazvučnom dijagnostikom i medicinskom rehabilitacijom, osim stacionarnog liječenja
4.	Poliklinika „Zdravlje“	spec.-konst.zdr.zaštita iz: opće medicine, ginekologije, dijagnostike i medicinske rehabilitacije, osim stacionarnog liječenja
5.	Poliklinika „Šabić“	spec.-konst.zdr.zaštita, dijagnostika i medicinska rehabilitacija iz: ortopedije i traumatologije, interne medicine, ORL, fizikalne medicine iz djelokruga rada dipl.fizioterapeuta i osnovne laboratorijske dijagnostike

Izvor: Ministarstvo zdravstva Zeničko-dobojskog kantona

Privatne prakse – specijalističke (PSO)

Redni broj	Naziv PSO	Djelatnost
1.	„Karahasan“	zdr.usluge iz ginekologije i akušerstva sa ultrazvučnom dijagnostikom i savjetovalište
2.	„Ajanović“	ultrazvučna dijagnostika
3.	„Abramušić“	oftamolaška djelatnost
4.	„Šahović“	ginekologija i akušerstvo
5.	„Okiljević“	ginekologija i akušerstvo
6.	„Dizdarević“	zdr.usluge iz opšte i plastično-rekonstruktivne hirurgije
7.	„Dermis“	Dermatološka djelatnost
8.	„Ajanović“	ginekologija i akušerstvo
9.	„Gvozdrenović“	ginekologija i akušerstvo
10.	Specijalistička internistička ordinacija „Karabeg“	Interna medicina
11.	„dr Kadrija Haračić-Šabić“	Neuropsihijatrijska djelatnost
12.	„Muračević“	ginekologija i akušerstvo

Izvor: Ministarstvo zdravstva Zeničko-dobojskog kantona

Privatne prakse – stomatološke ordinacije (SO)

Red. broj	Naziv SO	Djelatnost
1.	„Kazazić“	stomatološka djelatnost

2.	„Oridens“	stomatološka djelatnost
3.	„Terzić“	stomatološka djelatnost
4.	„Dizdarević“	stomatološka djelatnost
5.	„Samak“	stomatološka djelatnost i oralna hirurgija
6.	„Gafurović“	stomatološka djelatnost
7.	„Delija“	stomatološka djelatnost i zubna tehnika
8.	„Tawaklu“	stomatološka djelatnost
9.	„Kaknjo“	stomatološka djelatnost
10.	„Beganović“	stomatološka djelatnost
11.	„Predžić“	stomatološka djelatnost
12.	„Islambegović“	stomatološka djelatnost
13.	„Masnik“	stomatološka djelatnost
14.	„Šerić“	stomatološka djelatnost
15.	„Rustemović“	stomatološka djelatnost
16.	„Royal Dentist“	stomatološka djelatnost
17.	„Jaran“	stomatološka djelatnost
18.	„Čorović“	stomatološka djelatnost
19.	„Smile Studio“	stomatološka djelatnost
20.	„Dental Art Studio“	stomatološka djelatnost
21.	„DN“	stomatološka djelatnost
22.	„Cinfident“	stomatološka djelatnost
23.	„Hadžialagić“	stomatološka djelatnost
24.	„Royal Stomatologija“	stomatološka djelatnost
25.	„Jabuka“	stomatološka djelatnost
26.	„Smile Studio“	stomatološka djelatnost
27.	„Ortodent“	stomatološka djelatnost
28.	„Kruna“	stomatološka djelatnost

Izvor: Ministarstvo zdravstva Zeničko-dobojskog kantona

PZU – farmaceutski sektor

Red. broj	Naziv PZU- apoteka	Organizaciona jedinica
1.	„Kofarm“ – gradska ap.	ogranak
2.	„Kofarm“ – Beni II	ogranak
3.	„Kofarm“ – Beni I	ogranak
4.	„Kofarm“ - Londža	ogranak
5.	„Pharmacija“	ogranak
6.	„Europharm-Vitez“-ogranak ZE	apoteka
7.	„Medicus“	apoteka
8.	„Eurolijek“	apoteka
9.	„MGM-Kakanj“-ogranak ZE	ogranak
10.	„Zenilijek“	ogranak
11.	„Zenilijek“	ogranak
12.	„Zenilijek“	depo
13.	„Zenilijek“	ogranak
14.	„Zenilijek“	ogranak
15.	„Zenilijek“	ogranak
16.	„Zenilijek“	ogranak
17.	„Zenilijek“	ogranak
18.	„Zenilijek“	ogranak
19.	„Zenilijek“	ogranak
20.	„Zenilijek“	biljna
21.	„Zenilijek“	ogranak

22.	„Zenilijek“	depo
23.	„Zenilijek“	ogranak
24.	„Tilia“	apoteka
25.	„Eskulap“	apoteka
26.	„Halilić“ - ogranak „Merima“	ogranak
27.	„Remedia“	apoteka
28.	„Pharmacija“	ogranak
29.	„Pharmacija“	ogranak
30.	„Pharmacija“	ogranak
31.	„MGM“	depo

Izvor: Ministarstvo zdravstva Zeničko-dobojskog kantona

Prema postavljenim kriterijima³⁴, a u odnosu na postojeće stanje, postojeći kapaciteti Doma zdravlja, prema planiranom broju stanovnika, zadovoljavaju potrebe Grada, dok se za bolničke kapacitete ne može dati pouzdana ocjena potrebnog broja postelja (neistraženi podaci, postojanje stacionarnih ustanova u bližem okruženju, privatne klinike i sl.) ali se može konstatovati da bolnički kapaciteti zadovoljavaju određeni procenat potreba kako stanovnika grada Zenice tako i stanovnika ZDK.

Kantonalna bolnica Zenica, zbog svoje starosti i dotrajalosti objekata i kompletne infrastrukture, zahtijeva kompletnu rekonstrukciju, izgradnju novih objekata, kao i modernizaciju u skladu sa evropskim standardima.

Da bi se ozbiljno pristupilo planiranju novih objekata unutar kruga Kantonalne bolnice, za koje evidentno postoji potreba, jer se modernizacija u skladu sa evropskim standardima ne može sprovesti u okviru postojećih kapaciteta, potrebno je uraditi Strategiju razvoja Kantonalne bolnice na osnovu Strategije zdravstva ZDK, koja je urađena od strane Ministarstva zdravlja ZDK i usvojena na Skupštini ZDK.

Prema podacima koje smo dobili od Zavoda za javno zdravstvo, u toku je procedura za osnivanje JU Instituta za zdravlje i sigurnost hrane, koji će objediniti dva kantonalna zavoda i to: Zavod za javno zdravstvo i Veterinarski zavod. Procijenjeno je da će za obavljanje djelatnosti Instituta biti potrebno dodatnih 700m² korisne površine, kao i adaptacija i reorganizacija postojećih 1650 m².

Objekat zavoda za medicinu rada i sportsku medicinu je starosti preko 50 godina i potrebna su ulaganja u njegovu sanaciju i rekonstrukciju dotrajalih dijelova.

Zavod za bolesti ovisnosti ZDK nema svoj objekat (svoju funkciju obavlja u iznajmljenim prostorima), te je potrebno u planskom periodu riješiti prostorno pitanje Zavoda.

U planskom periodu je potrebno planirati:

- rekonstrukciju i modernizaciju postojećih zdravstvenih objekata i infrastrukture,
- izgradnju novih objekata i nove infrastrukture u krugu Kantonalne bolnice, kao i rekonstrukciju postojećih objekata i infrastrukture u skladu sa Strategijom razvoja Kantonalne bolnice,
- dodatni prostor i adaptaciju postojećeg prostora za potrebe Instituta za zdravlje i sigurnost hrane,
- sanaciju i rekonstrukciju objekta Zavoda za medicinu rada i sportsku medicinu ZDK (rekonstrukcija krova, elektro instalacija, instalacija za parno grijanje i zamjena stolarije),

³⁴ Prostorna osnova Prostornog plana Grada Zenice (2014-2034.)

- planirati prostor za potrebe Zavoda za bolesti ovisnosti ZDK
- obezbjeđenje lokacija za izgradnju ili adaptaciju objekata za porodičnu medicinu (prema važećim pravilnicima), radijus opsluživanja cca 3 km
- razvoj apotekarske djelatnosti, radijus opsluživanja cca 3 km.

2.12.3. SOCIJALNA ZAŠTITA

Socijalno-ekonomsko stanje stanovništva u gradu Zenici je veoma složeno, posebno kad se ima u vidu veliki broj nezaposlenih osoba sa dužim stažom čekanja na posao, a pri tome bez bilo kakvog oblika zaštite, kako njih, tako i članova njihovih porodica.

Prema dostupnim podacima, procjenjuje se da je svaki četvrti stanovnik grada Zenice korisnik prava socijalne i dječije zaštite.

Na području grada Zenice djeluju četiri javne ustanove socijalne zaštite i to:

- JU „Centar za socijalni rad“
- JU „Dom i porodica“
- JU „Dom za stara lica Zenica“
- JU „Centar za djecu i odrasle osobe sa posebnim potrebama ZDK“

JU Centar za socijalni rad

JU Centar za socijalni rad djeluje kao javna ustanova za pitanja stručnog rada u oblastima socijalne sigurnosti, socijalne zaštite, dječije zaštite (osim za oblike dječije zaštite za koje se osnivaju posebne ustanove) i organ staraterljestva sa javnim ovlaštenjima. U okviru JU Centra za socijalni rad, djeluje i Disciplinski centar za maloljetnike.

Danas, u Centar za socijalni rad, prava iz oblasti socijalne i dječije zaštite ostvaruje između devet i deset hiljada stanovnika grada Zenice.

JU Dom i porodica

Osnovna djelatnost Ustanove je smještaj, vaspitanje, obrazovanje i osposobljavanje za samostalan život i rad djece i omladine smještene u Ustanovi.

JU Dom za stara lica Zenica

Osnovna djelatnost je: ustanova sa smještajem za starije osobe i osobe sa invaliditetom bez ili s minimumom njege i ustanova sa smještajem koji uključuje određeni stepen zdravstvene njege.

JU Centar za djecu i odrasle osobe sa posebnim potrebama ZDK

Osnovna djelatnost ustanove je rad sa djecom i odraslim osobama sa posebnim potrebama na području ZDK, s ciljem izgradnje ličnog identiteta, socijalne integracije, izgradnje kompetencija od životnog značaja, pripreme za život, prema prilagođenom individualnom planu i programu.

Pored javnih ustanova u gradu Zenici djeluje određen broj nevladinih organizacija koje se u većoj ili manjoj mjeri bave pojedinim aktivnostima socijalnog karaktera.

Dodatni oblici socijalne zaštite na području grada Zenice su klubovi za dnevni boravak starih lica i Gradska narodna kuhinja.

Socijalna zaštita stanovnika grada Zenice se realizira kroz javne ustanove i kroz postojeća udruženja i organizacije.

Složenost socijalne zaštite zahtijeva da se razvoj ove djelatnosti zasniva na stručno utvrđenim potrebama građana, njihovim usaglašavanjem sa materijalnim mogućnostima, kreiranju i vršenju usluga kojima će se ove potrebe zadovoljavati.

Kadrovski potencijal u oblasti socijalne zaštite u gradu Zenici nije zadovoljavajući u pogledu broja stručnih kadrova koji rade na neposrednom pružanju stručnih usluga građanima.

Objekti su dotrajali i zahtijevaju rekonstrukciju i sanaciju dotrajalih dijelova, kao i izgradnju novih.

U planskom periodu je potrebno planirati:

- rekonstrukciju i modernizaciju postojećih objekata i prostora i po potrebi izgradnju novih (javna kuhinja, savjetovališta i sl.)
- usklađivanje organizacije Centra za socijalni rad sa Pravilnikom o standardima za rad i pružanje usluga u ustanovama socijalne zaštite FBiH, što podrazumjeva veći broj radnika nego što je predviđeno postojećom sistematizacijom, rekonstrukciju prostora i nabavku opreme za rad.

2.12.4. KULTURA

Najznačajnije usluge u oblasti kulture na području grada Zenice daju sljedeće profesionalne ustanove:

Bosansko narodno pozorište

BNP je osnovano 1950. godine. U početku je bilo smjesteno u zgradi „Sokolski dom“, a od 1978. godine, posjeduje objekat površine cca 9000 m², koji je i danas najveći i najuslovniji pozorišni objekat u ZDK.

Kroz svoje umjetničko djelovanje BNP Zenica postalo je središte i stjecište ne samo teatarskog, nego sveukupnog umjetničkog i kulturnog života u regiji. Prezentirajući vrhunska teatarska ostvarenja BNP Zenica je učestvovalo i bilo laureat na brojnim teatarskim festivalima, smotrama i susretima u zemlji i inozemstvu.

Od 2012. godine u BNP Zenica je otvorena prva profesionalna baletno-plesna dvorana u saradnji sa osnovnom baletno-muzičkom školom „ARS“ Zenica.

Osim teatarskih, BNP Zenica je organizator i domaćin različitih kulturnih i zabavnih programa i manifestacija, značajnih za cjelokupan kulturni život u gradu Zenici, u Zeničko-dobojskom kantonu i šire.

Muzej grada Zenice

Muzej grada Zenice osnovan je 1966. godine.

Muzej grada, danas, pruža usluge u sljedećim objektima:

Objekat	Adresa	Površina (m ²)
Sjedište ustanove, nova, moderna zgrada Muzeja, napravljena na mjestu stare zgrade „Naša riječ“	Ulica Mehmeda Seida Serdarevića	1452,16
„Sinagoga“	ulici Jevrejska 1	275,00
Srednjovjekovna tvrđava na Vranduku	Vranduk	
Bosanska kuća na Vranduku	Vranduk	189,03
Pomoćni muzejski objekat (ugostiteljstvo)	Trg Alije Izetbegovića 64.	98,00
Arheološki lokalitet u Putovićima	Putovići	
	UKUPNO:	2014,19

Izvor: Služba za društvene djelatnosti i socijalnu zaštitu Grada Zenice, Muzej grada Zenice

Muzej raspolaže sa 12 320 eksponata upisanih u muzejske knjige predmeta. Najznačajniji predmet pohranjen u muzeju je ploča sudije Građeše, pokretni nacionalni spomenik kulture. Značajni predmeti iz drugih zbirki su austrijska salon kamera kojom je snimano suđenje Gavrilu Principu, te portret supruge Gabrijele Jurkića. Predmeti se vode u arheološkoj, historijskoj, etnološkoj, numizmatičkoj, likovnoj i zbirci medija XX stoljeća.

Muzej priređuje likovne i muzejske izložbe, naučna predavanja i skupove, stručne radionice i radionice za djecu i omladinu, te književne, filmske i muzičke programe, prosječno 70 promotivnih programa godišnje. Tvrđava Vranduk i Bosanska kuća u Vranduku služe za prezentaciju srednjovjekovnog i etno nasljeđa.

Na području grada Zenice postoje i sljedeće muzejske zbirke³⁵:

- Privatna zbirka porodice Fikreta Ibrahimpašića
- Povjesna zbirka u vlasništvu Doma MZ Gradišće
- Zavičajna zbirka MZ Tetovo u vlasništvu Doma MZ Tetovo
- Spomen soba šehidima u Orahovici u vlasništvu Doma MZ Orahovica

Opća biblioteka Zenica

Opća biblioteka u Zenici je osnovana 1954. godine.

Biblioteka ima sljedeća odjeljenja:

Odjeljenje	Adresa	Površina (m ²)
Centralno odjeljenje sa čitaonicom od 80 mjesta	Ul.Školska 6.	376,00
Dječije odjeljenje	Ul.Branilaca Bosne 6.	64,50
Odjeljenje C2	Ul.Sarajevska 59.	26,30
Odjeljenje u Crkvicama	Ul.Crkvice 7.	84,00
Odjeljenje u Radakovu	Ul.Čire Truhelke 10	100,00
	UKUPNO:	650,80

Izvor: Služba za društvene djelatnosti i socijalnu zaštitu Grada Zenice, Opća biblioteka Zenica

U sklopu Centralnog odjeljenja je Američki kutak sa 8 čitaoničkih mjesta ,sa knjigama, novinama i časopisima na engleskom jeziku i sa računarima priključenim na Internet. U ovom odjeljenju je smještena i Zavičajna zbirka i Odjeljenje za slijepa i slabovidna lica.

³⁵ Strategija kulturne politike ZDK

Centralno, C2 i Dječije odjeljenje su neuslovni za čuvanje, održavanje i korištenje bibliotečke građe. Prostori su bez odgovarajućeg osvjetljenja, bez klima uređaja, bez opreme za kontrolu uvjeta u kojima se čuva građa, čak i bez dovoljno polica, a stalan je i nedostatak prostora za magacinski smještaj građe.

Ukupan broj knjiga koje posjeduje Biblioteka, do kraja 2014. godine iznosi 103548.

Kino

U ranijem periodu grad Zenica je imala više kino dvorana, a danas je aktivno samo jedna kino „Multiplex Ekran Zenica“ sa 3 kino dvorane, koje je kroz racionalno provedenu privatizaciju, postalo moderan multipleks kompleks, potpuno osposobljen da svakodnevno vrši projekcije, u suvremenoj digitalnoj tehnici, aktuelne svjetske produkcije.

Značajno djelovanje i učešće u kulturnom životu imaju:

Nacionalna kulturna društva.

Na području grada Zenice djeluju tri nacionalne zajednice kulture i to:

- Bošnjačka zajednica kulture „Preporod“,
- Hrvatsko kulturno društvo „Napredak“,
- Srpsko prosvjetno kulturno društvo „Prosvjeta“.

Njihova osnovna djelatnost je promoviranje, očuvanje i razvoj nacionalnog identiteta, kulture, tradicije i običaja. Organiziraju izložbe, književne večeri, okrugle stolove, tribine sa raznovrsnom tematikom, bave se izdavačkom djelatnošću, imaju različite sekcije: folklorne, muzičke - horovi i orkestri, likovne sekcije, književne klubove, dramske grupe i sl..

Kulturno – umjetnička društva

Kulturno umjetnička društva sa sjedištem u Zenici su:

Naziv	God.osnivanja	Djelovanje-sekcije
KUD „Ibrahim Perviz“ Zenica	1959.	folklorna, vokalna i muzička (orkestar)
KUD „Plamen“ Pehare	1962. 2007. (obnovljen rad)	folklorna, dramska
KUD „Željezara“ Zenica	1969.	folklorni ansambl, narodni orkestar sa vokalnim solistima, tamburaški orkestar sa vokalnim solistima, zabavni orkestar, a od 1995. godine primljeni su i članovi Gradskog duvačkog orkestra , koji je osnovan 1926.god.
Ansambl „Bosnia folk“	1969.	narodni orkestar, dječiji folklorni ansambl, odrasli folklor, vokalni solisti, dramski studio
KUD „Sevdah“ Topčić Polje	2005.	folklorna - mladi
KUD „Kočevski sliv“ Pojske	2009.	Folklorna, vokalna, etno i muzička i ima koreografa i korepetitora
KUD „Kula-Vranduk“ Vranduk	2009.	tri grupe podjeljene po uzrastu, folklor
KUD „Đulistan“ Nemila	2009.	folklorna, dramska, vokalni solisti, instrumentalna – harmonikaši, ima koreografa
KUD „Slapovi-Orahovica“ Orahovica	2010.	folklorna, muzička, dramska, muški bečarac
KUD „Gračanica“ Donja Gračanica, nasljednik KUD „Plamen“_a	2010. 1956-1999.	muzička i folklorna
KUD „Gorica“ Gorica	2010.	Dječiji i odrasli folklorni ansambl, žensku i mušku vokalnu izvornu grupu, dramsko-recitatorska, sekcija žena za očuvanje tradicije, običaja i muzička sa vokalnim solistima
KUD „Gradina-Gradišće“ Gradišće	2010.	folklorna, dramska, recitatorska
KUD „Moščanica“ Zenica	2012.	Folklorna, dramska i vokalna

KUD „Ričice“ Zenica	1999.	
KUD „Zmaja od Bosne“ Zmajevac	2012.	

Izvor: Služba za društvene djelatnosti i socijalnu zaštitu Grada Zenice

Omladinska udruženja

Na području grada Zenice su registrirana sljedeća omladinska udruženja:

Udruga mladih „Nova nada“
Omladinsko udruženje „Reaktiviraj“
Udruženje „Naša djeca“
Udruženje „Ze-Tuning“
Udruženje mladih „Ljubičica“
Udruženje „Input“
Udruženje „Kreativci“
Udruženje „Klub mladih Gorica“
Udruženje „Buđenje“
Udruženje „Fokus“
Udruženje „Bistričak“
Udruženje „Stav“
Udruženje „Dom mladih Zenica“
Udruženje „Planet-Design“
„Omladinski edukativni servis“
Udruženje diplomiranih socijalnih pedagoga
Asocijacija diplomiranih kriminalista

Izdavačke kuće

Svojim izdavačkim projektima se izdvajaju: IK „Vrijeme“, Bosansko narodno pozorište Zenica („Zeničke sveske“), JU Opća biblioteka Zenica, JU Muzej grada Zenica i „Naša riječ“

Mediji i audio-vizuelna djelatnost

Na području grada Zenice registrirani su: JP RTV „Zenica“, „Radio Zenit“ i printani medij „Naša riječ“.

Kulturna zbivanja

Na području grada Zenice, treba istaći sljedeća kulturna zbivanja:

- MKM „Zeničko proljeće“, koje se održava od 21. marta do 12. aprila
- Festival BH drame, koji se održava početkom maja mjeseca
- Festival filma, djece i omladine
- Festival folklor
- Festival duvačkih orkestara
- Dani sevdaha „Vranduk“
- „Rok večer“
- Dječiji festival „Kad muzika svira“
- Dan knjige
- ZenFest i dr.

Uzimajući u obzir postavljene kriterije može se konstatovati da je na prostoru grada Zenica stanje zadovoljavajuće po pitanju kulturnih sadržaja i adekvatnog prostora za obavljane ovih djelatnosti. Obzirom da ne raspolažemo sa dovoljno podataka o kulturnim sadržajima i objektima izvan užeg urbanog područja ne možemo sa pouzdanošću dati ocjenu o zastupljenosti kulturnih sadržaja i prostora u cijelome Gradu. Općenito problem Grada Zenica kao i drugih općina u ZE-DO kantonu je nedovoljno ulaganje u kulturu, nedovoljno stimuliranje udruženja koja se bave kulturom, veliki broj udruženja koja nemaju zadovoljavajuću kvalitetu i sl.

Značajan problem u oblasti kulture predstavlja i nedovoljna briga o spomenicima kulturno – historijskog naslijeđa.

U planskom periodu je potrebno planirati:

- rekonstrukciju i modernizaciju postojećih kulturnih ustanova,
- prostore za klubove i kulturna društva, ukupne površine cca 2700 m²,
- rekonstrukciju ili novi prostor za biblioteku sa čitaonicom i biblioteku u sekundarnom centru, ukupne površine cca 2500 m²,
- prostore za ostale potrebe (lokalna televizija, radio, novine i sl.) ukupne površine cca 1000 m²,
- omladinske centre cca 1000 m²,
- kino na otvorenom,
- Arhiv ZDK (osnivanje i osiguravanje potrebnog prostora).

2.12.5. SPORT I FIZIČKA KULTURA

Fizička kultura na području grada Zenice se realizira kroz tri segmenta

- školska fizička kultura
- takmičarski sport
- sportska rekreacija.

Školska fizička kultura se realizira putem nastavnih planova i programa u obrazovnim ustanovama (predškolsko, osnovno, srednje i visoko obrazovanje)

Takmičarski sport se realizira kroz takmičenja sportskih klubova, organizacija ili udruženja u različitim ligama na nivou BiH, Federacije, Regije, Kantona, Grada ili na međunarodnim ili kup takmičenjima.

Prema evidenciji Službe za društvene djelatnosti i socijalnu zaštitu Grada Zenice i raspoloživim podacima, na području grada Zenice djeluju oko 75 sportskih klubova i udruženja.

Sportska rekreacija kao najvažniji segment fizičke kultura se realizira kroz aktivnu rekreaciju i pasivnu rekreaciju.

Ovaj segment fizičke kulture je izuzetno značajan, jer od njegove organiziranosti zavisi masovno uključivanje mladih i ostalih građana u sportske aktivnosti. Osnovu djelatnosti u sportskoj rekreaciji čini planska i sistematska aktivnost u cilju održavanja fizičke kondicije, razvoja sportskih i fizičkih sposobnosti, povećanja opće i specifične radne sposobnosti,

podizanje i očuvanje zdravlja ,sprečavanje fizičkih defomacija, produženje radne aktivnosti i života čovjeka i sl.

Na području grada Zenica egzistiraju sljedeći objekti namjenjeni sportu i rekreaciji:

- Gradska Arena,
- sportska dvorana „Papirna“,
- sportska dvorana „Bilmište“ (u sastavu srednješkolskog centra),
- nogometni stadion „Bilino polje“,
- Atletski stadion, (atletika, nogomet i ragbi),
- A i B tereni Kamberovića polje,
- sportsko rekreativni centar „Kamberovića polje“ (tereni za tenis, košarku, odbojku, rukomet, mali nogomet, tereni sa vještačkom travom),
- Trening centar Nogometnog/Fudbalckog saveza BiH (Crkvičko brdo),
- Sportsko rekreativni centar „Željezara“ (zatvoreni bazen, sportska dvorana, stoni tenis),
- sportski tereni „Babina rijeka“,
- kompleks otvorenih bazena „Babina rijeka“,
- strelište „Bilmišće“,
- kuglana „Nova Zenica“,
- sportski tereni unutar stambenih blokova,
- sportsko rekreativni centar „Bistričak“ (sportski tereni za košarku, odbojku i mali nogomet),
- sportsko rekreativni centar „Smetovi“ (skijaške staze, planinarske staze, šetnice, teren za košarku, nogomet i odbojku, teren za odbojku na pijesku i sl.),
- planinarski domovi,
- Izviđački dom na Smetovima,
- ribarski domovi,
- lovačke kuće ili domovi,
- sportski tereni u MZ (Lašva, Klopče, Gorica, Gladovići, Brist, Gradišće, Nemila, Orahovica, Šerići, Topčić Polje, Starina, Donja Gračanica,, Pojske, Donja Vraca, Vrselje, Koprivna).

Prema postavljenim kriterijima³⁶, na prostoru grada Zenice stanje sportskih i rekreativnih sadržaja i adekvatnog prostora za obavljane ovih djelatnosti je zadovoljavajuće.

Orjentaciona procjena je da u planskom periodu treba obezbjediti ukupno cca 350000 m² otvorenih površina za sport i aktivnu rekreaciju i cca 22500 m² zatvorenih prostora namjenjenih sportu i aktivnoj rekreaciji.

Da bi se zadovoljile potrebe stanovnika za pasivnom rkreacijom (šetnice, parkovi, park-šume, izletišta i sl.) u planskom periodu je potrebno obezbjediti sve ukupno cca 150 ha ovih površina.

U planskom periodu je potrebno planirati:

- rekonstrukciju i modernizaciju sportske dvorane „Papirna“,
- rekonstrukciju i modernizaciju postojećih sportskih terena,
- izgradnju sportskih terena u svim mjesnim zajednicama (košarka, odbojka, tenis, mali nogomet, rukomet i sl.),

³⁶ Prostorna osnova Prostornog plana Grada Zenice (2014-2034.)

- izgradnju sportskog centra (zatvoreni bazen, zatvoreni i otvorenim sportski tereni, i sl.),
- izgradnju rekreativnih površina (parkovi, dječija igrališta, šetnice i sl.) unutar urbanih cjelina,
- uređenje postojećih izletišta i izgradnja novih,
- izgradnju trim i šumskih staza za rekreaciju, sport i lov,
- uređenje planinarskih staza.

2.12.6. UPRAVA

Kanton

Zeničko – dobojski kanton, kao jedan od deset kantona u sastavu Federacije Bosne i Hercegovine obuhvata površinu od 3904 km² i u njegovom sastavu se nalaze općine: Tešanj, Usora, Doboj-Jug, Maglaj, Žepče, Zavidovići, Kakanj, Visoko, Breza, Vareš, Olovo i Grad Zenica.

Administrativno sjedište Kantona je u Zenici, shodno tome Zenica ima status grada.

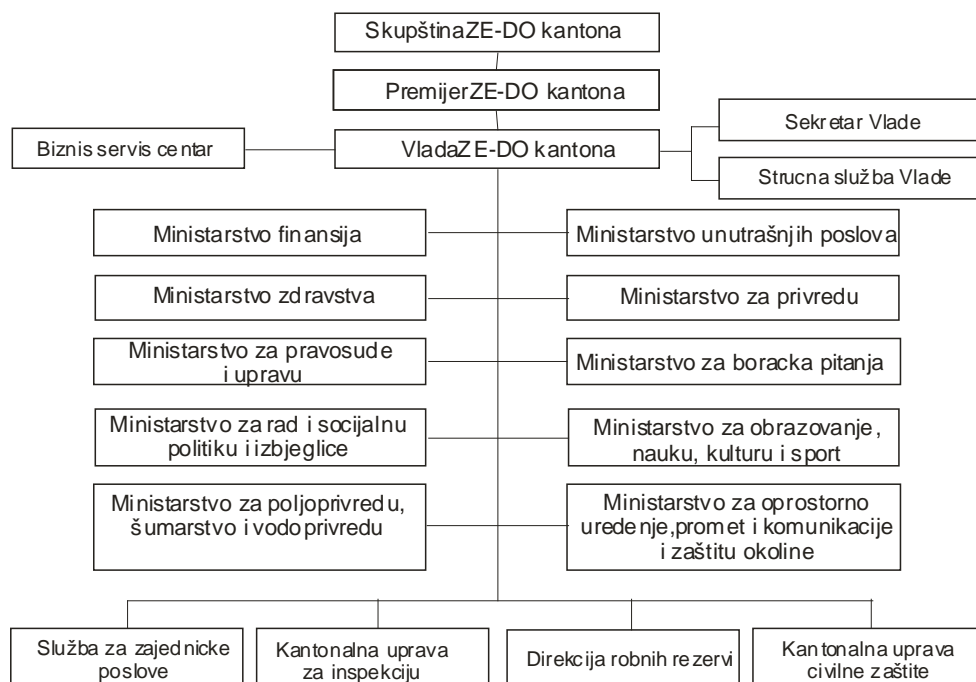
Kantonalna vlast je prema važećem Ustavu Kantona zasnovana na načelu podjele na:

- zakonodavnu, koju vrši Skupština kantona,
- izvršnu, koju vrše Premijer i Vlada Kantona
- sudsku, koju vrši Kantonalni i općinski sudovi

Postojeći način upravljanja u organima i službama ZE-DO kantona regulisan je:

- Ustavom ZE-DO kantona („Sl. novine F BiH“ br.7/96), („Sl. novine Zeničko-dobojskog Kantona“ br.1/96,10/00 i 8/07),
- Zakonom o Vladi ZE-DO kantona, („Sl. novine Zeničko-dobojskog Kantona“ br.16/00),
- Zakonom o upravi u Federaciji BiH („Sl. novine F BiH“ br.28/97, 26/02),
- Zakonom o kantonalnoj upravi,(„Sl. novine Zeničko-dobojskog Kantona“ br.9/00),
- Zakon o kantonalnim ministarstvima i drugim tijelima uprave, („Sl. novine Zeničko-dobojskog Kantona“ br.16/00,7/01,8/01,13/02,14/02),
- Uredbom o općim načelima za utvrđivanje unutrašnje organizacije kantonalne uprave,(„Sl. novine Zeničko-dobojskog Kantona“ br.10/02).

Organizaciona šema



Svi kantonalni organi su smješteni u zgradi «RMK promet_a» na adresi Kučukovića br.2 u Zenici izuzev Ministarstva za obrazovanje, nauku, kulturu i sport, Agencije za privatizaciju, Kantonalne direkcije za robne rezerve, Kantonalne uprave za civilnu zaštitu koje su smještene na adresi Zmaja od Bosne bb (zgrada «RMK INŽENJERING_a») i Ministarstva za unutrašnje poslove koji je smješten na adresi Trg BiH br.1..

Grad

Gradska uprava organizirana je na temelju Ustava Federacije BiH, Zakona o načelima lokalne samouprave u Federaciji BiH, Ustava ZE-DO kantona, Zakona o gradu Zenici i Statuta Grada Zenice.

U okviru sadašnjih ustavno-pravnih rješenja u Bosni i Hercegovini, jedinica lokalne samouprave - Grad ostvaruju svoju funkciju kroz nadležnosti koje su precizirane u Statutu Grada.

Grad Zenica ima dva organa:

- Gradsko vijeće (31 vjećnik) je predstavnički organ građana i organa lokalne samouprave,
- Gradonačelnik je nosilac izvršne vlasti Grada.

U funkciji realizacije izvršno-upravnih nadležnosti Gradskog vijeća i Gradonačelnika, formirane su gradske službe, koje obavljaju informativno-analitičke poslove, administrativno-tehničke poslove i poslove upravnog rješavanja.

Na području Grada osnivaju se mjesne zajednice kao obavezan oblik mjesne samouprave putem kojih građani sudjeluju u odlučivanju o poslovima iz samoupravnog djelokruga i lokalnim poslovima koji neposredno i svakodnevno utječu na njihov život i rad.

Mjesne zajednice osniva Gradsko vijeće, odlukom, na Inicijativu za osnivanje pokrenutu od starane građana, organizacija i udruženja s područja njihovog prebivališta ili Gradonačelnika uz ispunjavanje propisanih uvjeta.

Mjesne zajednice se osnivaju kao oblik neposrednog učestvovanja građana u odlučivanju o lokalnim poslovima. U okviru svog djelokruga formiraju organe mjesne zajednice i utvrđuju program rada mjesne zajednice, način finansiranja programa rada, obavljaju administrativne i druge poslove za potrebe mjesne zajednice.

Grad Zenica ima 72 mjesne zajednice i to: Centar, Pišće, Londža, Odmut, Bilmišće, Lukovo Polje, Raspotočje, Drivuša, Janjići, Lašva, Novo Radakovo, Klopče, Perin Han, Putovići-Putovičko Polje, Tišina, Gorica, Moščanica, Meokušnice, Trgovišće, Dobriljeno, Vražale, Gornja Zenica, Brist, Zmajevac, Broda, Podbrežje, Tetovo, Gradišće, Banlozi, Nemila, Orahovica, Topčić Polje, Bistrica, Starina, Bistričak, Jastrebac, Vukotići, Šerići, Čajdraš Vjetrenice, Lokvine, Janjac, Stranjani, Pojske, Vrselje, Blatuša, Carina, Bilino Polje, Nova Zenica, Jalija, Sejmen, Pehare, Donja Gračanica, Gornja Gračanica, Ričice, Donja Vraca, Vranduk, Koprivna Gladovići, Kovanići, Pepelari, Crkvice, Gornje Crkvice, Staro Radakovo, Donje Babino, Babino, Seoci, Sebuje, Arnauti, Puhovac, Radinovići, Briznik i Varda.

Odlukom o matičnim područjima („Sl.novine općine Zenica“, broj:1/13) su formirana matična područja za vođenje Matičnih knjiga i za njih otvoreni uredi i to: pored ureda u Zenici, određeni su i uredi u: Janjčićima, Nemili, Perinom Hanu, Puhovcu i Stranjanima

U planskom periodu je potrebno planirati:

- adaptacija i modernizacija prostora koje koriste organi uprave,
- opremanje prostora adekvatnom opremom, uvezivanje na nivou Kantona i Grada,
- tehnološko unapređivanje procesa u cilju ubrzanja rješavanja pojedinih predmeta,
- razvoj ljudskih resursa shodno organizacijskim potrebama i sl..

2.12.7. SUDSTVO

U vršenju svojih nadležnosti Grad Zenica poduzima sve potrebne mjere u cilju osiguranja zaštite prava i sloboda utvrđenih Ustavom i Zakonom.

Na području Grada djeluje Općinski sud.

Sjedište u Zenici imaju Kantonalni sud, Kantonalno tužilaštvo i Kantonalno pravobranilaštvo.

Korisna površina objekata koju trenutno koriste organi sudstva je cca 6000 m². Obzirom da je izgradnja/nadogradnja određenih objekata u toku, u narednom periodu možemo očekivati povećanje korisne površine za cca 3000 m², što bi ukupno iznosilo cca 9000 m² korisne površine.

Ocjena i ciljevi:

- Prostor koji koristi Općinski sud u Zenici ne zadovoljava potrebe u odnosu na broj uposlenih, niti zadovoljava potrebe po pitanju unutarnjeg rasporeda prostorija, a

naročito sudnica i uredi sudija, koji nisu adekvatno organizirani i opremljeni (npr. najveći broj sudija koristi svoj ured površine cca 16 m² kao sudnicu),

- Kantonalnom sudu u Zenici trenutno nedostaje 5-10 kancelarija i jedna velika sudnica za suđenje sa većim brojem optuženih jer sudnice sa kojim raspolažu su nedovoljne površine i ne mogu primiti veći broj ljudi. Ovaj problem je djelomično prevaziđen nadogradnjom dijela objekta, a u cilju potpunog rješavanja deficita prostora, u planskom periodu je potrebno planirati nadogradnju još jedne etaže na postojećem objektu, ukoliko tehničke mogućnosti to dozvoljavaju.
- Kantonalno tužilaštvo raspolaže nedovoljnom površinom prostora prema broju uposlenih. Stavljanjem u funkciju novoizgrađenog objekta, korisne površine cca 2400 m², ovaj nedostatak će se prevazići. U skladu sa usvojenim standardima i mjerama sigurnosti pravosudnih institucija, potrebno je osigurati prostor za stacionarni saobraćaj za potrebe tužilaštva i sudske policije.
- Pema dostavljenim podacima u ovoj oblasti trenutno nedostaje cca 96 uposlenika.

2.12.8. OSTALE DRUŠTVENE DJELATNOSTI

Na području grada Zenice egzistiraju:

Veterinarske stanice

Naziv	Lokacija
Veterinarska stanica „Poli Vet“	Ul. Armije BiH 63.
Veterinarska stanica „Weta“ d.o.o. Zenica	Ul. Željeznička 8., Blatuša
Veterinarska stanica „Zenivet“ d.o.o. Zenica	Babino
Veterinarska stanica „Zevet“	Ul. Patriotske lige bb, Nemila

Banke

Naziv
IK Banka d.d. Zenica
Union Banka
UniCredit Banka
Pro Credit Banka
Raiffeisen Banka
Intesa Sanpaolo Banka
Western Union Banka
Hypo Banka
PBS Banka
BBI Banka
Sparkasse Banka
Vakufska Banka
NLB Banka
Srebrenik
Ziraat Banka
Mikrokreditna fondacija EKI
Moja Banka

- BH Pošta d.o.o. Sarajevo – Centar pošta Zenica

- MUP ZE-DO kantona – Policijske stanice: Centar, Crkvice i Nemila
- Kantonalni zavod za zdravstveno osiguranje, Ul.Aska Borića 28.
- Federalni zavod za penzijsko i invalidsko osiguranje Mostar – Kantonalna administrativna služba Zenica, naselje Babina Rijeka
- Porezna uprava F BiH – Kantonalni porezni ured Zenica – Porezna ispostava Zenica, Ul.Zmaja od Bosne 57.
- Vatrogasni dom Zenica, Ul.Velikog sudije Građeše 19.
- Kazneno popravni zavod zatvorenog tipa Zenica, Ul.Sarajevska 36.
- Vjerske zajednice i vjerski objekti

Na području Grada Zenice postoji Medžlis Islamske Zajednice Zenica sa 74 džemata, Srpska pravoslavna crkvena opština i parohija u Zenici i Vrhbosanska nadbiskupija „Župa Sv.Josipa“ Zenica, Evanđeoska crkva u Zenici i Biblijska protestanska crkva u Zenici.

- Objekti Medžlisa Islamske zajednice Zenica:

Redni broj	Džemat	Naziv džamije
1	Arnauti	Džamija Arnauti
2	Babići	Džamija Babići
3	Babino	Džamija Babinskai
4	Babina Rijeka	Ensar džamija
5	Blatuša	U pripremi???
6	Bistrica	Bistrica
7	Briznik	Briznik
8	Broda	Džamija Broda
9	Čajdraš	Sultan Ahmedova džamija
10	Dobriljeno	Džamija na Dobriljenu
11	Donje Babino – Kasapovići	Džamija Kasapovići
12	Donja Gračanica	Gračanička džamija
13	Donja Vraca	Vračanička džamija
14	Gladovići	Gladovička džamija
15	Gnjusi	Gnjusi
16	Gora	Gora
17	Gorica	Gorička džamija
18	Gornja Gračanica	Džamija Vakifa
19	Gornja Mahala	Gornja Mahala
20	Gornja Zenica	Gornja Zenica
21	Gradišće	Džamija u Gradišću
22	Gradišće-Zapoda	U pripremi??
23	Grm	Džamija na Grmu
24	Jalija	Jalijska džamija
25	Janjići	Osman–agina džamija
26	Jastrebac	Jastrebac
27	Klopče	Klopče
28	Kočeva	Kočevska (Sulejmanija) džamija
29	Kolići	Kolići

30	Koprivna	Koprivna
31	Kovanići	Kovanići
32	Lašva	Lašva
33	Lokvine	Lokvine
34	Lokvine-Luka	Centralna džamija
35	Lukovo Polje	Lukovo Polje
36	Moščanica	Moščanica
37	Nemila	Nemilska džamija
38	Nova Zenica	Džamija Bosna
39	Novo Radakovo	Bijela džamija
40	Obrenovci	Obrenovići
41	Orahovica- Kovačevići	Orahovička džamija „As-Sahabah“
42	Pehare	Pehare
43	Pepelari	Pepelari
44	Peševići	Peševići
45	Pojske	Pojšćenska džamija
46	Pojske-Poratje	Mesdžid Poratje
47	Poljice	Džamija u Poljicu
48	Potok	Osman-Čelebijina džamija
49	Puhovac	Džamija džemata Puhovac
50	Putovići	Bijela džamija
51	Perin Han	Džamija Nur
52	Radinovići	Radinovići
53	Ričice	Džamija Šehida
54	Sejmen	Sejmenska džamija
55	Seoci	Seoci
56	Smajići	Smajići
57	Sopotnica	Sopotnica
58	Sopotnica-Modrinje	Sopotnica-Modrinje
59	Sopotnica-Lučani	Lučani
60	Stara Nemila	Mesdžid Stara Nemila
61	Starina	Starinska džamija
62	Stranjani	Džamija Stranjani
63	Šerići	Džamija Šerići
64	Talami	Džamija Talami
65	Tetovo	Tetovo
66	Pridražići	Pridražići
67	Tišina	Tišina
68	Topčić Polje	Topčić Polje
69	Trešnjeva Glava	Trešnjeva Glava
70	Trgovišće	Džamija Trgovišće
71	Varda	Džamija Varda
72	Vranduk	Džamija Sultan Mehmeda II El Fatiha
73	Vrselje	Džamija „Šehidi Vrselja“
74	Vukotići	Vukotići

- Objekti Srpske pravoslavne crkvene opštine i parohije u Zenici:

1	Srpska pravoslavna crkva Zenica, Hram rođenja Presvete Bogorodice u Zenici
2	Kapele u : Gornjoj Vraci, Drivuši, Mutnici, Osojnici, Gradišću i Sviću

- Objekti Vrhbosanske nadbiskupije „Župa Sv. Josipa“ Zenica:

1	Župa Sv. Ilije sa župnim uredom u Zenici sa: 2 podružne crkvice (Janjac, Stranjani), kapelicom u groblju u Gradišću i kapelicom u Podbrežju
2	Župa Svetog Josipa Zenica
3	Župa Crkvice
4	Župa Čajdraš
5	Župa Klopče

- Objekat Evandeoska crkva u Zenici,

- Objekat Biblijska protestanska crkva u Zenici.

Raspored postojećih i planiranih objekata društvene infrastrukture detaljno je prikazan na grafičkom prilogu broj 13. koji je sastavni dio Prostornog plana.

2.13. POSEBNO ZAŠTIĆENA PODRUČJA

2.13.1. Područja prirodnih vrijednosti

U toku izrade Prostornog plana grada Zenice, raspoloživi podaci po pitanju zaštite prirode i njene raznolikosti su bili nezatni, a za potrebe Plana nije rađena dokumentacija koja bi ovu oblast tretirala sa stručnog aspekta i dala preporuke u procesu planiranja i zaštite prostora. Stoga je jedina mogućnost bila da se prikupe informacije i otvori mogućnost u daljem koncipiranju načina i uvjeta zaštite prostora sa aspekta rješavanja zaštite i održivog korištenja biološke raznolikosti.

Očuvanje biološke raznolikosti smatra se jednim od osnovnih međunarodnih načela u zaštiti prirode. Utvrđivanjem dole navedenih zaštićenih kategorija prirodnih vrijednosti (naslijeđa) date su preporuke u procesu planiranja i zaštite prostora na području grada Zenice (grafički prilog broj 14.).

Kategorija IIIa – park prirode:

- rekreativna zona Smetovi

Kategorija IV – područja upravljanja staništima

(Vegetaciono-florističke vrijednosti -skupine i pojedinačni primjerci rijetkih vrsta flore):

- Kompleksi visokih čistih bukovih šuma (fagetumsilvatice montanum-Hor.) na području Kraljevina – Pepelara,

- Kompleksi visokih šuma hrasta kitnjaka i graba (QUERCETO CAPRINETUM CROATICUM) na području Smetova,

- Kompleksi visokih šuma smrče (PICETUM EXCELSAE) na području Kraljevina,

- Sastojine hrastova sladine i cera (QUERCETUM CERRIS-CONFERTEAE) u donjem toku Gračaničke rijeke.

- TISA (TAXUS BACCATA) u zaseoku Šahinovići, selo Pepelari na području grada Zenice, državno vlasništvo (Rješenje Zavoda za zaštitu kulturnih i prirodnih znamenitosti SR BiH 1195/55) – očuvana kao dendrološka vrijednost.

- HRASST KITNJAK (QUERCUS PETREA) primjerci na hrptu planinskog masiva "Vepar" - 30 primjeraka.

Kategorija Va – zaštićeni pejzaž:

- rekreativna zona Bistričak, Pepelari, Lastavica, Ponihovo

Kategorija VI – zaštićena područja sa održivim korištenjem prirodnih resursa

(Geomorfološke i petrografske vrijednosti):

- kanjon Nemilske rijeke čitavim tokom,
- kanjon rijeke Babišnice od izvorišta do naselja Crkvice,
- kanjon rijeke Gračanice čitavim tokom,
- naslage sedre u kanjonu rijeke Babišnice na lokalitetu ispod Novog Sela,
- kanjon Lašve od mjesta Grablje do ušća Lašve u Bosnu,
- kanjon rijeke Bosne od ušća rijeke Lašve do Janjičke ade,
- kanjon rijeke Bosne od Jeline nizvodno do sela Koprivna,
- kanjon rijeka Ograjina i Bistričak u cijelom toku,
- ada na rijeci Bosni, na ušću rijeke Babišnice,
- ada na rijeci Bosni u Drivuši,
- ada na rijeci Bosni u Topčić Polju,
- ada na rijeci Bosni kod naselja Janjići,
- slap na rijeci Bosni kod naselja Janjići.

Kao **predjeli posebnih prirodnih vrijednosti**, koji se ističu svojom ljepotom, svojevrsnošću, pogledom i imaju rekreativni značaj, i gdje je djelovanje čovjeka minimalno izraženo, ističu se brdsko planinski predjeli, namijenjeni za poluaktivnu i pasivnu rekreaciju (lokalni značaj):

- Lisac, Vepar sa Dobrim vodama, Brdsko planinski predjeli Smetova, Sklop područja Pepelari, Sklop područja Bistričak-Crna glava-Orahovica, Nemilsko brdo -Cvijeće, Kubler-Hum, Klopačke stijene, Zmajevac, Golubak, Volovska glava, Krivače, Uzunovića stijene.

Kao **područja za koncentrisanu izgradnju vikend objekata** izdvajaju se:

Postojeća:

- **Bistričak**, u sklopu rekreativne zone Bistričak
- **Smetovi**, u sklopu rekreativne zone Smetovi
- **Krčevine, Rasrat i Huk**, uz urbano područje Pepelari
- **Bistrovac**, južno od Pepelara
- **Babino**, u sklopu rekreativne zone Baibino
- **Rijeka**, na području naseljenog mjesta Kovanići
- **Bukovica**, prema Liscu

Potencijalna (napuštena područja-građevinska zemljišta):

- **Gornje Ponihovo**, uz rekreativnu zonu Ponihovo
- **Gornja Bistrica, Loznik, Gojakovac**
- **Bijele Vode, Božići, Janjički Vrh 1 i 2**
- napuštena područja – građevinska zemljišta u naseljenim mjestima **Jezera i Blatnica** (ranije opština Teslić, a naročito **Jezera-Mijići i Jezera-Jelići** (u sklopu ranije rađene planske dokumentacije za turističko rekreativno područje Vučja planina – opština Teslić).

Za područja navedena u narednim tabelama, Prostornim planom se utvrđuje obaveza izrade detaljnih planskih dokumenata kako bi se utvrđene površine planski uredile i postigla adekvatna zaštita područja prirodnih vrijednosti unutar njih:

Lokacija	Namjena	Površina (ha)
Bistričak	rekreaciona zona	14,26
Babino	rekreaciona zona	7,50
Smetovi	rekreaciona zona	291,58
Ponihovo	rekreaciona zona	118,54
Lastavica	rekreaciona zona	221,97
UKUPNO:	Rekreaciona zona	653,85

Lokacija	Namjena	Površina (ha)
Krčevine - Pepelari	vikend izgradnja	10,62
Rasrat - Pepelari	vikend izgradnja	18,41
Huk - Pepelari	vikend izgradnja	4,40
Rijeka - Kovanići	vikend izgradnja	4,85
Bistrovac - Pepelari	vikend izgradnja	21,80
Gornje Ponihovo - Arnauti	vikend izgradnja	9,35
Bukovica - Lisac	vikend izgradnja	4,39
UKUPNO:	Vikend izgradnja	73,81

2.13.2. Kulturno-historijsko naslijeđe

Povoljne prirodne karakteristike, koje su omogućavale normalnu egzistenciju, bile su pretpostavka da je današnja zenička kotlina bila naseljena već u ranom predhistorijskom periodu.

Urbani dio današnje Zenice formirao se kroz nekoliko specifičnih faza koje hronološki zahvataju vrijeme neolita, ilirski, rimski period (rimski municipij Bistua Nuova), ranokršćanski period (ranokršćanska dvostruka bazilika), srednji vijek, osmanski i austrougarski period i period poslije II svjetskog rata - moderno doba (grafički prilog broj 14.).

I - Predhistorijski period

Ovo područje nastanjivali su pripadnici ilirskog plemena Desitija, te su izgradili veći broj gradina na teritoriji grada Zenice o čemu svjedoči veliki broj arheoloških lokaliteta.

I - Predhistorijski period

SPOMENIK ILI CJELINA	LOKACIJA	OPIS/VALORIZACIJA
Kopilo	Selo Kopilo	Eneolitsko i neolitsko naselje i jedno od najstarijih naselja na ovom području
Orlac	Vjetrenice	Predhistorijska utvrda, lokalni značaj
Gradina	Stranjani	Predhistorijska utvrda, lokalni značaj
Gradina	Klopče	Predhistorijska utvrda, lokalni značaj
Hum	Gračanica	Predhistorijska utvrda, lokalni značaj
Gradac, Negraj	Gradišće	Predhistorijsko naselje, lokalni značaj
Mrtvačka ili Mrkonjića gradina	Gradišće	Predhistorijska utvrda, lokalni značaj
Kica	Gradišće	Predhistorijsko nalazište, lokalni značaj
Pribila	Gradišće	Predhistorijsko utvrđeno naselje, lokalni značaj
Veliki i Mali Vis	Podbrežje	Predhistorijska gradina, lokalni značaj
Gradina	Drugavci	Predhistorijsko utvrđeno naselje, lokalni značaj
Vrt Franje Prusca	Drivuša	Predhistorijsko naselje, lokalni značaj
Gradina	Jelinak	Predhistorijsko utvrđeno naselje, lokalni značaj
Gradina	Dobriljevo	Predhistorijsko utvrđeno naselje, lokalni značaj
Gradina	Gradina	Predhistorijsko utvrđeno naselje, lokalni značaj
Birač	Gračanica	Predhistorijsko utvrđeno naselje, lokalni značaj

II – Antički period

Rimska ekspanzija u unutrašnjosti Balkanskog poluostrva, koja je počela u III vijeku p.n.e. dovodi do povlačenja starosjedilačkog stanovništva u planine, a plodnu zemlju zaposjedaju rimski kolonisti.

Brojni ostaci antičkih objekata i drugih spomenika (Bazilika, groblje, sarkofazi, ploče sa reljefima) govore o značaju ovog kraja za rimsku vlast. Formiran je i municipij Bistua Nova, koji mnogi istoričari identifikuju sa Zenicom.

Nedaleko od lokaliteta Bilimišće, pronađeni su tragovi antičkog naselja, u lokalitetima Putovići i Tišina nalaze se ostaci *villa rusticae*, termi, hrama kao i niz drugih pratećih objekata.

II – Antički period

SPOMENIK ILI CJELINA	LOKACIJA	OPIS/VALORIZACIJA
1.Kaldrma	Vjetrenice	Rimska cesta, lokalni značaj
2.Zahambarice	Stranjani	Antičko naselje, lokalni značaj
3.Groblje	Stranjani	Rimski natpis, lokalni značaj
4.Dvorišće	Janjac	Antička spahija u starom groblju, lokalni značaj
5.Kuća J. Gajića	Drivuša	Tragovi antičkog objekta, lokalni značaj
6.Crkve	Drivuša	Antički grobovi, lokalni značaj
7.Odmut	Raspotočje	Antičke substrukcije, lokalni značaj
8.Bilmišće	Zenica	Antički grobovi, lokalni značaj
9.Gromile/ Bilmišće	Zenica	Kasnoantička bazilika, regionalni značaj
10.Doboš	Donja Vraca	Antičko naselje, lokalni značaj
11.Koprina	Podbrežje	Antičke substrukcije, lokalni značaj
12.Križ	Podbrežje	Antički natpis i građ. materijal, lokalni značaj
13.Krečnine	Stranjani	Kasnoantička grobnica na svod, lokalni značaj
14.Selo	Putovići	Rimske terme i antički vodovod, lokalni značaj
15.Cvrkalja		
16.Mlinčići i Podmočilo	Tišina	Antička vila rustika, lokalni značaj

III – Srednji vijek

Raspalom rimskog carstva u VI vijeku prodiru Slaveni zajedno sa Avarima, osnivajući na ovom području tzv. župe. Pretpostavlja se da je današnji zenički kraj bio u sastavu Župe Bored (Brod) sa aglomeracijom Belinapola (Bilinog Polja), gdje su se održavali politički skupovi i crkveni sabori krajem XII i početkom XIII vijeka.

Za srednji vijek Zenicu vežu prije svega Građešina ploča, stari grad Vranduk, nekropole sa stećcima u Puhovcu i Pojskama.

Blizina utvrđenog grada Vranduka, sjedišta bosanskih kraljeva, čini ovo područje središtem historijskih događanja u Srednjem vijeku.

Srednjovjekovni grad Vranduk sa džamijom sultana Fatiha i podgrađem predstavlja graditeljsku cjelinu koja ima značajnu historijsku ulogu i kao takva proglašena je nacionalnim

spomenikom Bosne i Hercegovine

Iz vremena vladavine bana Kulina potiče i tzv. ploča velikog sudije Gradeše, pronađena u naselju Podbrežje, a predstavlja prvu značajniju potvrdu postojanja institucije sudstva u srednjovjekovnoj bosanskoj državi.³⁷

III – Srednji vijek

SPOMENIK ILI CJELINA	LOKACIJA	OPIS/VALORIZACIJA	TIP INTERVENCIJE
Kuber	Vjetrenice	Srednjovjekovna nekropola	
Kaursko groblje	Lokvine	Srednjovjekovna nekropola	
Vučigaj	Kozarci	Srednjovjekovna nekropola	
Uvrate	Stranjani	Srednjovjekovno groblje	
Halilovača	Stranjani	Srednjovjekovno groblje	
Grčko groblje	Grm	Srednjovjekovna nekropola	
Glavišice	Rijeka	Srednjovjekovno groblje	
Mramorje	Rijeka	Srednjovjekovno groblje	
Kozice	Konjevići	Srednjovjekovno groblje	
Kamenica	Moščanica	Srednjovjekovno groblje	
Špinin grm	Mutnica	Srednjovjekovno groblje	
Lacac	Putovići	Srednjovjekovni grob sa spomenikom	
Kaursko groblje	Putovići	Srednjovjekovno groblje	
Crkvine	Drivuša	Srednjovjekovno groblje	

³⁷ Povjerenstvo za očuvanje nacionalnih spomenika, na temelju članka V stavak 4. Aneksa 8. Općeg okvirnog sporazuma za mir u Bosni i Hercegovini i članka 39. stavak 1. Poslovnika o radu Povjerenstva za očuvanje nacionalnih spomenika, na sjednici održanoj od 6. do 12. svibnja 2003. godine, donijelo je **Odluku: Pokretno dobro - «Ploča velikog sudije Gradeše», vlasništvo Muzeja grada Zenice u Zenici**, Federacija Bosne i Hercegovine, proglašava se nacionalnim spomenikom Bosne i Hercegovine (u daljnjem tekstu: nacionalni spomenik).

Na nacionalni se spomenik primjenjuju mjere zaštite utvrđene Zakonom o provedbi odluka Povjerenstva za zaštitu nacionalnih spomenika uspostavljenog prema Aneksu 8. Općeg okvirnog sporazuma za mir u Bosni i Hercegovini ("Službene novine Federacije BiH", br. 2/02 i 27/02).

Potok	Raspotočje	Srednjovjekovno groblje	
Broda	Zenica	Srednjovjekovno groblje	
Abadžijin	Janjići	Osamljen grob sa krstačom	
Džamija (natpis)	Janjići	Fragment srednjovjekovnog natpisa	
Selište	Podbrežje	Srednjovjekovno groblje i nalazište, lokalni značaj	
Bijeli put (Križ)	Podbrežje	Srednjovjekovno groblje, lokalni značaj	
Križevi	Podbrežje	Srednjovjekovno groblje, lokalni značaj	
Markov kamen	Radinovići	Srednjovjekovni spomenik, lokalni značaj (kota 1099mn.v.)	
Kršare	Puhovac	Srednjovjekovni spomenik, lokalni značaj	
Grad Vranduk	k.č.br.84,85 i 123 (novi premjer), k.č. br. 191/47 i 191/48 (stari premjer), upisan u z.k. ul.broj 468, k.o. Vranduk	Srednjovjekovna i otomanska utvrda sa džamijom sultana <i>Fatiha</i> Nacionalni spomenik (odluka Br. 05.2-2-274/04-4 od 25.1.2005.)	Na nacionalni spomenik se primjenjuju mjere zaštite, utvrđene Zakonom o provedbi odluka Povjerenstva za zaštitu nacionalnih spomenika uspostavljenog prema Aneksu 8. Općeg okvirnog sporazuma za mir u BiH ("Službene novine Federacije BiH", br. 2/02, 27/02 i 6/04).
Klisa	Varošište	Srednjovjekovna crkva, Lokalni značaj	
Dočić	Dusina	Srednjovjekovno groblje, lokalni značaj	
Hrubine	Dusina	Srednjovjekovno groblje, lokalni značaj	
Bišće	Višnjica	Srednjovjekovna nekropola, lokalni značaj	
Ploča Velikog sudije Gradeše	Pronađena u selu Podbrežju kod Zenice. Smještena u arheološkom odjelu Muzeja grada Zenice	Nacionalni spomenik – pokretno dobro (odluka Br. 05-6-789/03 od 6. 5. 2003.) <i>Gornja polovina lijevog dovratka crkve mauzoleja sudije Gradeše, sa kraja 12. stoljeća. Gradeša je bio veliki sudija za vrijeme vladavine bana Kulina.</i>	Na nacionalni spomenik se primjenjuju mjere zaštite, utvrđene Zakonom o provedbi odluka Povjerenstva za zaštitu nacionalnih spomenika uspostavljenog prema Aneksu 8. Općeg okvirnog sporazuma za mir u BiH ("Službene novine Federacije BiH", br. 2/02, 27/02).

IV – Spomenici otomanskog perioda

Prvo spominjanje imena Zenica zabilježeno je u jednom dubrovačkom dokumentu iz 1436. godine. U to vrijeme cijelo područje zajedno sa gradom potpada pod tursku vlast kada se formira urbano jezgro grada. Zenica predstavlja kasabu, sa nekoliko džamija (Sultan Ahmedova, Osman-Čelebijina (Potočka), Sejmenska, Jalijska, Kočevska (Sulejmanija), medresom, nekoliko mekteba, vrlo interesantnim nišanima, šadrvanima, hanovima, karavansarajima, od vjerskih objekata tu je još Musala, od stambenih objekata Hadži-Mazića kuća i Drveni most. Ovi objekti su građeni u posebnom maniru osmanlijske arhitekture karakteristične za naše krajeve, a neki od njih danas predstavljaju vrijedno kulturno-historijsko naslijeđe Grada od kojih su Sultan Ahmedova džamija i Medresa, mjesto i ostaci Sejmenske džamije i Stara džamija sa haremom u Orahovici proglašeni nacionalnim spomenicima. Za cijelo vrijeme turske uprave Zenica se slično kao i u srednjem vijeku nalazila izvan glavnih saobraćajnih arterija što je imalo odraza i na njene periferne provincije.

IV – Spomenici otomanskog perioda

SPOMENIK ILI CJELINA	LOKACIJA	OPIS/ VALORIZACIJA	TREKUTNO STANJE	TIP INTERVENCIJE
Sultan Ahmedova džamija	k.č. br. 882/1,883, i 884, z.k. uložak br. 18, k.o. Zenica II,	Nacionalni spomenik (odluka Br. 07.2.-2-173/05-4 od 7. 3. 2007) <i>Džamija pripada tipu jednodostornih džamija, pokrivenih četvorovodnim krovom i kamenom munarom. Izvršena je obnova objekta 1996. godine</i>		Na nacionalni spomenik se primjenjuju mjere zaštite, utvrđene Zakonom o provedbi odluka Povjerenstva za zaštitu nacionalnih spomenika uspostavljeno g prema Aneksu 8. Općeg okvirnog sporazuma za mir u BiH ("Službene novine Federacije BiH", br. 2/02, 27/02 i 6/04).
Sejmenska džamija	Ulica Kulina Bana (Titova ulica), Zenica k.č. broj 1168, z.k. uložak broj 176, k.o. Zenica II,	Nacionalni spomenik (odluka Br. 07.2-02-174/05-3 od 23. 5. 2007)		
Stara džamija sa haremom u Orahovici	k.č. 466 (novi premjer), k.č. 4/3 i 5/3 (stari premjer) z.k.ul. broj 1094, k.o.Orahovica	Nacionalni spomenik (odluka: Br. 07.1-2.3-77/1-30 od 7. 9. 2011.)		
Osman Čelebijina (Potočka) džamija	Zenica	<i>Tipična manja džamija, 17 st. lokalni značaj</i> <i>Odbijena peticija za proglašenjem dobra Nacionalnim spomenikom.</i>	Džamija je rekonstruisana 2004. Srušen je stari objekat, a na njegovom mjestu izgrađen novi od potpuno identičnih	

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

			građevinskih elemenata (materijali, zidovi, debljine zidova).	
Džamija Bobovačkog dizdara	Janjici			
Hadži Mazića kuća	Ulica Muhameda S.Serdarevića 10, u centru grada Zenice - Stara čaršija	<i>Izgrađena početkom 19.st. vjerovatno do 1835. godine. Društvena svojina koja se daje na korištenje Muzeju grada Zenice od 13.1.1972. Rješenjem Skupštine opštine Zenica br. 122/59 i 2315/64. Izvor: Muzej grada Zenice Odbijena peticija za proglašenjem dobra Nacionalnim spomenikom.</i>	Krajem 1992. god. dekretom Općine Zenica u kuću uselio Medžlis islamske zajednice Zenica i Muftiluk Zenički, koji i danas koristi taj prostor.	
Kamena česma	Ispred Hadži-Mazića kuće			
Kočevska ili Sulejmanija džamija	Centar Zenice	<i>Druga polovina 16.st., lokalni značaj</i> Izvor: Muzej grada Zenice		
Jalijska džamija	Jalija, sa izlazom na bulevar Kulina Bana, Zenica	<i>sagrađena tokom 18. st.</i> Izvor: Muzej grada Zenice	1998. urađena je temeljita rekonstrukcija objekta pri čemu je temelj minareta ojačan betonskom pločom.	
Drveni most (dva središnja kamena stuba drvenog mosta ispred ade na rijeci Bosni)	Centar, Zenica	<i>Ambijentalna vrijednost, lokalni značaj</i>		
Česma Studenac	Pišće	<i>Ambijentalna vrijednost, lokalni značaj</i>	Objekat je u prilično lošem stanju.	

Groblja

Groblje u Tišini	Tišina	<i>Iz 16.stoljeća Lokalni značaj</i>
Groblje iznad sela Dvor	Mošćanica	<i>Iz 16.stoljeća Lokalni značaj</i>
Katoličko groblje	Podbrežje	<i>Potiče iz perioda prije 1618.godine Lokalni značaj</i>
Turbe na Musali	Musala	<i>Grobovi sa nišanima iz 16.st. i turbe u sa 4 sarkofaga Lokalni značaj</i>

V - Spomenici austrougarskog perioda

Na Berlinskom kongresu 1879. godine Bosna i Hercegovina je stavljena pod mandat Austrougarske monarhije i zenički kraj ulazi u novu eru svog razvitka. U ovom periodu Zenica dobiva status gradske općine i u njoj je ujedno sjedište novog sreza. Austro-ugarski period donosi početke institucionalnog i industrijskog razvoja, a prekretnica u razvoju Zenice i njena transformacija u industrijski grad nastaje 1892. godine kada sa radom počinje Željezara. Uporedo sa povećanjem proizvodnje u Rudniku i Željezari, povećava se i broj stanovnika. U ovom periodu na području Grada sagrađeno je nekoliko značajnih objekata od kojih su neki danas uvršteni i na listu nacionalnih spomenika, kao što su:

- Pravoslavna crkva Rođenja presvete Bogorodice iz 1885. godine – historijska građevina.
- Fabrika papira „Papirna“ iz 1889. godine - graditeljska cjelina koju sačinjavaju zgrade fabričkog kompleksa zajedno sa ekonomskim dvorištem i dimnjak.

Iz perioda austro-ugarske vladavine su i upravna zgrada rudnika sa tornjem izgrađena oko 1880. godine i ulazna kapija kazneno poravnog zavoda Zenica koji zbog specifičnosti svoje arhitekture predstavljaju spomenike kulture od lokalnog značaja.

Pretvaranje Zenice iz jedne male kasabe u industrijski grad evropskog tipa išlo je dosta brzo, ali postojeći talas industrijalizacije nije mogao da prati razvoj i svih ostalih sadržaja (stambeni fond nije bio dovoljan, postojeći javni uređaji nisu zadovoljavali, gradsko područje nije bilo u mogućnosti da apsorbira sve veći broj stanovnika itd.).

Početkom 20. vijeka nekoliko puta se povećava broj stanovnika. Grade se dvije katoličke crkve 1910. godine, sinagoga 1903. godine, nekoliko prenoćišta i hotela, škola, pravi se vodovod i grade objekti komunalne infrastrukture. Među navedenim objektima dva su proglašena nacionalnim spomenicima, a to su:

- Crkva svetog Ilije sa župnim uredom u Zenici graditeljska je cjelina iz 1910. godine, izgrađena po projektu Josipa Vancaša u stilu secesije. Nacionalni spomenik čine objekti crkve i župnoga ureda i pripadajući park između ta dva objekta.

- Zgrada nekadašnje Sinagoge u Zenici iz 1903. godine, sagrađena po projektu ing. Miloša Komadine.

Izgradnja javnih objekata oživila je do pred 1914. godinu kada je pored pravoslavne crkve sagrađen i Sokolski dom, koji je do izgradnje novog pozorišta u gradu igrao značajnu ulogu u kulturnom životu grada.

V - Spomenici austrougarskog perioda

SPOMENIK ILI CJELINA	LOKACIJA	OPIS/VALORIZACIJA	TREKUTNO STANJE	TIP INTERVENCIJE
1. Crkva sv. Ilije sa župnim uredom	Masarykova 66 Zenica k.č. 963 i 964, z.k. uložak br. 761, 1387 i 3778, k.o. Zenica I	Nacionalni spomenik (odluka br. 02-2-178/05-2 od 17. 1. 2007.) <i>Postojeći objekat izgrađen 1909.-10. po projektu Josipa Vancaša, sa odlikama secesije.</i>		Na nacionalni spomenik se primjenjuju mjere zaštite, utvrđene Zakonom o provedbi odluka Povjerenstva za zaštitu nacionalnih spomenika uspostavljeno g prema Aneksu 8. Općeg okvirnog sporazuma za mir u BiH ("Službene novine Federacije BiH", br. 2/02, 27/02 i 6/04).
2. Crkva Rođenja Presvete Bogorodice	Ul. Travnička br. 4, Zenica k.č. 382, zk. uložak broj 686, k.o. Zenica II	Nacionalni spomenik (Odluka Br: 02-2-177/05-2 od 17. 1. 2007.) <i>Objekat izgrađen 1885. godine.</i>		
3. Sinagoga	Ul. Huseina Kulenovića, Zenica k.č. 793, k.o. Zenica II (po novom premjeru), k.č. 3/221, k.o. SP Zenica (po starom premjeru)	Nacionalni spomenik (Odluka Br. 06.1-02.3-53/13-6 od 5. 2. 2013.)		
4. Fabrika papira „Papirna“	Ul. Saliha Cakana Mulalića, Zenica k.č 848 i 849, k.o. Zenica	Nacionalni spomenik (odluka: Br. 06.1-02.3-53/13-6 od 5. 2. 2013.)		
5. Crkva Sv. Josipa	Štrosmajerova, Zenica	<i>Župa utemeljena 1935. godine, djelimično oštećena u proteklom ratu, lokalni značaj</i>		
6. Crkva Sv. Marije	Ivana Gundulića, Zenica	<i>Godina izgradnje 1914., Lokalni značaj</i>		
7. Dom kulture	Branilaca Bosne, Zenica	<i>Ambijentalna vrijednost, lokalni značaj</i>		

8. Stara rudarska direkcija sa sahat tornjem	Ul. Kotromanića	<i>Ambijentalna vrijednost, lokalni značaj</i>	Objekat je dobro očuvan. Potrebno ga je obnoviti, kako fasadu tako i unutrašnjost, s obzirom da je zadnja rekonstrukcija rađena 1982 - 83. god.	
9. Dom rudara	Ul. Kotromanića	<i>Objekat u tzv. "alpskom stilu" , ambijentalna vrijednost, lok. značaj</i>		
10. Ulazna kapija kazneno-popravnog zavoda	Ul. Sarajevska, Zenica	<i>Početak izgradnje 1886. , lokalni značaj.</i>	Objekat je u dobrom stanju (očuvan).	
11. Sokolana (objekat Sokolskog doma)	Branislava Nušića 7, Zenica	<i>Izgrađen je početkoma 20. st., kao jedan od prvih objekata kulture u Zenici, lokalni značaj. Odbijena peticija za proglašenjem dobra Nacionalnim spomenikom.</i>	Fasada objekta je u dobrom stanju. Stolarija je dotrajala. Konstrukcija zidova je solidna. Glavna sala je u lošem stanju. Završne obrade zidova i podova su većim dijelom dotrajale.	
12. Staro jevrejsko groblje	Raspotočje	<i>Groblje nastalo u doba doseljavanja Jevreja (1860.-1878.godine) ambijentalna cjelina, lokalni značaj</i>		
13. Titova ulica	Zenica	<i>Urbanistička cjelina sačinjena od objekata iz različitog perioda, lokalni značaj</i> Izvor: Muzej grada Zenice		
14. Čaršijska (gradska) česma		Ambijentalna vrijednost, lokalni značaj	Česma je rekonstruisana 2010. u organizaciji Muzeja grada Zenice.	Rekonstrukcijom ove česme predviđene su sve radnje koje bi česmi vratile izvorni izgled.
15. Sušića mlin		Ambijentalna vrijednost, lokalni značaj		

16. Stambeno-poslovni objekat	Ul. Branilaca Bosne 8	Objekat izgrađen 1890. godine, ambijentalna vrijednost, lokalni značaj	Objekat je sačuvan u izvornom obliku.	Održavanje objekta u izvornom obliku, uz mogućnost promjene namjene koja ne bi narušavala vanjski izvorni izgled objekta.
--------------------------------------	-----------------------	------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tokom Prvog svjetskog rata (1914-1918. godine) počinje stagnacija Zenice. Završetkom Prvog svjetskog rata Bosna i Hercegovina ulazi u sastav novostvorene države "Srba, Hrvata i Slovenaca" izgubivši pri tome onaj značaj koga je, kao zasebna provincija, imala u periodu austrougarske okupacije. Privredna kriza koja je nastala u svim krajevima nove države naročito se teško odražavala u Bosni i Hercegovini. Privreda se gotovo sasvim zamrzla, saobraćaj je bio poremećen, strana preduzeća su došla pod stečaj.

Planska izgradnja na području Grada Zenice počinje 1938. godine, kada je formiran veliki državni koncern "Jugoslovenski čelik" i kada su rađena određena parcijalna urbanistička rješenja vezana za potrebe Željezare i Rudnika.

VI – Period poslije Drugog svjetskog rata

U poslijeratnom periodu (nakon 1945. godine) stvorene su nove perspektive ekonomskog, kulturnog i tehničkog razvoja grada. Razvoj osnovnih grana industrije, prije svega same Željezare Zenica, uslovio je ogroman prirast stanovništva.

U razdoblju od 1945-1961. godine došlo je do znatnih proširenja gradske teritorije. Pri tome je razumljivo da je proces nagle industrijalizacije morao imati i adekvatne reperkusije u oblasti društvenog standarda, koji je i pored krupnih ulaganja zaostajao za potrebama.

U ovom periodu nakon Drugog svjetskog rata na području Grada podižu se spomen obilježja koji predstavljaju spomenici i spomen – obilježja radničkom pokretu i narodnoj revoluciji, a spisak istih dat je u Prostornoj osnovi ovog planskog dokumenta.

Većina ovih spomenika danas nemaju nekadašnju ulogu i značaj, mnogi su i uklonjeni sa navedenih lokacija i za njihovo sadašnje stanje nemamo tačnih podataka.

U uslovima nepostojanja planski osmišljene urbane vizije grada i funkcionalne organizacije gradske teritorije, stambena izgradnja Zenice u prvim godinama poslije Drugog svjetskog rata, usmjerena je po inerciji tradicije za lokalitete u neposrednoj blizini industrijskih objekata (Željezara i Rudnik), a podizane su i korištene građevine raznovrsnog standarda, komfora i veličine od baraka i prizemnica do trospratnica.

Od 1947. godine nastavlja se i dalje sa planskim rješavanjem pojedinih gradskih dijelova, dok razvoj grada i općine kao cjeline nije obuhvaćen.

U 1955. godini, Narodni odbor Zenica, usvaja "Idejni projekat regulacionog plana", autora profesora Juraja Najdhardta, koji je i do tada aktivno radio na rješavanju urbanih problema grada. Autor je predložio osnovnu koncepciju zoniranja grada i rješenje saobraćaja, uključujući i realizovano rješenje bulevara uz lijevu obalu Bosne i saobraćajnica upućenih ka riječnoj obali. Njegovoj viziji funkcije Kamberovića polja, kao isključivo kulturno-sportskog i

rekreacionog centra, pripada zahvalnost za očuvanje tog dragocjenog lokaliteta. Ovim rješenjem predviđena je i administrativna zona grada, pa je za kratko vrijeme podignuto i nekoliko značajnih objekata ovog tipa.

Da bi Zenica kao moderan grad i administrativni centar mogla zadovoljiti sve potrebe svojih stanovnika, bilo je neophodno pokrenuti izgradnju objekata koji će svojom namjenom upotpuniti karakter grada. To su objekti koji ne spadaju u sferu ni stambene ni komunalne izgradnje, ali su od velikog značaja kako za poboljšanje uslova života stanovnika u gradu tako i za sam njegov izgled. Mnogi od tada izgrađenih objekata su postali simbolima grada bez kojih bi Zenica bila neprepoznatljiva.

VI - Spomenici moderne arhitekture iz perioda poslije Drugog svejetskog rata

SPOMENIK ILI CJELINA	LOKACIJA	OPIS/VALORIZACIJA	TREKUTNO STANJE	TIP INTERVENCIJE
Zgrada Socijalnog	Ul. Dr. Abdulaziza Aska Borića	1960. godina autor Karlo Kužatko	Objekat u funkciji	Održavanje objekta u izvornom obliku
Hotel „Metalurg“	Bulevar Ezhera Eze Arnautovića	1962. godina prema projektu prof. inž. arh. Juraja Neidhardta	Objekat u funkciji	Održavanje objekta u izvornom obliku
Zgrada Suda	Ul. Školska	1963. godina autor Karlo Kužatko	Objekat u funkciji	Održavanje objekta u izvornom obliku
Komunalna banka	Trg Bosne i Hercegovine	1963. godine po projektu Karla Kužatka		Održavanje objekta u izvornom obliku
Opća biblioteka Zenica	Ul. Školska		Objekat u funkciji	Održavanje objekta u izvornom obliku
Sadašnja zgrada SDP-a	Ul. Masarykova	autor prof. inž. arh. Juraja Neidhardta objekat sa elementima bosanskih arhitektonskih formi i proporcija primjenjenih u modernoj arhitekturi	Objekat u funkciji	Održavanje objekta u izvornom obliku
Bosansko narodno pozorište Zenica	Trg Bosne i Hercegovine	1978. godine u stilu kasne Moderne arhitekti: akademika prof. Jahiela Fincija, dipl.ing.arh. i prof. Zlatka Ugljena	Objekat u funkciji	Održavanje objekta u izvornom obliku

NAPOMENA: Spisak i podaci o navedenim spomenicima kulturno-historijskog naslijeđa utvrđen je iz slijedećih izvora:

- Studija kulturno-historijskog i prirodnog naslijeđa Zeničko-dobojskog kantona ("Dvokut Pro" Sarajevo, oktobar 2007. godine),
- Komisija za očuvanje Nacionalnih spomenika, BiH (<http://kons.gov.ba/>)
- Prostorni plan općine Zenica - 1988.-2000. godine (faza-prijedlog)
- Odluka o prostornom uređenju područja općine Zenica, juli 1979. godina.
- Muzej Grada Zenice.

Režim i mjere zaštite kulturno-historijskog naslijeđa

Spomenici kulturno-historijskog naslijeđa na području grada Zenice mogu se svrstati u dvije kategorije, prema Zakonu o zaštiti kulturne baštine (Službene novine Zeničko-dobojskog kantona“ broj 2/00 i 9/15), i to:

- prva kategorija: Nacionalni spomenici Bosne i Hercegovine,
- druga kategorija: dobra od značaja za građane Zeničko-dobojskog kantona.

Za spomenike kulturno-historijskog naslijeđa prve kategorije – Nacionalne spomenike potrebno je primijeniti mjere zaštite, utvrđene Zakonom o provedbi Odluka Povjerenstva za zaštitu nacionalnih spomenika uspostavljenog prema Aneksu 8. Općeg okvirnog sporazuma za mir u BiH (“Službene novine Federacije BiH”, br. 2/02, 27/02 i 6/04).

Zaštitne mjere za arheološka nalazišta iz predhistorijskog, antičkog i perioda srednjeg vijeka od kojih je većina sa stanovišta spomeničke vrijednosti lokalnog značaja, sastoje se u njihovom evidentiranju i tačnom lociranju od strane stručnjaka i nadležnih institucija, a zatim adekvatnoj zaštiti lokaliteta od raznošenja materijala i uzurpiranja površina, dok se ne obezbijede uslovi za njihovo detaljno istraživanje. U blizini ovih struktura ne graditi, te poduzeti minimalne mjere na njihovom održavanju i očuvanju koliko je to moguće.

Posebna zona zaštite je prostor kasnoantičke bazilike na Bilimišću kao dobra druge kategorije, oko kojeg treba napraviti zaštitni pojas od 100-200 m, te ga urediti. Pojedine značajne lokalitete u blizini naselja urediti i prezentirati kao dio prepoznatljivog naslijeđa.

Od posebnog značaja bi trebalo proglasiti i antičke lokalitete sa ostacima rimske vile na lokalitetu Mlinčići u selu Tišina i rimskih termi sa vodovodom u Putovićima, kao rijetka arheološka nalazišta iz ovog perioda na području grada Zenice.

Kao urbana cjelina, Zenica nema karakteristike koje bi je svrstale u historijske cjeline, nego ima nekoliko pojedinačnih spomenika.

Graditeljska cjelina Vranduk kulturni je krajolik koji predstavlja izuzetan spoj ljudskog djelovanja i prirode, spomenik je prve kategorije – nacionalni spomenik i jedan je od najznačajnijih spomeničkih cjelina u BiH. Kao takav već ima realizovan projekat revitalizacije i zaštite, te definisane zone zaštite kroz odluku Komisije za očuvanje nacionalnih spomenika.

Spomenici otomanskog perioda su većinom islamski vjerski objekti od kojih su tri džamije već proglašene nacionalnim spomenicima i za njih se primjenjuju mjere zaštite propisane Zakonom³⁸ i Odlukom o proglašenju nacionalnim spomenikom. Postojeće stanje pojedinih objekata iz ovog perioda potrebno je dodatno evidentirati, dok je većina objekata u relativno dobrom stanju. Potrebno je njihovo intenzivnije održavanje, te manje intervencije.

U austrougarskom periodu izgrađeni su brojni javni, administrativni, kulturni, vjerski i stambeni objekti različitih stilskih karakteristika. Većina ovih objekata je u dobrom stanju, potrebno je njihovo intenzivnije održavanje, te manje intervencije. Objekti iz ovog perioda imaju veliki utjecaj na formiranje urbane matrice Grada, te su u njima smještene institucije važne za funkcionisanje Grada. Predlaže se održavanje objekata u izvornom obliku, uz mogućnost promjene namjene koja ne bi narušavala vanjski izvorni izgled objekta, dok je nadogradnja ili slične intervencije moguća uz odgovarajuća arhitektonska i funkcionalna rješenja.

³⁸ Zakon o provedbi odluka Povjerenstva za zaštitu nacionalnih spomenika uspostavljenog prema Aneksu 8. Općeg okvirnog sporazuma za mir u BiH (“Službene novine Federacije BiH”, br. 2/02, 27/02 i 6/04)

Kada su u pitanju spomenici moderne arhitekture u periodu poslije Drugog svjetskog rata to su većinom arhitektonski objekti koji su značajni ne samo po svojoj ulozi u formiranju urbane jezgre Grada, već i po specifičnoj arhitekturi karakterističnoj za taj period, stoga se predlaže njihovo očuvanje i održavanje u izvornom obliku.

2.13.3. Područja namijenjena za razvoj turizma

Područje grada Zenice obiluje prirodnim bogatstvima i ljepotama, čiji se potencijali mogu iskoristiti za promociju turizma, razvijanje ekološke svijesti i boljeg, zdravijeg načina života u cjelini. Potrebno je iskoristiti mogućnosti koje pruža područje Grada, a u isto vrijeme ne narušiti prirodni sklad i harmoniju, te sačuvati i unaprijediti prirodne vrijednosti.

Sadašnji raspoloživi potencijali za razvoj turizma su nedovoljno iskorišteni, te bi izgradnjom planirane prometne infrastrukture, moglo doći do njihove potpunije eksploatacije kroz razvoj raznih vidova turizma. Radi što potpunijeg korištenja potencijala za razvoj turizma neophodno je predvidjeti određene prostorne izmjene u pravcu bržeg rasta raznih oblika selektivnog turizma: planinski, sportsko-rekreativni, lovno-ribolovni, vjerski, agroturizam, kongresni, poslovno-sajamski, kulturni, izletnički, tranzitni, omladinski, eko turizam itd.

Pri tome je nužno razvoj planirati u skladu s koncepcijom očuvanja zaštićenih područja prirodnih i kulturno-historijskih vrijednosti ([grafički prilozi broj 12. i broj 14.](#)).

Kao posebne prostorne vrijednosti, odnosno područja koja imaju ili mogu imati značaj za razvoj turizma u gradu Zenici mogu se diferencirati slijedeći potencijali:

- prirodno naslijeđe
- kulturno-historijsko naslijeđe
- lokaliteti duhovnog, odnosno religijskog značaja

Za razvoj **kulturnog turizma**, kao specifičnog oblika turističkih posjeta potaknutog zanimanjem za povijest i umjetnost, stoje na raspolaganju objekti kulturno-historijskog naslijeđa, a naročito nacionalni spomenici, obrađeni u dijelu ovog dokumenta (Prirodno i kulturno-historijsko naslijeđe).

Staru tvrđavu Vranduk u ljetnoj sezoni, dnevno posjeti u prosjeku 200 turista. Ovo je izvanredan turistički potencijal za Zenicu i neophodna je planska aktivnost Grada i Kantona da bi se lokalno stanovništvo još aktivnije uključilo u turističku djelatnost.

Sportsko-rekreativni i planinski turizam na području grada Zenice, se može razvijati kroz potencijale na utvrđenim područjima prirodnih vrijednosti Smetova, Bistričaka i Pepelara, kao i na području Zmajevca, Klopačkih stijena,...Osim planinskog turizma, značajne su mogućnosti za sportove na vodi i rafting na rijeci Bosni.

Bistričak, najpoznatiji zeničko izletišta, na nadmorskoj visini 430 metara, obiluje potocima, zimzelenom i listopadnom šumom, sa uređenim sportskim terenima i mjestima za izletničko planiranje hrane i odmor. Udaljen je oko 25 kilometara od grada i pruža izvanredan ugođaj svježine u vrelim ljetnim danima.

Izletišta Pepelari nalazi se na nadmorskoj visini od 770 metara i od Zenice je udaljeno 48 kilometara. Okruženo je gustom borovom šumom i živopisnim borovom šumom i živopisnim pitomim terenima. U selu Pepelari rastu muška i ženska tisa, obima 390, odnosno 483 centimetra. Ova stabla su nekada bila pod zaštitom, a sada imaju prividnu zaštitu i prepuštena su brizi mještana i planinara. Procjenjuje se da je starost ženske tise oko 3000 godina i da spada u vjerovatno najstarije tise na svijetu.

Planina Smetovi, do koje se iz centra grada dolazi vozilom za manje od pola sata, mjesto je

koje su mnogi stručnjaci proglasili jedinstvenom vazdušnom banjom. Najveći vrh Smetova je na oko 1000 metara n.v. To je idealno mjesto za cjelodnevni odmor. U podnožju Smetova, u ambijentu kanjona Babine rijeke, nalazi se jedinstveno penjalište, poligon za penjače rekreativce početnike i vrhunske rekreativce. Iako imaju veliki prirodni potencijal, ovi lokaliteti nisu adekvatno iskorišteni.

Smještajni kapaciteti na području Zenice sastoje se od četiri hotela, tri motela i tri pansiona.

Da bi se sačuvala ova i druga izletišta za sadašnje i buduće generacije, potrebno je napraviti projekte zaštite i uređenja istih i podići svijest građana o očuvanju okoline.

Današnje poimanje **vjerskog turizma** podrazumijeva posjete svetištima, dovištima, sakralnim građevinama, te lokalitetima zbivanja vezanih za vjeru. Planski razvoj raznih oblika turizma, osim vjerskog turizma, moguće je temeljiti na lokalitetima **Lastavice** (predložena površina cca 221,97 ha).

Potencijali za razvoj **ekoturizma** su na područjima utvrđenim kao predjeli posebnih prirodnih vrijednosti, koji se ističu svojom ljepotom, svojevrsnošću, pogledom i imaju rekreativni značaj, i gdje je djelovanje čovjeka minimalno izraženo: Lisac, Vepar sa Dobrim vodama, sklop područja Bistričak - Crna glava - Orahovica, Nemilsko brdo, Ponihovo, ..., kao i područja zaštićenih staništa.

Gastronomsko i etnološko bogatstvo temelj su na kojem se može razviti **agroturizam** pod kojim se podrazumijevaju dolasci turista u potrazi za prirodnim i ekološki uzgojenim poljoprivrednim proizvodima – područje Nemile, Bistričaka, Šerića i Orahovice u sjevernom dijelu, područje Arnauta, Briznika i Puhovca u istočnom dijelu, područje Lokvine, Stranjani, Rebrovac, Vrselje, Gornji Čajdraš i Vjetrenice u sjevero-zapadnom i zapadnom dijelu grada Zenice.

Potencijali za razvoj **poslovno-sajamskog i kongresnog turizma**, kao i **sportsko-rekreativnog turizma** već postoje u samom gradskom centru Zenice, i iste treba kroz mjere upravljanja od strane nadležnih aktivnije uključivati u pravcu razvoja turizma, a potrebno je razmotriti i uključivanje planirane zone Nemila (Omladinsko naselje) u pravcu razvoja sajamskog i agroturizma.

2.13.4. Područja posebne namjene

Objekti i prostori od značaja za odbranu

Objekti i prostori od značaja za odbranu su objekti i prostori od posebnog značaja za Bosnu i Hercegovinu. Prostori koji se koriste za vojne potrebe imaju utvrđene režime zaštite u skladu sa postojećim zakonskim aktima koji tretiraju ovu oblast³⁹. Ove prostore treba obavezno adekvatno tretirati kroz izradu detaljnih planskih dokumenata, a koje rade nadležne službe pri Ministarstvu odbrane. Nadležni organi na svim nivoima vlasti/civilne strukture su dužne obezbijediti distribuciju svih vrsta podatka i dati iscrpne informacije Ministarstvu odbrane za prostore i objekte u okruženju lokacija posebne namjene, a u cilju lakše i brže realizacije planiranih aktivnosti na objektima i prostorima od značaja za odbranu, mogućnosti usaglašavanja vojnih i civilnih struktura i dobivanja odobrenja Ministarstva obrane BiH za površine u neposrednom okruženju.

³⁹ Prostorni plan Federacije BiH 2008-2028. (prijedlog)

U narednom dijelu teksta dat je prikaz lokacija u posjedu Ministarstva obrane BiH i Oružanih snaga BiH (podaci od Ministarstva odbrane BIH):

Posjednik	Namjena	Površina(ha)
DS-Državni sekretarijat za narodnu odbranu (1/1)	Kasarna	16,24

Neperspektivne lokacije Ministarstva obrane BiH i Oružanih snaga BiH predatih Vladi Federacije BiH i civilnim strukturama. Na tim lokacijama je moguće izvršiti prenamjenu prostora i planirati korištenje u druge svrhe:

Dom VF (FMO) - Dom Zenica (2 objekta) - Odluka Vlade FBiH V br.569/05 od 19.10.2005. (Predato 19.12.2005. Općini Zenica),

Kasama Nemila-Zenica (FMO) - Kasarna Nemila (14 objekata) - Odluka Vlade F BiH V br.739/05 od 15.1.2005. i Zaključak V br.74/2006 od 09.03.2006. (Predato 07.07.2006.Općini Zenica).

Neperspektivne lokacije za OS BiH (za predaju civilnim strukturama):

Lokalitet Mošćanica – Poligon - Zenica- FMO

Nezaposjednute lokacije od strane OS BiH, na području Federacije, koje su bile u posjedu oružanih snaga, ali nikad nisu bile korištene od strane OS. Na ovim površinama se takođe može izvršiti prenamjena i planirati korištenje u druge svrhe:

Lokalitet Klopče - Zemljište - Zenica - FMO

Objekti i prostori od značaja za Federaciju BiH

Na području grada Zenice, u užem gradskom centru, smješteni su objekti u nadležnosti Federalnog ministarstva pravde:

Posjednik	Namjena	Površina(ha)
DS-Federacija BiH (1/1)	Kazneno popravni zavod	18,46
DS-Federacija BiH (1/1)	Kazneno popravni zavod Ekonomija	20,10
	Ukupno	38,56 ha

Navedeni objekti i površine su Urbanističkim planom iz 1982.godine planirani za prenamjenu u rejonski centar, i izmiještanje iz užeg gradskog područja. Međutim, ovakva planirana rješenja do danas nisu realizovana, zbog čega pitanje izmještanja ostaje otvoreno do izrade novog Urbanističkog plana Grada kojim će se definisati namjena navedenih lokacija.

Prostornim planom Federacije BiH 2008-2028.g. utvrđeni su objekti i područja od značaja za Federaciju:

- Autocesta u koridoru Vc
- Hidroelektrane Vranduk, Janjići, Kovanići na rijeci Bosni, sa koridorom priključnih vodova-
- TE-TO Zenica
- TS 400/x kV Zenica 5
- DV 400 kV Zenica-Doboj 4
- DV 400 kV Zenica-TE Bugojno-Livno

- DV 400 kV Sarajevo- TE Kakanj – Zenica-Jajce –Banja Luka
- DV 110 kV Zenica 1- Žepče (ulaz-izlaz) za HE Vranduk
- DV 110 kV Zenica 1 – Zavidovići (ulaz-izlaz za TS Žepče)

Ovim Planom⁴⁰ su utvrđeni orijentacioni prostorni obuhvati područja posebnih obilježja unutar kojih se detaljnijom planskom dokumentacijom – planovima područja posebnog obilježja utvrđuje odnos prema građevinama od značaja za Federaciju i uvjeti njihove izgradnje. Utvrđena je obaveza izrade prostornih planova posebnih obilježja od značaja za Federaciju, za:

- Autocestu u koridoru Vc, i
- Stari grad Vranduk,

a detaljni planovi područja posebnih obilježja Federacije BiH donose se za područja utvrđena kao:

- Područja graditeljskih cjelina koje kao nacionalne spomenike utvrdi Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika u skladu sa aneksom 8. Općeg okvirnog sporazuma za mir u BiH.

- Kako navedeni planski dokument još nije donesen od strane nadležnih parlamentarnih tijela, a isti je urađen u fazi prijedloga, naprijed navedena područja su Prostornim planom grada Zenice uvrštena kao područja koja podliježu specifičnim uvjetima planiranja i zaštite, bez obzira na nivo nadležnosti.

2.14. UGROŽENOST I ZAŠTITA OKOLIŠA

2.14.1. Zagađivači

Zeničko – dobojski kanton je područje sa najznačajnijim industrijskim objektima i rudnicima. Gotovo cjelokupna industrija i rudarske aktivnosti nalaze se u dolini rijeke Bosne ili njenoj neposrednoj blizini. Zeničko – dobojski kanton raspolaže sa značajnim proizvodnim kapacitetima za razvoj šireg okruženja i BiH kao cjeline. Proizvodni potencijali Kantona koncentrirani su u energetici, rudarstvu, prerađivačkoj industriji i saobraćaju.

U strukturi ukupne proizvodnje Kantona prerađivačka industrija učestvuje sa 45,41%, snabdijevanje električnom energijom, gasom i vodom s 34,77 % i rudarstvo sa 19,82 %. Iako u ukupnoj proizvodnji Federacije BiH učestvuje sa 20,50 % Kanton ostvaruje samo sa 14,78 % ukupnog GDP – Federacije BiH.

Temeljem navedenih podataka može se reći da je privreda dobrim dijelom niskoakumulativna i da se bazira na prirodnim resursima. Tako koncipirana privreda, u pravilu, vrši vrlo veliki pritisak na okoliš, a posebno na prostor i resurse.

Donošenje Prostornog plana ima za cilj utvrđivanje optimalne namjene i racionalnog korištenja prostora i samu zaštitu prostora unapređenja i zaštite okoliša, jedan od važnih faktora koji može imati i bitnog uticaja na planiranje budućeg razvoja područja.

Osnovne smjernice za zaštitu i unapređenje okoliša su:

- sprečavanje negativnog uticaja na okoliš;
- mjere zaštite od zagađenja zraka, vode i tla;

⁴⁰ Prostorni plan Federacije BiH 2008-2028. (faza prijedlog)

- mjere sanacije te procjena stanja do kraja planskog perioda.

Ako se u Zeničko – dobojskom kantonu prihvate činjenice koje govore:

- da u većim urbanim sredinama kao što su Zenica, Kakanj, Maglaj, Visoko, (posebno u zimskom periodu), te i ostala naseljena mjesta imaju u toku većeg dijela godine prekomjerno zagađenje zraka;
- da je većina površinskih voda po svom kvalitetu uglavnom lošija od propisanih normi za kvalitet vode, te da mnogi prirodni recipijenti služe kao odvodni kanali i da su takve vode postale neupotrebljive za bilo kakvu upotrebu;
- da je sadašnje stanje u zbrinjavanju komunalnim, industrijskim, specifičnim i opasnim otpadom neodrživo,

Nameće se zaključak da zbog stanja kvaliteta okoliša, koji se neminovno odražava na kvalitet prostora Zeničko – dobojskog kantona, neophodno poduzeti mjere na sprečavanju daljeg degradiranja okoliša.

Činjenica je da se privreda Kantona dobrim dijelom bazira na prirodnim resursima, te svojom djelatnošću vrši vrlo veliki pritisak na okoliš. Sprečavanje negativnog uticaja na okoliš je veoma kompleksan proces koji podrazumijeva valjan koncept koji se odnosi na sljedeće principe:

- da načelo održivog razvoja mora postati dominantna odrednica strategije razvoja Kantona;
- da se uspostavi sistem zaštite okoliša (BiH, Federacija, Kanton, općina);
- da se uspostavi cjelovit sistem praćenja i ocjene stanja okoliša na području Kantona.

Sektor rudarstva i energetike

Privredni razvoj na području ZE-DO kantona naslonjen je na rudno bogatstvo, naročito u gradu Zenici i općinama Kakanj, Breza i Vareš. Međutim, bez obzira na privredni značaj, rudarstvo na okoliš djeluje destruktivno kako pejzažno, tako i biološkim i hemijskim putem. Eksploatacija podzemnim putem dovela je do poremećaja u inženjersko-geološkom smislu naročito u Zenici i Kakanju, dok je površinska eksploatacija otvorila velike otkopne površine koje narušavaju prirodni krajolik.

Sektor rudarstva i energetike je u velikoj mjeri odgovoran za stanje okoliša. Na temelju provedenih analiza postojećeg stanja zaštite okoliša u energetske sektoru definirane su preporuke za unapređenje sistema zaštite okoliša u postojećim objektima, te su date smjernice za provedbu procjene utjecaja na okoliš novih objekata i uspostavu sistema zaštite okoliša na samom početku rada tih objekata.

Opće preporuke:

- Uspostaviti integralni okolišni informacijski sistem;
- Uspostaviti kvalitetan sistem praćenja stanja okoliša (monitoring svih sastavnica okoliša);
- Uspostaviti sistem prikupljanja podataka o emisijama u okoliš iz stacionarnih izvora onečišćenja (katastar emisija u okoliš) i
- Osnovati instituciju putem koje će se poticati programi i projekti za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (Fond za zaštitu okoliša/životne sredine).

Zaštita tla i zraka:

- Sanirati površinske kopove prema usvojenim glavnim rudarskim projektima;

- Izvršiti istraživanja u pogledu stabilnosti tla nakon završene podzemne eksploatacije i utvrditi mjere sanacije;
- Ugraditi sisteme za kontinuirano mjerenje emisije u zrak iz energetske postrojenja;
- Uspostaviti sistem praćenja kakvoće zraka na lokaciji energetske postrojenja i u naseljima u blizini energetske postrojenja;
- Instalirati tehnologije za smanjenje emisije SO₂, NO_x i čestica;
- Uspostaviti sistem izrade inventara emisija stakleničkih plinova prema IPCC metodologiji na godišnjoj razini;
- Uspostaviti sistem izrade inventara emisija onečišćujućih tvari prema EMEP/CORINAIR metodologiji na godišnjoj razini;
- Povezati sisteme inventarizacije sa sistemom prikupljanja podataka o emisijama u okoliš iz stacionarnih izvora onečišćenja;
- Formirati centralne baze podataka o emisijama u zrak, osposobiti kadrove i unaprijediti komunikaciju s Europskom agencijom za okoliš.

Obrada otpadnih voda:

- Ispitati ispravnost i učinkovitost postojećih postrojenja za obradu otpadnih voda, te poduzeti mjere povećanja učinkovitosti postrojenja, odnosno osigurati da kvaliteta otpadnih voda koja se ispušta u prirodne prijemnike zadovoljava zakonske propise po svim kriterijima;
- Redovno provoditi kontrolu kvalitete otpadnih voda i na temelju rezultata pravovremeno poduzimati potrebne korektivne mjere;
- Obezbijediti izgradnju postrojenja za tretman otpadnih voda na osnovu utvrđenih potreba i projektnih rješenja, uz prethodno rezervisanje lokacija za njihovu izgradnju;
- Izraditi plan upravljanja otpadnim vodama kojim će se jasno definirati način obrade otpadnih voda definirati način prikupljanja i pohrane podataka o količinama i karakteristikama otpadnih voda koje nastaju u krugu energetske objekta i koje se ispuštaju u prirodni recipijent, kao i provedba zakonski propisanom samomonitoringa.

Sektor industrije

Veći dio industrijskog sektora na Kantonu zbog tranzicijskih problema trenutno radi umanjenim kapacitetom. Međutim, kapitalni industrijski kapaciteti kao što su Arcelor Mittal u Zenici, (u drugim općinama: Tvornica cementa Kakanj, Natron-Hayat Maglaj i dr.), su privatizovani i u kratkom roku dosegli predratne kapacitete, čak i veće, i očekivati je da će se pritisak na okoliš povećati.

Za postojeće i planirane kapacitete neophodno je:

- prihvaćanje standarda EU u procesima proizvodnje i produkcije;
- stroga kontrola emisija iz industrijskih procesa;
- ograničenje emisije i propisivanje standarda i normativa za vrlo otrovne i kancerogene materije;
- podsticanje uvođenja alternativnih tehnoloških procesa po mogućnosti da se slijedi načelo primjene najboljih raspoloživih tehnika za smanjenje emisije tla principa BAT;
- razmatranje mogućnosti dislociranja pojedinih industrijskih postrojenja izvan urbanih područja;
- uvođenje naknada za prekomjerno emitiranje zagađenih materija u zrak.

Saobraćajni sektor

U sektoru saobraćaja na području grada Zenice postoji značajan negativan uticaj na kvalitet zraka. To je uglavnom posljedica:

- naglog povećanja broja vozila u saobraćaju,
- nedovoljne izgrađenosti saobraćajne infrastrukture,
- poteškoća u željezničkom saobraćaju, jer se prevoz tereta i putnika uglavnom odvija cestovnim saobraćajem, iako nije zanemariv udio teretnog saobraćaja u transportu sirovina i proizvoda iz Arcelor Mittala,
- visoke prosječne starosti vozila (oko 15 godina),
- velikog uvoza rabljenih vozila bez katalizatora.

U saobraćajnom sektoru osnovne mjere su:

- optimiziranje svih transportnih tokova,
- rekonstrukcija i modernizacija putne mreže,
- potpora korištenju javnog prevoza,
- insistiranje na modernizaciji i obnovi željezničkog saobraćaja na području Kantona posebno na relaciji Sarajevo – Doboj i dalje, kako bi se dio transporta dobara sa cestovnog prebacio na željeznički transport.

U svim većim gradskim naseljima izvršiti optimalizaciju saobraćaja, osigurati priključke na koridor autoputa Vc, protočnost saobraćajnica, proširiti gradske saobraćajnice, unaprijediti javni prevoz, pojačati upotrebu bezolovnog benzina, te pojačati inspeksijski nadzor za kontrolu ispravnosti vozila, posebno gradskog javnog prevoza i teretnih vozila, kao i kontrolu goriva i izduvnih gasova iz vozila.

2.14.2. Zaštita okoliša

Za postizanje kvaliteta zraka, tla i vode predlažu se sljedeće mjere:

Mjere zaštite od zagađenja zraka:

- permanentno usklađivati i doradivati postojeće propise koji se odnose na zaštitu zraka sa legislativom EU strukturno i djelotvorno provoditi donesene zakonske propise koji se odnose na propise iz oblasti zaštite zraka, posebno propise koji se odnose na monitoring emisija zagađujućih materija u zrak i granične vrijednosti emisija zagađujućih materija u zrak,
- smanjiti emisije štetnih polutanata u zrak u skladu sa postojećim propisima,
- dograđivati postojeće sisteme zaštite zraka kao i sistem za praćenje (monitoring) emisija zagađujućih materija u zrak.

Kada je u pitanju ostvarenje postavljenog cilja za zaštitu zraka, kod razrade programa mjera zaštite, potrebno je imati u vidu sljedeće opće mjere:

- u postojećim velikim izvorima (kao što je Arcelor Mittal Zenica) zajedničkim dogovorom predložiti prikladne načine smanjenja emisija u zrak posebno prašine, sumpordioksida, azotnih oksida i drugih zagađujućih polutanata,
- na području grada Zenica maksimalno provesti priključenje na centralni toplinski sistem,

- na područjima gdje nije moguće priključenje na centralni sistem grijanja (kod manjih kotlovnica i domaćinstava) nastojati da se koristi ugalj sa niskim % sumpora, po pravilu ispod 1 % sumpora u gorivu,
- smanjenje uticaja saobraćaja preko izduvnih gasova primjenom katalizatora, bezolovnog benzina, stalnom kontrolom izduvnih gasova prilikom tehničkog pregleda vozila, regulisanjem saobraćaja i unaprjeđenjem javnog prevoza.

Mjere zaštite od zagađenja tla

Degradacija tla odvija se u više segmenata. Ovdje se mogu izdvojiti dvije grupe: privremeno isključena tla iz biljne proizvodnje i trajni gubitak tla.

U privremeno isključena tla iz biljne proizvodnje spadaju: površinski kopovi, pozajmišta raznih materijala, deponija krovine, deponija komunalnog i industrijskog otpada, arheološka istraživanja, površinska i brazdasta erozija i klizišta.

Trajni gubici zemljišta nastaju: izgradnjom naselja, izgradnjom industrijskih i drugih objekata, izgradnjom saobraćajnica, izgradnjom vodnih akumulacija i jaružnom erozijom.

Rudnici predstavljaju poseban rizik za okoliš, budući da se prostiru na velikim površinama. Direktni uticaji nastaju radi zauzeća zemljišta, a odražavaju se kao uticaji na bioraznolikost područja, na ambijent, kao i na površinske i podzemne vode, te na kvalitet zraka.

U cilju postizanja kvaliteta tla mjere zaštite podrazumijevaju:

- sanaciju i rekultivaciju tla nakon završene podzemne i površinske eksploatacije mineralnih sirovina,
- primjenu adekvatnih agrotehničkih mjera u poljoprivrednoj proizvodnji,
- plansko pošumljavanje degradiranih šumskih površina,
- provođenje Plana upravljanja otpadom.

Mjere zaštite od zagađenja vode

Vode rijeke Bosne zagađene su fekalnim vodama kao i otpadnim materijama koje se direktno ubacuju u prirodne recipijente.

Zbog toga je neophodno, kada je u pitanju segment zaštite voda, provesti mjere na zaštiti vode. Za ostvarivanje tih ciljeva mjere zaštite voda mogu biti administrativne mjere, mjere za očuvanje kvaliteta voda i mjere za sprječavanje akcidentnih zagađenja.

Administrativne mjere obuhvataju:

- planske osnove upravljanja vodama po slivovima koje treba da sadrže: procjenu mogućnosti opterećenja vodotoka, ukupno planirano opterećenje za ispuštanje otpadnih voda, utvrđivanje mjerodavnog protoka prijemnika recipijenta za prijem opterećenja,
- izmjene i dopune izdatih vodoprivrednih dozvola za ispuštanje otpadnih voda radi usklađivanja s potrebnim mjerama i ciljevima zaštite voda,
- stalno praćenje propisa iz oblasti zaštite voda te njihovo usklađivanje s utvrđenim mjerama u provođenju zaštite voda,
- izrada katastra zaštite voda i izrada druge tehničke dokumentacije potrebne za provođenje mjera zaštite voda,
- uspostavljanje sistema informiranja o stanju kvaliteta voda i efikasnosti primjenjenih mjera.

Mjere za očuvanje kvaliteta voda, obuhvataju:

- zabranu izgradnje na područjima gdje se ugrožava kvalitet voda izvorišta i podzemnih voda koje se koriste ili planiraju koristiti za vodosnabdijevanje,
- zabranu ili ograničenje izgradnje na posebno zaštićenim područjima i vrijednim vodnim ekosistemima,
- ograničenje izgradnje i obavljanja djelatnosti na vodotocima gdje ispuštanje otpadnih voda može imati uticaj na kvalitet voda i pored primjene potrebnih mjera zaštite,
- zabranu bilo kakvog ispuštanja opasnih /toksičnih materija,
- povećanje kapaciteta recipijenta – prijemnika izgradnjom potrebnih vodnih objekata.

Mjere za sprječavanje i smanjenje zagađenja obuhvataju:

- planiranje, rekonstrukciju i izgradnju sistema za prikupljanje i odvođenje komunalnih otpadnih voda,
- planiranje, rekonstrukciju i izgradnju uređaja za prečišćavanje komunalnih otpadnih voda,
- smanjenje opterećenja otpadnih voda iz raznih tehnoloških procesa i prilagođavanje sastava otpadnih voda dopuštenim vrijednostima opasnih i drugih materija koje se ispuštaju u sistem javne kanalizacije ili prirodni recipijent – prijemnik,
- zamjena postojećih tehnologija sa boljim i čistim tehnologijama u tehnološkim procesima gdje opasne i druge materije zagađuju vode,
- uvođenje programa mjera za smanjenje zagađenja voda od agrotehničkih sredstava,
- uređenje erozijskih područja i sprječavanje ispiranja gradnjom regulacijskih vodnih objekata, pošumljavanjem, pravilnom obradom zemljišta i pravilnom upotrebom agrotehničkih sredstava u poljoprivredi,
- izgradnju deponija – odlagališta svih vrsta otpada koje zadovoljavaju tehničko – tehnološke uslove u skladu sa Planom upravljanja otpadom,
- saniranje postojećih neuređenih deponija – odlagališta otpada, prvenstveno na onim mjestima gdje postoji opasnost od zagađenja podzemnih voda i površinskih voda koje su namijenjene za izvorišta.

Pritisci na kvalitet površinskih voda dolaze skoro iz svih sektora, ali najveći pritisci su iz komunalnog, energetskog i industrijskog sektora.

Naznačene mjere zaštite voda, posebno mjere za očuvanje kvaliteta voda i mjere za sprječavanje i smanjenje zagađenja treba detaljno razraditi po pojedinim sektorima iz kojih dolaze pritisci na kvalitet površinskih voda.

Za uspješnu realizaciju postavljenih ciljeva za zaštitu voda, imajući u vidu sadašnje stanje kvaliteta voda i postavljene zahtjeve za kvalitetom voda, trebalo bi u što kraćem roku napraviti slijedeće:

- donijeti planove zaštite područja za riječne slivove i podslivove na području Kantona,
- utvrditi ciljeve kvaliteta voda u skladu sa planovima zaštite područja riječnih slivova i zakonskih propisa,
- uspostaviti katastar zagađivača voda,
- uspostaviti informacijski sistem o vodama (vodnom bogatstvu i kvalitetu voda) i stvarati uslove za informiranje javnosti o kvalitetu voda.

2.15. MINSKA SITUACIJA

Nakon ratnih dejstava na području Zeničko-dobojskog kantona velike površine su ostale neočišćene minama i neeksplozivnim ubojitim sredstvima, što utiče na bezbjednost ljudi i naograničeno korištenje zemljišta⁴¹.

Na ukupnom području Zeničko – dobojskog kantona je definirana sumnjiva površina od 20.272,85 ha, što u procentima iznosi oko 6,10 % od ukupne površine Kantona koja je pod minama i sumnjivim površinama. Ovaj procenat nije zanemarljiv u ukupnom procentu zemljišta ZE-DO kantona. Ono što je uočeno jeste da se od ukupne sumnjive površine najveći procenat ugroženosti pod minama nalazi u III kategoriji (4,20 %) i da će se morati nastaviti raditi na reduciranju ostalih kategorija.

Ciljevi realizacije deminiranja:

- efikasno sprovođenje operacija deminiranja, bez rizika od minskih nesreća i žrtvama od mina,
- osigurati uslove za kontinuirano i efikasno sprovođenje operacija humanitarnog deminiranja u skladu sa potrebama zemlje, neophodnim materijalnim, finansijskim i ljudskim resursima i uz visok nivo osiguranja kvaliteta,
- do 2019. godine, potpuno eliminisati sumnjivu površinu I i II kategorije kroz redukciju iste tokom generalnog i tehničkog izviđanja i čišćenja mina na rizičnim lokacijama.

Minska situacija (sistemska izviđanje 2008.)⁴²

Općina	Ukupna sumnjiva površina	Sumnjiva površina u odnosu na površinu općine	Sumnjiva površina po kategorijama			Podatak sumnjive površine po kategorijama		
			I	II	III	I	II	III
Zenica	393.131	0,07		100.370	292.761		25,53	74,47

Administrativni nivo	Ukupna sumnjiva površina (km2)	Sumnjiva površina/kategorija prioriteta (km2)		
		I kategorija	II kategorija	III kategorija
Zeničko-dobojski kanton	127,89	33,13	19,04	75,72

Rezultati trajnog obilježavanja za 2014.god.

Administrativni nivo	Površina u m2	Broj znakova
Zeničko-dobojski kanton	264,357	7

Grad Zenica sa stanovišta ugroženosti minama spada u područja sa niskim stepenom ugroženosti.

Na lokaciji Stolac obavljeno je tehničko izviđanje, niskog stepena ugroženosti i površine

⁴¹ Izvod : Prostorni plan Zeničko-dobojskog kantona (2009-2029)

⁴² Izvod : Prostorni plan Zeničko-dobojskog kantona (2009-2029)

49.298,79 m² kako je evidentirano zaprimljenim aktom broj: 12/09-172/15 od 28.04.2015.godine u predmetu "Dokumenti u vezi deminiranja minskih polja na području Grada Zenica".

Lista prioriteta 2015.godine-Zenica (po prioritetima)

RB	GI 1A	GI 1	LOKACIJA	PMA	Površina	Nivo koristi	Nivo opasnosti
1.	2458	5845	Stolac	TI	49.298,79	2	niski
2.	7378	5845	Stolac2	TI	71.361,38	2	niski
3.	2390		Tunel Vranduk	Čišćenje	1.395,00	1	
4.	2449		Veliko Oborišće – Pisana jelika	Čišćenje	293.760,50	1	
5.	2455		Kikić	Čišćenje	20.148,71	1	
6.	2456		Visoka Glava	Čišćenje	84.835,18	2	
7.	2457		Brdo	Čišćenje	21.894,87	2	

Lista prioriteta za kasetnu municiju

R.B.	GI 1A	GI 1	Lokacija	PMA	Površina	Nivo koristi	Nivo opasnosti
1.	10024	21407	Vranovici – Smetovi 1	Uklanjanje kasetne municije	65.136,27	2	srednji
2.	10025	21407	Vranovici – Smetovi 1	Uklanjanje kasetne municije	29.925,42	2	srednji

Plan deminiranja za 2015. godinu

Naziv administrativnog regiona	Čišćenje	Tehničko izvođenje	Ukupno
Zeničko - dobojski	952.600	3.710.400	4.663.000

Etape realizacije deminiranja

Jedan od najkompleksnijih zahtjeva jeste identifikacija, a potom i čišćenje zagađenog područja. Zbog dugotrajnog i skupog procesa deminiranja potrebno je uraditi etapne planove, kao podstrategije planova za deminiranje. Naročito je važno u postupku realizacije deminiranja voditi računa o prioritetnim područjima sa definiranim namjenama:

- građevinska zemljišta u sklopu urbanih područja ili izvan njih sa stanovanjem,
- građevinska zemljišta sa privrednim kompleksima,
- područja značajna za razvoj poljoprivrede,
- područja značajna za druge namjene.

Na osnovu dobijenih podataka od Službe CZ Zenica za 2015.godinu, minska situacija na području grada Zenice je nepromijenjena u odnosu na posljednje ažurirane podatke BH MAC, mart 2014.g.

2.16. UGROŽENOST I ZAŠTITA PROSTORA OD PRIRODNIH I DRUGIH NESREĆA

2.16.1. Procjena ugroženosti područja od elementarnih nepogoda, tehničkih katastrofa i ostalih nesreća

PRIRODNE NEPOGODE

POPLAVE I BUJICE I EROZIJE

Poplave je vrlo teško vremenski predvidjeti, dešavaju se u jesenjim danima i u rano proljeće, a u posljednje vrijeme i tokom ljetnih mjeseci.

Poplava kao elementarna nepogoda i nereća nastaje izlivanjem vode iz riječnog korita nakog čega dolazi do plavljenja užeg ili šireg obuhvata zemljišta. Nastaju najčešće zbog neuređenih korita, kao posljedica oborina i otapanja snijega, jakih potreba i vjetrova.

Kada su u pitanju poplave na prostoru Grada Zenica kod stogodišnjih velikih voda može se konstatovati da najveće probleme s plavljenjem pravi rijeka Bosna.

Poseban problem predstavljaju potoci sa brežuljaka koji se uslijed obilnijih padavina i otapanje snijega izljevaju iz uskih korita.

Uz pojavu poplava česte su i pojave erozije tla i bujične poplave. Pod zemljištem ugroženim od erozije, smatra se zemljište koje zbog dejstva vode ili vjetra dolazi do razaranja i odnošenja zemljskih čestica iz pojava spiranja, brazdanja i drugih sličnih pojava.

POPLAVE NA PODRUČJU GRADA ZENICE

Kada su u pitanju poplave kod stogodišnjih velikih voda na području Zeničko-dobojskog kantona može se konstatovati da najveće probleme s plavljenjem prouzrokuje rijeka Bosna (zbog svoje veličine i velike naseljenosti). Sa površinom plavljenja doseže oko 2700ha.

Pregled plavnih površina pri pojave maksimalnih protoka 100.god. ranga pojave⁴³

	Bosna	Stavnja	Misoca	Krivaja	Usora	Fojnica	Gostovic	Ukupno	%
	(ha)								
Općina Zenica	730,00							730,00	1,28
Ze-do kanton	3.329,60	54,20	31,20	768,30	1.610,00	81,30	110,30	5.984,90	1,79

U Gradu Zenica evidentirana su područja koja su ugrožena poplavama:

Rijeka Bosna

Dužina toka rijeke Bosne kroz područje Grada Zenica iznosi cca 47 kilometara. Pri izuzetno velikim vodostajima i protoku od 1400m³/sec korito rijeke Bosne ne može da preuzme svu količinu vode pa dolazi do izlivanja i to:

- u užem urbanom području, Lukovo polje i Bilimišće, Šljivik, Kanal
- na području Nemile od željezničke stanice do ušća potoka Bistričak
- područje naselja Dolipolje.

Kada su u pitanju pritoke rijeke Bosne, najugroženija područja od poplava su: Stranjani, Lokvine, Čajdraš, Babino, Sebuje, Bistričak, Šerići, Vukotići, Gornja Gračanica, Pepelari.

⁴³ Izvod : „Službene novine Zeničko-dobojskog kantona“, bro.j 4/2009.

Na ovim područjima posebno su ugrožene putne komunikacije na kojima dolazi do oštećenja u vidu odnošenja podloge puta ili nanošenja materijala što i u jednom i drugom slučaju izaziva prekid saobraćaja.

Rijeka Babišnica (Babina rijeka)

Rijeka Babišnica je desna pritoka rijeke Bosne sa bujičastim karakterom vodotoka i neuravnoteženim vodnim režimom.

Maksimalan protok vode iznosi cca 188 m³/sec. Pri ovako visokim vodostajima dolazi do izlivanja vode iz korita. Babina rijeka plavi cca 5 km uzvodno i nizvodno od ušća Seočke rijeke

Plavljenja nastaju u gornjem toku od doma u Puhovcu te nizvodno do Bolnice, zatim područje Kasapovići (ispod vodozahvata), područje donjih Zahića i područje iznad ribnjaka Val.

Lokacija ispod Zahića je naročito ugrožena zbog pomjeranja zemljane mase i suženja korita Selačke rijeke. Donji tok rijeke osiguran je kamenim zidom u dužini od 1690m.

Seočka rijeka

Plavi cca 1 km uzvodno od ušća u Babinu rijeku

Rijeka Kočeva

Pri visokim vodostajima i protoku od 131m³/sec rijeka Kočeva plavi područje u gornjem toku naselja Lokvine i Čajdraša, područje naselja Kozarci, Pojske i Stranjani, a na užem dijelu urbanog područja lokalitet Mala Broda.

Djelimična regulacija je urađena u naselju Čajdraš u naseljenoj zoni uz samo korito, ali ne zadovoljava potrebama na prisutne urbane sadržaje⁴⁴.

Područje grada Zenice je u znatnoj mjeri osigurano od poplava nakon regulacije u dužini od 1060 metara obale.

Orahovička rijeka

Orahovička rijeka je tipičan primjer rijeke sa karakteristikama bujičnog vodotoka pa su područja naseljenih mjesta Nemile i Orahovice ugrožena nabujalim vodama Orahovičke rijeke. Izgradnjom kaskadnih zaustava, znatno je umanjen štetni uticaj bujičnog vala.

Gračanička rijeka

Plavi oko 2 km uzvodno u rijeku Bosnu, područje naselja Donja Gračanica i Gornja Gračanica (urbani dio naselja).

Đulanova rijeka

Područje naselja Perih Han (urbani dio naselja).

Starinska rijeka

Područje naselja Topčić polje (urbani dio).

Bistrička i Ograjinska rijeka

- Područje naselja Žičara, Vikend naselje (urbani dio).
- Naselje Šerići i Starina

⁴⁴ Izvod iz Prostorne osnove Prostornog plana Zeničko-dobojskog kantona 2009-2029.god.

- Naselje Vukotića i Koliće na dva lokaliteta

Izvedena je djelimična regulacija korita rijeke Bistričak (u periodu prije velikih poplava u maju 2014.god.)

Osim navedenih rijeka i potoka koji su zabilježeni u raspoloživoj postojećoj dokumentaciji⁴⁵, zabilježena su i sljedeća zemljišta koja su ugrožena bujičnim vodotocima, a za koje nemamo noviji izvor podataka.

- Nemilska rijeka
- Bistričak potok
- Ajanovića potok
- Markovića potok
- Hasanica potok
- Bijela voda potok
- Bistrica potok

R.B.	Naziv bujičnog vodotoka	Površina sliva km2	Dužina sliva	Ugroženost	Evidencija
1.	Bistričak rijeka	51,40	19,3	Naselja Žičara, Vikend naselje (urbani dio)	- Izvod iz Procjene ugroženosti Općine Zenica; - Osnovno vodoprivredno rješenje uređenja većih vodotoka i bujica i zaštita od erozije područja SO Zenica ("Zavod za vodoprivredu" Sarajevo,decembar 1987.).
R.B.	Naziv bujičnog vodotoka	Površina sliva km2	Dužina sliva	Ugroženost	Evidencija
2.	Bukovica (Banlozi)	4,85	2,6	Područje naselja Banlozi (urbani dio)	- Izvod iz Procjene ugroženosti Općine Zenica - Osnovno vodoprivredno rješenje uređenja većih vodotoka i bujica i zaštita od erozije područja SO Zenica ("Zavod za vodoprivredu" Sarajevo,decembar 1987.).
3.	Babina rijeka	88,40	21,4	U gornjem toku od doma u Puhovcu,nizvodno do Bolnice, Područje Kasapovići (ispod vodozahvata), - područje donjih Zahića i područje iznad ribnjaka Val.	- Izvod iz Procjene ugroženosti Općine Zenica; - Osnovno vodoprivredno rješenje uređenja većih vodotoka i bujica i zaštita od erozije područja SO Zenica ("Zavod za vodoprivredu" Sarajevo,decembar 1987.).
4.	Begovića potok (Beretnjak)	2,78	3,1		- Osnovno vodoprivredno rješenje uređenja većih vodotoka i bujica i zaštita od erozije područja SO Zenica ("Zavod za vodoprivredu" Sarajevo,decembar 1987.).

⁴⁵ Odluka o prostornom uređenju područja opštine Zenica, jul 1979.god.

5.	Ciganski potok	0,70	1,5	Područje naselja Topčić polje (urbani dio)	- Izvod iz Procjene ugroženosti Općine Zenica; - Osnovno vodoprivredno rješenje uređenja većih vodotoka i bujica i zaštita od erozije područja SO Zenica ("Zavod za vodoprivredu" Sarajevo,decembar 1987.).
6.	Dobra voda (Svitački potok)	7,04	4,9		- Osnovno vodoprivredno rješenje uređenja većih vodotoka i bujica i zaštita od erozije područja SO Zenica ("Zavod za vodoprivredu" Sarajevo,decembar 1987.).
7.	Dolača potok	2,13	2,5		- Osnovno vodoprivredno rješenje uređenja većih vodotoka i bujica i zaštita od erozije područja SO Zenica ("Zavod za vodoprivredu" Sarajevo,decembar 1987.).
R.B.	Naziv bujičnog vodotoka	Površina sliva km2	Dužina sliva	Ugroženost	Evidencija
8.	Dusina potok (Višnjica)	7,70	4,9		- Osnovno vodoprivredno rješenje uređenja većih vodotoka i bujica i zaštita od erozije područja SO Zenica ("Zavod za vodoprivredu" Sarajevo,decembar 1987.).
9.	Đulanova rijeka	17,75	6,6		- Osnovno vodoprivredno rješenje uređenja većih vodotoka i bujica i zaštita od erozije područja SO Zenica ("Zavod za vodoprivredu" Sarajevo,decembar 1987.).
10.	Gračanička rijeka	24,63	12,6	Područje naselja Donja Gračanica i Gornja Gračanica (urbani dio naselja).	- Izvod iz Procjene ugroženosti Općine Zenica; - Osnovno vodoprivredno rješenje uređenja većih vodotoka i bujica i zaštita od erozije područja SO Zenica ("Zavod za vodoprivredu" Sarajevo,decembar 1987.).
11.	Klopački potok	1,95	1,1	Područje naselja Klopče (urbani dio).	- Izvod iz Procjene ugroženosti Općine Zenica; - Osnovno vodoprivredno rješenje uređenja većih vodotoka i bujica i zaštita od erozije područja SO Zenica ("Zavod za vodoprivredu" Sarajevo,decembar 1987.).

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

12.	Klanački potok	0,94	1,1		- Osnovno vodoprivredno rješenje uređenja većih vodotoka i bujica i zaštita od erozije područja SO Zenica ("Zavod za vodoprivredu" Sarajevo,decembar 1987.).
13.	Kočeva rijeka	57,00	17,3	Područje u gornjem toku naselja Lokvine i Čajdraša, Područje naselja Kozarci, Pojske i Stranjani, Uži dio urbanog područja lokalitet Mala Broda.	- Izvod iz Procjene ugroženosti Općine Zenica; - Osnovno vodoprivredno rješenje uređenja većih vodotoka i bujica i zaštita od erozije područja SO Zenica ("Zavod za vodoprivredu" Sarajevo,decembar 1987.).
R.B.	Naziv bujičnog vodotoka	Površina sliva km2	Dužina sliva	Ugroženost	Evidencija
14.	Mutnica	1,95	2,9		- Osnovno vodoprivredno rješenje uređenja većih vodotoka i bujica i zaštita od erozije područja SO Zenica ("Zavod za vodoprivredu" Sarajevo,decembar 1987.)
15.	Orahovačka rijeka	21,30	6,7	Područja naseljenih mjesta Nemile i Orahovice	- Izvod iz Procjene ugroženosti Općine Zenica; - Osnovno vodoprivredno rješenje uređenja većih vodotoka i bujica i zaštita od erozije područja SO Zenica ("Zavod za vodoprivredu" Sarajevo,decembar 1987.).
16.	Perin Han I (Stiječnice)	3,56	5,1	Područje naselja Perin Han (urbani dio)	- Izvod iz Procjene ugroženosti Općine Zenica; - Osnovno vodoprivredno rješenje uređenja većih vodotoka i bujica i zaštita od erozije područja SO Zenica ("Zavod za vodoprivredu" Sarajevo,decembar 1987.).
17.	Perin Han II	1,10	2,8	Područje nasela Perin Han (urbani dio).	- Osnovno vodoprivredno rješenje uređenja većih vodotoka i bujica i zaštita od erozije područja SO Zenica ("Zavod za vodoprivredu" Sarajevo,decembar 1987.).
18.	Putovički potok	0,85	1,9		- Osnovno vodoprivredno rješenje uređenja većih vodotoka i bujica i zaštita od erozije područja SO Zenica ("Zavod za vodoprivredu" Sarajevo,decembar 1987.).
19.	Starinska rijeka	6,13	6,1	Područje naselja Topčić polje	- Izvod iz Procjene ugroženosti Općine Zenica; - Osnovno vodoprivredno rješenje uređenja većih vodotoka i bujica i zaštita od

				(urbani dio).	erozije područja SO Zenica ("Zavod za vodoprivredu" Sarajevo,decembar 1987.).
20.	Suha potok	4,92	3,9		- Osnovno vodoprivredno rješenje uređenja većih vodotoka i bujica i zaštita od erozije područja SO Zenica ("Zavod za vodoprivredu" Sarajevo,decembar 1987.).
R.B.	Naziv bujičnog vodotoka	Površina sliva km2	Dužina sliva	Ugroženost	Evidencija
21.	Vraca	3,06	2,4	Područje naselja Donja Vraca (urbani dio).	- Izvod iz Procjene ugroženosti Općine Zenica; - Osnovno vodoprivredno rješenje uređenja većih vodotoka i bujica i zaštita od erozije područja SO Zenica ("Zavod za vodoprivredu" Sarajevo,decembar 1987.).
22.	Zvečajski potok (Raspotočje)	2,28	2,8	Područje naselja Raspotočje (urbani dio)	- Izvod iz Procjene ugroženosti Općine Zenica; - Osnovno vodoprivredno rješenje uređenja većih vodotoka i bujica i zaštita od erozije područja SO Zenica ("Zavod za vodoprivredu" Sarajevo,decembar 1987.).

Erozivna područja

Kada su u pitanju erozivna zemljišta raspoložemo sa slijedećim podacima:

Rasprostranjenost erozija po kategorijama je slijedeća⁴⁶:

Intenzitet erozionih procesa	Karakteristike erozione zone	Površina sliva rijeke Bosne (km ²)	Površina sliva rijeke Bosne na općini Zenica (km ²)
I kategorija	Vrlo jaka erozija	160,41	4,00
II kategorija	Jaka erozija	86,68	10,41
III kategorija	Srednja erozija	726,65	10,47
IV kategorija	Slaba erozija	86,68	63,87
V kategorija	Vrloslaba erozija	160,41	395,47
Aluvijalne površine			15,78
UKUPNO:			500,00

⁴⁶ Podaci Procjene ugroženosti Općine Zenica i Osnovno vodoprivredno rješenje uređenja većih vodotoka i bujica i zaštita od erozije područja Zenica, "Zavod za vodoprivredu" Sarajevo, decembar 1987.

Na vrlo jaku i jaku eroziju otpada 3 % ukupne površine, dok najveći dio oko 95 % otpada na slabu eroziju kao i površine bez erozije. Erozijski procesi su najviše izraženi u sjevernom dijelu općine Nemila (u slivu Bistričaka, Orahovičke rijeke), te u slivu Babine rijeke.

Stanje zaštite od poplava sliva rijeke Bosne na području općine Zenica je nezadovoljavajuće o čemu govore poplave koje se događaju skoro svake godine i koje uzrokuju materijalne štete na infrastrukturnim objektima, putnim komunikacijama, stambenim objektima i poljoprivrednim usjevima.

Provedenim analizama poplava u proteklom periodu dolazi se do zaključka da su uzroci poplava pored evidentnih promjena u klimi i hidroloških uslova i nekontrolisane ljudske aktivnosti i to: sječa šuma, bespravna izgradnja objekata u nudacionim područjima, te deponovanje svih vrsta otpada u blizini vodotoka a često i u samim koritima.

Rijeka/područje koje može biti ugroženo određenim nesrećama	Mogući uzroci nastanka nesreće	Učestalost pojavljivanja nesreće u proteklom periodu	Intenzitet djelovanja nesreće	Posljedice po ljudi i materijalna dobra
BOSNA				
Područje Lukovog Polja i Bilimišće	Neuređeno korito rijeke	2001 i 2005.god.	Kod stogodišnjih voda	
Područje Nemile	Neuređeno korito rijeke	2001 i 2005.god.	Kod stogodišnjih voda	
Područje naselja Dolipolje	Neuređeno korito rijeke. Promjenjeni uslovi tečenja ispod novoizgrađenog mosta/smanjen protočni profil rijeke Bosne/.	2001 i 2005.god.	Kod stogodišnjih voda	
BABIŠNICA				
Područje oko osnovne škole u Puhovcu	Neuređeno korito	2001 i 2005.god.	Kod stogodišnjih voda	
Područje kasapovića/ispod vodozahvata	Neuređeno korito	2001 i 2005.god.	Kod stogodišnjih voda	
Područje Donjih Zahića	Neuređeno korito	2001 i 2005.god.	Kod stogodišnjih voda	
Područje iznad ribnjaka Val	Neuređeno korito	2001 i 2005.god.	Kod stogodišnjih voda	
KOČEVA				
Područje naselja Kozarci	Neuređeno korito	2001 i 2005.god.	Kod stogodišnjih voda	
Područje naselja Lokvine	Neuređeno korito	2001 i 2005.god.	Kod stogodišnjih voda	
Područje «od znane tačke gdje je izvršena regulacija Kočeve do Brode»	Neuređeno korito	2001 i 2005.god.	Kod stogodišnjih voda	
ORAHVIČKA RIJEKA				

Područje kroz naselje nemila	Neuređeno korito	2001 i 2005.god.	Kod stogodišnjih voda	
Područje iznad naselja nemila (oko rezervoara vodovoda Stupa)	Neuređeno korito	2001 i 2005.god.	Kod stogodišnjih voda	
Područje naselja Kovačevići	Neuređeno korito	2001 i 2005.god.	Kod stogodišnjih voda	
Rijeka/područje koje može biti ugroženo određenim nesrećama	Mogući uzroci nastanka nesreće	Učestalost pojavljivanja nesreće u proteklom periodu	Intenzitet djelovanja nesreće	Posljedice po ljudi i materijalan dobra
BISTRičKA RIJEKA				
Područje naselja Žičara	Neuređeno korito	2001 i 2005.god.	Kod stogodišnjih voda	
Rijeka/područje koje može biti ugroženo određenim nesrećama	Mogući uzroci nastanka nesreće	Učestalost pojavljivanja nesreće u proteklom periodu	Intenzitet djelovanja nesreće	Posljedice po ljudi i materijalan dobra
Područje naselja Žičara	Neuređeno korito	2001 i 2005.god.	Kod stogodišnjih voda	
Područje oko motela Bistričak	Neuređeno korito	2001 i 2005.god.	Kod stogodišnjih voda	
Područje Vikend naselja	Neuređeno korito	2001 i 2005.god.	Kod stogodišnjih voda	
Područje oko ribnjaka	Neuređeno korito	2001 i 2005.god.	Kod stogodišnjih voda	

Za potrebe izrade Kantonalnog operativnog plana Zeničko - dobojskog kantona, formirani su i poslani upitnici o poplavnim događajima nadležnim službama (Službe civilne zaštite), kao i pregledne karte sa dionicama vodotoka I i II kategorije koji prolaze kroz općine od interesa. U periodu od 10. - 14.02.2014.godine izvršen je obilazak područja koja su ugrožena sa predstavnicima općinske službe civilne zaštite.

Poplavna područja određena prema dostavljenim podacima službi CZ i PPPR

Vodotoci	Općina	Naziv vodotoka	Poplavno područje -podaci iz PPPR	Poplavno područje - podaci iz općine
I kategorija	Zenica	Bosna	Zenica, Dolipolje, Nemila, Vepar, Vranduk	Dolipolje, Bilmišće, Nemila, Lukovo Polje
II kategorija	Zenica	Babina rijeka		Kula, Kasapovići, Sebuje
		Gračanička rijeka		Bare
		Kočeva		Jagodići, Luke

Prikaz poplavnog rizika za povijesne poplave na području Zeničko-dobojskog kantona (Podaci Službi CZ općina)⁴⁷

Grad	Vodotok	Kategorija vodotoka	Dionica/ opis lokacija	Plavljene površine (ha)	SUM index	Kategorija
Zenica	Babina rijeka		Dionica – područje uzvodno i nizvodno od ušća Seočke rijeke u Babinu rijeku	56	58,2	2
	Seočka rijeka		Dionica – područje naselja Živkovići	1,2	0,13	1
Zenica	Gračanička rijeka	II	Dionica I (područje ušća Gračaničke rijeke u r. Bosnu)	5,3	22,1	1
			Dionica II(od naselja D.Gračanica do naselja Bare)	4,0	2,9	1
	Kočeva rijeka	II	Dionica I (područje naselja Dolac)	6,6	19,9	1
			Dionica II (područje naselja Kozarci)	2,1	18	1
	Orahovička rijeka	II	Dionica – područje ušća Orahovičke rijeke u r. Bosnu	9,2	48,8	1

Preliminarnom procjenom poplavnog rizika, za područje Grada Zenica, na vodotocima II kategorije nisu definirana poplavna područja. Poplavna područja opisana u nastavku definirana su na osnovu dostavljenih podataka Službe civilne zaštite Grada Zenica. Dostavljeni podaci Službe civilne zaštite Općine Zenica pripremljeni su za potrebe izrade KOP - a.

S tim u vezi, Kantonalnim operativnim planom, za područje općine Zenica, a uz vodotoke II kategorije obuhvaćena su sljedeća poplavna područja:

- Poplavno područje uz Babinu rijeku, plavljena površina cca 55 ha, najugroženiji su potezi u naselju Kula, Kasapovići i Sebuja,
- Poplavno područje uz Gračaničku rijeku, plavljena površina cca 9,5 ha, najugroženiji potezi u naselju Bare,
- Poplavno područje uz rijeku Kočeva, plavljena površina cca 8,5 ha, najugroženiji su potezi u naselju Jagodići, MZ Stranjani, te naselja Luke, MZ Lokvine,
- Poplavno područje uz Orahovičku rijeku, plavljena površina cca 11 ha, najugroženiji potezi u naselju Nemila,
- Poplavno područje uz rijeku rijeku Bistričak, plavljena površina cca 2 ha, ugroženi potezi u vikend naselju, te naselju Žičara,
- Poplavno područje uz Seočku rijeku, plavljena površina cca 4,0 ha, najugroženiji potezi u naselju Donji Zahići i Babino.

⁴⁷ Kantonalni operativni plan odbrane od poplava, Sarajevo, Institut za hidrotehniku Građevinskog fakulteta u Sarajevo, maj 2014.

Opći uzrok poplava

- velike i dugotrajne kiše
- naglo topljenje snijega
- prirodno formirano korito (neregulisana korita)
- neplanska i nelegalna sječa šuma
- strmi slivovi vodotoka (bujični karakter)



Prevenција:

Faze preventivne zaštite obuhvataju uređenje korita rijeka na području općine Zenica, prevashodno na lokacijama:

- Lukovog polja,
- Bilimišća,
- Nemile,
- Babina,
- Bistričaka.

Za područje Nemile postoji urađena projektna dokumentacija za uređenje korita rijeke Bosne i njenih pritoka za područje naselja Nemila.

Najveću opasnost na području općine Zenica predstavlja lokacija ispod sela Zahići gdje je

došlo do pomjeranja zemljane mase (pojavi se klizište) i suženja korita Selačke rijeke. U slučaju ekstremnih situacija koja bi se manifestovala u zatvaranju profila Selačke rijeke i pojave akumulacije. Stvaranje akumulacije na ovom prostoru se ne smije dozvoliti, jer bi direktno bili ugroženi svi objekti uz Babinu rijeku računajući i postojeći vodozahvat u Kasapovićima, kantonalnu bolnicu i stambene objekte uz korito Babine rijeke.

Klizišta neposredno uz vodne tokove mogu ugroziti protočnost vodotoka. Stvaranje prodornih brana i formiranje akumulacija su direktna opasnost po okolni teren. Ovako stvorene akumulacije mogu da proizvedu veće vodene valove koje uništavaju sve pred sobom.

Najvažnija preventivna mjera na području sliva područja pritoka rijeke Bosne bila bi čišćenje šumskog područja od zaostalog drvnog materijala koji se nakupio godinama. Čišćenje potoka, potocića od granja i nakupljenog materijala koji je zaostao prilikom sječe šume spriječit će se pojavljivanje prirodnih prepreka i stvaranje akumulacija

Mjere i aktivnosti

U cilju obezbjeđivanja ljudskih života i materijalnih dobara na područjima podložnim uticaju poplava neophodno je odrediti preventivne i operativne mjere zaštite od poplava u skladu s odredbama važećeg Zakona o vodama.

Sprječavanje štetnog djelovanja poplavnih voda vrši se preduzimanjem preventivnih mjera:

- održavanjem zaštitnih objekata za zaštitu od poplava (nasipi, akumulacije, retezije, crpne stanice, mostovi i dr.)
- izvođenjem radova (regulacija rijeke, uređenje bujica, zaštita zemljišta od erozije i dr.) kao i drugih potrebnih mjera.

Obzirom da sprovođenje preventivnih mjera zahtijeva duži vremenski period, donošenje operativnih mjera i intervencija u kritičnim vodostajima nameće se kao nužnost.

Osnovno vodoprivredno rješenje uređenja većih vodotoka i bujica i zaštita od erozije područja SO Zenica ("Zavod za vodoprivredu" Sarajevo, decembar 1987.) urađeno je kao preporuka ali koji se nije realizovao do danas, iako većina preporuka kada su u pitanju regulacije radova i objekata u cilju zaštite prostora su primjenjivi i danas sa stanovišta uređenja vodotokova. Predviđeni radovi ne znače potpuno idealno uređenje bujičnih tokova, nego samo najnužnije radove.

Potrebno je da se bujičarski objekti izvedu u onim vodotocima u kojima se predviđa izvođenje

Osim izvedenih objekata za zaštitu užeg urbanog i industrijskog prostora Zenice, analizirano područje karakteriše izrazito nedovoljan stepen zaštite.

Regulacioni radovi izvedeni u Gradu Zenica:

Vodotok Bosne

Rijeka Bosna je regulisana duž toka kroz Grad Zenicu u dužini od cca 3180m (do izrade Elaborata o stanju vodotoka na području Zeničko-dobojskog kantona. Nakon Elaborata u fazi izvođenja je regulacija vodotoka rijeke Bosne na obali uz naseleje Bilmišće.)

Vodotok Babina rijeka

Radovi na uređenju Babine rijeke izvedeni su od ušća u rijeku Bosnu do Gradske bolnice, u

ukupnoj dužini od oko 1690 metara. Na pojedinim lokalitetima vidljiva su oštećenja dna regulisanog korita.

Vodotok Kočeva rijeka

Izvedeni radovi odnose se na dionicu od ušća u rijeku Bosnu do instituta "Hasan Brikić", u ukupnoj dužini od oko 1060 m' i omogućavaju rang zaštite 1/100.

Potok Meokušnica (Vrcaljev potok)

Potok Meokušnica je desna pritoka Kočeve rijeke. Regulisana je od ušća do oko km 1+000. Normalni profil je zatvoreni, sandučasti i dimenzioniran na velike vode ranga pojave 1/100.

Ostali vodotoci

Regulacioni radovi i objekti na ostalim vodotocima – pritokama rijeke Bosne izvedeni su parcijalno, na veoma kratkim potezima i imaju lokalni karakter.

Za dijelove vodotoka, koji plave prema podacima Elaborata o stanju vodotoka na području Zeničko - dobojskog kantona sa prijedlogom mjera zaštite priobalnog pojasa "Institut za hidrotehniku Građevinskog fakulteta u Sarajevu", februar/mart 2014.

postoji izrađena određena projektna dokumentacija za koju se predviđa izvođenje radova sa procijenjenom vrijednošću radova:

- Rijeka Bosna, naselje Dolipolje (2 km)
- Gračanička rijeka, uzvodno od ušća u rijeku Bosnu (0,6 km)

KLIZIŠTA

Na području Zeničko-dobojskog kantona pa tako i Grada Zenica u periodu od maja 2014.godine dogodile su se velike elementarne nepogode koje su uzrokovale poplave, pojave klizišta i odrona većih razmjera.

U toku izrade prve faze Prostornog plana Grada Zenica - prostorna osnova, Kantonalni zavod za urbanizam i prostorno uređenje Zenica kao Nosilac izrade, nastojao je izvršiti analizu prikupljajući dokumentaciju iz različitih izvora, obzirom da dostavljena dokumentacija od strane Nosioca pripreme je nedovoljna te se raspolaže sa podacima o klizištima (iz 2008.god. i 2014.god.) ali bez grafičkih prikaza odnosno, lokacijski definiranih klizišta sa koordinatnim tačkama na geodetskim podlogama. Za izradu nacrtu kao slijedeće faze prostorno planske dokumentacije i dalje raspolažemo sa identičnim podacima, odnosno nismo dobili nove podatke sa kojima bi mogli ažurirati situaciju i uraditi kvalitetnu projekciju.

Navodimo podatke o nastalim klizištima nakon poplava u maju 2014. godine, a koje smo preuzeli od Službe CZ Zenica (podaci od 03.07.2014. godine) bez definiranih lokacija klizišta i bez koordinatnih tačkama na geodetskim podlogama. Sve podatke smo nanijeli na tematsku kartu, s tim da su to okvirne lokacije bez tačno utvrđenih tačaka klizišta.

1. klizište „Hece“ iznad magistralnog puta M-17
2. klizište „Topčić polje“, lokalitet Izgrtine
3. Klizište Orahovica, zaseok Spahići, zaseok Mala rijeka, zaseok Kovačevići
4. Klizište Orahovica između zaselaka Rajčevići i Spahići
5. Klizište u selu Šerići, lokalitet Močilo, lokalitet Planišće i Staišće

6. Klizište u naselju Žićara u blizini džamije, lokalitet tzv. Meljava ravan
7. Klizište u naselju Žićara, lokalitet Slatina
8. Klizište u selu Bistrica, lokaliteti:
 - Šeliš, njive
 - Orašće
 - Vrtace
 - Ljupački do
 - Kod stambenog objekta Fežić Midheta, Oruč Sifeta
 - Šerina bašća (Ljupači do)
 - Brizove njive
 - Ripišća
 - Ciganski potok
9. Skutovo iznad stambenog objekta Rosić Ive
10. Skutovo, lokalitet Jezera
11. Mala Broda, staro klizište
12. Gornja Vraca iznad stambenih objekata Kolić Semira, Husretović Zijada, Mahmić Jahje i iznad makadamskog puta za prilaz istom
13. Klizište, teren MZ Banlozi, lokalitet „Zapade“ ul. Envera Čerkeza 74, iznad stambenog objekta Bašić Zikreta
14. Klizište MZ Banlozi iznad stambenog objekta Hasanbegović Vahida, ul. Fuada ef. Subašića 7, na privatnoj parceli Selimović Hafize
15. Klizište MZ Podbrježje, lokalitet Kondžilo „Careva voda“
16. Klizište Pečuj, ispod kuće Softić Envere, ul. Mirka Davidovića 40
17. Klizište, selo Poljice – lokalitet Vitice
18. Klizište Talami
19. Klizište, teren MZ Broda, lokalitet Vardište 25 i Vardište 65
20. Klizište, teren Krč, lokalitet privatna parcela Grbešić Marka, ul. Krč 75
21. Klizište iznad regionalnog puta za Jagodiće, iznad starog objekta, ul. Jagodići 28 (niko ne boravi u istom)
22. Klizište iznad stambenog objekta Šehić Ferhata, Šehić Sabahudina, Obrenovci 92
23. Klizište, teren MZ Banlozi, lokalitet Pridražići – Grab, iznad kuća tzv. Ahmetovača
24. Klizište, teren MZ Banlozi, lokalitet Pridražići, iznad njive Selimović Muje, tzv. Ahmetovača
25. Klizište MZ Vražale, lokalitet iznad kuća vlasnika Bećirović Džemala ul. Vražale 49 i vlasnika Pjanić Edina ul. Vražale 51
26. Klizište iznad kuće Merdanović Vehida, MZ Donja Gračanica, ul. Ahmeta Hafizovića 90B
27. Klizište iznad magistralnog puta M-17 u neposrednoj blizini benzinske pumpe „Kalen“
28. Klizište Kula-Babino-Miljkovići
29. Klizište Gladovići, ispod kuće Pašić Zehrudina, Gladovići bb
30. Klizište Ričice-Sviće iznad kuće Haseljić Ramiza
31. Klizište Varda – lokaliteti:
 - Iznad stambenog objekta Kolić Mirsada
 - Na privatnoj parceli Kolić Muhameda
 - Na lokalitetu zvanom Sutlina krčevina
 - Iznad kuće Bihorac Nesiba
 - Ispod kuće Đulan Đemala
 - Ispod kuće Đulan Ređiba

- *Iznad štale Đulan Ređiba*
 - *Ispod kuće Bihorac Hasana*
32. *Klizište u selu Seoci, zaseok Šiblići, lokalitet Jezera u blizini stambenih objekata Kasap Omera i Kasap Memsudina, lokalitet Grabik (Kiseljići) u blizini stambenog objekta Mašić Šabana*
33. *Klizište MZ Lokvine, iznad kuća vlasnika Čupović Habiba broj 23, 25 i 27*
34. *Klizište MZ Lokvine, iznad kuće vlasnika Azapagić Mehmeda broj 34*
35. *Klizište MZ Lokvine, lokalitet Luke-Visokovci*

Preuzeli smo i podatke Nosioca pripreme iz dokumenta "Izvještaj o klizištima na području Šerića, Kolića, Starine i Bistrice" pod brojem: 01-49-5-398-6/14 od 23.07.2014.god., Federalnog Zavoda za geologiju, koji obuhvata:

1. Klizišta Mačkovac;
2. Kolići;
3. Bistrica-Ravne; Nosilac izrade raspolaže sa podacima iz 2008. i 2014. godine
4. Seliš njive;
5. Klizište Brizove njive
6. Vrtače;
7. Izgrtine.

Navedeni Izvještaji daju dobru osnovu za pripremu Elaborata i izradu katastra klizišta sa monitoringom. Grafički prikaz je rađen u jpg formatu i potrebno je vektoriziranje pojedinih slika da bi se identifikovao prostor, obzirom da lokacije nisu popraćene geodetskom podlogom i označenim katastarskim česticama.

Strategijia Općine Zenica za 2012-2022. god., navodi da je Općinska Služba civilne zaštite izradila Registar klizišta koji može biti dobra osnova za izradu katastra klizišta, a također zajedno sa italijanskim partnerom (Environment park Torino) apliciralo se talijanskom Ministarstvu koje je odobrilo sredstva za prvu fazu projekta "Projekat za formiranje i vođenje katastra klizišta".

Ni u toku ove faze izrade planskog dokumenta (nacrt) nismo dobili dokumentaciju oko sanacije klizišta (MZ Bistrica, MZ Starina, MZ Bistričak (Kolići i Smajići), Orahovica (Mala Rijeka, Spahići).

Kantonalni Zavod je napravio presjek kroz raspoložive podatke iz navedenih baza podataka i utvrdio slijedeći spisak klizišta po mjesnim zajednicama Grada Zenica, a koja su nastala u periodu od podataka kada smo ažurirali stanje klizišta na području općine Zenica pri izradi Prostornog plana Zeničko-dobojskog kantona 2009-2029. godine, pa sve do raspoloživih podataka nakon poplava u maju 2014. godine

MZ	Lokalitet	Ugroženost	Status klizišta	Površina
ARNAUTI	Arnauti x2	-	-	-
	Arnauti – s. Otoka	Stambeni objekti	aktivno	-
	Arnauti – s. Mulići	Lokalni put, obradivo zemljište	aktivno	-
	Arnauti – Arnauti	Korito Babine rijeke	umireno	-
	Arnauti – Borovi	Stambeni objekti, lokalna	Umireno	

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

		saobraćajnica	sanirano	
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	6
BABINO	Babino x2	-	-	-
	Babino-Rosulje- Lužnica	Poljoprivredno zemljište	aktivno	2500m2
	Babino-Drugavci	Stambeni objekti		
	Babino-Kovačići	Lokalni put	-	-
	Babino-s.Biškovići	Stambeni objekti	-	-
	Babino-Miljkovići	Putna komunikacija	NOVO	-
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	7
DONJE BABINO	Donje Babino x2	-	-	-
	Babino-Luke	Stambeni objekti	umireno	-
	Donje Babino-Kula 2x	Lokalni put	umireno	-
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	
BANLOZI	Banlozi	-	-	-
	Banlozi	Zapade (iznad stambenog objekta)	NOVO	
	Banlozi	iznad stambenog objekta	NOVO	
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	3
MZ	Lokalitet	Ugroženost	Status klizišta	Površina
BISTRICA	Bistrica x2		NOVO	
	Bistrica	Brizove njive	NOVO	
	Orašće		NOVO	
	Vrtače		NOVO	
	Ljupački do	Ljupački do, Šerina bašća	NOVO	
	Ripišća,		NOVO	
	Šeliš	njive	NOVO	
	Ciganski potok		NOVO	
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	9
BISTRičAK	Bistričak	Vikend naselje i korito Bistričke rijeke, putna komunikacija	NOVO aktivno	-
	Smajići x3	Stambeni objekti, putna komunikacija	NOVO aktivno	900m2
	Kolići	Mjesno mezarje	NOVO aktivno	
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	5
BRIST	Brist	Podaci nepoznati	-	-
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	1
BRIZNIK	Briznik x 5	Stambeni objekti, Lokalni put	umireno	

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

	Lužnice x2	Vikend objekat	aktivno	
	Briznik- Barice	8 stambenih objekata	umireno	
	Briznik- Hasići	Stambeni objekti	-	
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	9
BRODA	Broda X4			
	Mala Broda	Lokalni put (poginulo 7 ljudi, uništeno 6 stambenih objekata, izmješteno 188 osoba)	umireno	
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	5
CRKVICE	Crkvice	Gradsko groblje i lokalni put za Pehare	umireno	
	Crkvice	Lokalitet benzinske pumpe Kalen	NOVO	-
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	2
ČAJIDRAŠ	Vjetrenice	Put Čajidraš - Vjetrenice	aktivno	
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	1
GORNJE CRKVICE	Gornje Crkvice	Podaci nepoznati	-	-
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	1
MZ	Lokalitet	Ugroženost	Status klizišta	Površina
DOBRILJENO	Dobriljeno	Podaci nepoznati	-	
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	1
DONJA GRAČANICA	Donja Gračanica x3	-	-	-
	Pečuj	Uništeno 16 stambenih objekata, ugroženo 40 stanovnika, iseljeno 2005.god.	Djelimično umireno	1000000m ²
	Pečuj	Ispod stambenog objekta	NOVO	
	Hece	Stambeni objekti, magistralni put M17		60000 m ²
	Plahovići	Putna komunikacija: Donja Gračanica – Skutovo - Plahovići	-	Dužina 500-600 m
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	6
GORNJA GRAČANICA	Drinjani x2		umireno	Dužina 500-600 m
	Čekote	40 stambenih objekata 40 gospodarskih	umireno	
	s. Mrgodići	Degradirana padina	aktivno	
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	4

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

GORNJA ZENICA	Gornja Zenica	Lokalitet kod škole - stambeni objekat, lokalni put	aktivno	
	Urije	Lokalni put Zenica-G. Zenica		
Ukupno:			Broj:	2
DONJA VRACA	Donja Vraca- Hece	Stambeni objekti iznad magistralnog puta M7	aktivno	
Ukupno:			Broj:	1
DRIVUŠA	Drivuša	Podaci nepoznati		
Ukupno:			Broj:	1
GLADOVIĆI	Koprivna – Gladovići X2	Stambeni objekti, lokalna saobraćajnica	NOVO	0,087ha
Ukupno:			Broj:	1
GRADIŠTE	Gradište X2		NOVO	
	Gradište - Bukovica	Lokalni put	Umireno	
	Pidražići - Grab	Iznad stambenog objekta	NOVO	
	Pidražići	Iznad stambenog objekta	NOVO	
Ukupno:			Broj:	5
JASTREBAC	Jastrebovac - Vukotići	Lokalni put		Dužina 50m
Ukupno:			Broj:	1
MZ	Lokalitet	Ugroženost	Status klizišta	Površina
KLOPČE	Klopče	2 stambena objekta	Umireno sanirano	
Ukupno:			Broj:	1
LAŠVA	Lašva	Željeznička pruga Sarajevo – Zenica	aktivno	
Ukupno:			Broj:	1
LOKVINE	Lokvine x2			
	Obrenovci	Iznad stambenog objekta	NOVO	
	Novi Visokovci			
	Bukva	Saobraćajnica Lokvine – Bukva	aktivno	
Ukupno:			Broj:	5
MOŠĆANICA	Sidica	Stambeni objekti	aktivno	
Ukupno:			Broj:	1
NEMILA	Nemila			
Ukupno:			Broj:	2
ODMUT	Krč			
Ukupno:			Broj:	1

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

ORAHOVICA	Rajčevići	Bez podataka	NOVO	
	Spahići	Bez podataka	NOVO	
	Mala rijeka	Bez podataka	NOVO	
	Kovačevići	Bez podataka	NOVO	
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	4
PEHARE	Brijeg		aktivno	
	Selišta		umireno	Dužina 30m
	Gaj	aktivno		
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	3
PERIN HAN	Peri Han			Dužina 10m
	Gornja Vraca	Iznad stambenih objekata i iznad magistralnog puta	NOVO	
	Palinovići	Stambeni objekat iznad klizišta	aktivno	
	Bistua Nouva		umireno	
	Sofića Han	Saobraćajnica Zenica - Dolača	aktivno	
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	4
PODBREŽJE	Brist	Stambeni objekti	aktivno	
	Careva voda		NOVO	
MZ	Lokalitet	Ugroženost	Status klizišta	Površina
	Halda			
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	3
POJSKE	Rebrovac	Stambeni objekat, put Zenica – Ovnak	aktivno	
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	1
PUHOVAC	Puhovac	Korito Babine rijeke	aktivno	
	Puhovac	Stambeni objekat	aktivno	
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	2
RADINOVIĆI	Puhovac	Stambeni objekat, Lokalni put Radinovići - Osredak,	Umireno djelimično sanirano	2500m ²
	Puhovac			
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	2
RASPOTOČJE	Raspotočje x2			
	Poljice	Lokalitet Vardište	NOVO	
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	3
RIČICE	Ričice			
	Sviće	Iznad stambenog objekta	NOVO	

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	2
SEBUJE	Sebuje	-		
	Trešnjeva glava	2 stambena objekta, lokalni put	Aktivno	dužina 40m
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	2
SEOCI	Seoci x4			
	Seoci	Zaseok Šiblići, lokalitet Jezera	NOVO	
	Seoci	Lokalitet Grabik (Kiseljići)	NOVO	
	Gradina	Put Seoci- Gradina, stambeni objekat	aktivno	
	Osredak	Put za Osredak		400m2
	Zahići	Više stambenih objekata, korito Babine rijeke, putna komunikacija		1000m2
	Vrhpolje	Stambeni objekat	aktivno	
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	9
STARINA	Starina			
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	1
STARO RADAKOVO	Kopilo	Stambeni objekti, lokalni put Talami – Kopilo	aktivno	
	Talami	Korito Babine rijeke	aktivno	
MZ	Lokalitet	Ugroženost	Status klizišta	Površina
	Jelovići		NOVO	
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	3
STRANJANI	Stranjani x3			
	Jagodići		NOVO	
	Fazlići			
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	5
TOPČIĆ POLJE	Izgrtine			
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	1
ŠERIĆI	Žičara	Korito Šeričke rijeke	aktivno	
	Žičara	Stambeni objekti na padini		
	Žičara	Meljava ravan (u blizini džamije)	NOVO	
	Žičara	Naselje Slatina	NOVO	
	Mačkovac	8 stambenih objekata sa pratećom infrastrukturom	NOVO	
	Močilo		NOVO	
	Planišće		NOVO	
	Staišće		NOVO	

	Skutovo	Iznad stambenog objekta	NOVO	
	Skutovo	lokalitet Jezera	NOVO	
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	10
VARDA	Varda x6	Iznad stambenih objekata	NOVO	
	Varda	Privatna arcela	NOVO	
	Varda	Sutlina krčevina	NOVO	
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	8
VRAŽALE	Vražale	Put Zenica - Vražale	aktivno	
	Vražale	Iznad stambenih objekata	NOVO	
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	2
VRANDUK				
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	
TOPČIĆ POLJE	Topčić polje	Stambeno naselje, putna komunikacija	NOVO Sanirana putna komunikacija	
<i>Ukupno:</i>			<i>Broj:</i>	1

Klizišta su lokacijski prikazana na tematskoj karti "Ugroženost prostora".

Za sva klizišta neophodna je izrada Registra i katastra klizišta na nivou Grada Zenica. Na osnovu utvrđenog Registra i Katastra može se vršiti kvalitetan monitoring i daljnja procjena i preventivna zaštita.

POTRESI

Potresom se zove i sam proces rasjedanja, vibriranja Zemljine površine uzrokovano rasprostranjem elastičnih valova koje seizmografi zapisuju, a seizmolozi (i ostali) mogu osjetiti. Hipocentar potresa može biti na dubinama do oko 800 km. Kod nas su svi potresi unutar gornjeg dijela Zemljine kore na dubinama do 25 km.

Potresi mogu biti: tektonski (95%), vulkanski (povremeno brojni), urušeni (rijetki, u rudnicima) i umjestni (NE, HE...).

Tektonski potresi nastaju na rasjedima, bilo starim, bilo novim, pod utjecajem tektonskih sila. Svi rasjedi nastali su pri nekom potresu. Ovoj opasnosti i rizicima su podložne sve urbane sredine. Tačno vrijeme pojave i jačine potresa nije moguće predvidjeti, zato u naseljenim mjestima potres uzrokuje velika razaranja i druge nesreće:

- Rušenje objekata
- Nastanak požara (eksplozicije plinskih instalacija i havarija u električnim Dalekovodima i stambenim i industrijskim razvodnim el. mrežama)
- Oštećenja komunalnih instalacija
- Oštećenja PTT mreže i dr.

Potresi većih razmjera mogu blokirati cjelokupni život i rad. Stanovništvo je psihički deprimirano te ga je teško angažovati u zadacima zaštite i spašavanja.

Prostor Grada Zenica spada u trusna područja. U pogledu seizmoloških uslova spada zoni 6-7°C MCS.

VISOKI SNIJEG I SNJEŽNI NANOSI

Na osnovu prethodno obrađenog poglavlja o klimatskim uslovima može se konstatovati da područje ZE-DO kantona pripada oblasti umjereno – kontinentalne klime sa hladnim zimama, sa srednjim brojem: 15 dana i > 10 cm snježnim pokrivačem u mjesecu januaru / siječnju. Absolutna minimalna temperatura zraka (°C) takođe je zabilježena u prvom mjesecu i iznosi (-23,9°C).

U posljednjih 5 godina područje ZE-DO kantona je bilo zahvaćeno obilnim snježnim padavinama u toku XII mjeseci od 51 cm.

Nema strogo postavljenih graničnih vrijednosti koje određuju jake padavine snijega s posljedicama po promet, dalekovode i sl. Može se uzeti sa sigurnošću da će 50 cm novog snijega prouzročiti probleme u odvijanju prometa.

OLUJA I MRAZ

Olujom se smatra vjetar brzine 17,2 m/sec, odnosno 82 km/h (jačine 8° po Boforovoj skali ili više), koji lomi grane i stabla, valja i lomi usjeve, otesa plodove voća i nanosi štetu građevinskim objektima.

Mraz, slana i inje nastaju pri temperaturi zraka nižoj od 0°C. Tada se stvaraju ledeni kristali koji se u različitim vidovima hvataju i slažu na vodoravnim i upravnim površinama. Na stranama okrenutim sjeveru led može stvoriti vrlo debele naslage. Mraz, slana i inje mogu prouzrokovati znatne štete na poljoprivrednim kulturama i građevinskim objektima.

Veoma je važna zaštita od ovih pojava naročito u područjima koji ovise o poljoprivrednoj proizvodnji.

TUČA (GRAD, LED)

Atmosferska padavina u čvrstom stanju (led) promjera 5 mm ili više naziva se tuča. Svojim udarom izaziva velika oštećenja ili uništenja poljoprivrednih i šumskih kultura, a može prouzročiti štete i na drugim objektima (građevinskim i dr.).

Grmljavinske nepogode, bučno praćene jakim olujnim vjetrom, odnosno jakim padavinama sa tučom i bez nje, uzrokuju probleme u prometu, štete na zgradama i u zemljoradnji. U planinskim područjima izazivaju jake bujice, poplave na manjim rijekama i klizišta na mekanu tlu.

Na području ZE-DO kantona ustanovljena su prosječno 2-3 dana tuče u toku godine.

MASOVNE POJAVE LJUDSKIH, ŽIVOTINJSKIH I BILJNIH BOLESTI

Epizootije – zarazne bolesti životinja

Epizootija, odnosno epidemija je pojava zarazne bolesti koja, s obzirom na učestalost, vrijeme, mjesto i ugrožene vrste životinja, odnosno ljudi, nadilazi očekivani broj slučajeva.

Pojava zaraznih bolesti kod životinja osim ekonomskih šteta, može uzrokovati opasnost po zdravlje ljudi u slučaju pojave zoonoza kao što su bruceloza, tuberkuloza, antrax, itd.

Osnovni tipovi opasnosti su:

Zarazne bolesti s liste A prema kodeksu O.I.E. (ured za zarazne bolesti u Parizu);

Zarazne bolesti s liste B i C prema kodeksu O.I.E.;

Unos štetnih agensa s namirnicama životinjskog porijekla koji mogu dovesti do masovnog oboljevanja ljudi;

Oboljevanje životinja zbog ishrane hranjivima koja sadrže štetne agense (mikroorganizmi, teški metali, pesticidi, rezidue lijekova i radinukelida kao i komponente životinjskog porijekla zbog npr.pojave bolesti ldih krava.

Jedan od problema je pojava antraxa ili "crnog prišta" od kojeg je 1996.god. zabilježene po dvije osobe u Zenici i Kaknju. Distriktima kod nas su proglašena mjesta : Kakanj i **Zenica**. (Podaci Procjene ugroženosti Ze-do kantona 2005.god.)

Na području Grada Zenica stočni fond je iskazan tabelarno s tim da su podaci neažurni i datiraju iz 2004.godine :

Vrsta životinja	2004. godina
Goveda	10117
Konji	550
Ovce	38965
Koze	2500
Svinje	1150
Peradi	95000
Kunići	288
Košnice pčela	7522

Napomena: Obzirom da je i Procjena ugroženosti Grada Zenica rađena 2005.godine, podaci su neažurni te je za kvalitetniju procjenu neophodno ažuriranje Procjene Grada Zenica.

ZAŠTITA BILJA I BILJNIH PROIZVODA

Zaštita od kalimiteta biljnih bolesti i štetočine

Pod biljnim bolestima, podrazumijevaju se oboljenja koja su prouzrokovana gljivicama, bakterijama, virusima, mikroplazmom i parazitnim cvjetonošama, a pod biljnim štetočinama: štetni insekti, štetna stonoga, štetne namatode, štetni puževi, štetni sisari i štetne ptice.

Karantenske biljne bolesti i štetočine su biljne bolesti i štetočine koje predstavljaju posebnu opasnost za biljke koje napadaju i koje radi sprječavanja ili širenja, zahtjevaju mjere za njihovo sprječavanje, suzbijanje ili iskorjenjivanje.

Poljoprivredne kulture i uopće svo bilje, kao i svi proizvodi od bilja, koji se čuvaju do trenutka upotrebe u različitim skladištima, neprestano su podložni napadu uzročnika bolesti i štetočina.

Na teritoriji Ze-do utvrđeno je stalno prisustvo jednog broja bolesti i štetočina, koje se po značaju dijele na karantenske i ekonomski štetne.

U Procjeni ugroženosti iz 2005.godine su navedeni i tabelarni prikazi zemljišnog i šumskog fonda koje je potrebno ažurirati, te i u tom smislu kvalitetne procjene se mogu očekivati tek nakon ažuriranja podataka i procjene ugroženosti i zaštitu biljnih bolesti i štetočine.

TEHNIČKO – TEHNOLOŠKE NESREĆE

Veliki šumski požari i požari na stambenim, poslovnim, industrijskim i drugim objektima, rušenje brana na hidroakumulacijama (HA) i preljevanje vode preko brana na hidroakumulacijama, ekspanzija plinova i opasnih materija, radioaktivno i drugo zagađenje vazduha, vode, zemljišta i namirnica biljnog i životinjskog porijekla, rudarske nesreće i slijeganje zemljišta usljed eksploatacije ruda ili mineralnih sirovina su posljedice nastale usljed tehničko – tehnoloških nesreća.

POŽARI

Veliki šumski požari

Najčešći uzrok pojave šumskog požara je ljudski faktor ali ova problematika nije konsekvantno sankcionirana. Štete koje šumama neposredno nanosi čovjek rezultat su neprovođenja Zakona o šumama i provedbenih propisa, što ima za posledicu neuspostavljanja šumskog reda, mehaničkih oštećenja stabala usljed nepažljive upotrebe mehanizacije, nekontroliranog deponiranja otpadnih tvari i td.

Evidentirani su i erozivni procesi nastali usljed nezakonite sječe šuma, osobito na terenima sa strmim nagibima.

Gašenje šumskih požara su složene intervencije i zahtjevaju visoku motiviranost, stepen obučenosti i velike psihofizičke napore vatrogasaca. Glavni problem pri gašenju šumskih požara je nepristupačnost terenu i malog broja požarnih puteva, odnosno zapuštenosti tvrdih puteva, što otežava intervenciju i pristup vatrogasnih vozila.

Procjena ugroženosti od požara, pored obrazloženja, proračuna i navođenja organizacijskih i tehničkih nedostataka, koji povećavaju rizik za nastanak i širenje požara na području Grada Zenica mora sadržati i grafički prikaz (Općinski-Gradski plam zaštite od požara) , maksimalno mogućih granica širenja požara odnosno požarnih sektora, mogućih materijalnih šteta i ugroženosti života ljudi od požara. zapaljivih tečnosti i gasova

Požari zapaljivih tečnosti i gasova

Ova vrsta požara je najteža i najopasnija po zdravlje i život prisutnih ljudi i vatrogasaca. Posljedice koje bi nastupile u slučaju nekontroliranog izljevanja plinova otrovnih i eksplozivnih materija, odrazile bi se na uposlenike stanovništvo, okolinu i materijalna dobra. Visina nanesenih šteta, ljudske žrtve i broj povriješenih zavisio bi od mnogih faktora.

Posebno požarno opterećenje predstavljaju benzinske pumpe, kao i plinske stanice.

Ista problematika se odnosi i na požare prevoznih sredstava u drumskom i željezničkom transporutu i na požare cisterni sa zapaljivim, eksplozivnim i otrovnim materijalima kao i požare u garažama i elektroenergetskim postrojenjima.

Posebnu kategoriju požarne kompleksnosti i utjecaja na ljudski faktor predstavlja industrijski kompleks Željezare Zenicai i kompanije Mittal Steel-a.

Na području općine registrovane su dvije benzinske pumpe koje uskladištavaju određene količine goriva, kao i privatna preduzeća i trgovine koje nabavljaju i prodaju lako zapaljive materije, kao što su : boje, lakovi i drugi lako zapaljivi materijali. Poseban problem predstavljaju cisterne raznih veličina za zagrijavanje stambenih i privrednih objekata, koje mogu biti potencijalne opasnosti od eksplozija.

Požari u stambenim i poslovnim objektima

Gusto naseljena područja sa visokim stepenom izgrađenosti predstavljaju stalni rizik od požara i njegovog naglog širenja (npr. veliki procenat gorivog materijala u konstrukciji, sadržaji servisno – zanatskog karaktera (pekare, zanatasko radnje) te neadekvatni prilazi do svih objekata). Poslovni objekti obzirom na tehnološke procese i koncentracije energetskih medija su najizloženiji opasnostima od nastanka požara.

Na svim ovim objektima vatrogasne intervencije su veoma otežane i iz razloga što je stanje mjera zaštite od požara u tim objektima nezadovoljavajuće.

Poseban problem predstavlja prilaz tim objektima. Naime svi prilazni putevi i prolazi ka objektima kao i betonske površine oko objekata potpuno su zakrčene parkiranim vozilima, čime je mogućnost prilaza vatrogasnih vozila dovedena u pitanje. Podzemni hidranti nisu adekvatno obilježeni, a najčešće su i zakrčeni. Zidna hidrantska mreža u većini zgrada je neispravna, ne postoje aparati za početno gašenje požara i dr.

Svi niski objekti bi morali imati pristup najmanje sa dvije strane.

Ista problematika se odnosi i na javne objekte: hoteli, bioskopi, pozorište, robne kuće, škole, ugostiteljske, sportske, rekreacione i vjerske objekte s tim što u ovim objektima u slučaju požara, a zbog boravka većeg broja ljudi, panike i stradanja našeg broja ljudi.

UGROŽENOST OD POŽARA NA PROSTORU GRADA

Ugroženost se pojavljuje na većem broju lokaliteta sa različitim namjenama i vrstama objekata:

- Šume-korištenjem goriva po isturenim mjestima sječe
- Industrijske i privredne zone, benzinske pumpe
- Saobraćajnice
- Urbana područja

RADIOLOŠKO HEMIJSKA I BIOLOŠKA ZAGAĐIVANJA VAZDUHA, VODE, ZEMLJIŠTA

Do zagađivanja vode, vazduha, zemljišta raznim vrstama zagađujućih i štetnih materija (gasovitog, tečnog i čvrstog stanja) može doći kao posljedica: emisija zagađenja iz postrojenja hemijske, naftne, farmaceutske i dr. industrijskih grana.

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

Na prostoru općine Visoko konstantno je prisutna zagađenost u manjoj mjeri i to: zagađenost vazduha, vode i zemljišta raznim hemijskim materijama, prašinom, pepelom, čađi i dr..

Potencijalni rizici pronađene kontaminacije za zdravlje ljudi:

- Unutarnja kontaminacija izazvana uvođenjem koordinanog urana u organizam gutanjem,
 - Udisanjem značajnih doza aerosola osiromašenog urana (više od 1 msv)
 - Vanjsko zračenje kože beta radijacijom, kontinuiranim izlaganjem kože
- Kontaminacija podzemnih voda i voda za piće

ISPUŠTANJE TOKSIČNIH I ŠTETNIH HEMIJSKIH I DRUGIH MATERIJA

(industrija, termoenergetska postrojenja, motorna vozila, individualna ložišta u domaćinstvima u vodu, zemlju i zrak)

Danas se u atmosferu izbacuju milioni tona različitih čestica, gasova i para koji snižavaju kvalitet zraka naročito u urbanim i industrijskim zonama.

U vodene sisteme se svake godine unose ogromne količine otpadnih materija, velike količine pesticida kao i drugih organskih i neorganskih materija.

Zemljište kao vitalni resurs na kome i od koga čovjek živi, ugroženo je po više osnova:

- Tečne otpadne materije, odnosno zagađena voda nastaje kao posljedica raznih prirodnih procesa ili aktivnosti čovjeka.

- Sanitarne vode su vode iz domaćinstava, raznih ustanova i objekata uslužnih djelatnosti. U ovim vodama se nalaze velike količine raznih mikroorganizama pa su zato opasne po ljude.

Individualni objekti kojih je najveći broj na području općina, nisu priključeni na kanalizacionu mrežu, već za svoje potrebe izgrađuju septičke jame najčešće propusne jame, kroz koje je omogućen prodor otpadnih voda, a time i mikroorganizama u dublje slojeve tla, čak do vodonosnih.

Hemijsko zagađenje vode je izuzetno opasno obzirom da uzrokuje štetne posljedice niz godina poslije kontaminacije. Ovaj problem je vrlo izražen na području cijelog ZE-DO kantona.

ZAGAĐENJE ZRAKA

Na prostoru grada Zenice najveći zagađivači su privredni kompleksi, lokalna ložišta iz individualnih domaćinstava tokom zimskog perioda, također i polutanti iz automobila.

ODLAGANJE KOMUNALNOG, INDUSTRIJSKOG, TEHNOLOŠKOG I DRUGOG ČVRSTOG I TEČNOG OTPADA – POSTOJEĆE STANJE

Zakon o upravljanju otpadom ("Službene novine Federacije BiH", broj 33/03 i 72/09) predstavlja uspostavljanje mehanizma za implementaciju integralnog upravljanja na području Kantona.

Planom upravljanja otpadom na području Zeničko-dobojskog kantona za period 2009- 2018. je naloženo da svaka Općina izradi vlastite općinske planove upravljanja otpadom („Službene novine Zeničko-dobojskog kantona“, broj:1/09).

Izgradnjom regionalne deponije Mošćanica sav otpad iz Grada Zenica se odvozi na deponiju Mošćanica. Prema zakonu o upravljanju otpadom je naloženo da se sve općinske deponije na području kantona ukinu.

Sporazum o pristupanju projektu upravljanja čvrstim otpadom i korištenju Regionalne deponije

Mošćanica u Zenici potpisalo je osam općina Regije. Iz Srednjobosanskog kantona to su općine Travnik, Vitez, Novi Travnik i Busovača, a iz Zeničko-dobojskog kantona općine Zenica, Žepče, Zavidovići i Visoko.

Deponija "Side"

U skladu sa direktivama EU Grad Zenica je pokrenula aktivnosti i na izradi investiciono tehničke dokumentacije za zatvaranje i sanaciju stare deponije otpada „Side“.

U tu svrhu Grad Zenica je u saradnji sa Regijom Pijemont i zavodom „ERIS“ (Zavod za vodne

resurse Sardinije) izradila Studiju o sanaciji i zatvaranju postojeće deponije „Side“ u Zenici. Poseban problem na području deponije predstavlja klizište koje se nalazi u podnožju same

deponije. Klizište je aktivirano 2000. godine, a prema rezultatima istraživanja još uvijek je aktivno. Ugovornim dokumentima predviđena je izrada investiciono tehničke dokumentacije deponije koja obuhvata:

- Projekat sanacije i zatvaranja deponije Side (IPZ-Uniprojekt, Zagreb);
- Izrada Elaborata istražnih radova i glavnog projekta sanacije klizišta na deponiji Side u Zenici (Invest-Projekt, Zenica);

Odlagalište industrijskog otpada - Rača

Industrijski otpad je otpad koji nastaje u proizvodnim procesima u industriji, privredi i obrtu, a po sastavu i svojstvima se razlikuje od komunalnog otpada.

Odlagalište "Rača" se nalazi oko 1,00-2,00 km udaljenosti od lokacije postrojenja "Arcelor Mittal" d.o.o. Ista nije ograđena i ne postoji kontrola ulaza na područje deponije. Predmetna deponija udaljena je od centra grada oko 2,00-3,00 km, od čega je dio pristupnog puta asfaltiran i u dobrom stanju, dok je manji dio makadamski put.

Predmetno odlagalište industrijskog otpada nije u skladu sa važećim europskim i nacionalnim zakonodavstvom, a budući da na području deponije postoje aktivna klizišta u zonama nekontrolirane eksploatacije uglja i sekundarne sirovine, ista predstavlja i opasnost za stabilnost tla šireg područja. Nekontroliranom eksploatacijom ovog odlagališta već su uočena određena oštećenja infrastrukturnih i individualnih stambenih objekata u zoni nožice odlagališta, što upozorava na mogućnost formiranja klizišta širih razmjera koje bi uzrokovalo nesagledive posljedice.

Urađen je Plan prilagođavanja i rehabilitacije sa korektivnim mjerama za deponiju industrijskog otpada "Rača" s ciljem sanacije i rehabilitacije, od konsultanta "Enova – Consultants & Engineers" d.o.o. Sarajevo, čiji je vlasnik Grad Zenica, i gdje su operateri pogona- konzorcij pri eksploataciji "SAHVA COMPANY" d.o.o. Zenica i "Quorum BH" d.o.o. Zenica, a odlagač otpada "Arcelor Mittal" d.o.o. Zenica.

Nakon cjelokupnog zatvaranja deponije, potrebno je uraditi potpunu rekultivaciju područja deponije sa promjenom namjene u cilju dobivanja korisnih površina za stanovništvo Grada Zenice.

Plan prilagođavanja i rehabilitacije deponije Rača, uključuje planski period do 2025. godine, kada je potrebno iznaći nova rješenja i lokaciju za odlaganje industrijskog otpada ukoliko firma "Arcelor Mittal" nastavi sa istim intenzitetom stvaranja ove vrste otpada u proizvodnim procesima.

UBLAŽAVANJE I OTKLANJANJE POSLJEDICA TEHNOLOŠKIH HAVARIJA I DRUGIH AKCIDENATA OD RHB AGENASA U MIRU

Eventualne havarije na nuklearnim postrojenjima u pojedinim zemljama imale bi utjecaja na ugrožavanje životne sredine i u drugim zemljama.

Černobil 1986. godine i akcident na nuklearnoj elektrani predstavlja upozorenje da se mogu očekivati sveobuhvatna onečišćenja radioaktivnim tvarima kontinentalnih razmjera, a prouzrokovalo je povećanje razine radioaktivnosti u našoj zemlji.

U septembru 1995. godine na području Bosne i Hercegovine zračne snage NATO-a su u određenim situacijama za onesposobljavanje ratne tehnike Vojske Republike Srpske koristile municiju sa osiromašenim uranom (efikasno streljivo protiv oklopnih borbenih sredstava).

U razdoblju od 12-24. oktobra 2002. godine na traženje Vijeća ministara BiH, u BiH je boravila ekipa stručnjaka Programa Ujedinjenih naroda za zaštitu okoliša (UNEP) radi utvrđivanja prisustva radioaktivnih tvari na prostorima i lokacijama u BiH, na kojima su borbeno djelovane NATO snage u navedenom razdoblju.

Potencijalni rizici pronađene kontaminacije za zdravlje ljudi:

- Unutarnja kontaminacija izazvana unođenjem koordinanog urana u organizam gutanjem,
- Udisanjem značajnih doza aerosola osiromašenog urana (više od 1 msv)
- Vanjsko zračenje kože beta radijacijom, kontinuiranim izlaganjem kože
- Kontaminacija podzemnih voda i voda za piće RHB zaštita obuhvata: RHB kontrolu, RHB zaštitu (ličnu i kolektivnu) i RHB dekontaminaciju.

OSTALE NESREĆE

Ostale nesreće su: velike saobraćajne nesreće u cestovnom saobraćaju, željezničkom i zračnom prometu, nesreće prilikom transporta eksplozivnih i lako zapaljivih materija, nesreće na terenima koji su kontaminirani minsko – eksplozivnim napravama i neeksplozivnim ubojitim sredstvima.

VELIKE NESREĆE U CESTOVNOM, ŽELJEZNIČKOM I ZRAČNOM PROMETU

Posljedice saobraćajnih nesreća se kreću od poginulih do lakše povređenih. U posljednjih 5 godina na području Zeničko – dobojskog kantona broj prometnih nesreća (naročito saobraćajnom) je u znatnom porastu.

NESREĆE NA TERENIMA OD MES-a i NUS-a

Deminiranje terena je aktivnost na pregledu i čišćenju terena od zaostalih mina, minsko – eksplozivnih sredstava i neeksplozivnih ubojitih sredstava.

Zaštita od neeksplozivnih ubojitih sredstava (u daljem tekstu NUS-a) je mjera koja se sastoji u pronalaženju otkivanju, obilježavanju, iskopavanju, prenošenju, utovaru, prevovoženju, istovaru, privremenom skladištenju, dezaktiviranju i uništavanju NUS-a na svim područjima na kojima se nalaze ta sredstva.

Ova oblast je detaljnije razrađena u poglavlju ‘MINSKA SITUACIJA’.

Dosadašnja iskustva ukazuju da je proces deminiranja spor i jako skup posao i ukazuje na obziljnost u rješavanju ove problematike.

2.16.2. Mjere za ograničavanje negativnih efekata prirodnim i ljudskim djelovanjem izazvanih nepogoda

PRIRODNE NEPOGODE

POPLAVE

Sprečavanje štetnog djelovanja poplavnih voda vrši se preduzimanjem preventivnih mjera. Obzirom da sprovođenje preventivnih mjera zahtjeva duži vremenski period, donose se operativne mjere i intervencije u periodu kritičnih vodostajima.

Preventivne mjere:

- Kvalitetna i stručna procjena rizika i posljedica koji mogu dovesti do nastanka prirodnih i dr. nesreća na prostoru Grada Zenica, a na osnovu koje se utvrđuje odgovarajuća zaštita i sprječavanje nastajanja nesreća;
- Obezbjediti zaštitu ugroženog područja izgradnjom predviđenih objekata;
- Planiranje mjera intervencija;

Donošenje i usaglašavanje kantonalnih i gradskih (općinskih) planova odbrane od poplava u skladu sa Uredbom o planovima odbrane od poplava;

Preventivne mjere za sprečavanje erozija:

- Ograničena ili potpuna zabrana krčenja šumskog drveća, grmlja i voćnjaka;
- Zabrana davanja odobrenja za ispašu ili pašu određene vrste stoke;
- Ograničenje korištenja pašnjaka propisivanjem vrste i broja stoke, vremena i načina ispaše;
- Zabrana kopanja i preoravanja livada, pašnjaka i neobrađenih površina na strmim zemljištima i njihovo pretvaranje u njive sa jednogodišnjim kulturama;
- Određivanja obaveznog zatravnjavanja strmog zemljišta;
- Zabrana nelegalnog vađenja zemlje, pijeska, šljunka i kamena.

KLIZIŠTA I ODRONI

Bez izrade katastra klizišta, ovaj problem će i dalje ostati prisutan. Potreban je i stalni monitoring klizišta. Osim ovih preduvjeta određenim aktivnostima moguće je spriječiti pojavu novih i širenja djelovanja postojećih klizišta slijedećim mjerama:

- Kontrolisana sječa šume u saglasnosti sa određenim službama u Kantonu;
- Pošumljavanje na svim ugroženim područjima;
- Sprečavanje nekontrolisane gradnje prilaznih puteva i objekata na svim strmim padinama;
- Izgradnja odvodnih kanala za fekalne i oborinske vode;
- Izrada novih odvodnih kanala za površinske vode na već registriranim lokalitetima klizišta;
- Zabrana svih agrotehničkih radova na svim potencijalnim površinama (strmim i ogoljenim)
- Zabrana sječe šume uz sve riječne tokove i puteve.

POTRESI

- Utvrđivanje seizmičke mikrojejonizacije
- Primjenu pravilnika o tehničkim propisima kod izgradnje objekata u seizmičkom području (praćenje studija o seizmičkim rizicima)

VISOKI SNIJEG I SNJEŽNI NANOSI

- Obezbjediti finansijska sredstva u budžetima općina i kantona kako bi se moglo pravovremeno djelovati protiv ugroženosti ljudi i materijalnih sredstava;
- Opremiti i osposobiti meteorološke stanice na području Ze-do kantona kao i kontinuirana edukacija Službi oglašavanja i obavljanja (OiO).

OLUJA I MRAZ

- Programa praćenja globalnog hemijskog sistema atmosfere i sadržaja ozona u atmosferi, praćenje radijacijskih aktivnosti rane najave i prognoze atmosferskih nepogoda i klimatskih ekstrema u cilju zaštite od prirodnih nepogoda i zaštite u slučaju tehnoloških katastrofa i industrijskih nesreća;
- Istraživati osjetljivost pojedinih gospodarskih aktivnosti na klimatske promjene; opremiti i osposobiti meteorološke stanice na području Ze-do kantona, kao i kontinuirana edukacija Službi O i O.

TUČA (GRAD, LED)

- Izraditi programe i aktivnosti za nadgledanje i proučavanje rizika od tuče (grada, leda), te pravovremeno djelovati na javnost, kako bi se mogle poduzeti učinkovite i organizirane mjere zaštite u slučaju nastanka nesreće;
- Izraditi planove za izgradnu sistema za protugradnu odbranu, održavati sisteme naročito u područjima sa razvijenom poljoprivredom i voćarstvom;
- Opremiti i osposobiti meteorološke stanice na područjima Ze-do kantona i kao i kontinuirana edukacija Službi O i O.

MASOVNE POJAVE LJUDSKIH, ŽIVOTINJSKIH I BILJNIH BOLESTI

- Osiguranje higijenski ispravne vode za napajanje životinja, kao i sanitarna zaštitu izvorišta;
- Uklanjanje otpadnih voda i drugih otpadnih tvari na način i pod uvjetima kojima se osigurava zaštita od onečišćenja voda iz tla;
- Osiguravanje zoohigijenskih i drugih veterinarsko-zdravstvenih uvjeta uzgoja i korištenja životinja i očuvanja zdravlja i pravilne ishrane, njege i držanja životinja;
- Vršenje preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije;
- Osiguravanje dovoljne količine imunoloških sredstava;
- Provoditi cjepljenje stanovništva.

ZAŠTITA BILJA I BILJNIH PROIZVODA

- Stalna edukacija individualnih poljoprivrednih proizvođača preko kantonalnih stručnih službi koje trebaju biti u stalnom kontaktu sa proizvođačima.
- Osiguranje kontinuiranih mjera nadzora i kontrole unošenja štetnih organizama (inspeksijski nadzor i jake stručne službe na terenu)
- Laboratorijska kontrola proizvoda u cilju zaštite zdravlja bilja, a samim time i zaštite zdravlja ljudi i konzumacija zdravstveno ispravne hrane.
- Kao snage za zaštitu bilja i biljnih proizvoda osnovati službe ili posebne jedinice CZ koje na osnovu procjene ugroženosti na određenom području.

TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE NESREĆE

POŽARI

Veliki šumski požari

Gašenje šumskih požara su složene intervencije i zahtjevaju visoku motiviranost, stepen obučenosti i velike psihofizičke napore vatrogasaca. U tom smislu potrebno je:

- Povećati broj požarnih puteva, odnosno rekonstruirati zapuštene puteve koji otežavaju intervenciju i pristup vatrogasnim vozilima
- Pripremiti Procjenu ugroženosti od požara, pored obrazloženja proračuna i navođenja organizacijskih i tehničkih nedostataka navedena Procjena mora sadržavati i grafički prikaz maksimalno mogućih granica širenja požara, odnosno požarnih sektora, mogućih materijalnih šteta i ugroženosti života ljudi od požara. Općinski plan treba da sadrži sve navedeno.
- Nužno je donijeti Zakon o zaštiti od požara i Zakon o vatrogastvu u Federaciji BiH, kako bi se ova oblast uredila na novim savremenim osnovama i uskladio odnos svih subjekata zaštite i spašavanja.

Požari zapaljivih tečnosti i gasova

- Redovna kontrola i nadzor objekata sa zapaljivim tečnostima i gasovima o propisnom

skladištenju i držanju opasnih materija;

- Kontrola o propisnom ambalažiranju;
- Kontrola transportnih procesa

Požari u stambenim i poslovnim objektima

– Planiranje, građenje i opremanje objekata izvoditi prema urbanističko-tehničkim uslovima posebno vodeći računa o minimalnoj udaljenosti između objekata, širini saobraćajnice, slobodnim prilazima i protivpožarnim putevima;

– Pri projektovanju i izvođenju objekata primjenjivati građevinske normative, standarde kao i sve druge neophodne pretpostavke koje omogućavaju da se u slučaju izbijanja požara može brzo i efikasno djelovati.

RADIOLOŠKA, HEMIJSKA I BIOLOŠKA ZAGAĐIVANJA VAZDUHA, VODE I ZEMLJIŠTA

- Dekontaminacija radioaktivnosti na ugroženim površinama
- Prevencija u obuci o RHB zaštiti

RHB zaštita obuhvata:

- RHB kontrolu,
- RHB zaštitu (ličnu i kolektivnu) i
- RHB dekontaminaciju.

ISPUŠTANJE TOKSIČNIH I ŠTETNIH HEMIJSKIH I DRUGIH MATERIJA

(industrija, termoenergetska postrojenja, motorna vozila, individualna ložišta u domaćinstvima u vodu, zemlju i zrak)

– Strogo poštivanje zakonskih regulativa u oblasti proizvodnje i prometa hemijskih, toksičnih, eksplozivnih, bioloških, radioaktivnih i dr. opasnih tvari.

- Konstantan inspeksijski nadzor nad ovim oblastima

– Stalno praćenje (monitoring) nadležnih službi za zaštitu okoliša o kvalitetu vode i eventualno ugroženošću štetnim tvarima.

UBLAŽAVANJE I OTKLANJANJE POSLJEDICA TEHNOLOŠKIH HAVARIJA I DRUGIH AKCIDENATA OD RHB AGENASA U MIRU

- Stalna kontrola inspeksijskog nadzora javnog zdravstva tla i vode na sumnjivim lokacijama i preduzimanje adekvatnih mjera za zaštitu zdravlja ljudi.

- Stalna koordinacija na svim nivoima vlasti od općinskih (Gradskih) preko kantonalnih do Federalnih institucija.

- Nadležne inspekcije su dužne poduzimati nrijedoroznije mjere protiv subjekata kod kojih se ustanovi onečišćivač ili koriste proizvode opasnih hemijskih materija

OSTALE NESREĆE

Velike nesreće u cestovnom, željezničkom i zračnom prometu

- Potrebno je podići nivo tehničke ispravnosti saobraćajnih sredstava;
- Redovno održavati saobraćajnice i saobraćajne oznake, posebno na mjestima koja su ugrožena klizištima, odronima ili poplavama;
- Održavanje i obilježavanje putnih prelaza odgovarajućom signalizacijom na pruzi i na putu;
- Obilježavanje zabrane kretanja prugom i željezničkim područjem za pješake;

Nesreće na terenima od mes-a i nus-a

- Izrada etapnog plana deminiranja sa utvrđenim namjenama prostora sumnjive površine
- Kod izrade etape deminiranja, prioritet imaju područja koja ugrožavaju ljudske živote (urbana područja).

Na grafičkom prilogu broj 15. dat je pregled područja ugroženih minama, poplavama klizanjem terena i dr. prirodnim i ljudskim djelovanjem izazvanim nesrećama.

2.17. PROJEKCIJA OSNOVNE NAMJENE PROSTORA

Projekcijom osnovne namjene Prostornog plana na području grada Zenice, ukupne površine 55.030,02 hektara (površina proizvod obrade GIS alatima), utvrđene su osnovne kategorije namjene i korištenja zemljišta i to:

- poljoprivredno zemljište	13.041,76	ha ili	23,7 %
- šumsko zemljište	32.085,11	ha ili	58,3 %
- urbana područja i građevinska zemljišta	8.903,01	ha ili	16,2 %
- rekreativne zone i vikend izgradnja	716,79	ha ili	1,3 %
- ostale površine	283,35	ha ili	0,5 %
UKUPNO:	55.030,02	ha ili	100 %

Iz ukupnog bilansa namjene površina grada Zenice, šumsko zemljište ima visoko učešće u ukupnoj strukturi, jer zauzima 58,3 %, što je neophodno uvažiti kao osnovni prirodni faktor u zaštiti životne sredine, uz plansko korištenje drvne mase. Kod utvrđenih kategorija šumskog zemljišta u državnoj i privatnoj svojini neophodno je preduzimati adekvatne mjere unapređenja u skladu sa planom gospodarenja za određena šumsko – gospodarska područja.

Poljoprivredno zemljište predstavlja, takođe, važnu kategoriju u ukupnoj strukturi i zauzima 23,7 % od ukupne površine grada Zenice. I u ovom segmentu korištenja su utvrđene bonitetne klase kao polazni osnov za pravilno usmjeravanje vrste poljoprivredne proizvodnje.

Na ostalom zemljištu planiran je razvoj urbanih područja, građevinskih zemljišta van urbanih područja, rekreativnih zona sa koncentrisanom vikend izgradnjom, privrednih zona, koje se kroz postojeće i planirane infrastrukturne sisteme uvezuju u funkcionalne cjeline.

Definirana urbana područja uključuju osim površina za stanovanje i rad ljudi, sadržaje društvene infrastrukture i urbane opreme, kao i saobraćajnu, energetska, komunalnu i drugu opremljenost, u svrhu podizanja kvaliteta života lokalnog stanovništva. Osnovni princip razmještaja naseobinskih sistema i formiranja centara urbanog razvoja zasnovan je na regionalnom i policentričnom principu, na način formiranja većih središta iz kojih se planira jača inicijativa za razvoj gravitacionih područja (primarni gradski centar u granici urbanističkog plana, sekundarni centar Nemila, tercijarni centri– Stranjani i Arnauti-Banlozi, kao i ostala urbana područja - naselja ili kao centri naseljenog mjesta ili centri mjesne zajednice.

- Ukupna površina obuhvata Plana..... 550,30 km²
(u granici grada Zenice)

- Ukupan broj stanovnika	-postojeći 1991.	145.517
	-postojeći 2013.	110.663
	-planirani 2034.	124.163
- Bruto gustina naseljenosti..... (broj stanovnika/ km ²)		226 stan/km ²
- Neto gustina naseljenosti..... (broj stanovnika/ha urbanog područja)		13 stan/ha

Za razvoj privrednih djelatnosti utvrđene su privredne zone u okviru urbanih područja ili izvan njih. Najveće privredne zone su, uglavnom, postojeće lokacije i kapaciteti, dok se razmještaj novoplaniranih zona uglavnom odnosi na proširenja ili rekonstrukciju postojećih, ili na mjestima koja posjeduju temeljne uslove za izgradnju infrastrukture. Ukupna površina postojećih i planiranih privredno-poslovnih zona iznosi cca 567,68 hektara, od čega cca 455,50 ha postojećih i 112,18 ha planiranih zona.

Utvrđene površine ležišta mineralnih sirovina su specifični oblici korištenja prostora .

Eksploaciona polja ležišta mrkog uglja zauzimaju površinu od oko 6.564 ha, dok na ležišta nemetalnih mineralnih sirovina sa koncesionim pravom otpada oko 63,61 ha površine grada Zenice.

Obzirom da navedena ležišta uglja zauzimaju značajan dio teritorije, a bez obzira na veliku važnost ovog segmenta u ekonomskom i privrednom razvoju, neophodno je kod utvrđivanja ekonomskih ciljeva prevashodno uzeti u obzir zaštitu i očuvanje okoliša. Isto tako je neophodno poduzeti mjere u rješavanju statusa postojećih ležišta, kao i preduzimati mjere rekultivacije degradiranih površina nakon završene eksploatacije.

Nemetalne mineralne sirovine, naročito ležišta tehničkog kamena su nakon rata dobile strateški značaj usljed obnove infrastrukturne mreže – cesta i stambenog fonda, a utvrđene rezerve i nova istraživanja upućuju na značajne kapacitete ovog resursa. U ovom segmentu je neophodno utvrditi balans u eksploataciji i očuvanju i zaštiti okoliša, kako bi se uz postizanje ekonomskih ciljeva istovremeno ostvario i održivi razvoj.

Puštanjem u rad Regionalne deponije Mošćanica 2008.godine, na području Zeničko-dobojskog kantona su se stekli preduslovi za početak implementacije osnovnih ciljeva iz Plana upravljanja otpadom. Jedan od izuzetno značajnih indikatora integralnog sistema upravljanja otpadom je pokrivenost općinskog/gradskog područja sakupljanjem otpada. Prema raspoloživim podacima, pokrivenost područja za grad Zenicu je oko 71% za cca 72.400 stanovnika. Povećanje stepena prikupljanja otpada, postiže se kvalitetnijom i brojnijom mehanizacijom, proširenjem prostornih kapaciteta, kao i kaznenim mjerama prema kolektivima i pojedincima koji svoj otpad nepropisno odlažu. Evidentan je i problem rješavanja odlaganja ostalih vrsta otpada: animalnog, medicinskog i dr., za koje je neophodno preduzeti mjere rješavanja na kantonalnom i lokalnom nivou.

Površine i objekti evidentirani kao zaštićene površine prirodnog i kulturno – historijskog naslijeđa, zahtijevaju posebne mjere zaštite i očuvanja uz istovremeno stavljanje u funkciju duhovnih i fizičkih ljudskih potreba (obrazovanje, zdravstvo, kultura, rekreacija, turizam itd).

U strukturi ostalih površina značajno mjesto zauzimaju infrastrukturni sistemi koji osim planirane rekonstrukcije i modernizacije postojećih kapaciteta, podrazumijevaju i izgradnju novih (saobraćajna, energetska, komunalna i dr. infrastruktura).

3. PROJEKCIJA RAZVOJA PROSTORNIH SISTEMA

Projekcijom prostornog razvoja i uređenja su tekstualno i grafički razrađeni osnovni pravci razvoja po svim oblastima na način integralnog korištenja i zaštite prostora grada Zenice u planskom periodu 2016-2036.godina. Na osnovu prostornog razmjesta naseobinskih struktura u relaciji sa planiranim infrastrukturnim koridorima, privrednim, društvenim i drugim djelatnostima, nastojeći maksimalno uspostaviti zaštitu prirodnih resursa, utvrđene su smjernice za razvoj prostornih sistema kojim se određuju pravci prostornog razvoja užeg područja.

S obzirom na dominantnost i značaj pojedinih djelatnosti, projekcija razvoja prostornih sistema obuhvata:

- osnovu prostornog razvoja sistema naselja ([grafički prilog br.16.](#)),
- osnovu prostornog razvoja privredne i javne infrastrukture ([grafički prilog br.17.](#)),
- osnovu prostornog razvoja okoline ([grafički prilog br.18.](#)).

3.1. OSNOVA PROSTORNOG RAZVOJA SISTEMA NASELJA

Koncepcija razvoja naselja i veze sa urbanim centrom Kantona

Osnovna karakteristika razvoja sistema naselja na teritoriji Zeničko-dobojskog kantona je policentričan model koji treba da omogući stvaranje uravnotežene strukture urbanih centara i bude organiziran na način da omogući gradovima i regionima komplementarnost i kooperativnost na regionalnom i širem nivou⁴⁸. Razvoj urbanih centara međusobno povezanih kvalitetnim infrastrukturnim sistemima u jedinstveni sistem omogućit će da centri, kao žarišta razvoja, prenose razvojne impulse duž saobraćajnica na gravitirajuća područja, aktivirajući razvoj cjelokupnog prostora Grada i šire. U sistemu naselja diferenciran je i hijerarhijski struktuiran sistem centara u policentričnom modelu (kantonalni centar, subkantonalni centri, općinski centri). Analizom i valorizacijom postojećeg sistema naseljenih mjesta i gravitacijskih sprega, utvrđena su središta pojedinih područja – žarišta, na osnovu čega je i predložen sistem centara razvoja, kao okosnice razvoja policentričnog sistema, u kome su centralna naselja diferencirana na sljedeći način:

Uz dobru saobraćajnu povezanost (izgradnja koridora Vc, rekonstrukcija postojećih i izgradnja novih saobraćajnica svih kategorija), skratit će se vremenske distance u povezivanju svih centara, kao i ostalih naselja na teritoriji Kantona, te svim stanovnicima omogućiti dostupnost potrebnih sadržaja, što će uticati na veći nivo kvaliteta življenja. Odlučujuća uloga pripada Zenici, kao regionalnom centru, te ostalim općinskim centrima. Širenjem Zenice prema jugu tj. prema općini Kakanj, naziru se tendencije stvaranja veće jedinstvene urbane aglomeracije koja se naziva „Grad region“, baziran na komplementarnosti i kooperativnosti funkcija u privrednom, ekonomskom, prostornom i administrativnom pogledu između Zenice i Kakanja.

⁴⁸ Prostorni plan Kantona 2009-2029.

Zenica, kao primarni centar Kantona, u narednom periodu, uz korištenje prirodnih i stvorenih uslova, povoljnosti položaja i mogućnosti saradnje sa susjednim regionalnim centrima, nastaviti će nadogradnju funkcija (obrazovanje, zdravstvo, kultura, sport, nauka, i sl.), kao i profiliranje ostalih razvojnih centara koji će se baviti tehnologijama vezanim za razvoj privrede, turizma, informacionih tehnologija, srednjeg i visokog obrazovanja, zdravstva i dr.

Veoma je važno da Zenica razvija partnerske odnose sa ostalim centrima na teritoriji Kantona, kao i centrima susjednih Kantona (Srednjobosanski, Tuzlanski, Sarajevski) kako bi se iskoristile komparativne prednosti svih centara i razvio sistem međusobno povezanih centara u kojima će se razvijati funkcije na bazi prirodnih i stvorenih uslova.

Unutar grada Zenice, kao kantonalnog centra, preferira se razvoj primarnog gradskog centra u granici Urbanističkog plana i centara nižeg nivoa (sekundarni – Nemila, tercijarni – Stranjani, Arnauti-Briznik, prigradski u granici Urbanističkog plana – Janjići i Perin Han), čija uloga nije beznačajna sa aspekta zaustavljanja daljih migracija ili prema gradskom centru ili izvan granica grada Zenice, na način podizanja obilježja na viši nivo, kao i porasta gravitacionog utjecaja u razvoju društvenih i privrednih djelatnosti. Da bi se ovo ostvarilo neophodan je razvoj saobraćajne mreže i ostale infrastrukture, što predstavlja primaran uslov za razvoj policentričnog sistema naselja.

Smjernice za razvoj urbanih područja

Projekcijom prostornog razvoja daje se primat razvoju mješovitih naseljenih mjesta, što ne umanjuje značaj u planiranju razvoja i ruralnih naseljenih mjesta u cjelokupnom sistemu naseljenih mjesta grada Zenice.

Urbana i mješovita naseljena mjesta su područja prema kojima se utvrđuju veće gravitacije stanovništva iz ostalih ruralnih naseljenih mjesta, jer su u istim smješteni obrazovni, zdravstveni, kulturni, sportski, administrativni i dr. sadržaji. Unutar ovih naseljenih mjesta se smješta glavina sadržaja, dok se u ruralnim područjima akcentat daje na razvoj poljoprivrednih djelatnosti i racionalno korištenje prirodnih resursa. Međutim i ruralna naseljena mjesta, trebaju imati određene društvene sadržaje kojim će se zadovoljiti osnovne potrebe lokalnog stanovništva, bez stalnog oslanjanja na veće razvojne centre, a u cilju uspostave policentričnog razvoja sistema naselja.

Razvoj i uspostava kvaliteta urbano-ruralnih odnosa u najvećoj mjeri ovisi o uspostavi kvalitetnih infrastrukturnih veza, naročito saobraćajne mreže, sa akcentom na razvoju javnog prevoza, kako bi bila olakšana dostupnost svih naseljenih mjesta ka centrima razvoja. Time će se odnosi ruralnog i urbanog učvrstiti, i kvalitet života stanovnika podići na viši nivo.

- Urbana područja definiraju se u cilju usmjeravanja izgradnje i razvoja naseljenih mjesta, zaštite poljoprivrednog zemljišta, ekonomičnije upotrebe zemljišta za građenje, u cilju zaštite prostora od neracionalnog i stihijskog građenja. Ona obuhvataju izgrađene i neizgrađene površine namijenjene za stanovanje, rad i odmor, objekte urbane opreme, infrastrukturu, posebne namjene, zelene površine, kao i površine rezervisane za budući razvoj. Formiranje urbanih područja obezbjeđuje korištenje utvrđenih prostora i infrastrukture (komunalne i društvene), njihovo vrednovanje u cilju racionalnog korištenja, uz poštovanje ambijentalnih vrijednosti sredine i očuvanje prepoznatljivosti pejzaža u kulturnom, prirodnom i graditeljskom smislu.

- Prilikom planiranja urbanih područja vođeno je računa i o ograničavajućim faktorima razvoja, jer se kroz analizu postojećeg stanja, konstatovalo da postoje površine izrazito

nepogodne za gradnju, posebno sa stanovišta inženjersko – geoloških karakteristika terena (klizišta, nestabilni tereni), kao i degradirane površine, nastale usljed rudarenja. U planskom periodu potrebno je preduzeti mjere istražnog karaktera kao i mjere sanacije na utvrđenim ugroženim područjima.

- Kroz razvoj urbanih područja treba spriječiti širenje istih, odnosno spriječiti izgradnju objekata (posebno stambenih) na lokalitetima izvan granica urbanog područja.

- U urbanim područjima neophodno je izvršiti dopunu postojećih objekata komunalne i društvene infrastrukture.

- Za izgradnju novih objekata, prioritetno je potrebno koristiti lokalitete sa izgrađenim objektima komunalne infrastrukture, izgradnju novih objekata vršiti na nedovoljno ili neracionalno izgrađenim dijelovima urbanih područja vodeći računa o očuvanju identiteta kulturno-historijskog i prirodnog naslijeđa, uz održavanje ili uređenje postojećeg stambenog fonda.

- Posebnu pažnju treba posvetiti centralnom gradskom području, uz usmjeravanje gradnje na neracionalno iskorištenim površinama, kao i mogućnosti interpolacije objekata u već izgrađenim strukturama.

- U skladu sa planskom dokumentacijom na objektima omogućiti građevinske intervencije: rekonstrukciju, dogradnju, nadogradnju i adaptaciju objekata, a interpolirane objekte, objekte na kojima se vrše građevinske intervencije, kao i druge objekte potrebno je izgraditi na način da se očuva identitet područja.

Smjernice za razvoj i oblikovanje naselja

- U cilju implementacije planiranog policentričnog razvoja sistema naselja, potrebno je utvrditi i osnovne smjernice za razvoj kako bi se u daljoj izradi planskih dokumenata mogla izvršiti njihova razrada. Osnovne smjernice za razvoj i oblikovanje naselja su sljedeće:

- prioriteta izrada prostorno-planskih dokumenata definiranih kroz Prostorni plan grada Zenice (urbanistički plan, detaljni planovi, planovi posebnih područja),

- u planiranju naselja uključiti u obuhvat šire područje zbog sagledavanja složenosti i uslovljenosti razvoja, usporavanja i kontrole rasta i sanacije urbanih zona,

- naselja locirana u granicama eksploatacionih polja tretirati na poseban način,

- prilikom planiranja prostora, odnosno utvrđivanja njegove namjene, voditi računa o ograničavajućim faktorima razvoja: nestabilni tereni, klizišta, ugroženost minama i dr.

- u skladu sa strateškim ciljevima razvoja, neophodno je prostorne resurse racionalno koristiti, uz očuvanje prirodnih resursa i kulturne baštine arhitektonskog i urbanog krajolika itd.

- utvrditi stvarno stanje opremljenosti područja objektima komunalne infrastrukture, te na osnovu utvrđenih potreba planirati rekonstrukciju postojećih, kao i izgradnju novih objekata,

- posebnu pažnju posvetiti razvoju ruralnih područja, kroz razvoj centara nižeg nivoa i potrebne opremljenosti infrastrukturom,

- sistematizirati osnovne skupine društvenih djelatnosti i uskladiti sa planovima razvoja naselja, vodeći računa o njihovom gravitacionom području,

- u razvoj naselja, u pogledu njegovog oblikovanja, potrebno je uključiti i restauraciju pejzaža,

- u cilju poboljšanja naslijeđenog stanja neophodno je iskoristiti preostale mogućnosti racionalno, ali i obezbjediti dodatne mogućnosti za izgradnju novih kapaciteta, te poboljšati povezanost sa širim područjem.

Smjernice za opremanje građevinskog zemljišta

Da bi se obezbijedila uspostava policentričnog sistema razvoja naselja, potrebno je posvetiti pažnju opremanju urbanih područja i građevinskih zemljišta saobraćajnom, komunalnom i energetsom infrastrukturom, čime će se ujednačiti uslovi stanovanja, rada i drugih funkcija u prostoru na čitavom području grada Zenice.

U skladu s tim utvrđuju se osnovne smjernice za opremanje građevinskog zemljišta:

- Opremanje građevinskog zemljišta podrazumijeva uređenje zemljišta, tj. pripremu zemljišta i izgradnju komunalnih objekata i uređaja, što zahtijeva znatna materijalna sredstva, pa je u skladu s tim potrebno prilagoditi sve dalje aktivnosti potrebne za opremanje građevinskog zemljišta.
- Uraditi plan izgradnje i održavanja saobraćajnica u nadležnosti Grada, posebno u dijelovima u kojim se želi postići brži razvoj.
- Obezbijediti potrebne količine pitke vode na prostorima postojeće i planirane urbanizacije.
- Obezbijediti kvalitetnu kanalizacionu mrežu na prostoru postojećih i planiranih urbanih područja i građevinskih zemljišta.
- Planirati i izvršavati regulaciju vodotoka i smanjenje erozije tla, u cilju sprječavanja mogućih šteta.
- Obezbijediti dostupnost energije iz postojećih izvora u sva područja grada.
- Obezbijediti poštansko-telekomunikacijski saobraćaj uvođenjem novih tehnologija.
- Na nivou detaljnih prostorno-planskih dokumenata, za koje se utvrdi obaveza ili potreba izrade, detaljno definisati granice građevinskih zemljišta za stanovanje, rad, rekreaciju i druge namjene, u cilju što kvalitetnijeg korištenja prostora.

Smjernice za opremanje naselja društvenom infrastrukturom

Predškolsko obrazovanje

U planskom periodu potrebno je obezbjediti sljedeće:

- obuhvatiti minimalno 50% od ukupnog broja predškolske djece za zbrinjavanje u predškolskim ustanovama,
- obnoviti i staviti u funkciju objekte predškolskog obrazovanja koji su van funkcije,
- planirati 10 novih objekata mješovitog tipa na području obuhvata Plana,
- ispoštovati predviđene kriterije kod dimenzioniranja planiranih objekata,
- ispoštovati predviđeni radijus opsluživanja 600 m kod lociranja novih objekata,
- pri dječijim ustanovama predvidjeti prostore za zdravstvenu zaštitu,
- obezbjediti adekvatne uvjete za djecu sa posebnim potrebama i poteškoćama u razvoju.

Osnovno obrazovanje

U planskom periodu potrebno je obezbjediti sljedeće:

- bolju opremljenost školskih objekata
- uređenje vanjskih slobodnih površina
- rekonstrukciju starih i dotrajalih objekata ili dijelova objekata i komunalne infrastrukture.

Srednje obrazovanje

U planskom periodu je potrebno obezbjediti sljedeće:

- rekonstrukciju i dogradnju objekta u kojem su smještene dvije srednje škole: Ekonomska škola i Druga gimnazija i to na način da se zadovolje potrebe obje škole,
- izgraditi aneks uz postojeći objekat Srednje muzičke škole kojim bi se obezbjedili optimalni uvjeti za kvalitetno odvijanje nastave,
- rekonstrukciju i modernizaciju Đačkog doma, planirani kapacitet cca 200 učenika,
- dodatne sportske i slobodne površine uz sve školske objekte,
- bolju opremljenost školskih objekata,
- rekonstrukciju starih i dotrajalih objekata ili dijelova objekata i komunalne infrastrukture.

Visoko obrazovanje

U planskom periodu je potrebno obezbjediti sljedeće:

- uvjete za dalji razvoj visokog obrazovanja po pitanju kadrovske i finansijske politike,
- rekonstrukciju starih i dotrajalih objekata ili dijelova objekata i komunalne infrastrukture,
- bolju opremljenost visokoškolskih objekata i dodatni prostor gdje se utvrdi deficit,
- rekonstrukciju i modernizaciju Studentskog doma, kapacitet povećati za cca 250 ležaja, izgradnjom aneksa uz postojeći objekat ili izgradnjom (rekonstrukcijom) objekta na nekoj novoj lokaciji u Gradu.

Zdravstvo

U planskom periodu je potrebno planirati:

- rekonstrukciju i modernizaciju postojećih zdravstvenih objekata i infrastrukture,
- izgradnja novih objekata i nove infrastrukture u krugu Kantonalne bolnice, kao i rekonstrukciju postojećih objekata i infrastrukture u skladu sa Strategijom razvoja Kantonalne bolnice,
- dodatni prostor i adaptaciju postojećeg prostora za potrebe Instituta za zdravlje i sigurnost hrane,
- sanaciju i rekonstrukciju objekta Zavoda za medicinu rada i sportsku medicinu ZDK (rekostrukcija krova, elektro instalacija, instalacija za parno grijanje i zamjena stolarije),
- planirati prostor za potrebe Zavoda za bolesti ovisnosti ZDK
- obezbjeđenje lokacija za izgradnju ili adaptaciju objekata za porodičnu medicinu
- razvoj apotekarske djelatnosti

Socijalna zaštita

U planskom periodu je potrebno planirati:

- rekonstrukciju i modernizaciju postojećih objekata i prostora i po potrebi izgradnju novih (javna kuhinja, savjetovališta i sl.)
- usklađivanje organizacije Centra za socijalni rad sa Pravilnikom o standardima za rad i pružanje usluga u ustanovama socijalne zaštite FBiH, što podrazumjeva veći broj radnika nego što je predviđeno postojećom sistematizacijom, rekonstrukciju prostora i nabavku opreme za rad.

Kultura

U planskom periodu je potrebno planirati:

- rekonstrukciju i modernizaciju postojećih kulturnih ustanova,
- prostore za klubove i kulturna društva,
- rekonstrukciju ili novi prostor za biblioteku sa čitaonicom i biblioteku u sekundarnom centru,
- prostore za ostale potrebe (lokalna televizija, radio, novine i sl.)
- omladinske centre,
- kino na otvorenom,
- Arhiv ZDK (osnivanje i osiguravanje potrebnog prostora).

Sport i fizička kultura

U planskom periodu je potrebno planirati:

- rekonstrukciju i modernizaciju sportske dvorane „Papirna“,
- rekonstrukciju i modernizaciju postojećih sportskih terena,
- izgradnju sportskih terena u svim mjesnim zajednicama (košarka, odbojka, tenis, mali nogomet, rukomet i sl.),
- izgradnju sportskog centra (zatvoreni bazen, zatvoreni i otvorenim sportski tereni, i sl.),
- izgradnju rekreativnih površina (parkovi, dječija igrališta, šetnice i sl.) unutar urbanih cjelina,
- uređenje postojećih izletišta i izgradnja novih,
- izgradnju trim i šumskih staza za rekreaciju, sport i lov,
- uređenje planinarskih staza.

Uprava

- Prostor koji koristi Općinski sud u Zenici ne zadovoljava potrebe u odnosu na broj uposlenih, niti zadovoljava potrebe po pitanju unutarnjeg rasporeda prostorija, a naročito sudnica i uredi sudija, koji nisu adekvatno organizirani i opremljeni (npr. najveći broj sudija koristi svoj ured površine cca 16 m² kao sudnicu), zbog čega je u planskom periodu neophodno ili obezbijediti novi adekvatan objekat na novoj lokaciji ili poboljšati kvalitet rekonstrukcijom postojećeg objekta.
- Kantonalnom sudu u Zenici trenutno nedostaje 5-10 kancelarija i jedna velika sudnica za suđenje sa većim brojem optuženih jer sudnice sa kojim raspolažu su nedovoljne površine i ne mogu primiti veći broj ljudi. Ovaj problem je djelomično prevaziđen nadogradnjom dijela objekta, a u cilju potpunog rješavanja deficita prostora, u planskom periodu je potrebno planirati nadogradnju još jedne etaže na postojećem objektu, ukoliko tehničke mogućnosti to dozvoljavaju.
- Kantonalno tužilaštvo raspolaže nedovoljnom površinom prostora prema broju uposlenih, ali će se ovaj nedostatak prevazići stavljanjem u funkciju izgrađenog novog objekta, korisne površine cca 2400 m². U skladu sa usvojenim standardima i mjerama sigurnosti pravosudnih institucija, potrebno je osigurati prostor za stacionarni saobraćaj za potrebe tužilaštva i sudske policije.

Razvoj naselja na eksploatacionim poljima i sanacija degradiranih područja

- Za postojeća naselja iznad eksploatacije mineralnih sirovina, naročito uglja, podzemnim putem (jamskim) osigurati u fazi eksploatacije stabilnost i bezbjednost.
- Nova naselja i objekti se mogu graditi na urbanim područjima i građevinskim zemljištima u okviru eksploatacionih polja u skladu sa Zakonom o rudarstvu.
- Na površinama gdje je završena jamska eksploatacija neophodno je uraditi Elaborat o sanaciji starih rudarskih radova i izvršiti detaljna inženjersko-geološka i geomehanička ispitivanja, u cilju utvrđivanja površina za građenje ili neku drugu namjenu.
- Na degradiranim površinama nastalim nakon završene površinske eksploatacije mineralnih sirovina, usljed deponovanja jalovine, šljake, industrijskog i komunalnog otpada, neophodno je pristupiti postupku rekultivacije sa utvrđenim planskim periodom za stvaranje uslova i privođenje građevinskoj ili nekoj drugoj namjeni.
- Osim eksploatacionih površina, degradiranim površinama se smatraju i deponije, kako legalne, tako i ilegalne.
- Iako je zakonska obaveza koncesionara da po završetku eksploatacije prostor sanira, to se dešava rijetko i u neznatnom obimu, pa se kao pravilo pojavljuju napušteni eksploatacioni kopovi, koji trajno mijenjaju krajolik. Potpunu ili djelomičnu sanaciju i rekultivaciju u planskom periodu, između ostalih, treba provesti na slijedećim lokacijama:
 - po završetku svog eksploatacionog vijeka, rekultivacija površina eksploatacije nemetalnih mineralnih sirovina,
 - sanacija i rekultivacija deponije Side, kao i svih nelegalnih deponija,
 - djelomična rekultivacija svih eksploatacija, prema planovima korištenja (dijelovi na kojima je eksploatacija završena),
 - sanacija i rekultivacija klizišta,
 - rekultivacija degradiranih šumskih i poljoprivrednih površina, koje nisu napadnute bespravnom gradnjom, kroz sadnju biljnog materijala, te monitoring koji će spriječiti nove devastacije.

3.2. OSNOVA PROSTORNOG RAZVOJA PRIVREDNE I JAVNE INFRASTRUKTURE

Razvoj privredne i javne infrastrukture podrazumijeva razvoj infrastrukturnih sistema saobraćaja, telekomunikacija, energetske, komunalne i druge infrastrukture koji služe kao oslonac za sve ostale prostorne sisteme.

Smjernice za razvoj saobraćajne infrastrukture

U cilju unapređenja spoljne integracije prostora grada Zenice sa susjednim općinama na nivou Kantona i šire, uz primjenu nove Odluke o razvrstavanju cesta u autoceste i brze ceste, magistralne ceste i regionalne ceste („Sl.novine FBiH“, br. 24/14 i br. 95/14), ovim Planom je utvrđena osnovna koncepcija razvoja saobraćajne infrastrukture na području grada Zenice, kojom se predviđa:

- izgradnja preostale dionice autoceste u koridoru Vc kroz grad Zenicu,
- izgradnja brze ceste na Sjeverozapad-Jugoistok, tzv. koridor Xe, na pravcu Bihać-Jajce-Travnik-Lašva,

- regionalna cesta R473 (Granica entiteta-Bistričak-Nemila) je planirana za rekonstrukciju, dogradnju, sa novom oznakom R402. U dužini od 18,20 km prolazi kroz Grad Zenicu preko koje Grad Zenica će imati dobru saobraćajnu povezanost sa republikom Srpskom, preko općine Teslić.
- regionalna cesta R445 (Nemila-Zenica-Lašvanska petlja-Semizovac) se evidentira pod novom oznakom R403. U dužini od 38,26 km prolazi kroz Grad Zenicu preko koje Grad Zenica ima dobru saobraćajnu povezanost sa Sarajevskim kantonom. Obzirom da stanje ceste sa aspekta horizontalne i vertikalne geometrije je na većoj dužini nezadovoljavajuća, i djelomično je izvedena sa asfaltnom kolovoznom konstrukcijom u solidnom stanju, ista se planira za rekonstrukciju i modernizaciju
- regionalna cesta R-413a (Donji Čajdraš-Stranjani-Guča Gora-Dolac na Lašvi) je planirana za rekonstrukciju, i modernizaciju, sa novom oznakom R603. U dužini od 11,20 km prolazi kroz Grad Zenicu preko koje se ostvaruje saobraćajna veza sa Srednjobosanskim kantonom.
- postojeća lokalna cesta (Zenica-kantonalna bolnica-Kasapovići-Kovačići-Arnauti-Ribnica-D.Kakanj) je planirana za prekatgrizaciju u regionalnu cestu R457. U dužini od 18,10 km prolazi kroz Grad Zenicu, preko koje Grad Zenica ostvaruje još jednu saobraćajnu vezu sa općinom Kakanj.
- lokalna cesta (Dolača-Mošćanica) je planirana za prekatgrizaciju u regionalnu cestu R458, pod nazivom Dolača-Mošćanica (regionalna deponija). U dužini od 8,0 km prolazi kroz Grad Zenicu, preko koje regionalna deponija i sva gravitirajuća naselja se direktno povezuju sa magistralnom saobraćajnicom M110, i šire.
- rekonstrukcija, modernizacija lokalne cestovne mreže,
- rekonstrukcija, modernizacija i prekatgrizacija postojećih nerazvrstanih cesta u lokalne ceste, u ukupnoj dužini od 53,5 km,
- evidentiranje postojećih saobraćajnica kao nerazvrstane ceste u ukupnoj dužini od 142,5km koje povezuju urbana područja i građevinska zemljišta sa javnim cestama. Ovim planom se predviđa rekonstrukcija i modernizacija istih sukladno izraženim potrebama.
- uspostavljanje adekvatnog nivoa usluga JGP-a, jer od kapaciteta i kvaliteta funkcionisanja javnog prevoza u velikoj mjeri zavisi organizacija korištenja prostora grada Zenice, zbog čega javni prevoz mora biti jedno od osnovnih strateških komponenti prostornog razvoja Grada.
- izgradnja drugog kolosjeka željezničke pruge Zenica –Sarajevo,
- rekonstrukcija i modernizacija evropskog željezničkog koridora Vc sa nivoom opremljenosti u skladu sa evropskim standardima.

Smjernice za razvoj sistema veza

ICT tehnologije, komunikacije i veze:

- izgradnja optičkih pravaca i pristupne mreže,
- rekonstrukcija komunikacione opreme na nivou općine,
- instalacija DSLAM-a za pružanje usluge ADSL, signal mobilne mreže povećati na 100% pokrivenosti Grada,
- obezbjeđenje širokopoljasnih mreža,
- podsticanje razvitka digitalnih sadržaja i servisa,
- proširenje 3G širokopoljasne mreže,
- završetak izgradnje GSM 2G mreže i pripreme za 4G mobilnu telefoniju.

Radiotelevizija:

- izgradnja novih objekata za RTV prenos,
- sanacija postojećih objekata,
- izrada strategije i projektnih rješenja za prelazak na digitalnu frekvenciju, čija realizacija se očekuje do kraja planskog perioda.

Pošta:

- povećanje dostupnosti kapacitetima poštanske mreže na normativ 5.000 stan./jednu jedinicu poštanske mreže
- okončanje izgradnje mrežne infrastrukture na svim organizacionim jedinicama – poštama i instalaciju novog aplikativnog softvera šalterskog poslovanja

Smjernice za razvoj energetske infrastrukture

Konačni ciljevi energetske politike EU su sažeti u tri osnovne komponente:

- stabilnost snabdijevanja (donosi smanjenje ovisnosti od uvoza energenata),
- konkurentnost (omogućava ekonomski rast),
- održivost (omogućava očuvanje okoline i socijalnu prihvatljivost).

Jedan od ciljeva **elektroenergetskog sektora** u BiH je kreirati osnove za uspostavu standarda koji se primjenjuju u EU, odnosno ispuniti obaveze BiH unutar Energetske zajednice jugoistočne Europe, a s krajnjim ciljem efektivne integracije u EU.

Osnovni ciljevi za planski period su:

- prilagođavanje postojećih i izgradnja novih elektroenergetskih kapaciteta radi obezbjeđenja sigurnosti napajanja el. energijom postojećih i planiranih novih potrošača na području grada Zenice;
- obezbijediti kvalitet isporuke električne energije u skladu sa standardima kvaliteta;
- povećanje energetske efikasnosti u svim segmentima sistema proizvodnje, distribucije, snabdijevanja i korištenja energije;
- svoj razvoj treba temeljiti na iskorištenju postojećih prirodnih resursa za proizvodnju električne energije, s ciljem dostizanja ekonomskog rasta i socijalne stabilnosti;
- ulagati u alternativne izvore energije, te u metode učinkovitoga korištenja električne energije kojima se u prošlosti posvećivalo premalo pažnje;
- raditi na zadovoljenju okolinskog aspekta proizvodnje električne energije;
- zadovoljiti EU standarde u pogledu graničnih vrijednosti emisija iz termoelektrana;
- poboljšati efikasnost (prevashodno u proizvodnji termoelektrana);
- povećati kapacitete na bazi obnovljivih izvora;
- raditi na smanjenju distribucijskih gubitaka, te povećanju pouzdanosti i smanjenju radnih troškova;
- u gušće naseljenim područjima i na lokacijama poslovnih zona treba planirati zamjenu postojećih stubnih trafo-stanica sa slobodnostojećim, a nadzemnih dalekovoda srednjenaponskim podzemnim kablovima (20) 10 kV, što bi omogućilo brži razvoj na tim lokalitetima.

U cilju razvoja **termoenergetske infrastrukture** na području grada Zenica za vremenski period koji obuhvata Prostorni plan grada Zenica, neophodno je:

- obezbijediti pouzdanu i dugoročnu proizvodnju toplinske energije za daljinsko grijanje centralnog gradskog područja,
- širiti mrežu vrelovoda s ciljem da se povežu svi stambeni i poslovni objekti u urbanom području gradskog centra,
- priključenje na daljinsko grijanje gusto naseljenih gradskih i prigradskih naselja, koja do danas nisu toplificirana: gradsko naselje Pišće, prigradska naselja Broda, Rujev Do, Vardište, Trgovišće, Zukići, Krivače, Krč, Brist, Podbrežje, Tetovo i dr., kao i veći poslovni i javni objekti (ZDRMU, KPZ ZT i dr.),
- održavanje i rekonstrukcija postojećeg sistema i mreže vrelovoda i toplovoda, čime će se osigurati ušteda energije, tj. smanjenje gubitaka toplinske energije u razvodnoj mreži,
- modernizacija toplinskih podstanica u sistemu daljinskog grijanja, uvođenjem kompaktnih podstanica sa indirektnom izmjenom topline, mjerenjem potrošnje i automatskom temperaturnom regulacijom i daljinskim upravljanjem,
- postepeno uvođenje mjerenja potrošnje toplinske energije (uz daljinsko očitavanje) i napuštanje paušalnog načina obračuna, čime bi se krajnji potrošači stimulirali za preduzimanje mjera štednje energije,
- rješavanje načina zagrijavanja dijelova grada Zenica koji ne gravitiraju sistemu daljinskog grijanja,
- omogućiti izgradnju novih toplana i toplovoda za pojedina naselja, ukoliko se izgradnja istih pokaže opravdana i time smanjiti broj individualnih ložišta,
- implementacija mjera energetske efikasnosti u sektoru zgradarstva.

Smjernice za razvoj sistema vodosnabdijevanja

U skladu sa nacrtom "Vodne politike u BiH" iz 2011. godine i općim ciljevima za komunalna preduzeća, utvrđuju se smjernice kako slijedi:

- Osigurati zaštitu kvaliteta površinskih i podzemnih izvora vode kako bi se postigao dobar ekološki i hemijski status površinskih voda, kao i dobar kvantitativni i hemijski status podzemnih voda;
- Omogućiti vodosnabdijevanje koje će osigurati održivo zadovoljenje potreba sadašnjih i budućih generacija, kao i potreba ekosistema;
- Osigurati adekvatnu zaštitu za ljude i dobra u ekstremnim hidrološkim situacijama;
- Poboljšati javno zdravlje obezbjeđujući čistu vodu za piće i higijenske potrebe, te pouzdanu uslugu odvodnje otpadnih voda.

Osnovne smjernice radi ostvarivanja ciljeva pružanja usluga za unapređenje postojećeg vodovodnog sistema su:

- implementirati projekt „Plava voda“ i time dugoročno osigurati dovoljne količine pitke vode za snabdijevanje grada Zenica;
- proširiti servisno područje na način da se zadovolje potrebe potrošača za dom do kraja planskog perioda;
- dostići pokrivenost uslugama od 100% u gradskoj zoni, te pokrivenost od 95% unutar preostalog dijela sistema;
- smanjiti nivo neobračunate vode na 25% do 2036. godine;
- osigurati kontinuirano snabdijevanje vodom 24 sata na dan;
- proširenje i unaprjeđenje postojećeg SCADA sistema.

Smjernice za razvoj sistema odvodnje i tretmana otpadnih voda

Glavni ciljevi razvoja sistema odvodnje i tretmana otpadnih voda u planskom periodu su:

- poboljšati kvalitet podzemnih voda ispuštanjem otpadne vode pročišćene do odgovarajućeg stepena, a samim tim i očuvanje okoliša, uključujući i vodotoke;
- unaprijediti i proširiti postojeće servisno područje prikupljanja otpadnih voda do kraja planskog perioda, čime će se omogućiti funkcionalnije upravljanje i povećati broj stanovnika priključenih na sistem odvodnje;
- omogućiti ispravno funkcioniranje sistema odvodnje za vrijeme obilnih oborina, smanjujući rizik od poplava i posljedične zdravstvene i ekonomske opasnosti;
- izgraditi postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV) sa tretmanom mulja, čime će se pridonijeti provedbi pravne stečevine EU, a naročito Direktive o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda (91/271/EEC), dopunjeno sa federalnim "Pravilnikom o uvjetima za ispuštanje u prirodne recipijente i sisteme javne kanalizacije";
- odvajanje gradske kanalizacije od postojećeg industrijskog glavnog kolektora i u vezi s tim izgradnja novog lijevoobalnog kolektora koji će biti smješten izvan industrijske zone;
- izgradnja nastavka lijevoobalnog kolektora do planirane lokacije PPOV, uključujući i izgradnju kišnih preliva;
- izgradnja nastavka desnoobalnog kolektora;
- izgradnja konekcije između sistema odvodnje u naselju Blatuša do lijevoobalnog kolektora;
- izvršiti razdvajanje sanitarne i oborinske kanalizacije u naseljima izvan centralnog gradskog područja, a sve buduće kanalizacione sisteme izvoditi kao separate.

Smjernice za upravljanje otpadom

U cilju što efikasnijeg planiranja i implementacije integralnog koncepta upravljanja otpadom na području Zeničko-dobojskog kantona, pa samim tim i na području grada Zenice, predviđeno je da se općinske nesantitarne deponije, kao i sve „divlje“ deponije, u zakonski utvrđenom roku saniraju i zatvore, a odlaganje preusmjeri na regionalni koncept sanitarnog odlaganja. Kako bi se uspostavio integralni sistem upravljanja otpadom na području Kantona, kao sastavni dio integralnog sistema upravljanja otpadom na nivou F BiH i BiH, neophodno je ostvariti u planskom periodu slijedeće:

- povećati pokrivenost uslugama prikupljanja otpada,
- ukloniti nelegalna odlagališta i sanirati ova područja,
- sanirati i zatvoriti postojeće odlagališta/deponiju „Siđe“,
- smanjiti količinu otpada za finalno odlaganje na regionalnu sanitarnu deponiju „Mošćanica“ prevencijom nastajanja otpada, uspostavom sistema odvojenog prikupljanja otpada, odvajanjem otpada prije reciklaže, mehaničko-biološku obradu prije izvjesne količine otpada,
- odlaganje industrijskog otpada na deponiji "Rača" vršiti u skladu sa Planom prilagođavanja i rehabilitacije deponije Rača, koji uključuje planski period do 2025.godine, kada je potrebno iznaći nova rješenja i lokaciju za odlaganje industrijskog otpada ukoliko firma "Arcelor Mittal" nastavi sa istim intenzitetom stvaranja ove vrste otpada u proizvodnim procesima.

3.3. OSNOVA PROSTORNOG RAZVOJA OKOLINE

Osnovom prostornog razvoja okoline, odnosno korištenje prostora izvan urbanih područja, utvrđuju se smjernice za razvoj i upotrebu poljoprivrednog i šumskog zemljišta, razvoj industrijskih i privrednih zona izvan urbanih područja, razvoj rudarstva i eksploataciju mineralnih resursa, razvoj turizma na bazi prirodne i kulturne baštine uz njihovu valorizaciju i zaštitu, i dr.

Vanurbana područja su područja na kojima se javlja vrlo disperzna izgradnja koja su ovim Planom utvrđena kao građevinska zemljišta sa malom gustom izgrađenosti i naseljenosti, koja zbog činjenice da se radi o pretežno šumskom i poljoprivrednom zemljištu, nisu mogla biti obuhvaćena granicama urbanih područja. Ta područja su sačuvana ili u postojećim granicama ili dijelom proširena na način zaštite kvalitetnog poljoprivrednog i šumskog zemljišta, ali uz obezbjeđenje i unaprjeđenje postojeće infrastrukture i kvaliteta života lokalnog stanovništva.

Radi poboljšanja naslijeđenog stanja u planskom periodu, uz paralelnu urbanizaciju utvrđenih urbanih područja, neophodno je slijedeće:

- kvalitetna poljoprivredna i šumska zemljišta zaštititi od promjene namjene, odnosno zaštititi od izgradnje trajnih objekata,
- veće radne zone planirati na mjestu postojećih kapaciteta gdje već postoje svi preduslovi za njihov razvoj, a manje zone planirati disperzno i decentralizovano u cilju razvijanja centara nižeg nivoa,
- građevinska zemljišta vanurbanih područja se ne trebaju dodatno širiti, već se koristiti u skladu sa ovim Planom ,
- posebnim odlukama zaštititi i ograničiti korištenje kvalitetnog poljoprivrednog zemljišta (I, II, III, IVa kategorije), a sve razvojne programe korištenja ovog zemljišta, unaprjeđenja i zaštite donositi u okviru nadležnih institucija,
- visoko vrijedna šumska zemljišta zaštititi od promjene namjene, uraditi programe dugoročnog razvoja šumarstva usklađene sa šumsko-gospodarskim osnovama za državne šume i šume u privatnoj svojini, uspostaviti zaštićena šumska područja, uraditi certifikaciju šuma, i druge programe za unaprjeđenje šuma i šumskog zemljišta od strane nadležnih institucija,
- uklanjanje mina vršiti u skladu sa programima BHMAC sa utvrđivanjem prioriteta deminiranja,
- rudarstvu posvetiti posebnu pažnju i vršiti eksploataciju do ekonomske opravdanosti na način rekonstrukcije rudarskih pogona, unaprjeđenje pogona i opreme primjenom savremenih metoda, a u postupku eksploatacije posebnu pažnju posvetiti zaštiti okoliša,
- degradirane površine sanirati i izvršiti rekultivaciju u skladu sa utvrđenim zakonskim procedurama,
- postepeno rješavati probleme infrastrukture (saobraćajna povezanost, izgradnja vodovodne i kanalizacione mreže u cilju zaštite izvorišta vode za piće),
- izgradnju turističkih kapaciteta planirati racionalno, samo na područjima koja pružaju povoljne uslove pri čemu treba maksimalno zaštititi okolna vrijedna područja (prirodne i graditeljske vrijednosti, autentične vrijednosti i sl.),
- posebno zaštititi područja prirodnog i kulturno – historijskog naslijeđa, uz pažljivo pronalaženje relacijskih odnosa sa razvojem turizma koji će biti u funkciji njihovog održavanja, promoviranja i obnove,
- iskorištenje prirodnih resursa i potencijala mora biti racionalno i u skladu s očuvanjem prirode i okoliša.

Sintezni prikaz planirane namjene i korištenja prostora, odnosno projekcije prostornog razvoja dat je na [grafičkim priložima 16., 17. i 18 \(Projekcija razvoja prostornih sistema\)](#).

4. ODLUKA O PROVOĐENJU PROSTORNOG PLANA

O D L U K A
O provođenju Prostornog Plana grada Zenice
za period od 2016. do 2036.godine

DIO PRVI - OPĆE ODREDBE

Član 1.
(Pojam Prostornog plana)

Prostorni plan grada Zenice za period od 2016. do 2036. godine (u daljem tekstu Prostorni plan), je obavezujući planski dokument, kojim se planski usmjerava korištenje, izgradnja, uređenje i zaštita prostora i dobara na cijelom području grada Zenice (u daljem tekstu Grad).

Član 2.
(Područje primjene)

Prostorni plan i ova odluka, kao sastavni dio Prostornog plana primjenjuje se na cjelokupno područje Grada čiju teritoriju čine sva naseljena mjesta, koja su se prema evidenciji Federalnog zavoda za statistiku nalazila u okviru granica općine Zenica na dan stupanja na snagu Zakona o Gradu Zenica ("Službene novine F BiH", broj 80/14).

U skladu sa prethodnim stavom, Prostorni plan obuhvata 83 naseljena mjesta ukupne površine 550,30 km² (površina rezultat obrade GIS alatima).

Član 3.
(Predmet odluke)

Odbredbama ove odluke utvrđuju se uslovi korištenja, izgradnje, uređenja i zaštite prostora Grada, čime se obezbjeđuje realizacija Prostornog plana.

Član 4.
(Predmet Prostornog plana)

Prostorni plan utvrđuje: mrežu i sistem naselja i hijerarhijsku strukturu razvojnih centara Grada, osnovnu namjenu prostora (građevinsko, poljoprivredno i šumsko zemljište), sisteme infrastrukture sa zaštitnim pojasevima (saobraćaj i sistem veza, energetika, vodna i komunalna infrastruktura i objekti), granice urbanih područja i građevinskih zemljišta van urbanih područja, stanje i plansko usmjeravanje za nadogradnju društvene infrastrukture, raspored privrednih i turističkih kapaciteta sa smjericama za dalji razvoj, prirodne resurse koji podrazumijevaju zaštitu poljoprivrednog i šumskog zemljišta, voda i vodnih područja, područja mineralnih sirovina, ocjenu i stanje prirodnih i kulturno-historijskih vrijednosti sa prijedlogom mjera za njihovu zaštitu, ugrožena područja i mjere zaštite, obaveze u pogledu detaljnijeg planiranja, uslove građenja na područjima na kojim nije utvrđena obaveza detaljnijeg planiranja, te druge elemente od važnosti za Grad.

U provođenju Prostornog plana obavezno se primjenjuju zakonski propisi iz oblasti prostornog uređenja i građenja, kao i zaštite okoliša, prirode, voda, šuma i šumskog zemljišta, poljoprivrednog zemljišta, cesta, energetike, i svi drugi propisi koji uređuju odnose u oblasti planiranja prostora i zaštite životne sredine.

Član 5.
(Dokumentacija Prostornog plana)

Dokumentacija Prostornog plana, u skladu sa važećom zakonskom regulativom, sadrži:

- a) Prostornu osnovu, koja se sastoji od tekstualnog i grafičkog dijela:

Tekstualni dio sadrži:

- Snimanje i analizu postojećeg stanja,
- Ocjenju stanja i moguće pravce razvoja
- Osnovnu koncepciju prostornog razvoja.

Grafički dio čini 26 grafičkih priloga, rađenih na orto – foto snimcima, topografskim podlogama 1 : 25 000 i katastarskim planovima R 1:500/ 1:1000/ 1:2500/ 1:5000.

- b) Prostorni plan koji se sastoji od tekstualnog i grafičkog dijela:

Tekstualni dio sadrži:

- Opće i posebne ciljeve prostornog razvoja,
- Projekciju prostornog razvoja i uređenja,
- Projekciju razvoja prostornih sistema,
- Odluku o provođenju Prostornog plana.

Grafički dio čini 18 grafičkih priloga, rađenih na orto – foto snimcima, topografskim podlogama 1 : 25 000 i katastarskim planovima R 1:500/ 1:1000/ 1:2500/ 1:5000.

Dokumentacija Prostornog plana čuva se u Službi za prostorno uređenje - Grad Zenica, ovjerena i potpisana od strane Nosioca pripreme i Nosioca izrade Prostornog plana.

**DIO DRUGI – PROGRAM MJERA I AKTIVNOSTI ZA
PROVOĐENJE PROSTORNOG PLANA**

Član 6.
(Program mjera i aktivnosti)

Program mjera i aktivnosti za provođenje Prostornog plana odnosi se na prvu etapu od njegovog donošenja, odnosno, za prvi četverogodišnji period realizacije Prostornog plana.

Programom mjera i aktivnosti utvrđuje se osnova, koja će gradskim organima pomoći u donošenju mjera u skladu sa politikom i legislativom koja je usklađena sa legislativom Evropske zajednice.

Program mjera i aktivnosti za provođenje Prostornog plana čine:

- mjere populacijske politike,
- mjere ekonomske politike,
- mjere zemljišne politike,
- investiciona i poreska politika,
- obaveze u pogledu detaljnog planiranja i uređenja prostora,
- obaveze izrade izvještaja o stanju u prostoru.

Član 7.
(Mjere populacijske politike)

Mjere populacijske politike se definiraju, sprovode i kontroliraju sa svih nivoa administrativno-političkog ustrojstva Bosne i Hercegovine, što se odnosi na državu, entitete, kantone, gradove i općine, a u osnovi se odnose na:

- demografski oporavak stanovništva u cilju zaustavljanja trenda opadanja nataliteta, migracija, te poduzimanje mjera za njegovu stabilizaciju i oporavak,
- stimuliranje povećanja stope nataliteta kroz jačanje socijalne, zdravstvene i obrazovne politike,
- osiguranje materijalnih uslova za povećanje broja članova porodice,
- osiguranje zdravstvene zaštite stanovnika,
- osiguranje preduslova za povećanje broja zaposlenih u okviru jednog domaćinstva/porodice itd.
-

Član 8.
(Mjere ekonomske politike)

Mjere ekonomske politike se definiraju, sprovode i kontroliraju sa svih nivoa administrativno-političkog ustrojstva Bosne i Hercegovine, što se odnosi na državu, entitete, kantone, gradove i općine, a u osnovi se odnose na:

- stvaranje uslova za uspješno poslovanje kroz olakšice u administrativnim procedurama,
- sistematsko ulaganje u infrastrukturu, kao preduslov razvoja privrede,
- provođenje strateških ciljeva postavljenih ovim Prostornim planom i drugim razvojnim i strateškim dokumentima Grada,
- provođenje stimulativnih mjera unaprijeđenja razvoja privrede i njihovo usaglašavanje sa prostornom organizacijom,
- poticanje javno – privatnog partnerstva,
- usmjeravanje razmještaja privrednih kapaciteta koji iskazuju potencijal u racionalnom korištenju prostora i njegove zaštite od neplanskog korištenja.

Član 9.
(Mjere zemljišne politike)

Kako zemljišna politika, po svojoj složenosti, predstavlja bitan okvir ukupnog razvoja, mjerama zemljišne politike će se obezbjeđivati racionalno korištenje i zaštita zemljišta od neplanskog korištenja.

Primarno će se obezbjeđivati zaštita zemljišta u cilju unaprijeđenja poljoprivredne proizvodnje, a politikom cijena i na druge načine usmjeravat će se tokovi urbanizacije i korištenje planiranog građevinskog zemljišta.

U provođenju Prostornog plana, u oblasti zemljišne politike, osnovu čine odredbe ove odluke.

Član 10.
(Mjere investicione i fiskalne politike)

Mjere investicione i fiskalne politike imaju veliki uticaj na intenzitet i kvalitet korištenja i uređenja prostora, te moraju biti pažljivo određene i usmjeravane, posebno kada su u pitanju investicije inostranih ili zajedničke investicije domaćih i inostranih investitora, kao i kad je u pitanju uređenje prostora i izgradnja infrastrukturnih sistema.

Član 11.
(Obaveze u pogledu izrade planskih dokumenata)

Prostornim planom se utvrđuje obaveza izrade razvojnih i detaljnih planskih dokumenata. Prostorni plan je osnov za pripremu, izradu i donošenje ostalih planskih dokumenata, kao narednih faza detaljnijeg planiranja izgradnje, uređenja i korištenja prostora Grada.

Razvojni planski dokumenti su:

- Urbanistički plan grada Zenice (primarni centar)
- Urbanistički plan Nemile (sekundarni centar).

Detaljni planski dokumenti se rade za:

- urbana područja Stranjani i Arnauti-Briznik (tercijarni centri),
- zone unutar Urbanističkog plana za koje se odlukom o pristupanju izradi utvrdi potreba detaljnijeg uređenja prostora,
- privredne i poslovne zone unutar i izvan urbanog područja,
- područja prirodnih i kulturno – historijskih vrijednosti
- rekreativne zone,
- područja koncentrisane vikend izgradnje,
- područja posebne namjene.

Sve urađene prostorno-planske dokumente nakon donošenja ovog Prostornog plana je potrebno inventarizirati, te u tom postupku izvršiti njihovu selekciju i usklađivanje sa Prostornim planom, tamo gdje je to potrebno.

U slučaju potrebe, Gradsko vijeće može donijeti odluku o izradi i drugih planskih dokumenata u njegovoj nadležnosti u skladu sa važećom zakonskom regulativom.

Član 12.
(Izvještaj o stanju u prostoru)

Izvještaj o stanju u prostoru na području Grada radi nadležna služba Grada Zenice nakon dvije (2) godine, na temelju monitoringa i praćenja stanja u prostoru u svim njegovim segmentima, kao i rezultata novih istraživanja, a na osnovu čega će se donijeti program mjera za unaprjeđenje stanja u prostoru, tj. potreba za izradom, odnosno, izmjenom i dopunom ovog Prostornog plana i drugih donesenih planskih dokumenata.

DIO TREĆI – UREĐENJE PROSTORA

Član 13. (Planska izgradnja i uređenje)

U cilju obezbjeđenja uslova planskog razvoja područja Grada, izgradnje naselja, stvaranja i održavanja povoljnih uslova za život, rad i odmor radnih ljudi i građana, te dugoročnog upravljanja prirodnim i izgrađenim dobrima, Prostornim planom i ovom odlukom se utvrđuju: urbana područja, građevinska zemljišta van urbanih područja, rekreativne zone i zone za izgradnju vikend objekata, privredno-poslovne zone, poljoprivredno i šumsko zemljište, vodne površine, izvorišta i zaštitne zone, površine za eksploataciju mineralnih sirovina, područja prirodnih i kulturno-historijskih vrijednosti, područja za razvoj turizma, infrastrukturni koridori i zaštitni pojasevi, površine za izgradnju komunalnih objekata, razmještaj objekata društvene infrastrukture, kao i područja druge namjene.

Član 14. (Granica obuhvata)

Granica područja koje obrađuje Prostorni plan odgovara administrativnoj granici grada Zenice i obuhvata površinu od 550,03 km² ili 55.003 hektara (površina proizvod obrade GIS-alatima).

Prostornim planom utvrđene su granice urbanih područja na osnovu karata razmjere 1:500 / 1:1000 / 1:2500 / 1:5000, a prikazane su na kartama razmjere 1:25000, koje su sastavni dio Prostornog plana i ove odluke.

POGLAVLJE I. URBANA PODRUČJA

Član 15. (Urbana područja)

Prostornim planom utvrđeno je 87 urbanih područja u okviru kojih se planira izgradnja, uređenje i opremanje prostora potrebnom infrastrukturom u skladu sa utvrđenim statusom naselja, kao i hijerarhijskim statusom utvrđenih centara naseljenih mjesta u granici Prostornog plana.

Urbana područja su:

RB	Lokacija-Naziv	Status područja	Primarna namjena	Površina (ha)
1	Zenica	urbano područje	primarni centar	6.222,11
2	Nemila	urbano područje	sekundarni	163,30
3	Stranjani	urbano područje	tercijarni	166,75
4	Arnauti-Briznik	urbano područje	tercijarni	105,54
	Ukupno	urbano područje	centri	6.657,69
5	Babino	urbano područje	naselje	2,92
6	Banlozi	urbano područje	naselje	13,05
7	Bare	urbano područje	naselje	13,68

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

8	Bistrica	urbano područje	naselje	33,89
9	Bistričak-Rijeka	urbano područje	naselje	9,69
10	Blatnica-Podjezera	urbano područje	naselje	17,41
11	Bukovica	urbano područje	naselje	12,96
12	Čajdraš	urbano područje	naselje	129,28
13	Dobriljevo	urbano područje	naselje	54,68
14	Donja Osojnica	urbano područje	naselje	8,47
15	Donja Vraca	urbano područje	naselje	6,78
16	Drinjani-Čekote	urbano područje	naselje	12,31
17	Drugavci	urbano područje	naselje	6,87
18	Dusina	urbano područje	naselje	42,24
19	Dvor-Siđica	urbano područje	naselje	30,01
20	Gladovići	urbano područje	naselje	24,34
21	Gornja Osojnica	urbano područje	naselje	9,54
22	Gornja Višnjica	urbano područje	naselje	38,91
23	Grabovik	urbano područje	naselje	4,57
24	Gradina	urbano područje	naselje	6,36
25	Gradišće-Jokovići	urbano područje	naselje	133,14
26	Grm	urbano područje	naselje	57,58
27	Gumanci	urbano područje	naselje	9,59
28	Hece	urbano područje	naselje	12,15
29	Janjac	urbano područje	naselje	59,94
30	Jasika	urbano područje	naselje	3,61
21	Jastrebac	urbano područje	naselje	18,79
32	Jezero	urbano područje	naselje	5,50
33	Jurjevići	urbano područje	naselje	9,32
34	Kasapovići	urbano područje	naselje	16,11
35	Kolići	urbano područje	naselje	3,74
36	Kolići-GZ2	urbano područje	naselje	9,23
37	Konjevići	urbano područje	naselje	20,00
38	Koprivna	urbano područje	naselje	12,36
39	Kovačići	urbano područje	naselje	11,11
40	Kovanići	urbano područje	naselje	25,56
41	Kovanići-Bilice	urbano područje	naselje	11,15

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

42	Kozarci	urbano područje	naselje	36,86
43	Krivići	urbano područje	naselje	16,07
44	Lašva	urbano područje	naselje	39,16
45	Lijeske I	urbano područje	naselje	7,51
46	Lijeske II	urbano područje	naselje	24,28
47	Lokvine	urbano područje	naselje	72,38
48	Luke	urbano područje	naselje	12,55
49	Ljubetovo	urbano područje	naselje	4,65
50	Milkovići	urbano područje	naselje	10,25
51	Mrgodići	urbano područje	naselje	9,05
52	Novi Vranduk	urbano područje	naselje	9,77
53	Novo Selo	urbano područje	naselje	18,78
54	Obrenovci	urbano područje	naselje	38,05
55	Orahovica	urbano područje	naselje	91,21
56	Osredak	urbano područje	naselje	7,75
57	Palinovići	urbano područje	naselje	11,67
58	Pepelari	urbano područje	naselje	59,30
59	Peševići	urbano područje	naselje	9,87
60	Plahovići	urbano područje	naselje	11,23
61	Poce	urbano područje	naselje	5,29
62	Ponirak	urbano područje	naselje	5,32
63	Poratje	urbano područje	naselje	30,34
64	Puhovac	urbano područje	naselje	37,29
65	Radinovići	urbano područje	naselje	10,75
66	Rebrovac	urbano područje	naselje	39,49
67	Sebuje	urbano područje	naselje	15,40
68	Smajići	urbano područje	naselje	15,72
69	Starina	urbano područje	naselje	41,55
70	Sviće	urbano područje	naselje	59,89
71	Šerići	urbano područje	naselje	33,02
72	Šiblići	urbano područje	naselje	17,43
73	Šušanj	urbano područje	naselje	45,89
74	Topčić Polje	urbano područje	naselje	46,36
75	Trešnjeva glava	urbano područje	naselje	8,26

76	Varda	urbano područje	naselje	19,48
77	Varošiste	urbano područje	naselje	13,12
78	Vjetrenice	urbano područje	naselje	44,13
79	Vranduk	urbano područje	naselje	4,52
80	Vranduk-Višegrad	urbano područje	naselje	7,71
81	Vranovići	urbano područje	naselje	2,87
82	Vrhpolje	urbano područje	naselje	9,94
83	Vrselje	urbano područje	naselje	30,81
84	Vukotići	urbano područje	naselje	23,05
85	Zahići	urbano područje	naselje	12,86
86	Žičara	urbano područje	naselje	21,92
87	Živkovići	urbano područje	naselje	3,06
	Ukupno	urbano područje	naselja	1.992,68

POGLAVLJE II. GRAĐEVINSKA ZEMLJIŠTA VAN URBANIH PODRUČJA

Član 17.

(Granice građevinskog zemljišta van urbanih područja)

Prostornim planom utvrđene su granice građevinskih zemljišta van urbanih područja na kartama razmjere 1:500 / 1:1000 / 1:2500 / 1:5000, a prikazane su na kartama razmjere 1:25000, kao sastavni dio ove odluke.

Član 18.

(Namjena građevinskog zemljišta van urbanog područja)

Prostornim planom utvrđuju se građevinska zemljišta namijenjena stanovanju van urbanog područja, kao i zemljišta namijenjena za sport i rekreaciju, zemljišta namijenjena za koncentrisanu vikend izgradnju, na kojima se planira izgradnja, uređenje i opremanje prostora potrebnom infrastrukturom u skladu sa planiranom namjenom.

Građevinska zemljišta van urbanog područja su:

R.B.	Lokacija-Naziv	Status područja	Primarna namjena	Površina (ha)
1	Bare-Nadbare	građevinsko zemljište	stanovanje	10,14
2	Bijele vode	građevinsko zemljište	stanovanje	3,50
3	Biskovići	građevinsko zemljište	stanovanje	4,00
4	Bistričak-Bugina	građevinsko zemljište	stanovanje	8,18
5	Bistričak-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	1,18
6	Blatnica-Kozila-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	7,01
7	Blatnica-Kozila-GZ2	građevinsko zemljište	stanovanje	7,06

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

8	Božići	građevinsko zemljište	stanovanje	5,87
9	Doljipolje	građevinsko zemljište	stanovanje	6,68
10	Gojakovac	građevinsko zemljište	stanovanje	8,15
11	Gornja Bistrica	građevinsko zemljište	stanovanje	2,95
12	Gornja Bistrica-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	1,41
13	Gornja Bistrica-GZ2	građevinsko zemljište	stanovanje	2,05
14	Gornji Čajdraš-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	6,46
15	Grabac	građevinsko zemljište	stanovanje	4,74
16	Grm-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	13,18
17	Janjički vrh-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	4,53
18	Janjički vrh-GZ2	građevinsko zemljište	stanovanje	5,94
19	Jezera-Đukići	građevinsko zemljište	stanovanje	5,12
20	Jezera-Đurići	građevinsko zemljište	stanovanje	12,87
21	Jezera-Jelići	građevinsko zemljište	stanovanje	11,64
22	Jezera-Mijići	građevinsko zemljište	stanovanje	2,57
23	Jezera-Panići	građevinsko zemljište	stanovanje	8,93
24	Jurjevići-Luka	građevinsko zemljište	stanovanje	4,51
25	Kolići-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	1,63
26	Konjevići-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	4,04
27	Kozarci-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	7,45
28	Kula	građevinsko zemljište	stanovanje	1,63
29	Kuluk	građevinsko zemljište	stanovanje	4,63
30	Lašva-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	3,68
31	Lijeske-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	5,61
32	Loznik-GZ	građevinsko zemljište	stanovanje	3,34
33	Luka	građevinsko zemljište	stanovanje	4,31
34	Nemila-Oglavak	građevinsko zemljište	stanovanje	5,45
35	Novi Vranduk-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	2,61
36	Osojnica-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	3,62
37	Palinovići-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	3,07
38	Plavčići	građevinsko zemljište	stanovanje	3,99
39	Ponihovo	građevinsko zemljište	stanovanje	3,60
40	Potok	građevinsko zemljište	stanovanje	2,60
41	Rošovići	građevinsko zemljište	stanovanje	2,77
42	Stranjani-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	11,91
43	Sviće-Barica	građevinsko zemljište	stanovanje	5,49

44	Sviće-Kujinovac	građevinsko zemljište	stanovanje	6,40
45	Topčić Polje-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	6,74
46	Topčić Polje-GZ2	građevinsko zemljište	stanovanje	1,52
47	Tuganja	građevinsko zemljište	stanovanje	1,92
48	Vranduk-Hanovi	građevinsko zemljište	stanovanje	2,13
49	Vukovići	građevinsko zemljište	stanovanje	3,86
	Ukupno	građevinsko zemljište	stanovanje	252,64
1	Babino-RZ	građevinsko zemljište	rekreaciona zona	7,50
2	Bistričak-RZ	građevinsko zemljište	rekreaciona zona	14,26
3	Lastavica-RZ	građevinsko zemljište	rekreaciona zona	211,10
4	Ponihovo-RZ	građevinsko zemljište	rekreaciona zona	118,54
5	Smetovi-RZ	građevinsko zemljište	rekreaciona zona	291,58
	Ukupno	građevinsko zemljište	rekreaciona zona	642,98
1	Bistrovac - vikend	građevinsko zemljište	vikend izgradnja	21,80
2	Bukovica-vikend	građevinsko zemljište	vikend izgradnja	4,39
3	G Ponihovo-vikend	građevinsko zemljište	vikend izgradnja	9,35
4	Huk -vikend	građevinsko zemljište	vikend izgradnja	4,40
5	Krčevine- vikend	građevinsko zemljište	vikend izgradnja	10,62
6	Rasrat-vikend	građevinsko zemljište	vikend izgradnja	18,41
7	Rijeka -vikend	građevinsko zemljište	vikend izgradnja	4,85
	Ukupno	građevinsko zemljište	vikend izgradnja	73,81

POGLAVLJE III. REŽIMI GRAĐENJA

Član 17. (Režimi građenja)

Intenzitet i karakter građenja na pojedinim područjima određuje se prema utvrđenom javnom interesu, potrebama i mogućnostima korisnika i drugim lokalnim ograničenjima, tako da se ovim prostornim planom utvrđuju slijedeći režimi građenja:

a) „režim zabrane građenja“ - za područja od značaja za Federaciju BiH, Kanton ili Grad na kojima se ne dozvoljava nikakva izgradnja, osim tekućeg održavanja i građevinskih zahvata s ciljem obezbjeđenja osnovnih higijenskih uslova, promjene namjene unutar postojećih gabarita građevina i uređaja koji podržavaju postojeću funkciju tih područja (objekti neophodne infrastrukture, neophodni javni objekti, objekti za opskrbu i sl.),

b) „režim građenja prvog stepena“ – predviđa se za sva područja za koja je planskim dokumentom šireg područja utvrđena obaveza izrade detaljnih planskih dokumenata - zoning plana, regulacionog plana ili urbanističkog projekta, na urbanom području na kojem se planira građenje, rekonstrukcija ili sanacija, na zaštićenim područjima sa kulturno-historijskim i prirodnim naslijeđem, turističkim naseljima, sportskim, rekreacionim i zdravstvenim područjima na kojima se planira građenje; na privrednim zonama većim od 5 ha, za koje se

uslovi za odobravanje građenja utvrđuju na temelju zoning plana, regulacionog plana, odnosno urbanističkog projekta izrađenog na temelju regulacionog plana, te na manjim dijelovima užeg urbanog područja koje je već izgrađeno i na kome ne postoji intenzivno građenje, rekonstrukcija ili sanacija za koje se uslovi za odobravanje građenja utvrđuju na temelju urbanističkog projekta, ako nije donesen regulacioni plan;

c) „režim građenja drugog stepena“ – predviđa se za sva područja za koja je ovim Prostornim planom utvrđena obaveza izrade urbanističkog plana, i za koja se uslovi za odobravanje građenja utvrđuju na osnovu prostornog plana, urbanističkog plana i plana parcelacije;

d) „režim građenja trećeg stepena“ – na urbanim područjima izvan granica urbanističkog plana za koja se uslovi za odobravanje građenja utvrđuju na osnovu ovog Prostornog plana i plana parcelacije;

e) „režim građenja četvrtog stepena“ – na područjima za koja nije utvrđena obaveza donošenja plana parcelacije, a za koja se uslovi za odobravanje građenja vrše po postupku koji je utvrđen ovim Prostornim planom i Zakonom o prostornom uređenju i građenju.

POGLAVLJE IV. RAZMJETAJ PRIVREDNIH I POSLOVNIH SADRŽAJA

Član 19. (Privredno-poslovne zone)

Površine za smještaj privrednih i poslovnih objekata i pratećih sadržaja utvrđuju se kao privredno - poslovne zone u granicama urbanih područja ili kao izdvojena građevinska zemljišta izvan urbanih područja.

Za razvoj primarnog sektora na području grada Zenice i dalje će se koristiti značajni kapaciteti i bogatstvo prirodnim resursima (poljoprivredno i šumsko zemljište, mineralne sirovine, kapaciteti hidrografske mreže).

Sekundarni sektor će se razvijati na područjima postojećih privrednih zona:

- *Sjeverna privredno-poslovna zona* koja ima površinu od cca 400 ha, i obuhvata podzone:

- Željezara i Arcelor Mittal sa kapacitetima metalurške i metaloprerađivačke djelatnosti,
- Radna zona I, kao dio ranijeg željezarskog kompleksa
- Šljivik, skladišni prostori
- Direkcija Željezare
- Rudnik sa upravom ZD RMU i separacijom uglja
- Podbrežje (dio), u kojem su razmještene skladišta, servisi, građevinska, trgovačka i dr. djelatnosti,
- Brist, sa skladištima, servisima i građevinskom djelatnošću,
- Kanal, u kojem će biti smještena skladišta, trgovačka djelatnost, mljekara
- Preporod sa objektima Vatrostalne, GP Gradnje, skladištima, servisima.

- *Južna privredno-poslovna zona* obuhvata podzone:

- Raspotočje, površine cca 27,94 ha, u kojem su smješteni objekti rudnika ZD RMU, pekarska industrije - Inpek, komunalne djelatnosti – Alba, trgovčki objekti -veleprodaje Pero, Robot, i sl.

- Bilimišće, u kojem su smještena skladišta, prioizvodni i zanatski pogoni, komunalni i specijalni servisi, kasarna, i drugi poslovni objekti, inkorporirani u zone stanovanja, i isti nisu izdvojeni kao posebne privredno-poslovne zone
- Prostori van zone (Radakovo), u kojim su smješteni ViK, Elektrodistribucija, skladišni prostori, takođe inkorporirani u zone stanovanja

- *Jugoistočna privredno-poslovna zona* ima površinu od cca 26,20 ha. Obuhvata podzone:

- Drivuša-Metalno u kojoj su smješteni kapaciteti metaloprerađivačke industrije,
- Perin Han, sa objektima i skladištima mesne industrije
- Drivuša, radna zona rezervisana za razvoj industrije (metalo-prerada, drvna, prehrambena itd.), građevinarstva (proizvodnja građevinskog materijala), te za razvoj proizvodnog zanatstva (naročito deficitarnih).

Građevinska zemljišta utvrđena ovim Prostornim planom kao veće izdvojene planirane i postojeće privredno-poslovne zone su:

Lokacija	Status	Površina (ha)
Drivuša	planirana	13,89
Gorica I	planirana	18,33
Gorica II	planirana	21,53
Hidrogradnja-Mošćanica	planirana	13,07
Mlave-Mošćanica	planirana	8,01
Nemila („omladinsko naselje“)	planirana	4,48
Stranjani (odlagalište)	planirana	32,87
Ukupno:	planirano	112,18
Almy-Lipice	postojeća	3,05
Drivuša-Metalno	postojeća	8,67
Kanal	postojeća	28,71
Nemila (centar)	postojeća	3,05
Perin Han (klaonica)	postojeća	3,64
Pećuj	postojeća	4,16
Raspotočje	postojeća	27,94
Stranjani Rudnik	postojeća	4,03
Željezara (ukupno)	postojeća	372,25
Ukupno:	postojeće	455,50

Član 20. (Granice privredno-poslovnih zona)

Prostornim planom utvrđuje se obaveza izrade detaljnih planskih dokumenata za sve privredne i poslovne zone i komplekse navedene u prethodnom članu.

Precizne granice privrednih i poslovnih zona i kompleksa biće definisane detaljnim planskim dokumentima, a do njihovog donošenja primjenjivaće se odredbe ove odluke.

Član 21.
(Uslovi za smještaj privrednih djelatnosti)

U cilju zaštite prostora i okoliša privredne djelatnosti smještene u utvrđenim privredno-poslovnim zonama treba da ispune slijedeće:

- racionalno korištenje prostora, u cilju bolje iskoristivosti postojećih površina namijenjenih ovim djelatnostima, kako bi se spriječilo neopravdano zauzimanje novih površina;
- primjena savremenih tehnologija koje ne zagađuju okoliš;
- zadovoljavanje zakonom propisanih mjera zaštite okoliša (obaveza poduzimanja mjera zaštite zraka, tla, vode, mjera zaštite od mirisa i buke, i sl.;
- kontinuirano vođenje aktivnosti u cilju smanjenja zagađenja okoliša.

POGLAVLJE V. RAZMJETAJ OBJEKATA DRUŠTVENE INFRASTRUKTURE

Član 22.
(Društvena infrastruktura)

U cilju omogućavanja i podsticanja razvoja ljudskih resursa, u cilju obezbjeđenja uslova za normalno funkcioniranje naselja i njihovih dijelova i općenito napretka unutar jedne zajednice, u okviru izgradnje i uređenja urbanih područja, neophodno je obezbijediti izgradnju objekata društvene infrastrukture i urbane opreme (obrazovanje, nauka, kultura, turizam, sport i fizička kultura, zdravstvo, socijalna zaštita, vjerski objekti, objekti dnevnog i povremenog snabdijevanja, usluge, servisi, zelene i rekreativne površine i sl.) u skladu sa opredjeljenjima iz Prostornog plana.

Izgradnju objekata društvene infrastrukture i urbane opreme potrebno je planirati unutar urbanih područja u skladu sa njegovim centralitetom, vodeći računa o uslovima gravitacije, kao i radijusu opsluživanja (udaljenosti korisnika) i u skladu sa opredjeljenjima Prostornog plana.

Prostornim planom su uspostavljeni ciljevi razvoja društvene infrastrukture u pojedinačnim oblastima na teritoriji Grada, a detaljnijim prostorno-planskim dokumentima je neophodno dati prijedloge lociranja objekata društvene infrastrukture i urbane opreme uz poštivanje Prostornim planom utvrđenih ciljeva i uspostavljenih centraliteta u odnosu na korisnike.

POGLAVLJE VI. USLOVI ZA UREĐENJE POLJOPRIVREDNOG ZEMLJIŠTA

Član 23.
(Poljoprivredno zemljište)

Projekcijom prostornog razvoja grada Zenice utvrđuje se zastupljenost: II, III, IV (IVa i IVb), V, VI i VII kategorije poljoprivrednog zemljišta, u ukupnoj površini od 13.041,76 hektara ili 23,7 % od ukupne površine Grada što je detaljnije obrađeno u tekstualnom i grafičkom dijelu Prostornog plana.

Član 24.
(Zone proizvodne sposobnosti – agrozone)

Zoniranje zemljišnog potencijala podrazumijeva grupisanje bonitetnih kategorija zemljišta u jedinstvene cjeline koje se međusobno razlikuju prema proizvodnoj sposobnosti zemljišta, uslovima proizvodnje i načinu korištenja.

Na području grada Zenice utvrđuju se tri agrozone:

- Agrozona I - Sa aspekta zemljišnih potencijala ovo je najvrijednije područje, zahvata površinu od 1.004,03 hektara (1,83%) ukupne površine grada, i zastupljeno je II, III, IVa i IVb bonitetnom kategorijom. Ovo je područje u kojem je moguća intenzivna poljoprivredna proizvodnja sa mogućnostima uređenja i douređenja zemljišta uključujući agro i hidromelioracione mjere (odvodnjavanje/navodnjavanje) u cilju uvećanja prinosa u odnosu na sadašnje stanje.

- Agrozona II - Zahvata površinu od 10.168,66 hektara (18,48%) ukupne površine grada. U ovu zonu grupisana su zemljišta osrednjih potencijala koja posjeduju ograničenja i uglavnom su manje prikladna za kultiviranje, tako da se mogu koristiti manje kao oranična tla, a pretežno kao livade i voćnjaci. U okviru ove zone svrstana su zemljišta V i VI bonitetne kategorije. Ovo je zona poluintenzivne poljoprivrede odnosno zona suhog ratarenja i voćarstva. Tla ove zone su općenito pod uticajem erozionih procesa. Nerijetko se mogu javljati i klizišta (naročito na glincima). Glavni ograničavajući faktori njihovog intenzivnog korištenja u ratarskoj proizvodnji su mala dubina soluma, jak nagib terena pa prema tome i otežano korištenje mehanizacije.

- Agrozona III - Zahvata površinu od 1.869,07 hektara (3,39%) ukupne površine grada. U ovu zonu su grupisana zemljišta slabih zemljišnih potencijala, a to su zemljišta VII bonitetne kategorije. Ova zona ima izrazita ograničenja za korištenje u poljoprivredi. To su u prvom redu zemljišta planinskih područja, viših nadmorskih visina i u skladu s tim nepovoljnih klimatskih prilika. Zemljišta ove zone uglavnom se mogu koristiti u okviru ekstenzivne stočarske proizvodnje.

POGLAVLJE VII. USLOVI ZA UREĐENJE ŠUMA I ŠUMSKOG ZEMLJIŠTA

Član 25.
(Šumsko zemljište)

Šumska zemljišta u državnoj i privatnoj svojini na području grada Zenice razvrstana su u četiri kategorije: od IV do VII kategorije i zahvataju 32.085,11 ha ili 58,3 % ukupne površine, a detaljan pregled površina i zastupljenost bonitetnih kategorija šumskog zemljišta u pojedinim područjima grada detaljno je prikazana u tekstualnom i grafičkom dijelu Prostornog plana.

Član 26. (Gospodarenje šumama i šumskim zemljištem)

U cilju očuvanja i unapređenja općekorisnih funkcija šuma, te racionalnog korištenja prirodnih bogatstava, posebno šume i općeg razvoja šumsko-gospodarskog područja, šumama i šumskim zemljištem potrebno je gospodariti kroz Zakon o šumama koji regulira i propisuje da se šumama u Federaciji BiH gospodari na osnovu izrađenih šumsko gospodarskih osnova (ŠGO) koje se rade za period 10-15 godina.

Plan gospodarenja šumama pretpostavlja takve gospodarske aktivnosti u planskom periodu, kakve garantiraju trajnu stabilnost, produktivnost i obnavljanje šuma. Šumskogospodarska osnova ŠGO kao dugoročni plan gospodarenja šumama, na temelju utvrđenog stanja šuma i postavljenih proizvodnih ciljeva, daje osnovne smjernice-okvire gospodarenja šumama i šumskim zemljištima u desetgodišnjem periodu.

Šumsko zemljište u državnoj svojini na području grada Zenice je sastavni dio šumsko-gospodarskih područja ŠGP „Kakanjsko“, ŠGP „Krivajsko“ i ŠGP „Natron-Usorsko-Ukrinsko“.

S obzirom na široku šarolikost tipova šuma, naročito u privatnim šumama, plan gospodarenja treba da definira okvire ravnomjernog i kontinuiranog korištenja produkata šume i obnove šuma tokom uređajnog perioda, dok detalje gospodarenja po tipovima šuma i najužim uređajno-planskim jedinicama utvrđuje-definira godišnji operativni plan i izvođački projekt gdje je to Zakonom o šumama propisano.

Privatne šume čine sastavni dio općeg šumskog ekosistema kao općeg dobra, i vlasnik ove šume ima obavezu, da gospodarenje vlastitom šumom uskladi sa općim ciljem, koji proističe iz ozakonjenog kontinuiteta gospodarenja i trajnog zadovoljavanja općih potreba za proizvodima i funkcijama šume.

Član 27. (Opći i proizvodno-tehnički ciljevi gospodarenja šumama)

Da bi realizacijom plana gospodarenja šumama i šumskim zemljištima mogli zadovoljiti maksimum zahtjeva koji se postavljaju prema šumi i subjektu koji njome gospodari, nužno je poznavanje općih ciljeva koje postavlja društvena zajednica- država i proizvodno- tehničkih ciljeva, koji proističu iz naučno dokazanih optimalnih - normalnih stanja šuma u odgovarajućim stanišnim uvjetima.

Opći ciljevi gospodarenja šumama i šumskim zemljištima ogledaju se u slijedećem:

- formirati sastav vrsta drveća i strukturu šume u takvu, koja će trajno proizvoditi ujednačene prinose po količini i kvalitetu,
- ostvariti prinos što veći i što skladniji sa potrebama društva-tržišta, kako po vrsti drveta, tako po asortimanu glavnih šumskih proizvoda,
- očuvati i ojačati općekorisne funkcije šume, te obogatiti njen biodiverzitet (prirodnu raznolikost), i
- primjenjenim sistemom gospodarenja pozitivno utjecati na produktivnost rada i bolje ekonomske efekte pri iskorištavanju šuma.

Član 28. (Tehnički ciljevi gospodarenja šumama)

Ostvarenje općih ciljeva u gospodarenju šumama i šumskim zemljištima se postiže stručno postavljenim tehničkim ciljevima i određenim odgovarajućim sistemima gospodarenja.

- Tehnički cilj se utvrđuje za gazdinsku klasu, a on se smatra utvrđenim kada je:
- odabrana vrsta ili vrste drveća, takva da odgovara ekološkim uslovima staništa i odabran odgovarajući omjer smjese vrsta drveća,
 - odabran sistem gospodarenja,
 - utvrđena dužina planskog produkcionog perioda po vrstama drveća, te način prorjeđivanja, ako se radi o šumama sastavljenim od jednodobnih sastojina,
 - utvrđena optimalna struktura i veličina drvene zalihe po debljinskim stepenima /klasama/, za šume kojima se gospodari sistemom skupinasto prebornih i prebornih šuma.

POGLAVLJE VIII. USLOVI ZA UREĐENJE VODA I VODNIH PODRUČJA

Član 29. (Vodotokovi)

U hidrološkom smislu, područje grada Zenice se nalazi u slivu rijeke Bosne, koja pripada slivnom području rijeke Save. Rijeka Bosna je vodotok I kategorije i glavni recipijent za sve ostale vodotoke II kategorije na području grada.

Na širem području grada Zenice, kategorije vodotoka su:

Vodotoci I kategorije:

- rijeka Bosna

Vodotoci II kategorije (rijeke):

- rijeka Lašva (na ušću), rijeka Kočeva, rijeka Bistričak, Babina rijeka, rijeka Ograjina, Bistrička rijeka, Orahovička rijeka, Gračanička rijeka, Nemilska rijeka, Pepelarska rijeka, Bukovačka rijeka, Šerička rijeka, Seočka rijeka, Pošćanska rijeka, Stranjanska rijeka, Velika rijeka, Jezeračka rijeka (sliv Usora), Mala rijeka, Šagovića rijeka, Potočka rijeka, Vrseljska rijeka, Đulanova rijeka

Vodotoci II kategorije (potoci):

Arnautovac potok	Krivača potok	Selački potok
Babin potok	Krmare potok	Solarice potok
Babovnik potok	Krivi potok	Suhi potok
Batvački potok	Kuka potok	Stalo potok
Bećin potok	Lozovik potok	Stijenčica potok
Begovića potok(Baretnjak)	Lukića potok	Strijemužni potok
Bijeli potok	Lužnica potok	Studena voda
Blatnica potok	Kovačica potok	Repovski potok
Bosnički potok	Kovanića potok	Ripovište potok
Bukovački potok	Ljubatovski potok	Sagovački potok
Bukovica potok	Mala voda potok	Sarevački potok
Bistrovac potok	Margita potok	Sedra potok
Crni potok	Markovac potok	Stupnica (sliv Usora)

Čajdraški potok	Mlinica potok	Šumarski potok
Čisti potok	Mlinički potok	Tetovski potok
Dobra voda potok	Milinovački potok	Tise potok
Dobra voda (sliv Usora)	Močila potok	Tisovac potok
Dolača potok	Mračaj potok	Tmajevac potok
Dolovski potok	Mrstava potok	Trešnjevački potok
Dubočica potok	Mutnica potok	Trimnjak potok
Duboki potok	Nenkovac potok	Tulekuški potok
Dobra voda (sliv Usora)	Osmanlin potok	Urije potok
Dubovica potok	Ostrožnica potok	Violin potok
Dusina potok	Ostrožnik potok	Višnjički potok
Gladovići potok	Palinski potok	Volijak potok
Grabac potok	Peleški potok	Volujska voda potok
Grkovac potok	Podbrežje p.	Vraca potok
Hrast potok	Pomladski potok	Vratački potok
Ivi potok	Ponirak potok	Vrbica potok
Jabuka potok	Potočina potok	Vrcaljev potok (Mokušnica)
Jame potok	Povica potok	Vrilić potok
Janjički potok	Prihodi potok	Vukotića potok
Jelovik potok	Putovički potok - Jaguševac	Zajkin potok
Jusin potok	Repečki potok	Zavrsje potok
Klopački potok	Repeljski potok	Zenica potok
		Zvečajski potok

Član 30. (Granice vodnog dobra)

Granica vodnog dobra je priobalni pojas širine 15 metara od granice obale (izrazite morfološke promjene) za površinske vode I kategorije, odnosno priobalni pojas širine 5 metara od granice obale (izrazite morfološke promjene) za površinske vode II kategorije.

Granica vodnog dobra rijeke Bosne, kao jedinog vodotoka I kategorije na području grada Zenice utvrđuje se Rješenjem Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, i ista je prikazana u grafičkom dijelu Prostornog plana.

Član 31. (Zaštitni pojas vodotokova)

Prostornim planom je utvrđeno vodno dobro rijeke Bosne, kao zaštitni pojas koji se koristi prema uslovima koje daju nadležne institucije, u skladu sa važećom zakonskom regulativom, a u cilju njegove zaštite.

Prostornim planom za sve ostale vodotoke (II kategorije) na području grada Zenice utvrđen je zaštitni pojas od 5m s lijeve i 5m s desne strane vodotoka, koji se koristi prema uslovima

koje daju nadležne institucije, u skladu sa važećom zakonskom regulativom, a u cilju njihove zaštite.

Iznimno od prethodnog stava, za vodotoke koji prolaze kroz urbana područja ili područja za koja je utvrđena obaveza izrade detaljnih planskih dokumenata, zaštitni pojasevi se utvrđuju detaljnim prostorno-planskim dokumentima i projektima regulacije vodotoka.

Član 32. **(Pojas vodotoka koji se ne smije zauzeti)**

U cilju očuvanja prirodnog pejzaža i korištenja voda za rekreaciju, turizam, ribolov i druge aktivnosti, te zaštite biljnih i životinjskih vrsta, obale rijeka ne mogu se zauzeti, obrađivati, niti ograđivati u pojasu od najmanje 3 metra od obale pri normalnom vodostaju, ukoliko detaljnom planskom dokumentacijom nije drugačije utvrđeno.

POGLAVLJE IX. IZVORIŠTA VODE I VODNA INFRASTRUKTURA

Član 33. **(Postojeća izvorišta vode u javnom sistemu vodosnabdijevanja)**

Prostornim planom se utvrđuju četiri postojeća glavna izvorišta koja su u javnom sistemu vodosnabdijevanja centralnog gradskog područja: kraško vrelo Kruščica (udaljeno oko 20 km od Zenice i nalazi se na području općine Vitez), otvoreni vodotok Babina rijeka, izvor Strmešnjak i izvor Klopče.

Osnovni podaci za izvorišta u javnom sistemu vodosnabdijevanja, uključujući i informacije o statusu sanitarne zaštite istih, su slijedeći:

R.B.	Naziv izvorišta	Tip izvorišta	Tip zahvata	Broj zahvata	Maksimalne količine za korištenje (l/s)	Kvalitet vode na izvorištu	Zaštitne zone izvorišta
1	Kruščica	Vrelo-izvor	Kaptaža	4+2	520	Zadovoljava bez prečišćavanja	Postoji elaborat o zaštitnim zonama, donesena odluka o zaštiti 2007. godine,
2	Babina rijeka	Vodotok	Zahvat površinske vode	2	200	Ne zadovoljava bez prečišćavanja	Postoji elaborat o zaštitnim zonama, donesena odluka o zaštiti 2003. godine,
3	Strmešnjak	Vrelo-izvor	Kaptaža	1	10	Zadovoljava bez prečišćavanja	Postoji elaborat o zaštitnim zonama, donesena odluka o zaštiti 2015. godine,
4	Klopče	Vrelo-izvor	Kaptaža	1	5	Zadovoljava bez prečišćavanja	Postoji elaborat o zaštitnim zonama, donesena odluka o zaštiti 2015.godine,

Član 34. **(Planirani razvoj sistema vodosnabdijevanja)**

Budući razvoj sistema vodosnabdijevanja gradskog područja Zenice će se početkom planskog perioda obezbijediti kroz sistem dodatnog snabdijevanja sa regionalnog sistema

„Plava Voda“ u količini od 350 l/s.

Realizacijom projekta „ Regionalni sistem vodosnabdijevanja Plava Voda“ će se isporučivati dovoljno pitke vode do kraja planskog perioda.

Za dugoročnu vodoopskrbu grada Zenice najpovoljnija varijanta je korištenje vode za piće sa postojećih izvorišta Kruščica, Strmešnjak i Klopče, i iz regionalnog sistema Plava Voda.

Procijenjene potrebe za vodom u planskom periodu mogu biti zadovoljenje i bez izvorišta Babina rijeka, te ono može poslužiti kao rezervni izvor vodosnabdijevanja.

Kako bi se osigurale dovoljne količine vode dobre kvalitete za isporuku potrošačima, potrebno je poduzimati slijedeće mjere:

- zaštita i provođenje mjera zaštite svih postojećih izvorišta vode (Kruščica, Strmešnjak, Klopče i Babina rijeka);
- poboljšanje trenutnog stanja transportne mreže kroz sanaciju i/ili zamjenu starih cijevi i odgovarajuće armature;
- zamjena postojećeg cjevovoda sa promjerom DN 700 od izvorišta Kruščica do razdjelne stanice Vitez i DN 600 od razdjelne stanice Vitez do rezervoara Zmajevac II, u dugoročnim mjerama, zbog lošeg stanja ovog cjevovoda. Da bi se odmah poboljšalo stanje postojećeg cjevovoda, ispitivanje i rekonstrukcija katodne zaštite na cjevovodu je uključena u kratkoročne mjere;
- ugradnja novih cjevovoda DN 200, PEHD, od vodozahvata Strmešnjak do novog rezervoara Strmešnjak te od novog rezervoara Strmešnjak do obnovljenog rezervoara Pečuj, koji će se gravitaciono snabdijevati vodom;
- stanje katodne zaštite na glavnim dovodnim cjevovodima od vodozahvata u Kasapovićima do rezervoara Crkvice, ukazuje na potrebu dodatnih ispitivanja i rekonstrukcije iste.
- rezervoar Putovići, koji trenutno nije u funkciji, planira se rekonstruisati i snabdijevati vodom iz regionalnog sistema vodosnabdijevanja Plava Voda;
- u najboljoj opciji, rezervoar Vardište je planiran da se snabdijeva gravitaciono, tako da postojeća PS Vardište - Mala Broda može biti napuštena, što će reducirati troškove pumpanja;
- rezervoar Strmešnjak planiran je u najboljoj opciji do kraja planskog perioda da se snabdijeva gravitaciono sa izvorišta Strmešnjak;
- rezervoar Pečuj, koji trenutno nije u funkciji, je planiran za rekonstrukciju i punjenje vodom sa izvorišta Strmešnjak.

Član 35. **(Lokalna izvorišta)**

U cilju obezbjeđenja potrebnih količina vode za stanovništvo naseljeno na prostorima izvan obuhvata javnog gradskog vodovodnog sistema, neophodno je pokrenuti aktivnosti vezane za izradu katastra izvorišta na prostoru cijelog grada.

Treba težiti okrupnjavanju lokalnih vodovoda, podizanju njihovog tehničkog i funkcionalnog standarda, te predaji istih u nadležnost javnog preduzeća.

Neophodna je:

- izgradnja novih i rekonstrukcija starih seoskih vodovodnih sistema,
- izrada katastra vodnih izvora i lokalnih sistema za snabdijevanje vodom, zaštitu vodnih resursa i edukaciju stanovništva,
- praćenje zdravstvene ispravnosti vode za piće.

Član 36.
(Obaveze u pogledu održavanja i zaštite)

Grad Zenica i nadležno Javno preduzeće dužni su održavati, rekonstruisati ili dograđivati postojeće vodovodne mreže na način optimiziranja kapaciteta postojećih izvorišta do raspoloživih resursa i vršiti kontrolu ispravnosti vode za piće.

Dodatne količine vode obezbjeđivat će se izgradnjom novih izvorišnih objekata na lokalnom i regionalnom nivou uz obavezu provođenja odgovarajućih hidrogeoloških i drugih istraživanja na potencijalnim resursima u planskom periodu.

U cilju stvaranja uslova za organiziranje održavanja lokalnih vodovoda u okviru nadležnog Javnog preduzeća, potrebno je provesti sve radnje na izradi detaljnog katastra, ispitivanju kvantitativno-kvalitativnih karakteristika zahvaćenih izvora i studija mogućnosti ukрупnjavanja lokalnih vodovoda, sa ciljem predavanja na upravljanje i upotrebu nadležnom Javnom preduzeću.

Urbanističko-građevinske mjere zaštite oko vodnih površina i izvorišta voda, odnosno zaštitnih zona, primjenjivat će se u skladu sa važećom zakonskom regulativom za ovu oblast i odredbama ove odluke.

POGLAVLJE X. TRETMAN OTPADNIH VODA

Član 37.
(Odvodnja i tretman otpadnih voda)

Područja na kojima će se dugoročno zadržati mješoviti tip kanalizacije su: centralno gusto naseljeno gradsko područje, kao i ostala gradska područja koja će imati separatan tip.

Utvrđuju se i gradska područja za koja se planira zamjena postojećeg, separatnim tipom kanalizacije: naselja Crkvice, Blatuša, kao i nova kanalizacijska mreža.

Na servisnom području se nalazi veliki broj manjih vodotoka i isti će se iskoristiti za prikupljanje i ispuštanje oborinskih voda, uz neophodnu izgradnju oborinskog kolektora duž glavne ulice iz naselja Crkvice sa ispustom vode u Babinu rijeku.

Tri glavna područja za proširenje sistema prikupljanja otpadnih voda uključuju sliv Babine rijeke, sliv rijeke Kočeva i trasu Bojin Vir - Drivuša.

Sliv Babine rijeke je prioritet jer se u ovom slivnom području nalazi izvorište vode za piće.

Sva proširenja izvan postojećeg servisnog područja podrazumijevaju izgradnju separate mreže.

Planom se utvrđuje da se javni kanalizacijski sistem do kraja planskog perioda proširi na istočni, južni i zapadni dio grada Zenice, čime će biti obuhvaćene mjesne zajednice: Raspočje, Drivuša, Čajdraš -Vjetrenice, Lokvine, Stranjani, Pojske, Vražale, Gornja Zenica, Donje Babino, Babino, Varda, Briznik, Puhovac, Arnauti, Seoci, Sebuja, Podbrežje, Brist, Staro Radakovo i Klopče.

Član 36.
(Postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda)

Izgradnja glavnog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV) za centralno gradsko područje planirana je na lokaciji Banlozi (Babino Polje) površine cca 4,3 ha utvrđenoj ranije rađenom prostorno planskom dokumentacijom, a projektovanje ovog postrojenja neophodno je uskladiti sa zakonodavstvom EU.

Ovim Planom utvrđuje se obaveza izgradnje lokalnih uređaja za prečišćavanje otpadnih

voda na 13 aglomeracija, i to: Arnauti, Dobriljevo, Gornja Gračanica, Koprivna, Lašva, Nemila, Orahovica, Ponirak, Starina, Šerići, Topčić Polje, Vranduk i Vukotići.

Član 37. (Zaštitni pojasevi)

Širina zaštitnog pojasa primarnih vodova vodovodne i kanalizacione mreže do razvodne mreže iznosi 5 m s jedne i 5 m s druge strane, računajući od osovine cjevovoda.

POGLAVLJE XI. POVRŠINE ZA EKSPLOATACIJU MINERALNIH SIROVINA

Član 38. (Ležišta mineralnih sirovina)

Ležišta mineralnih sirovina su prostori u kojima je utvrđeno postojanje mineralnih sirovina određenog tipa.

Aktivne eksploatacione površine su prostori u kojima se, isključivo na osnovu koncesionog ugovora sa organom nadležnim za ovu oblast, može vršiti planirana eksploatacija mineralnih sirovina.

Neaktivne eksploatacione površine su prostori ležišta mineralnih sirovina koja su bila u eksploataciji određeni vremenski period, a sada se javljaju kao napušteni rudarski ili površinski kopovi, te se za njih utvrđuje obaveza rekultivacije.

Potencijalni prostori za istraživanje mineralnih sirovina su prostori na kojima se vrši ili se planira vršiti istraživanje potencijala za eksploataciju mineralnih sirovina, što se može vršiti isključivo na osnovu koncesionog ugovora za istraživanje sa organom nadležnim za ovu oblast.

Član 39. (Ležišta mineralne sirovine-uglja)

Prema Rješenjima o odobrenju eksploatacije mrkog uglja u granicama odobrenih eksploatacionih polja, izdatim od Federalnog ministarstva energije, rudarstva i industrije urađen je grafički prikaz svih eksploatacionih polja mineralne sirovine – mrkog uglja na području Grada, koji je sastavni dio Prostornog plana i ove odluke.

U granicama odobrenih eksploatacionih polja, u nadležnosti rudarskog preduzeća ZD RMU „Zenica“ d.o.o. Zenica, utvrđuju se pojedinačne i ukupna površina eksploatacionih polja:

Vrsta mineralne sirovine	Naziv polja (lokacija)	Površina (ha) Obrada u GIS-u
ugalj	Stara jama-Siđe	1.743,02
ugalj	Stranjani	770,92
ugalj	Raspotočje-Drivuša	2.232,04
ugalj	Mošćanica	1.817,99
	Ukupno	6.563,97

U skladu sa Zakonom o rudarstvu Federacije BiH, za svaku gradnju u granicama

odobrenih eksploatacionih polja mora se prethodno pribaviti mišljenje nadležnog rudarskog preduzeća.

Na grafičkim priložima Prostornog plana označena su područja eksploatacionih polja unutar kojih je neophodno u postupku odobravanja građenja prethodno pribaviti mišljenje ZD RMU „Zenica“ d.o.o.Zenica.

U vezi sa prethodnim stavom, a zbog činjenice da se stanje i potrebe za eksploatacijom uglja razlikuje u odnosu na područje u granicama odobrenih eksploatacionih polja, neophodno je u planskom periodu preduzeti aktivnosti na pokretanju izmjene Rješenja o odobrenim eksploatacionim poljima, kako bi se određena područja, a naročito područja u granici Urbanističkog plana Grada, na osnovu relevantnih podataka na terenu, izuzela iz eksploatacionih polja, i na taj način pojednostavila procedura odobravanja građenja na područjima gdje je to moguće unutar trenutno odobrenih eksploatacionih polja.

Član 40. **(Ležišta nemetalnih mineralnih sirovina)**

Raspored ležišta nemetalnih mineralnih sirovina u prostoru u tijesnoj vezi je sa geološkom građom i sastavom stijenskih masa koje su nastale očvršćivanjem zemljine kore.

Sva ležišta nemetalnih mineralnih sirovina sa aspekta postojećeg stanja uslovno se mogu podijeliti na:

- ležišta u eksploataciji – koncesija na eksploataciju,
- ležišta u fazi istraživanja – koncesija na istraživanje,
- napuštena ležišta,
- potencijalna ležišta.

Prostornim planom na području grada Zenice se utvrđuju slijedeća ležišta koja su predmet koncesionih ugovora sa Ministarstvom privrede/gospodarstva ZE-DO kantona:

- “Crkvice-Kamenolom”- Predmet koncesije je istraživanje i eksploatacija nemetalnog mineralnog resursa-krečnjaka, na lokalitetu “Crkvice-Kamenolom”, k.č.1337 K.O. Crkvice, u gradu Zenici. Istražno-eksploatacioni prostor ležišta je na površini od cca 2 ha 0,6 ari i 26 m².

- „Široke stijene“ - Predmet koncesije je istraživanje i eksploatacija mineralnog resursa krečnjaka na ležištu Široke stijene kod Zenice, K.O.Babino i K.O.Crkvice, u gradu Zenici. Istražno-eksploatacioni prostor ležišta se nalazi na k.č.2953, k.č.2956/4, 2956/5 K.O. Babino i 1437 K.O. Crkvice-po novom premjeru, odnosno 842/6, 842/7 K.O. Babino i 198/102 K.O. Crkvice- po starom premjeru. Ukupna površina koncesije na eksploataciju je 13,68 ha.

- “Bistričak-Nemila”- Predmet koncesije je istraživanje i eksploatacija mineralnog resursa - fliša i roznaca, na lokalitetu “Bistričak-Nemila”, u gradu Zenici. Istražno-eksploatacioni prostor ležišta je na površini od 2,5 ha, a zavedena je u ŠPD “Krivajskom” u Gospodarskoj jedinici “Nemila-Bistričak” K.O. Doglode, u odjelu 95.

- “Krmance” Kovanići, Begov Han -Predmet koncesije je istraživanje i eksploatacija mineralnog resursa - dijabaza, na lokalitetu “Krmance” Kovanići, Begov Han, grad Zenica. Istražno-eksploatacioni prostor ležišta predviđen za istraživanje i eksploataciju, zauzima parcele k.č. 524 površine 1.665 m², k.č.525 površine 3.629 m², k.č.526 površine 3.748 m², k.č. 563 površine 5.295 m², k.č.564 površine 1.163 m², k.č.575 površine 8.595 m², k.č.576 površine 30.770 m², k.č.577 površine 1.777 m², k.č.580 površine 8.075 m², K.O. Kovanići, grad Zenica, i ima ukupnu površinu od 3,5 ha.

- "Veliki Gradac"-Mošćanica -Predmet koncesije je istraživanje i eksploatacija mineralnog resursa - gornjokrednog fliša na lokalitetu "Veliki Gradac"- Mošćanica. Istražno-eksploatacioni prostor ležišta se vodi u posjedu J.P. „Šumsko-privredno društvo ZE-DO kantona“ i zauzima k.č. 593 K.O. Mošćanica, ukupne površine od cca 11 ha.

Kao potencijalna ležišta, utvrđena Prostornim planom Kantona, i preuzeta u ovom Prostornom planu utvrđuju se:

- ležište krečnjaka „Radići“, i
- ležište dijabaza „Kapica“, lokaliteti na kojim je neophodno prethodnim detaljnim istraživanjima potvrditi mogućnost i opravdanost eksploatacije nemetalne mineralne sirovine.

POGLAVLJE XII. POSEBNO ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Član 41.

(Područja prirodnih vrijednosti)

Prostornim planom grada Zenice utvrđuje se obaveza planiranja i zaštite područja prirodnih vrijednosti u cilju otvaranja mogućnosti održivog korištenja biološke raznolikosti.

U vezi sa prethodnim stavom, Prostornim planom grada Zenice, daju se preporuke za zaštitu kao i prijedlog kategorizacije u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode Federacije BiH, za slijedeća područja prirodnih vrijednosti:

- „Kategorija IIIa – park prirode“:
 - rekreativna zona Smetovi
- „Kategorija IV – područja upravljanja staništima“
(Vegetaciono-florističke vrijednosti -skupine i pojedinačni primjerci rijetkih vrsta flore):
 - Kompleksi visokih čistih bukovih šuma (fagetumsilvatice montanum-Hor.) na području Kraljevina – Pepelara,
 - Kompleksi visokih šuma hrasta kitnjaka i graba (QUERCETO CAPRINETUM CROATICUM) na području Smetova,
 - Kompleksi visokih šuma smrče (PICETUM EXCELSAE) na području Kraljevina,
 - Sastojine hrastova sladine i cera (QUERCETUM CERRIS-CONFERTEAE) u donjem toku Gračaničke rijeke.
 - TISA (TAXUS BACCATA) u zaseoku Šahinovići, selo Pepelari na području grada Zenice, državno vlasništvo (Rješenje Zavoda za zaštitu kulturnih i prirodnih znamenitosti SR BiH 1195/55) – očuvana kao dendrološka vrijednost.
 - HRAST KITNJAK (QUERCUS PETREA) primjerci na hrptu planinskog masiva "Vepar" - 30 primjeraka.
- „Kategorija Va – zaštićeni pejzaž“:
 - rekreativna zona Bistričak, Pepelari, Lastavica, Ponihovo
- „Kategorija VI – zaštićena područja sa održivim korištenjem prirodnih resursa“
(Geomorfološke i petrografske vrijednosti):

- kanjon Nemilske rijeke čitavim tokom,
- kanjon rijeke Babišnice od izvorišta do naselja Crkvice,
- kanjon rijeke Gračanice čitavim tokom,
- naslage sedre u kanjonu rijeke Babišnice na lokalitetu ispod Novog Sela,
- kanjon Lašve od mjesta Grablje do ušća Lašve u Bosnu,
- kanjon rijeke Bosne od ušća rijeke Lašve do Janjičke ade,
- kanjon rijeke Bosne od Jeline nizvodno do sela Koprivna,
- kanjon rijeka Ograjina i Bistričak u cijelom toku,
- ada na rijeci Bosni, na ušću rijeke Babišnice,
- ada na rijeci Bosni u Drivuši,
- ada na rijeci Bosni u Topčić Polju,
- ada na rijeci Bosni kod naselja Janjići,
- slap na rijeci Bosni kod naselja Janjići.

• Kao „Predjeli posebnih prirodnih vrijednosti“, koji se ističu svojom ljepotom, svojevrsnošću, pogledom i imaju rekreativni značaj, i gdje je djelovanje čovjeka minimalno izraženo, ističu se brdsko planinski predjeli, namijenjeni za poluaktivnu i pasivnu rekreaciju (lokalni značaj):

- Lisac, Vepar sa Dobrim vodama, Brdsko planinski predjeli Smetova, Sklop područja Pepelari, Sklop područja Bistričak-Crna glava-Orahovica, Nemilsko brdo -Cvijeće, Kubler-Hum, Klopačke stijene, Zmajevac, Golubak, Volovska glava, Krivače, Uzunovića stijene.

- Kao „Područja za koncentrisanu izgradnju vikend objekata“ izdvajaju se:

Postojeća područja:

- Bistričak, u sklopu rekreativne zone Bistričak
- Smetovi, u sklopu rekreativne zone Smetovi
- Krčevine, Rasrat i Huk, uz urbano područje Pepelari
- Bistrovac, južno od Pepelara
- Babino, u sklopu rekreativne zone Babino
- Rijeka, na području naseljenog mjesta Kovanići
- Bukovica, prema Liscu

Potencijalna područja (napuštena područja-građevinska zemljišta):

- Gornje Ponihovo, uz rekreativnu zonu Ponihovo
- Gornja Bistrica, Loznik, Gojakovac
- Bijele Vode, Božići, Janjički Vrh 1 i 2
- napuštena područja - građevinska zemljišta u naseljenim mjestima Jezera i Blatnica (ranije opština Teslić, a naročito Jezera-Mijići i Jezera-Jelići (u sklopu ranije rađene planske dokumentacije za turističko rekreativno područje Vučja planina – opština Teslić).

Član 42.

(Postupak proglašavanja Područja prirodnih vrijednosti)

Zaštićena područja prirodnih vrijednosti kategorija IIIa, IV, Va i VI, utvrđena u prethodnom članu, a shodno Zakonu o zaštiti prirode Federacije BiH, proglašava zakonom Skupština Kantona, na osnovu saglasnosti Gradskog vijeća Grada Zenice na čijem se području

prema ovom Prostornom planu prostiru zaštićena područja.

Sadržaj Zakona o zaštiti prirodne vrijednosti utvrđen je Zakonom o zaštiti prirode FBiH, a zasniva se na stručnom obrazloženju kojim se utvrđuju vrijednosti područja ili komponente prirode koja se predlaže za zaštitu, način upravljanja tom prirodnom vrijednošću, te potvrdu predlagača akta o proglašenju i o osiguranim sredstvima za provođenje mjera zaštite.

Do realizacije aktivnosti iz prethodnog stava, neophodno je od strane Grada Zenice obezbijediti mjere zaštite i vršiti kontrolu obavljanja djelatnosti i korištenje prirodnih vrijednosti u granicama područja prirodnih vrijednosti predloženih ovim Prostornim planom u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti prirode FBiH.

Član 43. (Objekti i područja kulturno-historijskog naslijeđa)

Prostornim planom utvrđuju se objekti i područja kulturno-historijskog naslijeđa iz različitih historijskih perioda koje treba zaštititi, a ovisno o utvrđenom stanju ovog naslijeđa neophodno je provoditi mjere zaštite od strane nadležnih institucija.

Značajni objekti i područja kulturno-historijskog naslijeđa koja je potrebno zaštititi hronološki pripadaju različitim historijskim periodima, utvrđenim u tekstualnom i grafičkom dijelu Prostornog plana, kao i ovom odlukom:

I - Predhistorijski period

SPOMENIK ILI CJELINA	LOKACIJA	OPIS/VALORIZACIJA
Kopilo	Selo Kopilo	Eneolitsko i neolitsko naselje i jedno od najstarijih naselja na ovom području
Orlac	Vjetrenice	Predhistorijska utvrda, lokalni značaj
Gradina	Stranjani	Predhistorijska utvrda, lokalni značaj
Gradina	Klopče	Predhistorijska utvrda, lokalni značaj
Hum	Gračanica	Predhistorijska utvrda, lokalni značaj
Gradac, Negraj	Gradišće	Predhistorijsko naselje, lokalni značaj
Mrtvačka ili Mrkonjića gradina	Gradišće	Predhistorijska utvrda, lokalni značaj
Kica	Gradišće	Predhistorijsko nalazište, lokalni značaj
Pribila	Gradišće	Predhistorijsko utvrđeno naselje, lokalni značaj
Veliki i Mali Vis	Podbrežje	Predhistorijska gradina, lokalni značaj
Gradina	Drugavci	Predhistorijsko utvrđeno naselje, lokalni značaj
Vrt Franje Prusca	Drivuša	Predhistorijsko naselje, lokalni značaj
Gradina	Jelinak	Predhistorijsko utvrđeno naselje, lokalni značaj
Gradina	Dobriljevo	Predhistorijsko utvrđeno naselje, lokalni značaj

Gradina	Gradina	<i>Predhistorijsko utvrđeno naselje, lokalni značaj</i>
Birač	Gračanica	<i>Predhistorijsko utvrđeno naselje, lokalni značaj</i>

II – Antički period

SPOMENIK ILI CJELINA	LOKACIJA	OPIS/VALORIZACIJA
1.Kaldrma	Vjetrenice	<i>Rimska cesta, lokalni značaj</i>
2.Zahambarice	Stranjani	<i>Antičko naselje, lokalni značaj</i>
3.Groblje	Stranjani	<i>Rimski natpis, lokalni značaj</i>
4.Dvorišće	Janjac	<i>Antička spahija u starom gorbliju, lokalni značaj</i>
5.Kuća J. Gajića	Drivuša	<i>Tragovi antičkog objekta, lokalni značaj</i>
6.Crkve	Drivuša	<i>Antički grobovi, lokalni značaj</i>
7.Odmut	Raspotočje	<i>Antičke substrukcije, lokalni značaj</i>
8.Bilmišće	Zenica	<i>Antički grobovi, lokalni značaj</i>
9.Gromile/ Bilmišće	Zenica	<i>Kasnoantička bazilika, regionalni značaj</i>
10.Doboš	Donja Vraca	<i>Antičko naselje, lokalni značaj</i>
11.Koprina	Podbrežje	<i>Antičke substrukcije, lokalni značaj</i>
12.Križ	Podbrežje	<i>Antički natpis i građ. materijal, lokalni značaj</i>
13.Krečnine	Stranjani	<i>Kasnoantička grobnica na svod, lokalni značaj</i>
14.Selo	Putovići	<i>Rimske terme i antički vodovod, lokalni značaj</i>
15.Cvrkalja		
16.Mlinčići i Podmočilo	Tišina	<i>Antička vila rustika, lokalni značaj</i>

III – Srednji vijek

SPOMENIK ILI CJELINA	LOKACIJA	OPIS/VALORIZACIJA	TIP INTERVENCIJE
Kuber	Vjetrenice	<i>Srednjevijekovna nekropola</i>	

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

Kaursko groblje	Lokvine	<i>Srednjovjekovna nekropola</i>	
Vučigaj	Kozarci	<i>Srednjovjekovna nekropola</i>	
Uvrate	Stranjani	<i>Srednjovjekovno groblje</i>	
Halilovača	Stranjani	<i>Srednjovjekovno groblje</i>	
Grčko groblje	Grm	<i>Srednjovjekovna nekropola</i>	
Glavišice	Rijeka	<i>Srednjovjekovno groblje</i>	
Mramorje	Rijeka	<i>Srednjovjekovno groblje</i>	
Kozice	Konjevići	<i>Srednjovjekovno groblje</i>	
Kamenica	Mošćanica	<i>Srednjovjekovno groblje</i>	
Špinin grm	Mutnica	<i>Srednjovjekovno groblje</i>	
Lacac	Putovići	<i>Srednjovjekovni grob sa spomenikom</i>	
Kaursko groblje	Putovići	<i>Srednjovjekovno groblje</i>	
Crkvine	Drivuša	<i>Srednjovjekovno groblje</i>	
Potok	Raspotočje	<i>Srednjovjekovno groblje</i>	
Broda	Zenica	<i>Srednjovjekovno groblje</i>	
Abadžijin	Janjići	<i>Osamljen grob sa krstačom</i>	
Džamija (natpis)	Janjići	<i>Fragment srednjovjekovnog natpisa</i>	
Selište	Podbrežje	<i>Srednjovjekovno groblje i nalazište, lokalni značaj</i>	
Bijeli put (Križ)	Podbrežje	<i>Srednjovjekovno groblje, lokalni značaj</i>	
Križevi	Podbrežje	<i>Srednjovjekovno groblje, lokalni značaj</i>	
Markov kamen	Radinovići	<i>Srednjovjekovni spomenik, lokalni značaj (kota 1099mn.v.)</i>	
Kršare	Puhovac	<i>Srednjovjekovni spomenik, lokalni značaj</i>	

Grad Vranduk	k.č.br.84,85 i 123 (novi premjer), k.č. br. 191/47 i 191/48 (stari premjer), upisan u z.k. ul.broj 468, k.o. Vranduk	<i>Srednjovjekovna i otomanska utvrda sa džamijom sultana Fatiha</i> Nacionalni spomenik (odluka Br. 05.2-2-274/ 04-4 od 25.1.2005.)	Na nacionalni spomenik se primjenjuju mjere zaštite, utvrđene Zakonom o provedbi odluka Povjerenstva za zaštitu nacionalnih spomenika uspostavljenog prema Aneksu 8. Općeg okvirnog sporazuma za mir u BiH ("Službene novine Federacije BiH", br. 2/02, 27/02 i 6/04).
Klisa	Varošište	<i>Srednjovjekovna crkva, Lokalni značaj</i>	
Dočić	Dusina	<i>Srednjovjekovno groblje, lokalni značaj</i>	
Hrubine	Dusina	<i>Srednjovjekovno groblje, lokalni značaj</i>	
Bišće	Višnjica	<i>Srednjovjekovna nekropola, lokalni značaj</i>	
Ploča Velikog sudije Gradeše	Pronađena u selu Podbrežju kod Zenice. Smještena u arheološkom odjelu Muzeja grada Zenice	Nacionalni spomenik – pokretno dobro (odluka Br. 05-6-789/03 od 6. 5. 2003.) <i>Gornja polovina lijevog dovratka crkve mauzoleja sudije Gradeše, sa kraja 12. stoljeća. Gradeša je bio veliki sudija za vrijeme vladavine bana Kulina.</i>	Na nacionalni spomenik se primjenjuju mjere zaštite, utvrđene Zakonom o provedbi odluka Povjerenstva za zaštitu nacionalnih spomenika uspostavljenog prema Aneksu 8. Općeg okvirnog sporazuma za mir u BiH ("Službene novine Federacije BiH", br. 2/02, 27/02).

IV – Spomenici otomanskog perioda

SPOMENIK ILI CJELINA	LOKACIJA	OPIS/ VALORIZACIJA	TREKUTNO STANJE	TIP INTERVENCIJE
Sultan Ahmedova džamija	k.č. br. 882/1,883, i 884, z.k. uložak broj 18, k.o. Zenica II,	Nacionalni spomenik (odluka Br. 07.2.-2-173/05-4 od 7. 3. 2007) <i>Džamija pripada tipu jednodostolnih četvorovodnih krovom i kamenom munarom. Izvršena je obnova objekta 1996. godine</i>		Na nacionalni spomenik se primjenjuju mjere zaštite, utvrđene Zakonom o provedbi odluka Povjerenstva za zaštitu nacionalnih spomenika uspostavljenog prema Aneksu 8. Općeg okvirnog sporazuma za mir u BiH ("Službene novine Federacije BiH", br. 2/02, 27/02 i 6/04).
Sejmenska džamija	Ulica Kulina Bana (Titova ulica), Zenica k.č. broj 1168, z.k. uložak broj 176, k.o. Zenica II,	Nacionalni spomenik (odluka Br. 07.2-02-174/05-3 od 23. 5. 2007)		
Stara džamija sa haremom u Orahovici	k.č. 466 (novi premjer), k.č. 4/3 i 5/3 (stari premjer) z.k.ul. broj 1094, k.o.Orahovica	Nacionalni spomenik (odluka: Br. 07.1-2.3-77/1-30 od 7. 9. 2011.)		
		<i>Tipična manja džamija, 17 st.</i>	Džamija je rekonstruisana	

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

Osman Ćelebijina (Potočka) džamija	Zenica	<i>lokalni značaj</i> <i>Odbijena peticija za proglašenjem dobra Nacionalnim spomenikom.</i>	2004. Srušen je stari objekat, a na njegovom mjestu izgrađen novi od potpuno identičnih građevinskih elemenata (materijali, zidovi, debljine zidova).	
Džamija Bobovačkog dizdara	Janjići			
Hadži Mazića kuća	Ulica Muhameda S.Serdarevića 10, u centru grada Zenice - Stara čaršija	<i>Izgrađena početkom 19.st. vjerovatno do 1835. godine. Društvena svojina koja se daje na korištenje Muzeju grada Zenice od 13.1.1972. Rješenjem Skupštine opštine Zenica br. 122/59 i 2315/64. Izvor: Muzej grada Zenice</i> <i>Odbijena peticija za proglašenjem dobra Nacionalnim spomenikom.</i>	Krajem 1992. god. dekretom Općine Zenica u kuću uselio Medžlis islamske zajednice Zenica i Muftiluk Zenički, koji i danas koristi taj prostor	
Kamena česma	Ispred Hadži-Mazića kuće			
Kočevska ili Sulejmanija džamija	Centar Zenice	<i>Druga polovina 16.st., lokalni značaj</i> Izvor: Muzej grada		
Jalijska džamija	Jalijska, sa izlazom na bulevar Kulina Bana, Zenica	<i>sagrađena tokom 18. st.</i> Izvor: Muzej grada Zenice	1998. urađena je temeljita rekonstrukcija objekta pri čemu je temelj minareta ojačan betonskom pločom	
Drveni most (dva središnja kamena stuba drvenog mosta ispred ade na rijeci Bosni)	Centar, Zenica	<i>Ambijentalna vrijednost, lokalni značaj</i>		
Česma Studenac	Pišće	<i>Ambijentalna vrijednost, lokalni značaj</i>	Objekat je u prilično lošem stanju	

Groblja:

Groblje u Tišini	Tišina	Iz 16.stoljeća, Lokalni značaj
Groblje iznad sela Dvor	Moščanica	Iz 16.stoljeća, Lokalni značaj
Katoličko groblje	Podbrežje	Potiče iz perioda prije 1618.godine, Lokalni značaj
Turbe na Musali	Musala	Grobovi sa nišanima iz 16.st. i turbe sa 4 sarkofaga, Lokalni značaj

V - Spomenici austrougarskog perioda

SPOMENIK ILI CJELINA	LOKACIJA	OPIS/VALORIZACIJA	TREKUTNO STANJE	TIP INTERVENCIJE
1.Crkva sv. Ilije sa župnim uredom	Ul.Masarykova 66 Zenica k.č. 963 i 964, z.k. uložak br. 761, 1387 i 3778, k.o. Zenica I	Nacionalni spomenik (odluka br. 02-2-178/05-2 od 17. 1. 2007.) Postojeći objekt izgrađen 1909.-10. po projektu Josipa Vancaša, sa odlikama secesije.		Na nacionalni spomenik se primjenjuju mjere zaštite, utvrđene Zakonom o provedbi odluka Povjerenstva za zaštitu nacionalnih spomenika uspostavljenog prema Aneksu 8. Općeg okvirnog sporazuma za mir u BiH ("Službene novine Federacije BiH", br. 2/02, 27/02 i 6/04).
2.Crkva Rođenja Presvete Bogorodice	Ul. Travnika br. 4, Zenica k.č. 382, zk. uložak broj 686, k.o. Zenica II	Nacionalni spomenik (Odluka Br: 02-2-177/05-2 od 17. 1. 2007.) Objekat izgrađen 1885. godine.		
3.Sinagoga	Ul. Huseina Kulenovića, Zenica k.č. 793, k.o. Zenica II (po novom premjeru), k.č. 3/221, k.o. SP Zenica (po starom premjeru)	Nacionalni spomenik (Odluka Br. 06.1-02.3-53/13-6 od 5. 2. 2013.)		
4. Fabrika papira „Papirna“	Ul. Saliha Cakana Mulalića, Zenica k.č 848 i 849, k.o. Zenica	Nacionalni spomenik (odluka: Br. 06.1-02.3-53/13-6 od 5. 2. 2013.)		
5. Crkva Sv. Josipa	Štrosmajerova, Zenica	Župa utemeljena 1935. godine, djelimično oštećena u proteklom ratu, lokalni značaj		
6. Crkva Sv. Marije	Ivana Gundulića, Zenica	Godina izgradnje 1914., Lokalni značaj		
7. Dom kulture	Branilaca Bosne, Zenica	Ambijentalna vrijednost, lokalni značaj		
8. Stara rudarska direkcija sa sahat	Ul. Kotromanića	Ambijentalna vrijednost,	Objekat je dobro očuvan. Potrebno ga je obnoviti, kako fasadu tako i unutrašnjost, s obzirom da je	

toranjem		<i>lokalni značaj</i>	zadnja rekonstrukcija rađena 1982 - 83. god.	
9. Dom rudara	Ul. Kotromanića	<i>Objekat u tzv. "alpskom stilu", ambijentalna vrijednost, lok. značaj</i>		
10. Ulazna kapija Kazneno- popravnog zavoda	Ul. Sarajevska, Zenica	<i>Početak izgradnje 1886. , lokalni značaj.</i>	Objekat je u dobrom stanju (očuvan).	
11. Sokolana (objekat Sokolskog doma)	Branislava Nušića 7, Zenica	<i>Izgrađen je početkom 20. st., kao jedan od prvih objekata kulture u Zenici, lokalni značaj. Odbijena peticija za proglašenjem dobra Nacionalnim spomenikom.</i>	Fasada objekta je u dobrom stanju. Stolarija je dotrajala. Konstrukcija zidova je solidna. Glavna sala je u lošem stanju. Završne obrade zidova i podova su većim dijelom dotrajale.	
12. Staro jevrejsko groblje	Raspotočje	<i>Groblje nastalo u doba doseljavanja Jevreja (1860.-1878.godine) ambijentalna cjelina, lokalni značaj</i>		
13. Titova ulica	Zenica	<i>Urbanistička cjelina sačinjena od objekata iz različitog perioda, lokalni značaj Izvor: Muzej grada Zenice</i>		
14. Čaršijska (gradska) česma		Ambijentalna vrijednost, lokalni značaj	Česma je rekonstruisana 2010. u organizaciji Muzeja grada Zenice.	Rekonstrukcijom ove česme predviđene su sve radnje koje bi česmi vratile izvorni izgled.
15. Sušića mlin		Ambijentalna vrijednost, lokalni značaj		
16. Stambeno- poslovni objekat	Ul. Branilaca Bosne 8	Objekat izgrađen 1890. godine, ambijentalna vrijednost, lokalni značaj	Objekat je sačuvan u izvornom obliku.	Održavanje objekta u izvornom obliku, uz mogućnost promjene namjene koja ne bi narušavala vanjski izvorni izgled objekta.

VI – Period poslije Drugog svjetskog rata

U ovom periodu nakon Drugog svjetskog rata na području Grada podižu se spomen obilježja koja predstavljaju spomenici i spomen – obilježja radničkom pokretu i narodnoj revoluciji, za koje je neophodno izvršiti inventarizaciju i utvrditi način čuvanja i mjere zaštite, a spisak istih dat je u Prostornoj osnovi ovog planskog dokumenta.

Objekti koji su nakon izgradnje bili od velikog značaja za poboljšanje uslova života stanovnika u gradu i koji su postali simbolima grada, te je za navedene objekte neophodno provoditi mjere održavanja u izvornom obliku:

Spomenici moderne arhitekture iz perioda poslije Drugog svjetskog rata

SPOMENIK ILI CJELINA	LOKACIJA	OPIS/VALORIZACIJA	TREKUTNO STANJE	TIP INTERVENCIJE
Zgrada Socijalnog	Ul. Dr. Abdulaziza Aska Borića	1960. godina autor Karlo Kužatko	Objekat u funkciji	Održavanje objekta u izvornom obliku
Hotel „Metalurg“	Bulevar Ezhera Eze Arnautovića	1962. godina prema projektu prof. inž. arh. Juraja Neidhardta	Objekat u funkciji	Održavanje objekta u izvornom obliku
Zgrada Suda	Ul. Školska	1963. godina autor Karlo Kužatko	Objekat u funkciji	Održavanje objekta u izvornom obliku
Komunalna banka	Trg Bosne i Hercegovine	1963. godine po projektu Karla Kužatka		Održavanje objekta u izvornom obliku
Opća biblioteka Zenica	Ul. Školska		Objekat u funkciji	Održavanje objekta u izvornom obliku
Sadašnja zgrada SDP-a	Ul. Masarykova	autor prof. inž. arh. Juraja Neidhardta objekat sa elementima bosanskih arhitektonskih formi i proporcija primjenjenih u modernoj arhitekturi	Objekat u funkciji	Održavanje objekta u izvornom obliku
Bosansko narodno pozorište Zenica	Trg Bosne i Hercegovine	1978. godine u stilu kasne Moderne arhitekti: akademika prof. Jahiela Fincija, dipl.ing.arh. i prof. Zlatka Ugljena	Objekat u funkciji	Održavanje objekta u izvornom obliku

Član 44.

(Režim i mjere zaštite kulturno-historijskog naslijeđa)

Prema Zakonu o zaštiti kulturne baštine Zeničko-dobojskog kantona kulturno-historijsko naslijeđe na području grada Zenice može se svrstati u dvije kategorije:

- prva kategorija: Nacionalni spomenici Bosne i Hercegovine,
- druga kategorija: dobra od značaja za građane Zeničko-dobojskog kantona.

Za spomenike kulturno-historijskog naslijeđa prve kategorije potrebno je primijeniti mjere zaštite, utvrđene Zakonom o provedbi Odluka Povjerenstva za zaštitu nacionalnih spomenika uspostavljenog prema Aneksu 8. Općeg okvirnog sporazuma za mir u BiH .

Zaštitne mjere za arheološka nalazišta iz predhistorijskog, antičkog i perioda srednjeg vijeka od kojih je većina sa stanovišta spomeničke vrijednosti lokalnog značaja, sastoje se u njihovom evidentiranju i tačnom lociranju od strane stručnjaka i nadležnih institucija, a zatim adekvatnoj zaštiti lokaliteta od raznošenja materijala i uzurpiranja površina, dok se ne obezbijede uslovi za njihovo detaljno istraživanje. U blizini ovih struktura ne može se graditi, te je potrebno poduzeti minimalne mjere na njihovom održavanju i očuvanju koliko je to moguće.

Posebna zona zaštite je prostor kasnoantičke bazilike na Bilimišću kao dobra druge kategorije, oko kojeg treba napraviti zaštitni pojas od 100-200 m, te ga urediti. Pojedine značajne lokalitete u blizini naselja urediti i prezentirati kao dio prepoznatljivog naslijeđa.

Od posebnog značaja treba proglasiti i antičke lokalitete sa ostacima rimske vile na lokalitetu Mlinčići u selu Tišina i rimskih termi sa vodovodom u Putovićima, kao rijetka arheološka nalazišta iz ovog perioda na području grada Zenice.

Graditeljska cjelina Vranduk kulturni je krajolik koji predstavlja izuzetan spoj ljudskog djelovanja i prirode, spomenik je prve kategorije – nacionalni spomenik i jedan je od najznačajnijih spomeničkih cjelina u BiH. Kao takav već ima realizovan projekat revitalizacije i zaštite, te definisane zone zaštite kroz odluku Komisije za očuvanje nacionalnih spomenika.

Objekti otomanskog perioda su većinom islamski vjerski objekti od kojih su tri džamije proglašene nacionalnim spomenicima i za njih se primjenjuju mjere zaštite propisane Zakonom i Odlukom o proglašenju nacionalnim spomenikom. Postojeće stanje ostalih objekata iz ovog perioda potrebno je dodatno evidentirati i intenzivnije održavati uz manje intervencije.

U austrougarskom periodu izgrađeni su brojni javni, administrativni, kulturni, vjerski i stambeni objekti različitih stilskih karakteristika. Većina ovih objekata je u dobrom stanju, potrebno je njihovo intenzivnije održavanje, te manje intervencije. Objekti iz ovog perioda imaju veliki utjecaj na formiranje urbane matrice Grada, te su u njima smještene institucije važne za funkcionisanje Grada. Predlaže se održavanje objekata u izvornom obliku, uz mogućnost promjene namjene koja ne bi narušavala vanjski izvorni izgled objekta, dok je nadogradnja ili slične intervencije moguća uz odgovarajuća arhitektonska i funkcionalna rješenja. Za objekte iz ovog perioda koji su proglašeni Nacionalnim spomenicima se primjenjuju mjere zaštite propisane Zakonom i Odlukom o proglašenju nacionalnim spomenikom.

Objekti moderne arhitekture u periodu poslije Drugog svjetskog rata su značajni po specifičnoj arhitekturi karakterističnoj za taj period zbog čega se predlaže njihovo očuvanje i održavanje u izvornom obliku.

Član 45. **(Područja namijenjena za razvoj turizma)**

Područje grada Zenice obiluje prirodnim bogatstvima i ljepotama, čiji se potencijali moraju iskoristiti za promociju turizma, razvijanje ekološke svijesti i boljeg i zdravijeg načina života u cjelini, uz očuvanje prirodnih vrijednosti.

Sadašnje raspoložive potencijale za razvoj turizma neophodno je unaprijediti izgradnjom planirane prometne infrastrukture kako bi došlo do njihove potpune eksploatacije kroz razvoj raznih vidova turizma.

Razvoj turizma je nužno planirati u skladu s koncepcijom očuvanja područja prirodnih, kulturno-historijskih, duhovnih i religijskih vrijednosti utvrđenih ovim Prostornim planom.

Za razvoj „*kulturnog turizma*“, kao specifičnog oblika turističkih posjeta potaknutog zanimanjem za povijest i umjetnost, stoje na raspolaganju objekti kulturno-historijskog naslijeđa, a naročito utvrđeni nacionalni spomenici .

„*Sportsko-rekreativni i planinski turizam*“ na području grada Zenice, se može razvijati kroz potencijale na utvrđenim područjima prirodnih vrijednosti Smetova, Bistričaka i

Pepelara, kao i na području Zmajevca i Klopačkih stijena, a osim planinskog turizma, značajne su mogućnosti za sportove na vodi i rafting na rijeci Bosni.

„Vjerski turizam“ podrazumijeva posjete svetištima, dovištima, sakralnim građevinama, te lokalitetima zbivanja vezanih za vjeru, a planski razvoj ovog kao i drugih oblika turizma moguće je temeljiti na lokalitetima *Lastavice*.

Potencijali za razvoj „*ekoturizma*“ su na područjima utvrđenim kao predjeli posebnih prirodnih vrijednosti, koji se ističu svojom ljepotom, svojevrsnošću, pogledom i imaju rekreativni značaj, i gdje je djelovanje čovjeka minimalno izraženo: Lisac, Vepar sa Dobrim vodama, sklop područja Bistričak - Crna glava - Orahovica, Nemilsko brdo, Ponihovo, kao i područja zaštićenih staništa.

Gastronomsko i etnološko bogatstvo temelj su na kojem se može razviti „*agroturizam*“ pod kojim se podrazumijevaju dolasci turista u potrazi za prirodnim i ekološki uzgojenim poljoprivrednim proizvodima – područje Nemile, Bistričaka, Šerića i Orahovice u sjevernom dijelu, područje Arnauta, Briznika i Puhovca u istočnom dijelu, područje Lokvine, Stranjani, Rebrovac, Vrselje, Gornji Čajdraš i Vjetrenice u sjevero-zapadnom i zapadnom dijelu grada Zenice.

Potencijali za razvoj „*poslovno-sajamskog*“ i „*kongresnog turizma*“, kao i „*sportsko-rekreativnog turizma*“ već postoje u samom gradskom centru Zenice, i iste treba kroz mjere upravljanja od strane nadležnih aktivnije uključivati u pravcu razvoja turizma, a potrebno je razmotriti i uključivanje planirane zone Nemila (tzv. „Omladinsko naselje“) u pravcu razvoja sajamskog i agroturizma.

Član 46. **(Područja posebne namjene)**

Objekti i prostori od značaja za odbranu su objekti i prostori od posebnog značaja za Bosnu i Hercegovinu. Prostori koji se koriste za vojne potrebe - kasarna u centralnom gradskom području Zenice, imaju utvrđene režime zaštite u skladu sa postojećim zakonskim aktima koji tretiraju ovu oblast. Ove prostore treba adekvatno tretirati kroz izradu detaljnih planskih dokumenata, a koje rade nadležne službe pri Ministarstvu odbrane. Nadležni organi na svim nivoima vlasti/civilne strukture su dužne obezbijediti distribuciju svih vrsta podataka i dati iscrpne informacije Ministarstvu odbrane za prostore i objekte u okruženju lokacija posebne namjene, a u cilju lakše i brže realizacije planiranih aktivnosti na objektima i prostorima od značaja za odbranu, mogućnosti usaglašavanja vojnih i civilnih struktura i dobivanja odobrenja Ministarstva odbrane BiH za površine u neposrednom okruženju.

Na području grada Zenice, u centralnom gradskom području, smješteni su objekti i prostori od značaja za Federaciju BiH, u nadležnosti Federalnog ministarstva pravde: Kazneno popravni zavod i Ekonomija Kazneno popravnog zavoda.

Objekti i površine navedeni u prethodna dva stava ovog člana se zadržavaju na postojećim lokacijama do donošenja novog Urbanističkog plana za centralno gradsko područje kojim će se ovi objekti i površine ili zadržati na postojećim lokacijama ili planirati za izmiještanje na druge lokacije izvan centralnog područja grada Zenice.

Član 47.
(Objekti i područja od značaja za Federaciju BiH)

Objekti i područja od značaja za Federaciju BiH utvrđeni planskim dokumentima šireg područja, a koji se nalaze se na prostoru grada Zenice, preuzeti su ovim Prostornim planom, i odnose se na:

- Autocestu u koridoru Vc
- Hidroelektrane Vranduk, Janjići, Kovanići na rijeci Bosni, sa koridorom priključnih vodova
- TE-TO Zenica
- TS 400/x kV Zenica 5
- DV 400 kV Zenica-Doboj 4
- DV 400 kV Zenica-TE Bugojno-Livno
- DV 400 kV Sarajevo- TE Kakanj – Zenica-Jajce –Banja Luka
- DV 110 kV Zenica 1- Žepče (ulaz-izlaz) za HE Vranduk)
- DV 110 kV Zenica 1 – Zavidovići (ulaz-izlaz za TS Žepče)
- Stari grad Vranduk, i ostala područja graditeljskih cjelina koje kao nacionalne spomenike utvrdi Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika u skladu sa aneksom 8. Općeg okvirnog sporazuma za mir u BiH.

Područja navedena u prethodnom stavu su Prostornim planom grada Zenice uvrštena kao područja koja podliježu specifičnim uvjetima planiranja i zaštite, bez obzira na nivo nadležnosti.

POGLAVLJE XIII. SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA I SISTEM VEZA

Član 48.
(Kategorizacija javnih cesta)

Zakonom o cestama Federacije BiH, javne ceste se ovisno o njihovom društvenom, privrednom i teritorijalnom značaju, razvrstavaju na autoceste, brze, magistralne, regionalne i lokalne ceste, te saobraćajnice u naseljima.

Kolovozi ulica, u naseljima i gradovima kroz koje prolaze javne ceste, smatraju se dijelovima tih cesta.

Član 49.
(Širina zaštitnog cestovnog pojasa)

Zaštitni pojas uz javne ceste (zaštitni cestovni pojas) je pojas na kojem važi poseban režim gradnje i uspostavlja se s ciljem zaštite javne ceste i sigurnosti saobraćaja na njoj od štetnih uticaja i različitih aktivnosti u prostoru pored javne ceste.

Zaštitni pojas u smislu stava 1. ovog člana mjeri se od vanjskog ruba cestovnog pojasa, tako da je u pravilu širok sa svake strane :

- | | |
|---------------------|------|
| - autoceste | 40 m |
| - brze ceste | 30 m |
| - magistralne ceste | 20 m |
| - regionalne ceste | 10 m |
| - lokalne ceste | 5 m. |

Izuzetno od prethodnog stava na urbanim područjima (sa režimom gradnje I i II stepena) zaštitni cestovni pojas utvrđuje se odgovarajućim planskim dokumentom.

U dijelovima naselja sa režimom gradnje III i IV stepena zaštitni cestovni pojas utvrđuje se urbanističkom saglasnošću ili lokacijskom informacijom, odnosno odobrenjem za građenje, a u skladu sa Zakonom o cestama i odredbama koje se utvrđuju ovom odlukom.

Unutar zaštitnih pojaseva mogu se graditi drugi objekti od javnog interesa (vodovodi, dalekovodi, gasovodi, itd.), te odmorišta/parkirališta, moteli, benzinske pumpe i drugi objekti kojim se opslužuju korisnici cestovne infrastrukture.

U postupku izdavanja odobrenja za građenje ili urbanističke saglasnosti za građenje objekata i instalacija na javnoj cesti ili unutar zaštitnog pojasa javne ceste, organ nadležan za prostorno uređenje obavezan je zatražiti prethodnu saglasnost, odnosno odobrenje od nadležnog upravitelja ceste.

Član 50. (Priključak i prilaz na javnu cestu)

Priključak i prilaz na javnu cestu može se izvesti samo na osnovu odobrenja upravitelja ceste.

Priključke na javnu cestu treba riješiti, gdje god je to moguće preko internih zajedničkih saobraćajnica.

Član 51. (Pružna infrastruktura)

Zemljište pružne infrastrukture obuhvata pojas na kome je izgrađen željeznički kolosjek, postrojenja, uređaji i objekti koji neposredno služe za vršenje željezničkog saobraćaja, na relaciji Sarajevo-Zenica, te pojasa na kome je predviđena izgradnja postrojenja i objekata drugog kolosjeka istog željezničkog pravca.

Član 52. (Širina zaštitnog pružnog pojasa)

Prema važećoj zakonskoj regulativi o bezbjednosti u željezničkom saobraćaju, širina koridora unutar kojih se može razvijati trasa izvan građevinskog područja, u pravilu, iznosi za:

- „pružni pojas“ koji je prostor između kolosijeka, a i pokraj krajnjih kolosijeka, na udaljenosti od 8 m najmanje, a ako željeznička pruga prolazi kroz naseljeno mjesto na udaljenosti od 6 m najmanje, računajući od osi krajnjeg kolosijeka,
- zaštitni „pružni pojas“ koji je zemljišni prostor s obje strane pruge, širine 200 m, računajući od ose krajnjeg kolosijeka i mjereno po horizontali.

Član 53.
(Postavljanje instalacija u pružnom pojasu)

Cjevovodi, vodovodi, električne i telefonske linije, podzemni kablovi i druge instalacije, te uređaji koji služe za opću upotrebu mogu se postavljati na zemljište željezničke pruge i zaštitnog pojasa, ukrštati, odnosno, izvoditi paralelno sa kolosjecima, samo pod uvjetom da se njihovim izvođenjem ne dovodi u pitanje bezbjedno odvijanje željezničkog saobraćaja.

Član 54.
(Telekomunikaciona infrastruktura)

Sve telekomunikacijske veze (mrežni kablovi, koaksijalni kablovi i dr.) u pravilu se trebaju polagati u koridorima postojeće ili planirane saobraćajne ili druge infrastrukture.

U urbanim područjima izgradnja TT vodova se vrši podzemno, a na ostalom građevinskom zemljištu može i nadzemno.

U oblasti mobilnih telekomunikacija u planskom periodu potrebno je završiti 99 % pokrivanje signalom 3.5 G mreže, te omogućiti izgradnju 4G mreže. Ova mobilna mreža zajedno sa izgradnjom optičke mreže do kraja planskog perioda omogućit će svim domaćinstvima pristup brzinom do 100 Mbit/s.

U oblasti zemaljske televizije (TV kuće) potrebno je uvesti emitiranje digitalnog televizijskog signala kao televizije visoke rezolucije.

Kablovski operateri do kraja planskog perioda, kroz infrastrukturu koja će se bazirati na optičkim kablovima, trebaju omogućiti pristup govornim servisima, prenosu slike i podataka za sva domaćinstva na prostoru grada.

Poštansku infrastrukturu razvijati na način da se izgradnjom poštanskih jedinica priđe što bliže korisniku.

Član 55.
(Zaštita telekomunikacione infrastrukture)

Zaštitni pojasevi (zone) telekomunikacione infrastrukture utvrđuju se posebnim propisima koji regulišu ovu oblast.

POGLAVLJE XIV. EMISIONE VEZE I ZAŠTITNI POJASEVI

Član 56.
(Emisija elektromagnetnog zračenja)

Zaštita ljudi od štetnog djelovanja elektromagnetnog polja, koja stvaraju emisioni uređaji u frekventnom području od 9 Hz do 300 GHz je obezbijedena propisanim „Pravilima za ograničavanje emisije elektromagnetnog zračenja“, kojima se utvrđuju metode mjerenja i proračuna potrebnih da bi se izvršila procjena stvarnih nivoa elektromagnetnog zračenja određenih lokacija, kao i obaveza označavanja i upozoravanja oko antenskih sistema u kojima se boravak ljudi ne preporučuje ili zabranjuje bez upotrebe zaštite.

Član 57.
(Zaštitni - sigurnosni pojasevi)

Kod instaliranja fiksnih radio stanica utvrđuje se sigurnosna udaljenost, koja zavisi od frekvencijskog područja rada instaliranih uređaja:

R.B.	Frekventno područje	Najviša efektivna izračena snaga (e.r.p.) (W)	Sigurnosna udaljenost (m)
1	9 kHz - 100 kHz	600	5
2	100 kHz - 150 kHz	600	5
3	150 kHz - 1 MHz	600	5
4	1 MHz - 10 MHz	600	15
5	10 MHz - 30 MHz	600	15
6	30 MHz - 70 MHz	100	6
7	70 MHz - 400 MHz	250	10
8	400 MHz - 470 MHz	250	10
9	470 MHz - 1000 MHz	1000	15
10	1 GHz - 3 GHz	1000	15
11	3 GHz - 300 GHz	30000	50

Iznimno od vrijednosti navedenih u prethodnom stavu, u frekventnom području od 87,5 MHz do 108 MHz granična vrijednost snage zračenja VHS/FM radio stanica, kojima se emituje radio program, maksimalna dozvoljena efektivna izračena snaga iznosi 1000 W, a odgovarajuća sigurnosna udaljenost iznosi 20 m.

POGLAVLJE XV. ENERGETSKA INFRASTRUKTURA

Član 58.
(Gasna infrastruktura)

Kako se na području grada Zenice prirodni gas koristi za potrebe industrijskog sektora, i još uvijek se nije razvio distributivni sistem u samom gradu, neophodno je provoditi aktivnosti u narednom periodu na iznalaženju mogućnosti i načina realizacije projekta gasifikacije užeg i šireg gradskog područja.

Ciljevi utvrđeni Prostornim planom odnose se na:
-izgradnju planirane interkonekcije Brod-Zenica,
-utvrđivanje potreba za izgradnju gasovodnog sistema na području Grada, povezanog u jedinstven sistem BiH (pravac Semizovac-Travnik i planirani pravac Brod-Zenica), sa kantonalnim, odnosno regionalnim odvojcima, ili alternativa),
-izgradnju gasovodne veze i instaliranje potrebnih kompresora za realizaciju projekta kombinovane ciklične elektrane KTG ZENICA.

Član 59. **(Zaštitni pojas magistralne mreže gasovoda)**

Širina zaštitnog pojasa magistralnog gasovoda iznosi po 30 metara s jedne i s druge strane, računajući od osovine gasovoda.

U zaštitnom pojasu magistralnog gasovoda, zabranjeno je graditi stambene zgrade namijenjene stanovanju ili boravku ljudi, bez obzira na stepen sigurnosti izgrađenog gasovoda i bez obzira na razred pojasa gasovoda.

Iznimno od prethodnog stava, zgrade namijenjene stanovanju ili boravku ljudi mogu se graditi u pojasu užem od 30 metara, ako je gradnja već bila predviđena prostorno-planskim dokumentima prije projektiranja gasovoda i ako se primijene posebne zaštitne mjere pod uvjetima koje odredi nadležno preduzeće za upravljanje gasovodom, s tim da najmanja udaljenost stambene zgrade od gasovoda mora biti:

- | | |
|-------------------------------------------|------|
| – za promjer gasovoda do 125 mm | 10 m |
| – za promjer gasovoda od 125 mm do 300 mm | 15 m |
| – za promjer gasovoda od 300 mm do 500 mm | 20 m |
| – za promjer gasovoda veći od 500 mm | 30 m |

U pojasu širokom 5 metara s jedne i s druge strane, računajući od osovine gasovoda, zabranjeno je saditi biljke čije korijenje raste dublje od 1 metra, odnosno za koje je potrebno obrađivati zemljište dublje od 0,5 metra.

Član 60. **(Proizvodnja električne energije)**

Elektroenergetski objekti se grade u skladu sa Zakonom o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na nivou Federacije Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", br. 2/06, 72/07, 32/08, 4/10, 13/10 i 45/10), tehničkim i drugim propisima i propisima utvrđenim Zakonom o električnoj energiji u Federaciji BiH („Sl. novine FBiH“, 66/13).

U svrhu proizvodnje električne energije i pouzdane dugoročne isporuke toplinske energije gradu Zenica uz prihvatljivu cijenu, na već odobrenoj lokaciji u poslovnoj zoni „Zenica-1“, planirana je izgradnja kombinirane ciklične elektrane. Ukupna projektirana izlazna električna snaga je 391 MW, a toplinska 170 MW. Termoelektrana – toplana na gas u Zenici, kao proizvodno postrojenje električne i toplotne energije kapaciteta $390 \text{ MW}_{el}/170 \text{ MW}_{th}$ je uključena u Indikativni plan proizvodnje NOS BiH za period 2016-2025., a njena izgradnja je planirana 2020. godine.

Prostornim planom je u planskom periodu utvrđena izgradnja hidroenergetskih objekata na rijeci Bosni veće instalisane snage, od značaja za Federaciju BiH, i to: HE Vranduk instalirane snage cca 19,63 MW, HE Janjići snage cca 16 MW i HE Kovanići snage cca 13MW, kao i mogućnost izgradnje minihidroelektrana na vodotocima na prostoru grada Zenice u zavisnosti od interesa i provjerenih hidroenergetskih kapaciteta vodotoka i obezbjeđenja njihove zaštite.

U planskom periodu potrebno je primjenjivati podsticajne mjere za proizvodnju električne i toplotne energije iz obnovljivih izvora energije (OIEiEK) prema Uredbi o podsticanju proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i efikasne kogeneracije i određivanju naknada za podsticanje („Službene novine Federacije BiH“ broj: 48/14). Tijelo nadležno za sprovođenje ovih mjera je Operator za OIEiEK, prema Zakonu o korištenju obnovljivih izvora energije i efikasne kogeneracije ("Službene novine Federacije BiH" broj 70/13 i 5/14).

Član 61. (Zaštitni pojasevi elektroenergetske infrastrukture)

Odlukom Državne regulatorne komisije za električnu energiju (DERK) br. 05-28-190-9/07 od 27. 02.2008. godine uspostavljene su zone sigurnosti za nadzemne elektroenergetske vodove nazivnih napona od 110 kV do 400 kV. Prema važećem „Pravilniku o zonama sigurnosti nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 110 kV do 400 kV“ („Službeni glasnik Bosne i Hercegovine“, broj: 23/08 od 18.03.2008.godine), potrebno je zadovoljiti širine područja zone sigurnosti horizontalne ravnine za dalekovode naponskih nivoa:

nazivni napon dalekovoda	širina područja sigurnosti
• 400 kV	40 m
• 220 kV	30 m
• 110 kV	20 m

Zavješnja krajnjih faznih provodnika su podjednako udaljena od granice zone sigurnosti.

Zona sigurnosti uspostavlja se za izgrađene dalekovode, nove dalekovode i objekte oko izgrađenih i novih dalekovoda, osim u slučajevima definiranim članom 4. „Pravilnika o zonama sigurnosti nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 110 do 400 kV“, koji se odnosi na objekte izgrađene prije stupanja na snagu ovog Pravilnika.

Unutar koridora postojećeg dalekovoda napona od 110 kV do 400 kV nije dopuštena nova gradnja. Trase magistralnih elektroenergetskih vodova 110 kV i 400 kV prikazane na kartografskom prikazu se mogu korigirati prostornim planom Kantona i Grada/Općine unutar koridora širine 500 m uz uvjet da tačke konekcije ostaju nepromjenjene ili predmet unutarkantonalnog usaglašavanja.

Pri prolasku elektroenergetskih nadzemnih vodova preko građevina, odnosno približavanje vodova građevinama, građevine moraju biti udaljene od vodova za minimalnu sigurnosnu visinu i udaljenost utvrđenu u Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV “Službeni list SFRJ”, broj 65/88 (“Odluka DERK-a 05-28-190-10/07 od 27. 02.2008. godine).

Okvirne širine zona sigurnosti nadzemnih sredjenaponskih dalekovoda su:

nazivni napon dalekovoda	širina područja sigurnosti
• 35 kV	15 m
• 10 (20) kV	10 m.

Za svaki postojeći i novoplanirani elektroenergetski infrastrukturni objekat mora biti osiguran priključak na elektroenergetsku mrežu. Elektroenergetska mreža se projektira i izvodi u saglasnosti sa posebnim propisima prema planskim rješenjima. Do svake trafostanice treba biti osiguran saobraćajni pristup.

Izuzetno može se odobriti izgradnja objekata namjenjenih stanovanju ili boravak ljudi u zaštitnom pojasu dalekovoda, pod uslovima koje odredi nadležni nezavisni operater sistema u Bosni i Hercegovini (NOS) za visokonaponsku mrežu ili nadležni operater distributivnog sistema (ODS) za sredjenaponsku mrežu.

U gušće naseljenim područjima i na lokacijama poslovnih zona treba planirati zamjenu postojećih stubnih trafo-stanica sa slobodno stojećim, a nadzemnih dalekovoda sredjenaponskim podzemnim kablovima (20) 10 kV, što bi omogućilo brži razvoj na tim lokalitetima.

Član 62. (Sistem daljinskog grijanja)

U cilju daljeg razvoja termoenergetske infrastrukture na području grada Zenice za vremenski period koji obuhvata Prostorni plan grada Zenica, neophodno je:

- obezbijediti pouzdanu i dugoročnu proizvodnju toplinske energije za daljinsko grijanje centralnog gradskog područja,
- širiti mrežu vrelova s ciljem da se povežu svi stambeni i poslovni objekti u urbanom području gradskog centra,
- priklučenje na daljinsko grijanje gusto naseljenih gradskih i prigradskih naselja, koja nisu toplificirana: gradsko naselje Pišće, prigradska naselja Broda, Rujev Do, Vardište, Trgovišće, Zukići, Krivače, Krč, Brist, Podbrežje, Tetovo i dr., kao i veći poslovni i javni objekti (ZDRMU, KPZ ZT i dr.),
- održavanje i rekonstrukcija postojećeg sistema i mreže vrelova i toplova, čime će se osigurati ušteda energije, tj. smanjenje gubitaka toplinske energije u razvodnoj mreži,
- modernizacija toplinskih podstanica u sistemu daljinskog grijanja, uvođenjem kompaktnih podstanica sa indirektnom izmjenom topline, mjerenjem potrošnje i automatskom temperaturnom regulacijom i daljinskim upravljanjem,
- postepeno uvođenje mjerenja potrošnje toplinske energije (uz daljinsko očitavanje) i napuštanje paušalnog načina obračuna, čime bi se krajnji potrošači stimulirali za preduzimanje mjera štednje energije,
- rješavanje načina zagrijavanja dijelova grada Zenica koji ne gravitiraju sistemu daljinskog grijanja,
- omogućiti izgradnju novih toplana i toplova za pojedina naselja, ukoliko se izgradnja istih pokaže opravdana i time smanjiti broj individualnih ložišta,
- implementacija mjera energetske efikasnosti u sektoru zgradarstva.

U planskom periodu potrebno je primjenjivati podsticajne mjere za proizvodnju električne i toplotne energije iz OIEiEK koje je donijela Vlada Federacije Bosne i Hercegovine, prema Uredbi o podsticanju proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i efikasne kogeneracije i određivanju naknada za podsticanje („Službene novine Federacije BiH“ broj: 48/14). Tijelo nadležno za sprovođenje ovih mjera je Operator za OIEiEK, prema Zakonu o korištenju obnovljivih izvora energije i efikasne kogeneracije ("Službene novine Federacije BiH" broj 70/13 i 5/14), koji je u skladu sa Rezolucijom Vijeća Evrope o strategiji Zajednice u promociji kombinovane toplote i energije (Council Resolution of 18 December 1997 on a Community strategy to promote combined heat and power).

POGLAVLJE XVI. KOMUNALNI OBJEKTI

Član 64. (Groblja)

Groblje predstavlja obavezan sadržaj svakog naseljenog mjesta, koje egzistira na određenom lokalitetu i funkcionira bez obzira na vrstu naselja i njegovu opremljenost drugim sadržajima.

U planskom periodu nisu utvrđene veće nove površine za sahranjivanje, ali se utvrđuje obaveza da se na postojećim površinama izvrši racionalizacija njihovog korištenja.

U planskom periodu potrebno je:

- izvršiti dopune i izmjene važeće zakonske regulative iz ove oblasti,
- valoriziranje starih grobalja od strane nadležnih institucija i preduzimanje mjera zaštite u cilju očuvanja,
- preispitati postojeće odrednice koje se odnose na zatvaranje i ekshumaciju groblja,
- preispitati smjernice iz planske dokumentacije za područje zaštitnog pojasa izvorišta Babine rijeke za ekshumaciju postojećih aktivnih grobalja i određivanje novih površina za sahranjivanje,
- utvrditi precizne površine parcela pojedinih grobalja i izvršiti njihovo ažuriranje u geodetske podloge,
- u cilju racionalizacije prostora grobalja, izvršiti parcelisanje unutar grobalja, posebno na grobljima lociranim unutar urbanih područja kao i grobljima lociranim u blizini urbanih područja,
- opremiti groblja objektima komunalne infrastrukture: prilaz, voda, rasvjeta i sl., posebno na grobljima unutar urbanog područja gradskog centra i grobljima u ili uz veća urbana područja,
- izvršiti određene intervencije na pasivnim gradskim grobljima u smislu ozelenjavanja, ograđivanja, popravki ograde i sl.,
- omogućiti proširenje postojećih grobalja, kao i otvaranje novih, na lokalitetima gdje ne postoje i gdje se ukaže potreba.

Član 65. (Pijace i tržnice)

Projekcijom Prostornog plana nisu planirane nove lokacije ove vrste objekata za prodaju prehrambenih proizvoda, što ne isključuje mogućnost njihovog planiranja ukoliko se ukažu potrebe stanovnika kroz izradu detaljnih planskih dokumenata.

Za prodaju rabljenih roba, kao i stočnu pijacu neophodno je iznaći nove povoljnije lokacije izvan urbanog područja gradskog centra (izvan granice Urbanističkog plana).

Član 66. (Postupanje s otpadom)

Zbrinjavanje komunalnog otpada na teritoriji grada Zenice se vrši na Regionalnoj sanitarnoj deponiji „Mošćanica“, u skladu sa uspostavljanjem integralnog sistema upravljanja otpadom na području Kantona, kao sastavnim dijelom integralnog sistema upravljanja otpadom na nivou Federacije BiH i BiH.

U planskom periodu neophodno je slijedeće:

- povećati pokrivenost uslugama prikupljanja otpada,
- ukloniti nelegalna odlagališta i sanirati ova područja,
- sanirati i zatvoriti postojeće odlagalište/deponiju „Side“,
- smanjiti količinu otpada za finalno odlaganje na regionalnu sanitarnu deponiju „Mošćanica“ prevencijom nastajanja otpada, uspostavljanjem sistema odvojenog prikupljanja otpada, odvajanjem otpada prije reciklaže, vršiti mehaničko-biološku obradu prije izvjesne količine otpada,
- odlaganje industrijskog otpada na deponiju „Rača“ vršiti u skladu sa Planom prilagođavanja i rehabilitacije deponije Rača, koji uključuje planski period do 2025.godine, kada je potrebno iznaći nova rješenja i lokaciju za odlaganje industrijskog otpada ukoliko firma „Arcelor Mittal“ nastavi sa istim intenzitetom stvaranja ove vrste otpada u proizvodnim procesima,
- zbrinjavanje opasnog otpada iz industrije i drugih izvora neophodno je razmatrati na širem nivou, izvan granica Grada i Kantona, i na način planiranja izgradnje spalionice na nivou

Federacije BiH ili na nivou države BiH.

- kod zbrinjavanja životinjskog otpada u planskom periodu utvrđenom Prostornim planom, neškodljivo uklanjanje životinjskih leševa neophodno je rješavati na regionalnom nivou, a u prelaznom periodu do sticanja uslova za regionalni nivo, neophodno je utvrditi prostore za ovu namjenu u centrima za upravljanje otpadom.

POGLAVLJE XVII. ZAŠTITA STANOVNIKA I MATERIJALNIH DOBARA OD PRIRODNIH I DRUGIH NESREĆA

Član 67.

(Gradnja na uslovno-stabilnom i nestabilnom tlu)

Zabranjena je gradnja objekata na uslovno-stabilnim i nestabilnim terenima, dok se na osnovu tehničko-tehnoloških ekspertiza ne utvrdi da je moguća izgradnja na takvim zemljištima.

Područja uslovno-stabilnih i nestabilnih terena potrebno je u što kraćem roku utvrditi kroz izradu studijskih inženjersko-geoloških istraživanja na području cijelog Grada na geodetskim podlogama u razmjeri 1:2500 koje omogućavaju detaljnije sagledavanje kategorija terena, što će direktno utjecati na uslove građenja na pojedinim građevinskim zemljištima.

Član 68.

(Lokacije klizišta)

Na tematskim kartama Prostornog plana lokacije klizišta su orijentacione, što je razlog obavezne provjere inženjersko-geoloških karakteristika i stabilnosti terena za svaku intervenciju u prostoru, odnosno izgradnju građevina, bez obzira na stabilnost terena i pozicije klizišta definisane ovim Prostornim planom.

U što kraćem roku, potrebno je izvršiti pozicioniranje svih klizišta, odnosno, načiniti katastar klizišta sa prijedlogom sanacije. Na površinama koje su utvrđene kao klizišta ili koja se u planskom periodu pokažu kao potencijalna klizišta i aktivna klizišta, nije dozvoljena gradnja, sve do otklanjanja opasnosti, odnosno, sanacije klizišta. Gradnja je tada moguća samo pod uslovom da se dobije nalaz stručnog, ovlaštenog subjekta o uspješnoj sanaciji i otklanjanju prepreka za gradnju.

Član 69.

(Korištenje opasnih materija)

Zabranjena je upotreba svih kancerogenih materija, uređaja i postrojenja koja emitiraju radioaktivna zračenja štetna po zdravlje ljudi.

Obavezno je pojačati kontrolu nad privrednim subjektima hemijske i petrohemijske industrije koje koriste opasne hemijske materije, čija je koncentracija onečišćenja u vodu i zrak iznad dozvoljenih.

Član 70.
(Bujična i plavna područja)

Bujična, plavna i erozivna područja definisana su u tekstualnom i grafičkom dijelu Prostornog Plana, a utvrđene mjere zaštite od poplava i erozija se obavezno ugrađuju u sve planske dokumente, čiju će realizaciju pratiti nadležne službe i institucije.

Na područjima koja su proglašena erozivnim ne može se graditi niti mijenjati katastarska kultura zemljišta, bez prethodno navedenih mjera i radova.

Član 71.
(Minirana područja)

Zabranjeno je korištenje zemljišta za bilo kakvu namjenu površina kontaminiranih minama i minsko – eksplozivnim sredstvima dok se ne izvrši njihovo deminiranje.

U Prostornom planu u tekstualnom i grafičkom dijelu prikazane su sumnjive površine date kroz kategorizaciju (I, II i III kategorija).

Grad mora izraditi planove etapne realizacije deminiranja u skladu sa definisanim namjenama prostora, a u procesu realizacije etapnog deminiranja prostora, prioritet moraju imati građevinska zemljišta u urbanim područjima ili van njih, namijenjena stanovanju, privrednim kompleksima, poljoprivrednoj proizvodnji, kao i područja saobraćajnih komunikacija i lokaliteti od strateškog značaja.

Član 72.
(Mjere za ograničavanje negativnih efekata)

Mjere za ograničavanje negativnih efekata prirodnim i ljudskim djelovanjem izvanih nesreća detaljno su utvrđene u tekstualnom dijelu Prostornog plana, koji je sastavni dio ove odluke.

POGLAVLJE XVIII. ZAŠTITA OKOLIŠA

Član 73.
(Mjere zaštite od zagađenja zraka)

Za postizanje kvaliteta zraka neophodno je:

- permanentno usklađivati i doradivati postojeće propise koji se odnose na zaštitu zraka sa legislativom EU, strukturno i djelotvorno provoditi donesene zakonske propise iz oblasti zaštite zraka, posebno propise koji se odnose na monitoring emisija zagađujućih materija u zrak i granične vrijednosti emisija zagađujućih materija u zrak,
- smanjiti emisije štetnih polutanata u zrak u skladu sa postojećim propisima,
- dograđivati postojeće sisteme zaštite zraka kao i sistem za praćenje (monitoring) emisija zagađujućih materija u zrak.

Kada je u pitanju ostvarenje postavljenog cilja za zaštitu zraka, kod razrade programa mjera zaštite, potrebno je imati u vidu sljedeće opće mjere:

- u postojećim velikim izvorima (kao što je Arcelor Mittal Zenica) zajedničkim dogovorom uspostaviti prikladne načine smanjenja emisija u zrak posebno prašine, sumpordioksida, azotnih oksida i drugih zagađujućih polutanata,

- na području grada Zenice maksimalno provesti priključenje na centralni toplinski sistem,
- na područjima gdje nije moguće priključenje na centralni sistem grijanja (kod manjih kotlovnica i domaćinstava) nastojati da se koristi ugalj sa niskim % sumpora, po pravilu ispod 1 % sumpora u gorivu,
- smanjenje uticaja saobraćaja preko izduvnih gasova primjenom katalizatora, bezolovnog benzina, stalnom kontrolom izduvnih gasova prilikom tehničkog pregleda vozila, regulisanjem saobraćaja i unaprjeđenjem javnog prevoza.

Član 74.

(Mjere zaštite od zagađenja tla)

U cilju postizanja kvaliteta tla mjere zaštite podrazumijevaju:

- sanaciju i rekultivaciju tla nakon završene podzemne i površinske eksploatacije mineralnih sirovina,
- primjenu adekvatnih agrotehničkih mjera u poljoprivrednoj proizvodnji,
- plansko pošumljavanje degradiranih šumskih površina,
- provođenje Plana upravljanja otpadom.

Član 75.

(Mjere zaštite od zagađenja vode)

U cilju zaštite voda neophodno je provesti administrativne mjere, mjere za očuvanje kvaliteta voda i mjere za sprječavanje akcidentnih zagađenja.

Administrativne mjere obuhvataju:

- planske osnove upravljanja vodama po slivovima koje treba da sadrže: procjenu mogućnosti opterećenja vodotoka, ukupno planirano opterećenje za ispuštanje otpadnih voda, utvrđivanje mjerodavnog protoka prijemnika recipijenta za prijem opterećenja,
- izmjene i dopune izdatih vodoprivrednih dozvola za ispuštanje otpadnih voda radi usklađivanja s potrebnim mjerama i ciljevima zaštite voda,
- stalno praćenje propisa iz oblasti zaštite voda, te njihovo usklađivanje s utvrđenim mjerama u provođenju zaštite voda,
- izrada katastra zaštite voda i izrada druge tehničke dokumentacije potrebne za provođenje mjera zaštite voda,
- uspostavljanje sistema informiranja o stanju kvaliteta voda i efikasnosti primjenjenih mjera.

Mjere za očuvanje kvaliteta voda, obuhvataju:

- zabranu izgradnje na područjima gdje se ugrožava kvalitet voda izvorišta i podzemnih voda koje se koriste ili planiraju koristiti za vodosnabdijevanje,
- zabranu ili ograničenje izgradnje na posebno zaštićenim područjima i vrijednim vodnim ekosistemima,
- ograničenje izgradnje i obavljanja djelatnosti na vodotocima gdje ispuštanje otpadnih voda može imati uticaj na kvalitet voda i pored primjene potrebnih mjera zaštite,
- zabranu bilo kakvog ispuštanja opasnih /toksičnih materija,
- povećanje kapaciteta recipijenta – prijemnika izgradnjom potrebnih vodnih objekata.

Mjere za sprječavanje i smanjenje zagađenja obuhvataju:

- planiranje, rekonstrukciju i izgradnju sistema za prikupljanje i odvođenje komunalnih otpadnih voda,

- planiranje, rekonstrukciju i izgradnju uređaja za prečišćavanje komunalnih otpadnih voda,
- smanjenje opterećenja otpadnih voda iz raznih tehnoloških procesa i prilagođavanje sastava otpadnih voda dopuštenim vrijednostima opasnih i drugih materija koje se ispuštaju u sistem javne kanalizacije ili prirodni recipijent – prijemnik,
- zamjena postojećih tehnologija sa boljim i čistim tehnologijama u tehnološkim procesima gdje opasne i druge materije zagađuju vode,
- uvođenje programa mjera za smanjenje zagađenja voda od agrotehničkih sredstava,
- uređenje erozijskih područja i sprječavanje ispiranja gradnjom regulacijskih vodnih objekata, pošumljavanjem, pravilnom obradom zemljišta i pravilnom upotrebom agrotehničkih sredstava u poljoprivredi,
- izgradnju deponija – odlagališta svih vrsta otpada koje zadovoljavaju tehničko – tehnološke uslove u skladu sa Planom upravljanja otpadom,
- saniranje postojećih neuređenih deponija – odlagališta otpada, prvenstveno na onim mjestima gdje postoji opasnost od zagađenja podzemnih voda i površinskih voda koje su namijenjene za izvorišta.

POGLAVLJE XIX. ZAŠTITA URBANOG STANDARDA

Član 76. (Zaštita urbanog standarda)

Da bi se obezbijedili osnovni uslovi egzistencije stanovnika i uslovi za normalno funkcionisanje uspostavljenih centara razvoja i ostalih područja koja im gravitiraju, utvrđuju se minimalni uslovi zaštite urbanog standarda, a isti se odnose na sljedeće:

- vodosnabdijevanje centralnog gradskog urbanog područja Zenice i prigradskih naselja vodom za piće vršit će se iz gradske vodovodne mreže,
- u urbanim područjima i građevinskim zemljištima gdje još uvijek ne postoje tehnički uslovi za vodosnabdijevanje stanovništva iz gradske vodovodne mreže, vodosnabdijevanje vodom za piće se može osigurati iz lokalnih izvora uz prethodnu sanitarnu kontrolu vode za piće,
- izgradnja vodovoda i drugih vodoopskrbnih objekata na području Zenice, kao i upravljanje tim objektima i njihovo održavanje može se vršiti samo pod uslovima propisanim važećom zakonskom regulativom,
- odvođenje otpadnih voda sa centralnog gradskog urbanog područja Zenice vršit će se putem gradske kanalizacione mreže,
- u ostalim urbanim područjima i građevinskim zemljištima, gdje ne postoji sistem gradske kanalizacione mreže, do izgradnje kanalizacione mreže odvođenje otpadnih voda će se vršiti putem nepropusnih, propisno izgrađenih septičkih jama (pojedinačnih ili za više objekata),
- otpadne vode sa područja Grada ne mogu se neprečišćene ispuštati u otvorene vodotoke rijeka i potoka,
- sva urbana područja i građevinska zemljišta na području Grada moraju imati kvalitetno snabdijevanje električnom energijom, te svi objekti u kojima se obavlja određena djelatnost ili stanovanje moraju biti priključeni na električnu mrežu,
- urbana područja ili njihovi dijelovi moraju biti povezani sa telekomunikacijskim vodovima,
- urbana područja ili njihovi dijelovi moraju imati obezbijeđene objekte društvene infrastrukture i urbane opreme (obrazovanje, objekti dnevnog snabdijevanja,

zdravstvo, kultura, fizička kultura, vjerski objekti i sl.), ovisno o utvrđenom centralitetu, tj. statusu urbanog područja,

- koeficijent izgrađenosti za stambene cjeline unutar urbanih područja utvrđuje se urbanističkim planom ili detaljnim planskim dokumentima ili na osnovu stručne ocjene ovisno o statusu urbanog područja,
- sva urbana područja u Gradu moraju biti povezana kolskim saobraćajnicama sa centralnim gradskim urbanim područjem Zenice (primarni centar),
- skupljanje i odvoz smeća sa urbanih područja Grada i deponovanje smeća će se vršiti na način i pod uvjetima utvrđenim u posebnoj odluci Gradskog vijeća, a u skladu sa Planom upravljanja otpadom.

DIO ČETVRTI - USLOVI ZA IZGRADNJU I KORIŠTENJE PROSTORA

Član 77. (Odobranje građenja)

Građenje i izvođenje drugih zahvata u prostoru se odobrava u skladu sa Prostornim planom, odredbama ove odluke, drugim planskim dokumentima donesebim na osnovu ovog Prostornog plana, i u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i građenju Zeničko-dobojskog kantona i propisima donesenim na osnovu tog zakona i drugim zakonima iz oblasti za koju se odobrava građenje.

Član 78. (Uslovi građenja)

Građenje građevina i drugi zahvati u prostoru može se odobriti samo u okviru urbanih područja i na građevinskom zemljištu van urbanih područja u skladu sa njihovom namjenom, prema važećim prostorno-planskim dokumentima.

Izuzetno, izvan granica urbanog područja i građevinskog zemljišta van urbanog područja, može se odobriti građenje koje, s obzirom na svoj karakter, zauzima prostore izvan urbanih područja i građevinskih zemljišta van urbanih područja, i to za:

- infrastrukturne koridore i objekte (saobraćajna, energetska, komunalna, telekomunikaciona i dr.);
- zdravstvene, rekreacione i sportske građevine;
- građevine za potrebe odbrane,
- stambene i privredne građevine poljoprivrednog proizvođača ili građevine u svrhu razvoja seoskog agro- turizma uključujući i sisteme za navodnjavanje;
- istraživanje, iskorištavanje i uređenje prostora prirodnih resursa (mineralne sirovine, poljoprivredno i šumsko zemljište, vode i vodna područja);
- komunalne i slične građevine (deponije komunalnog otpada, centri za upravljanje otpadom, groblja, spomen obilježja i sl.)
- objekti na vodnim površinama (ribogojilišta, plutajuće platforme i sl.)
- dogradnja, nadogradnja i rekonstrukcija postojećih stambenih objekata, s tim da se korisna površina može povećati najviše do 50% postojeće korisne površine.

Član 79.
(Zaštićena područja, zone i pojasevi)

Izgradnja objekata i vršenje radova iz prethodnog člana ove odluke ne može se odobriti na zemljištima koja su Prostornim planom, odredbama ove odluke i drugim dokumentima utvrđena kao zaštićena područja, zone i pojasevi.

Izuzetno od prethodnog stava ovog člana, izgradnja objekata i vršenje drugih radova iz člana 78. ove odluke može se odobriti, ako je to predviđeno odgovarajućim planom ili programom ili ako izgradnja i radovi služe u svrhu zaštite i unaprjeđenja zemljišta.

Član 80.
(Građenje na urbanim područjima i građevinskim zemljištima van urbanih područja)

Građenje na urbanim područjima i na građevinskom zemljištu van urbanih područja, za koja Prostornim planom nije planirana izrada razvojnih i detaljnih planskih dokumenata će se vršiti prema slijedećim uslovima:

- za nove objekte do dvije etaže visine (prizemlje i jedan sprat) rastojanje od postojećih ili planiranog susjednog objekta ne može biti manje od 6 metara, i udaljenost od regulacione linije ne može biti manja od 3 metra,
- za nove objekte od tri i više etaža visine, rastojanje od postojećeg ili planiranog susjednog objekta ne može biti manje od 8 metara, i udaljenost od regulacione linije ne može biti manja od 4 metra,
- nadležna služba može odobriti i manje rastojanje između objekata, ali ne manje od 3 metra, pod uslovom da na bočnim zidovima objekta nema otvora za osvjtljenje prostorija i da su zadovoljeni protivpožarni uslovi,
- u plohama rastojanja dozvoljava se izgradnja potpornih zidova, vanjskih stepenica, šahtova, rampi, podzemnih infrastrukturnih i komunalnih objekata, skloništa, tarase, trafo i gasne stanice, jarboli, parkirališta i sl,
- rastojanje novih objekata od prizemnih objekata (garaže, pomoćni objekti, šupe itd.), može biti i manje, pod uslovom da su zadovoljeni protivpožarni i drugi uslovi iz ove odluke,
- rastojanje između granice neizgrađene parcele i novog budućeg objekta ne može biti manje od 1,5 m,
- rastojanja između dviju zgrada mogu biti i manja, uz pisanu saglasnost investitora i susjeda, a u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i građenju, i ukoliko nova lokacija objekta ne ugrožava egzistenciju najbližeg postojećeg objekta, osnovne sanitarno-higijenske uslove stanovanja, protivpožarne mjere, stabilnost i sigurnost susjednog objekta.
- u objektima kombinovane namjene (stambeno-poslovni objekti) ne može se odobriti poslovna djelatnost kojom se stvara buka, prašina, neugodni miris, para i drugi vidovi zagađenja i smetnji iznad zakonom utvrđenih normativa, koji ometaju normalnu funkciju stanovanja u samom objektu i u susjednim stambenim objektima,
- postojeći stambeno-poslovni objekti koji svojom djelatnošću ometaju normalnu funkciju stanovanja moraju svoju djelatnost uskladiti u roku koji odredi nadležna služba,
- u objektima poslovne namjene može se odobriti određena djelatnost uz zakonom propisane uslove za tu djelatnost,

- nadležna služba ne može izdati odobrenje za izgradnju stambeno-poslovnog objekta niti pretvaranje stambenog prostora u poslovni bez utvrđene namjene poslovnog dijela objekta, a u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i građenju.

Minimalna udaljenost između objekata, računa se od najisturenije zidne površine i odnosi se na rastojanje u svim pravcima.

Član 81. (Parcelacija)

Izgradnja objekata na građevinskim zemljištima, može se odobriti samo ako je prethodno izvršena parcelacija građevinskog zemljišta na građevinske parcele.

Parcelacija građevinskog zemljišta vrši se na osnovu detaljnih planskih dokumenata ili planova parcelacije, a njena veličina zavisi od namjene, načina gradnje i drugih uslova koji su postavljeni u projektnom zadatku pri izradi planskih dokumenata.

Građevinska parcela mora da ima površinu i oblik koji obezbjeđuje izgradnju građevine u skladu sa Planom i urbanističko-tehničkim uslovima.

Parcela mora da ima trajan pristup na ulicu, odnosno put.

Ukoliko građevinska parcela jednom svojom stranom ne graniči sa ulicom, odnosno putem, onda se mora obezbijediti pristup parceli u najmanjoj širini od 3,0 m kao sastavni dio parcele sa trajnim pravom služnosti prolaza.

Koeficijent izgrađenosti građevinske parcele (Ki) i procenat izgrađenosti građevinske parcele (Kp) će definisati veličinu i visinu objekta na toj parceli ovisno od njene namjene.

Minimalni urbanističko-tehnički uslovi koje parcela mora ispunjavati su: priključak na elektro, komunalnu i saobraćajnu infrastrukturu.

Član 82. (Regulacione i građevinske linije)

Regulacionom linijom utvrđuje se pojedinačna građevinska parcela i njen odnos prema ostalim površinama.

Utvrđivanje regulacione linije se vrši u sklopu izrade detaljnih planskih dokumenata ili planova parcelacije, a u slučaju da se radi o parceli za pojedinačni objekat, moraju se ispuniti minimalni urbanističko-tehnički uslovi.

Građevinska linija predstavlja liniju do koje se može graditi, a može biti za pojedinačni objekat, građevinski blok, građevinski kompleks, može se poklapati sa regulacionom linijom (u slučaju formiranja ulične fasade ili kod objekata u nizu), ispod nivoa terena za podzemne objekte.

Utvrđivanje građevinskih linija se vrši u sklopu izrade detaljnih planskih dokumenata, a ako se formuliše za područja za koja nije predviđena izrada detaljnih planskih dokumenata onda se njome definiše najistureniji dio objekta bez obzira na njegovu visinu.

Član 83. (Namjena)

Namjena objekata mora biti u skladu sa Prostornim planom, ovom odlukom i važećom zakonskom regulativom.

Ukoliko postojeći objekti ne odgovaraju planiranoj namjeni za njih je predviđeno tekuće održavanje shodno važećim propisima, do momenta uklanjanja ili prilagođavanja planiranoj namjeni.

Za postojeće objekte koji odgovaraju planiranoj namjeni dozvoljava se dogradnja, nadogradnja i konstruktivna adaptacija, samo ako je to u skladu sa detaljnim planskim dokumentom, ili ako postoje uslovi da se radovi izvode na osnovu urbanističke saglasnosti koja je donesena neposredno na osnovu ove odluke i Prostornog plana.

Član 84.
(Objekti bez odobrenja za građenje)

Odredbes članova 80., 81., 82. i 83. ove odluke ne odnose se na objekte izgrađene bez odobrenja.

Član 85.
(Namjena objekata u urbanom području)

Namjena objekata unutar urbanog područja Prostornim planom je planirana kao dozvoljena, uslovno dozvoljena i zabranjena.

Dozvoljena namjena je: stanovanje, objekti društvene infrastrukture i urbanog standarda, poslovanje, privredni i poslovni objekti u sklopu poslovnih zona i poslovnih kompleksa.

Uslovno dozvoljena namjena je: poslovni i proizvodni objekti koji ne ugrožavaju funkciju stanovanja, vikend objekti, komunalni objekti u poslovnim zonama i poslovnim kompleksima.

Zabranjena namjena: objekti koji ugrožavaju čovjekovu okolinu.

Član 86.
(Namjena objekata na građevinskom zemljištu van urbanog područja)

Prostornim planom je definirana osnovna namjena građevinskih zemljišta van urbanog područja i to: stanovanje, poslovna zona, turizam, vikend naselja, deponije.

Na građevinskom zemljištu van urbanog područja namjenjenom stanovanju dozvoljena je izgradnja: stambenih objekata i objekata društvene infrastrukture, kao i manjih proizvodnih i poslovnih objekata koji ne ugrožavaju osnovnu funkciju stanovanja.

Uslovno dozvoljena namjena: vikend objekti.

Član 87.
(Uklanjanje arhitektonsko-urbanističkih prepreka)

Građevine sa više stambenih jedinica, javni objekti, te uslužni i privredni objekti moraju biti projektovani i izgrađeni tako da je licima sa umanjnim tjelesnim mogućnostima trajno osiguran nesmetan pristup, kretanje, boravak i rad, a shodno Zakonu o prostornom uređenju i građenju.

Uslovi iz prethodnog stava definisani su Uredbom o prostornim standardima, arhitektonsko-tehničkim uslovima i normativima za sprječavanje stvaranja arhitektonsko-urbanističkih prepreka za osobe sa umanjnim tjelesnim mogućnostima.

Za uklanjanje arhitektonsko-urbanističkih prepreka, odnosno omogućavanje slobodnog pristupa građevini i kretanja u građevini licima sa umanjnim tjelesnim mogućnostima, odgovoran je vlasnik građevine, odnosno investitor, a uklanjanje arhitektonsko-urbanističkih prepreka će se izvesti o trošku vlasnika građevine.

Član 88.
(Izgradnja vikend objekata)

Za područja za koja je Prostornim planom utvrđena koncentrisana izgradnja vikend objekata utvrđuje se obaveza izrade detaljnih planskih dokumenata.

Pojedinačni vikend objekti, odnosno objekti za odmor, moraju biti građeni tako da zadovoljavaju arhitektonsko-estetske uslove i predviđenu namjenu utvrđene urbanističko-tehničkim uslovima, te da budu u skladu sa okolinom.

Bruto razvijena površina vikend objekta može iznositi najviše 80 m², sa jednom ili dvije nadzemne etaže, namjenjen isključivo povremenom i privremenom boravku korisnika radi odmora.

Član 89.
(Izgradnja pomoćnih i gospodarskih objekata)

Pomoćnim objektima smatraju se samostojeći objekti: garaže, ostave za smještaj ogrjeva i alata, nadstrešnice, ljetne kuhinje, pušnice, i sl.

U granici Urbanističkog plana pomoćni objekti se mogu graditi uz postojeći stambeni objekat tako da sa istim čine jedinstvenu cjelinu.

Izgradnja pomoćnih objekata na ostalim urbanim područjima Grada je dozvoljena u skladu sa zakonskim propisima (minimalne udaljenosti, način lociranja i sl.) i detaljnim prostorno-planskim dokumentima ukoliko su isti doneseni.

Pod izgradnjom gospodarskih objekata, u smislu ove odluke, podrazumijeva se izgradnja svih vrsta štala za držanje krupne i sitne stoke, tov peradi, kokošinjaca, spremišta poljoprivrednih proizvoda i stočne hrane, alata i drugih sličnih objekata.

Izgradnja gospodarskih objekata iz prethodnog stava nije dozvoljena u granici Urbanističkog plana.

Izgradnja gospodarskih objekata na ostalim urbanim područjima Grada je dozvoljena u skladu sa zakonskim propisima (minimalne udaljenosti, način lociranja i sl.) ili detaljnim prostorno-planskim dokumentima ukoliko su isti doneseni.

Minimalna udaljenost gospodarskih od stambenih objekata je 10 m, a u izgrađenim dijelovima urbanog područja rastojanje može biti i manje, samo ako su obezbijeđeni higijensko-tehnički uslovi propisani posebnom odlukom Grada.

Gospodarski objekti, đubrišta, septičke jame i slični objekti koji su izvor zagađivanja sredine ili to mogu biti, ne mogu se graditi na rastojanju manjem od 25 metara od zaštitnog pojasa objekta za lokalno snabdijevanje vodom za piće.

Gospodarski objekti se ne mogu graditi između stambenih zgrada, niti između stambenih zgrada i puta.

Na urbanim područjima ili njihovim dijelovima, đubrišta, osočne i septičke jame moraju se graditi od betona, kao vodonepropusni objekti.

Septičke i osočne jame moraju biti pokrivena betonskom pločom, obezbijeđene od pristupa ljudi i životinja, a đubrišta ograđena i obezbijeđena od pristupa ljudi i životinja.

Objekti za spremanje stočne hrane (sijeno, slama i dr.), koji se grade od tvrdog materijala, ne mogu se graditi na rastojanju manjem od 10 metara od susjednih objekata.

Objekti građeni od nepostojanog materijala ili objekti sa krovovima od slame, odnosno od lako zapaljivog materijala, ne mogu se graditi na rastojanju manjem od 15 metara od susjednih objekata.

Postojeći pomoćni i gospodarski objekti koji po svojoj lokaciji ne odgovaraju namjeni prostora iz prostorno planskog dokumenta moraju se porušiti u roku koji odredi nadležni organ Grada.

Član 90.
(Bespravna gradnja)

Građenje građevina bez odobrenja za građenje nije dozvoljeno, osim u slučaju kako je to utvrđeno odredbama Zakona o prostornom uređenju i građenju Zeničko-dobojskog kantona.

Za građevinu koja se gradi ili je izgrađena bez odobrenja propisanog Zakonom, ne smije se dati priključak na električnu mrežu, javni vodovod, kanalizaciju i drugu komunalnu infrastrukturu.

DIO PETI - ZAVRŠNE ODREDBE

Član 91.
(Potrebne aktivnosti za provođenje Prostornog plana)

U cilju realizacije Prostornog plana potrebno je da državni organi u okviru svojih nadležnosti provode aktivnosti u smislu ostvarivanja zacrtanih ciljeva i opredjeljenja.

Da bi se ovo moglo sprovesti, potrebno je odmah pristupiti ostvarenju slijedećeg:

- izvršiti inventarizaciju raspoložive prostorno-planske dokumentacije svih nivoa izrade i donošenja, u tom postupku izvršiti selekciju i usklađivanje svih do sada donesenih prostorno-planskih dokumenata,
- izvršiti usklađivanje svih dokumenata koji nisu u skladu sa Prostornim planom, a za dokumente kojima je istekao rok važnosti donijeti odluku o daljoj primjeni u roku od godinu dana od dana donošenja Prostornog plana, ukoliko nisu u suprotnosti sa Prostornim planom,
- obezbijediti izradu planskih dokumenata propisanih Zakonom i ovim Prostornim planom u roku koji odredi nadležna služba Grada.

Realizaciju aktivnosti i provođenje mjera utvrđenih ovim Prostornim planom će voditi Nosilac pripreme plana.

Član 92.
(Stupanje na snagu)

Ova odluka stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenim novinama Grada Zenice".

Broj:

Zenica,

Predsjedavajuća Gradskog vijeća:

5. PROSTORNI POKAZATELJI I BILANSI POVRŠINA

Osnovna namjena zemljišta:

- poljoprivredno zemljište	13.041,76	ha ili	23,7 %
- šumsko zemljište.....	32.085,11	ha ili	58,3 %
- urbana područja i građevinska zemljišta.....	8.903,01	ha ili	16,2 %
- rekreativne zone i vikend izgradnja	716,79	ha ili	1,3 %
- ostale površine.....	283,35	ha ili	0,5 %
<hr/>			
GRAD ZENICA / UKUPNO:	55.030,02	ha ili	100 %

Projekcija broja stanovnika/Naseljeno mjesto/Mjesna zajednica

Grad/Općina	2013.	2036.	
	Broj	Broj	Stopa rasta
Zenica	110.663	124.163	0,50

RB	NASELJENO MJESTO	POPIS (2013.)	PROJEKCIJA (2036.)
1	ARNAUTI	1.043	1.152
2	BANLOZI	397	439
3	BIJELE VODE	0	46
4	BISTRICA	578	638
5	BISTRICA GORNJA	7	92
6	BLATNICA	7	418
7	BRIZNIK	1.114	1.230
8	BUKOVICA	134	148
9	DOBRILJEVO	544	601
10	DONJA VRACA	819	905
11	DONJI ČAJDRAŠ	235	260
12	DRUGAVCI	254	281
13	DUSINA	143	158
14	GLADOVIĆI	483	533
15	GORICA	674	744
16	GORNJA GRAČANICA	825	911
17	GORNJA VIŠNJICA	216	239
18	GORNJA VRACA	213	235

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

19	GORNJA ZENICA	1.921	2.122
20	GORNJI ČAJDRAŠ	682	753
21	GRADINA	82	91
22	GRADIŠĆE	2.919	3.224
23	GRM	777	858
24	GUMANCI	7	133
25	JANJAC	107	254
26	JANJIČKI VRH	7	8
27	JANJIĆI	971	1.073
28	JASIKA	68	75
29	JASTREBAC	418	462
30	JEZERA	0	535
31	JURJEVIĆI	111	123
32	KASAPOVIĆI	258	285
33	KLOPAČKI VRH	0	0
34	KOLIĆI	240	265
35	KOPRIVNA	309	341
36	KOVAČIĆI	224	247
37	KOVANIĆI	301	332
38	KOZARCI	529	584
39	KULA	91	101
40	LAŠVA	440	486
41	LIJESKE	7	178
42	LOKVINE	853	942
43	LOZNIK	0	44
44	LJUBETOVO	177	196
45	MOŠĆANICA	595	657
46	MUTNICA	200	221
47	NEMILA	2.495	2.756
48	NOVO SELO	156	172
49	OBRENOVCI	522	577
50	ORAHOVICA	2.401	2.652
51	OSOJNICA	7	290
52	OSREDAK	127	140
53	PALINOVIĆI	141	156
54	PEPELARI	230	254
55	PEŠEVIĆI	263	290

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

56	PLAHOVIĆI	352	389
57	PLAVČIĆI	0	52
58	POCA	363	401
59	POJSKE	1.822	2.012
60	PONIHOVO	0	47
61	PONIRAK	366	404
62	PUHOVAC	431	476
63	PUTOVIČKO POLJE	348	384
64	PUTOVIĆI	805	889
65	RADINOVIĆI	175	193
66	SEBUJA	45	50
67	SMAJIĆI	330	364
68	STARINA	769	849
69	STRANJANI	1.334	1.473
70	SVIĆE	372	411
71	ŠERIĆI	1.328	1.467
72	ŠIBLIĆI	411	454
73	TIŠINA	675	746
74	TOPČIĆ POLJE	1.174	1.297
75	TREŠNJEVA GLAVA	243	268
76	VRANDUK	445	492
77	VRANOVIĆI	58	64
78	VRAŽALE	307	339
79	VRHPOLJE	234	258
80	VUKOTIĆI	748	826
81	ZAHIĆI	232	256
82	ZENICA	70.878	78.289
83	ŽIVKOVIĆI	96	106
	UKUPNO	110.663	124.163

NASELJENO MJESTO	MJESNA ZAJEDNICA	BROJ STANOVNIKA 2036.
ARNAUTI	ARNAUTI	1.152
BANLOZI	BANLOZI	439
BIJELE VODE	SEBUJA	46
BISTRICA	BISTRICA	638

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

BISTRICA GORNJA	VRANDUK	92
BLATNICA	ŠERIĆI	418
BRIZNIK	BRIZNIK VARDA	1.230
BUKOVICA	GRADIŠĆE	148
DOBRILJEVO	DOBRILJEVO	601
DONJA VRACA	DONJA VRACA	905
DONJI ČAJDRAŠ	ČAJDRAŠ- VJETRENICE	260
DRUGAVCI	BABINO	281
DUSINA	LAŠVA	158
GLADOVIĆI	GLADOVIĆI	533
GORICA	GORICA	744
GORNJA GRAČANICA	GORNJA GRAČANICA	911
GORNJA VIŠNJICA	LAŠVA	239
GORNJA VRACA	PERIN HAN	235
GORNJA ZENICA	GORNJA ZENICA	2.122
GORNJI ČAJDRAŠ	ČAJDRAŠ- VJETRENICE	753
GRADINA	SEOCI	91
GRADIŠĆE	GRADIŠĆE TETOVO	3.224
GRM	LOKVINE	858
GUMANCI	JANJIĆI	133
JANJAC	JANJAC	254
JANJIČKI VRH	JANJIĆI	8
JANJIĆI	JANJIĆI	1.073
JASIKA	BABINO	75
JASTREBAC	JASTREBAC	462
JEZERA	ŠERIĆI	535
JURJEVIĆI	BABINO	123
KASAPOVIĆI	DONJE BABINO	285
KLOPAČKI VRH	KLOPČE	0
KOLIĆI	BISTRičAK	265
KOPRIVNA	KOPRIVNA	341
KOVAČIĆI	BABINO	247
KOVANIĆI	KOVANIĆI	332
KOZARCI	LOKVINE	584
KULA	DONJE BABINO	101

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

LAŠVA	LAŠVA	486
LIJESKE	BABINO	178
LOKVINE	LOKVINE	942
LOZNIK	NEMILA	44
LJUBETOVO	VRANDUK	196
MOŠĆANICA	MOŠĆANICA	657
MUTNICA	PERIN HAN	221
NEMILA	NEMILA	2.756
NOVO SELO	GORNJE CRKVICE	172
OBRENOVCI	LOKVINE	577
ORAHOVICA	ORAHOVICA	2.652
OSOJNICA	JANJAC	290
OSREDAK	SEOCI	140
PALINOVIĆI	PERIN HAN	156
PEPELARI	PEPELARI	254
PEŠEVIĆI	DONJE BABINO	290
PLAHOVIĆI	DONJA GRAČANICA	389
PLAVČIĆI	MOŠĆANICA	52
POCA	DONJE BABINO	401
POJSKE	MZ POJSKE MZ VRSELJE	2.012
PONIHOVO	ARNAUTI	47
PONIRAK	KOPRIVNA	404
PUHOVAC	PUHOVAC	476
PUTOVIČKO POLJE	PUTOVIĆI- PUTOVIČKO POLJE	384
PUTOVIĆI	PUTOVIĆI- PUTOVIČKO POLJE	889
RADINOVIĆI	RADINOVIĆI	193
SEBUJA	SEBUJA	50
SMAJIĆI	BISTRičAK	364
STARINA	STARINA	849
STRANJANI	STRANJANI	1.473
SVIĆE	RIČICE	411
ŠERIĆI	ŠERIĆI	1.467
ŠIBLIĆI	SEOCI	454
TIŠINA	TIŠINA	746
TOPČIĆ POLJE	TOPČIĆ POLJE	1.297

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

TREŠNJEVA GLAVA	SEBUJA	268
VRANDUK	VRANDUK	492
VRANOVIĆI	BABINO	64
VRAŽALE	VRAŽALE	339
VRHPOLJE	SEOCI	258
VUKOTIĆI	VUKOTIĆI	826
ZAHIĆI	SEOCI	256
ZENICA	BANLOZI BILINO POLJE BILMIŠĆE BLATUŠA BRIST BRODA CARINA CENTAR CRKVICE	78.289
	DONJA GRAČANICA DRIVUŠA GORNJE CRKVICE JALIJA	
	KLOPČE LONDŽA LUKOVO POLJE MOKUŠNICE NOVA ZENICA NOVO RADAKOVO ODMUT PEHARE PERIN HAN PIŠĆE PODBREŽJE RASPOTOČJE SEJMEN STARO RADAKOVO TETOVO TRGOVIŠĆE ZMAJEVAC	
ŽIVKOVIĆI	SEOCI	106
Ukupno: 83	Ukupno: 72	124.163

Veličinske klase/Broj naseljenih mjesta/Varijanta 1./

Veličinska klasa	Broj naseljenih mjesta	Broj stanovnika 2036.	%
0-199	23	2.373	1,91
200-499	31	10.495	8,45
500-999	17	12.548	10,11
1000-1999	6	7.692	6,20
2000 i više	5	12.766	10,28
Zenica	1	78.289	63,05
Ukupno	83	124.163	100,00

Matična područja/Područja gravitacije

MJESNI URED	NASELJENO MJESTO	BROJ STANOVNIKA 2036.	UKUPNO
JANJIĆI	DUSINA	158	2.097
	GORNJA VIŠNJICA	239	
	GUMANCI	133	
	JANJIČKI VRH	8	
	JANJIĆI	1.073	
	LAŠVA	486	
NEMILA	BISTRICA	638	14.963
	BISTRICA GORNJA	92	
	BLATNICA	418	
	GLADOVIĆI	533	
	JASTREBAC	462	
	JEZERA	535	
	KOLIĆI	265	
	KOPRIVNA	341	
	KOVANIĆI	332	
	LOZNIK	44	
	LJUBETOVO	196	
	NEMILA	2.756	
	ORAHOVICA	2.652	
	PONIRAK	404	
	SMAJIĆI	364	
	STARINA	849	
	ŠERIĆI	1.467	
	TOPČIĆ POLJE	1.297	
	VRANDUK	492	
	VUKOTIĆI	826	
PERIN HAN	GORICA	744	4.084
	GORNJA VRACA	235	
	KLOPAČKI VRH	0	

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

	MOŠČANICA	657	
	MUTNICA	221	
	PALINOVIĆI	156	
	PLAVČIĆI	52	
	PUTOVIČKO POLJE	384	
	PUTOVIĆI	889	
	TIŠINA	746	
PUHOVAC	ARNAUTI	1.152	7.066
	BIJELE VODE	46	
	BRIZNIK	1.230	
	DRUGAVCI	281	
	GRADINA	91	
	JASIKA	75	
	JURJEVIĆI	123	
	KASAPOVIĆI	285	
	KOVAČIĆI	247	
	KULA	101	
	LIJESKE	178	
	OSREDAK	140	
	PEPELARI	254	
	PEŠEVIĆI	290	
	POCA	401	
	PONIHOVO	47	
	PUHOVAC	476	
	RADINOVIĆI	193	
	SEBUJA	50	
	ŠIBLIĆI	454	
	TREŠNJEVA GLAVA	268	
	VRANOVIĆI	64	
	VRHPOLJE	258	
ZAHIĆI	256		
ŽIVKOVIĆI	106		
STRANJANI	JANJAC	254	6.132
	KOZARCI	584	
	LOKVINE	942	
	OBRENOVCI	577	
	OSOJNICA	290	
	POJSKE	2.012	
	STRANJANI	1.473	
ZENICA	BANLOZI	439	89.821
	BUKOVICA	148	
	DOBRILJEVO	601	
	DONJA VRACA	905	
	DONJI ČAJDRAŠ	260	
	GORNJA GRAČANICA	911	
	GORNJA ZENICA	2.122	
	GORNJI ČAJDRAŠ	753	

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

	GRADIŠĆE	3.224	
	GRM	858	
	NOVO SELO	172	
	PLAHOVIĆI	389	
	SVIĆE	411	
	VRAŽALE	339	
	ZENICA	78.289	
Ukupno	83	124.163	

Urbanistički plan /Primarni centar/Broj stanovnika/Naseljena mjesta

NAZIV NASELJENOG MJESTA	BROJ STANOVNIKA 2036.g.	POVRŠINA ha
BANLOZI (manji dio)	40	20,467
DOBRIKJEVO (manji dio)	120	37,727
GORICA (veći dio)	744	201,643
GORNJA VRACA (veći dio)	235	143,722
GORNJA ZENICA (veći dio)	2.122	321,182
GRADIŠĆE (manji dio)	524	59,061
JANJIĆI	1.073	203,029
KLOPAČKI VRH (veći dio)	-	119,718
MUTNICA (veći dio)	221	125,212
NOVO SELO (veći dio)	42	67,287
PALINOVIĆI (manji dio)	30	26,712
PUTOVIČKO POLJE	384	28,804
PUTOVIĆI	889	319,798
TIŠINA (veći dio)	746	257,797
VRAŽALE (veći dio)	339	90,864
ZENICA	78.289	4.132,476
UKUPNO:	85.800	6.222,11

Urbana područja/Primarna namjena

RB	Lokacija-Naziv	Status područja	Primarna namjena	Površina (ha)
1	Zenica	urbano područje	primarni centar	6.222,11
2	Nemila	urbano područje	sekundarni	163,30
3	Stranjani	urbano područje	tercijarni	166,75
4	Arnauti-Briznik	urbano područje	tercijarni	105,54
	Ukupno	urbano područje	centri	6.657,69
5	Babino	urbano područje	naselje	2,92
6	Banlozi	urbano područje	naselje	13,05
7	Bare	urbano područje	naselje	13,68

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

8	Bistrica	urbano područje	naselje	33,89
9	Bistričak-Rijeka	urbano područje	naselje	9,69
10	Blatnica-Podjezera	urbano područje	naselje	17,41
11	Bukovica	urbano područje	naselje	12,96
12	Čajdraš	urbano područje	naselje	129,28
13	Dobriljevo	urbano područje	naselje	54,68
14	Donja Osojnica	urbano područje	naselje	8,47
15	Donja Vraca	urbano područje	naselje	6,78
16	Drinjani-Čekote	urbano područje	naselje	12,31
17	Drugavci	urbano područje	naselje	6,87
18	Dusina	urbano područje	naselje	42,24
19	Dvor-Siđica	urbano područje	naselje	30,01
20	Gladovići	urbano područje	naselje	24,34
21	Gornja Osojnica	urbano područje	naselje	9,54
22	Gornja Višnjica	urbano područje	naselje	38,91
23	Grabovik	urbano područje	naselje	4,57
24	Gradina	urbano područje	naselje	6,36
25	Gradišće-Jokovići	urbano područje	naselje	133,14
26	Grm	urbano područje	naselje	57,58
27	Gumanci	urbano područje	naselje	9,59
28	Hece	urbano područje	naselje	12,15
29	Janjac	urbano područje	naselje	59,94
30	Jasika	urbano područje	naselje	3,61
21	Jastrebac	urbano područje	naselje	18,79
32	Jezero	urbano područje	naselje	5,50
33	Jurjevići	urbano područje	naselje	9,32
34	Kasapovići	urbano područje	naselje	16,11
35	Kolići	urbano područje	naselje	3,74
36	Kolići-GZ2	urbano područje	naselje	9,23
37	Konjevići	urbano područje	naselje	20,00
38	Koprivna	urbano područje	naselje	12,36
39	Kovačići	urbano područje	naselje	11,11
40	Kovanići	urbano područje	naselje	25,56
41	Kovanići-Bilice	urbano područje	naselje	11,15

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

42	Kozarci	urbano područje	naselje	36,86
43	Krivići	urbano područje	naselje	16,07
44	Lašva	urbano područje	naselje	39,16
45	Lijeske I	urbano područje	naselje	7,51
46	Lijeske II	urbano područje	naselje	24,28
47	Lokvine	urbano područje	naselje	72,38
48	Luke	urbano područje	naselje	12,55
49	Ljubetovo	urbano područje	naselje	4,65
50	Milkovići	urbano područje	naselje	10,25
51	Mrgodići	urbano područje	naselje	9,05
52	Novi Vranduk	urbano područje	naselje	9,77
53	Novo Selo	urbano područje	naselje	18,78
54	Obrenovci	urbano područje	naselje	38,05
55	Orahovica	urbano područje	naselje	91,21
56	Osredak	urbano područje	naselje	7,75
57	Palinovići	urbano područje	naselje	11,67
58	Pepelari	urbano područje	naselje	59,30
59	Peševići	urbano područje	naselje	9,87
60	Plahovići	urbano područje	naselje	11,23
61	Poce	urbano područje	naselje	5,29
62	Ponirak	urbano područje	naselje	5,32
63	Poratje	urbano područje	naselje	30,34
64	Puhovac	urbano područje	naselje	37,29
65	Radinovići	urbano područje	naselje	10,75
66	Rebrovac	urbano područje	naselje	39,49
67	Sebuje	urbano područje	naselje	15,40
68	Smajići	urbano područje	naselje	15,72
69	Starina	urbano područje	naselje	41,55
70	Sviće	urbano područje	naselje	59,89
71	Šerići	urbano područje	naselje	33,02
72	Šiblići	urbano područje	naselje	17,43
73	Šušanj	urbano područje	naselje	45,89
74	Topčić Polje	urbano područje	naselje	46,36
75	Trešnjeva glava	urbano područje	naselje	8,26

76	Varda	urbano područje	naselje	19,48
77	Varošiste	urbano područje	naselje	13,12
78	Vjetrenice	urbano područje	naselje	44,13
79	Vranduk	urbano područje	naselje	4,52
80	Vranduk-Višegrad	urbano područje	naselje	7,71
81	Vranovići	urbano područje	naselje	2,87
82	Vrhopolje	urbano područje	naselje	9,94
83	Vrselje	urbano područje	naselje	30,81
84	Vukotići	urbano područje	naselje	23,05
85	Zahići	urbano područje	naselje	12,86
86	Žičara	urbano područje	naselje	21,92
87	Živkovići	urbano područje	naselje	3,06
	Ukupno	urbano područje	naselja	1.992,68

Građevinska zemljišta van urbanih područja / Primarna namjena

R.B.	Lokacija-Naziv	Status područja	Primarna namjena	Površina (ha)
1	Bare-Nadbare	građevinsko zemljište	stanovanje	10,14
2	Bijele vode	građevinsko zemljište	stanovanje	3,50
3	Biskovići	građevinsko zemljište	stanovanje	4,00
4	Bistričak-Bugina	građevinsko zemljište	stanovanje	8,18
5	Bistričak-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	1,18
6	Blatnica-Kozila-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	7,01
7	Blatnica-Kozila-GZ2	građevinsko zemljište	stanovanje	7,06
8	Božići	građevinsko zemljište	stanovanje	5,87
9	Doljipolje	građevinsko zemljište	stanovanje	6,68
10	Gojakovac	građevinsko zemljište	stanovanje	8,15
11	Gornja Bistrica	građevinsko zemljište	stanovanje	2,95
12	Gornja Bistrica-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	1,41
13	Gornja Bistrica-GZ2	građevinsko zemljište	stanovanje	2,05
14	Gornji Čajdraš-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	6,46
15	Grabac	građevinsko zemljište	stanovanje	4,74
16	Grm-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	13,18
17	Janjički vrh-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	4,53
18	Janjički vrh-GZ2	građevinsko zemljište	stanovanje	5,94
19	Jezera-Đukići	građevinsko zemljište	stanovanje	5,12
20	Jezera-Đurići	građevinsko zemljište	stanovanje	12,87

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

21	Ježera-Jelići	građevinsko zemljište	stanovanje	11,64
22	Ježera-Mijići	građevinsko zemljište	stanovanje	2,57
23	Ježera-Panići	građevinsko zemljište	stanovanje	8,93
24	Jurjevići-Luka	građevinsko zemljište	stanovanje	4,51
25	Kolići-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	1,63
26	Konjevići-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	4,04
27	Kozarci-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	7,45
28	Kula	građevinsko zemljište	stanovanje	1,63
29	Kuluk	građevinsko zemljište	stanovanje	4,63
30	Lašva-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	3,68
31	Lijeske-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	5,61
32	Loznik-GZ	građevinsko zemljište	stanovanje	3,34
33	Luka	građevinsko zemljište	stanovanje	4,31
34	Nemila-Oglavak	građevinsko zemljište	stanovanje	5,45
35	Novi Vranduk-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	2,61
36	Osojnica-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	3,62
37	Palinovići-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	3,07
38	Plavčići	građevinsko zemljište	stanovanje	3,99
39	Ponihovo	građevinsko zemljište	stanovanje	3,60
40	Potok	građevinsko zemljište	stanovanje	2,60
41	Rošovići	građevinsko zemljište	stanovanje	2,77
42	Stranjani-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	11,91
43	Sviće-Barica	građevinsko zemljište	stanovanje	5,49
44	Sviće-Kujinovac	građevinsko zemljište	stanovanje	6,40
45	Topčić Polje-GZ1	građevinsko zemljište	stanovanje	6,74
46	Topčić Polje-GZ2	građevinsko zemljište	stanovanje	1,52
47	Tuganja	građevinsko zemljište	stanovanje	1,92
48	Vranduk-Hanovi	građevinsko zemljište	stanovanje	2,13
49	Vukovići	građevinsko zemljište	stanovanje	3,86
	Ukupno	građevinsko zemljište	stanovanje	252,64
1	Babino-RZ	građevinsko zemljište	rekreaciona zona	7,50
2	Bistričak-RZ	građevinsko zemljište	rekreaciona zona	14,26
3	Lastavica-RZ	građevinsko zemljište	rekreaciona zona	211,10
4	Ponihovo-RZ	građevinsko zemljište	rekreaciona zona	118,54
5	Smetovi-RZ	građevinsko zemljište	rekreaciona zona	291,58
	Ukupno	građevinsko zemljište	rekreaciona zona	642,98
1	Bistrovac - vikend	građevinsko zemljište	vikend izgradnja	21,80
2	Bukovica-vikend	građevinsko zemljište	vikend izgradnja	4,39

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

3	G Ponihovo-vikend	građevinsko zemljište	vikend izgradnja	9,35
4	Huk -vikend	građevinsko zemljište	vikend izgradnja	4,40
5	Krčevine- vikend	građevinsko zemljište	vikend izgradnja	10,62
6	Rasrat-vikend	građevinsko zemljište	vikend izgradnja	18,41
7	Rijeka -vikend	građevinsko zemljište	vikend izgradnja	4,85
	Ukupno	građevinsko zemljište	vikend izgradnja	73,81

Udio urbanog/građevinskog zemljišta po mjesnim zajednicama

Mjesna zajednica	Naziv	Namjena	Površina (ha)
ARNAUTI	Ponihovo	građevinsko zemljište	3,600
	Ponihovo-RZ	rekreaciona zona	118,531
	Puhovac	urbana područja	3,781
	Arnauti-Briznik	urbana područja	46,869
	G.Ponihovo-vikend	vikend izgradnja	9,354
BABINO	Biskovići	građevinsko zemljište	4,004
	Jurjevići-Luka	građevinsko zemljište	2,481
	Lijeske-GZ1	građevinsko zemljište	4,639
	Babino-RZ	rekreaciona zona	7,503
	Smetovi-RZ	rekreaciona zona	5,969
	Kovačići	urbana područja	11,114
	Vranovići	urbana područja	2,871
	Jasika	urbana područja	3,605
	Lijeske I	urbana područja	7,510
	Drugavci	urbana područja	6,866
	Babino	urbana područja	2,923
	Jurjevići	urbana područja	9,319
BANLOZI	Gradišće-Joković	urbana područja	0,584
	Banlozi	urbana područja	13,050
	Bukovica	urbana područja	0,470
BISTRICA	Kolići-GZ1	građevinsko zemljište	0,962
	Bistričak-GZ1	građevinsko zemljište	0,293
	Kolići-GZ2	urbana područja	1,365
	Bistrica	urbana područja	33,891
BISTRIČAK	Kolići-GZ1	građevinsko zemljište	0,663
	Bistričak-RZ	rekreaciona zona	5,721
	Kolići	urbana područja	3,740
	Smajići	urbana područja	15,718
	Bistričak-Rijeka	urbana područja	5,709
	Kolići-GZ2	urbana područja	7,861
BRIZNIK	Arnauti-Briznik	urbana područja	43,441
ČAJDRAŠ- VJETRENICE	Gornji čajdraš-GZ1	građevinsko zemljište	6,452
	Vjetrenice	urbana područja	44,106
	čajdraš	urbana područja	129,281
	Lokvine	urbana područja	1,168
ŠERIĆI	Jezera-Panići	građevinsko zemljište	8,928
	Jezera-đukići	građevinsko zemljište	5,118

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

	Jezera-đurići	građevinsko zemljište	12,872
	Blatnica-Kozila-GZ1	građevinsko zemljište	7,014
	Bistričak-Bugina	građevinsko zemljište	8,181
	Jezera-Mijići	građevinsko zemljište	2,569
	Jezera-Jelići	građevinsko zemljište	11,641
	Blatnica-Kozila-GZ2	građevinsko zemljište	7,059
	Bistričak-RZ	rekreaciona zona	5,319
	Blatnica-Podjeze	urbana područja	17,414
	ćerići	urbana područja	33,017
	Žičara	urbana područja	18,279
DOBRILJEVO	Dobriljevo	urbana područja	54,679
DONJA GRAČANICA	Luka	građevinsko zemljište	0,520
	Grabac	građevinsko zemljište	0,765
	Smetovi-RZ	rekreaciona zona	9,374
	Hece	urbana područja	0,109
	Plahovići	urbana područja	11,231
	Bare	urbana područja	12,806
DONJA VRACA	Hece	urbana područja	12,040
	Donja Vraca	urbana područja	6,779
DONJE BABINO	Vukovići	građevinsko zemljište	3,860
	Kula	građevinsko zemljište	0,331
	Lijeske-GZ1	građevinsko zemljište	0,969
	Smetovi-RZ	rekreaciona zona	37,970
	Poce	urbana područja	5,288
	Peševići	urbana područja	9,867
	Grabovik	urbana područja	4,565
	Kasapovići	urbana područja	16,108
	Milkovići	urbana područja	10,252
	Lijeske II	urbana područja	24,279
	Luke	urbana područja	12,551
GLADOVIĆI	Koprivna	urbana područja	1,190
	Gladovići	urbana područja	24,341
GORNJA GRAČANICA	Luka	građevinsko zemljište	3,793
	Tuganja	građevinsko zemljište	1,919
	Rošovići	građevinsko zemljište	2,774
	Grabac	građevinsko zemljište	3,973
	Potok	građevinsko zemljište	2,599
	Smetovi-RZ	rekreaciona zona	184,926
	Drinjani-Čekote	urbana područja	12,313
	Jezero	urbana područja	5,501
	Mrgodići	urbana područja	9,048
	Bare	urbana područja	0,874
	GORNJE CRKVICE	Kula	građevinsko zemljište
Novo Selo		urbana područja	18,782
GRADIŠĆE	Gradišće-Joković	urbana područja	126,463
	Bukovica	urbana područja	12,489
	Stranjani	urbana područja	4,006
	Bukovica-vikend	vikend izgradnja	4,063
JANJAC	Osojnica-GZ1	građevinsko zemljište	3,620
	Gornja Osojnica	urbana područja	9,541
	Donja Osojnica	urbana područja	8,466
	Janjac	urbana područja	59,938

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

JANJIĆI	Janjički vrh-GZ1	građevinsko zemljište	4,529
	Janjički vrh-GZ2	građevinsko zemljište	5,938
	Lašva-GZ1	građevinsko zemljište	1,831
	Gumanci	urbana područja	9,592
JASTREBAC	Bistričak-RZ	rekreaciona zona	3,214
	Jastrebac	urbana područja	18,788
	Žičara	urbana područja	3,640
KOPRIVNA	Novi Vranduk-GZ1	građevinsko zemljište	2,611
	Ponirak	urbana područja	5,316
	Novi Vranduk	urbana područja	9,766
	Koprivna	urbana područja	11,169
KOVANIĆI	Kuluk	građevinsko zemljište	4,632
	Kovanići	urbana područja	25,560
	Kovanići-Bilice	urbana područja	11,152
	Rijeka -vikend	vikend izgradnja	4,850
LAŠVA	Božići	građevinsko zemljište	5,874
	Doljipolje	građevinsko zemljište	6,681
	Lašva-GZ1	građevinsko zemljište	1,845
	Lašva	urbana područja	39,155
	Dusina	urbana područja	42,243
	Gornja Višnjica	urbana područja	38,907
LOKVINE	Grm-GZ1	građevinsko zemljište	7,093
	Kozarci-GZ1	građevinsko zemljište	2,321
	Lokvine	urbana područja	71,208
	Grm	urbana područja	57,573
	Kozarci	urbana područja	32,698
	Obrenovci	urbana područja	38,045
MOŠĆANICA	Plavčići	građevinsko zemljište	3,985
	Bare-Nadbare	građevinsko zemljište	10,141
	Dvor-Siđica	urbana područja	30,007
	Krivići	urbana područja	16,067
NEMILA	Lozник-GZ	građevinsko zemljište	3,343
	Nemila-Oglavak	građevinsko zemljište	5,445
	Nemila	sekundarni centar	162,640
ORAHOVICA	Orahovica	urbana područja	91,213
PEHARE	Sviće	urbana područja	0,377
PEPELARI	Pepelari	urbana područja	59,299
	Rasrat-vikend	vikend izgradnja	18,407
	Krčevine- vikend	vikend izgradnja	10,619
	Huk -vikend	vikend izgradnja	4,397
PERIN HAN	Palinovići-GZ1	građevinsko zemljište	3,067
	Palinovići	urbana područja	11,667
PODBREŽJE	Grm-GZ1	građevinsko zemljište	6,092
	Kozarci-GZ1	građevinsko zemljište	5,125
POJSKE	Konjevići-GZ1	građevinsko zemljište	4,036
	ćušanj	urbana područja	45,875
	Konjevići	urbana područja	20,003
	Rebrovac	urbana područja	39,494
PUHOVAC	Poratje	urbana područja	30,344
	Puhovac	urbana područja	33,504
RADINOVIĆI	Arnauti-Briznik	urbana područja	15,098
	Lastavica-RZ	rekreaciona zona	27,233
	Radinovići	urbana područja	10,754
	Vrhpolje	urbana područja	0,761

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

RIČICE	Sviće-Kujinovac	građevinsko zemljište	6,395
	Sviće-Barica	građevinsko zemljište	5,492
	Smetovi-RZ	rekreaciona zona	53,338
	Sviće	urbana područja	59,511
SEBUJA	Bijele vode	građevinsko zemljište	3,501
	Trešnjeva glava	urbana područja	8,263
	Sebuje	urbana područja	15,400
	Bistrovac - vikend	vikend izgradnja	21,796
SEOCI	Jurjevići-Luka	građevinsko zemljište	0,804
	Lastavica-RZ	rekreaciona zona	183,697
	Živkovići	urbana područja	3,064
	Gradina	urbana područja	6,361
	Osredak	urbana područja	7,750
	Vrhopolje	urbana područja	9,180
	Šiblići	urbana područja	17,430
	Zahići	urbana područja	12,864
STARINA	Starina	urbana područja	36,539
STRANJANI	Stranjani-GZ1	građevinsko zemljište	11,907
	Stranjani	urbana područja	162,746
	Kozarci	urbana područja	4,165
	Bukovica-vikend	vikend izgradnja	0,323
ŠERIĆI	Jezera-Panići	građevinsko zemljište	8,928
	Jezera-Đukići	građevinsko zemljište	5,118
	Jezera-Đurići	građevinsko zemljište	12,872
	Blatnica-Podjeze	urbana područja	17,414
	Blatnica-Kozila-GZ1	građevinsko zemljište	7,014
	Šerići	urbana područja	33,017
	Bistričak-RZ	rekreaciona zona	5,319
	Bistričak-Bugina	građevinsko zemljište	8,181
	Jezera-Mijići	građevinsko zemljište	2,569
	Jezera-Jelići	građevinsko zemljište	11,641
	Blatnica-Kozila-GZ2	građevinsko zemljište	7,059
	Žičara	urbana područja	18,279
TETOVO	Gradišće-Jokovići	urbana područja	6,095
TOPČIĆ POLJE	Topčić Polje-GZ2	građevinsko zemljište	1,515
	Gojakovac	građevinsko zemljište	8,145
	Topčić Polje-GZ1	građevinsko zemljište	6,738
	Bistričak-GZ1	građevinsko zemljište	0,882
	Nemila	sekundarni centar	0,641
	Bistričak-Rijeka	urbana područja	3,983
	Topčić Polje	urbana područja	46,361
	Starina	urbana područja	5,007
VARDA	Jurjevići-Luka	građevinsko zemljište	1,222
	Varda	urbana područja	19,476
	Arnauti-Briznik	urbana područja	0,132
VRANDUK	Gornja Bistrica	građevinsko zemljište	2,950
	Gornja Bistrica-GZ1	građevinsko zemljište	1,408
	Vranduk-Hanovi	građevinsko zemljište	2,127
	Gornja Bistrica-GZ2	građevinsko zemljište	2,046
	Vranduk	urbana područja	4,522
	Ljubetovo	urbana područja	4,646

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

	Varošiste	urbana područja	13,117
	Vranduk-Višegrad	urbana područja	7,714
VRSELJE	Vrselje	urbana područja	30,804
VUKOTIĆI	Vukotići	urbana područja	23,048

Udio urbanog/građevinskog zemljišta po naseljenim mjestima

NASELJENO MJESTO	NAZIV	NAMJENA	POVRŠINA (ha)
ARNAUTI	Puhovac	urbana područja	3,781
	Arnauti-Briznik	tercijarni centar (dio) urbana područja	46,869
	Ponihovo-RZ	rekreaciona zona	67,774
BANLOZI	Bukovica	urbana područja	0,470
	Gradišće-Jokovići	urbana područja	0,584
	Banlozi	urbana područja	13,050
BIJELE VODE	Bijele vode	građevinsko zemljište	3,501
BISTRICA	Bistričak-GZ1	građevinsko zemljište	0,293
	Kolići-GZ1	građevinsko zemljište	0,962
	Kolići-GZ2	urbana područja	1,365
	Bistrica	urbana područja	33,891
BISTRICA GORNJA	Vranduk-Hanovi	građevinsko zemljište	0,422
	Gornja Bistrica-GZ1	građevinsko zemljište	1,408
	Gornja Bistrica-GZ2	građevinsko zemljište	2,046
	Gornja Bistrica	građevinsko zemljište	2,950
BLATNICA	Blatnica-Kozila-GZ2	građevinsko zemljište	2,711
	Blatnica-Kozila-GZ1	građevinsko zemljište	7,014
	Blatnica-Podjeze	urbana područja	13,637
BRIZNIK	Jurjevići-Luka	građevinsko zemljište	1,222
	Varda	urbana područja	19,476
	Arnauti-Briznik	tercijarni centar(dio)- urbana područja	43,573
BUKOVICA	Bukovica-vikend	vikend izgradnja	4,063
	Bukovica	urbana područja	12,489
DOBRILJEVO	Dobriljevo	urbana područja	54,679
DONJA VRACA	Donja Vraca	urbana područja	6,779
	Hece	urbana područja	12,040
DONJI ČAJDRAŠ	Čajdraš	urbana područja	31,134
DRUGAVCI	Babino-RZ	rekreaciona zona	1,871
	Lijeske-GZ1	građevinsko zemljište	2,908
	Drugavci	urbana područja	6,866
DUSINA	Lašva-GZ1	građevinsko zemljište	0,910
	Gornja Višnjica	urbana područja	0,961
	Dusina	urbana područja	42,243
GLADOVIĆI	Koprivna	urbana područja	1,190
	Gladovići	urbana područja	24,341
GORNJA GRAČANICA	Bare	urbana područja	0,874
	Tuganja	građevinsko zemljište	1,919
	Potok	građevinsko zemljište	2,599
	Rošovići	građevinsko zemljište	2,774
	Luka	građevinsko zemljište	3,793
	Grabac	građevinsko zemljište	3,973
	Jezero	urbana područja	5,501

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

	Mrgodići	urbana područja	9,048
	Drinjani-Čekote	urbana područja	12,313
	Smetovi-RZ	rekreaciona zona	184,926
GORNJA VIŠNJICA	Gornja Višnjica	urbana područja	37,917
GORNJI ČAJDRAŠ	Lokvine	urbana područja	1,168
	Gornji Čajdraš-GZ1	građevinsko zemljište	6,452
	Vjetrenice	urbana područja	44,106
	Čajdraš	urbana područja	98,147
GRADINA	Vrhpolje	urbana područja	0,651
	Gradina	urbana područja	6,361
	Lastavica-RZ	rekreaciona zona	59,605
GRADIŠĆE	Stranjani	urbana područja	4,006
	Gradišće-Jokovići	urbana područja	132,267
GRM	Grm-GZ1	građevinsko zemljište	7,093
	Lokvine	urbana područja	27,911
	Grm	urbana područja	57,318
GUMANCI	Lašva-GZ1	građevinsko zemljište	1,831
	Gumanci	urbana područja	9,592
JANJAC	Janjac	urbana područja	56,824
JANJIČKI VRH	Janjički vrh-GZ1	građevinsko zemljište	4,529
	Janjički vrh-GZ2	građevinsko zemljište	5,938
JASIKA	Jasika	urbana područja	3,605
JASTREBAC	Bistričak-RZ	rekreaciona zona	3,214
	Žičara	urbana područja	3,640
	Jastrebac	urbana područja	18,788
JEZERA	Jezera-Mijići	građevinsko zemljište	2,569
	Blatnica-Podjezera	urbana područja	3,777
	Jezera-Đukići	građevinsko zemljište	5,118
	Jezera-Panići	građevinsko zemljište	8,928
	Jezera-Jelići	građevinsko zemljište	11,641
	Jezera-Đurići	građevinsko zemljište	12,872
JURJEVIĆI	Babino	urbana područja	0,160
	Jurjevići-Luka	građevinsko zemljište	2,407
	Jurjevići	urbana područja	9,319
KASAPOVIĆI	Milkovići	urbana područja	0,991
	Luke	urbana područja	1,480
	Kasapovići	urbana područja	16,108
KOLIĆI	Kolići-GZ1	građevinsko zemljište	0,663
	Kolići	urbana područja	3,740
	Kolići-GZ2	urbana područja	7,201
KOPRIVNA	Koprivna	urbana područja	11,169
KOVAČIĆI	Jurjevići-Luka	građevinsko zemljište	0,074
	Babino	urbana područja	2,763
	Biskovići	građevinsko zemljište	4,004
	Babino-RZ	rekreaciona zona	5,632
	Kovačići	urbana područja	11,114
KOVANIĆI	Kuluk	građevinsko zemljište	4,632
	Rijeka -vikend	vikend izgradnja	4,850
	Kovanići-Bilice	urbana područja	11,152
	Kovanići	urbana područja	25,560
KOZARCI	Obrenovci	urbana područja	0,177
	Kozarci-GZ1	građevinsko zemljište	2,321
	Lokvine	urbana područja	4,256

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

	Kozarci	urbana područja	25,832
KULA	Kula	građevinsko zemljište	0,331
	Milkovići	urbana područja	9,261
LAŠVA	Gornja Višnjica	urbana područja	0,028
	Lašva-GZ1	građevinsko zemljište	0,935
	Božići	građevinsko zemljište	5,874
	Doljipolje	građevinsko zemljište	6,681
	Lašva	urbana područja	39,155
LIJESKE	Lijeske-GZ1	građevinsko zemljište	1,731
	Smetovi-RZ	rekreaciona zona	5,962
	Lijeske I	urbana područja	7,510
LOKVINE	Grm	urbana područja	0,256
	Lokvine	urbana područja	35,147
LOZNIK	Lozник-GZ	građevinsko zemljište	3,343
LJUBETOVO	Ljubetovo	urbana područja	4,646
MOŠĆANICA	Bare-Nadbare	građevinsko zemljište	10,141
	Krivići	urbana područja	16,067
	Dvor-Siđica	urbana područja	30,007
NEMILA	Nemila-Oglavak	građevinsko zemljište	5,445
	Nemila	sekundarni centar(dio)-urbana područja	162,640
NOVO SELO	Kula	građevinsko zemljište	1,296
	Novo Selo	urbana područja	18,782
OBRENOVCI	Lokvine	urbana područja	3,894
	Kozarci	urbana područja	6,866
	Obrenovci	urbana područja	37,868
ORAHOVICA	Orahovica	urbana područja	91,213
OSOJNICA	Janjac	urbana područja	3,114
	Osojnica-GZ1	građevinsko zemljište	3,620
	Donja Osojnica	urbana područja	8,466
	Gornja Osojnica	urbana područja	9,541
OSREDAK	Osredak	urbana područja	7,750
	Lastavica-RZ	rekreaciona zona	97,885
PALINOVIĆI	Palinovići-GZ1	građevinsko zemljište	3,067
	Palinovići	urbana područja	11,667
PEPELARI	Huk -vikend	vikend izgradnja	4,397
	Krčevine- vikend	vikend izgradnja	10,619
	Rasrat-vikend	vikend izgradnja	18,407
	Pepelari	urbana područja	59,299
PEŠEVIĆI	Vukovići	građevinsko zemljište	3,367
	Peševići	urbana područja	9,867
	Smetovi-RZ	rekreaciona zona	25,517
PLAHOVIĆI	Luka	građevinsko zemljište	0,520
	Grabac	građevinsko zemljište	0,765
	Smetovi-RZ	rekreaciona zona	9,374
	Bare	urbana područja	10,084
	Plahovići	urbana područja	11,231
PLAVČIĆI	Plavčići	građevinsko zemljište	3,985
POCA	Vukovići	građevinsko zemljište	0,493
	Lijeske-GZ1	građevinsko zemljište	0,969
	Grabovik	urbana područja	4,565
	Poce	urbana područja	5,288
	Luke	urbana područja	11,071
	Smetovi-RZ	rekreaciona zona	12,453

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

	Lijeske II	urbana područja	24,279
POJSKE	Konjevići-GZ1	građevinsko zemljište	4,036
	Konjevići	urbana područja	20,003
	Poratje	urbana područja	30,344
	Vrselje	urbana područja	30,807
	Rebrovac	urbana područja	39,494
	Šušanj	urbana područja	45,875
PONIHOVO	Ponihovo	građevinsko zemljište	3,600
	G.Ponihovo-vikend	vikend izgradnja	9,354
	Ponihovo-RZ	rekreaciona zona	50,757
PONIRAK	Novi Vranduk-GZ1	građevinsko zemljište	2,611
	Ponirak	urbana područja	5,316
	Novi Vranduk	urbana područja	9,766
PUHOVAC	Arnauti-Briznik	urbana područja	15,098
	Puhovac	urbana područja	33,504
RADINOVIĆI	Vrhpolje	urbana područja	0,761
	Radinovići	urbana područja	10,754
	Lastavica-RZ	rekreaciona zona	27,233
SEBUJA	Sebuje	urbana područja	15,400
	Bistrovac - vikend	vikend izgradnja	20,162
SMAJIĆI	Kolići-GZ2	urbana područja	0,660
	Bistričak-Rijeka	urbana područja	5,709
	Bistričak-RZ	rekreaciona zona	5,721
	Smajići	urbana područja	15,718
STARINA	Starina	urbana područja	36,539
STRANJANI	Bukovica-vikend	vikend izgradnja	0,323
	Kozarci	urbana područja	4,165
	Stranjani-GZ1	građevinsko zemljište	11,907
	Stranjani	tercijarni centar-urbana područja	162,746
SVIĆE	Sviće-Barica	građevinsko zemljište	5,492
	Sviće-Kujinovac	građevinsko zemljište	6,395
	Smetovi-RZ	rekreaciona zona	53,338
	Sviće	urbana područja	59,511
ŠERIĆI	Blatnica-Kozila-GZ2	građevinsko zemljište	4,348
	Bistričak-RZ	rekreaciona zona	5,319
	Bistričak-Bugina	građevinsko zemljište	8,181
	Žičara	urbana područja	18,279
	Šerići	urbana područja	33,017
ŠIBLIĆI	Jurjevići-Luka	građevinsko zemljište	0,804
	Šiblići	urbana područja	16,972
TOPČIĆ POLJE	Nemila	sekundarni centar(dio)-urbana područja	0,641
	Bistričak-GZ1	građevinsko zemljište	0,882
	Topčić Polje-GZ2	građevinsko zemljište	1,515
	Bistričak-Rijeka	urbana područja	3,983
	Starina	urbana područja	5,007
	Topčić Polje-GZ1	građevinsko zemljište	6,738
	Gojakovac	građevinsko zemljište	8,145
	Topčić Polje	urbana područja	46,361
TREŠNJEVA GLAVA	Bistrovac - vikend	vikend izgradnja	1,633
	Trešnjeva glava	urbana područja	8,263
VRANDUK	Nemila	sekundarni centar(dio)-urbana područja	0,014

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

	Vranduk-Hanovi	građevinsko zemljište	1,705
	Vranduk	urbana područja	4,522
	Vranduk-Višegrad	urbana područja	7,714
	Varošiste	urbana područja	13,117
VRANOVIĆI	Vranovići	urbana područja	2,871
VRHPOLJE	Šiblići	urbana područja	0,458
	Zahići	urbana područja	1,240
	Vrhpolje	urbana područja	8,529
VUKOTIĆI	Vukotići	urbana područja	23,048
ZAHIĆI	Zahići	urbana područja	11,624
ZENICA	Hece	urbana područja	0,109
	Gradišće-Jokovići	urbana područja	0,291
	Sviće	urbana područja	0,377
	Bare	urbana područja	2,722
	Kozarci-GZ1	građevinsko zemljište	5,125
	Grm-GZ1	građevinsko zemljište	6,092
ŽIVKOVIĆI	Živkovići	urbana područja	3,064
	Lastavica-RZ	rekreaciona zona	26,207

Udio urbanog/građevinskog zemljišta po mjesnim zajednicama i naseljenim mjestima

Mjesna zajednica	Naseljeno mjesto	Naziv	Namjena	Površina (ha)
ARNAUTI	ARNAUTI	Ponihovo-RZ	rekreaciona zona	67,774
		Puhovac	urbana područja	3,781
		Arnauti-Briznik	urbana područja	46,869
	PONIHOVO	Ponihovo	građevinsko zemljište	3,600
		G Ponihovo-vikend	vikend izgradnja	9,354
		Ponihovo-RZ	rekreaciona zona	50,757
BABINO	DRUGAVCI	Drugavci	urbana područja	6,866
		Babino-RZ	rekreaciona zona	1,871
		Lijeske-GZ1	građevinsko zemljište	2,908
	JASIKA	Jasika	urbana područja	3,605
	JURJEVIĆI	Jurjevići-Luka	građevinsko zemljište	2,407
		Babino	urbana područja	0,160
		Jurjevići	urbana područja	9,319
	KOVAČIĆI	Biskovići	građevinsko zemljište	4,004
		Kovačići	urbana područja	11,114
		Jurjevići-Luka	građevinsko zemljište	0,074
		Babino	urbana područja	2,763
		Babino-RZ	rekreaciona zona	5,632
	LIJESKE	Lijeske I	urbana područja	7,510
		Lijeske-GZ1	građevinsko zemljište	1,731
		Smetovi-RZ	rekreaciona zona	5,962
VRANOVIĆI	Vranovići	urbana područja	2,871	
BANLOZI	BANLOZI	Gradišće-Jokovići	urbana područja	0,584
		Banlozi	urbana područja	13,050
		Bukovica	urbana područja	0,470
BISTRICA	BISTRICA	Kolići-GZ1	građevinsko zemljište	0,962
		Kolići-GZ2	urbana područja	1,365
		Bistrica	urbana područja	33,891
		Bistričak-GZ1	građevinsko zemljište	0,293
BISTRIČAK	KOLIĆI	Kolići	urbana područja	3,740

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

		Kolići-GZ1	građevinsko zemljište	0,663	
		Kolići-GZ2	urbana područja	7,201	
		SMAJIĆI	Smajići	urbana područja	15,718
			Bistričak-RZ	rekreaciona zona	5,721
			Bistričak-Rijeka	urbana područja	5,709
BRIZNIK	BRIZNIK	Kolići-GZ2	urbana područja	0,660	
		Arnauti-Briznik	urbana područja	43,441	
ČAJDRAŠ- VJETRENICE	DONJI ČAJDRAŠ	Čajdraš	urbana područja	31,134	
	GORNJI ČAJDRAŠ	Vjetrenice	urbana područja	44,106	
		Čajdraš	urbana područja	98,147	
		Lokvine	urbana područja	1,168	
		Gornji Čajdraš-GZ1	građevinsko zemljište	6,452	
DOBRILJENO	DOBRILJEVO	Dobriljevo	urbana područja	54,679	
DONJA GRAČANICA	PLAHOVIĆI	Luka	građevinsko zemljište	0,520	
		Plahovići	urbana područja	11,231	
		Grabac	građevinsko zemljište	0,765	
		Smetovi-RZ	rekreaciona zona	9,374	
		Bare	urbana područja	10,084	
	ZENICA	Hece	urbana područja	0,109	
		Bare	urbana područja	2,722	
		Hece	urbana područja	12,040	
DONJA VRACA	DONJA VRACA	Donja Vraca	urbana područja	6,779	
DONJE BABINO	KASAPOVIĆI	Kasapovići	urbana područja	16,108	
		Milkovići	urbana područja	0,991	
		Luke	urbana područja	1,480	
	KULA	Kula	građevinsko zemljište	0,331	
		Milkovići	urbana područja	9,261	
	PEŠEVIĆI	Vukovići	građevinsko zemljište	3,367	
		Peševići	urbana područja	9,867	
		Smetovi-RZ	rekreaciona zona	25,517	
	POCA	Vukovići	građevinsko zemljište	0,493	
		Poce	urbana područja	5,288	
		Grabovik	urbana područja	4,565	
		Lijeske II	urbana područja	24,279	
		Luke	urbana područja	11,071	
Lijeske-GZ1		građevinsko zemljište	0,969		
Smetovi-RZ		rekreaciona zona	12,453		
GLADOVIĆI	GLADOVIĆI	Koprivna	urbana područja	1,190	
		Gladovići	urbana područja	24,341	
GORNJA GRAČANICA	GORNJA GRAČANICA	Luka	građevinsko zemljište	3,793	
		Drinjani-Čekote	urbana područja	12,313	
		Jezero	urbana područja	5,501	
		Mrgodići	urbana područja	9,048	
		Tuganja	građevinsko zemljište	1,919	
		Rošovići	građevinsko zemljište	2,774	
		Grabac	građevinsko zemljište	3,973	
		Potok	građevinsko zemljište	2,599	
		Smetovi-RZ	rekreaciona zona	184,926	
		Bare	urbana područja	0,874	
GORNJE CRKVICE	NOVO SELO	Kula	građevinsko zemljište	1,296	
		Novo Selo	urbana područja	18,782	
GRADIŠĆE	BUKOVICA	Bukovica	urbana područja	12,489	
		Bukovica-vikend	vikend izgradnja	4,063	
		Gradišće-Joković	urbana područja	126,463	
		Stranjani	urbana područja	4,006	

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

JANJAC	JANJAC	Janjac	urbana područja	56,824
	OSOJNICA	Gornja Osojnica	urbana područja	9,541
		Donja Osojnica	urbana područja	8,466
		Janjac	urbana područja	3,114
		Osojnica-GZ1	građevinsko zemljište	3,620
JANJIĆI	GUMANCI	Gumanci	urbana područja	9,592
		Lašva-GZ1	građevinsko zemljište	1,831
	JANJIČKI VRH	Janjički vrh-GZ1	građevinsko zemljište	4,529
		Janjički vrh-GZ2	građevinsko zemljište	5,938
JASTREBAC	JASTREBAC	Jastrebac	urbana područja	18,788
		Bistričak-RZ	rekreaciona zona	3,214
		Žičara	urbana područja	3,640
KOPRIVNA	KOPRIVNA	Koprivna	urbana područja	11,169
	PONIRAK	Ponirak	urbana područja	5,316
		Novi Vranduk	urbana područja	9,766
		Novi Vranduk-GZ1	građevinsko zemljište	2,611
KOVANIĆI	KOVANIĆI	Kuluk	građevinsko zemljište	4,632
		Rijeka -vikend	vikend izgradnja	4,850
		Kovanići	urbana područja	25,560
		Kovanići-Bilice	urbana područja	11,152
LAŠVA	DUSINA	Dusina	urbana područja	42,243
		Gornja Višnjica	urbana područja	0,961
		Lašva-GZ1	građevinsko zemljište	0,910
	GORNJA VIŠNJICA	Gornja Višnjica	urbana područja	37,917
	LAŠVA	Božići	građevinsko zemljište	5,874
		Doljipolje	građevinsko zemljište	6,681
		Lašva	urbana područja	39,155
		Gornja Višnjica	urbana područja	0,028
Lašva-GZ1	građevinsko zemljište	0,935		
LOKVINE	GRM	Lokvine	urbana područja	27,911
		Grm-GZ1	građevinsko zemljište	7,093
		Grm	urbana područja	57,318
	KOZARCI	Lokvine	urbana područja	4,256
		Kozarci-GZ1	građevinsko zemljište	2,321
		Kozarci	urbana područja	25,832
		Obrenovci	urbana područja	0,177
	LOKVINE	Lokvine	urbana područja	35,147
		Grm	urbana područja	0,256
	OBRENOVCI	Lokvine	urbana područja	3,894
		Kozarci	urbana područja	6,866
Obrenovci		urbana područja	37,868	
MOŠĆANICA	MOŠĆANICA	Bare-Nadbare	građevinsko zemljište	10,141
		Dvor-Siica	urbana područja	30,007
		Krivići	urbana područja	16,067
PLAVČIĆI	Plavčići	građevinsko zemljište	3,985	
NEMILA	LOZNIK	Loznik-GZ	građevinsko zemljište	3,343
	NEMILA	Nemila	sekundarni centar	162,640
		Nemila-Oglavak	građevinsko zemljište	5,445
ORAHOVICA	ORAHOVICA	Orahovica	urbana područja	91,213
PEHARE	ZENICA	Sviće	urbana područja	0,377
PEPELARI	PEPELARI	Rasrat-vikend	vikend izgradnja	18,407
		Krčevine- vikend	vikend izgradnja	10,619
		Huk -vikend	vikend izgradnja	4,397
		Pepelari	urbana područja	59,299
PERIN HAN	PALINOVIĆI	Palinovići	urbana područja	11,667
		Palinovići-GZ1	građevinsko zemljište	3,067

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

PODBREŽJE	ZENICA	Grm-GZ1	građevinsko zemljište	6,092
		Kozarci-GZ1	građevinsko zemljište	5,125
POJSKE	POJSKE	Šušanj	urbana područja	45,875
		Konjevići-GZ1	građevinsko zemljište	4,036
		Konjevići	urbana područja	20,003
		Rebrovac	urbana područja	39,494
		Poratje	urbana područja	30,344
PUHOVAC	PUHOVAC	Puhovac	urbana područja	33,504
		Arnauti-Briznik	urbana područja	15,098
RADINOVIĆI	RADINOVIĆI	Radinovići	urbana područja	10,754
		Vrhopolje	urbana područja	0,761
		Lastavica-RZ	rekreaciona zona	27,233
RIČICE	SVIČE	Sviče	urbana područja	59,511
		Sviče-Kujinovac	građevinsko zemljište	6,395
		Sviče-Barica	građevinsko zemljište	5,492
		Smetovi-RZ	rekreaciona zona	53,338
SEBUJA	BIJELE VODE	Bijele vode	građevinsko zemljište	3,501
	SEBUJA	Bistrovac - vikend	vikend izgradnja	20,162
		Sebuje	urbana područja	15,400
	TREŠNJEVA GLAVA	Bistrovac - vikend	vikend izgradnja	1,633
		Trešnjeva glava	urbana područja	8,263
	SEOCI	ŽIVKOVIĆI	Živkovići	urbana područja
Lastavica-RZ			rekreaciona zona	26,207
GRADINA		Gradina	urbana područja	6,361
		Vrhopolje	urbana područja	0,651
		Lastavica-RZ	rekreaciona zona	59,605
ŠIBLIĆI		Jurjevići-Luka	građevinsko zemljište	0,804
		čiblići	urbana područja	16,972
OSREDAK		Osredak	urbana područja	7,750
		Lastavica-RZ	rekreaciona zona	97,885
VRHPOLJE		Vrhopolje	urbana područja	8,529
		Šiblići	urbana područja	0,458
		Zahići	urbana područja	1,240
ZAHIĆI		Zahići	urbana područja	11,624
STARINA		STARINA	Starina	urbana područja
STRANJANI	STRANJANI	Stranjani-GZ1	građevinsko zemljište	11,907
		Stranjani	urbana područja	162,746
		Kozarci	urbana područja	4,165
		Bukovica-vikend	vikend izgradnja	0,323
ŠERIĆI	BLATNICA	Blatnica-Podjeze	urbana područja	13,637
		Blatnica-Kozila-GZ1	građevinsko zemljište	7,014
		Blatnica-Kozila-GZ2	građevinsko zemljište	2,711
	JEZERA	Jezera-Panići	građevinsko zemljište	8,928
		Jezera-Đukići	građevinsko zemljište	5,118
		Jezera-Đurići	građevinsko zemljište	12,872
		Blatnica-Podjeze	urbana područja	3,777
		Jezera-Mijići	građevinsko zemljište	2,569
		Jezera-Jelići	građevinsko zemljište	11,641
	ŠERIĆI	ćerići	urbana područja	33,017
		Bistričak-RZ	rekreaciona zona	5,319
		Bistričak-Bugina	građevinsko zemljište	8,181
Blatnica-Kozila-GZ2		građevinsko zemljište	4,348	
Žičara		urbana područja	18,279	
TETOVO	GRADIŠĆE	Gradišće-Joković	urbana područja	5,804
	ZENICA	Gradišće-Joković	urbana područja	0,291

Prostorni plan Grada Zenice 2016-2036. godine
- NACRT -

TOPČIĆ POLJE	TOPČIĆ POLJE	Bistričak-Rijeka	urbana područja	3,983
		Nemila	sekundarni centar	0,641
		Topčić Polje	urbana područja	46,361
		Topčić Polje-GZ2	građevinsko zemljište	1,515
		Gojakovac	građevinsko zemljište	8,145
		Starina	urbana područja	5,007
		Topčić Polje-GZ1	građevinsko zemljište	6,738
		Bistričak-GZ1	građevinsko zemljište	0,882
VARDA	BRIZNIK	Jurjevići-Luka	građevinsko zemljište	1,222
		Varda	urbana područja	19,476
		Arnauti-Briznik	urbana područja	0,132
VRANDUK	BISTRICA GORNJA	Gornja Bistrica	građevinsko zemljište	2,950
		Gornja Bistrica-GZ1	građevinsko zemljište	1,408
		Vranduk-Hanovi	građevinsko zemljište	0,422
		Gornja Bistrica-GZ2	građevinsko zemljište	2,046
	LJUBETOVO	Ljubetovo	urbana područja	4,646
		VRANDUK	Vranduk	urbana područja
	Varošiste		urbana područja	13,117
	Vranduk-Višegrad		urbana područja	7,714
Vranduk-Hanovi	građevinsko zemljište		1,705	
VRSELJE	POJSKE	Vrselje	urbana područja	30,804
VUKOTIĆI	VUKOTIĆI	Vukotići	urbana područja	23,048

Planirane i postojeće privredno-poslovne zone

Lokacija	Status	Površina (m2)	Površina (ha)
Drivuša	planirana	138.857,08	13,89
Gorica I	planirana	183.246,72	18,33
Gorica II	planirana	215.342,96	21,53
Hidrogradnja-Mošćanica	planirana	130.660,30	13,07
Mlave-Mošćanica	planirana	80.122,29	8,01
Nemila (omladinsko naselje)	planirana	44.822,17	4,48
Stranjani (odlagalište)	planirana	328.733,68	32,87
	Ukupno:	1.121.785,20	112,18
Lokacija	Status	Površina (m2)	Površina (ha)
Almy-Lipice	postojeća	30.526,73	3,05
Drivuša-Metalno	postojeća	86.669,35	8,67
Kanal	postojeća	287.063,19	28,71
Nemila (centar)	postojeća	30.518,31	3,05
Perin Han (klaonica)	postojeća	36.444,97	3,64
Pećuj	postojeća	41.579,61	4,16
Raspotočje	postojeća	279.374,44	27,94
Stranjani Rudnik	postojeća	40.274,65	4,03
Željezara (ukupno)	postojeća	3.722.529,54	372,25
	Ukupno:	4.554.980,78	455,50

Kategorizacija šumskog zemljišta

Kategorija šumskog zemljišta	Površina (ha)
IVd	72,29
Vn	2.111,19
Vne	1.501,24
VIn	4.002,40
VIne	3.310,75
VInes	127,77
VIIIn	9.968,89
VIIIne	9.670,44
VIIInes	1.135,24
VII ns	184,90
Šumsko zemljište / Ukupno:	32.085,11 (58,3%)
Grad Zenica / Ukupno:	55.030,02 (100%)

Kategorizacija poljoprivrednog zemljišta

Zoniranje (prema bonitetnoj vrijednosti zemljišta)	Bonitetna vrijednost (kategorija zemljišta)	Površina (ha)
I zona	II	37,22
I zona	III	31,37
I zona	IVa	1,77
I zona	IVb	933,67
I zona – agrozona I (poljoprivredno zem.)	Ukupno:	1.004,03 (1,83%)
II zona	V	6.045,91
II zona	VI	4.122,75
II zona – agrozona II (poljoprivredno zem.)	Ukupno:	10.168,66 (18,48%)
III zona	VII	1.869,07
III zona – agrozona III (poljoprivredno zem.)	Ukupno:	1.869,07 (3,39%)
Poljoprivredno zemljište	Ukupno	13.041,76 (23,7%)
Grad Zenica	Ukupno	55.030,02 (100%)

Ležišta mineralne sirovine - uglja

Vrsta sirovine	Lokacija	Odobrena polja po Rješenju (ha)	Površina (ha) u GIS-u
ugalj	Stara jama-Siđe	1.310	1.743,02
ugalj	Stranjani	700	770,92
ugalj	Raspotočje-Drivuša	2.400	2.232,04
ugalj	Moščanica	-	1.817,99
Ukupno			6.563,97

Ležišta nemetalnih mineralnih sirovina

Vrsta sirovine	Lokacija	Utvrđena ležišta (ha)	Potencijalna ležišta (ha)
Krečnjak	Crkvice	12,16	
	Široke stijene		
Krečnjak	Crkvice	2,10	
Fliš	Kamenolom	11,12	
Fliš,Rožnjaci	Veliki Gradac	2,53	
Dijabaz	Bistričak Nemila	35,70	
Krečnjak	Kovanići		-
Dijabaz	Radići		-
	Kapica		-
	Ukupno	63,61ha	-

GRAFIČKI PRILOZI