



**URBIS CENTAR d.o.o. BANJALUKA**  
**PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I KONSALTING**

---



## **PROSTORNI PLAN OPĆINE ODŽAK ZA PERIOD 2015 - 2035. GODINE**

**- PROSTORNA OSNOVA -**

Banja Luka, rujan/septembar 2016. godine



PREDMET: PROSTORNI PLAN OPĆINE ODŽAK ZA PERIOD 2015 - 2035. GODINE

INVESTITOR: OPĆINA ODŽAK

LOKACIJA: OPĆINA ODŽAK

VRSTA DOKUMENTA: PROSTORNA OSNOVA

NOSILAC PRIPREME: OPĆINA ODŽAK - Općinski načelnik i Služba za prostorno uređenje i katastar nekretnina

VERIFIKACIJA: 2016. godina

NOSILAC IZRADE: "URBIS CENTAR", d.o.o. BANJALUKA

UČESNICI NA IZRADI: mr BRANISLAV BIJELIĆ, dipl. prostorni planer,  
DANIJELA SIMIĆ dipl. prostorni planer,  
DRAGANA PAŠIĆ, dipl. inž. saobraćaja,  
mr RISTO STJEPANOVIĆ, dipl. inž. građevinarstva,  
mr MILAN PRŽULJ, dipl. inž. elektrotehnike,  
STEVO ŽDRNJA, dipl. inž. mašinstva,  
DOBRILA TASOVAC, dipl. inž. poljoprivrede,  
MIROSLAV MIRKOVIĆ, dipl. inž. šumarstva,  
BRANKO IVANKOVIĆ, dipl. inž. geologije,  
DRAGANA MILINKOVIĆ, dipl. ekonomista,  
SLAVICA PAŠTAR, dipl. inž. elektrotehnike,  
DALIBOR PASPALJ, geometar.

DIREKTOR

SNEŽANA MRĐA - BADŽA, dipl. inž. arhitekture



## SADRŽAJ

<b>I</b>	<b>TEKSTUALNI DIO</b>	<b>7</b>
<b>A.</b>	<b>UVODNI DIO</b>	<b>7</b>
<b>I</b>	<b>PODACI O PLANIRANJU</b>	<b>8</b>
1.	Uvodno obrazloženje	8
2.	Važeći prostorni plan	8
3.	Planski period	11
4.	Nosilac pripreme i nosilac izrade Plana	11
5.	Radni tim za izradu Plana	11
6.	Savjet plana	12
7.	Primijenjena metodologija	12
8.	Pregled informaciono - dokumentacione osnove	14
<b>B.</b>	<b>POSTOJEĆE STANJE</b>	<b>19</b>
<b>I</b>	<b>PRIRODNI USLOVI</b>	<b>20</b>
1.	Geografski položaj i teritorija	20
2.	Inženjerskogeološke karakteristike	24
3.	Hidrogeološke karakteristike	25
4.	Seizmičke karakteristike	25
5.	Geomorfološke karakteristike	26
6.	Klimatske karakteristike	28
<b>II</b>	<b>NAMJENA PROSTORA</b>	<b>32</b>
<b>III</b>	<b>PRIRODNI RESURSI</b>	<b>34</b>
1.	Poljoprivredno zemljište	34
2.	Šume i šumska zemljišta	44
3.	Vode i vodne površine	48
4.	Mineralne sirovine	50
<b>IV</b>	<b>KARAKTERISTIKE PRIVREDNOG RAZVOJA</b>	<b>52</b>
1.	Razvoj privrede i opći faktori razvoja	52
2.	Orijentacija i razmještaj privrede u prostoru	54
3.	Ocjena privrednih aktivnosti sa stanovišta uticaja na okoliš	57
4.	Razvoj industrijskih i slobodnih carinskih zona	58
<b>V</b>	<b>KARAKTERISTIKE RAZVOJA NASELJA</b>	<b>59</b>
1.	Naseljska struktura	59
2.	Sistem centara	63
3.	Urbanizacija	64
4.	Stanovanje i stanovi	66



---

VI	KARAKTERISTIKE RAZVOJA INFRASTRUKTURNIH SISTEMA	68
1.	Saobraćajna infrastruktura	68
2.	Telekomunikaciona infrastruktura	70
3.	Energetska infrastruktura	73
4.	Hidrotehnička infrastruktura	76
5.	Komunalna infrastruktura	78
VII	DRUŠTVENE DJELATNOSTI	80
1.	Obrazovanje i nauka	81
2.	Kultura	83
3.	Zdravstvo	83
4.	Socijalno staranje	84
5.	Uprava	84
6.	Sport	85
7.	Ostale društvene djelatnosti	85
VIII	PRIRODNO I KULTURNO - ISTORIJSKO NASLJEĐE	87
1.	Prirodno nasljeđe	87
2.	Kulturno - istorijsko nasljeđe	88
IX	STANOVNIŠTVO	92
1.	Broj stalnih stanovnika i broj privremenih stanovnika	92
2.	Vitalne karakteristike	95
3.	Broj, veličina i karakteristike domaćinstava	96
4.	Zaposlenost	97
5.	Migracije	98
6.	Gustina naseljenosti	99
X	STRATEŠKA PROCJENA UTICAJA NA OKOLIŠ	101
1.	Stanje okoliša	101
2.	Strateška procjena uticaja na okoliš (SEA)	106
XI	KARAKTERISTIKE RAZVOJA TURIZMA	107
XII	PREVENCIJA (OGRANIČAVANJE) EFEKATA PRIRODNIH NEPOGODA I KATASTROFA	108
XIII	MJERE ZAŠTITE STANOVNIKA I MATERIJALNIH DOBARA OD PRIRODNIH I LJUDSKIM DJELOVANJEM IZAZVANIH NEPOGODA I KATASTROFA I RATNIH DJELOVANJA	112
XIV	ANALIZA I OCJENA STANJA U PROSTORU	117
XV	MOGUĆI PRAVCI RAZVOJA	121
C.	OPŠTI CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA	123
D.	POSEBNI CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA	126



E. OSNOVNA KONCEPCIJA PROSTORNOG RAZVOJA	136
I. KLIMA	137
II. POLJOPRIVREDNO ZEMLJIŠTE I POLJOPRIVREDA	139
III. ŠUME I ŠUMSKA ZEMLJIŠTA	140
IV. VODE I VODNE POVRŠINE	140
V. MINERALNA NALAZIŠTA	141
VI. STANOVNIŠTVO	142
VII. SISTEM NASELJA	144
VIII. STANOVANJE I STANOVI	146
IX. ENERGETSKA INFRASTRUKTURA (PROIZVODNJA I PRIJENOS ENERGIJE)	147
X. SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA (SAOBRAĆAJ)	150
XI. HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA (VODNA INFRASTRUKTURA)	153
XII. KOMUNALNA INFRASTRUKTURA	156
XIII. DRUŠTVENE DJELATNOSTI	157
XIV. PRIVREDA	159
XV. POSEBNO ZAŠTIĆENI PROSTORI	163
XVI. ZAŠTITA I UNAPRIJEĐENJE OKOLIŠA	164
XVII. ZAŠTITA I REVITALIZACIJA KULTURNO - ISTORIJSKOG I PRIRODNOG NASLJEĐA I NJIHOVA EKONOMSKA VALORIZACIJA	165
XVIII. MINSKA POLJA	166
XIX. UGROŽENOST PODRUČJA	167
XX. KONCEPT ORGANIZACIJE, UREĐENJA I KORIŠTENJA PROSTORA (OSNOVNA NAMJENA PROSTORA I POJEDINIH PODRUČJA)	168



## II GRAFIČKI DIO

1. IZVOD IZ PROSTORNOG PLANA BOSNE I HERCEGOVINE ZA PERIOD OD 1981. DO 2000. GODINE
2. KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA - CORINE LC 2012
3. TERITORIJA, GRANICE I ADMINISTRATIVNO – TERITORIJALNA PODJELA
4. INŽENJERSKOGEOLOŠKA KARTA
5. HIPSOMETRIJSKA KARTA
- 6.1. PEDOLOŠKA KARTA
- 6.2. AGROZONE
- 6.3. POLJOPRIVREDNO ZEMLJIŠTE
7. ŠUME I ŠUMSKA ZEMLJIŠTA
8. VODE
9. MINERALNE SIROVINE
10. GUSTINA NASELJENOSTI 2013. GODINE
11. MREŽA NASELJA
12. SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA
13. TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA
14. ENERGETSKA INFRASTRUKTURA
15. HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA
16. PROSTORNA ORGANIZACIJA PRIVREDE I RAZVOJ TURIZMA
17. DRUŠTVENE DJELATNOSTI
18. IZVORI ZAGAĐENJA (PRITISAKA) I UGROŽENA PODRUČJA
19. PRIRODNO I KULTURNO - ISTORIJSKO NASLJEĐE
20. OSNOVNI KONCEPT PROSTORNOG RAZVOJA

Sve karte su u razmjeri 1:25000. Karte iz Prostornog plana Bosne i Hercegovine, koje čine izvod iz ovog Plana, su u razmjeri 1: 1.250.000.



## I TEKSTUALNI DIO

### A. UVODNI DIO



## I PODACI O PLANIRANJU

### 1. UVODNO OBRAZLOŽENJE

Izradi Prostornog plana općine Odžak za period 2015 - 2035. godine (u daljem tekstu Plan) se pristupilo nakon što je Općinsko vijeće na 20. sjednici održanoj 30.06.2015. godine donijelo Odluku o pristupanju izradi Prostornog plana općine Odžak za period 2015 - 2035. godine, što je i objavljeno u Službenom glasniku općine Odžak br. 05/15.

Ciljevi izrade ovog dokumenta definisani su u Programu i planu za pripremu i izradu Prostornog plana općine Odžak koji je usvojen na 28. sjednici Općinskog vijeća održanoj 26.04.2016. godine. Riječ je o sljedećim ciljevima:

- stvaranje vizije razvoja općine,
- definiranje mjera, principa i kriterija racionalnog korištenja prostora,
- definiranje konzistentnog i racionalnog sistema prostorne organizacije općine (prije svega definiranje sustava naselja i urbanih područja),
- okvirno definiranje koncepcije privrednog razvoja (poslovne zone),
- definiranje koncepcije razvoja infrastrukturnih sistema (autocesta na koridoru Vc), okvirno definiranje koncepcije razvoja društvenih djelatnosti,
- zaštita od poplava,
- definiranje održivog razvoja,
- definiranje zaštićenih prirodnih i povijesnih područja.

Na istoj sjednici su usvojene i Smjernice za izradu Prostornog plana općine Odžak za period 2015 - 2035. godine koje se zasnivaju na planskim rješenjima utvrđenim u Prostornom planu Bosne i Hercegovine 1981 - 2000. godina, te prijedlogu Prostornog plana Federacije Bosne i Hercegovine za period 2008. - 2028. godine i prijedlogu Prostornog plana područja posebnih obilježja od značaja za FBiH "Autocesta na koridoru Vc".

### 2. VAŽEĆI PROSTORNI PLAN

Najveći dio područja današnje općine Odžak u periodu prije 1992. godine nije bio "pokriven" usvojenim općinskim prostornim planovima. Jedino je za područje naseljenog mjesta Brusnica Mala postojao razvojni plan - Prostorni plan općine Bosanski Brod iz 1987. godine. Inače, za međuopštinsku regionalnu zajednicu Modriča je sredinom 1980 - ih godina rađen regionalni prostorni plan - Prostorni plan opština Modriča, Odžak i Bosanski Šamac, ali je ovaj prostorno - planski dokument ostao u fazi analitičko - dokumentacione osnove.

Županija Posavske je jedna od četiri županije/kantona u Federaciji BiH koji nemaju usvojen prostorni plan. Odluka o pristupanju izradi nije donesena u prethodnom periodu.

Prostorni plan Federacije Bosne i Hercegovine za period 2008. - 2028. godine nije usvojen od strane Doma naroda Parlamenta FBiH, tako da je ostao u fazi prijedloga koji je utvrđen od strane Vlade FBiH 2013. godine.

#### **Izvod iz Prostornog plana Bosne i Hercegovine za period od 1981. do 2000. godine**

Prvi strateški dokument prostornog uređenja najvišeg ranga za teritoriju Bosne i Hercegovine bio je Prostorni plan Bosne i Hercegovine za period od 1981. do 2000. godine. Izrada ovog dokumenta je počela 1975. godine Odlukom Skupštine Socijalističke Republike Bosne i





Hercegovine od 28. januara 1975. godine. Ovaj dokument je konačno usvojen u januaru 1982. godine. Prečišćeni tekst sa korekcijama određenog broja planskih rješenja je objavljen 1989. godine.

#### Stanovništvo i razvoj naselja

Projektovana godišnja stopa rasta stanovništva Bosne i Hercegovine do 2000. godine prema ovom planskom dokumentu iznosila je 0.7 %, a projektovana stopa urbanizacije 45 %. Gradsko naselje Odžak je u planiranom konceptu sistema naselja definisano kao općinski centar (centar četvrtog ranga). Susjedno gradsko naselje Modriča je definisano kao subregionalni centar, a gradsko naselje Doboj kao regionalni centar.

#### Poljoprivredno zemljište

Ovim dokumentom je najveći dio poljoprivrednog zemljišta na području općine Odžak planiran kao "zemljište namjenjeno isključivo za poljoprivredu".

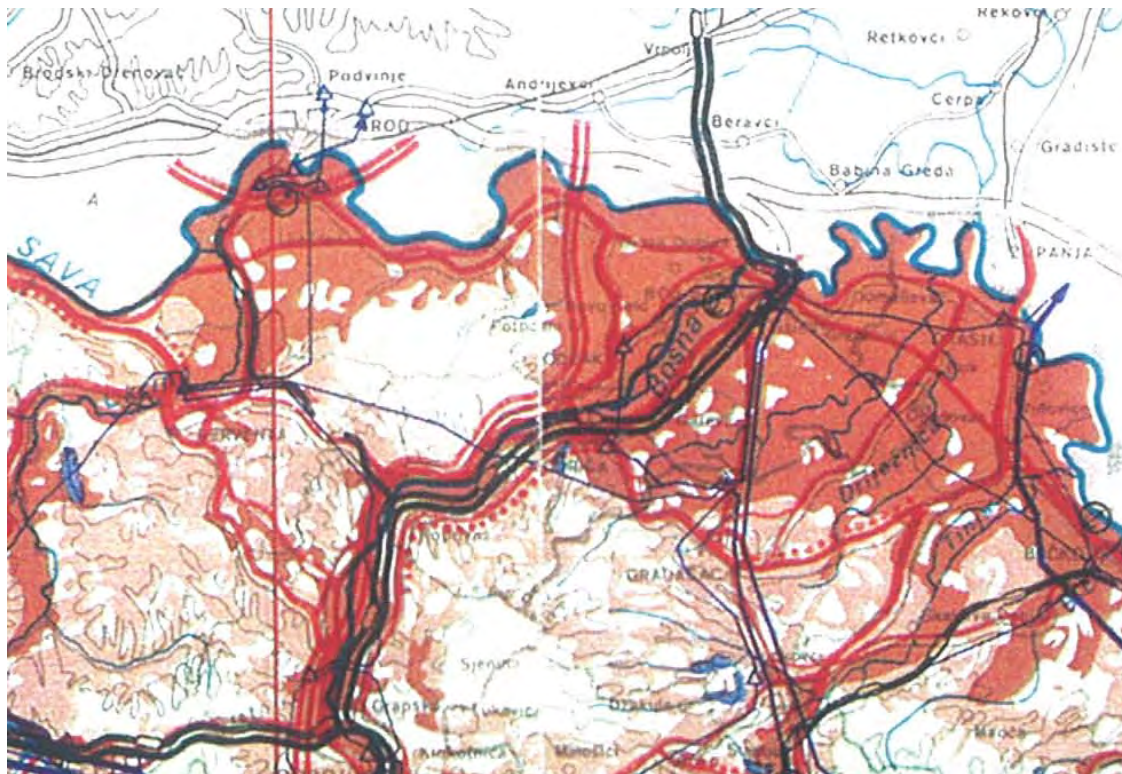
#### Šume i šumska zemljišta

U Prostornom planu BiH je planirano podizanje šuma na zemljištima koja se ne mogu koristiti za poljoprivredne svrhe između ostalih oko obala rijeka Bosna i Sava. Degradirane i niske šume na području naseljenog mjesta Bukovica Mala su planirane za rekonstrukciju.

#### Saobraćajna infrastruktura

Preko područja općine Odžak je u prvoj verziji plana iz 1982. godine planirana izgradnja transevropskog autoputa E-73 dolinama rijeka Bosne i Neretve. U prečišćenoj verziji iz 1989. godine pominje se pravac Bosanski Šamac - Doboj - Zenica - Sarajevo - Konjic - Mostar - Opuzen. Preko sjevernog dijela općine (Brusnica Mala - Gornji Svilaj - Novi Grad - Donja Dubica - Prud - Bosanski Šamac) je u prvoj verziji plana bila predviđena izgradnja Posavske magistrale. U oblasti željezničkog saobraćaja je planirano da željeznička pruga Ploče - Vrpolje, koja tangira prostor općine Odžak, postane dvokolosječna pruga. Preko susjednog područja je planirana izgradnja željezničke pruge Bosanski Brod - Koprivna.

Slika 1: Izvod iz grafičkog dijela Prostornog plana Bosne i Hercegovine za period od 1981. do 2000. godine (verzija iz 1982. godine) za šire područje općine Odžak (grafički prilog - Projekcija prostornog uređenja)





### Telekomunikacije

U oblasti telekomunikacija ovaj dokument je planirao postavljanje telefonskog kabla između čvornih telefonskih centrala u Bosanskom Šamcu i Odžaku.

### Vodoprivredna infrastruktura

U Prostornom planu BiH je planirana djelimična odvodnja nizijskog dijela općine Odžak, uz regulaciju donjeg toka rijeke Bosne od Modriče do ušća u rijeku Savu.

### Prirodno naslijeđe

U oblasti prirodnog naslijeđa ovaj dokument je planirao zoološke rezervate prirode u Gornjem Svilaju, te Donjoj Dubici i Prudu (Starača). Prirodni rezervat Vučijak nije planiran na području današnje općine Odžak.

### Stepen ostvarenosti Plana i konflikti u Prostornom planu BiH na području općine Odžak

Najveći broj planskih rješenja iz Prostornom planu BiH je ostao nerealizovan. Jedino plansko rješenje koje je realizovano odnosi se na oblast telekomunikacija.

Najznačajniji konflikt koji je po Prostornom planu BiH za period od 1981. do 2000. godine prisutan na području općine Odžak jeste sukob između poljoprivrede i saobraćaja. Tako se na jednoj strani nizijski dio općine definiše kao "zemljište namijenjeno isključivo za poljoprivredu", dok se na drugoj strani planira izgradnja autoputa preko ovog zemljišta.

## **3. PLANSKI PERIOD**

Vremenski period za koji se Plan donosi je 2015 - 2035. godina.

## **4. NOSILAC PRIPREME I NOSILAC IZRADA PLANA**

Nosilac pripreme je Općinski načelnik i Služba za prostorno uređenje i katastar nekretnina općine Odžak, dok je nosilac izrade "Urbis centar" d.o.o. Banja Luka.

## **5. RADNI TIM ZA IZRADU PLANA**

- mr Branislav Bijelić, dipl. prostorni planer,
- Danijela Simić, dipl. prostorni planer,
- Dragana Pašić, dipl. inž. saobraćaja,
- mr Risto Stjepanović, dipl. inž. građevinarstva, smjer hidrotehnika,
- mr Milan Pržulj, dipl. inž. elektrotehnike,
- Stevo Ždrnja, dipl. inž. mašinstva,
- Dobrila Tasovac, dipl. inž. poljoprivrede,
- Miroslav Mirković, dipl. inž. šumarstva,
- Branko Ivanković, dipl. inž. geologije,
- Dragana Milinković, dipl. ekonomista,
- Slavica Paštar, dipl. inž. elektrotehnike,
- Dalibor Paspalj, geometar.



## 6. SAVJET PLANA

Odlukom Općinskog vijeća (Službeni glasnik općine Odžak br. 03/16) imenovan je Savjet Prostornog plana općine Odžak, koji broji 21 člana. U Savjet Prostornog plana imenovani su:

- Jasminka Kovačević,
- Ivana Kljaić,
- Kata Grgić,
- Nađa Ahmetović,
- Marko Čaktaš,
- Ivka Mašić,
- Suad Hodžić - Mehić,
- Luka Jurić,
- Roko Čulap,
- Pavo Živković,
- Mirzeta Topolović,
- Zrinka Bilušić,
- Marko Knežević,
- Anto Knežević,
- Zlatko Mujanović,
- Ana Čulap,
- Zlata Mujan,
- Mato Vranjić,
- Mijo Stanić,
- Fahir Torić,
- Ivo Filipović.

U toku procesa pripreme i izrade Plana, Savjet plana pomaže nosiocu pripreme plana u usaglašavanju sektorskih politika, izboru stručnjaka i stručnih institucija za studije, elaborate i dr., daje mišljenje o primjedbama i sugestijama prikupljenim u toku komunikacija sa javnošću prema Programu uključivanja javnosti i u toku razmatranja nacrtu, odnosno prijedloga Plana u nadležnim organima i učestvuje u ostalim aktivnostima (koje su definisane odlukom o pristupanju izradi dokumenta prostornog uređenja) sve do usvajanja Plana.

## 7. PRIMIJENJENA METODOLOGIJA

Metodologija izrade Prostornog plana općine Odžak proizilazi iz Zakona o prostornom uređenju i korištenju zemljišta FBiH (Službene novine FBiH br. 2/06, 72/07, 32/08, 4/10, 13/10 i 45/10), Zakona o prostornom uređenju i građenju Županije Posavske (Narodne novine Županije Posavske br. 04/16), Uredbe o jedinstvenoj metodologiji za izradu dokumenata prostornog uređenja (Službene novine FBiH br. 63/04, 50/07 i 84/10) i Odluke o pristupanju izradi Prostornog plana općine Odžak za period 2015 - 2035. godine (Službeni glasnik općine Odžak br. 05/15).

Prema Zakonu o prostornom uređenju i korištenju zemljišta FBiH (članovi 15 i 16), Prostorni plan općine je dugoročni plan, a donosi ga općinsko vijeće za period utvrđen u zakonu o prostornom uređenju kantona. Radi se na osnovu Prostornog plana kantona i Programa mjera kantona, uz uvažavanje prirodnih, kulturno-historijskih i pejzažnih vrijednosti prostora općine. Program mjera i aktivnosti za provedbu plana u kratkoročnom periodu i Odluka o provođenju prostornog plana



općine sastavni su dijelovi plana. Prostorni plan općine može sadržavati i druge elemente od značaja za općinu koji nisu u suprotnosti sa Prostornim planom kantona.

Prema članku 33 županijskog Zakona o prostornom uređenju i građenju Prostorni plan općine preuzima, prilagođava, razrađuje i kreativno dopunjava planska opredjeljenja iz Prostornog plana Županije, koja se odnose na prostor općine. Prostorni plan općine utvrđuje temeljna načela prostornog uređenja, ciljeve prostornog razvoja, te strukturalnu podjelu, zaštitu, upotrebu i namjenu prostora, a naročito:

- osnovnu namjenu prostora (poljoprivredno, šumsko i građevinsko zemljište, vodne i druge površine),
- sistem naselja i urbana područja, po značaju i dominantnoj gospodarskoj djelatnosti,
- razvoj naselja i povezivanje sa centrom općine,
- temelje prostornog razvoja vanurbanih područja (poljoprivreda, stočarstvo, šumarstvo, industrijske zone, turizam),
- zone komunalne infrastrukture od značaja za općine (prometne veze unutar općine, energetika, telekomunikacije, vodoopskrba),
- objekte društvene infrastrukture od značaja za općinu (zdravstvo, obrazovanje, kultura, šport, itd),
- način i obim iskorištavanja mineralnih sirovina,
- mjere zaštite okoliša sa razmještajem građevina i postrojenja koje mogu značajno ugroziti okoliš,
- planove upravljanja vodama i programe mjera predviđene propisima o vodama,
- mjere zaštite kulturno-historijskog, graditeljskog i prirodnog naslijeđa,
- obveze u pogledu sanacije devastiranih površina,
- projekat i plan parcelacije,
- mjere zaštite stanovnika i materijalnih dobara od elementarnih i drugih nepogoda,
- obveze u pogledu detaljnijeg planiranja uređenja manjih prostornih cjelina unutar općine (detaljni planski dokumenti: zoning plan, regulacioni plan, urbanistički)
- uvjeti građenja za vanurbana područja za koja se ne donose urbanistički planovi (veličina građevinskih parcela za individualnu stambenu izgradnju, odstojanje objekata od susjednih parcela i objekata, uvjeti izgradnje pristupa javnim objektima i prometnicama i drugi urbanističko-tehnički uvjeti).

Dvije osnovne faze u izradi ovog prostornog plana prema Uredbi o jedinstvenoj metodologiji za izradu dokumenata prostornog uređenja (članak 11) su:

1. priprema i izrada Prostorne osnove,
2. izrada prednacrt, nacrt i prijedloga Prostornog plana.

Posebni dokument koji čini sastavni dio Prostorne osnove predstavlja Studija ranjivosti prostora.

Težnja u izradi dokumenta jeste da se obezbijedi dovoljna fleksibilnost prema planovima nižeg reda, tako da se njihovom izradom, prilikom koje se ostvaruje detaljniji uvid u pogodnosti određene lokacije i adekvatnije odgovara na zahtjeve koje društvena situacija postavlja, ne naruše osnovni principi i koncept plana.

Metodologija izrade ovog planskog dokumenta koncipirana je na metodama analize i sinteze, principima održivog razvoja i principima komunikacionog planiranja. Analitičke studije (analiza 1) tematskih oblasti polaznu osnovu imaju u postojećem stanju, a kao rezultat daju pretpostavke za planiranje. Sinteza 1 podrazumijeva usaglašavanje formiranih tematskih pretpostavki i evaluaciju planskih rješenja. Rezultat evaluacije upućuje na analizu 2 i sintezu 2. Ciklički proces evaluiranja obavlja se dok se ne dođe do zadovoljavajućeg planskog rešenja – evaluacija planskih rešenja.

Primijenjeni komunikacioni model planiranja podrazumijeva i građansku evaluaciju planskih rješenja koja najviše dolazi do izražaja u fazi nacрта Plana, odnosno u periodu javnog uvida.

## 8. PREGLED INFORMACIONO – DOKUMENTACIONE OSNOVE

- Osnovni principi održivog prostornog razvoja evropskog kontinenta, Evropska konferencija ministara odgovornih za prostorno planiranje (CEMAT), Hanover, septembar 2000. godine,
- Perspektiva prostornog razvoja Evropske unije, Vlada Republike Srbije, Kancelarija za pridruživanje Evropskoj uniji, Francusko – srpski forum za prostorno planiranje i regionalne politike, Beograd; 2005,
- Ljubljanska deklaracija o teritorijalnoj dimenziji održivog razvoja, CEMAT – Ljubljana, 2003, Inženjerska komora Srbije, Matična sekcija prostornih planera, Beograd, 2005,
- Strategije integralnog prostornog razvoja područja Centralne Evrope, Podunavlja i Jadrana, Visionplanet, [www.uniserver.sz/visionplanet/default\\_en/htm](http://www.uniserver.sz/visionplanet/default_en/htm),
- European Space and Territorial Integration Alternatives / ESTIA, Spatial development strategies and policy integration for the South - eastern European space, <http://estia.arch.auth.gr/estia/>,
- CORINE LAND COVER 2006. & 2012, European Environment Agency, <http://www.eea.europa.eu/>,
- Prostorni plan Bosne i Hercegovine za period 1981 – 2000, prečišćeni tekst; Skupština SR BiH, Sarajevo, 1989,
- Prostorni plan Bosne i Hercegovine za period od 1981. do 2000. godine (Analitičko-dokumentaciona osnova, sintezni materijal); Republički komitet za, građevinarstvo, stambene i komunalne poslove, Institut za arhitekturu, urbanizam i prostorno planiranje arhitektonskog fakulteta u Sarajevu; Sarajevo, septembar 1981. godine,
- Prostorni plan Federacije BiH za period 2008. - 2028. godine (prijedlog), Vlada Federacije BiH, Sarajevo, novembar/studen 2013. godine,
- Prostorni plan Federacije BiH za period 2008. - 2028. godine - Prostorna osnova; Federalno ministarstvo prostornog uređenja, Urbanistički zavod BiH Sarajevo, Eco-plan Mostar, IPSA institut Sarajevo; Sarajevo/Mostar, april/travanj 2011. godine,
- Studija ranjivosti prostora Federacije BiH (nacrt); Institut za hidrotehniku Građevinskog fakulteta u Sarajevu, IPSA institut; Sarajevo, 2008,
- Izmjene i dopune Prostornog plana Republike Srpske do 2025. godine, Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju RS, JU Novi urbanistički zavod Republike Srpske Banja Luka, februar 2015. godine,
- Prostorni plan područja posebnih obilježja od značaja za Federaciju BiH "Autocesta na Koridoru Vc" (prijedlog), Federalno ministarstvo prostornog uređenja, Sarajevo/Mostar, studeni/novembar 2011. godine,
- Prostorni plan područja posebnih obilježja od značaja za Federaciju BiH "Autocesta na Koridoru Vc" - Prostorna osnova; Federalno ministarstvo prostornog uređenja, Urbanistički zavod BiH Sarajevo, Eco-plan Mostar, IPSA institut Sarajevo; Sarajevo, juni 2009. godine,
- Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja Republike Hrvatske, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb, 1997,
- Odluka o izmjenama i dopunama Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske, Narodne novine, juni 2013. godine,
- Zakon o Prostornom planu Republike Srbije od 2010. do 2020. godine, Narodna skupština Republike Srbije, novembar 2010. godine,
- Studija za transport master plan u Bosni i Hercegovini – finalni izvještaj, izvršni sažetak, Japan International Cooperation Agency (JICA), Ministarstvo civilnih poslova i komunikacija Bosna i Hercegovina, Ministarstvo prometa i komunikacija Federacije BiH, Ministarstvo saobraćaja i veza Republika Srpska, Pacific Consultants International, mart 2001. godine,



- Srednjoročna razvojna strategija Bosne i Hercegovine – PRSP (2004-2007), konačna verzija, Savjet ministara BiH, Sarajevo, 2004,
- Strategija razvoja Bosne i Hercegovine (radni dokument), Savjet ministara BiH, Direkcija za ekonomsko planiranje, Sarajevo, maj 2010. godine,
- Analiza stanja lokalne uprave i samouprave u Bosni i Hercegovini (nacr), EDA - Agencija za razvoj preduzeća, Fond otvoreno društvo Bosna i Hercegovina, SDC / Intercooperation, maj 2005. godine,
- Revidirana strategija Bosne i Hercegovine za provođenje Aneksa 7 Dejtonskog mirovnog sporazuma, Ministarstvo za ljudska prava i izbjeglice BiH, Sarajevo, juni 2010. godine,
- Studija energetskog sektora u BiH – nacrt konačnog izvještaja, Energetski institut Hrvoje Požar Hrvatska, Soluziona Španija, Ekonomski institut Banja Luka, Rudarski institut Tuzla, 2008,
- Izvještaj o stanju okoliša u Bosni i Hercegovini 2012. godine, Ministarstvo spoljne trgovine i ekonomskih odnosa Bosne i Hercegovine, 2013,
- Drugi nacionalni izvještaj Bosne i Hercegovine u skladu sa Okvirnom konvencijom Ujedinjenih nacija o klimatskim promjenama, juni 2013. godine,
- Inventar stanja zemljišnih resursa Bosne i Hercegovine u poslijeratnom periodu, Zavod za Agropedologiju Sarajevo, Poljoprivredni Institut Banja Luka, Agronomski Institut Sveučilišta u Mostaru, Food and Agriculture Organization of the United Nations Sarajevo, 2002,
- Natura 2000 u Bosni i Hercegovini, U.G. Centar za okolišno održivi razvoj Sarajevo, Sarajevo, 2011,
- Strategija upravljanja čvrstim otpadom u BiH – Konačni izvještaj, AEA TECHNOLOGY ENVIRONMENT, 2000,
- Procjena ugroženosti Bosne i Hercegovine od prirodnih ili drugih nesreća, Vijeće ministara BiH, Sarajevo, mart 2011. godine,
- Regionalna strategija ekonomskog razvoja za ekonomsku regiju Sjeveroistočna BiH, Regionalna razvojna asocijacija Sjeveroistočne BiH - NERDA, Tuzla, novembar 2004. godine,
- Strategija razvoja Federacije BiH 2010 - 2020, Federalni zavod za programiranje razvoja, Ekonomski institut d.d. Tuzla, Sarajevo, 2010,
- Strateški plan i program razvoja energetskog sektora Federacije Bosne i Hercegovine – nacrt, finalna verzija; Federalno ministarstvo energije, rudarstva i energije, Sarajevo, februar 2008. godine,
- Strategija zaštite okoliša FBiH 2008 – 2018. (finalni nacrt); Bosna-S Oil Services Company, Institut za hidrotehniku Građevinskog fakulteta u Sarajevu, IPSA institut; Sarajevo, 2008,
- Federalni plan upravljanja otpadom 2012 - 2017; Federalno ministarstvo okoliša i turizma; Sarajevo, decembar 2011. godine,
- Stanje okoliša Federacije BiH - Izvještaj za 2010. godinu; Federalno ministarstvo okoliša i turizma; Sarajevo, 2010,
- Strategija razvoja turizma Federacije BiH za period 2008 - 2028.; Federalno ministarstvo okoliša i turizma; decembar 2008. godine,
- Strategija upravljanja vodama Federacije BiH 2010 - 2022.; Zavod za vodoprivredu d.d. Sarajevo, Zavod za vodoprivredu d.o.o. Mostar, Sarajevo, mart 2012. godine,
- Federalni operativni plan odbrane od poplava, Službene novine FBiH br. 07/11,
- Brojanje saobraćaja na magistralnim cestama Federacije BiH u 2014. godini, Građevinski fakultet - Institut za saobraćajnice, Sarajevo, 2015,
- Preliminarna procjena poplavnog rizika na vodotocima I kategorije u FBiH; Agencija za vodno područje rijeke Save, Agencija za vodno područje Jadransko more, Institut za hidrotehniku Građevinskog fakulteta u Sarajevu, Sarajevo, april/travanj 2013. godine,
- Nacrta plana upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u Federaciji Bosne i Hercegovine (2016 - 2021), EPTISA Servicios de Ingeniería, S.L., februar/veljača 2016. godine,



- Srednjoročna strategija razvoja poljoprivrednog sektora u Federaciji BiH za period 2015 – 2019. godina; Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, Sarajevo, maj 2015. godine,
- Strategija gospodarenja poljoprivrednim zemljištem; Agronomski i prehrambeno - tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru, Mostar, septembar 2011. godine,
- Osnove uređenja zemljišta – program navodnjavanja i program okrupnjavanja posjeda u Federaciji Bosne i Hercegovine, Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru, Mostar, rujan 2011. godine,
- Studija "Usklađivanje gospodarenja šumama i vodama u FBiH" (nacrt), Institut za hidrotehniku Građevinskog fakulteta u Sarajevu, Sarajevo, februar 2011. godine,
- Zaštita kulturne i graditeljske baštine 2003 - 2009, Federalno ministarstvo kulture i sporta, Sarajevo, 2010,
- Strategija razvoja Županije Posavske za period 2016. – 2020. godina, Županija Posavska, studeni/novembar 2015. godine,
- Poslovne zone u Županiji Posavskoj - stanje i perspektive, Nezavisni biro za razvoj, mart 2008. godine,
- Studija upotrebne vrijednosti zemljišta za područje Posavske županije, Federalni zavod za agropedologiju, 2007,
- Prostorni plan opština Modriča, Odžak i Bosanski Šamac (analitičko dokumentaciona osnova); Institut za arhitekturu, urbanizam i prostorno planiranje Arhitektonskog fakulteta u Sarajevu; Sarajevo, april 1986. godine,
- Prostorni plan opštine Bosanski Brod (analitičko – dokumentaciona osnova), OOUR "Projektbiro" Slavonski Brod, 1986,
- Prostorni plan opštine Vukosavlje (prijedlog), Urbis centar d.o.o. Banja Luka, Banja Luka, avgust 2016. godine,
- Prostorni plan opštine Šamac (nacrt), JU Institut za urbanizam, građevinarstvo i ekologiju RS, mart 2016. godine,
- Prostorni plan Brodsko - posavske županije, Zavod za prostorno uređenje Brodsko - posavske županije, Zavod za prostorno planiranje d.d. Osijek, Slavonski Brod, mart 2001. godine,
- Odluka o donošenju IV izmjena i dopuna Prostornog plana Brodsko - posavske županije, Službeni vjesnik Brodsko - posavske županije br. 9/12, juli 2012. godine,
- Izmjene i dopune Prostornog plana uređenja općine Klakar, Zavod za prostorno planiranje d.d. Osijek, 2010,
- Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja općine Oprisavci, Zavod za prostorno uređenje Brodsko - posavske županije, 2010,
- Prostorni plan uređenja općine Sikirevci, Urbanistički zavod grada Zagreba d.o.o., 2006,
- Urbanistički plan Odžak, OOUR "Projektbiro" Slavonski Brod, 1988,
- Urbanistički plan Vukosavlja 1997 - 2010. godine, Urbanistički zavod RS, Banja Luka, 1998,
- Urbanistički plan "Modriča 2020", AD "Projekt" Banja Luka, Banja Luka, 2006,
- Zoning plan šireg gradskog područja Odžak, Urbanistički zavod BiH Sarajevo, juni 2001. godine,
- Regulacioni plan za izgradnju autoputa u koridoru Vc za dionicu Vukosavlje - Svilaj (LOT 1), Urbanistički zavod RS a.d. Banja Luka, Banja Luka, septembar 2009. godine,
- Plan parcelacije za izgradnju male hidroelektrane "Cijevna 7" na rijeci Bosni, na području opština Modriča i Vukosavlje, RS - BiH (prednacrt); "Urbis centar" d.o.o. Banja Luka, Banja Luka; mart 2015. godine,
- Studija uticaja na okolinu - "Autocesta u Koridoru Vc" (Lot br. 1), Ministarstvo komunikacija i transporta, juni 2007. godine,
- Rekonstrukcija i dogradnja objekata i sistema zaštite od štetnog djelovanja voda rijeke Bosne od Doboja do Šamca i zaštićenog područja "Srednja Posavina" (master plan), Zavod za vodoprivredu d.o.o. Bijeljina, Bijeljina, jun 2014. godine,





- Idejni projekat uređenja rijeke Bosne od ušća do Modriče (km 0+000 – km 25+150), Zavod za vodoprivredu d.o.o. Bijeljina, Zavod za vodoprivredu d.d. Sarajevo, Bijeljina, juli 2010. godine,
- Idejni projekat obilaznice Odžaka, TraffiCon d.o.o. Zagreb, rujan 2013. godine,
- Socio - ekonomska analiza općine Odžak, Općina Odžak, lipanj 2010. godine,
- Strategija integriranog lokalnog razvoja općine Odžak 2011 - 2020., Općina Odžak, mart 2011. godine,
- Revidirana strategija razvoja općine Odžak za period 2016 – 2020. godina (prijedlog), Općina Odžak, juni/lipanj 2016. godine,
- Lokalni ekološki akcioni plan općine Odžak 2012 - 2017, MDG-F, Općina Odžak, prosinac/decembar 2011. godine,
- Studijsko istraživanje o trenutnom stanju u navodnjavanju (IRRI – Projekt navodnjavanja); Općina Odžak, Općina Lovas, 2013,
- Procjena ugroženosti općine Odžak od prirodnih i drugih nesreća, Općina Odžak, rujan 2015. godine,
- Strategija razvoja opštine Vukosavlje za period od 2014 do 2020. godine (nacrt), Opština Vukosavlje, novembar 2014. godine,
- Strategija lokalnog ekonomskog razvoja općine Bosanski Brod, Opština Bosanski Brod, Bosanski Brod, 2005,
- Vilić fra G.: Podvučijak, zemlja i ljudi, Dokumentacijski centar Podvučijak - Potočani, Bosanska rijec Tuzla, HKD Napredak, 2008,
- Mijović D.: Metodologija hidrogeoloških istraživanja u prostornom planiranju i upravljanje podzemnim vodama, doktorska disertacija, fondovska literatura RGF Beograd, 2003,
- Petar Begović: Hidrogeološke podloge u prostornom planiranju na primjeru Općine Laktaši u Republici Srpskoj, magistarska teza, fondovski materijal Rudarsko-geološkog fakulteta, Beograd, 2009,
- Jasmina Osmanković: Regionalizacija – teorija i praksa, Beta, Sarajevo, 2001,
- Popis stanovništva 1953, stanovništvo i domaćinstva, knjiga 12, podaci za naselja i dijelove naselja prema upravnoj podjeli u 1953. godini - Beograd, 1959,
- Popis stanovništva, domaćinstava i stanova u 1981. godini [CD-ROM], Savezni zavod za statistiku, Beograd,
- Stanovništvo BiH – Narodnosni sastav po naseljima, Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, Zagreb, 1995. godine,
- Popis stanovništva 1991. godine, Federalni zavod za statistiku, Sarajevo,
- Popis stanovništva, domaćinstava/kućanstava i stanova u BiH 2013. godine - preliminarni rezultati po općinama i naseljenim mjestima u FBiH; Federalni zavod za statistiku, Sarajevo, decembar 2013. godine,
- Popis stanovništva, domaćinstava i stanova u BiH, 2013. - rezultati popisa; Agencija za statistiku BiH, Sarajevo, juni 2016. godine,
- Statistički godišnjak Republike Bosne i Hercegovine 1992, Državni zavod za statistiku, Sarajevo, maj 1994. godine,
- Statistički godišnjak/ljetopis Federacije Bosne i Hercegovine 2006, Federalni statistički zavod, Sarajevo, 2006,
- Statistički godišnjak/ljetopis Federacije Bosne i Hercegovine 2011, Federalni statistički zavod, Sarajevo, 2011,
- Statistički godišnjak/ljetopis Federacije Bosne i Hercegovine 2015, Federalni statistički zavod, Sarajevo, 2015,
- Kanton Posavski u brojkama, Federalni statistički zavod, Sarajevo, 2015,
- Statistički godišnjaci SR BiH i SFRJ,
- Anketa o potrošnji domaćinstava u BiH za 2011. godinu, Agencija za statistiku BiH, Republički zavod za statistiku RS, Federalni zavod za statistiku, 2013,
- Makroekonomski pokazatelji po kantonima za 2013. godinu, Federalni zavod za programiranje razvoja, Sarajevo, maj 2014. godine,



- Socioekonomski pokazatelji po općinama u Federaciji BiH u 2013. godini, Federalni zavod za programiranje razvoja, april 2014. godine,
- Socioekonomski pokazatelji po općinama u Federaciji BiH u 2015. godini, Federalni zavod za programiranje razvoja, Sarajevo, april 2016. godine,
- Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika BiH, <http://kons.gov.ba/>,
- Arheološki leksikon BiH, Zemaljski muzej Bosne i Hercegovine, Sarajevo, 1988,
- Šefik Bešlagić: Stećci - kataloško - topografski pregled, Sarajevo, 1971,
- Prirodne rijetkosti i ljepote Bosne i Hercegovine pod zaštitom, Naše starine, broj 8, 1962, <http://www.fmks.gov.ba/download/zzs/ns8/29.pdf>,
- Šumskogospodarska osnova za državne šume Županije Posavske sa rokom važnosti od 01.01.2009. do 31.12.2018. godine, Wald projekt d.o.o., Bosanska Krupa, 2008,
- Šumskogospodarska osnova za privatne šume općine Odžak sa rokom važnosti od 01.01.2009. do 31.12.2018. godine, Wald projekt d.o.o., Bosanska Krupa, 2008,
- Šume visoke zaštitne vrijednosti u Bosni i Hercegovini - vodič, Federalno ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Sarajevo, 2008,
- Protection of Biodiversity of the Sava River Basin Floodplains, <http://www.savariver.com/>,
- Osnovne karakteristike vodoprivrede SR BiH, RO "Vodoprivreda" BiH, OOUR "Zavod za vodoprivredu" Sarajevo, 1980,
- Dugoročni program razvoja vodoprivrede Bosne i Hercegovine u periodu od 1986. do 2000. godine, Republički komitet za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu, 1986,
- Dugoročni program snabdijevanja pitkom vodom stanovništva i privrede u SR BiH, Zavod za vodoprivredu SR BiH, Sarajevo, 1988,
- Karte vodnih objekata, izdanje Zavoda za vodoprivredu Bosne i Hercegovine i Vojnogeografskog instituta Beograd,
- Godišnjak - Potrošnja vode i stepen zagađenja otpadnih voda u SR Bosni i Hercegovini za 1990. godinu, Republički vodoprivredni društveni fond, Sarajevo, 1991,
- Evropska agencija za životnu sredinu, <http://www.eea.europa.eu>.

Osim prikupljene dokumentacione osnove, korištene su detaljne informacije iz stručnih organizacija iz oblasti šumarstva, infrastrukture, privrede, okoliša; relevantne općinske odluke i podaci iz općinskih službi dobijenih putem ankete; topografske i katastarske podloge; geološke karte (osnovne geološke karte); kao i ekološka dokumentacija priložena u postupku pribavljanja okolišnih dozvola.



## B. POSTOJEĆE STANJE



## I PRIRODNI USLOVI

### 1. GEOGRAFSKI POLOŽAJ I TERITORIJA

#### Geografski položaj

Područje općine Odžak se nalazi između  $44^{\circ} 59' 37''$  i  $45^{\circ} 08' 22''$  S.G.Š. i  $18^{\circ} 11' 51''$  i  $18^{\circ} 28' 09''$  I.G.D. Najjužnija tačka obuhvata nalazi se na području naseljenog mjesta Odžak (predio Čopori), dok je najsjevernija tačka locirana na području naseljenog mjesta Donji Svilaj (rijeka Sava). Najzapadnija tačka se takođe nalazi na rijeci Savi, ali na području naseljenog mjesta Brusnica Mala; a najistočnija tačka je na ušću rijeke Bosne u Savu.

Opštinska teritorija ima trokutast oblik. Sjevernu stranicu čini rijeka Sava, istočnu rijeka Bosna, a zapadnu stranicu obronci brdskog masiva Vučijak. Proteže se u pravcu zapad – istok oko 20.4 km (Brusnica Mala - Prud), a sjever – jug oko 13 km (Odžak - Novi Grad).

Opština Odžak se nalazi u sjevernom dijelu Bosne i Hercegovine i Federacije BiH, te zapadnom dijelu Županije Posavske (Posavskog kantona). Prostor općine predstavlja centralni dio regije Posavina koja se proteže od planine Motajice na zapadu do Brezovog Polja i planine Majevice na istoku i jugoistoku. Ova regija u širem smislu obuhvata pored općine Odžak i cjelokupne općine Domaljevac - Šamac i Orašje u FBiH; Brod, Derventa, Donji Žabar, Modriča, Pelagićevo, Šamac i Vukosavlje u RS, te Brčko distrikt, kao i dijelove grada Doboja i općina Gradačac i Srebrenik. U skladu sa vrstom regionalizacije, područje općine je smještno u različite regionalne cjeline.

- Panonsko područje Bosne (A. Melik iz 1949. godine),
- Žitorodna privredna oblast (T. Kanaet iz 1954. godine),
- Panonska regija Bosne (R. Petrović iz 1957. godine),
- Makroregija Sjeveroistočna Bosna, Dobojska mezoregija (S. Ilešić iz 1961. godine),
- Centralna prioritetna zona razvoja BiH, subregija Centralna Posavina (regionalizacija na zone razvoja iz 1963/64. godine),
- Posavina sa dolinom Une (regionalizacija na ekonomsko - geografske pojaseve iz 1963/64. godine),
- Panonska regija, subregija Donjevrbaski - donjebosanski kraj (Jovan Đ. Marković iz 1967. godine),
- Makroregija Sjeveroistočna Bosna, regija Doboje (I. Bošnjović iz 1969. godine),
- Sjeverna Bosna sa Unskom Krajinom, regija drugog stepena Donji tokovi Vrbasa i Bosne (V. Rogić iz 1973. godine),
- Istočnobosanska ili Tuzlanska makroregija, Brčanska regija (K. Papić iz 1977. godine),
- Područje Osnovne privredne komore Doboje (1977. godina),
- Sjeverna Bosna, područje Sjeveroistočna Bosna (Leksikografski zavod Zagreb iz 1983. godine).

Prostor obuhvata plana neposredno graniči sa tri općine u RS i BiH. Na zapadu općina Odžak graniči sa općinom Brod, na jugozapadu i jugu sa općinom Vukosavlje, te na istoku sa općinom Šamac. U odnosu na teritoriju Federacije BiH i Županije Posavske, općina Odžak ima esklavni položaj, jer je teritorijalno odvojena od glavnine teritorije i FBiH i županije (kantona). Najbliža općina u Županiji Posavskoj je općina Domaljevac - Šamac koje je udaljena oko 2 km od istočne općinske granice na rijeci Bosni. Općina Gradačac u Tuzlanskom kantonu je udaljena oko 9.1 km od južne granice općine.

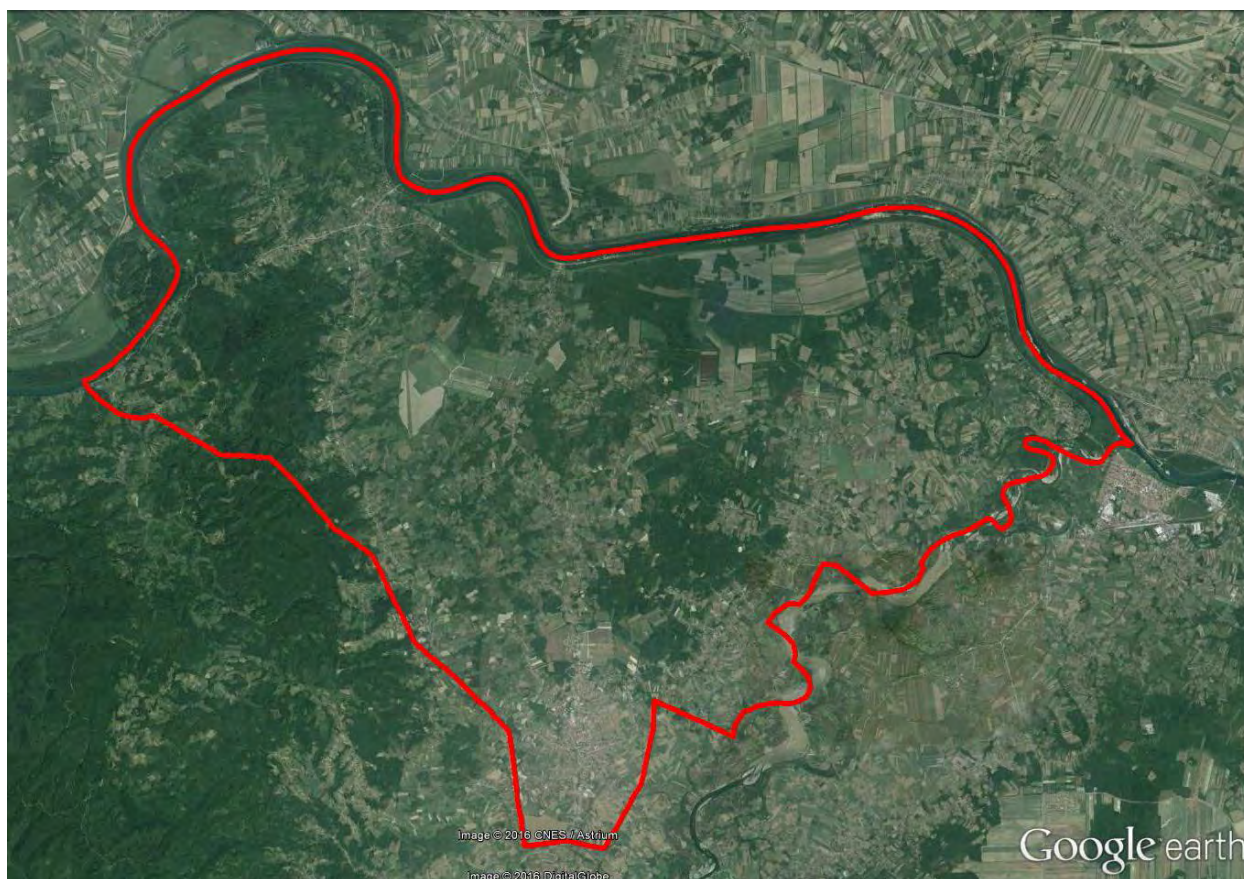
Gotovo čitava općina Odžak se nalazi u pograničnom pojasu od 10 km prema susjednoj Republici Hrvatskoj. S druge strane rijeke Save, pogranične općine su Klakar, Oprisavci, Velika Kapanica,

Sikirevci i Slavonski Šamac koje su prije 1991. godine bile u sastavu općine Slavonski Brod, a danas su dio Brodsko - posavske županije.

Najbliži regionalni centar u Hrvatskoj je Slavonski Brod koji je u Strategiji prostornog uređenja Republike Hrvatske definisan kao veće razvojno središte (veće regionalno središte).

Kroz područje općine Odžak prolazi evropski koridor Vc koji povezuje Jadransko primorje i Centralnu Evropu. Izgradnje autoceste na ovom koridoru u sadašnjem trenutku je u odmakloj fazi. Magistralna cesta M14.1 prolazi kroz centralni dio općine, povezujući Brod i Modriču, dok željeznička pruga Sarajevo - Šamac prolazi desnom obalom rijeke Bosne.

**Slika 2: Satelitski snimak područja općine Odžak (Izvor: GOOGLE EARTH, avgust 2013. godine)**



## Teritorija

Obuhvat plana predstavlja teritorija općine Odžak. Ukupna površina općine Odžak iznosi 164.47 km<sup>2</sup> ili 16446.78 ha. U površini Federacije BiH općina Odžak učestvuje sa svega 0.63 %, a u površini BiH sa 0.32 %. S druge strane, općina Odžak predstavlja najveću jedinicu lokalne samouprave u Županiji Posavskoj, pošto čini 51.37 % njene ukupne površine.

Područje općine se sastoji od 14 naseljenih mjesta - Ada, Bosanski Šamac, Brusnica Mala, Donja Dubica, Donji Svilaj, Gornja Dubica, Gornji Svilaj, Novi Grad, Novo Selo, Odžak, Posavska Mahala, Potočani, Prud i Vrbovac, odnosno 20 katastarskih općina (KO) - Ada, Bosanski Šamac, Brusnica Mala, Brusnica Velika, Crkvina, Donja Dubica, Donji Svilaj, Gornja Dubica, Gornji Svilaj, Novi Grad, Novo Selo, Odžak, Pisari, Posavska Mahala, Potočani, Prud, Trnjak - Zorice, Vojskova, Vrbovac i Zasavica. U sastavu općine Odžak se nalazi veći dio općine Odžak prije 1992. godine (osim naseljenih mjesta Gnionica, Jošavica i Srnava; te dijelova naseljenih mjesta Ada, Novo Selo,



Odžak, Potočani i Vrbovac) i krajnji sjeverozapadni dio općine Bosanski Šamac prije 1992. godine (najveći dio naseljenog mjesta Prud i manji dio naseljenog mjesta Bosanski Šamac bez stanovnika).

Tabela 1: Naseljena mjesta i njihova površina na području općine Odžak

Redni broj	NASELJENO MJESTO	POVRŠINA (km <sup>2</sup> )	POVRŠINA (ha)
1	Ada	0.86	85.66
2	Bosanski Šamac	0.35	35.10
3	Brusnica Mala	4.39	438.72
4	Donja Dubica	30.47	3046.57
5	Donji Svilaj	17.95	1795.41
6	Gornja Dubica	10.42	1042.17
7	Gornji Svilaj	16.74	1674.16
8	Novi Grad	20.52	2051.99
9	Novo Selo	13.59	1359.38
10	Odžak	13.10	1309.56
11	Posavska Mahala	6.68	667.82
12	Potočani	9.53	952.74
13	Prud	6.04	603.65
14	Vrbovac	13.84	1383.84
<b>UKUPNO</b>		<b>164.47</b>	<b>16446.78</b>

U administrativno – političkom pogledu općina Odžak je podjeljena na 23 mjesne zajednice: Ada, Bijele Bare, Brusnica Mala, Donja Dubica, Donji Svilaj, Gornja Dubica, Gornji Svilaj, Jošava, Novi Grad, Novo Selo, Odžak 1, Odžak 2, Odžak 3, Osječak, Posavska Mahala, Potočani, Potočanski Lipik, Prnjavor, Prud, Trnjak, Vojskova, Vrbovac i Zorice. Iz ovog pregleda je vidljivo da su pojedina teritorijalno veća naseljena mjesta kao što su Donja Dubica, Gornja Dubica, Odžak i Potočani podjeljena na 2 - 4 mjesne zajednice.

#### Veze sa susjednim prostorima

Veze sa susjednim prostorima proističu iz geografskog položaja određenog prostora. Pod vezama se podrazumjevaju odnosi određene teritorije sa teritorijama u okruženju, na različitim teritorijalnim nivoima.

Tako kada govorimo o vezama općine Odžak sa susjednim prostorima, to se prvenstveno odnosi na geografski položaj općine i relacije prema različitim vrstama i nivoima političkih entiteta u okruženju.

Na prvom mjestu općina Odžak predstavlja jedinicu lokalne samouprave u okviru Županije Posavske (Posavskog kantona), Federacije BiH i Bosne i Hercegovine. Općina Odžak i njeno općinsko sjedište su snažnim funkcionalnim vezama prvenstveno povezani sa županijskim (kantonalnim) centrom Orašje. Konačno, područje općine je funkcionalnim vezama višeg ranga vezano za glavni grad Sarajevo kao administrativni centar FBiH i BiH. Određene funkcionalne veze, dominantno u oblasti privrede postoje sa susjednim općinskim centrima u RS - Jakeš, Modriča, Šamac i Brod. Takođe, pojedine funkcionalne veze su prisutne prema Tuzli i Doboju kao najbližim regionalnim centrima.



Prostor općine Odžak u ekonomskoj regionalizaciji BiH pripada Ekonomskoj regiji Sjeveroistočna BiH, čija je operativna institucija Regionalna razvojna asocijacija Sjeveroistočne BiH (NERDA), koja koordinira različite međuentitetske razvojne projekte, prvenstveno vezane za infrastrukturu i privredu. U Ekonomsku regiju Sjeveroistočna BiH, pored općine Odžak ulaze još jedinice lokalne samouprave Županije Posavske (Domaljevac - Šamac i Orašje) Tuzlanskog kantona (Banovići, Čelić, Doboj - Istok, Gračanica, Gradačac, Kalesija, Kladanj, Lukavac, Sapna, Srebrenik, Teočak, Tuzla i Živinice) iz FBiH, te gradovi Bijeljina i Zvornik i općine Brod, Bratunac, Donji Žabar, Han Pijesak, Lopare, Milići, Modriča, Osmaci, Pelagićevo, Petrovo, Srebrenica, Šamac, Šekovići, Ugljevik, Vlasenica i Vukosavlje iz RS, uz Brčko Distrikt.

Veze sa općinom Vukosavlje kao dijelom nekadašnje općine Odžak su i dalje jako prisutne, prvenstveno u pogledu komunalne infrastrukture. Tako se na području ove općine (naseljeno mjesto Jezero - lokalitet Krčevine) nalazi gradska deponija komunalnog otpada na kojoj se odlaže otpad prikupljen na teritoriji općine Odžak. Takođe, preko istog lokaliteta prolazi kolektor prečišćenih otpadnih voda koji povezuje gradsko postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda Odžak i recipijent rijeku Bosnu. Sa susjednom općinom Vukosavlje je nedavno realizovan međuopćinski turistički projekat "Posavina - raj za lov i ribolov". U toku je projekat upravljanja komunalnim otpadom u kome učestvuju pored općina Odžak i Vukosavlje i četiri susjedne općine iz regije Posavine u RS - Brod, Derventa, Modriča i Šamac u saradnji sa talijanskom firmom specijalizovanom za oblast upravljanja otpadom.

Saradnja sa susjednom Republikom Hrvatskom i njenim administrativno - teritorijalnim jedinicama: Brodsko - posavskom županijom i općinama Klakar, Oprisavci, Velika Kopanica i Sikirevci - nije na potrebnom nivou, naročito u privrednom segmentu. Nedostatak predstavlja činjenica da se do sada nije krenulo u transgraničnu saradnju kroz formiranje transgranične regije. Međutim, pokrenute su različite zajedničke razvojne inicijative i projekti, prvenstveno kroz IPA prekogranični program saradnje Hrvatska - BiH 2007 - 2013. godina, što je doprinijelo inteziviranju međusobnih veza i interakcija na određenim poljima i pospjelo razvoj šireg područja sa obe strane granice. U okviru ovog prekograničnog programa saradnje u proteklom periodu je implementiran projekat iz oblasti navodnjavanja.

Prostorni plan Brodsko - posavske županije je donesen 2001. godine, a posljednja izmjena potiče iz 2012. godine. Ovaj dokument prostornog uređenja je usklađen sa Strategijom prostornog uređenja Republike Hrvatske. Inače, oba dokumenta ne definišu zone prekogranične saradnje prema teritoriji BiH.

U Prostornom planu Brodsko - posavske županije najznačajniji infrastrukturni objekat prema području općine Odžak jeste autocesta na koridoru Vc. Međudržavni most na rijeci Savi je planiran na području naseljenog mjesta Novi Grad, odnosno između centara naselja Novi Grad i Donji Svilaj. Spoj višenamjenskog plovnog kanala Vb kategorije Dunav - Sava planiran je u širem reonu naseljenog mjesta Donja Dubica (potez Jaruge - Zorice). Takođe, planirano je uređenje rijeke Save u plovni put IV kategorije, odnosno u dugoročnoj perspektivi kanalisanje rijeke Save (uređenje rijeke Save u plovni put Vb kategorije).

## 2. INŽINJERSKOGEOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Područje općine Odžak ima relativno jednostavnu geološku građu terena.

Geološke karakteristike terena su obrađene na osnovu Osnovne geološke karte SFRJ - listovi Slavonski Brod i Doboj, te na osnovu ostale dostupne literature i geološkog rekognosciranja terena izvedenog u toku izrade plana.

Na teritorije općine najstarije su stijene eocenske starosti, a najmlađe stijene kvartarne starosti, koje su i dominantno rasprostranjene na teritoriji općine Odžak.

Na osnovu inženjerskogeoloških karakteristika sve stijene na teritoriji općine Odžak se dijele na:

1. Nevezane stijene, u koje su svrstani aluvijalni i sedimenti prve riječne terase. To su šljunkovi i pijeskovi, a podređeno gline. Riječ je o stijenama heterogenog granulometrijskog i petrografskog sastava, sipki materijali sa dobrim filtracionim svojstvima, dobro konsolidovani i nosivi.
2. Slabovezane stijene, u koje su uvršćene druga i treća riječna terasa, zatim plio-kvartarni i pliocenski sedimenti, kao i facija mrtvaja. Ove stijene imaju heterogena inženjerskogeološka svojstva, posebno po pitanju nosivosti i konsolidacije. Terasni sedimenti su dobro nosivi i konsolidovani, kao i plio-kvartarni i pliocenski sedimenti. Kod ova dva tipa sedimenata u neobezbjedjenim usjecima su moguće nestabilnosti. Sa druge strane facija mrtvaja može da u litološkom pogledu bude građena od muljeva sa pijeskom i glinom, koji su po pravilu lošije nosivi i postoji mogućnost od dodatnog slijeganja terena ispod objekata.
3. Vezane stijene, u koje spadaju facija povodnja i barski sedimenti. Ove stijene u svom sastavu imaju organskih materija, kao i muljeva, što je naročito izraženo kod barskih sedimenata, pa su nepovoljni sa inženjerskogeološkog aspekta. Nivo podzemnih voda je takođe visok, što ih svrstava u ovu kategoriju.
4. Slabookamenjene stijene, u koje spadaju miocenski lapori, laporoviti krečnjaci, pješčari i pjeskovite gline. Karbonatni kompleks je podložan procesima karstifikacije u dijelovima gdje je prisutan čist krečnjak. U prirodnim uslovima predstavljaju stabilne stijene. Ove naslage imaju veliku nosivost. Stabilnost kosina zavisi od stepena ispucalosti i nagiba.
5. Okamenjene stijene, u koje su svrstani sedimentni eocenske starosti i to: masivni i bankoviti pješčari, glinci, glinoviti laporci i konglomerati. Predstavljaju litološki i petrološki heterogene sedimentne stijene. Podložne su procesima degradacije, a u neobezbjedjenim usjecima su moguće nestabilnosti.

Imajući u vidu navedene inženjerskogeološke karakteristike terena, može se reći da su one generalno dobre i povoljne sa inženjerskogeološkog aspekta. Tereni se mogu podijeliti na povoljne, uslovno povoljne i nepovoljne sa geomehaničkog i inženjerskogeološkog aspekta. Povoljne su zone rasprostranjenja pjeskovitih i šljunkovitih sedimenata riječnih terasa i kvartarnih sedimenata. U okviru uslovno povoljnih terena se nalazi jedino sanirano veće klizište na teritoriji općine Odžak (uz magistralnu cestu M.14.1 Odžak - Brod na području naseljenog mjesta Gornji Svilaj). Nepovoljni tereni su podijeljeni u dvije kategorije sa ograničenjima:

- prostor gdje su zastupljeni muljevi i organski materijali koje pored loše nosivosti i konsolidovanosti karakteriše i visok nivo podzemnih voda;
- zona rasprostranjenja eocenskih sedimenata koji mogu biti nestabilni.





### 3. HIDROGEOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Prilikom hidrogeološkog reoniranja općine Odžak uzeti su u obzir litološki sastav kartiranih jedinica, tektonski sklop terena, geomorfološke karakteristike, tipovi izdani i njihovo rasprostranjenje, zatim njihova izdašnost, uslovi prihranjivanja i dreniranja podzemnih voda.

Na osnovu navedenih činilaca na istražnom prostoru izdvojeni su sljedeći tipovi izdani:

1. zbijeni tj. intergranularni tip izdani;
2. hidrogeološki kompleks;
3. uslovno "bezvodan" tip terena.

Zbijeni tj. intergranularni tip izdani je najzastupljeniji na teritoriji općine Odžak i prema stepenu vodopropusnosti prostor je podjeljen na sljedeće kategorije:

- dobra vodopropusnost: aluvijalni (al) i terasni sedimenti ( $t_1$ ,  $t_2$  i  $t_3$ )
- srednja vodopropusnost: facija povodnja (ap)
- loša vodopropusnost: mrtvaje (am), barski (b), plio-kvartarni (PI,Q) i pliocenski sedimenti ( $PI_1$ )

Prihranjivanje ovog tipa izdani viši se infiltracijom iz površinskih tokova Save i Bosne, kao i na račun atmosferskih padavina. U zavisnosti od vodostaja ovih rijeka zavisi i pravac kretanja podzemnih voda. U periodu visokog vodostaja pravac kretanja je od rijeke prema izdani, a u periodu niskog vodostaja izdan "hrani" rijeku. Dreniranje ove izdani se u najvećoj mjeri vrši crpljenjem vode iz bunara.

Količine vode koje se mogu dobiti iz ovog tipa izdani su velike, bunarima se može zahvatiti i preko 10 l/s, što zavisi od granulometrijskog sastava na mikrolokaciji bunara.

Kvalitet voda može biti zadovoljavajući, ali postoji mogućnost od mikrobiološke nepravnosti voda, kao i povećanog sadržaja organskih materija, te Fe i Mn koji su česti u aluvijalnim sedimentima.

Hidrogeološki kompleks je zastupljen u miocenskim sedimentima, s tim da su lapori hidrogeološki izolator, a laporoviti krečnjaci, pješčari i pjeskovite gline hidrogeološki kolektor sa ograničenim količinama podzemnih voda. Ovaj tip izdani nema veći značaj za teritoriju općine Odžak.

Uslovno "bezvodan" teren je zastupljen u flišnim eocenskim sedimentima. U ovim sedimentima su moguće pojave manjih količina podzemnih voda, ali se te vode mogu koristiti samo u individualne svrhe vodosnabdijevanja.

### 4. SEIZMOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Prema podacima karata iz Pravilnika o tehničkim mjerama i uslovima za građenje u seizmičkim područjima općina Odžak se nalazi u zoni maksimalnog očekivanog intenziteta potresa 7° MSK-64 i vjerovatnoće pojave 63 % za povratni period od 500 godina.

## 5. GEOMORFOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Na području općine Odžak mogu se izdvojiti dvije osnovne fizičko - geografske cjeline: nizija Posavine u većem dijelu općinske teritorije čiji je najvažniji segment prostrana dolina rijeke Save, te brdski masiv Vučijak na sjeverozapadu i zapadu općine.

Iz samih naziva ovih fizičko - geografskih cjelina je vidljiva vertikalna i horizontalna raščlanjenost reljefa.

Najniža tačka općine Odžak je na ušću rijeke Bosne u rijeku Savu i iznosi oko 80 m. Najviša tačka se nalazi na brdskom masivu Vučijak. Riječ je o uzvišenju Smrekovača koje ima visinu od 230 m i locirano je u ataru naseljenog mjesta Vrbovac. Prosječna nadmorska visina područja općine Odžak iznosi 91 m.

Geomorfološki razvoj uslovio je zastupljenost samo fluvijalnog tipa reljefa. U nizijском dijelu su naročito izraženi fluvio - akumulativni oblici reljefa, dok u brdskom dijelu općine dominiraju fluvio - denudacioni oblici reljefa. Manje je zastupljen deluvijalni i proluvijalni geomorfološki proces.

U reljefu se što se tiče morfologije reljefa razlikuju prostrana riječna dolina Save ograničena brdskim masivom Vučijaka na sjeverozapadu i zapadu. Sjeveroistočne padine Vučijaka su se do izgradnje kanala Svilaj - Potočani i prateće kanalske mreže prvenstveno preko vodotoka Jošavica (Jošava), Kamenica i Kosjerača direktno odvodnjavale prema rijeci Savi. Vodotoci Srnava i dijelom Bukovica pripadaju slivu rijeke Bosne. Inače, vodotok Sava predstavlja erozionu bazu i dren cjelokupnog prostora općine.

Na području općine najveće učešće ima visinski pojas 80 – 90 m sa čak 47.98 %, a zatim slijedi pojas 90 – 100 m sa 27.17 %. Visinski pojas do 100 m učestvuje u površini općine sa preko 3/4 ukupne površine. Svega 0.61 % površine općine ima visinu iznad 200 m. Generalno, nizijски teren do 200 m čini čak 99.39 % površine općine Odžak.

Sljedeća tabela pokazuje morfometrijske karakteristike općine Odžak.

**Tabela 2: Visinski pojasevi na području općine Odžak**

VISINSKI POJASEVI	POVRŠINA (ha)	PROCENTUALNO UČEŠĆE (%)
80 - 90 m	7891.43	47.98
90 - 100 m	4468.71	27.17
100 - 150 m	3036.73	18.46
150 - 200 m	948.87	5.77
iznad 200 m	101.03	0.61
<b>UKUPNO</b>	<b>16446.78</b>	<b>100.00</b>

### Nagib terena

Nagib terena najbolje pokazuje morfološke karakteristike određenog terena koje sama morfometrija ne može prikazati na kvalitetan način.

Tabela 3: Struktura površina prema uglovima nagiba na području općine Odžak

KATEGORIJA UGLOVA NAGIBA	POVRŠINA (ha)	PROCENTUALNO UČEŠĆE (%)
0 - 2°	11355.62	69.04
2 - 5°	1612.12	9.80
5 - 7°	2098.37	12.76
7 - 15°	980.81	5.96
15 - 25°	354.15	2.15
25 - 40°	44.74	0.27
40° >	0.97	0.01
<b>UKUPNO</b>	<b>16446.78</b>	<b>100.00</b>

Ravni tereni (0 - 2°) čine 69.04 % ukupne površine općine Odžak. Povoljni nagibi za ratarstvo i urbanizaciju (0 - 7°) iznose čak 91.61 % površine općine. Ovi tereni se prvenstveno prostiru u nizijском dijelu općine. Učešće terena sa nagibom iznad 7° iznosi svega 8.39 %.

Prostori sa nagibom preko 25° (veoma strmi i vrletni tereni) se mogu koristiti za mali broj namjena, prvenstveno za šumarstvo i zimski turizam. Na području općine Odžak ovi nagibi pokrivaju svega 0.28 % površine. To su prije svega padine pojedinih uzvišenja i grebena (Duga kosa, Kadar, Pantića kosa, Smrekovača,) u sjeverozapadnom dijelu općine, kao i izvorišni dijelovi vodotokova (Bršćanica, Kaser, Topolovac).

#### **Ekspozicije reljefa**

Ekspoziranost reljefa prema različitim stranama svijeta je značajna karakteristika reljefa koja utiče na sve načine korišćenja prostora, prije svega na stanovanje, poljoprivredu i zimski turizam. Tako npr. sjeverne ekspozicije generalno nisu povoljne za poljoprivredu i stanovanje, ali se preporučuju za skijaške terene.

Neekspozirani (ravni tereni) dominiraju u ukupnoj površini općine - 69.04 %. Generalno, nešto veće učešće u strukturi površina prema ekspoziranosti imaju sjeverno ekspozirani tereni ili osojni tereni (14.09 %) u odnosu na južno ekspozirane terene ili prisojne terene (10.61 %). Interesantno je da istočno ekspozirani tereni imaju znatno veće učešće od zapadno ekspoziranih terena. Od pojedinačnih ekspozicija najveće učešće imaju jugoistočno ekspozirani tereni (4.96 %). Ovakva struktura površina koincidira sa generalnim pravcem pružanja reljefa na području općine Odžak.

## 6. KLIMATSKE KARAKTERISTIKE

Prostor oko donjeg toka rijeke Bosne i Posavina odlikuju se umerenokontinentalnom klimom sa srednjom godišnjom temperaturom vazduha oko 11° C i godišnjom količinom padavina od oko 850 mm.

Zbog otvorenosti donjeg toka Bosne prema zapadu, sjeveru i sjeveroistoku, ovo područje je izloženo čestim sjeverozapadnim i zapadnim prodorima vlažnog atlantskog vazduha koji donosi značajne količine padavina, naročito tokom perioda maj - jul. Količine padavina za topliji dio godine čine 56 % ukupne količine padavina, što potvrđuje kontinentalnost režima padavina na ovom području.

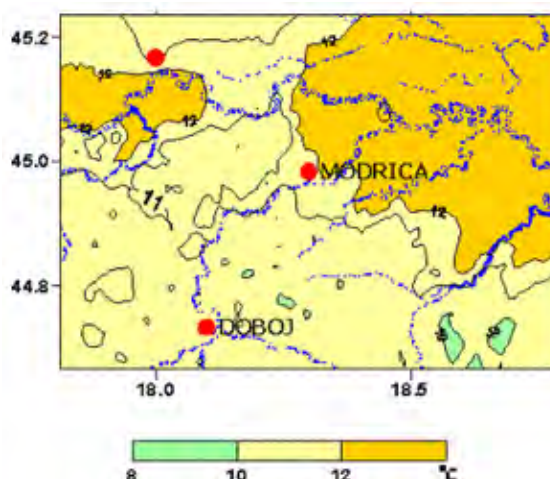
Radi detaljnijeg ispitivanja klimatskih uslova područja općine Odžak analizirani su raspoloživi podaci meteoroloških mjerenja i osmatranja za period 1951 - 2004. godina za meteorološku stanicu Modriča koja se nalazi oko 6.5 km južno od centra gradskog naselja Odžak na nadmorskoj visini od 115 m. Za sjeverni dio općine su relevantni i podaci meteorološke stanice Bosanski Šamac koja je funkcionisala u periodu 1986 - 1990. godina.

Klimatske promjene se osjećaju i na području općine Odžak, što se ispoljava u porastu srednje godišnje temperature vazduha za 0.6 - 0.8° C i povećanju količine padavina za 20 - 40 mm u periodu 1981 - 2010. godina u odnosu na period 1961 - 1990. godina.

### Temperatura vazduha

Lokalni uslovi reljefa i mala nadmorska visina šireg područja uslovljavaju umerenokontinentalnu klimu sa vrlo ujednačenim termičkim uslovima. Tokom većeg dijela godine (april - oktobar) srednje mjesečne temperature vazduha su veće od 10° C, dok su ostali mjeseci hladni sa znatno nižim temperaturama. Zime su ovde često oštre, a ljeta umjerena. Prosječna godišnja temperatura vazduha u većem dijelu općine Odžak kreće se oko 12° C.

**Slika 3: Prostorna raspodjela srednje godišnje temperature vazduha (°C) za šire područje općine Odžak za period 1951 - 2004. godina**



Analiza srednjih mjesečnih temperatura vazduha pokazuje da je najniža temperatura u januaru - 0.9° C, dok je najtopliji mjesec jul sa prosječnom temperaturom vazduha u od 20.7° C. Usljed globalnih promjena klime u toku poslednje decenije 20. vijeka zabilježen je porast temperature vazduha kako na globalnom, tako i na lokalnom nivou. Srednja godišnja temperatura u Modriči za period 1951 - 2004. godina je iznosila 10.8° C, a u Bosanskom Šamcu za period 1986 - 1990. godina 11° C. Prosječne godišnje temperature vazduha na širem području u toku posljednje decenije 20. vijeka veće su u prosjeku za 0.3° C u odnosu na standardni 30 - godišnji prosjek 1961 - 1990. godina.

Izraženo godišnje kolebanje temperature vazduha ( $21.6^{\circ}\text{C}$ ), kao i visoka amplituda apsolutnih ekstremnih temperatura vazduha ( $68.5^{\circ}\text{C}$ ), odražava dominantan uticaj fizičkogeografskih i lokalnih uslova reljefa na formiranje umerenokontinentalnog režima klime na širem području. Srednja godišnja maksimalna temperatura vazduha iznosi  $16.2^{\circ}\text{C}$ , dok je srednja minimalna godišnja temperatura  $5.4^{\circ}\text{C}$ . Kao što pokazuju podaci, apsolutni maksimum temperature vazduha se javlja u julu mjesecu ( $41.5^{\circ}\text{C}$ ). Apsolutni minimum temperature vazduha javlja se u januaru ( $-27.0^{\circ}\text{C}$ ).

Zime su na razmatranom području prilično hladne sa prosječnom temperaturom od  $0.7^{\circ}\text{C}$ . Srednja ljetnja temperatura iznosi  $21.2^{\circ}\text{C}$ . Jeseni su samo neznatno toplije od proljeća što ukazuje da se šire područje nalazi u zoni slabo izraženog maritimnog uticaja na termički režim.

Zimski period je karakterističan po velikoj učestalosti ledenih dana (dani sa maksimalnom temperaturom vazduha ispod  $0^{\circ}\text{C}$ ). Srednji godišnji broj ledenih dana iznosi 20 dana.

Tropski dani (dani sa maksimalnom temperaturom vazduha iznad  $30^{\circ}\text{C}$ ) se javljaju u periodu od aprila do oktobra u okolini Modriče, ali ih najviše ima u toku ljeta, i to u prosjeku 23 dana u dolini Bosne. Broj ljetnjih dana (dani sa maksimalnom temperaturom vazduha iznad  $25^{\circ}\text{C}$ ) iznosi 81 dan godišnje.

#### *Mraz*

Velika učestalost pojave mrazeva (dani sa minimalnom temperaturom vazduha ispod  $0^{\circ}\text{C}$ ) i magli predstavlja takođe značajnu karakteristiku klime šireg područja općine Odžak. Godišnje se u dolini Bosne javlja u prosjeku od 79 do 92 dana sa mrazom, i to pretežno od oktobra do aprila, uz rijetke pojave tokom maja i septembra mjeseca.

Broj dana sa jakim mrazom (dani sa minimalnom dnevnom temperaturom vazduha nižom od  $-10^{\circ}\text{C}$ ) iznosi godišnje u prosjeku 9.6 dana.

#### **Osunčavanje i oblačnost**

Dužina trajanja sunčevog sjaja (stvarno trajanje sijanja sunca) na širem području iznosi prosječno godišnje ispod 2000 sati. Najduže prosječno trajanje sijanja Sunca javlja se u julu, dok se u novembru i decembru javlja minimum osunčavanja.

Srednja godišnja oblačnost se kreće oko 5.6 desetina pokrivenosti neba iznad Modriče. U toku godine broj tmurnih dana (sa prosječnom dnevnom oblačnošću iznad 80 %) dostiže oko 116 dana. U hladnoj polovini godine broj ovih dana je veliki (u prosjeku svaki drugi dan). Prosječan godišnji broj vedrih dana (sa srednjom dnevnom oblačnošću ispod 20 %) u okolini Modriče kreće se u prosjeku oko 78 dana, a najčešća pojava vedrih dana je u julu, avgustu i septembru mjesecu (u prosjeku svaki treći dan).

#### **Vlažnost vazduha**

Relativna vlažnost vazduha je visoka i u prosjeku godišnje iznosi 79 %. Od septembra do marta relativna vlažnost vazduha je visoka i iznosi preko 80 %. Najveće vrijednosti relativne vlažnosti vazduha se javljaju u novembru, decembru, januaru i februaru i u prosjeku iznose preko 85 %, dok se najmanja vrijednost javlja u periodu od aprila do avgusta i iznosi u prosjeku oko 75 % na širem području.

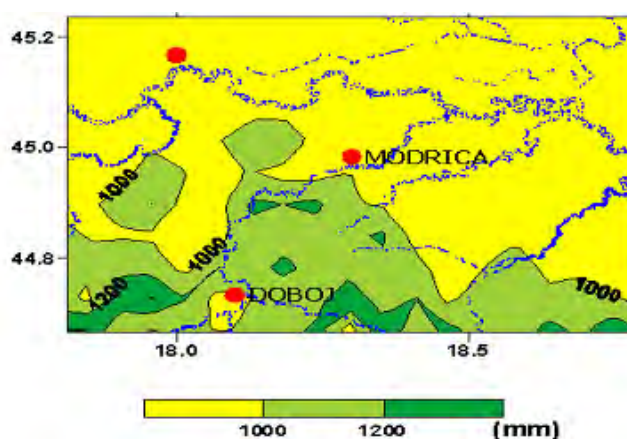
Srednji godišnji napon vodene pare iznosi 11.1 mb.

## Padavine

Prostorna raspodjela godišnjih količina padavina ukazuje da se u toku godine izluči u prosjeku oko 848 mm na području gradskog naselja Modriče. Prosječna godišnja količina padavina u Bosanskom Šamcu za period 1986 - 1990. godina iznosila je svega 581 mm, što pokazuje opadanje količine padavina prema rijeci Savi. U brdskim predjelima Vučijaka izlučuje se veća količina vodenog taloga, u prosjeku iznad 850 mm godišnje.

U pogledu karakteristika režima padavina, šire područje se nalazi u zoni koja ima obilježja kontinentalnog pluviometrijskog režima. Naime, raspodjela padavina u toku godine pokazuje da se maksimalne količine padavina javljaju tokom druge polovine proljeća i prve polovine ljeta, tj. u periodu maj - juli. Tokom ovog perioda izluči se na području donjeg toka rijeke Bosne oko jedne trećine godišnje sume padavina, sa maksimumom u junu, koji u Modriči iznosi 96.9 mm.

**Slika 4: Prostorna raspodjela srednje godišnje količine padavina (mm) za šire područje općine Odžak za period 1961 - 1990. godina**



U hladnoj polovini godine (od oktobra do aprila) izluči se oko 44 % od ukupne godišnje količine padavina, a najmanje mjesečne količine (oko 56 mm) imaju mart, oktobar i februar.

Vrijednost apsolutne maksimalne dnevne količine padavina u Modriči iznosi 86.5 mm. Za potrebe dimenzionisanja hidrotehničkih objekata i ocjene rizika potrebno je poznavati vjerovatnoću maksimalnih kiša kratkog trajanja za određeni povratni period. Vrijednost maksimalne dnevne kiše koja se javlja jednom u deset godina iznosi 63.7 mm, dok maksimalna količina padavina koja se javlja jednom u 50 godina iznosi 80.6 mm.

Režim padavina šireg područja karakteriše relativno veliki broj dana sa padavinama u toku godine, tako da Modriča ima 131 dan sa padavinama. Najveći broj dana sa padavinama je u maju i junu, u prosjeku svaki drugi dan. Broj dana sa padavinama jačeg intenziteta ( $\geq 10$  mm) je najveći u toku ljeta, a na godišnjem nivou se u prosjeku kreće oko 30 dana na širem području.

### *Snijeg i snježni pokrivač*

Snijeg se na ovom području javlja uglavnom od novembra do aprila, a veoma rijetko u maju, junu i oktobru. Srednji broj dana sa snježnim pokrivačem većim od 1 cm iznosi 42 dana.

Prosječna maksimalna visina snježnog pokrivača u priobalju Save se kreće 30 - 40 cm, sa maksimumom od 60 cm. S obzirom da šire područje pripada niskoj peripanonskoj oblasti, snježni pokrivač je nestabilan, i nakon kraćeg trajanja se otapa, a zatim ponovo formira.

Poledica na širem području se javlja u periodu od novembra do maja, ali najčešće u decembru i januaru, te je generalno rijetka. Na lokaciji Modriče ova pojava se javlja u prosjeku 0.3 dana godišnje.

### Pojava magle

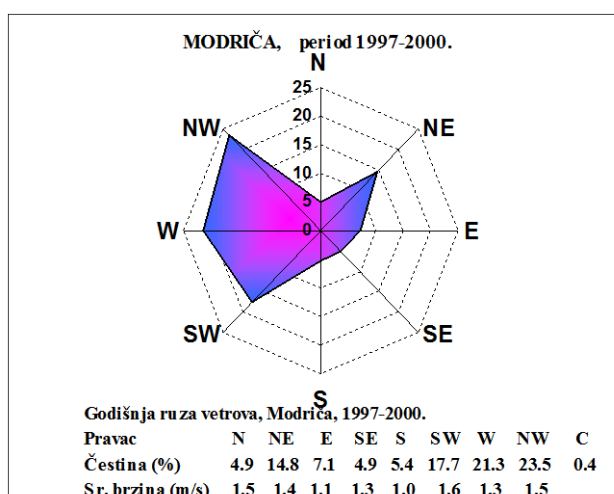
Pored uticaja na režim režim temperature, padavina i vjetra, lokalni topografski uslovi doprinose i pojavi magle. Tako se na širem području javlja relativno veliki broj dana sa maglom. Na lokaciji Modriče prosječan godišnji broj dana sa maglom iznosi 37 dana. Osim reljefa i rijeke utiču na obrazovanje i zadržavanje magle povećanjem vlažnosti vazduha u riječnim dolinama i kotlinama.

### Vjetar

U pogledu režima vjetra uočava se dominantan uticaj lokalnih orografskih prepreka, kako na pravac, tako i na intenzitet vjetra. Preovlađujući vjetrovi u toku godine su iz zapadnog i sjeveroistočnog kvadranta. Tako u Modriči u toku godine preovlađuju sjeverozapadni, zapadni, jugozapadni i sjeveroistočni vjetrovi. Tišine su veoma malo zastupljene.

Najveće prosječne brzine vjetra na lokaciji Modriče uglavnom prate učestalost pravaca vjetrova i kreću se oko 1.6 m/s za jugozapadne vjetrove i 1.5 m/s za sjeverozapadne i sjeveroistočne vjetrove koji su grupi preovlađujućih vjetrova. Srednji godišnji broj dana sa jakim vjetrom (jačina iznad 6 Bofora) iznosi 12 dana. Pojava dana sa olujnim vjetrom (jačina iznad 8 Bofora) znatno je rjeđa i u prosjeku godišnje iznosi dva dana na širem području.

Slika 5: Godišnja ruža vjetrova za meteorološku stanicu Modriča za period 1997 - 2000. godina



## II NAMJENA PROSTORA (POVRŠINA)

### Bilans korištenja površina

U pogledu bilansa korištenja površina prisutni su različiti metodološki pristupi, što uslovljava i određene razlike u pogledu podataka o učešću različitih kategorija zemljišta odnosno površina u ukupnoj površini općine Odžak.

Nažalost, zbirni podaci po kulturama na nivou nekadašnjih cjelovitih katastarskih općina iz katastarskog operata Federalne geodetske uprave (FGU) ne daju pouzdane rezultate svođenjem na današnje granice općine Odžak.

U ovom poglavlju biće prikazani podaci dobijeni obradom digitalnog kartografskog materijala iz projekta European Environment Agency (Evropska agencija za životnu sredinu) pod nazivom CORINE LAND COVER (CORINE zemljišni pokrivač) za 2012. godinu.

Inače, podaci iz CORINE LAND COVER projekta za 2012. godinu su kao osnovu imali satelitske snimke, dok je jedinica posmatranja bila ćelija dimenzija 28.5 sa 28.5 m. Potrebno je naglasiti da metodologija CORINE LAND COVER projekta u poljoprivredno zemljište uključuje i raspršena seoska naselja odnosno građevinsko zemljište manjih naselja.

Ukupna površina općine Odžak iznosi 164.47 km<sup>2</sup> ili 16446.78 ha. Ova površina je dobijena kartometrijskim postupkom u AUTO CAD programu i uzeta je kao referentna površina.

Tabela 4: Struktura korištenja zemljišta na području općine Odžak prema CORINE LC 2012 – ha

STRUKTURA KORIŠTENJA ZEMLJIŠTA NA PODRUČJU OPĆINE ODŽAK (CORINE LC 2012) - ha				
Poljoprivredno zemljište	Šumsko zemljište	Građevinsko zemljište	Vodene površine	UKUPNO
11785.74	2848.24	1237.68	575.12	16446.78

Tabela 5: Struktura korištenja zemljišta na području općine Odžak prema CORINE LC 2012 – %

STRUKTURA KORIŠTENJA ZEMLJIŠTA NA PODRUČJU OPĆINE ODŽAK (CORINE LC 2012) - %				
Poljoprivredno zemljište	Šumsko zemljište	Građevinsko zemljište	Vodene površine	UKUPNO
71.66	17.32	7.53	3.50	100.00

Iz prethodnih tabela je vidljivo da je poljoprivredno zemljište dominantno sa učešćem od 71.66 % u ukupnoj površini općine, dok građevinsko zemljište (građevinsko zemljište većih naselja) ima učešće od 7.53 %. Šumsko zemljište zauzima površinu od 2848.24 ha, što je 17.32 % ukupne površine općine Odžak. Vodene površine (rijeke Sava i Bosna) čine 3.5 % površine općine.

Poređenje sa stanjem iz 2006. godine pokazuje trendove u korišćenju zemljišta na području općine Odžak. Tako je prema CORINE LAND COVER za 2006. godinu poljoprivredno zemljište imalo površinu od 12558.36 ha ili 76.36 %, šumsko zemljište 2112.76 ha ili 12.85 %, vodene površine 575.12 ha ili 3.50 %, a građevinsko zemljište 1201.54 ha ili 7.35 %.





građevinsko zemljište 1200.34 ha ili 7.3 %, te vodene površine 575.32 ha ili 3.5 %. Iz ovog je jasno vidljiv veliki porast površine u kategoriji šumsko zemljište u periodu 2006 - 2012. godina. Najveći porast površina pod šumskim zemljištem je prisutan uz vodotok Bosne, u atarima naseljenih mjesta Novo Selo (predjeli Bare i Travnjaci), Donja Dubica (predjeli Kladić i Krčevine), Novi Grad (predio Lipik), Donji Svilaj (predio Topolice), Gornji Svilaj (predio Krčevine) i Brusnica Mala (predio Cerik). Građevinsko zemljište je povećano u dijelu urbanih područja Potočani i Prud. Poređenje strukture korišćenja zemljišta po CORINE LAND COVER 2012 projektu na nivou općine Odžak i BiH pokazuje da je udio poljoprivrednog zemljišta dvostruko veći od prosjeka BiH, što je još izrazitije u slučaju građevinskog zemljišta i vodenih površina, dok je udio šumskog zemljišta znatno ispod prosjeka BiH.

### III PRIRODNI RESURSI

#### 1. POLJOPRIVREDNO ZEMLJIŠTE

##### Pedološke karakteristike zemljišta

Pedološke osobine jednog prostora su dio ukupnih pedoloških osobina šireg prostora i posljedica su kompleksnog uticaja raznih činilaca.

Pedogeneza zemljišta je spor i dugotrajan proces. Na formiranje zemljišta primarno utiču fizičko-geografski činioci a prvenstveno reljef, klima, prisustvo površinskih voda i vrlo heterogen litološki sastav geološke podloge.

Pedološke jedinice na području općine Odžak izdvojene su na osnovu podataka sa pedoloških karata SFRJ 1:50000.

U okviru obuhvata izdvojeno je 14 pedosistematskih jedinica i to 6 iz razdjela automorfnih i 8 iz razdjela hidromorfnih zemljišta. U okviru ukupnog bilansa obuhvata plana nalaze se još i vodotoci i urbana područja.

U razdjelu automorfnih zemljišta preovladavaju tipovi iz klase kambičnih zemljišta a iz razdjela hidromorfnih zemljišta klasa fluvijalnih i epiglejnih zemljišta.

Pregled zastupljenosti pojedinih tipova zemljišta po klasama u okviru svakog razdjela prikazana je grafički i tabelarno.

Dijagram 1: Pedološki tipovi zemljišta na području općine Odžak

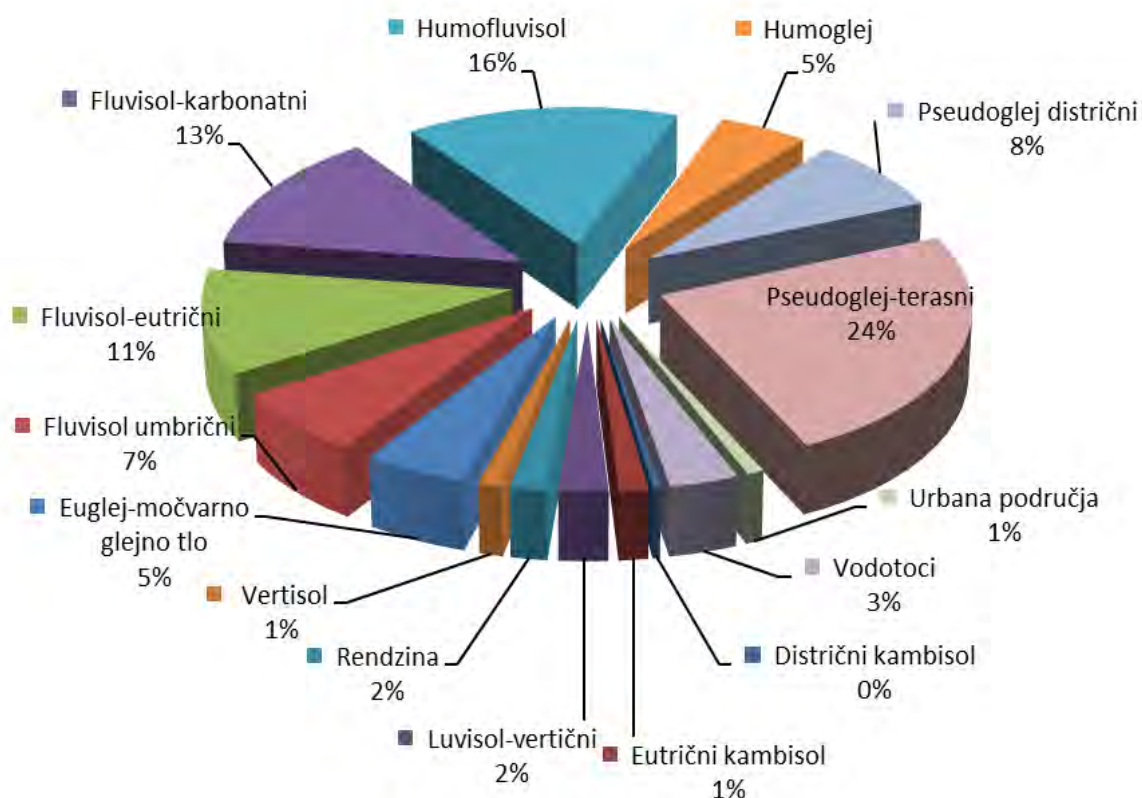


Tabela 6: Pedološki tipovi zemljišta po razdjelima i klasama na području općine Odžak

Razdjel zemljišta	Tip zemljišta	Klasa zemljišta	Površina (ha)	%	%
Automorfna zemljišta	Distrični kambisol	Kambična zemljišta	56.75	0.35	1.76
	Eutrični kambisol		233.24	1.42	
	Luvisol-vertični	Eluvijalno - iluvijalna	391.27	2.38	2.38
	Rendzina	Humusno - akumulativna	292.46	1.78	2.93
	Vertisol		189.69	1.15	
Hidromorfna zemljišta	Euglej-močvarno glejno tlo	Hipoglejna	819.79	4.98	4.98
	Fluvisol umbrični	Fluvijalna	1130.04	6.87	51.46
	Fluvisol-eutrični		1812.10	11.02	
	Fluvisol-karbonatni		2122.30	12.90	
	Humofluvisol		2561.15	15.57	
	Humoglej		837.30	5.09	
	Pseudoglej distrični	Epiglejna	1312.83	7.98	32.33
	Pseudoglej-terasni		4003.97	24.35	
Ostalo	Urbana područja	Ostalo	135.53	0.82	4.16
	Vodotoci		548.36	3.33	
<b>UKUPNO</b>			<b>16446.78</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

#### Razdjel hidromorfnih zemljišta

#### Klasa fluvijalnih i fluviooglejnih zemljišta

#### Recentni riječni nanosi - fluvisol

Najveći dio općine Odžak zauzimaju hidromorfna zemljišta, odnosno klasa fluvijalnih zemljišta (sa 51.46 %) i klasa epiglejnih zemljišta (sa 32.33 %), što ukupno čini oko 84 % površine općine.

Fluvisoli - aluvijalna zemljišta ili recentni riječni nanosi – su naša najbolja zemljišta i javljaju se u plavnim zonama svih rijeka, pa tako i u dolinama rijeka Save i Bosne koje su ujedno i granice općine. Najveće površine pod ovim zemljištima se nalaze upravo u aluvijumu rijeka Save i Bosne, u dolini vodotoka Kasar i Ilidža, kao i na području naseljenog mjesta Posavska Mahala. Zauzimaju oko 31 % od ukupne površine općine.

Fluvisoli su riječni nanosi recentnog, mladog karaktera, slojevite građe. Proces pedogeneze su slabo izraženi zbog mladosti nanosa ili zbog toga što sedimentacija prevladava proces pedogeneze. Imaju dobru prirodnu plodnost, već kod odlaganja materijala. Osnovne osobine zavise od vrste materijala, ali su u mehaničkom sastavu jako heterogena zemljišta od skeletnih do glinovitih, međutim generalno povoljnih fizičkih svojstava.

Mogu biti karbonatna i beskarbonatna, slabo do dobro humozna a sadržaj biogenih elemenata zavisi od kojeg materijala su nastali. Ovo su i najugroženija zemljišta i to kako od fizičkog uništenja, tako i od zagađenja komunalnim i industrijskim otpadom. Aluvijalna zemljišta je poželjno navodnjavati, naročito skeletna koja se javljaju uz korita rijeka i u njenom gornjem toku.

Kako su ova zemljišta povremeno suvišno vlažena ili su u neposrednom kontaktu sa tekućom ili podzemnom vodom ona mogu biti potencijalni izvor onečišćenja za podzemnu vodu i vodotoke. S druge strane, na ovim zemljištima se praktikuje intenzivna poljoprivredna proizvodnja. To su razlozi da se na njima vrši najintenzivnija zaštita.

U granulometrijskom sastavu dominiraju teksturne klase od pjeskuša do ilovača.

Većina fluvisola su karbonatni i sadrže više od 5 % karbonata. Količina humusa je uglavnom mala i ne prelazi 1 - 2 %, a u pjeskovitim varijantama je ispod 1 %. Reakcija tla je neutralna, pH vrijednost iznosi 6 - 7. Dubina profila kod ovih zemljišta zavisi od broja slojeva i njihove debljine.

#### Humofluvisol - fluvijalno livadsko tlo

Humofluvisol je jedno od najzastupljenijih zemljišta u obuhvatu plana. To su tla riječnih dolina i prostorno se nastavljaju na fluvisole. Nastala su na starijim aluvijalnim i deluvijalnim nanosima koji su već duži period van domašaja poplavnih voda ili su poplave rijetke, tako da se na njima ne zapaža akumulacija novih riječnih nanosa.

Zauzimaju površinu od 2561 ha ili 16 % od površine općine.

Imaju razvijen humusni horizont, gdje se akumulacija humusa može vršiti i u karbonatnoj i beskarbonatnoj sredini, od čega zavisi debljina humusnog horizonta, količina i njegov kvalitet. Supstrat je pretežno ilovast. Ova zemljišta nisu dugo pod vodom za vrijeme plavnih perioda, a podzemna voda se nalazi na dubini većoj od jednog metra, tako da između glejnog i humusnog horizonta ne dolazi do oglejavanja, već samo u dubljim dijelovima profila.

Važno je istaći da na gornje dijelove profila ne utiče prekomjerna voda.

Suvišna voda u dubljim dijelovima profila, potiče od vodotoka s kojima komunicira ili od gornje vode koja se sliva i zadržava na teže propusnim dubljim slojevima.

Livadska zemljišta su pretežno ilovastog granulometrijskog sastava, povoljnih fizičkih osobina. U karbonatnim varijantama reakcija je neutralna do slabo kisela.

Obično su to prirodne livade sa odličnim prinosom sijena, dok se u poljoprivredi koriste samo ako im je regulisan vodni režim tj. zaštita od plavljenja. U regulisanom vodno - vazdušnom režimu moguć je širok izbor kultura, zavisno od agroekoloških uslova. Uređenjem ovih zemljišta stvorili bi se odlični uslovi za kvalitetnu poljoprivrednu proizvodnju i spadaju u potencijalno najplodnija tla.

#### *Klasa epiglejnih zemljišta*

##### Pseudoglej

U klasi epiglejnih zemljišta najveće površine se nalaze pod terasnim pseudoglejom. Zauzimaju površinu od 4003 ha ili 24 % od površine općine.

Ova zemljišta imaju nepropusni sloj na dubini od oko 30 - 40 cm iznad kojeg dolazi do nakupljanja zastoje vode. Atmosferske padavine i vode sa susjednih padina infiltriraju se u zemljište do nepropusnog horizonta, gdje počinje akumulacija i pomjeranje naviše nivoa zastoje vode.

Za ovaj tip tla je značajno da se znakovi hidromorfizma javljaju kao rezultat prekomjernog vlaženja površinskih dijelova soluma stagnirajućom površinskom, uglavnom atmosferskom vodom. Dakle glavni razlog nastanka pseudogleja je izmjena mokre i vlažne faze, pri čemu u mokroj preovladavaju redukcioni, a u suvoj oksidacioni uslovi. To je i razlog mramorastog izgleda profila.

Razvija se kako na ravnim terenima, tako i na terenima sa blagim nagibom, odnosno terasama, pa otuda i naziv terasni pseudoglej. Kao glavni razlog za slabu propusnost je teži glinoviti, mehanički sastav po cijeloj dubini profila, kao i zbijenost i slaba prirodna drenaža u navlaženom stanju.



Ovo su uglavnom duboka tla, kisele reakcije, ilovastog (u površinskom horizontu) i ilovasto - glinovitog teksturnog sastava (u dubljim horizontima). Mogu biti dosta humozna u površinskom horizontu, ali se humoznost naglo smanjuje sa dubinom tla.

Vrlo su nepovoljna staništa i bez kompleksnih zahvata hidro i agromelioracija, proizvodnja je nepouzdana sa niskim prinosima. Zbog visokog prisustva frakcije praha tlo je sklono zbijanju i stvaranju pokorice, a na i najmanjem nagibu eroziji. U cilju optimalnog korištenja tla za poljoprivrednu proizvodnju treba sprovesti hidro i agromelioracije.

Ovo tlo je zastupljeno u središnjem dijelu općine na području naseljenih mjesta Donja i Gornja Dubica, Novo Selo, Odžak i proteže se preko Potočana i Vrbovca prema Donjem Svilaju.

#### *Klasa epiglejnih zemljišta*

##### Mineralno močvarna glejna zemljišta (euglej)

Euglej je mineralno, močvarno glejno zemljište koje je prostorno najviše rasprostranjeno u sjeverozapadnom i istočnom dijelu općine u iznosu od 820 ha ili 4.98 %. Najveće površine se nalaze u meandru rijeke Save, na području Rita (Donji i Gornji Svilaj), gdje voda redovno stoji na površini zemljišta, pa je područje redovno zabareno za vrijeme velikih padavina. Takođe, euglej je zastupljen i na području naseljenog mjesta Donja Dubica, gdje je djelimično urađena kanalska mreža za odvodnjavanje suvišnih voda.

Ova tla su pod vodom, jer su po teksturnom sastavu gline ili teške gline. Da bi se ova tla mogla koristiti u poljoprivredne svrhe neophodne su hidromeliorativne mjere, što bi znatno popravilo kvalitet zemljišta.

#### Razdjel automorfni zemljišta

Manji dio obuhvata zauzimaju automorfna zemljišta - oko 7 %, od čega klasa smeđih zemljišta zauzima oko 1.76 %, a ostalo su humusno-akumulativna zemljišta (3 %) i eluvijalno - iluvijalna zemljišta (2.4 %).

Za automorfna zemljišta je karakteristično vlaženje samo atmosferskim talozima, pri čemu je perkolacija upijene vode slobodna, pa nema stagniranja vode i suficitnog vlaženja koje bi prouzrokovalo redukcione procese.

#### *Klasa kambičnih zemljišta*

Kambična ili smeđa zemljišta zauzimaju površinu od 289.99 ha ili 1.77 % od ukupne površine općine. Prostorno se nalazi na krajnjem zapadu, na prostoru Gornjeg Svilaja i Panića kose.

Smeđa zemljišta se odlikuju pojavom kambičnog horizonta neposredno ispod humusnog horizonta. Ispod kambičnog horizonta može da se nalazi rastresiti matični supstrat ili kompaktna stijena. To je i razlog postojanja različitih varijeteta. Najrasprostranjenija su eutrična smeđa tla i distrični kambisol.

Eutrična smeđa tla se formiraju na vrlo različitim stijenama, karbonatnim ili bogatim bazama. Jedino se ne razvijaju na jedrim krečnjacima, a isključene su i kisele stijene. Prema dubini soluma ovo su uglavnom srednje duboka i duboka tla. Ovo su uglavnom bregovita tla kod kojih je proizvodna sposobnost ograničena konfiguracijom terena, nagib terena, dubina kao i fizičke i hemijske osobine zemljišta. Eutrična smeđa zemljišta su srednje duboka i duboka koja uglavnom obezbjeđuju dobru ishranu, odnosno imaju dobru plodnost.

Na manjim nagibima spadaju u IV, a na većim u V kategoriju upotrebne vrijednosti zemljišta. Ovo mogu biti značajna poljoprivredna zemljišta naročito ako su na lesu, jezerskim sedimentima i aluvijalno - koluvijalnim nanosima.

### *Klasa eluvijalno-iluvijalnih zemljišta i humusno - akumulativna zemljišta*

Iz klase eluvijalno-iluvijalnih zemljišta najzastupljeniji tip zemljišta je luvisol-vertični a iz klase humusno - akumulativna zemljišta rendzina i vertisol.

Zajedničko obilježje tipova zemljišta iz eluvijalno - iluvijalne klase je vidljivo izražen proces eluvijalno-iluvijalne migracije koji pored ispiranja bazičnih kationa, zahvata minerale gline i humusa.

Zbog toga se u profilu zemljišta koja pripadaju ovoj klasi javljaju dva uzajamno povezana horizonta: E - horizont, iz kojeg se vrši najjače ispiranje i B - horizont u kojem se zadržavaju i nakupljaju migrirajući sastojci. U evolucionom smislu klasa eluvijalno-iluvijalnih zemljišta predstavlja najviši razvojni stadijum automorfni zemljišta i ima najsloženiji profil.

Prostorno su smještena na obroncima Filipovića brda u jugozapadnom području općine, na području naseljenog mjesta Potočani. Ukupna površina pod ovim zemljištima iznosi 391.27 ha ili 2.38 %.

Zemljišta u humusno - akumulativnoj klasi imaju kontinualno razvijeni i morfološki uočljiv A humusni horizont koji može direktno da naliže na kompaktnu stijenu ili da ima postepen prelaz u vidu AC horizonta. Najzastupljenija zemljišta iz ove klase su rendzina i vertisol.

Ukupna površina pod ovim zemljištima iznosi 482.15 ha ili svega 2.93 %.

Prostorno su smještena u zapadnom dijelu općine, u brežuljkastom području naseljenih mjesta Brusnica Mala i Gornji Svilaj.

Rendzine su uglavnom razvijene na krečnjacima na mikro lokalitetima, sklonjenim od erozije.

To su u višim predjelima umjereno vlažna do vlažna staništa, često pogodna za voćnjake i travnjake na manje nagnutim terenima. Inače su to pretežno šumska zemljišta, osim ako šumsko drveće nije osjetljivo na karbonate. Na južnim ekspozicijama su plića i erodirana, dok su na sjevernim padinama dublje. U zavisnosti od dubine i proizvodne sposobnosti mogu se svrstati u IV i V kategoriju upotrebne vrijednosti.

Vertisoli (smonice) su uglavnom razvijeni na glinovitim supstratima.

Obrazovali su se na ravničarskom ili blago talasastom reljefu, pri slabijoj dreniranosti u vlažnom periodu i izraženom suvoćom tla tokom ljeta.

Za ova tla je karakteristično da pri vlaženju bubre, a pri suši kontrahiraju i pucaju. To su tla teška za obradu, ali su u poljoprivredi vrlo vrijedna, jer imaju visoku potencijalnu plodnost i mogu dati visoke prinose, naročito pšenice (ozima kultura).

Uz navodnjavanje daju naročito visoke prinose povrća, a povoljno reaguju naročito na gnojidbu sa fosforom. Ovo mogu biti dobra poljoprivredna zemljišta uz primjenu adekvatnih agro i hidrotehničkih mjera, s tim da ih na ovome području nažalost ima veoma malo. Fizička svojstva ovih tala, a naročito vodopropusnost mogu biti ograničavajući faktor u poljoprivrednoj proizvodnji. Uglavnom su to tla III i IV kategorije upotrebne vrijednosti.

### **Struktura poljoprivrednog zemljišta**

Poljoprivredno zemljište predstavlja prirodno bogatstvo i dobro od opšteg interesa i kao takvo predstavlja jednu od najvrijednijih kategorija za razvoj određenog područja jer osigurava hranu kao uslov održanja života. Poljoprivredno zemljište čine obradive (oranice, bašte, voćnjaci, vinogradi i livade) i neobradive poljoprivredne površine (pašnjaci, bare i trstici).

Od ukupne površine općine Odžak koja iznosi 16446.78 ha, poljoprivredno zemljište zauzima 11785.74 ha što čini 71.66 %.

U strukturi poljoprivrednog zemljišta najviše su zastupljene oranice sa 5675.18 ha (48.15 %), zatim poljoprivredno zemljište sa kombinovanom strukturom korištenja sa 3377.97 ha (28.66 %), dok livade učestvuju sa 786.39 ha (6.67 %). Kategorija ostalo poljoprivredno zemljište zauzima značajne površine na području općine u iznosu 1946.19 ha ili 16.51 %.

U slijedećoj tabeli prikazana je struktura korišćenja poljoprivrednog zemljišta na području općine Odžak prema CORINE LC 2012.

**Tabela 7: Struktura korišćenja poljoprivrednog zemljišta na području općine Odžak (izvor: CORINE LC 2012)**

Poljoprivredno zemljište	Površina (ha)	Učešće (%)
Oranice	5675.18	48.15
Poljoprivredno zemljište sa kombinovanom strukturom korištenja	3377.97	28.66
Livade	786.39	6.67
Ostalo poljoprivredno zemljište	1946.19	16.52
<b>UKUPNO</b>	<b>11785.74</b>	<b>100.00</b>

U okviru poljoprivrednog zemljišta obradive površine (oranice, livade i poljoprivredno zemljište sa kombinovanom strukturom korištenja) zauzimaju 9839.55 ha, što čini 83.48 %.

U strukturi obradivog poljoprivrednog zemljišta najviše su zastupljene oranice i poljoprivredno zemljište sa kombinovanom strukturom korištenja. Pod obradivim poljoprivrednim zemljištem podrazumjevaju se površine pogodne za intenzivnu oraničnu proizvodnju do oko 20 % nagiba terena i na kom se mogu primjenjivati savremena agrotehnička sredstva.

U strukturi neobradivog poljoprivrednog zemljišta najviše je zastupljena kategorija ostalo poljoprivredno zemljište sa 1946.19 ha. Pod neobradivim poljoprivrednim zemljištem podrazumjevaju se površine koje nisu pogodne za intenzivnu poljoprivrednu proizvodnju i nalaze se na terenima sa nagibom iznad 20 %. To su površine koje se duži vremenski period nisu obrađivale.

Na osnovu prikazanih podataka može se zaključiti da je relativno visoko učešće obradivog poljoprivrednog zemljišta, čak 83.48 %, što znači da se veliki dio zemljišta obrađuje. Najmanje površina se nalazi pod livadama i to uglavnom u priobalnom području rijeke Save usljed nemogućnosti obrađivanja zbog određenih ograničenja kao što su zabarenost, loša struktura tla i miniranost terena. Dominiranje pojedinih kategorija poljoprivrednog zemljišta je pokazatelj razvijenosti pojedinih područja odnosno potrebe za intenziviranjem i unapređenjem poljoprivredne proizvodnje, a time i proizvodnje hrane.

U kategoriju ostalo poljoprivredno zemljište spada zemljište koje se ne obrađuje duže ili kraće vrijeme (2 - 5 godina) i koje je zapušteno. Ova kategorija zemljišta je zastupljena na području općine sa 16.52 % i prostorno je raspoređena disperzno u okviru općine, najviše u područjima gdje dolazi do izlivanja vodotoka ili zabarivanja usljed nepropusnog sloja zemljišta, kao i na prelazu ravničarskog u brežuljkasto područje.

Takođe, znatne površine koje su bile pod poljoprivrednim zemljištem zarasle su i obrasle u šumsku vegetaciju usljed neobrađivanja. To nam upravo ukazuje na smjenu koja se pojavila između poljoprivrednog i šumskog zemljišta odnosno, šumska vegetacija je preuzela neobrađene, zapuštene površine pod poljoprivrednim zemljištem i otud značajne površine pod kategorijom ostalo poljoprivredno zemljište.

Obradivo poljoprivredno zemljište je zastupljeno na bonitetno najvrijednijim zemljištima. Oranice, kao najzastupljenija kategorija (48.15 %), su prostorno smještene u ravničarskom području općine, najviše u istočnom i južnom dijelu, zatim na sjeveru i sjeverozapadu, u meandru rijeke Save.



Kategorija poljoprivredno zemljište sa kombinovanom strukturom korištenja je zastupljena uglavnom u ruralnim područjima i zauzima kombinovane poljoprivredne površine koje se obrađuju u okviru individualnih domaćinstava i veoma su šarolike po strukturi (vrtovi, bašte, voćnjaci, livade). Najviše je zastupljeno u naseljenim mjestima Posavska Mahala, Gornji i Donji Svilaj, Vrbovac i Prud na sjeveroistoku. Ova kategorija je značajno zastupljena na području općine, što je pokazatelj da se veći dio stanovništva bavi individualnom proizvodnjom za sopstvene potrebe na usitnjenim posjedima.

Najviše obradivih površina općine se nalazi pod ratarskim kulturama kukuruz, pšenica, ječam, industrijsko i krmno bilje (soja, suncokret, lucerka). Male obradive površine su pod voćnim zasadima, kao i pod proizvodnjom povrtlarskih kultura, najčešće za vlastite potrebe. Neznatne površine se nalaze pod plasteničkom proizvodnjom povrća, namjenjenom za tržište.

Povrtlarstvo je zastupljeno većinom na sitnim obiteljskim gospodarstvima, uglavnom za podmirenje potreba članova domaćinstava, te nije tržišno orijentisano. Što se tiče stočarstva, najzastupljenije stočarske proizvodnje su svinjogojstvo i govedarstvo i u manjoj mjeri peradarstvo. Od prerađivačkih kapaciteta postoje 2 mlina (Odžak i Donja Dubica).

Od ukupnog zemljišnog fonda na prostorima općine, u pogledu korisničkog statusa 77 % pripada privatnom sektoru, a društvenom 23 %. Proizvodnja u privatnom sektoru je uglavnom za vlastite potrebe sa neorganizovanim plasmanom tržišnih viškova, pri čemu postoji malo industrijskih kapaciteta za njihovu primarnu preradu i dalju finalizaciju.

Što se tiče veličine posjeda, oko 58 % posjeda je veličine između 1 i 3 hektara, 24 % posjeda su veličine između 3 i 5 hektara i 7 % posjeda veličine iznad 5 hektara. Na većim parcelama je prisutna intenzivna obrada i primjena savremenih agrotehničkih mjera, dok je u ruralnom području odsutna upravo zbog usitnjenosti parcela, konfiguracije terena, te migracije ruralnog stanovništva u urbane centre i njihovog napuštanja imanja.

Područje općine Odžak, u smislu odvodnje površinskih i zaobalnih voda, pokriveno je hidromelioracionim sistemom. Nakon 1992. godine kanalska mreža je zapuštena, obrasla u drveće i šiblje, zamuljena i na taj način postala nefunkcionalna. Ovim značajnim problemom, koji je uz velike količine padavina, jedan od glavnih uzroka sve češćih poplava, zahvaćen je cjelokupni prostor općine, tako da se u vrijeme velikih kiša i poplava poljoprivredni proizvođači susreću sa ogromnim štetama i gubicima u poljoprivrednoj proizvodnji (rod smanjen preko 30 %). Postojeća kanalska mreža nije pripremljena, niti prilagođena za iskorištavanje vodnog potencijala, u smislu osiguranja mogućeg navodnjavanja obradivih površina, odnosno intenzivnijeg razvoja poljoprivredne proizvodnje. Evidentan je nedostatak katastra vodoprivrednih objekata, te neažurnosti dijela katastarske, odnosno zemljišno-knjižne evidencije.

Poljoprivredni kompleks "Mera" ukupne površine od 1160 ha, od toga 360 ha poljoprivrednog zemljišta u državnom vlasništvu i 800 ha privatnog poljoprivrednog zemljišta na području KO Donja Dubica, Vojskova i Trnjak-Zorice. U okviru kompleksu postoje ugrađene drenažne cijevi na dijelu državnog zemljišta površine od oko 200 ha. Trenutno se obrađuje oko 40 % iz razloga nefunkcionalnih postojećih odvodnih kanala (glavna, sekundarna i tercijarna mreža), kojima je smanjen kapacitet odvodnje, tako da se svake godine javljaju poplave koje uveliko smanjuju prinose zasijanih poljoprivrednih kultura.

### **Bonitetne karakteristike zemljišta**

Bonitet zemljišta podrazumijeva ocjenu kvaliteta zemljišta i njegovu proizvodnu sposobnost. Na bonitet zemljišta utiču mnogobrojni faktori kao što su reljef, geološka podloga, klima i dr.

Određivanje boniteta, odnosno kategorizacija zemljišta prema njegovim proizvodnim, upotrebnim vrijednostima služi u proizvodne svrhe, odnosno da se ukaže na lokacije najvrijednijih poljoprivrednih zemljišta, koje treba sačuvati za proizvodnju hrane i zaštititi od korišćenja u nepoljoprivredne svrhe, te njegovog trajnog gubitka.

Klasifikacija zemljišta prema upotrebnoj vrijednosti se vrši prema sistemu LCC (Land Capability Classification) prema kojoj se sva zemljišta svrstavaju u osam bonitetnih klasa. Kriterijumi na





osnovu kojih se zemljišta svrstavaju u pojedine bonitetne klase odnose se na osnovne zemljišne i ekološke parametre: dubina rastresitog sloja, fizičke, hemijske i biološke osobine, infiltracione i filtracione sposobnosti, stjenovitost, nagib, nadmorska visina.

Tako su u prvu bonitetnu klasu svrstana najplodnija ravničarska zemljišta, dok u osmu bonitetnu klasu spadaju neplodni tereni, eksploataciona područja, urbana područja, saobraćajnice, vodene površine i sl. Između ove dvije bonitetne klase svrstane su ostalih šest bonitetnih klasa.

#### Poljoprivredna zemljišta prema bonitetnim klasama

Poljoprivredno zemljište predstavlja izuzetno važan resurs za proizvodnju hrane tako da je važno poznavati proizvodne karakteristike zemljišta kako bi se ono koristilo, štitilo i unapređivalo. Podaci o bonitetu su preuzeti iz Studije upotrebne vrijednosti zemljišta za područje Posavske županije. Poljoprivredne površine na području općine Odžak u ovoj studiji su razvrstane u četiri kategorije i to: II, III, IV (IVa i IVb) i V kategorija. Kategorija VIII se odnosi na neplodno zemljište. Za dio područja općine Odžak (prvenstveno južni dio naseljenog mjesta Odžak) ne postoje podaci o bonitetu zbog netačne entitetske granice korištene u izradi studije.

Sva poljoprivredna zemljišta su svrstana u dvije grupe:

1. zemljišta prikladna za kultiviranje;
2. zemljišta ograničena u upotrebi – uglavnom neprikladna za kultiviranje

#### *Zemljišta prikladna za kultiviranje*

##### II kategorija poljoprivrednih površina

Ova kategorija zauzima površinu od 1674.82 ha ili 10.18 % površine općine. To su najdublja zemljišta sa najnižom nadmorskom visinom, sa najviše pristupačne oborinske vode.

Ova kategorija je malo naseljena, pa bi je trebalo i u buduću zaštititi od bilo kakvog naseljavanja. Naseljavanje, odnosno individualna izgradnja je usko locirano uz komunikaciju Svilaj – Potočani. Ovi prostori zauzimaju zaravnjene do blago nagnute, te najniže položaje, koji nisu pod uticajem poplava.

Isključivo su zastupljena duboka smeđa zemljišta na glinama (eutrični kambisol) i humofluvisol, sa malo pseudooglejavanja. Na ovoj kategoriji pretežno su veće oranične površine, a manje mezofilne livade. Treba nastojati da se zemljišta II kategorije ne otuđuju od njihove primarne funkcije - proizvodnje hrane.

##### III kategorija poljoprivrednih površina

Ova kategorija zahvata površinu od 8054.48 ha ili 48.97 % površine općine. Prostire se na gotovo ravnom terenu. Predstavlja vrlo vrijedna poljoprivredna zemljišta koja treba zaštititi od nepoljoprivredne upotrebe. Međutim, ova zemljišta su već napadnuta urbanizacijom. Zastupljena su ravnomjerno na cijelom području općine.

Karakteristika zemljišta ove kategorije je da su to srednje duboka i duboka, drenirana, ilovasto - pjeskovita, srednje aerisana zemljišta (humofluvisol), pogodna za proizvodnju hrane (povrtlarstvo i ratarstvo) koje bi se uz određene hidro i agro mjere (navodnjavanje, humizacija i dr.) mogle prevesti u bolju II kategoriju, pa čak i u I kategoriju.

Tipološki, zemljište ove kategorije pripada pseudogleju, luvisolu i aluvijalnom dubokom slabo karbonatnom i beskarbonatnom ilovasto - pjeskovitom tlu (eutrični fluvisol).



#### IV kategorija poljoprivrednih površina

Ova kategorija je zastupljena na 2271.81 ha ili 13.81 % površine općine sa dvije podkategorije. Podkategorija IVa zahvata 1700.02 ha ili 10.34 %, dok podkategorija IVb zahvata 571.79 ha ili 3.48 %.

Podkategorija IVa je zastupljena na ravnom terenu uz vodotok Bosne, te uz rijeku Savu – Ritovi, Ukos i Poljare i predstavlja zemljišta sa izuzetnom potrebom za hidromelioracijama (odvodnjom) da bi eventualno prešlo u III ili II kategoriju. Ovu podkategoriju čine aluvijalno - deluvijalna tla (fluvisol) i močvarno glejna tla (euglej). Koriste se kao prirodne livade sa hidrofilnom vegetacijom, ali i kao oranice.

Podkategorija IVb je zastupljena na bregovitim terenima 10 – 12° nagiba. Najviše je zastupljena u jugozapadnom dijelu općine na području naseljenog mjesta Potočani (Filipovića brdo) i zapadnom dijelu naseljenog mjesta Gornjeg Svilaja. Koristi se kao oranice i voćnjaci, ali je dijelom i pod prirodnim i vještačkim livadama.

Tipološki ova podkategorija pripada vertisolu, eutrično smeđim tlima na šljuncima i pijescima, te distrično smeđim tlima na pješčarima i glincima. Potrebno je naglasiti da je ova podkategorija djelimično urbanizovana i da je pod stalnim napadom urbanizacije, ali da je potrebno zaštititi i sačuvati za bioprodukciju (poljoprivrednu i šumsku) koliko god je to moguće.

*Zemljišta ograničena u upotrebi – uglavnom neprikladna za kultiviranje*

#### V kategorija poljoprivrednih površina

Predmetna kategorija zahvata površinu od 251.40 ha ili 1.53 % površine općine. Ova kategorija je izdvojena na površinama sa većom inklinacijom od IVb podkategorije (do 20°) i na plićim zemljištima. Predstavljena je istim pedosistemskim jedinicama kao i IVb podkategorija - kalkokambisol, odnosno smeđa tla. Zemljište ove kategorije se koristi uglavnom kao prirodne i vještačke livade, a manje kao oranice. Ova kategorija zahvata sjeverozapadni dio općine na lokaciji Pantića kosa.

#### **Zone proizvodne sposobnosti i način korišćenja zemljišta**

Procjenom pogodnosti zemljišta za navodnjavanje BiH izvršenom u studiji "Osnove uređenja zemljišta – program navodnjavanja i program okrupnjavanja posjeda u Federaciji Bosne i Hercegovine" iz 2011. godine područje općine Odžak svrstano je u prvu i malim dijelom u drugu proizvodnu agrozonu.

Na području općine Odžak na osnovu karte upotrebne vrijednosti zemljišta su izdvojene zone pogodnosti korištenja zemljišta:

- I agrozona – zemljišta pogodna za intenzivnu poljoprivrednu proizvodnju;
- II agrozona – zemljišta pogodna za poluintenzivnu poljoprivrednu proizvodnju;
- III agrozona – zemljišta ekstenzivne poljoprivredne proizvodnje;
- IV - zona šuma;
- V zona – izgrađeno zemljište i površine isključene iz sfere biljne proizvodnje.

#### *I zona – agrozona I*

Zemljište ove zone predstavlja najvrijednije područje općine. Zahvata površinu od 11520.65 ha ili 70.47 % ukupne površine općine, na kojoj su zastupljene II i III kategorija, te IVa i IVb podkategorija. Na ovom području je moguća intenzivna poljoprivredna proizvodnja i na dijelu ove agrozone ona se, kao takva i koristi, naročito za ratarske kulture. To su uglavnom ravni i blago nagnuti tereni. Ovu agrozonu neophodno je zaštititi od korištenja u nepoljoprivredne svrhe i intenzivirati poljoprivrednu proizvodnju agromeliorativnim i hidromeliorativnim mjerama, kao što su navodnjavanje i odvodnjavanje (na površinama IVa podkategorije).



*II zona – agrozona II*

Područje ove agrozone zahvata površinu od 251.40 ha ili 1.53 % ukupne površine općine. Čine je površine V kategorije. To su zemljišta osrednjih potencijala na kojima je moguća poluintenzivna poljoprivredna proizvodnja. Pogodnija je za voćarsku nego za ratarsku proizvodnju. Glavna ograničenja u intenzivnoj poljoprivrednoj proizvodnji su nagib terena, klizanje tla i nemogućnost mašinske obrade tla.

*IV zona – zona šuma*

Zona šuma zahvata površinu od 2625.28 ha ili 15.96 %. Na području ove zone uglavnom su zastupljene bjelogorične šume (hrast i grab), koje su tokom posljednjeg rata djelomično devastirane.

*V zona – izgrađeno zemljište i površine isključene iz sfere biljne proizvodnje*

Ova zona zahvata površinu od 1692.71 ha ili 10.29 % ukupne površine općine. Izgrađenog zemljišta je 1140.93 ha, vodenih površina (rijeke Bosna i Sava, močvara Starača) 508.66 ha, dok je neplodnog zemljišta (VIII kategorije) 43.13 ha. Naselja (izgrađeno zemljište) su nastala uglavnom na kategorijama zemljišta koja su najkvalitetnija sa aspekta poljoprivredne proizvodnje, a to su II, III i IVa kategorija.

## 2. ŠUME I ŠUMSKA ZEMLJIŠTA

Šumski kompleks je oduvijek predstavljao društveno bogatstvo i izuzetna vrijednost šumskih prostora sadržana je i u značaju njegovog ekosistema, što samo dodatno utiče na promjenu odnosa društva prema šumskim resursima.

Prema Ekološko – vegetacijskoj rejonizaciji BiH (Stefanović et al), područje općine Odžak pripada Pripanonskoj oblasti, odnosno sjevernobosanskom području.

Preovlađujući pedološki supstrati su pseudoglejevi i distrični kambisoli na tercijskim sedimentima, a manje zastupljeni su zemljišne kombinacije eugleja i semigleja, samostalni zemljišni areali fluvisola, pelosola, te rendzine na laporcu i kalkokambisola na krečnjaku.

Od realne šumske vegetacije najrasprostranjenije su šume kitnjaka i običnog graba (*Quercus-Carpinetum*) sa kojima alterniraju šume bukve (*Fagetum montanum*) na povoljnijim položajima, a na orografsko izloženijim šume kitnjaka (*Quercetum petraeae montanum*), odnosno šume kitnjaka i cera (*Quercetum petraeae-ceris*), sporadičnog i disperzivnog rasporeda.

Za nizijske predjele i zaravni diluvijalnih terasa karakteristične su šume lužnjaka i običnog graba (*Carpino betuli – Quercetum roboris*), odnosno šume lužnjaka (*Genisto elatae – Quercetum roboris*), dok su na najvlažnijim mjestima šume crne johe (*Alnetum glutinosae*), odnosno šume poljskog jasena (*Leucoio - Fraxinetum angustifoliae*). Na recentnim fluvisolima zastupljene su šume vrba i topola (*Populetum albo – nigrae*).

Sa stanovišta potencijalne šumske vegetacije ovo područje, uglavnom, pripada klimazonalnim šumama kitnjaka i običnog graba sa kojima alterniraju šume lužnjaka i običnog graba i sporadično poplavne šume lužnjaka (*Genisto elatae – Quercetum roboris*), šume kitnjaka, šume bukve, zatim šume vrba i topola, te šume crne johe.

### Administrativno – pravne prilike

Šumama i šumskim zemljištem u državnoj svojini upravlja Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva Županije Posavske putem Uprave za šumarstvo Odžak. Vlasnici upravljaju šumama i šumskim zemljištem u privatnom vlasništvu i ugovorom uz naknadu prenose obavljanje stručnih poslova Upravi za šumarstvo Odžak.

### Stanje šumskog fonda

Stanje površina pod šumom i šumskim zemljištem na području općine Odžak prema kategoriji vlasništva prikazano je u sljedećoj tabeli.

**Tabela 8: Stanje površina pod šumom i šumskim zemljištem na području općine Odžak**

Kategorija	Visoke šume sa prirodnom obnovom (1000)	Šumski zasadi /kulture/ (3000)	Izdanačke šume (4000)	Goleti ispod gornje granice gospodarske šume (5000)	Minirano	Sveukupno
Državno	3.9	193.4	117.9	45.5	36.4	<b>397.1</b>
Privatno	114.06	-	1474.36	176.25	1.00	<b>1765.67</b>

Prema podacima dobijenih na osnovu obrade digitalnog kartografskog materijala iz projekta vođenog od strane EEA (European Environmental Agency) pod nazivom CORINE LAND COVER 2012, šume i šumsko zemljište na području općine Odžak zauzima 2848.24 ha, dok je 2006. godine ta površina bila znatno manja i iznosila 2112.76 ha.



Državne šume

Tabela 9: Stanje inventara na području općine Odžak – državne šume

Gazdinska klasa - šira kategorija šuma	Ukupna površina kategorije (sa miniranim)	Površina kategorije u ha	Drvena masa m <sup>3</sup> /ha	Jednogodišnji prirast m <sup>3</sup> /ha	Minirano (ha)
1401 – Visoke šume hrasta lužnjaka na dubokim silikatnim tlima	3.9	3.9	250.87	7,251	-
<b>UKUPNO VISOKE ŠUME SA PRIRODNOM OBNOVOM (1000)</b>	<b>3.9</b>	<b>3.9</b>	<b>250.87</b>	<b>7,251</b>	<b>-</b>
3210 – Šumski zasadi (kulture) četinjača na staništima bukovih šuma na pretežno dubokim distričnim tlima na sedimentnim silikatnim supstratima (glinci, konglomerati, silikatne breče) sa procjenjenom drvnom masom	16.4	16.4	208.17	9,961	-
3410 – Šumski zasadi (kulture) četinjača na staništu hrastovih šuma na pretežno dubokim distričnim tlima na sedimentnim silikatnim supstratima (glinci, konglomerati, silikatne breče) sa procjenjenom drvnom masom	200.8	177.0	232.57	9,115	23.8
<b>UKUPNO ŠUMSKI ZASADI /KULTURE/ (3000)</b>	<b>217.2</b>	<b>193.4</b>	<b>230.50</b>	<b>9,185</b>	<b>23.8</b>
4101 – Izdanačke šume bukve (čiste i sa drugim listačama) na dubokim distričnim tlima na sedimentnim silikatnim supstratima (glinci, konglomerati, silikatne breče)	15.4	15.4	70.63	3,86	-
4102 – Ostale izdanačke šume bukovih staništa mješovitih listača na dubokim distričnim tlima na sedimentnim silikatnim supstratima (glinci, konglomerati, silikatne breče)	95.3	82.7	63.78	3,393	12.6
4401 – Izdanačke šume kitnjaka (čiste i sa drugim listačama) na dubokim distričnim tlima na sedimentnim silikatnim supstratima (glinci, konglomerati, silikatne breče)	9.1	9.1	115.24	3,992	-
4403 – Izdanačke šume hrasta lužnjaka (čiste i sa drugim listačama) na pretežno dubokim lesiviranim (ilimerizovanim) tlima na različitim silikatnim supstratima	1.9	1.9	147.95	5,549	-
4502 – Izdanačke šume mješovitih listača na različitim tlima i supstratima	8.8	8.8	101.60	3,462	-
<b>UKUPNO IZDANAČKE ŠUME (4000)</b>	<b>130.5</b>	<b>117.9</b>	<b>74.68</b>	<b>3,561</b>	<b>12.6</b>
5201 – Goleti i šibljac na staništu bukovih šuma na različitim tlima i supstratima prilagodni za pošumljavanje	36.5	36.5	-	-	-
5101 – Goleti i šibljac na staništu hrastovih šuma na različitim tlima i supstratima prilagodni za pošumljavanje	9.0	9.0	-	-	-
<b>UKUPNO GOLETI ISPOD GORNJE GRANICE GOSPODARSKE ŠUME (5000)</b>	<b>45.5</b>	<b>45.5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**Tabela 10: Plan sječa (etat) po kategorijama šuma za državne šume**

Kategorija šuma	Površina (ha)	Vrsta drveća	Obim sječa 2008 - 2017	
			Po ha	Ukupno
			m <sup>3</sup> krupno drvo	
1000 Visoke šume sa prirodnom obnovom	3.9	Četinari	-	-
		Lišćari	51.28	200
		<i>Ukupno</i>	51.28	200
3000 Šumski zasadi /kulture/	193.4	Četinari	31.51	5900
		Lišćari	-	-
		<i>Ukupno</i>	31.51	5900
4000 Izdanačke šume	117.9	Četinari	-	-
		Lišćari	25.40	3670
		<i>Ukupno</i>	25.40	3670
<b>UKUPNO</b>	<b>315.2</b>	Četinari	31.51	5900
		Lišćari	76.68	3870
		<b>Ukupno</b>	<b>108.19</b>	<b>9770</b>

Prema podacima Centra za uklanjanje mina u BiH (BH MAC) ukupna površina šuma i šumskih zemljišta pod minama u državnim šumama na području općine Odžak iznose 36.4 ha. Taksacijski podaci u skladu sa važećim pravilnikom određeni su kao izdanačke šume uporedbom sa prosjekom neminiranih dijelova gazdinskih klasa. Na ovaj način utvrđeni taksacijski podaci orijentacionog su karaktera i ne mogu poslužiti u svrhu planiranja odnosno izradu izvođačkih projekata, jer minirane površine nisu obuhvaćene šumsko gospodarskom osnovom za državne šume.

#### Privatne šume

**Tabela 11: Prikaz stanja šuma po katastarskim općinama za područje općine Odžak**

Red. broj	Naziv katastarske općine	Površina (ha)	Drvena masa m <sup>3</sup> /ha		Jednogodišnji prirast m <sup>3</sup> /ha		Etat - m <sup>3</sup> krupno drvo	
			po ha	ukupno	po ha	ukupno	po ha	ukupno
1	K.O. Donja Dubica	108.49	128.44	12929	3.47	349	22.31	2245
2	K.O. Donji Svilaj	303.12	88.13	25245	3.15	904	16.46	4716
3	K.O. Gornja Dubica	131.5	202.36	14861	5.54	407	33.61	3642
4	K.O. Gornji Svilaj	192.5	165.43	29724	3.45	621	16.94	3044
5	K.O. Novi Grad	187.7	132.74	17625	3.53	469	21.63	2872
6	K.O. Novo Selo	200.6	115.42	20997	3.69	671	20.46	3722
7	K.O. Odžak	21.47	50.13	962	3.03	58	12.01	231
8	K.O. Prud	41.6	129.20	5310	3.18	131	19.97	821
9	K.O. Posavska Mahala	78.86	214.31	16236	3.28	248	18.47	1399
10	K.O. Potočani	95.92	122.70	10922	3.68	328	21.59	1922
11	K.O. Vrbovac	184.07	124.22	21720	4.02	703	25.95	4538
12	K.O. Vojskova	52.47	104.65	5152	3.99	197	24.84	1223
13	K.O. Trnjak – Zorice	66.08	113.96	6693	3.10	181	18.58	1091
14	K.O. Brusnica Mala	93.59	87.15	7723	2.75	243	14.06	1246
15	K.O. Brusnica Velika	2.09	90.88	190	3.15	6	16.50	34
<b>UKUPNO</b>		<b>1765.67</b>	<b>108.10</b>	<b>171683</b>	<b>3.55</b>	<b>5516</b>	<b>20.62</b>	<b>32746</b>

Tabela 12: Stanje inventara na području općine Odžak – privatne šume

Gazdinska klasa - šira kategorija šuma	Površina kategorije u ha	Drvena masa m <sup>3</sup> /ha		Jednogodišnji prirast m <sup>3</sup> /ha
		Po ha	Na cijeloj površini	
1401 – Visoke šume hrasta lužnjaka	70.81	229.63	16212.00	7,373
1403 – Visoke šume hrasta kitnjaka i ostalih listača	3.88	148.87	595.47	5,707
1405 – Visoke šume hrasta lužnjaka i ostalih listača	39.37	218.98	8737.12	6,834
<b>UKUPNO VISOKE ŠUME SA PRIRODNOM OBNOVOM</b>	<b>114.06</b>	<b>223.10</b>	<b>25544.60</b>	<b>7,127</b>
4102 – Izdanačke šume bukve i hrasta kitnjaka	17.81	90.12	1604.88	3,90
4103 – Izdanačke šume bukve, hrasta kitnjaka i ostalih listača	51.75	81.96	4241.85	2,42
4105 – Izdanačke šume bukve i ostalih listača	3.71	62.00	229.79	2,66
4401 – Izdanačke šume hrasta kitnjaka	24.28	86.03	2089.09	3,81
4403 – Izdanačke šume hrasta kitnjaka i bukve	3.29	114.95	378.61	3,50
4404 – Izdanačke šume hrasta kitnjaka, bukve i ostalih listača	26.10	88.91	2320.60	2,77
4406 – Izdanačke šume hrasta kitnjaka i ostalih listača	246.84	104.65	25833.61	3,24
4407 – Izdanačke šume hrasta lužnjaka	5.33	85.65	456.77	3,80
4408 – Izdanačke šume hrasta lužnjaka i ostalih listača	555.33	103.08	73906.23	3,43
4501 – Izdanačke šume plemenitih listača	82.59	94.74	7824.74	4,37
4503 – Izdanačke šume ostalih listača	457.33	59.59	27252.71	2,92
<b>UKUPNO IZDANAČKE ŠUME</b>	<b>1474.36</b>	<b>99.11</b>	<b>146138.87</b>	<b>3,27</b>
5201 – Goleti prilagodni za pošumljavanje	64.29			
5203 – Šibljac i prilagodni za pošumljavanje	111.96			
<b>UKUPNO GOLETI ISPOD GORNJE GRANICE GOSPODARSKE ŠUME</b>	<b>176.25</b>			
6401 – Minirane površine	1.00			
<b>UKUPNO</b>	<b>1765.67</b>	<b>108.10</b>	<b>171683.47</b>	<b>3.55</b>

Prema podacima Centra za uklanjanje mina u BiH (BH MAC) minirane površine na području općine Odžak su uglavnom na poljoprivrednim zemljištima. Međutim, prilikom prikupljanja taksacionih podataka za izradu šumsko gospodarske osnove za privatne šume evidentirano je 1 ha površine pod šumom koja je minirana.

### 3. VODE I VODNE POVRŠINE

#### Površinske vode

Teritorija općine Odžak pripada oblasnom riječnom slivu rijeke Save. Veći dio općine se nalazi u neposrednom slivu rijeke Save, dok se jugoistočni i istočni dio općine sa urbanim područjem Odžak odvođe prema rijeci Bosni, odnosno nalaze se u slivu rijeke Bosne. Oba vodotoka predstavljaju vodotoke I kategorije i tranzitne vodotoke.

Rijeka Sava cijelom svojom dužinom kroz BiH predstavlja granicu sa susjednom Republikom Hrvatskom, pa ima i međunarodni karakter. Po dužini je treća, a po protoku najveća pritoka Dunava. Dužina Save od njezina izvora u planinama zapadne Slovenije do njezina ušća u Dunav u Beogradu je oko 944 km. U svom srednjem toku ova rijeka tangira prostor općine Odžak u dužini 32.44 km. Srednji godišnji proticaj rijeke Save u periodu 1947 – 1981. godina na profilu Slavonski Brod iznosio je 994 m<sup>3</sup>/sek, a na profilu Županja 1180 m<sup>3</sup>/sek. Sava ima dva ciklusa velikih i malih voda godišnje. Velike vode se javljaju redovno u aprilu i u novembru, kad su obično manje od aprilskih. Male vode su redovna pojava u periodu august - septembar i u februaru, kada su veće nego ljeti. Odnos maksimalnih i minimalnih mjesečnih proticaja je 3.5. Proticaji su na nivou srednjih mjesečnih vrijednosti dosta ujednačeni.

Rijeka Bosna drenira centralne dijelove dinarskog kraškog masiva i centralni dio Bosne, a uliva se u rijeku Savu između Pruda i Šamca. Površina sliva iznosi 10.663 km<sup>2</sup>. Karakteristični proticaji donjeg dijela toka rijeke Bosne, na dijelu od Doboja do ušća u Savu iznose:

- Vodomjerna stanica Doboje:  $Q_{sr} = 169.5 \text{ m}^3/\text{sek}$ ,  $Q_{1/100} = 3055 \text{ m}^3/\text{sek}$ ;
- Vodomjerna stanica Modriča:  $Q_{sr} = 177.6 \text{ m}^3/\text{sek}$ ,  $Q_{1/100} = 3309 \text{ m}^3/\text{sek}$ ;
- Ušće u rijeku Savu:  $Q_{sr} = 180.5 \text{ m}^3/\text{sek}$ ,  $Q_{1/100} = 3365 \text{ m}^3/\text{sek}$ .

Donji tok rijeke Bosne predstavlja tipičan ravničarski tok, gdje se zbog malog pada vodotok razliva i često mijenja korito. Posljedica toga je pojava rukavaca, meandara i riječnih jezera - starača. Inače, u svom donjem toku rijeka Bosna u periodima velikih voda izaziva enormne štete, prvenstveno kroz plavljenje, te rušenje i odnošenje obala. Na pojedinim mjestima prisutni su nanosni materijali u vidu ada, dok su nepovoljne geomehaničke osobine tla riječnih obala uzrok njihovoj nestabilnosti i odnošenju, posebno pri denivelaciji nivoa podzemnih i riječnih voda i pojavi tzv. sufozije. Stoga je prisutno stalno odnošenje zaobalnih površina pri čemu je uglavnom ugroženo plodno poljoprivredno zemljište, a nerijetko i stambeni i infrastrukturni objekti seoskih naselja.

Od 2004. godine na rijeci Savi je u funkciji automatska hidrološka stanica Svilaj (kod odvodnog kanala crpne stanice Svilaj), a od prije nekoliko godina i automatska hidrološka stanica Šamca na ušću Bosne u Savu (most između Pruda i Šamca).

Domicilni vodotoci su Bršćanica, Bukovica, Dubokovac, Grozdanića potok, Javorac, Kamenica, Kasar, Kosjerača, Srnava, Svračjak i Topolovac. Sa brdskog masiva Vučijak teku vodotoci Kacević, Jošava, Ilidža (Vrbovac) i Suva rijeka, koje većim dijelom odvođa kanal Svilaj – Potočani kao najveći kanal na području općine. Kanalska mreža je razvijena i među njima se ističu Donji obodni kanal i Gornji obodni kanal na području naseljenih mjesta Donji Svilaj i Gornji Svilaj, Srnotača, kanal Bosna – Bukovica i Sabirni kanal Zorice. Inače, srednji godišnji proticaj vodotoka Jošava na ušću u kanal Svilaj - Potočani iznosi 0.21 m<sup>3</sup>/sek; a kanala Svilaj 0.14 m<sup>3</sup>/sek, kanala Svilaj - Potočani 0.56 m<sup>3</sup>/sek, Sabirnog kanala Zorice 0.65 m<sup>3</sup>/sek na ušću u Savu. Ovi podaci jasno ukazuju na male proticaje u lokalnoj hidrografskoj mreži.

Prirodnih jezera na području općine Odžak nema, izuzimajući riječna jezera - starače. Manje vještačke akumulacije su stvorene u pojedinim napuštenim šljunkarama i gliništima. Najveća





takva akumulacija se nalazi na području naseljenog mjesta Novi Grad i ima površinu od 0.71 ha. Riječ je o jami nastaloj iskopavanjem ciglarske gline i ispunjenoj vodom.

Izvori su prisutni samo u brežuljkastom dijelu općine, na području naseljenih mjesta Brusnica Mala i Vrbovac. Nihova izdašnost je mala i većinom iznosi 0.1 - 1 l/s.

### **Podzemne vode**

Zaobalja rijeke Bosne su značajni resursi podzemnih voda. Kao jedno od bitnih podzemnih vodnih tijela na prostoru BiH identifikovano je podzemlje koje se prostire između Posavske Mahale i Gornje Dubice na sjeveru, padina Vučijaka na zapadu, te doline rijeke Bosne na istoku i jugu. Riječ je o podzemnom vodnom tijelu intergranularne poroznosti.

Treba naglasiti da je u ranijoj studijskoj i prostorno - planskoj dokumentaciji priobalje Bosne od Modričkog Luga do Donje Dubice (podzemne vode Modričko - Odžačkog luga) bilo planirano kao potencijalno izвориšte podzemnih voda sa izdašnošću  $Q=2000$  l/sec.

#### 4. MINERALNE SIROVINE

Na bazi do sada izvedenih istraživanja, može se reći da je teritorija općine Odžak relativno siromašna sa mineralnim sirovinama. Takođe nivo istraženosti do sada utvrđenih mineralnih sirovina je nizak, tako da je neophodno u narednom periodu ovom sektoru dati veći značaj.

##### **Pijesak i šljunak**

Imajući u vidu geološku građu terena, pijesak i šljunak grade u litološkom smislu veći dio općine Odžak. Ove sirovine se relativno mnogo i eksploatišu, kako u koritu rijeke Bosne i Save u vidu čišćenja korita, tako i u zoni koja je udaljena od rijeka. Najčešće je nelegalno eksploatisanje ovih mineralnih sirovina, tako da ne postoje podaci o količinama i kvalitetu šljunka i pijeska.

##### **Glina**

Glina, koja se može koristiti za proizvodnu crijepa se nalazi u okviru druge riječne terase od Srnave do Novog Grada. Prema podacima ranijih istraživanja definisane su sljedeće rezerve: A (1.511.000 tona), B rezerve (3.936.000 tona) i C<sub>1</sub> rezerve (6.277.000 tona). Nije poznat kvalitet ovih glina, ali se može pretpostaviti da je dobar čim je bila korištena u ciglarskoj industriji.

##### **Krečnjak**

Krečnjak je miocenske starosti i kao takav ima relativno loša fizičko - mehanička svojstva i mogućnost primjene. Prema rezultatima ranijih istraživanja definisane su rezerve A kategorije (365.000 m<sup>3</sup>), B rezerve (983.000 m<sup>3</sup>) i C<sub>1</sub> rezerve (947.000 m<sup>3</sup>), međutim nisu bili dostupni podaci o kvalitetu krečnjaka.

##### **Podzemna voda**

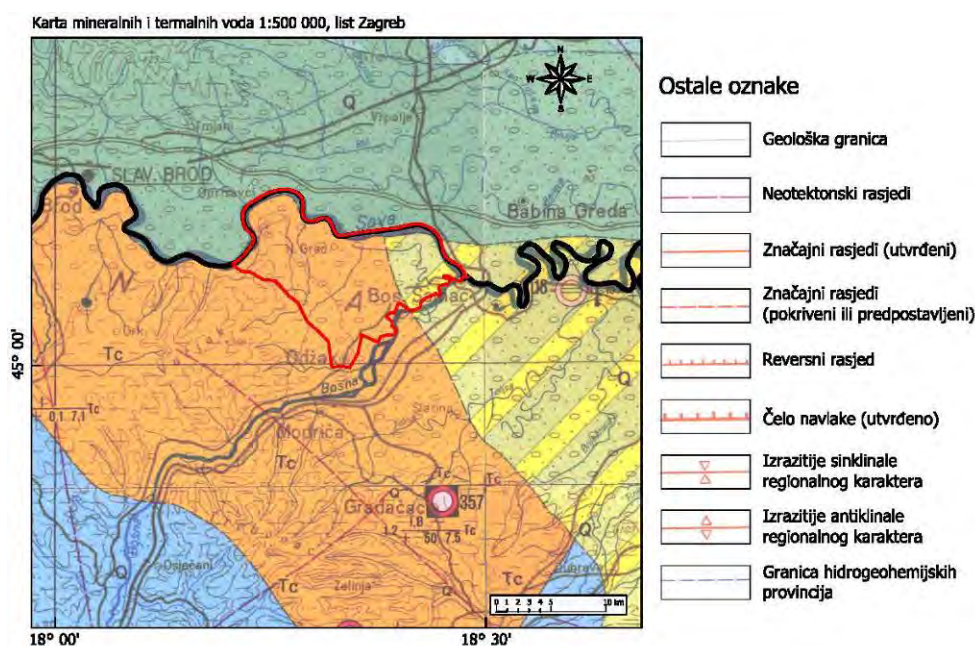
Kao što je rečeno u dijelu koji opisuje hidrogeološke karakteristike, prostor općine Odžak je bogat sa podzemnih vodama, posebno u okviru rasprostranjenja zbijenog tipa izdani. Iz ovog tipa izdani se vrši i vodosnabijevanje stanovništva i za ovo javno izvorište su urađene zone sanitarne zaštite koje su priložene na karti mineralnih sirovina.

##### **Termalne i mineralne vode**

Na teritoriji općine Odžak do sada nisu konstatovane termalne, mineralne i termomineralne vode, međutim moguće je očekivati da bi se dubljim bušenjem moglo doći do značajnih količina ovih voda. Ova istraživanja trebaju da budu sistematska da bi rezultat bio zadovoljavajući.

Međutim, općina Odžak ima veliki potencijal za korišćenje toplotne energije u sistemu niskotemperaturnog korišćenja geotermalne energije niske entalpije. Ovo je posebno interesantno zbog postojanja velikih količina podzemnih voda u aluvijalnim i terasnim sedimentima, gdje je zahvatanje podzemnih voda izuzetno jednostavno, a izrada bunara povoljna.

Slika 6: Karta mineralnih i termalnih voda općine Odžak



**Legenda:**

- Granica Bosne i Hercegovine
- Granica općine Odžak

**Litostratigrfske oznake**

- Kvartarni sedimenti
- Tercijarni sedimenti
- Mezozojski krečnjaci, klastiti i fliš, dijabaz-rožnačka formacija i dr.
- Bazični i ultrabazični plutoni i serpentiniti

**Gasni sastav**

- Azotni
- Nepoznat sastav

**Hidrogeohemijske provincije mineralnih, termalnih i termomineralnih voda**

Ugljendioksidne, sumporvodonično-ugljendioksidne i ugljendioksidno-azotne vode oblasti razvića mladih magmatskih i termometamorfni procesa

- Sulfatno-hloridno-Na i Ca-Na sa "M" do 15.0 g/l
- Hidrokarbonatno-Na sa "M" do 35.0g/l

**Jonski sastav**

- Atmosferskog porijekla
- Različitog anjonskog sastava-Na i Ca-Na, pretežno termalne silicijsko-fluorne vode sa "M" 1.0-2.0 g/l, rjeđe do 10.0 g/l

**Azotne, azotno-metanske i metanske vode arteskkih basena**

- Hidrokarbonatno-sulfatne, različitog katjonskog sastava, sa "M" 1.0-5.0 g/l, rjeđe preko 5.0 g/l azotne
- Hloridne i hloridno-sulfatno-Na i Ca-Na, sa "M" 1.0-15.0 g/l, rjeđe preko 15.0 g/l azotne
- Morskog ili mješovitog porijekla**
- Hloridno-Na i Ca-Na, sa "M" 10.0-35.0 g/l, metanske i N<sub>2</sub>-CH<sub>4</sub>

**Temperatura vode**

- Do 20C°/hladne

**Savremeno korišćenje**

- Aktivna banja

**Nafta**

Šire područje općine Odžak, tj. obodni dio panonskog basena karakteriše postojanje nafte i gasa. Ova istraživanja su bila intenzivna u periodu 1980 - 1990 godina, ali dosadašnjim istraživanja nafta u smislu moguće eksploatacije nije utvrđena na teritoriji općine Odžak. Trenutno su u fazi obimna istraživanja nafte, kako na teritoriji Republike Srpske, tako i Federacije Bosne i Hercegovine, pa će se po okončanju ovih istraživanja imati jasnija slika o mogućnosti eksploatacije nafte u sjevernom dijelu Bosne i Hercegovine.

## IV KARAKTERISTIKE PRIVREDNOG RAZVOJA

### 1. RAZVOJ PRIVREDE I OPĆI FAKTORI RAZVOJA

#### Opći privredni ambijent u BiH i FBiH

U sadašnjem trenutku privreda BiH i FBiH suočena je sa problemima različite prirode. Jedan dio tih problema nosi obilježje stanja i uslova privređivanja u predratnom periodu (problemi nepovoljne privredne strukture, nedostatak obrtnog kapitala, tehnološka zaostalost, devastiranost prirodnih resursa, ekološki problemi).

U poslijeratnom periodu privreda se suočila sa dodatnim problemima među kojima su najznačajniji:

- velika ratna razaranja,
- nepokrenutost kapaciteta u značajnom dijelu industrije,
- izgubljena tržišta,
- pokidane poslovne veze,
- problemi povratka i zbrinjavanja izbjeglih i raseljenih lica,
- nedostatak domaćeg i stranog investicionog kapitala,
- velike razmjere sive ekonomije.

Od prestanka rata, Bosna i Hercegovina je ostvarila visoke stope rasta, što je uticalo na rast bruto društvenog proizvoda po stanovniku sa 900 KM u 1995. godini na 3.083 KM u 2003. godini. Nakon veoma visokih stopa rasta u BiH u prvim poslijeratnim godinama (75% u 1996. i 35% u 1997. godini), dolazi do pada stope rasta na 10% u 1999. godini, 8,8 % u 2003. godini i na 5,6 % u 2008. godini. Razlozi ovako naglog pada su u smanjenju međunarodne finansijske pomoći i slabim rezultatima ekonomskih reformi (loša privatizacija). Nakon 2008. godine pod uticajem svjetske ekonomske krize privreda BiH ulazi u stagnaciju i negativne stope rasta. Tako je 2009. godine stopa kretanja bruto domaćeg proizvoda (BDP) iznosila -2.9 %, a 2012. godine -0,9 %. Nakon 2012. godine primjetan je lagani porast BDP - a, te je 2015. godine stopa rasta iznosila 3 %.

Tržište BiH je vrlo malo i nerazvijeno. Rat i posljedice rata učinile su ga u dobroj mjeri neorganiziranim. Pored izgubljenih svjetskih tržišta, skoro da je izgubljeno i tržište bivše Jugoslavije. Problem koji danas dominira na tržištu BiH jeste šverc, utaja poreza, neadekvatna kontrola granica, neefikasna unutrašnja kontrola, crno tržište rada, korupcija i dr., što ima za posljedicu velike razmjere sive ekonomije. Za tržište, mada je roba većinom uvoznog porijekla, može se reći da je relativno dobro snabdjeveno.

#### Nivo razvijenosti

Analiza osnovnih ekonomskih pokazatelja kao što su bruto domaći proizvod, bruto domaći proizvod po stanovniku (BDP/st), prosječna neto plata, ukazuje na nivo privredne razvijenosti i aktivnosti na nivou općine Odžak, koji je niži u odnosu na prosjek Županije i Federacije BiH.

Glavni makroekonomski pokazatelj - BDP - za područje FBiH je iznosio 18.696.869 hilj. KM u 2015. godini, dok je BPD po glavi stanovnika iznosio 7623 KM i on se razlikuje po kantonima/županijama. Prema procjeni za 2013. godinu bio je najviši u Kantonu Sarajevo, a najniži u Unsko - sanskom i Srednjobosanskom kantonu. S druge strane, BDP/st. Županije Posavske je procenjen na 78 % prosjeka FBiH (6. mjesto među kantonima/županijama).

Tabela 13: Makroekonomski pokazatelji u 2013. godini<sup>1</sup>

Prostorna jedinica	Stanovništvo	BDP (u hilj. KM)	BDP po glavi stanovnika (KM)
Općina Odžak	15243	67202	4409
Županija Posavska	38960	218404	5606
Federacija BiH	2337200	16800380	7188

Iz tabele je vidljivo da je BDP/st. u općini Odžak u 2013. godini iznosio 4409 KM i bio niži od prosjeka Županije za 21.35 %, odnosno iznosio 61.33 % od prosjeka FBiH. Procjena za 2015. godinu govori o padu BDP na 65756 hilj. KM, odnosno BDP/st. na 4392 KM.

### Zaposlenost

Zaposlenost je i ekonomska i socijalna kategorija, jer na multidimenzionalan način ukazuje na razvijenost. Ukupan broj zaposlenih (radnih mjesta) na području općine Odžak u 2015. god. je iznosio 2212, što je 14,77 % prisutnog stanovništva prema procjeni Federalnog zavoda za statistiku. Primjetan je rast zaposlenosti (apsolutan i relativan) nakon manjeg pada oko 2008. godine. Tako je broj zaposlenih (radnih mjesta) na području općine u periodu 2006 - 2015. godina porastao za 222 radnih mjesta ili 11.16 %. Inače, prema konačnim rezultatima Popisa 2013. godine na području općine Odžak je prisutno 4959 zaposlenih prema širokom shvatanju zaposlenosti, tako da je realna stopa zaposlenosti 26.35 %.

S druge strane, izražen problem je relativno visoka nezaposlenost koja je u 2015. god. iznosila 2250 lica, što daje stopu nezaposlenosti od 50,43 %, koja je viša je od prosječne stope na nivou Županije i FBiH. Ipak, primjetan je pad broja nezaposlenih lica u posljednjih nekoliko godina. Zanimljivo je da je prema konačnim rezultatima Popisa 2013. godine na području općine Odžak prisutno gotovo dvostruko manje nezaposlenih lica - 1191 (realna stopa nezaposlenosti 19.37 %). Prosječna neto plata je 2015. godine bila među najnižim u FBiH, pošto je samo 9 općina imalo niži prosjek neto plate.

Tabela 14: Ekonomski pokazatelji vezani za zaposlenost u općini Odžak u 2015. godini (izvor: Federalni zavod za statistiku)

Broj zaposlenih (radnih mjesta)	2212
Broj nezaposlenih	2250
Broj stanovnika (prisutno stanovništvo)	14972
Stopa zaposlenosti stanovništva	14,77%
Stopa nezaposlenosti (broj nezaposlenih x 100/zbir zaposlenih i nezaposlenih)	50,43%
Prosječna neto plata (u KM)	594 KM

Razvojno zaostajanje u ekonomskom pogledu je bila karakteristika općine Odžak i prije 1992. godine, tako da je krajem 1980 - ih godina imala status privredno nedovoljno razvijene općine SR BiH. Zanimljivo je da je 1990. godine narodni dohodak po stanovniku tadašnje općine Odžak iznosio 68,93 % prosjeka BiH, a čist lični dohodak i ostala lična primanja po radniku su takođe

<sup>1</sup> Makroekonomski pokazatelji po kantonima za 2013. godinu i Socioekonomski pokazatelji po općinama u FBiH u 2013. godini, Federalni zavod za programiranje razvoja, Sarajevo, 2014.

bila ispod prosjeka BiH (79,3 %). Procjenjena vrijednost BDP/st. je zajedno sa ostalim socio - ekonomskim pokazateljima uticala da općina Odžak ima status izrazito nerazvijene općine u FBiH u 2013. godini, a isti status je zadržan i 2015. godine.

## 2. ORIJENTACIJA I RAZMJETAJ PRIVREDE U PROSTORU

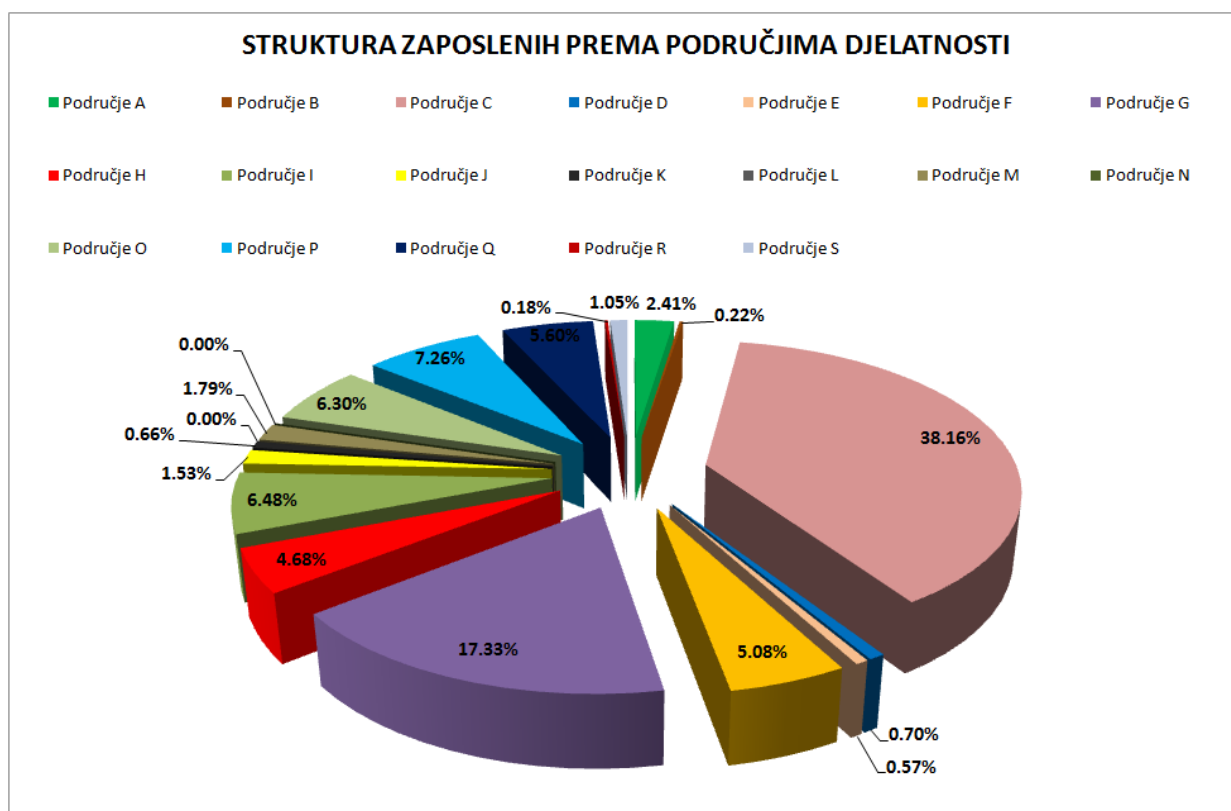
### Privredna struktura

Analiza privredne strukture je urađena na osnovu analize strukture zaposlenih (radnih mjesta) i poslovnih subjekata prema područjima djelatnosti.

Do 1992. godine najveći broj radnih mjesta na području općine Odžak se nalazio u sekundarnom i primarnom sektoru. Procjenjuje se da je 1990. godine u industriji i građevinarstvu egzistiralo oko 2750 radnih mjesta (oko 55 % ukupnog broja radnih mjesta). Najveća preduzeća u sekundarnom sektoru su bila "Strolit" (livnica), "Energoinvest tvornica niskonaponskih i razvodnih uređaja", "Vuntex", "Novogradnja", "Posavina" (vodoprivredno preduzeće), "Elkroj", "Borovo" i "Žitoprerada". U primarnom sektoru su glavna preduzeća bila "Ratar" i UPI "Mera" (poljoprivredna dobra). Ukupan broj radnih mjesta u primarnom i sekundarnom sektoru se 1990. godine procjenjuje na oko 2/3 ukupnog broja radnih mjesta.

Sljedeći dijagram pokazuje strukturu zaposlenih (radnih mjesta) prema područjima djelatnosti na području općine Odžak 2016. godine.

Dijagram 2: Struktura zaposlenih prema područjima djelatnosti na području općine Odžak 2016. godine



Na osnovu analize strukture zaposlenih prema područjima djelatnosti 2016. godine može se zaključiti da najveći broj zaposlenih na području općine Odžak radi u okviru sekundarnog sektora (44,73 %), tačnije u okviru industrije - područje C (38,16 %) i građevinarstva - područje F (5,08

%). Zaposleni iz tercijarnog sektora su činili 30,02 % u ukupnoj strukturi, pri čemu su najveći udio imali trgovina sa opravkama - područje G (17,33 %) i ugostiteljstvo - područje I (6,48 %). Generalno, u ukupnoj strukturi tercijarni i kvartarni sektor zapošljavaju 52,87 % zaposlenih. Primarni sektor - područje A ima udio od svega 2,41 %. Iz prethodnog se može zaključiti da je došlo do značajne promjene privredne strukture nakon 1992. godine u pravcu jačanja učešća tercijarnog i kvartarnog sektora. Broj zaposlenih u industriji je smanjen oko 3 puta, na današnjih 872 radnika 2016. godine. Međutim, i ovakva privredna struktura je znatno povoljnija od prosjeka FBiH i Županije (učešće industrije sa opravkama dva puta veće od prosjeka FBiH).

Inače, najveći broj poslovnih subjekata na području općine Odžak po podacima iz 2014. godine djeluje u okviru tercijarnog sektora (45,48 %), tačnije u okviru trgovine - područje G (30,35 %) i ugostiteljstva - područje I (9,63 %). Poslovni subjekti iz sekundarnog sektora su činili 17,09 % ukupnog broja, pri čemu je najveći udio imala prerađivačka industrija - područje C (11,1 %). U ukupnoj strukturi poslovnih subjekata dominiraju tercijarni i kvartarni sektor sa oko 3/4 učešća.

U sljedećoj tabeli su prikazana preduzeća sa najvećim brojem radnika.

**Tabela 15: Preduzeća sa najvećim brojem radnika na području općine Odžak 2014. godine**

Naziv privrednog društva	Djelatnost	Naseljeno mjesto (lokacija)	Broj zaposlenih 2014. godine
"BRKIĆ A&A" d.o.o. Odžak	Proizvodnja obuće	Odžak	206
STROLIT d.o.o.	Projektovanje i proizvodnja čeličnih konstrukcija, šasija za kamione, konstrukcija za mašine i industrijske opreme	Odžak (Južna gradska proizvodno - poslovna zona)	129
"SEJDIĆ COMMERCE" d.o.o. Odžak	Proizvodnja ostale građevne stolarije i elemenata	Odžak	60
"MLIN MAJIĆ" d.o.o. Odžak	Proizvodnja mlinskih proizvoda	Odžak (Sjeverna gradska proizvodno - poslovna zona)	58
"EURO-BOSS" d.o.o. Odžak	Trgovina na malo	Odžak	54
"MERSAL" d.o.o. Odžak	Trgovina na malo	Odžak	45
"SALKANOVIĆ TIŠLERAJ" d.o.o. Odžak	Proizvodnja ostale građevne stolarije i elemenata	Odžak (Južna gradska proizvodno - poslovna zona)	43
"GRADNJA INVEST 2" d.o.o. Odžak	Gradnja stambenih i nestambenih zgrada	Odžak	37
"PEPLAST" d.o.o. Odžak	Proizvodnja ambalaže od plastike	Odžak (Središnja gradska proizvodno - poslovna zona)	35
"PIMS ELEKTRO OPREMA" d.o.o. Odžak	Instaliranje industrijskih strojeva i opreme	Odžak (Središnja gradska proizvodno - poslovna zona)	34
"S & T COMPANY" d.o.o. Ada	Proizvodnja ostalih proizvoda od drva	Ada	30

Iz prethodne tabele je uočljiva promjena industrijske strukture u posljednjih 25 godina, pošto u strukturi više nije prisutna tekstilna industrija, dok značajno mjesto ima drvna industrija kao nova industrijska grana na području općine Odžak. Takođe je vidljivo da na području općine nije prisutno nijedno veliko preduzeće (iznad 250 zaposlenih).

### Prostorna organizacija privrede

Privredne djelatnosti na području općine Odžak su do 1992. godine bile disperznije raspoređene u poređenju sa današnjim stanjem. U tom periodu na području općine je funkcionisala proizvodno - poslovna zona na području naseljenog mjesta Novi Grad u kojoj su se nalazila preduzeća iz oblasti građevinske industrije ("Novogradnja") i poljoprivrede (ekonomsko dvorište, klaonica i farma preduzeća "Ratar") sa 400 - 450 radnih mjesta. Ova zona danas predstavlja tipičan primjer braunfield (eng. brownfield) lokacije, odnosno napuštenog ili potkorišćenog zemljišta koje je izgubilo svoju prvobitnu namjenu.

Najveći broj privrednih subjekata je u sadašnjem trenutku koncentrisan u gradskom naselju Odžak. Sljedeća tabela daje pregled proizvodno - poslovnih zona na području općine Odžak 2014. godine.

Tabela 16: Proizvodno – poslovne zone na području općine Odžak 2014. godine

PROIZVODNO - POSLOVNA ZONA	NASELJENO MJESTO	BROJ PREDUZEĆA ILI NJIHOVIH DIJELOVA U SASTAVU ZONE*	POVRŠINA (ha)	BROJ ZAPOSLENIH 2014. GODINE*	GUSTINA ZAPOSLENOSTI 2014. GODINE* (zaposlenih/ha)
Južna gradska zona	Odžak	11	20.77	233	11.22
Novi Grad	Novi Grad	3	25.53	0	0.00
Sjeverna gradska zona	Odžak	2	5.96	58	9.74
Središnja gradska zona	Odžak	6	6.88	76	11.04
<b>UKUPNO</b>		<b>22</b>	<b>59.14</b>	<b>367</b>	<b>6.21</b>

\*Procjena radnog tima Urbis centra

Proizvodno – poslovne zone predstavljaju prostorne jedinice privrede koje obično imaju preko 7 ha i u kojima se nalazi više privrednih subjekata. Sve tri proizvodno - poslovne zone na području općine se nalaze na području naseljenog mjesta Odžak. Poređenje sa ukupnim brojem radnih mjesta ukazuje da su privredni kapaciteti na području općine disperzno raspoređeni, pošto se svega oko 16 % radnih mjesta nalazi u okviru proizvodno - poslovnih zona. Ostala radna mjesta se nalaze u okviru privrednih pogona različite veličine, poslovnim i zanatskim centrima, te stambeno - poslovnim objektima.

Gustina zaposlenosti u postojećim proizvodno - poslovnim zonama je veoma niska, prvenstveno zahvaljujući braunfield statusu zone u Novom Gradu. Stanje je nešto povoljnije u slučaju gradskih zona, ali i ono je generalno nezadovoljavajuće. Pri gustini zaposlenosti od 50 zaposlenih/ha, koja se smatra najminimalnijom kad je riječ o optimalnom korišćenju prostornih jedinica privrede, proizvodno – poslovne zone bi mogle primiti još 2590 zaposlenih (radnih mjesta). Međutim, javlja se problem imovinsko – pravnih odnosa u postojećim proizvodno - poslovnim zonama, koji dovodi do potrebe za drugim rješenjima u oblasti prostorne organizacije privrede.



Na području općine Odžak je identifikovano ukupno 26 privrednih pogona površine iznad 0.5 ha. Samo 8 privrednih pogona se nalazi u ruralnom području općine i većinom su vezani za poljoprivredu i proizvodnju hrane. Privredni pogoni "Mera" u Novom Selu i Donjoj Dubici (ekonomska dvorišta), te "Vuntex - Ratar" u Novom Gradu predstavljaju braunfilde. U gradskom naselju se veličinom ili brojem zaposlenih ističu privredni pogoni "Brkić A&A", Palučak ("Sejdić commerce") i "Stolarija Karić".

### 3. OCJENA PRIVREDNIH AKTIVNOSTI SA STANOVIŠTA UTICAJA NA OKOLIŠ

Jedan od osnovnih ciljeva privrednog razvoja općine Odžak odnosi se na usklađivanje privrednog razvoja općine sa zaštitom životne sredine shodno ekonomskoj moći privrede. S toga je neophodno dati ocjenu uticaja različitih privrednih aktivnosti na okoliš, naročito poljoprivrede i industrije kao najvećih korisnika prostora.

Negativan uticaj poljoprivrede na okoliš se ogleda prvenstveno u upotrebi hemijskih sredstava u poljoprivredi i uzgoju stoke. Do 1992. godine na području općine su funkcionisale farme u Novom Gradu i Novom Selu u okviru poljoprivrednih dobara "Ratar" i "Mera" koje su predstavljale najznačajnije površinske zagađivače iz oblasti poljoprivrede. U sadašnjem trenutku na području općine veći broj manjih farmi, od kojih se neke nalaze na području gradskog naselja ("Omičević", "Kalimero" itd.).

U zavisnosti od uticaja na okoliš, industrijske grane se mogu podijeliti na laku, srednju i tešku industriju.

U laku industriju spadaju industrijske grane koje ne utiču ili u maloj mjeri imaju uticaja na stvaranje buke, mirisa, vibracija, zasljepljujuće svjetlosti i drugih negativnih uticaja na okruženje. Laka industrija uključuje sljedeće djelatnosti:

- proizvodnja prehrambenih proizvoda,
- proizvodnja tekstilnih proizvoda,
- proizvodnja predmeta od kože,
- proizvodnja namještaja,
- izdavačka djelatnost,
- proizvodnja raznovrsnih proizvoda: nakit, muzički instrumenti, sportski predmeti, igračke itd.

U srednju industriju spadaju industrijske grane koje imaju uticaj na stvaranje veće količine buke, mirisa, vibracija, svjetlosti ili drugih negativnih uticaja na okruženje. Srednja industrija uključuje sljedeće djelatnosti:

- metaloprerađivačka industrija,
- proizvodnja tekstila,
- prerada drveta (proizvodnja rezane građe, građevinske stolarije, itd.),
- prerada kože,
- proizvodnja celuloze i proizvoda od papira,
- određene grane hemijske industrije (proizvodnja lijekova),
- proizvodnja proizvoda od gume i proizvoda od plastičnih masa,
- proizvodnja proizvoda od ostalih nemetalnih minerala (proizvodnja stakla i proizvoda od stakla, keramičkih proizvoda, proizvodnja građevinskog materijala),
- proizvodnja mašina i uređaja,
- proizvodnja električnih i optičkih uređaja,
- proizvodnja saobraćajnih sredstava,



- proizvodnja ili prerada sirovina i materijala.

U tešku industriju spadaju industrijske grane koje imaju veliki negativan uticaj na okruženje i potrebne su posebne mjere za njihov rad i pažljiv odabir lokacije (kompatibilan sa okruženjem). Teška industrija obuhvata sljedeće djelatnosti:

- proizvodnja i prerada sirovina i primarnih materijala,
- proizvodnja hemikalija, hemijskih proizvoda, vještačkih i sintetičkih vlakana,
- proizvodnja i prerada osnovnih metala (gvožđe, čelik, plemeniti metali, aluminij, olovo, cink, itd.),
- proizvodnja koksa, derivata nafte i nuklearnog goriva,
- proizvodnja građevinskog materijala (cement, gips, itd.).

Najveći industrijski zagađivači na području općine do 1992. godine bili su farme i prerađivački kapaciteti poljoprivrednih dobara "Ratar" i "Mera" u Novom Gradu i Novom Selu, te fabrika "Plastika" i livnica "Strolit" u gradskom naselju. Danas su ova preduzeća prestala sa radom ili su se transformisala i rade sa manjim kapacitetom i izmjenjenim proizvodnim programima, tako da je njihov negativan uticaj na okoliš u značajnoj mjeri ublažen. Novi proizvodni pogoni, prvenstveno iz oblasti drvne industrije imaju mali i lokalni uticaj na okoliš.

#### **4. RAZVOJ INDUSTRIJSKIH I SLOBODNIH CARINSKIH ZONA**

Na području općine Odžak nisu prisutne slobodne carinske zone, kao ni industrijske zone klasičnog tipa. Sve četiri postojeće radne zone predstavljaju proizvodno - poslovne zone, pošto su u njima zastupljeni privredni objekti ne samo iz sekundarnog, već i tercijarnog sektora (prvenstveno trgovina sa opravkama i promet).

Od 2008. godine teku aktivnosti na formiranju nove radne zone na području općine Odžak - preduzetničke zone "Sjever" (P=46.47 ha), koja se naslanja na postojeću Sjevernu gradsku zonu i magistralnu cestu M14.1 (predio Lugovi). Osnovni cilj formiranja ove zone jeste privlačenje investicija na područje općine Odžak. Za preduzetničku zonu "Sjever" je izrađen regulacioni plan i izvršeno infrastrukturno opremanje, te izgrađen prvi privredni objekat.

## V KARAKTERISTIKE RAZVOJA NASELJA

### 1. NASELJSKA STRUKTURA

Stanovništvo koje naseljava određenu teritoriju živi u naseobinama odnosno naseljenim mjestima i naseljima. Osnovna podjela naseljenih mjesta je na gradska (urbana) i seoska (ruralna) naseljena mjesta (naselja). Svako naseljeno mjesto u prostornom smislu se sastoji od naseljenog dijela (fizička struktura) i nenaseljenog dijela (atar naseljenog mjesta). Nenaseljena teritorija naseljenog mjesta ili atar naseljenog mjesta se koristi za potrebe stanovnika naseljenog mjesta (poljoprivreda, šumarstvo i ostale djelatnosti) i pogrešno je jedno naseljeno mjesto svoditi samo na naseljeni dio, odnosno fizičku strukturu.

Naseljeno mjesto predstavlja teritorijalnu jedinicu koja se sastoji iz jednog ili najčešće više naselja, poljoprivrednog, šumskog i ostalog zemljišta. Ono predstavlja i osnovnu statističku jedinicu, a djeli se na statističke i popisne krugove. S druge strane, naselja predstavljaju dijelove naseljenih mjesta koji su izgrađeni.

U periodu 1948 - 1991. broj naseljenih mjesta na području tadašnje općine Odžak se nije mjenjao. Jedino je 1955. godine promjenjen naziv tri naseljena mjesta - Mrka Ada u Ada, Balegovac u Novo Selo i Vlaška Mahala u Posavska Mahala.

U 17 naseljenih mjesta je 1991. godine živjelo 28253 stanovnika (22716 stanovnika u zemlji). Treba naglasiti da je 4 naseljena mjesta bez stanovnika predstavljaju u stvari samo atare naseljenih mjesta Bosanski Šamac, Crkvina, Pisari i Zasavica, koji su veoma malim dijelom (segmentno) ulazili u sastav općine. Prosječna demografska veličina naseljenog mjesta je iznosila 1661.94 stanovnika i bila je znatno iznad prosjeka BiH. Prosječna površina naseljenog mjesta je bila 9.67 km<sup>2</sup> i takođe je bila veća od prosječne površine naseljenog mjesta u BiH.

Tabela 17: Distribucija naseljenih mjesta prema broju stanovnika u općini Odžak 1991. godine

DISTRIBUCIJA NASELJENIH MJESTA PREMA BROJU STANOVNIKA 1991. GODINE		
KATEGORIJA NASELJENIH MJESTA PREMA BROJU STANOVNIKA	BROJ NASELJENIH MJESTA	%
0	4	23.53
1 - 499	2	11.76
500 - 999	0	0.00
1000 - 1499	3	17.65
1500 - 1999	5	29.41
2000 - 4999	2	11.76
iznad 5000	1	5.88
<b>UKUPNO</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Distribucija naseljenih mjesta prema broju stanovnika u 1991. godine ukazuje da je 47.06 % naseljenih mjesta imalo populacionu veličinu 1000 - 1999 stanovnika, s tim da su svega 2 naseljena mjesta imala 1 - 499 stanovnika. Od pojedinačnih kategorija najmnogobrojnija su bila naseljena mjesta sa brojem stanovnika 1500 - 1999 sa 29.41 % ukupnog broja naseljenih mjesta u općini.

Donja Dubica i Novo Selo su 1991. godine predstavljali naseljena mjesta sa populacionom veličinom 2000 - 4999 stanovnika. Naseljeno mjesto Odžak je jedino pripadalo kategoriji naseljenih mjesta iznad 5000 stanovnika. Generalno, prema demografskim karakteristikama struktura naseljenih mjesta općine je 1991. godine bila dosta ujednačena, sa dominacijom naseljenih mjesta veće populacione veličine.

Broj naseljenih mjesta 2013. godine je smanjen na 14 zbog pripajanja segmenata tri naseljena mjesta susjednim većim naseljenim mjestima. Jedino segmenti atara naseljenog mjesta Bosanski Šamac nisu pripojeni Prudu. Usljed pada populacije na području općine Odžak prosječna populaciona veličina naseljenog mjesta je 2013. godine prema preliminarnim rezultatima smanjena na 1520.64 stanovnika.

**Tabela 18: Distribucija naseljenih mjesta prema broju stanovnika u općini Odžak 2013. godine**

<b>DISTRIBUCIJA NASELJENIH MJESTA PREMA BROJU STANOVNIKA 2013. GODINE</b>		
<b>KATEGORIJA NASELJENIH MJESTA PREMA BROJU STANOVNIKA</b>	<b>BROJ NASELJENIH MJESTA</b>	<b>%</b>
0	1	7.14
1 - 499	3	21.43
500 - 999	3	21.43
1000 - 1499	4	28.57
1500 - 1999	1	7.14
2000 - 4999	1	7.14
iznad 5000	1	7.14
<b>UKUPNO</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

Što se tiče demografske strukture naseljenih mjesta 2013. godine, iz gornje tabele je uočljivo povećanje učešća naseljenih mjesta manje populacione veličine, prvenstveno učešća naseljenih mjesta koja imaju 500 - 999 stanovnika. Rast je zabilježila i kategorija naseljenih mjesta 1000 - 1499 stanovnika.

Ostale tri veličinske kategorije su zabilježile bitan pad u pogledu učešća (oko 1/5 ukupnog broja naseljenih mjesta), što se može prije svega objasniti padom broja stanovnika na nivou čitave općine. Znatno manji broj naseljenih mjesta, koja su pripadala višoj kategoriji, zbog demografskog pada su prešla u nižu kategoriju. Naročito je velik pad brojnosti i učešća primjetan kod kategorije naseljenih mjesta 1500 - 1999 stanovnika, gdje se 2013. godine nalazi samo jedno naseljeno mjesto.

Generalno, demografska struktura naseljenih mjesta općine je 2013. godine postala neujednačenija, sa povećanjem učešća populaciono manjih naseljenih mjesta i povećanjem jaza između vodećih naseljenih mjesta po veličinskom redu.

Bosna i Hercegovina ne posjeduje novu klasifikaciju naseljenih mjesta na gradska i ostala naseljena mjesta (naselja), tako da se u sadašnjem trenutku kao gradska naselja mogu smatrati ista naseljena mjesta kao i 1991. godine, odnosno utvrđena Odlukom Izvršnog vijeća SR BiH iz 1975. godine (gradovi i naselja gradskog karaktera). Ovdje treba napomenuti da je kod definisanja pojma gradsko naselje u periodu prije 1992. godine korišćen administrativno – upravni kriterijum, odnosno republička statistika je u gradska naselja ubrajala sva naseljena mjesta koja su bila općinska sjedišta u BiH. Iz tih razloga danas se na području općine zvaničnim gradskim naseljem odnosno gradom može smatrati jedino općinsko sjedište Odžak, a sva ostala naseljena mjesta - mješovitim i seoskim naseljima.

Upotreba kombinovanog demografsko – statističkog kriterijuma (M. Macura, 1954.) za klasifikaciju naseljenih mjesta daje kvalitetniju sliku. Ova tipologija naseljenih mjesta, na osnovu broja stanovnika naseljenih mjesta i učešća nepoljoprivrednog stanovništva, naseljena mjesta djeli na gradska, mješovita i seoska naselja. Da bi se izvršila klasifikacija naseljenih mjesta potrebno je imati podatke o učešću poljoprivrednog stanovništva, a posljednji takvi podaci su publikovani u Popisu stanovništva iz 1981. godine. Prema tim podacima i na osnovu prethodno navedenih kriterijuma na području općine Odžak je 1981. godine bilo prisutno dva mješovita naselja – Donja Dubica i Prud. Jedino je naseljeno mjesto Odžak 1981. godine ispunjavalo kriterijume za gradsko naselje. Ostala naseljena mjesta općine Odžak te godine su se mogla svrstati u seoska naselja. Iz ove analize za 1981. godinu primjetno je da su se mješovita naselja nalazila u sjeveroistočnom dijelu općine, odnosno u prigradskoj i gravitacionoj zoni Bosanskog Šamca.

Nedostatak podataka o nepoljoprivrednom stanovništvu u današnje vrijeme onemogućava da se uradi ovakva tipologija naseljenih mjesta. Na osnovu određenih procesa kao što su pad populacije, pad ukupne zaposlenosti, te naročito učešća domaćinstava koja obavljaju poljoprivrednu djelatnost prema konačnim rezultatima Popisa 2013. godine (21.3 %) može se procijeniti današnja tipologija naseljenih mjesta prema demografsko - statističkom kriterijumu. Osnovano se može pretpostaviti da je naseljeno mjesto Odžak zadržalo status gradskog naselja po demografsko - statističkom kriterijumu. Mješovita naselja iz prethodnog perioda Donja Dubica i Prud su zadržala ovaj status. Kao nova mješovita naselja po ovoj tipologiji se mogu identifikovati Donji Svilaj, Gornja Dubica, Novo Selo, Posavska Mahala, Potočani i Vrbovac. Ostalih 5 naseljenih mjesta u općini se procjenjuju u sadašnjem trenutku kao seoska naselja po demografsko - statističkom kriterijumu.

U gradskom naselju Odžak 2013. godine prema preliminarnim rezultatima Popisa 2013. godine stanuje 9162 stanovnika ili 43.04 % stanovništva općine (32.8 % 1991. godine), a površina koju zauzima naseljeno mjesto iznosi 13.1 km<sup>2</sup> ili 7.96 % ukupne površine općine.

Organizacija ESPON (European Spatial Planning Observation Network) iz Luksemburga je razvila urbano – ruralnu tipologiju na LAU 2 - NUTS 5 nivou (statistička teritorijalna jedinica u rangu naših općina). Ova metodologija se bazira na gustini naseljenosti, postojanju funkcionalnog urbanog područja i korišćenju zemljišta (projekat CORINE LC). Na osnovu gustine naseljenosti općine i postojanja funkcionalnog urbanog područja određuje se da li u općini postoji visok ili nizak urbani uticaj. Kriterijumi su gustina naseljenosti iznad prosjeka BiH i postojanje funkcionalnog urbanog područja. Indikator korišćenje zemljišta (CORINE LC 2012) se koristi da bi se odredio nivo ljudske intervencije u prostoru.

Za BiH bi vrijednosti kriterijuma za urbani uticaj izgledale na sljedeći način:

- Gustina naseljenosti iznad 74.04 st/km<sup>2</sup>,
- Postojanje funkcionalnog urbanog područja (18958 stanovnika, 0.5 % nacionalne populacije).

Vrijednosti kriterijuma za nivo ljudske intervencije za BiH izgleda na sljedeći način:

- Velika ljudska intervencija – udio "vještačkih površina" (osim vještačkih akumulacija) iznad prosjeka BiH (1.57 %),
- Srednja ljudska intervencija - udio poljoprivrednog zemljišta iznad prosjeka BiH (34.74 %),
- Mala ljudska intervencija - udio ostalih zemljišta (šumsko – zajedno sa planinskim travnjacima, vodno, ostalo neplodno) iznad prosjeka BiH (oko 63.69 %).

Sljedeća tabela daje vrijednosti ovih indikatora za općinu Odžak.

**Tabela 19: Vrijednost indikatora za urbano - ruralnu tipologiju za općinu Odžak (podaci iz 2012. i 2013. godine)**

<b>VRIJEDNOSTI INDIKATORA ZA URBANO - RURALNU TIPOLOGIJU</b>				
<b>Gustina naseljenosti 2013. godine (st/km<sup>2</sup>)*</b>	<b>Funkcionalno urbano područje</b>	<b>Udio vještačkih površina (%)</b>	<b>Udio poljoprivrednog zemljišta (%)</b>	<b>Udio ostalih zemljišta (%)</b>
129.44	Ne	7.53	71.66	20.81

\*Prema preliminarnom broju stanovnika 2013. godine

Na osnovu vrijednosti iz tabele može se zaključiti da prostor općine Odžak karakteriše nizak urbani uticaj i velika ljudska intervencija u prostoru.

### **Morfološko – fizionomske karakteristike naseljenih mjesta**

Morfološko – fizionomske karakteristike naseljenih mjesta u općini Odžak su uslovljene djelovanjem brojnih faktora (istorijski faktor i tradicija, reljef i ostali fizičko – geografski faktori).

Najbrojniji tip naseljenih mjesta na području općine su poluzbijena naseljena mjesta. Ovaj tip naseljenih mjesta ima veće dijelove naselja koji se zbijeni, odnosno često su dijelovi naseljenog mjesta koncentrisani uz saobraćajnice (linearnog tipa). Ovom tipu pripadaju Brusnica Mala, Donja Dubica, Gornji Svilaj, Gornja Dubica, Novi Grad, Novo Selo, Posavska Mahala, Potočani i Vrbovac. Dio ovih naseljenih mjesta predstavlja prijelaz prema zbijenim naseljenim mjestima (naročito Gornji Svilaj, Gornja Dubica, Novo Selo i Posavska Mahala).

Zbijena naseljena mjesta na području općine Odžak pored gradskog naselja Odžak su još i naseljena mjesta Ada, Donji Svilaj i Prud. Međutim, treba naglasiti da navedena naseljena mjesta nemaju potpuno zbijenu strukturu, pošto su pojedini manji dijelovi u pojedinim slučajevima odvojeni od glavnine zbijene fizičke strukture naseljenog mjesta. Tako npr. Novo naselje i Arambašići su odvojeni od glavnog dijela fizičke strukture naseljenog mjesta Odžak.

Centri ruralnih naseljenih mjesta u općini Odžak se u većini slučajeva nalaze uz područnu školu, društveni dom, ambulantu, vjerski objekat ili trgovinu. Ove vrste javnih službi i privrednih objekata su osnovni objekti javnih službi i privrednih objekata u ruralnim naseljima.

U centralnom dijelu gradskog naselja Odžak je zastupljena višeporodična stambena gradnja. Gustina naseljenosti kompaktno izgrađenog dijela (oko 30 st/ha) i izgrađenost su manji u poređenju sa optimalnim gustinama u gradskim naseljima.

### Visinska distribucija naseljenih mjesta

U visinskom pojasu do 90 m se nalazi 5 centara naseljenih mjesta i/ili veći dio njihove izgrađene fizičke strukture, odnosno oko 36 % ukupnog broja naseljenih mjesta). Riječ je o naseljenim mjestima Bosanski Šamac, Donji Svilaj, Donja Dubica, Novi Grad i Prud. U visinskom pojasu 90 - 100 m se nalaze Ada, Gornja Dubica, Novo Selo i Posavska Mahala. Iznad 100 m nadmorske visine su smješteni Brusnica Mala, Gornji Svilaj, Odžak, Potočani i Vrbovac. Pojedini zaseoci naseljenih mjesta Gornji Svilaj i Brusnica Mala se nalaze iznad 150 m, odnosno 200 m nadmorske visine.

Tabela 20: Distribucija naseljenih mjesta po visinskim pojasevima na području općine Odžak

<b>DISTRIBUCIJA NASELJENIH MJESTA PO VISINSKIM POJASEVIMA</b>		
<b>VISINSKI POJAS</b>	<b>BROJ NASELJENIH MJESTA</b>	<b>%</b>
do 90 m	5	35.71
90 - 100 m	4	28.57
100 - 150 m	5	35.71
preko 150 m	0	0.00
<b>UKUPNO</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

## 2. SISTEM CENTARA

Do 1992. godini jedino naseljeno mjesto na području općine Odžak koje je imalo centralitet iznad ranga sekundarnog općinskog centra bilo je naseljeno mjesto Odžak. Ovo gradsko naselje je u periodu 1980 – ih godina imalo rang općinskog centra u Bosni i Hercegovini. Prostorni plan SR BiH iz 1981. godine je u okviru planiranog sistema centara definisao Odžak kao općinski centar i ovaj rang je prisutan i u sadašnjem trenutku. Prema Analitičko - dokumentacionoj osnovi Prostornog plana opština Modriča, Odžak i Bosanski Šamac iz 1984. godine kao sekundarni općinski centri su identifikovani Donja Dubica, Donji Svilaj i Novi Grad, a kao satelitska naselja Ada i Prud (satelitsko naselje Bosanskog Šamca). Za utvrđivanje sadašnjeg stanja mreže naselja odnosno sistema centara korišteno je više indikatora i to:

- planska rješenja iz prethodne prostorno – planske dokumentacije (završene i nezavršene) i istorijski faktor,
- postojeća opremljenost naseljenih mjesta tehničkom i društvenom infrastrukturom (javne službe),
- fizičko – geografske karakteristike prostora,
- postojeća saobraćajna mreža, udaljenost od centara, dostupnost sadržaja,
- broj stanovnika,
- morfologija naselja i gustina izgrađenosti naseljenih mjesta,
- stepen ekonomsko – socijalne transformacije naseljenih mjesta (broj zaposlenih u nepoljoprivrednim djelatnostima).



Na osnovu ovih indikatora na području općine Odžak mogu se izdvojiti sljedeće kategorije naseljenih mjesta u okviru mreže naselja:

1. Općinski centar – naseljeno mjesto Odžak;
2. Primarno naselje – ostala naseljena mjesta (9);
3. Prigradsko naselje – naseljena mjesta Ada, Novo Selo, Posavska Mahala i Potočani.

Trenutno se na području općine Odžak ne mogu izdvojiti općinski centri drugog ranga (sekundarni općinski centri) i općinski centri trećeg ranga (lokalni centri). U kategoriji primarnih naselja na području općine Odžak nalaze se naseljena mjesta Bosanski Šamac, Brusnica Mala, Donja Dubica, Donji Svilaj, Gornja Dubica, Gornji Svilaj, Novi Grad, Prud i Vrbovac. U većini ovih naseljenih mjesta iz ove kategorije se nalaze određene javne službe (područna škola, ambulanta, društveni dom) i privredni objekti (manji proizvodni kapaciteti, trgovine), ali njihov gravitacioni uticaj je ograničen na njihovo područje, te eventualno manje dijelove susjednih naseljenih mjesta.

Prigradsko naselje se pored blizine gradskog naselja (kao najvažnijom karakteristikom) odlikuje većim brojem stanovnika, visokim učešćem nepoljoprivrednog stanovništva, kao i eventualnim postojanjem određenih javnih službi i privrednih kapaciteta.

U sadašnjem trenutku mreža naselja općine Odžak je u značajnoj mjeri monocentrična, iako su naseljena mjesta u populacionom pogledu prilično ujednačena.

Posebna specifičnost općinske mreže naselja jeste gravitacija nekoliko naseljenih mjesta iz susjedne općine Vukosavlje prema gradskom naselju Odžak. Riječ je prvenstveno o naseljenim mjestima presječenim entitetskom granicom, odnosno naseljenim mjestima koja su do 1992. godine ulazila u sastav općine Odžak. Najveći dio stanovništva Ade, Srnave, Potočana i istočnog dijela Jezera iz općine Vukosavlje zadovoljava u gradskom naselju Odžaku i naseljenom mjestu Potočani skoro sve potrebe za školstvom, zdravstvom, kulturom, socijalnim staranjem i dijelom administrativnih usluga (katastar). Ova naseljena mjesta su priključena i na komunalne mreže (elektroenergetska, vodovodna i telekomunikaciona mreža) koje dolaze sa područja općine Odžak. Na elektroenergetsku mrežu iz općine Odžak je priključeno i naseljeno mjesto Vrbovac (zaseok Kočijaš) u općini Vukosavlje. Snažne funkcionalne veze sa gradskim naseljem Odžak ostvaruje i naseljeno mjesto Modrički Lug, koje je ranije bilo dio općine Modriče, a sada je u sastavu općine Vukosavlje. S druge strane, naseljeno mjesto Brusnica Mala je zadržalo dosta funkcionalnih veza sa svojim ranijim općinskim centrom Brod. Ovo naseljeno mjesto je povezano na vodovodnu i elektroenergetsku mrežu koja dolazi sa područja općine Brod.

### 3. URBANIZACIJA

Urbanizacija predstavlja kompleksan socio – ekonomski proces vezan za gradove i njihova okruženja. Za definisanje stepena urbanizacije na određenom prostoru uzima se indikator kao što je stopa urbanizacije (gradsko stanovništvo/ukupno stanovništvo). Ova stopa je na području općine Odžak rasla od II svjetskog rata i 1991. godine je dostigla vrijednost od 32.8 %, a 2013. godine iznosi 43.04 %. Stopa urbanizacije je ispod prosjeka BiH od 1971. godine, a 2013. godine se približila prosjeku BiH.

Međutim, urbanizacija ne podrazumjeva samo demografsku komponentu, već i fizionomsku i funkcionalnu komponentu. Kod ovih komponenti su takođe vidljive velike promjene u odnosu na protekle decenije.

Samo gradsko naselje Odžak predstavlja starije naselje sa mogućim nastankom u antičko doba (Ad Basante). U periodu osmanske vlasti imao je funkciju utvrđenja. Njegov brži razvoj počinje u austrougarskom periodu kada dobija status sjedišta kotarske ispostave. Između dva svjetska



rata naseljeno mjesto Odžak je bilo trgovačka varošica i sjedište kotarske ispostave u izrazito poljoprivrednom kraju. Nakon Drugog svjetskog rata (prvenstveno nakon 1960. godine) počinje ubrzaniji urbani razvoj naseljenog mjesto Odžak izazvan industrijalizacijom. Na ovaj način postaje urbani centar sa preko 9000 stanovnika i oko 4500 radnih mjesta (pretežno u industriji) 1991. godine; sa trgovom, parkom, višespratnim stambenim zgradama, fudbalskim stadionom, ali i brojnim drugim funkcijama grada (upravna, industrijska, trgovačka, obrazovna, zdravstvena, kulturna, sportska).

Slika 7: Naseljeno mjesto Odžak na austrougarskoj karti sa kraja 19. vijeka (izvor: <http://mapire.eu>)



Jedna od specifičnosti gradskog naselja Odžak je relativno visoko učešće poljoprivrednog u ukupnom stanovništvu (peto mjesto među gradskim naseljima BiH 1981. godine sa 10.2 %), što je odlika i u sadašnjem trenutku.

U drugim naseljenim mjestima općine Odžak nije došlo do razvoja urbanih obilježja u fizionomskom pogledu, a što se još manje može reći za demografski i funkcionalni aspekt urbanizacije ovih naseljenih mjesta.

#### 4. STANOVANJE I STANOVI

Stambeni fond predstavlja jedan od osnovnih dijelova suprastrukture na određenom prostoru. Osnovni izvori podataka za stambeni fond su popisi stanovništva, domaćinstava i stanova. Iz posljednjeg Popisa 2013. godine su publikovani podaci o broju stanova po naseljenim mjestima (preliminarni rezultati), a u okviru konačnih rezultata na nivou općine objavljeni podaci o stambenim zgradama prema broju stanova, broju i površini stanova prema osnovu korišćenja, te stanovima za stanovanje po broju soba i površini. Nažalost, posljednji kompletni podaci o kvalitativnim karakteristikama stambenog fonda (struktura stambenih jedinica, prosječna veličina stana, opremljenost instalacijama, starost stambenog fonda, itd.) potiču iz Popisa 1981. godine.

Broj stanova ili stambenih jedinica na području općine Odžak se neprekidno povećavao od kraja II svjetskog rata do 1991. godine. Tako je broj stanova 1971. godine iznosio 5347 stanova, 1981. godine 6575 stanova, 1991. godine 2111 stanova, a 2013. godine 8014 stanova. Porast broja stambenih jedinica u periodu 1981/1971. godina iznosio je na godišnjem nivou 20.9 %. U međupopisnom periodu 1991/1981. godina prosječna godišnja stopa je neznatno pala na 20 %. Prema preliminarnim rezultatima 2013. godine je popisano 7933 stanova, dok prema konačnim rezultatima na području općine Odžak postoji 7867 stanova, što je ispod broja stanova 1991. godine. U periodu 1991 - 2013. godina prosječna godišnja stopa kretanja broja stambenih jedinica iznosi -0.5 %.

Odnos broja stanova i domaćinstava je najjednostavniji indikator stambenog deficita ili suficita. U nedostatku drugih kompleksnijih indikatora, ovaj indikator se može koristiti za utvrđivanje stambenog deficita ili suficita. Sve do 1981. godine (vjerovatno do sredine 1970 - ih godina) na području općine Odžak je postojao stambeni deficit koji je 1971. godine iznosio 167 stambenih jedinica. Već po popisu iz 1981. godine zabilježen je suficit od 212 stambenih jedinica, koji se povećavao i po rezultatima popisa iz 1991. godine iznosio 642 stambene jedinice (8.01 %). Od naseljenih mjesta najveći stambeni suficit (iznad 10 %) je 1991. godine bio prisutan u naseljenim mjestima Donja Dubica (24.57 %), Donji Svilaj, Gornji Svilaj i Novi Grad. Ovaj stambeni suficit se može prvenstveno dovesti u vezu sa značajnim udjelom stanovništva u inostranstvu i demografskom stagnacijom u većini ovih naseljenih mjesta. S druge strane, stambeni deficit 1991. godine je bio prisutan jedino u naseljenim mjestima Gornja Dubica i Novo Selo.

Što se tiče kvaliteta stambenog fonda na nivou općine, opremljenost stanova instalacijama električne energije, prosječna površina stana i naročito učešće stanova izgrađenih poslije 1970. godine su bili iznad prosjeka BiH, dok je jedino opremljenost stanova instalacijama vodovoda bila znatno lošija od prosjeka BiH. Najlošiji kvalitet stambenog fonda je 1981. godine bio prisutan u naseljenim mjestima Brusnica Mala, Gornji Svilaj, Novi Grad, Potočani i Vrbovac.

Tokom rata došlo je do rušenja i oštećivanja najvećeg dijela stambenog fonda na području općine. U sljedećoj tabeli su dati podaci međunarodne organizacije IMG iz 1996. godine o oštećenim i uništenim stambenim jedinicama.

Tabela 21: Podaci organizacije IMG o oštećenim i uništenim stambenim jedinicama u općini Odžak (1996. godina)

Oštećenje stambenih jedinica <20%	Oštećenje stambenih jedinica 20-70%	Oštećenje stambenih jedinica >70%	Ukupno uništenih i oštećenih stambenih jedinica 0-100%	% štete nakon rata
7	6403	1317	7727	96.42

Iz tabele se može zaključiti da je 1996. godine na području općine bilo ukupno oko 3.58 % stanova bez oštećenja. Preliminarni podaci iz novog Popisa stanovništva, domaćinstava i stanova govore o 7933 stanova u 2013. godini. To ukazuje da je u periodu 1996 - 2013. godina, uzimajući u obzir amortizaciju, izgrađeno i obnovljeno preko 8000 stambenih jedinica. Veći dio predstavljaju obnovljene stambene jedinice. Broj neobnovljenih stambenih jedinica 2013. godine se procjenjuje na 900 - 1000.

Godine 2013. na području općine je prema preliminarnim rezultatima prisutan stambeni suficit od čak 1946 (24.53 %) stambenih jedinica. Najveći stambeni suficit (iznad 30 %) postoji u naseljenim mjestima Brusnica Mala, Gornji Svilaj, Novi Grad i Novo Selo. Inače, u naseljenom mjestu Odžak je koncentrisano 42.88 % stambenog fonda općine. Prema konačnim rezultatima 94.87 % stambenih zgrada se sastoji od jednog stana, a na području općine postoji 35 stambenih zgrada sa 4 i više stana. Osnovano se može pretpostaviti da se najveći broj ovih višeporodičnih (kolektivnih) stambenih objekata nalazi u gradskom naselju Odžak. Prosječna površina stana iznosi 93.12 m<sup>2</sup>, što je za oko 25 % iznad prosjeka BiH. Broj praznih stambenih jedinica iznosi čak 2011 stanova, a stanova za odmori rekreaciju - 96. Inače, stanovi za odmor i rekreaciju su 1981. godine bili prisutniji jedino na području naseljenih mjesta Brusnica Mala i Gornji Svilaj, a procjenjuje se da je slična situacija i u sadašnjem trenutku. Prema strukturi dominiraju trosobni i četverosobni stanovi sa 52.78 % udjela u ukupnom stambenom fondu, što je iznad prosjeka BiH.

## VI KARAKTERISTIKE RAZVOJA INFRASTRUKTURNIH SISTEMA

### 1. SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA

Općina Odžak se nalazi u sjevernom dijelu Bosne i Hercegovine i Federacije BiH, te zapadnom dijelu Županije Posavske. Saobraćajna infrastruktura na području Županije Posavske, kao i općine Odžak se uglavnom sastoji od cestovne infrastrukture, jer vazdušni i željeznički saobraćaj nisu zastupljeni, a riječni saobraćaj je prisutan samo u neznatnoj mjeri. Blizina važnih saobraćajnica kao npr. međunarodnog koridora E-70 - autoceste Zagreb - Beograd, evropskog koridora E - 73 (autocesta na koridor Vc), ali i magistralnih saobraćajnica M1.8 Orašje - Tuzla i M14.1 Odžak - Modriča - Gradačac, koje prolaze kroz teritoriju Županije, čine je pogodnom za sva gospodarska kretanja, protok roba, ljudi i kapitala. Plovnost rijeke Save takođe daje na značaju korištenju riječnog saobraćaja prema susjednim državama, kao i prema Evropi, a posebno prema značajnom čvorištu riječnog i željezničkog saobraćaja u Brčko distriktu. Geografski položaj općine Odžak je veoma važan i sa aspekta blizine međudržavnih graničnih prelaza (GP Orašje, GP Šamac i GP Brod), na udaljenosti od svega 18.5 - 40 km.

Primarni vid saobraćaja na teritoriji općine je drumski saobraćaj. Najznačajniji cestovni pravci koji prolaze kroz njenu teritoriju su magistralna cesta M14.1 Odžak - Svilaj - Brod, regionalna cesta R464 Odžak - Šamac i regionalna cesta R464a Odžak - Svilaj, koji čine okosnicu drumske saobraćajne mreže u općini. Potrebno je napomenuti da se u neposrednoj blizini granice općine ukrštaju magistralni cestovni pravci M1.8 Orašje - Tuzla, M14.1 Odžak - Modriča - Gradačac i M17 Modriča - Šamac koji predstavljaju značajne saobraćajne veze koje se naslanjaju i nadopunjuju saobraćajnu mrežu općine, te povezuju teritoriju općine sa širim okruženjem.

Dužina općinske cestovne mreže (magistralne ceste, regionalne ceste, lokalne ceste i nekategorisane ceste - javne staze) iznosi ukupno oko 357 km. Prema podacima iz Socio - ekonomske analize općine Odžak (2009. godina) od ukupne cestovne mreže na prostoru općine asfaltirana su oko 143 km (40%), a dužina asfaltiranih cesta u lošem stanju i neasfaltiranih cesta iznosi oko 214 km (60 %).

Sem magistralnih i regionalnih cesta, na teritoriji općine se nalazi i 27 sabirnih lokalnih cesta i 87 lokalnih cesta utvrđenih Odlukom o razvrstavanju lokalnih cesta na području općine Odžak (Narodne novine Županije Posavske br. 03/2013).

Tabela 22: Cestovna mreža na teritoriji općine Odžak

Oznaka	Dionica	Vrsta kolovoznog zastora	Dužina (km)
M14.1	Odžak - Brod (Brusnica Velika)	asfalt	24.7
R464	Odžak - Šamac	asfalt	15
R464a	Odžak - Svilaj	asfalt	13.8
UKUPNO			53.5

Ukupna dužina sabirnih lokalnih cesta iznosi 65.9 km, a ukupna dužina lokalnih cesta na teritoriji cijele općine iznosi 96.1 km prema gorenavedenoj Odluci. Treba napomenuti da su dužine sabirnih lokalnih cesta i lokalnih cesta navedenih u Odluci predimenzionisane. Provjerom preko ortofoto snimka uočene su nepravilnosti u naznačenim dužinama.

Magistralni cestovni pravac, kao i regionalni cestovni pravci se nalazi u dobrom stanju, imaju savremeni kolovozni zastor i solidne geometrijske elemente. Gustina mreže magistralnih i regionalnih cesta na teritoriji općine Odžak iznosi 32.53 km/100km<sup>2</sup>, što je, gotovo dvostruko više od prosjeka FBiH.

Nakon 2013. godine djelimično je izvedena obilaznica - južna veza, od magistralne ceste M14.1 Modriča - Odžak do lokaliteta Ražljevi. S obzirom da predmetna cesta nije povezana sa postojećom djelimično izvedenom autocestom na koridoru Vc, nije tretirana kao postojeća magistralna cesta, već kao planirana magistralna saobraćajnica čitavom svojom dužinom.

Mreža lokalnih cesta i javnih staza na teritoriji općine je razvijena. Primjetno je da su u posljednjih nekoliko godina izvršena ulaganja u lokalnu saobraćajnu mrežu. Nakon poplave u maju 2014. godine izvršena je rekonstrukcija dijela oštećenih lokalnih cesta. Međutim, još uvijek postoji određen broj lokalnih cesta i javnih staza u lošem stanju, bez savremenog kolovoznog zastora i sa geometrijskim karakteristikama koje otežavaju njihovo korištenje.

U sljedećoj tabeli su prikazana saobraćajna opterećenja na magistralnom cestovnom pravcu M14.1 Odžak - Svilaj - Brod, koja su preuzeta iz publikacije JP "Ceste FBiH".

**Tabela 23: Saobraćajno opterećenje na magistralnoj cesti M14.1 Odžak - Svilaj - Brod u periodu 2009 - 2014. godina (izvor: JP "Ceste FBiH")**

Oznaka	Dionica	PGDS (vozila/dan)					
		2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
M14.1	Odžak - Svilaj	1037	990	932	1332	1332	1181

Podaci o brojanju saobraćaja na ostalim cestama (regionalnim, lokalnim i dr.) nisu bili dostupni.

Kao što se iz podataka o brojanju saobraćaja može uočiti, broj vozila varira u periodu od 6 naznačenih godina i vrlo je nizak, što znači da se na postojećoj magistralnoj cesti odvija nivo usluge A - slobodan tok s malim količinama saobraćaja i "velikim" brzinama. To su idealni uslovi ceste koji ne ograničavaju manevrisanje, a vozač može držati željenu brzinu sa povremenim odlaganjem.

Inače, stepen motorizacije na području Županije Posavske prema podacima iz 2013. godine iznosi 229.3 vozila na 1000 stanovnika, dok na teritoriji FBiH iznosi 217.3 na 1000 stanovnika. Pretpostavlja se da općina Odžak ne odstupa od županijskog prosjeka.

U gradskom naselju Odžak postoji međugradska autobuska stanica, sa zgradom za prijem putnika, dolaznim peronom i 9 odlaznih perona. Postojeća autobuska stanica zadovoljava potrebe stanovnika općine Odžak.

U naseljenom mjestu Donji Svilaj postoji malogranični prelaz sa skelom preko rijeke Save. Donji Svilaj ima dobru poziciju u odnosu na plovni put rijeke Save, a koji predstavlja dobar potencijal iskoristljiv u budućnosti.

Na teritoriji općine ne postoje drugi vidovi saobraćaja (željeznički i vazdušni).



## 2. TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA

### Poštanski saobraćaj

Na području gradskog naselja Odžak se nalazi Središte pošta Odžak u čijem je sastavu 20 poštanskih ureda na području čitave Županije Posavske i Brčko distrikta. Središte pošta Odžak djeluje u sastavu poštanskog operatora "Hrvatska pošta" d.o.o. Mostar, koji predstavlja jednog od tri ovlaštena poštanska operatora u Bosni i Hercegovini. Na području općine Odžak se nalaze 4 poštanska ureda koja djeluju u sastavu Operativne jedinice Odžak i to:

- PU 76290 Odžak,
- PU 76296 Gornja Dubica,
- PU 76297 Donji Svilaj (lokacija na području naseljenog mjesta Gornji Svilaj),
- PU 76292 Prud.

Poštanski uredi u ruralnom dijelu općine Odžak imaju skraćeno radno vrijeme za direktan rad sa korisnicima, a u preostalom dijelu radnog vremena funkcioniše dostava.

### Telekomunikacije

Telekomunikaciona infrastruktura je veoma značajna odrednica razvoja društvene zajednice. Na prostorima općine Odžak u ovoj oblasti glavni operater je Javno preduzeće "Hrvatske telekomunikacije" d.d. Mostar (JP "HT" d.d. Mostar). Ovo preduzeće, kao jedan od triju telekomunikacijskih operatora u Bosni i Hercegovini, je organizovano kao dioničarsko društvo, koje samostalno obavlja svoju djelatnost u cilju stvaranja dobiti na tržištu BiH. Usluge u telefoniji JP "HT" d.d. Mostar pruža pod robnom markom "HT Eronet".

HT Mostar u okviru svoje osnovne djelatnosti pruža usluge fiksne i mobilne telefonije, prenosa podataka, internetske usluge, te veleprodaju govornih i IP usluga i telekomunikacijskih kapaciteta. Moderna transportna mrežna infrastruktura temeljena na optičkim vlaknima i pristupna mreža uskopojasnog i širokopojasnog pristupa (ADSL) jamči siguran i pouzdan prenos govora i podataka.

Telefonska mreža u urbanom dijelu općine Odžak je svedena na automatsku telefonsku centralu (ATC) "Odžak" (ODŽAK-RSS), lociranu u centru gradskog naselja.

Na širem području općine Odžak telefonska mreža je svedena u RDLU - ove (*Remote Digital Line Unit*), RSS - ove (*Remote Subscriber System*) i u MSAN - ove (*Minority Student Achievement Network*) instalisane u pojedinim naseljima.

Instalisani kapacitet udaljenih stepena "HT Eronet" - a na području općine Odžak prikazani su u sljedećoj tabeli.

Tabela 24: Instalirani kapacitet udaljenih stepena "HT Eronet" - a na području općine Odžak

Redni broj	Naziv udaljenog stepena	Komutacijski instalirani kapacitet (broj)
1.	RSS ODŽAK	2368
2.	MSAN PRUD	256
3.	MSAN DUBICA	544
4.	RSS NOVO SELO	256
5.	RSS POTOČANI	384
6.	RSS POSAVSKA MAHALA	384
7.	RSS SVILAJ	768
UKUPNO		4960

Svi udaljeni stepeni su spojeni sa glavnom (čvornom) automatskom telefonskom centralom (ATC) "Odžak" preko optičkih kablova i sistema za prenos i na taj način su uključeni u međumjesni i međunarodni saobraćaj, a što je prikazano u grafičkom prilogu.

Takvom izvedbom, skoro na čitavom području, stvorene su mogućnosti korištenja POTS (Plain Old Telephone Service) i ISDN (Integrated Services Digital Network). Pored gore navedenih mogućnosti korištenja telekomunikacione infrastrukture, stvorene su mogućnosti i za korištenje širokopojasnih usluga (ADSL - pristup internetu, VoIP telefonija, IPTV itd.) i to na cijelom području općine Odžak.

Ukupna telefonska mreža predmetnog obuhvata je mješovita, tj. izvedena je podzemnim i vazdušnim putem. Izgrađenost TT kanalizacija je nedovoljna tako da su kablovi, uglavnom, položeni direktno u zemlju – rov.

Dužina instalirane mreže za fiksnu telefoniju na prostorima općine je oko 170 km, od čega je nadzemna mreža oko 130 km i podzemna mreža oko 40 km.

Na fiksnu telefoniju je priključeno 4270 brojeva, što je oko 73.5 % domaćinstava na prostoru općine Odžak prema konačnim rezultatima posljednjeg popisa stanovništva. Stepenn penetracije fiksne telefonije (22.69 %) je malo iznad prosjeka BiH.

U skladu, prvenstveno, sa materijalnim mogućnostima, prilično je usklađena dokumentacija i izgradnja infrastrukture iz oblasti telekomunikacija. Za novoizgrađenu TT mrežu, optičke spojne puteve, kao i za svu ranije izvedenu infrastrukturu iz oblasti telekomunikacija, urađen je katastar podzemnih instalacija (mreže).

Usluge mobilne telefonije na području općine Odžak pored "HT Eronet" - a vrše još i "BH Telecom" i "m:tel".

Pokriivanje signalom mobilne telefonije - komunikacije se obavljaju preko baznih stanica (BS) postavljenih na lokacijama koje su odredile stručne ekipe radioplanera. Konfiguraciju baznih stanica, uglavnom čine kontejneri za smještaj telekomunikacione opreme i antenski stub. To su, najčešće, objekti privremenog karaktera, a njihova mikro lokacija i položaj je u direktnoj zavisnosti od putnih komunikacija, položaja naselja i rasporeda građevinskih objekata.



Instalisane bazne stanice "HT Eronet" - a su Odžak, Dubica, Novi Grad, Posavska Mahala, Prud i Svilaj, a "BH Telecom" - a Odžak, Brusnica, Odžak Dubica, Posavska Mahala i Svilaj. Treba napomenuti da su samo lokacije Odžak i Svilaj vlastite lokacije "BH Telecom" - a, dok ostale lokacije predstavljaju "site-sharing" lokacije sa "HT Eronet" - om. Treći operater mobilne telefonije - "m:tel" ima samo tri bazne stanice na području općine Odžak (Odžak, Odžak Novi Grad i Svilaj) koje predstavljaju "site-sharing" lokacije.

Bazne stanice "HT Eronet" - a, uz korištenje optički spojnih puteva, uvezane su linkovskim sistemima prenosa preko RR uređaja većeg kapaciteta.

Radio i TV program na području općine Odžak realizuje se putem tri ravnopravna emitera u okviru Javnog servisa Bosne i Hercegovine i nekoliko lokalnih radio stanica i TV stanica.

Signali ovih radio i TV stanica ne pokrivaju samo općinsko područje, nego i teritoriju šireg okruženja. U gradskom naselju se nalaze dvije radio stanice (Radio "Preporod" i Radio "Odžak"), koje emituju sve važnije informacije o radu općinske uprave, javnih preduzeća i ustanova, a prate i ostala značajna dešavanja.

Na uzvišenju Kadar se nalazi RTV repetitor, na istoj lokaciji sa baznim stanicama sva tri operatera.



### 3. ENERGETSKA INFRASTRUKTURA

#### Elektroenergetska infrastruktura

Područje općine Odžak se snabdijeva električnom energijom iz elektroenergetskog sistema Bosne i Hercegovine preko trafo-stanice TS 110/35/10 kV /20 MVA "Odžak", koja je locirana u jugoistočnom dijelu gradskog naselja.

Trafo-stanica 110/35/10 kV je uključena u elektroenergetski sistem BiH preko primarne 110 kV mreže dalekovodom (DV) 110 kV Modriča - Odžak - Šamac i dalekovodom 35 kV TS 35/10 kV Modriča 2 sabirnica 35 kV - TS 110/35/10 kV "Odžak".

Elektroenergetska mreže na području općine Odžak bazirana je na tronaponskom sistemu razvođenja i to dovod 110 kV, a odvod 35 kV i srednjenaponski razvod 10 kV.

Osnovno napajanje električnom energijom općine Odžak se vrši iz trafo postrojenja TS 110/35/10 kV /20 MVA "Odžak" u Odžaku i TS 35/10 kV /8 MVA "Novi Grad" u Novom Gradu. Napajanje TS 110/35/10 kV je izvedeno sa DV 110 kV Modriča - Odžak - Šamac (zračno "ulaz") i dalekovodom DV 35 kV TS 35/10 kV Modriča 2 sabirnica 35 kV (podzemno od zadnjeg stuba do ulaza u trafo stanicu).

Uključenje TS 35/10 kV "Novi Grad" u elektroenergetsku mrežu je izvedeno tako što je od TS 110/35/10 kV do prvog stuba položen VN kabel, a dalje zračno preko dalekovoda 35 kV do zadnjeg stuba, a dalje ulaz u TS 35/10 kV /8 MVA "Novi Grad" je izveden kablovski (podzemno). Iz TS 35/10 kV u mrežu su proslijeđena 4 dalekovoda 10 kV naponskog nivoa. Na općinskoj mreži instalirano je 113 postrojenja blindiranih i stubnih trafo stanica snage 160 KVA, 250 KVA, 400 KVA i 630 KVA. Distributivne trafo stanice su povezane 10 kV dalekovodima, a jedan manji dio je povezan podzemnim VN kablom.

Srednjenaponska mreža na području općine Odžak funkcionalno je na 10 kV naponskom nivou, a dijeli se na gradsku i vangradsku 10 kV mrežu.

Na prigradskom području napojna srednjenaponska (10 kV) mreža, izvedena je kao nadzemna, gdje su distributivne trafo-stanice priključene jednostrano, bez mogućnosti dvostranog napajanja. Niskonaponska mreža je izvedena kombinovan, većim dijelom nadzemno - golim provodnicima i samonosivim kablovskim snopom (SKS), a manjim dijelom podzemno - kablovski.

Ulična rasvjeta je prisutna u većini naseljenih mjesta, prvenstveno u njihovim centralnim dijelovima.

Na području općine Odžak ne postoje energetske objekti koji su u funkciji proizvodnje električne energije, niti rezervni izvori el. energije, tako da se rezervno napajanje, uglavnom svodi na vlastite izvore el. energije, koje posjeduju pojedini objekti (ugostiteljstvo, škole, benzinske pumpe itd.).

Potrošnja električne energije registruje se za cjelokupno općinsko područje. Potrošnja električne energije sastoji se od industrijske i opšte potrošnje električne energije. Sa područja općine Odžak se električnom energijom snabdijeva i dio općine Vukosavlje (naseljena mjesta Srnava, Potočani i Vrbovac, te dio naseljenog mjesta Jezero). S druge strane, naseljeno mjesto Brusnica Mala se snabdijeva iz pravca općine Brod.

U donjoj tabeli prikazana je ukupna potrošnja el. energije u kWh na području općine Odžak od 2011. do 2015. godine.

Tabela 25: Ukupna potrošnja el. energije (kWh) na području općine Odžak u periodu 2011 - 2015. godina

Godina	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Potrošnja el. energije (kWh)	39.293.556	40.380.552	40.560.329	40.788.520	41.733.018

Iz gornje tabele je evidentan blagi porast potrošnje električne energije, koji je prvenstveno odraz rasta privrednih aktivnosti. Treba naglasiti da prosječna potrošnja po stanovniku na području općine Odžak iznosi oko 64 % prosječne potrošnje po stanovniku u FBiH.

Postojeće vršno opterećenje za upotrebno vrijeme od 3200 sati iznosi 13.04 MW u 2015. godini. Procjenjuje se da je na ovim prostorima instalisana primarna elektro mreža koja potpuno zadovoljava potrebe snabdijevanja električnom energijom i većih industrijskih kapaciteta i potrošača od trenutno postojećih.

### Termoenergetska infrastruktura

#### Toplifikacija

U urbanom području Odžak ne postoji sistem daljinskog snabdijevanja objekata toplotnom energijom. Većina postojećih objekata na području općine se grije decentralizovano, iz individualnih toplotnih izvora.

Pošto se danas većina postojećih objekata grije decentralizovano, iz individualnih toplotnih izvora, ovakva situacija je u pogledu utroška energenata, očuvanja životne sredine, održavanja, rukovanja opremom itd. veoma nepovoljna.

#### Gasifikacija

Na području općine Odžaku ne postoji sistem snabdijevanja prirodnim gasom.

Prirodni gas se smatra ekološki čistim gorivom, jer njegovim sagorjevanjem, u poređenju sa ostalim fosilnim gorivima, nastaje najmanje polutanata. Zbog nedostatka prirodnog gasa potrošači su uskraćeni, kako za njegovu konvencionalnu primjenu u sektoru široke potrošnje i industriji, tako i njegovog korišćenja u kombinovanoj proizvodnji električne i korisne toplotne energije (kogeneracija).

### Obnovljivi izvori energije

#### Vjetar

Vjetar, tj. vazduh u kretanju može se koristiti kao energetski izvor pomoću odgovarajućih vjetrenjača, gdje se energija vjetra pretvara u mehaničku energiju, a može poslužiti za pogon mlinova, pumpi za vodu ili generatora za proizvodnju električne energije široke namjene. Uslov korišćenja energije vjetra pomoću vjetrenjača jeste postojanje dovoljnog potencijala ove energije na mjestima transformacije. To znači da se vjetrenjače mogu graditi samo na mjestima gdje ima dovoljno vjetra tokom godine. Optimalna brzina vjetra treba da se kreće oko 8.5 m/s, a minimalna oko 3 m/s. Prije izbora lokacije za građenje vjetrenjače moraju se provesti detaljna meteorološka istraživanja, ispitati smjerovi vjetra, te utvrditi broj vjetrovitih dana u godini. U vrijeme povećanih potreba za energijom, izgradnja energetskih vjetrenjača ima puno opravdanje. Sam prostor općine nije posebno perspektivan za korišćenje snage vjetra. Tako je za područje



općine Odžak prema Svjetskom atlasu vjetra srednja godišnja brzina vjetra na visini od 50 m iznad tla (period 1997 - 2006. godina) oko 4.3 m/sec.

### Biomasa

Kao i ostali vidovi obnovljivih energetske izvora, biomasa ima niz prednosti u odnosu na fosilna goriva. Biomasa ne sadrži niz štetnih sastojaka u odnosu na fosilna goriva. Ona ne doprinosi akumulaciji CO<sub>2</sub>, a mali sadržaj sumpora, pepela i obično manji sadržaj azota svrstava biomasu u čista goriva. Biomasa je jedan od obnovljivih izvora energije koji se može primijeniti kao energetske izvor. Biomasa nije samo izvor hrane, energije i tradicionalno dobra sirovina, već i neophodan stabilizator lokalne, ukupne klime na zemlji, te vode i tla.

Na području općine Odžak najznačajniji vidovi biomase su ogrevno drvo, drveni otpad i otpad iz poljoprivredne proizvodnje. Ona predstavlja glavni energent koji se koristi za zagrijavanje stambenih objekata. Inače, u pogledu ogrevnog drveta i drvnog otpada treba pomenuti da je prosječni godišnji etat na području općine Odžak prema posljednjim šumskogospodarskim osnovama iznosi oko 4252 m<sup>3</sup> krupnog drveta.

### Sunce

Od obnovljivih alternativnih izvora energije, u svjetskim razmjerama su se potvrdile geotermalna energija, biomasa i energija vjetra, dok se solarna energija nije smatrala ozbiljnim izvorom energije u svijetu. Međutim, i na ovaj vid energije u budućnosti treba obratiti posebnu pažnju i u skladu sa potrebama i mogućnostima, pristupiti njegovom iskorištavanju.

Korišćenje sunčeve ili solarne energije, na razmatranom prostoru, je svedeno na pojedinačne slučajeve. Ona se prevashodno može koristiti za pripremu tople potrošne vode pomoću sunčanih kolektora sa grejnim medijem, i za dobijanje el. energije pomoći fotonaponskih kolektora. Srednja godišnja ozračenost vodoravne površine ukupnim sunčevim zračenjem na području općine Odžak iznosi 1250 - 1300 kWh/m<sup>2</sup>.

Obzirom na relativno visoku cijenu kolektora i pripadajuće opreme, u Evropskoj uniji postoje razni mehanizmi sufinansiranja ove tehnologije kako bi zaživjela u što široj primjeni. To su uglavnom bespovratna sredstva koja iznose i do 50 % od ukupne cijene uređaja i montaže. Sredstva dodjeljuju adekvatni fondovi, država ili jedinice lokalne samouprave.

Na teritoriji općine Odžak nema solarnih elektrana.

## 4. HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA

### Snabdijevanje stanovništva vodom

Snabdijevanje stanovništva pitkom vodom na području općine Odžak se vrši uglavnom crpljenjem podzemnih voda odgovarajućim bunarskim sistemima.

Za centralni vodvodni sistem koji snabdijeva gradsko naselje i dio naseljenog mjesta Potočani, te dijelove općine Vukosavlje izgrađena su četiri bunara (bunari B-1, B-2, B-3 i B-4), postrojenje za prečišćavanje vode, kao i odgovarajući rezervoarski prostor (stari i novi vodotoranj).

Centralno izvorište u Odžaku je formirano 1965. godine i tada se nalazilo izvan užeg urbanog područja. Zbog širenja gradskog naselja danas se nalazi u užem urbanom području. Eksploatacija vode se vrši sa četiri vertikalno bušena bunara. Bunar B-1 je izveden 1965. godine, promjera Ø350/300 mm, dubine 79 m. Bunar B-2 je izveden 1979. godine, dubina 61 m, prečnik Ø350/300 mm. Bunar B-3 je izveden 1991. godine, dubine 63 m. Početni promjer bunara je Ø650 mm, završni Ø406 mm. Bunar B-4 je izveden 2003. godine, dubina 70 m, prečnik Ø355 mm sa punim čeličnim kolonama i spiralno motanim filterima. Njegova izdašnost je najveća i iznosi 25-30 l/s. Bunari B-1 i B-2 su u lošem stanju. Predložena je izrada zamjenskog bunara B-2, očekivani kapacitet 20 l/sek, prečnik filterske konstrukcije Ø250 mm. Prema rezultatima ranije provedenih istražnih radova na ovom izvorištu, srednji koeficijent filtracije iznosi  $5.1 \times 10^{-5}$  m/s.

Zbog povećanog sadržaja željeza i mangana u vodi u sklopu izvorišta je izgrađeno postrojenje za prečišćavanje vode za piće kapaciteta 55 l/sek. Prečišćena voda se pumpama potiskuje u rezervoar – čelični vodotoranj zapremine 200 m<sup>3</sup>, ukupne visine 40 m (visina dna oko 32 m). Godine 2013. počela je izgradnja novog čeličnog vodotornja zapremine 500 m<sup>3</sup>, visina oko 40 m od kote terena.

Prema podacima JP "Komunalac" Odžak u periodu 2011 - 2015. godina srednje količine proizvedene vode su iznosile 539384 m<sup>3</sup>, a srednje količine potrošene vode su iznosile 344596 m<sup>3</sup>. Gubitak vode od 36 % se najvećim dijelom odnosi na svakodnevno pranje filtra na postrojenju za prečišćavanje pitke vode vodovoda u Odžaku. Kroz prostor izvorišta protiče vodotok Srnava, čije je korito u tom dijelu regulisano (betonirano).

Odluka o zonama sanitarne zaštite i zaštitnim mjerama vodocrpilišta u Odžaku je donesena 2004. godine, a u međuvremenu je 2008. godine urađen Projekat zaštite izvorišta vodovoda u Odžaku. Međutim na osnovu predmetnog projekta nije donesena odgovarajuća općinska odluka.

Ostala naseljena mjesta na području općine se također snabdijevaju vodom iz bunarskih zahvata. Po jedan bunar sa hlornom stanicom postoji u Adi, Novom Selu, Gornjoj Dubici, Donjem Svilaju i Posavskoj Mahali, te po jedan bunar bez hlorne stanice u Novom Gradu i Potočarima. U posljednje vrijeme su izgrađena 2 bunara u naseljenom mjestima Vrbovac (izdašnost 24 l/s) i 2 bunara u naseljenom mjestu Potočani (12 l/s). Vodovod u privrednoj zoni u Novom Gradu trenutno nije u funkciji.

Izvorište Potočari (bunar P-1) služi za punjenje vodom punionice "Vilić" d.o.o. Odžak i nalazi se na teritoriji općine Vukosavlje. Izvorištem upravlja privredno društvo "Vilić" d.o.o. Odžak.

Pored bunarskih zahvata i rezervoara (vodotorneva) u Odžaku, izgrađena je odgovarajuća primarna i sekundarna distribuciona vodovodna mreža za pojedinačne vodovodne sisteme.

## Odvođenje i tretman otpadnih voda

Kanalizacioni sistem je izgrađen u gradskom naselju Odžak. Postojeći kanalizacioni sistem je rađen uglavnom po mješovitom sistemu. Izgradnja kanalizacionoga sistema je počela 1972. godine. Izgrađeni kanalizacioni kolektori su profila Ø300 do Ø1200 mm (dovod na postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda).

Za prečišćavanje otpadnih voda, na lokalitetu Tuk je izgrađeno odgovarajuće postrojenje kapaciteta 10000 ekvivalentnih stanovnika. Od postrojenja do rijeke Bosne je izveden odvodni kolektor prečišćenih voda, prečnik Ø 800 mm, dužina 1490 m. Tehnički prijem postrojenja je obavljen 01.06.2012. godine.

U ostalim naseljima gdje nisu izgrađeni javni kanalizacioni sistemi odlaganje i tretman otpadnih voda se vrši individualnim sistemima (septičke jame, sabirne jame ili prefabrikovani septički uređaji).

## Zaštita od voda i uređenje voda

Područje općine Odžak se nalazi između rijeka Save i Bosne i ugroženo je od poplava koje mogu nastati prelijevanjem ili rušenjem odbrambenog nasipa koji se proteže čitavom dužinom uz rijeku Savu i od Pruda do Gornje Dubice uz rijeku Bosnu. U federalnom dijelu Posavine se nalaze dva sistema odbrane od poplava i to u poplavnom području Odžačka Posavina i poplavnom području Srednja Posavina. Vodni objekti za zaštitu od poplava na područjima Odžačke i Srednje Posavine su: 60000 m odbrambenih nasipa uz rijeku Savu, 6900 m odbrambenih nasipa uz rijeku Bosnu, 4 pumpne stanice (Svilaj, Zorice I, Zorice II i Tolisa) ukupnog kapaciteta 35 m<sup>3</sup>/s, 4 obodna kanala ukupne dužine 21217 m, 8 obaloutvrda na rijeci Savi ukupne dužine 8177 m, 2 centra odbrane od poplava, 7 čuvarskih kuća, 2 brane (Hazna i Vidara u Gradačcu), kao i odgovarajuća oprema za provođenje odbrane od poplava.

U Odžačkoj Posavini ukupna dužina Savskog nasipa je 27 km. Od toga 19.6 km nasipa zadovoljava kriterije nadvišenja velikih voda (posljednje nadvišenje u dužini od 3 km kod Pruda obavljeno u avgustu 2016. godine). Ukupna dužina Bosanskog nasipa je 6.9 km i potrebno je izvršiti nadvišenje čitave dionice. Nasipi su izgrađeni i uz kanal Svilaj – Potočani, te Donji obodni kanal i Gornji obodni kanal na području naseljenih mjesta Donji Svilaj i Gornji Svilaj. Obostrani nasip uz kanal Svilaj – Potočani postoji od ušća do ukrštanja sa lokalnim putem Vrbovac - Vrbovački Lipik, a južnije je izgrađen samo desni nasip. Crpne stanice u funkciji odbrane od poplava rijeke Save na području općine Odžak su Svilaj, Zorice I i Zorice II. U Prudu je lociran Centar za odbranu od poplava, dok duž Savskog nasipa postoje 3 čuvarske kuće: Svilaj, Novi Grad i Zorice. Od značajnih objekata za odbranu od poplava na rijeci Bosni treba istaći obaloutvrdu Aga na području naseljenog mjesta Prud.

Područje općine Odžak je pokriveno hidromelioracionim sistemom za odvodnju površinskih i zaobalnih voda. Izgrađena je odgovarajuća kanalska mreža: glavna kanalska mreža u dužini od oko 20560 m, sekundarna kanalska mreža u dužini oko 52000 m i tercijarna kanalska mreža u dužini od oko 50000 m. Nakon 1992. godine kanalska mreža na prostoru općine Odžak je zapuštena i na taj način postala nefunkcionalna.

Zadnjih godina na području općine je izgrađen i pušten u funkciju znatan broj sistema za navodnjavanje poljoprivrednih kultura (sjemenskog kukuruza, ječma, voća, plastenika i sl). Navodnjavana površina je oko 80 ha prema podacima iz 2013. godine. Izvori vode su površinski iz rijeka ili dubinski iz odgovarajućih bunara, a sistem navodnjavanja predstavljaju rasprskivači ili kapanje u zavisnosti od vrste poljoprivredne kulture.

## 5. KOMUNALNA INFRASTRUKTURA

### Groblja

Na području općine Odžak trenutno postoji 20 grobalja. Evidentirana su u svim naseljenim mjestima, osim u naseljenim mjestima Ada i Bosanski Šamac. Najveći broj ovih grobalja je aktivan.

**Tabela 26: Struktura grobalja na području općine Odžak**

Vrsta groblja	Broj
Multikonfesionalno groblje	1
Muslimansko groblje	3
Pravoslavno groblje	4
Rimokatoličko groblje	13
<b>UKUPNO</b>	<b>21</b>

U ukupnoj strukturi dominiraju rimokatolička groblja. Nalaze se u naseljenim mjestima Donja Dubica (2), Donji Svilaj, Gornja Dubica (2), Gornji Svilaj, Novo Selo, Odžak, Posavska Mahala (2), Potočani, Prud i Vrbovac. Muslimanska groblja su smještena samo u gradskom naselju, dok su pravoslavna groblja locirana u naseljenim mjestima Brusnica Mala, Donja Dubica, Gornji Svilaj i Novi Grad. Jedino multikonfesionalno groblje se nalazi u gradskom naselju, na samoj entitetskoj granici.

JP "Komunalac" Odžak gazduje Gradskim grobljem, dok konfesionalnim grobljima gazduju vjerske zajednice i mjesne zajednice.

Stočno groblje ne postoji na području općine Odžak.

### Komunalni otpad

Savremeno upravljanje otpadom podrazumijeva implementaciju principa održivog razvoja tj. harmonizaciju ekonomskih, ekoloških i socijalnih aspekata razvoja društva u cjelini i svakog pojedinačnog razvojnog programa.

Nivo razvoja sistema upravljanja otpadom na području općine Odžak nije zadovoljavajući. Upravljanje komunalnim čvrstim otpadom u općini odvija se putem aktivnosti sakupljanja, transporta i odlaganja otpada koje je potrebno dodatno unaprijediti i proširiti kako bi se zadovoljile osnovne pretpostavke održivog razvoja sistema.

Otpad se na području općine po podacima iz 2015. i 2016. godine organizovano sakuplja samo u gradskom naselju i prigradskim naseljima, a vrši ga JP "Komunalac". Broj stanovnika koji je obuhvaćen odvozom otpada se procjenjuje na oko 30 %, a broj korisnika svega iznosi 1100 - 1150. Iz prethodnog podatka se može zaključiti da značajan broj domaćinstva u gradskom naselju nisu korisnici usluga prikupljanja i odvoza otpada. Pokrivenost ruralnih naselja ovom uslugom je veoma mala, kao i broj korisnika. Specifična količina otpada iznosi oko 0.85 kg/stanovnika/dan, što je nešto ispod prosjeka BiH. Pored pružanja usluga domaćinstvima, usluge se pružaju privrednim subjektima, te javnim ustanovama na teritoriji općine. Otpad se prikuplja jednom sedmično. Na području općine postoji 55 javnih kontejnera.



Konačno odlaganje prikupljenog komunalnog otpada se vrši na općinsku deponiju koja se nalazi na području općine Vukosavlje, oko 200 m udaljena od općinske granice (lokalitet Krčevine). Površina ove deponije iznosi 1.25 ha, a godišnja količina odloženog otpada se procjenjuje na oko 7000 m<sup>3</sup>. Deponije je djelomično ograđena i vrši se natkrivanje odloženog otpada. Postojeća općinska deponija ne zadovoljava minimalne uslove uređenja, zbog čega je nužno izvršiti rekonstrukciju prema principima savremenog sanitarnog deponovanja do konačne sanacije. Stanje općinskog odlagališta otpada karakteriše nepostojanje gotovo nikakvih osnovnih mjera zaštite da bi se spriječilo zagađenje zemljišta, vode (prvenstveno podzemnih voda) i vazduha. Ova deponija predstavlja prelazno ili privremeno rješenje za odlaganje otpada za općinu Odžak do realizacije regionalne sanitarne deponije, koja bi se trebala nalaziti na lokaciji Karabegovac kod Doboja. Godine 2015. općina Odžak je zajedno sa općinama Brod, Derventa, Modriča i Šamac potpisala memorandum sa talijanskom firmom "Amia" o realizaciji projekta "Teritorijalna organizacija integrisanog sistema za prikupljanje i upravljanje otpadom". Rezultati ovog projekta bi trebali biti izrada studije izvodljivosti, prikupljanje otpada, izgradnja hale (centar za upravljanje otpadom) i davanje potrebnih informacija građanima.

Osim komunalnog otpada, na predmetnom prostoru se proizvode specifične vrste otpada (npr. otpadna ulja, akumulatori, baterije, otpad animalnog porijekla i dr.) čije je količine zbog načina odlaganja otpada, stepena razvoja sistema upravljanja otpadom i istraživanja teško procijeniti. Industrijski i životinjski otpad se deponuju zajedno sa komunalnim otpadom. Na području općine Odžak se generiše manja količina medicinskog otpada koja se takođe odlaže na općinsku deponiju.

Obzirom da je organizacija sistema upravljanja otpadom nepotpuna (prvenstveno pokrivenost organizovanim prikupljanjem), identifikovana su neuređena odlagališta. Divlja odlagališta predstavljaju stalnu prijetnju zdravlju stanovništva i ukupnom kvalitetu okoliša. Na području općine ima oko 20 divljih deponija koje su u relativnoj blizini vodotoka i naselja.

JP "Komunalac" ne vrši razvrstavanje i reciklažu otpada. Na području gradskog naselja jedan poslovni subjekt vrši sakupljanje sekundarnih sirovina (PVC ambalaža i karton).

## VII DRUŠTVENE DJELATNOSTI

### Opšte

Za društvene djelatnosti često se koriste i izrazi javne službe i socijalna ili društvena infrastruktura. U ranijem periodu, tokom 1980 – ih godina prošlog vijeka, u prostornim planovima koristili su se i termini urbana oprema, kao i objekti društvenog standarda. Pored toga, značenje i opseg termina društvene djelatnosti se protekom vremena mijenjao. U periodu 1980 – ih godina pod javnim službama su se, između ostalog, podrazumijevale i komercijalne djelatnosti, kao što je trgovina, a takođe i službe vezane za poljoprivredu kao što su poljoprivredne i veterinarske apoteke. Takvo shvatanje ovog pojma je potpuno razumljivo, jer su se pod društvenim djelatnostima, odnosno, urbanom opremom podrazumijevale sve vrste usluga koje je obezbjeđivalo društvo, odnosno, država. Trgovina, kao i usluge u oblasti poljoprivrede i veterinarstva su bili u tom periodu gotovo potpuno u društvenom ili državnom vlasništvu, tako da je bilo posve logično da se prostornim planom definiše njihova prostorna alokacija kao segmenta ukupne urbane opreme.

Savremeno shvatanje pojma društvenih djelatnosti ili javnih službi kaže da su to službe koje vlast obezbjeđuje za svoje građane, bilo direktno, bilo finansiranjem privatnog obezbjeđivanja službi (usluga).

U tom pogledu društvene djelatnosti obuhvataju sljedeće djelatnosti:

1. Obrazovanje i nauka
2. Kultura
3. Zdravstvo
4. Socijalno staranje
5. Uprava
6. Sport

Društvenim djelatnostima pripadaju i one djelatnosti koje se kod nas popularno nazivaju nevladin sektor ili treći sektor. Konačno, javne službe bi se mogle definisati kao službe ili usluge namijenjene stanovištvu, neprofitnog karaktera, koje javna vlast direktno ili indirektno finansira.

Analiza prostornog rasporeda, nivoa i strukture javnih službi i ostalih društvenih djelatnosti ukazuje da je mreža objekata i službi generalno dobro razvijena. Službe i objekti su rasprostranjeni u većini naseljenih mjesta. Sa aspekta prostorne distribucije javnih službi, najveća koncentracija sadržaja i objekata jeste u općinskom centru, ali i ostala naseljena mjesta su opremljena objektima javnih službi. Objekti javnih službi ne postoje jedino u Brusnici Maloj i u nenaseljenom ataru Bosanskog Šamca. Javne službe predstavljaju dobar indikator promjena u prostoru, prvenstveno mreža osnovnih škola. U odnosu na period prije 1992. godine centralne osnovne škole u Gornjem Svilaju i Novom Gradu su postale područne škole, dok su osmorazredna škola u Donjoj Dubici, te četverorazredne područne škole u Novom Selu - Adi i Gornjem Svilaju prestale sa radom.

Gustina naseljenosti od oko 114 st/km<sup>2</sup> na području općine Odžak predstavlja značajan faktor koja se mora uzeti u obzir prilikom definisanja koncepta razvoja mreže javnih službi. Olakšavajuću okolnost prilikom opremanja prostora javnim službama predstavlja činjenica da je riječ o relativno gusto naseljenom prostoru i malim distancama između naseljenih mjesta.





## 1. OBRAZOVANJE I NAUKA

Na području općine, javne službe iz oblasti obrazovanja se mogu podijeliti na:

- predškolsko obrazovanje;
- osnovno obrazovanje;
- srednje obrazovanje.
- 

Visokoškolske institucije, đučki i studentski domovi, kao i institucije koje se bave obrazovanjem odraslih lica ne postoje na teritoriji općine Odžak.

### **Predškolsko obrazovanje**

Na teritoriji općine Odžak postoji dječiji vrtić "Paola Cerueto" Odžak koji je lociran u gradskom naselju. Predškolska ustanova je započela sa radom 1999. godine (na osnovu odluke Općinskog vijeća Odžak) i od tada ostvaruje cjelodnevni program predškolskog vaspitanja i obrazovanja. Kapacitet vrtića je 65 - 70 djece, što ne zadovoljava trenutne potrebe. Ukupna neto korisna površina vrtića iznosi 300 m<sup>2</sup> i u njemu je zaposleno 5 lica i dva volontera.

### **Osnovno obrazovanje**

Osnovne škole su, pored sportskih objekata, najbrojniji i najrasprostranjeniji objekti javnih službi na području općine Odžak. Na ovom prostoru egzistira 10 osnovnih škola (centralna osnovna škola i područna odjeljenja) od kojih je jedna devetogodišnja i 9 petogodišnjih područnih osnovnih škola.

Ukupan broj đaka školske 2014/2015. godine iznosio je 1062, koji su bili raspoređeni u 61 odjeljenje (13 kombinovanih odjeljenja) i to od I - V razreda 568, a od VI - IX razreda 494 učenika. Broj učenika upisanih te školske godine u prvi razred iznosio je 94 učenika. U okviru škole organizovano je i 1 odjeljenje za djecu sa posebnim potrebama (broj upisanih đaka za tu školsku godinu iznosio je 3). Prema podacima iz općine, ukupan broj đaka upisanih u 2015/2016. godinu je iznosio 1056 (59 odjeljenja), što je neznatno smanjenje u odnosu na prethodnu školsku godinu.

Jedina centralna osnovna škola je Osnovna škola "Vladimira Nazora" i smještena je u Odžaku. Nastava u ovoj školi se odvija na dvije lokacije. Na lokaciji kod gradskog parka se izvodi razredna (od 1. do 5. razreda), a u centralnom objektu predmetna nastava (od 6. do 9. razreda). Centralnu školu od šestog do devetog razreda pohađaju djeca tog uzrasta sa teritorije cijele općine Odžak.

U sastavu ove škole je i 8 područnih škola izvan gradskog naselja u kojima se nastava izvodi od 1. do 5. razreda, a to su: Donji Svilaj (u stvari škola je u Gornjem Svilaju), Gornja Dubica, Novi Grad, Novo Selo, Posavska Mahala, Potočani, Prud, Vojskova (Donja Dubica) i Vrbovac. U svim područnim školama nastava se odvija u kombinovanim odjeljenjima.

Odnos centralnih škola i područnih odjeljenja, inače, ukazuje na međusobne veze naseljenih mjesta u prostoru (gravitaciona područja centara). Ukupna neto korisna površina sa kojom raspolažu centralna škola i područna odjeljenja je 7585 m<sup>2</sup>.

Odnos neto površine objekata osnovnih škola (zatvoreni prostor) i broja učenika je, generalno, u okviru zahtjevanih normativa.

Tabela 27: Osnovno obrazovanje u općini Odžak 2015/2016. godine

Neto korisna površina (m <sup>2</sup> )	Broj učenika u školskoj 2015/2016. godini
7585	1056

Kada se govori o odnosu ukupne neto korisne površine objekata osnovnog obrazovanja i broja učenika, prosjek na nivou općine od 7.18 m<sup>2</sup> je u okviru normativa za jednosmjenski rad. Najlošiji odnos je prisutan u centralnoj osnovnoj školi u Odžaku. U objektu u kojem se izvodi razredna nastava odnos neto korisne površine i broja učenika je 2.64 m<sup>2</sup> što je na donjoj granici normativa za dvosmjenski rad (2.5 – 3.5 m<sup>2</sup>, odnosno 5 - 7 m<sup>2</sup> po učeniku u jednoj smjeni). U centralnom objektu (za predmetnu nastavu) odnos je nešto povoljniji i iznosi 4.75 m<sup>2</sup>. U ostalim područnim školama, odnos površine po učeniku je znatno iznad normativa za jednosmjenski rad.

Samo centralni objekat osnovne škole u Odžaku, kao i područne škole u Gornjem Svilaju i Novom Gradu posjeduju fiskulturne sale, dok ostale škole nemaju salu za fizičko vaspitanje, te se časovi fizičkog vaspitanja održavaju u dvorištu ili igralištima u zavisnosti od vremenskih prilika. Takođe, školska biblioteka se nalazi samo u centralnoj gradskoj školi.

Potrebno je napomenuti da stanje objekata u kojima se izvodi program osnovnog obrazovanja i vaspitanja nije na zadovoljavajućem nivou, a situaciju su dodatno pogoršale i poplave iz 2014. godine koje su pogodile sjeverni i istočni dio općine, te područne škole u ovim dijelovima općine.

Oko 26 % učenika u školskoj 2015/2016. godini je putovalo do škole i svim učenicima koji su udaljeni više od 4 km je osiguran besplatan prevoz.

### Srednje obrazovanje

Na teritoriji općine Odžak u gradskom naselju egzistira Srednja škola "Pere Zečevića".

Srednja (mješovita) škola organizovala je nastavu po programima opšte gimnazije, tehničkih i srodnih škola (poljoprivreda i prerada hrane; elektrotehnika; tekstilstvo i kožarstvo; ekonomija, pravo, administracija i trgovina; zdravstvo), kao i stručnih/strukovnih škola (mašinstvo i obrada metala; elektrotehnika; ekonomija, pravo, administracija i trgovina; i ostale djelatnosti).

Ukupan broj učenika koji je pohađao srednju školu za školsku godinu 2014/2015. godinu je 655, a organizovani su u 29 odjeljenja. Najveći broj odjeljenja je u Tehničkoj i srodnoj školi - 15 odjeljenja, 10 je u Stručnoj/strukovnoj školi, dok je najmanji broj u Gimnaziji - 4 odjeljenja .

Ukupna neto korisna površina objekata Srednje škole iznosi 3299 m<sup>2</sup>. Odnos neto površine i broja učenika iznosi 5.04 m<sup>2</sup> po učeniku i na granici je normativa za jednosmjenski rad.

Srednja škola posjeduje sportsku dvoranu u okviru svoje parcele, te školsku biblioteku.



## 2. KULTURA

Pod objektima i ustanovama kulture podrazumijevaju se domovi kulture i kulturni centri, javne biblioteke, kina, razne vrste omladinskih klubova i klubova za odrasle, kao i pozorišta, muzeji i galerije.

Na području općine najznačajnija javna ustanova u oblasti kulture je Javna ustanova Centar za kulturu Odžak koji je službeni organizator kulturnog života općine Odžak. Osnivač centra je Općinsko vijeće, a finansira se dijelom iz općinskog, a dijelom iz županijskog budžeta. Centar u svom sastavu ima veliku dvoranu (za filmske i pozorišne predstave) sa 192 mjesta, malu dvoranu sa 80 mjesta, radio - stanicu Odžak, gradsku biblioteku, višenamjensku učionicu (za oko 30 osoba), izložbeni prostor, kancelariju sa informatičkom učionicom (7 mjesta) i ostale kancelarije. Različite grupe građana koriste ove prostore za svoje aktivnosti: Općinsko vijeće, dječji vrtić, osnovna škola, srednja škola, različite sekcije, muzička škola, kulturno - umjetnička društva, udruženja preduzetnika, poljoprivrednika, mladih, te ostale asocijacije. Neto korisna površina objekta Centra za kulturu iznosi 771 m<sup>2</sup>.

Na području općine Odžak postoje i društveni (omladinski domovi) domovi u naseljenim mjestima Ada, Donja Dubica (3), Donji Svilaj, Novi Grad, Posavska Mahala, Potočani, Prud i Vrbovac. Njihova neto korisna površina. Ukupna neto korisna površina objekata u funkciji kulture iznosi 5004 m<sup>2</sup>, što je iznad normativa, s tim da treba naglasiti manji deficit kulturnih sadržaja u gradskom naselju.

### Vjerski objekti

Od vjerskih objekata na području općine Odžak registrovano je devet crkava i jedna džamija. Rimokatoličke crkve se nalaze u Donjem Svilaju, Gornjoj Dubici, Novom Selu, Odžaku, Posavskoj Mahali i Prudu. Pravoslavne crkve su prisutne u naseljenim mjestima Brusnica Mala, Donja Dubica i Novi Grad, dok je džamija locirana u gradskom naselju Odžak.

## 3. ZDRAVSTVO

Na području općine Odžak postoji primarni nivo zdravstvene zaštite koji obavlja Javna ustanova Dom zdravlja Odžak i dio sekundarne zdravstvene zaštite. Sekundarna zdravstvena zaštita se sprovodi preko dva dislocirana odjela Županijske bolnice Orašje koji se nalaze u okviru kompleksa zdravstvenog centra u Odžaku. Riječ je o hemodijalizi i stacionaru (polivalentni odjel). Ukupan broj bolničkih kreveta na odjelu hemodijalize je 90, a na odjelu stacionara 16. Više od 90 pacijenata sa područja općine Odžak i susjednih općina se liječi na odjelu za hemodijalizu (opremljen sa 25 hemodijaliznih aparata).

Djelatnost Doma zdravlja obuhvata opštu medicinu, zdravstvenu zaštitu žena i djece, zdravstvenu zaštitu nespecifičnih i specifičnih plućnih oboljenja, higijensko-epidemiološku djelatnost, hitnu medicinsku pomoć, stacionar za privremeni smještaj bolesnika, laboratorijske, radiološke i druge dijagnostike, pojedine specijalističke djelatnosti, fizikalnu terapiju, mentalnu rehabilitaciju, hiruršku djelatnost-poliklinički dio i apoteku. Svoju djelatnost Dom zdravlja obavlja u 5 ordinacija: ordinacija za predškolsku djecu, ordinacija za školsku djecu i mladež, ordinacija za zdravstvenu zaštitu žena i dvije ordinacije za opštu zdravstvenu zaštitu. Pored centralnog kompleksa u Odžaku, terenske zdravstvene ambulante na prostoru općine su locirane u naseljenim mjestima Donji Svilaj, Gornja Dubica, Novi Grad, Potočani i Prud. Većina ovih ambulanti se nalazi u sklopu društvenih domova.



Objekat Doma zdravlja, uključujući odjele Županijske bolnice ima neto površinu od 2382 m<sup>2</sup>, što je blizu normativa za zdravstvenu zaštitu.

Pored Doma zdravlja zdravstvena zaštita se pruža i u privatnim ordinacijama i to u stomatološkim ordinacijama (2 ordinacije) i ginekološkoj ordinaciji.  
Na području općine djeluju 4 apoteke (1 u okviru Doma zdravlja i 3 privatne apoteke).

#### **4. SOCIJALNO STARANJE**

Socijalna zaštita u prostoru se najčešće ispoljava preko centara za socijalni rad. Centri za socijalni rad su u nadležnosti lokalne samouprave. Viši oblici socijalne zaštite su u nadležnosti županija/kantona.

Socijalna zaštita na nivou općine realizuje se preko Centra za socijalni rad u Odžaku. Ova ustanova funkcioniše u posebnom objektu od 2012. godine, površine oko 174 m<sup>2</sup>. Vidovi pomoći koje pruža Centar za socijalni rad su stalna novčana pomoć, druga materijalna pomoć, smještaj u ustanove socijalne zaštite, jednokratne novčane pomoći i zdravstveno siguranje. Prema evidenciji broj korisnika Centra je u stalnom porastu.

U gradskom naselju Odžak se nalazi ustanova za djecu i odrasle sa posebnim potrebama "Kuća nade" koja raspolaže sa kvalifikovanim edukovanim osobljem i ima dovoljne smještajne kapacitete.

Na prostoru općine postoje privatni starački domovi u Novom Selu i Prudu kapaciteta oko 45 ležajeva.

#### **5. UPRAVA**

Oblast uprave predstavlja sigurno najsloženiju temu kada se govori o javnim službama. To je rezultat činjenice da na području Bosne i Hercegovine i Federacije Bosne i Hercegovine postoji mnoštvo nivoa i institucija iz oblasti uprave.

Pod službama i ustanovama iz oblasti uprave podrazumijevaju se institucije BiH, entitetske institucije (federalne uprave i upravne organizacije; ostale federalne institucije – fondovi, zavodi, sudovi), županijske/kantonalne institucije (Vlada i ministarstva; Skupština; županijske uprave, direkcije i službe; ostale županijske institucije – službe, zavodi, policija itd.) i lokalna samouprava (općinske uprave i vatrogasne službe).

Na području općine Odžak nisu registrovane službe i ustanove koje djeluju na nivou Bosne i Hercegovine. Na malograničnom skelskom prijelazu Donji Svilaj – Svilaj su prisutni pripadnici Granične policije BiH iz jedinice granične policije Brod. Od entitetskih/federalnih institucija postoje sljedeće institucije:

- ispostava Federalnog zavodu za mirovinsko i invalidsko osiguranje (u okviru Kantonalne administrativne službe za Posavski kanton sa sjedištem u Orašju);
- porezna ispostava Odžak Kantonalnog poreznog ureda Orašje pri Poreznoj upravi FBiH;
- općinska ispostava - biro Odžak Federalnog zavoda za zapošljavanje pri Službi za upošljavanje Županije Posavske.

Na teritoriji općine je registrovano više županijskih/kantonalnih službi i ustanova. Iako je Orašje županijsko središte, u kojem se nalazi sjedište izvršne i zakonodavne vlasti (Vlada i Skupština Županije Posavske), u Odžaku su sjedišta dva ministarstava Vlade Županije Posavske - Ministarstva pravosuđa i uprave i Ministarstva gospodarstva i prostornog uređenja. Takođe, u



Odžaku je sjedište i Uprave za šumarstvo Županije Posavske (pri Ministarstvu poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva), kao i Zavoda zdravstvenog osiguranja Županije Posavske.

U gradskom naselju se nalazi i sjedište Kantonalnog suda Odžak koji je nadležan za područje Posavskog kantona. Općinski sud u Orašju ima Prekršajno odjeljenje u Odžaku za područje općine Odžak. U okviru odjeljenja za zemljišno - knjižne poslove (ZK ured) Sud ima izdvojenu organizacionu jedinicu zemljišno - knjižnog ureda u Odžaku.

Na području općine za javnu bezbjednost je zadužena Policijska uprava Odžak sa sjedištem u Odžaku koja funkcioniše u okviru Ministarstva unutrašnjih poslova Županije Posavske. Od ostalih institucija koje djeluju na ovom području evidentiran je područni ured Zavoda zdravstvenog osiguranja Županije Posavske.

Općinska uprava je smještena u Odžaku. U njoj neposrednoj blizini je smješteno i Dobrovoljno vatrogasno udruženje Odžak. Mjesni uredi ne funkcionišu na prostoru općine.

Na osnovu navedenog, vidljiva je koncentracija sadržaja i objekata uprave u općinskom sjedištu, dok u ostalim naseljenim mjestima nisu evidentirane službe i objekti.

## 6. SPORT

Pod sportskim objektima podrazumijevaju se zatvoreni sportski tereni (sportske sale i dvorane), otvoreni sportski tereni (u nadležnosti sportskih društava), otvoreni sportski tereni (rekreativni), tereni za zimske sportove, bazeni (otvoreni i zatvoreni) i ostali sportski objekti.

Općina Odžak ima veoma razvijenu sportsku infrastrukturu, prvenstveno u gradskom naselju, gdje postoji sportsko - rekreativni centar. Gradski sportsko - rekreativni centar čini fudbalski stadion sa pomoćnim terenom i sportski tereni za mali fudbal (rukomet), košarku i odbojku. Na susjednim parcelama se nalaze sportska dvorana i otvoreni olimpijski bazen.

U ruralnom području općine postoje fudbalska igrališta u naseljenim mjestima Donja Dubica, Gornja Dubica, Gornji Svilaj (2), Novo Selo, Posavska Mahala, Potočani, Prud i Vrbovac.

Fiskulturne sale se nalaze u Gornjem Svilaju, Novom Gradu i Odžaku.

Od sportskih objekata na području općine najrasprostranjeniji su otvoreni sportski tereni (pretežno univerzalne površine) koji su većinom locirani uz škole i društvene domove. Ovi uređeni tereni se pored gradskog naselja nalaze u naseljenim mjestima Ada, Donja Dubica (4), Gornja Dubica, Gornji Svilaj, Novi Grad (2), Novo Selo, Posavska Mahala, Potočani, Prud (2) i Vrbovac (2). Od specifičnih sportskih objekata u ruralnom području treba istaknuti teniske terene u Donjoj Dubici (Vojskova) i Vrbovcu.

Ukupna površina sportskih objekata na području općine iznosi 98400 m<sup>2</sup>, što je daleko iznad normativa za sportske objekte.

Na teritoriji općine Odžak od sportskih organizacija djeluju osam fudbalskih klubova, tri odbojkaška kluba, te košarkaški i karate klub.

## 7. OSTALE DRUŠTVENE DJELATNOSTI

U ostale društvene službe i djelatnosti ubrajaju se humanitarne, kao i ostale nevladine organizacije (udruženja građana).



Na prostoru općine Odžak, postoji mnogo registrovanih nevladinih organizacija, ali ih je mali broj aktivnih. Najaktivnija su ona udruženja koja se bave zaštitom interesa poljoprivrednika, poslodavaca, branitelja, udruženja osoba sa posebnim potrebama, kulturno - umjetnička društva i udruženja koje djeluju na području zaštite okoliša. Većina ovih organizacija nema registrovanih zaposlenih, nego se njihov rad zasniva na volonterizmu.



## VIII PRIRODNO I KULTURNO - ISTORIJSKO NASLJEĐE

### 1. PRIRODNO NASLJEĐE

Područje općine Odžak karakteriše postojanje određenih prirodnih vrijednosti. Priroda ovog prostora je rezultat geološke različitosti, horizontalne i vertikalne raščlanjenosti terena, kombinacije blagih i oštih reljefnih oblika - nizije Posavine i obronaka brdskog masiva Vučijaka, raznovrsnosti flore i faune, te postojanja manjih šumskih kompleksa. Posebno se ističu močvarni ekosistemi u priobalju rijeka Save i Bosne (prvenstveno starače - riječne jezera).

Ranijom prostorno - planskom dokumentacijom višeg ranga (Prostorni plan Bosne i Hercegovine za period 1981 - 2000) na teritoriji današnje općine Odžak planirano je jedno zaštićeno područja prirode - rezervat prirode "Močvare Bosanske posavine". Ovaj planirani rezervat prirode na području općine Odžak je obuhvatao dva odvojena lokaliteta - Starača između Donje Dubice i Pruda i Rit na području naseljenih mjesta Donji Svilaj i Gornji Svilaj. Oba lokaliteta su trebala imati status zoološkog rezervat prirode. Međutim, u međuvremenu nije došlo do proglašenja ovog zaštićenog područja prirode, tako da trenutno i pored postojanja nesumnjivih prirodnih vrijednosti, ovi lokaliteti nisu formalno zaštićeni.

U okviru projekta "Zaštita biodiverziteta plavnog područja rijeke Save" prostor močvare Starača pod nazivom Odžak - Vojskova je detaljno istražen u posljednjih nekoliko godina i smatra se jednom od najvećih i najbolje očuvanih lokacija u Bosanskoj Posavini. Ovo područje predstavlja rukavac rijeke Bosne koje se hrani podzemnom vodom iz rijeka Save i Bosne, te iz sopstvenih izvora, a nivo vode se reguliše ustavom. U vrijeme velikih voda močvara Starača služi kao retenzija, a u periodu niskog vodostaja u močvari predstavlja utočište za brojne životinjske vrste. U obuhvatu močvare su identifikovani pet tipova Natura 2000 staništa sa pojedinačnim učešćem do 20 %:

- prirodna eutrofična jezera sa vegetacijom tipa Magnopotamion ili Hydrocharition - 3150,
- rijeke sa muljevitim obalama obraslim vegetacijom sveza Chenopodion rubri p.p. i Bidention p.p. - 3270,
- nizijske košanice (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) - 6510,
- alkalna tresetišta - 7230,
- šume mekih lišćara na fluvisolima - 91E0.

Kao glavne životinjske vrste (ptice i vodozemci) identifikovani su bijela roda (*Ciconia ciconia*), crna roda (*Ciconia nigra*), kosac (*Crex crex*), siva čaplja (*Ardea cinerea*) i žuti mukač (*Bombina Variegata*).

Slika 8: Močvara Starača na granici naseljenih mjesta Donja Dubica i Prud (foto: Panoramio.com)



Kao lokalitet od biološkog značaja u okviru predmetnog projekta izdvojen je Donji Svilaj.

## 2. KULTURNO - ISTORIJSKO NASLJEĐE

Kulturno – istorijska dobra predstavljaju svjedočanstva egzistiranja čovjeka i njegovih civilizacija u vremenu i prostoru i veoma su važan dio ukupnog čovjekovog nasljeđa.

U okviru samih kulturno – istorijskih dobara razlikuju se arheološka dobra i ostala kulturno – istorijska dobra (graditeljsko nasljeđe).

Prostor općine Odžak nije u dosadašnjem periodu zvanično temeljno rekognisciran sa aspekta kulturno - istorijskog nasljeđa.

Generalno, brojni arheološki lokaliteti (naročito praistorijski i antički lokaliteti) ukazuje na značajno kulturno - istorijsko nasljeđe na području općine Odžak.

### Spomenici kulture Bosne i Hercegovine prije 1992. godine

U SR BiH do 1992. godine postojao je registar spomenika kulture koji je obuhvatao i arheološke lokalitete i ostala kulturno – istorijska dobra (graditeljsko nasljeđe). Ovaj registar se danas nalazi u Zavodu za zaštitu spomenika Federacije BiH. Na području općine Odžak nije bilo zaštićenih spomenika kulturno - istorijskog nasljeđa do 1992. godine. Evidentirani spomenici sa ovog prostora od strane Zavoda pripadaju austrougarskom periodu. Riječ je o sljedećim spomenicima:



- Mala vijećnica (Beledija) u Odžaku,
- Crkva Uspenja Presvete Bogorodice u Donjoj Dubici.

### Nacionalni spomenici Bosne i Hercegovine

Kao rezultat Dejtonskog sporazuma (Aneks 8) na nivou Bosne i Hercegovine je utemeljena Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika. Na privremenoj listi nacionalnih spomenika sa područja općine Odžak se nalazi samo Bogorodičina crkva u Donjoj Dubici. Jedini proglašeni nacionalni spomenik predstavlja zgrada općine (Beledija ili Mala vijećnica) u Odžaku u kategoriji istorijskih građevina.

Slika 9: Mala vijećnica (Beledija) u Odžaku (izvor: [www.odzak.ba](http://www.odzak.ba))



Objekat Male vijećnice u Odžaku je u procesu rekonstrukcije i revitalizacije, dok je pravoslavna crkva u Donjoj Dubici obnovljena sredstvima Federalnog ministarstva sporta i kulture.

### Arheološki lokaliteti

U narednom dijelu teksta su navedeni evidentirani arheološki lokaliteti iz Arheološkog leksikona BiH na području općine Odžak.

#### *Praistorija*

- BRŠĆANICA, Svilaj. Praistorijsko naselje. Pri kopanju rova pokraj seoskog puta, 1965, otkriveni su ostaci naselja sa brojnim fragmentima keltsko - latenske keramike. U profilu se na više mjesta zapaža kulturni sloj deo oko 75 cm. Mlađe željezno doba.
- DONJI SVILAJ. Slučajni nalaz iz eneolita. Bakarna sjekira sa krstasto postavljenim sječivom i rupom za nasadiavanje.

- KADAR, Gornji Svilaj. Paleolitsko nalazište. Iskopavanja su vršena u nekoliko navrata: 1965, 1966, 1974. i 1976. (Đ. Basler, A. Montet-White). Fertilni horizont, debeo oko 15 do 30 cm, nalazi se na dubini od 30 cm. Nekoliko stratuma potječe iz vremena kasnog gravettiena, a datirani su između 17.000 i 16.000 god. prije sadašnjosti. Vežu se za šire područje Panonije. Oko 70 cm ispod mlađepaleolitskog sloja postoje ostaci staništa s kulturom mousteriena znatne starosti, što se može zaključiti po alatkama s prirodno poliranim površinom.
- MIHALJEVIĆA BREGOVI, Donja Dubica - Zorice. Praistorijsko naselje. Na velikoj površini nalaze se rijetki fragmenti keramike koja se može opredijeliti u kasno bronzano ili starije željezno doba.
- NOVI GRAD. Praistorijska ostava bronzanih predmeta koju sačinjavaju: 7 sjekira - keltova, 1 ulomak sjekire s krilcima, 1 koplje i nekoliko ulomaka bronzanih objekata. Pripada starijoj fazi kasnog bronzanog doba (kraj br. doba D ili Ha A-1, kasno 13. ili 12. st. st. e.).
- POLJA, Donja Dubica - Zorice. Praistorijsko naselje. Na dosta širokom prostoru nalaze se fragmenti keramike i drugi tragovi praistorijskog naselja. Kasno bronzano ili starije željezno doba.
- PRODANOVIĆA KUĆE, Gornji Svilaj. Praistorijsko naselje. Smješteno je na blagoj padini Kadra prema koritu Save. Zaprema veći prostor. Kulturni sloj je debeo oko 0.60 m. Pripada eneolitu (kostolačka kultura).
- TOLIĆA BRDO, Novo Selo. Praistorijsko naselje. Na prostoru u obliku povišene grede nađeni su primjerci kućnog lijepa i keltsko - latenske keramike.
- TOPOLOVAČA BREGOVI, Donja Dubica - Trnjak. Praistorijsko naselje. Na gredi pored starog rukavca Save izorava se keramika, kućni lijep i životinjske kosti. Kasno bronzano ili starije željezno doba.
- VLADIČKA, Novi Grad. Praistorijsko naselje. Na gredi nedaleko od savskog nasipa nađeni su po površini brojni ostaci kulturnog sloja. Kasno bronzano ili željezno doba.

#### *Praistorija i Srednji vijek*

- GRADINA, Novi Grad. Praistorijsko i srednjovjekovno naselje. Istaknuti brežuljak na obali Save. Površinski nalazi keramike pripadaju kasnom bronzanom ili starijem željeznom dobu i srednjem vijeku.

#### *Antičko doba*

- GRABIK, Donji Svilaj. Rimski građevina uz potočić Stojna nalazi se njiva po čijoj površini se nalaze ulomci opeka. Vjerovatno se radi o manjoj rimskoj vili.
- JOŠIK. Rimsko naselje. Na staroj terasi rijeke Bosne, na velikom prostoru, ostaci rimskih građevina. Konstatovani su i tragovi supstrukcije jedne ceste. Rimsko doba.
- NEVOLJICA, Donji Svilaj. Rimsko naselje. Na nešto povišenom, većem prostoru pored potoka Stojna, izorava se građevinski materijal i rimska keramika.
- POTOČANI. Novac rimskog cara Klodija Albina (193-197).

#### *Srednji vijek*

- MADŽARSKO GREBLJE, Novi Grad. Srednjovjekovna nekropola. Na znatno povišenoj gredi nalazi se nekoliko kamenih spomenika u obliku stela i amorfno kamenja. Kasni srednji vijek, možda 15. st.
- MADŽARSKO GROBLJE (Grabik), Vrbovac. Srednjovjekovna nekropola. Sačuvano 15 stećaka u obliku sanduka, od kojih su 2 ukrašena motivom krsta. Kasni srednji vijek.
- MRAMORJE, Novi Grad. Srednjovjekovna nekropola. Na gredi se nalazi nekoliko amorfni kamenih spomenika. Kasni srednji vijek.
- ODŽAK. Srednjovjekovni spomenik - stećak, u sekundarnoj upotrebi. Kasni srednji vijek.

Nijedan od arheoloških lokaliteta nije proglašen nacionalnim spomenikom BiH, niti stavljen na privremenu listu od strane Komisije za očuvanje nacionalnih spomenika.

U strukturi arheoloških lokaliteta dominiraju praistorijska i rimska naselja. Arheološki lokaliteti su neravnomjerno raspoređeni po području općine Odžak. Zona najveće koncentracije su sjeverni dio općine (naseljena mjesta Donja Dubica, Donji Svilaj, Gornji Svilaj i Novi Grad), gdje dominiraju praistorijski lokaliteti.



Generalno, najveći broj kulturnih dobara je smješten u ruralnom području, gdje nije u većoj mjeri ugrožen ljudskom djelatnošću (poljoprivreda i šumarstvo), osim izgradnjom saobraćajne i telekomunikacione infrastrukture. Najugroženija kulturna dobra su locirana u gradskom naselju Odžak (Mala vijećnica i ostaci rimskog naselja), gdje je najveći pritisak na ova dobra.

## IX STANOVNIŠTVO

Stanovništvo sa svojim obilježima predstavlja osnovni planski parametar prema kome se usklađuju ostala planska rješenja. U ovom poglavlju biće korišćeni podaci iz zvaničnih popisa stanovništva. Kao najbolji prostorni indikator vezan za stanovništvo pokazala se gustina naseljenosti i ona će biti prikazana u posljednjem dijelu ovog poglavlja.

Kao polazište za broj stanovnika i domaćinstava na području općine Odžak uzeti su preliminarni podaci Popisa stanovništva 2013. godine, pošto su publikovani na nivou naseljenih mjesta. Konačni rezultati Popisa stanovništva, domaćinstava i stanova u BiH iz juna 2016. godine su publikovani zaključno sa nivoom jedinica lokalne samouprave.

### 1. BROJ STALNIH STANOVNIKA I BROJ PRIVREMENIH STANOVNIKA

Popisi stanovništva u periodu 1948 – 1991. zasnivali su se na konceptu stalnog stanovništva kojeg je činilo stanovništvo u zemlji i stanovništvo u inostranstvu (građani na privremenom radu u inostranstvu i članovi njihovih porodica). Preliminarni i konačni rezultati Popisa stanovništva 2013. godine pokazuju da stanovništvo u inostranstvu nije u potpunosti izostavljeno, te da je dio ove populacije ušao u stalno stanovništvo Bosne i Hercegovine.

Kretanje broja stalnih stanovnika u periodu 1948 – 2013. godina po naseljenim mjestima pokazuje sljedeća tabela.

Tabela 28: Kretanje broja stanovnika na području općine Odžak u periodu 1948 – 2013. godina

Redni broj	NASELJENO MJESTO	BROJ STANOVNIKA						
		1948	1953	1961	1971	1981	1991	2013
1	Ada	162	168	273	354	346	359	222
2	Bosanski Šamac	0	0	0	0	0	0	0
3	Brusnica Mala	361	408	379	372	306	289	127
4	Donja Dubica	2616	2623	2836	3226	3313	3254	1561
5	Donji Svilaj	1586	1584	1580	1614	1610	1576	1292
6	Gornja Dubica	1064	1089	1179	1425	1508	1596	1195
7	Gornji Svilaj	1792	1678	1805	1939	1821	1810	832
8	Novi Grad	1624	1800	1923	1797	1807	1907	412
9	Novo Selo	1468	1549	1699	2179	2394	2669	2021
10	Odžak	3954	4236	4542	5970	7527	9266	9162
11	Posavska Mahala	768	777	886	1068	1177	1199	991
12	Potočani	1052	977	1077	1198	1244	1364	1348
13	Prud	1101	1144	1118	1250	1293	1293	990
14	Vrbovac	885	1175	1345	1582	1628	1671	1136
<b>UKUPNO</b>		<b>18433</b>	<b>19208</b>	<b>20642</b>	<b>23974</b>	<b>25974</b>	<b>28253</b>	<b>21289</b>

Na osnovu tabele je vidljivo da je ukupan broj stanovnika u periodu 1948 – 1991. godina neprekidno rastao, ali različitim intezitetom. Broj stanovnika je najviše rastao u periodu 1961 - 1971. godine (prosječna godišnja stopa rasta populacije od 15.1 ‰), a zatim je uslijedilo postepeno usporavanje rasta populacije u periodu 1971 – 1981. godina. U međupopisnom periodu 1981 - 1991. godine ovo usporavanje rasta je prekinuto i zabilježen je nešto veći rast

stanovništva (8.4 ‰). Pad populacije po prosječnoj godišnjoj stopi od -12.8 ‰ se desio u periodu 1991 - 2013. godina. Ukoliko bi se broj stanovnika iz 1991. godine uporedio sa konačnim rezultatima iz 2013. godine (18821 stanovnika), pad općinske populacije bio iznosio u apsolutnom iznosu 9432 stanovnika ili 33.38 %. Inače, procjena prisutnog stanovništva od strane Federalnog zavoda za statistiku za 2013. godinu od 15243 stanovnika značajno odstupa od konačnih rezultata, a posebno preliminarnih rezultata Popisa 2013. godine. Njena komparacija sa stanovništvom u zemlji 1991. godine (22716 stanovnika) ukazuje na pad stanovništva općine za 7473 stanovnika ili 32.7 %.

Većina naseljenih mjesta je imala kontinuirani ili gotovo kontinuirani rast broja stanovnika u periodu 1948 - 1991. godina. U ovom periodu su populaciono stagnerala samo naseljena mjesta Donji Svilaj i Gornji Svilaj, dok je naseljeno mjesto Brusnica Mala jedino zabilježilo znatniji populacioni pad. Iz prethodnog je vidljivo da je sjeverozapadni dio općine stagnerao u pogledu dinamike stanovništva u periodu 1948 - 1991. godina. U periodu 1991 - 2013. godina sva naseljena mjesta su zabilježila pad broja stanovnika. Drastičan pad broja stanovnika (preko 40 %) u ovom periodu su imala naseljena mjesta Brusnica Mala, Donja Dubica, Gornji Svilaj i Novi Grad koja se nalaze u sjevernom dijelu općine Odžak.

Učešće stanovništva u inostranstvu (građani na privremenom radu u inostranstvu i članovi njihovih porodica) 1991. godine u ukupnom stalnom stanovništvu općine Odžak je iznosilo čak 19.6 % (5537 stanovnika) i bilo je višestruko iznad prosjeka BiH. Iz ovog proizilazi da je stanovništvo u zemlji 1991. godine iznosilo 22716 stanovnika. Najveći broj stanovnika u inostranstvu je karakterisao naseljena mjesta Vrbovac, Potočani, Novo Selo, Posavska Mahala, Donji Svilaj i Gornja Dubica. U Švajcarskoj je 1991. godine živjelo čak 63.78 % stanovništva u inostranstvu sa područja tadašnje općine Odžak.

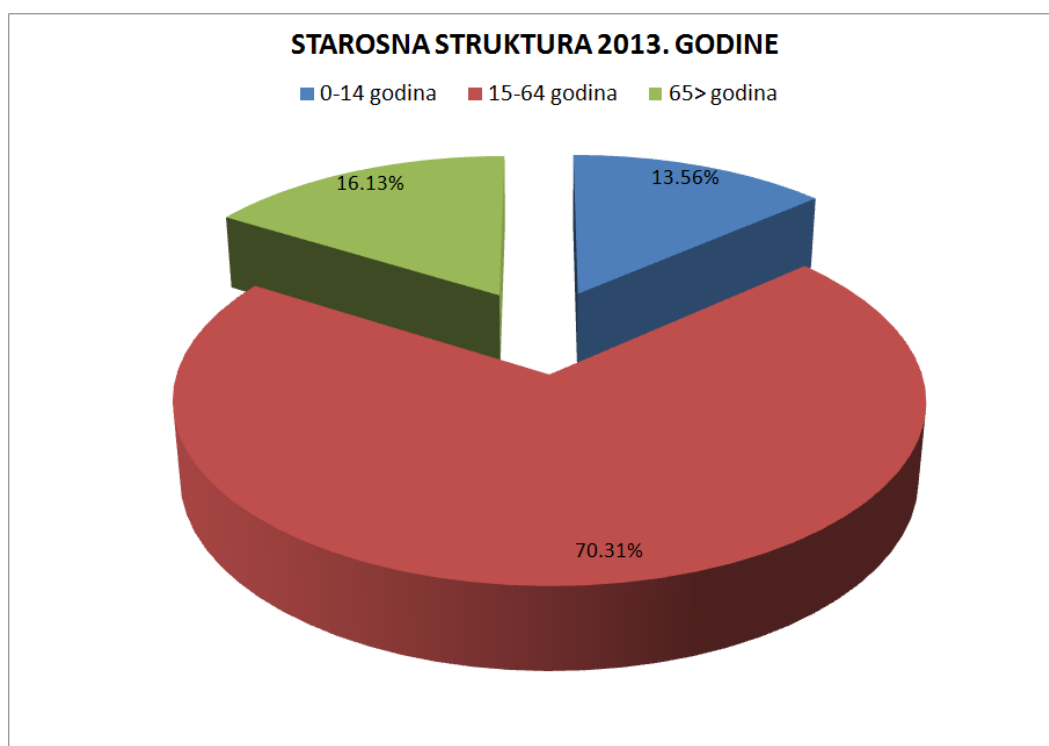
### **Struktura stalnog stanovništva**

Struktura stalnog stanovništva općine Odžak proizilazi iz konačnih rezultata Popisa stanovništva 2013. godine.

#### Starosna struktura

Starosna struktura predstavlja veoma značajnu strukturu stanovništva i na njoj se zasnivaju razne druge vrste planiranja. Starosna struktura 2013. godine je prikazana na sljedećem dijagramu.

Dijagram 3: Starosna struktura (%) na području općine Odžak 2013. godine



Dobne karakteristike stanovništva općine Odžak su 2013. godine lošije od prosjeka BiH. U odnosu na prosječne vrijednosti na nivou BiH, općinu Odžak karakteriše manji udio mladog stanovništva (0 - 14 godina) i veći udio starog stanovništva (iznad 65 godina). Prosječna starost stanovništva od 40.96 godina ukazuje da se stanovništvo općine nalazi u fazi duboke demografske starosti.

Dobne karakteristike stanovništva općine Odžak su i 1991. godine bile lošije od prosjeka Bosne i Hercegovine. Prema prosječnoj starosti od 34.8 godina stanovništvo općine se tada nalazilo u fazi praga demografske starosti (prijelaz prema fazi demografske starosti). Najlošija situacija u pogledu starosne strukture je karakterisala naseljena mjesta Donji Svilaj, Brusnica Mala, Potočani, Vrbovac i Gornji Svilaj.

#### Polna struktura

U pogledu polne strukture općinu Odžak je 2013. godine karakterisalo učešće muškog stanovništva u ukupnoj populaciji od 49.8 %, što je znatno više u odnosu na prosjek BiH (49.06 % muškog stanovništva). U odnosu na 1991. godinu, udio ženskog stanovništva je neznatno porastao (sa 50.15 % 1991. godine na 50.2 % 2013. godine). Najveći udio ženskog stanovništva je 1991. godine bio prisutan u naseljenim mjestima Prud, Odžak i Brusnica Mala.

#### Obrazovna struktura

Obrazovna struktura stanovništva je kroz popise definisana preko strukture stanovništva prema školskoj spremi (završenoj školi) i učešća nepismenog stanovništva. U posljednja tri analizirana popisa stanovništva općinu Odžak je karakterisala lošija struktura stanovništva prema školskoj spremi od prosjeka BiH, pri čemu je vidljiv napredak, odnosno smanjenje razlike u odnosu na nivo BiH. Tako je 1981. godine svega 1.29 % općinske populacije imalo više i visoko obrazovanje, da bi 2013. godine učešće ove populacije naraslo na 6.65 %.

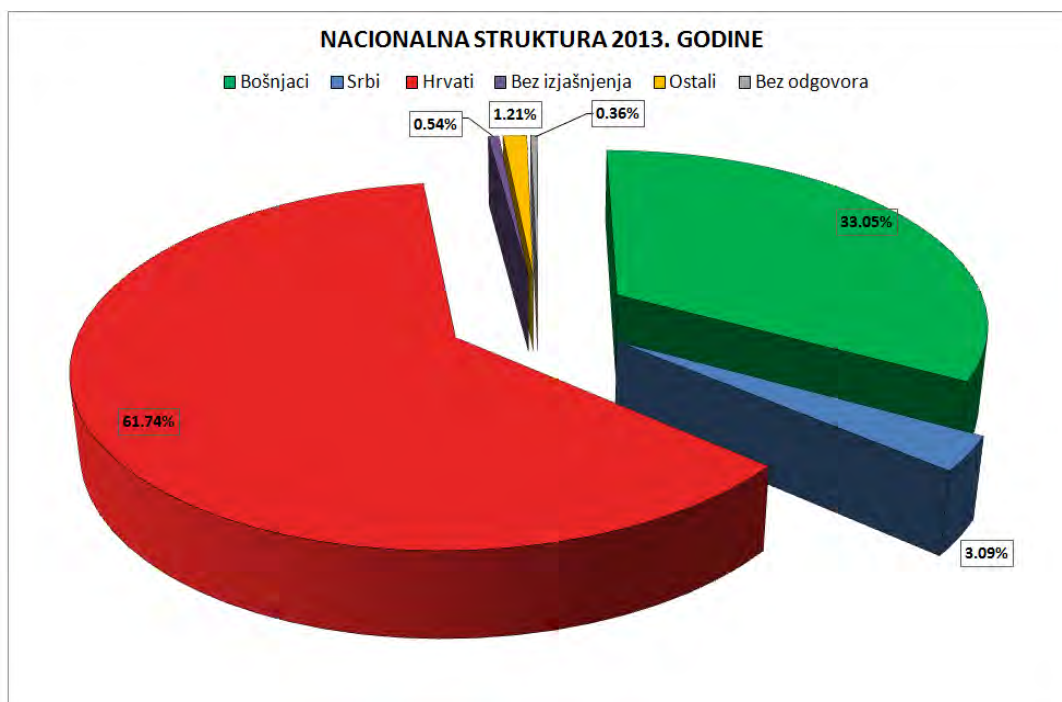
Učešće nepismenog stanovništva se 1981. i 1991. godine kretalo oko prosjeka BiH, a 2013. godine je palo ispod prosjeka BiH (oko 11 %).

Inače, 1981. godine struktura stanovništva prema školskoj spremi i učešću nepismenih je bila najbolja u gradskom naselju Odžak i naseljenom mjestu Prud.

### Nacionalna struktura

Nacionalna struktura iz 2013. godine je prikazana na sljedećem dijagramu.

**Dijagram 4: Nacionalna struktura stanovništva na području općine Odžak 2013. godine**



U poređenju sa 1991. godinom učešće Hrvata i Bošnjaka 2013. godine u ukupnom stanovništvu je poraslo na 94.79 %, dok je udio Srba smanjen na 3.09 %, kao i kategorije Ostalih na 1.21 %.

## 2. VITALNE KARAKTERISTIKE

Kretanje broja stanovnika odnosno dinamika stanovništva je posljedica prirodnog i mehaničkog kretanje stanovništva (migracija). Prirodni priraštaj predstavlja razliku između broja živorođenih (natalitet) i umrlih lica (mortalitet).

Prirodni priraštaj na području općine Odžak se neprekidno smanjivao od Drugog svjetskog rata. Prosječna stopa prirodnog priraštaja u ovoj općini je u periodu 1981 - 1991. godina bila na nivou prosječne stope prirodnog priraštaja BiH.

Za period nakon 1995. godine postoje pouzdani podaci o prirodnom priraštaju koje publikuje Federalni statistički zavod. Sljedeća tabela pokazuje vrijednosti prirodnog priraštaja za period 1997 - 2014. godina.

Tabela 29: Prirodni priraštaj na području općine Odžak u periodu 1997 – 2014. godina

Godina	Natalitet	Mortalitet	Prirodni priraštaj
1997	2	0	2
1998	19	0	19
1999	60	56	4
2000	98	116	-18
2001	131	159	-28
2002	117	192	-75
2003	107	167	-60
2004	128	169	-41
2005	107	196	-89
2006	88	172	-84
2007	114	220	-106
2008	85	182	-97
2009	100	221	-121
2010	97	188	-91
2011	83	203	-120
2012	76	211	-135
2013	67	218	-151
2014	77	219	-142
<b>UKUPNO</b>	<b>1556</b>	<b>2889</b>	<b>-1333</b>

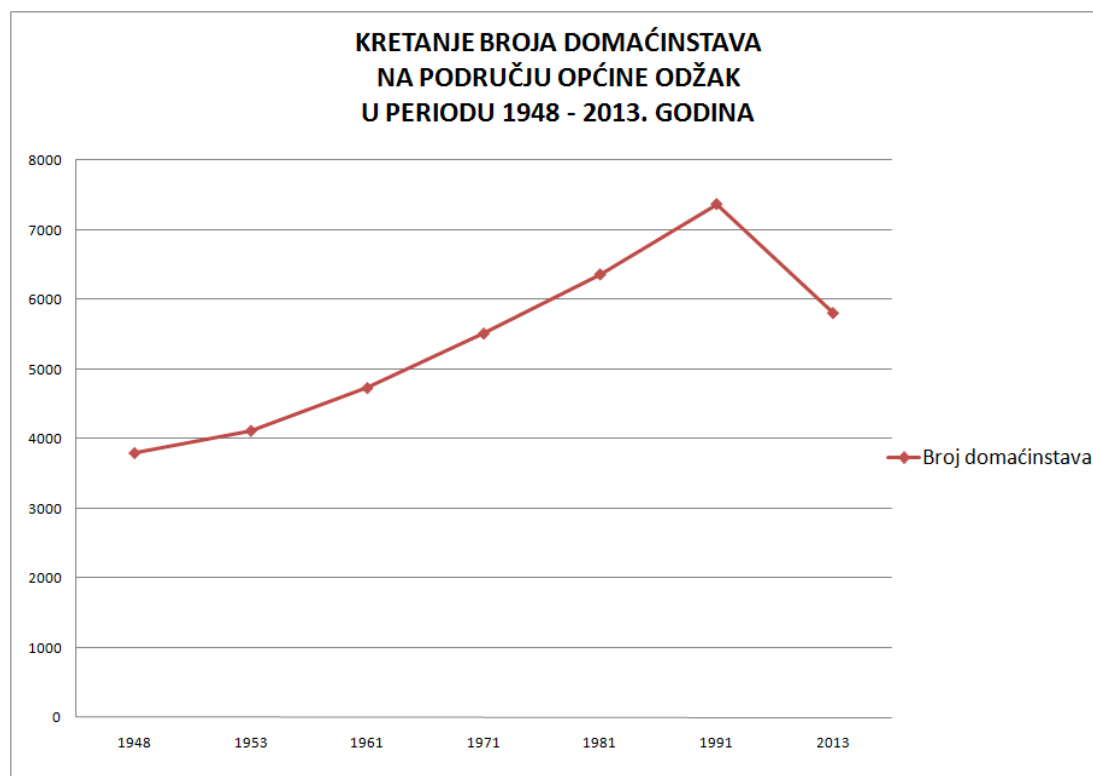
Vitalne karakteristike stanovništva općine Odžak u prethodnih 25 godina su doživjele dramatične promjene. Relativno visoka prosječna godišnja stopa prirodnog priraštaja od oko 10 ‰ u 1990. godini je pala na zabrinjavajućih -8 ‰ u 2013. godini. Ovaj drastičan pad prirodnog priraštaja na području općine Odžak je prvenstveno posljedica ogromnog pada nataliteta u posljednjih 25 godina (prosječna godišnja stopa nataliteta je smanjena više od 5 puta u odnosu na 1990. godinu).

### 3. BROJ, VELIČINA I KARAKTERISTIKE DOMAĆINSTAVA

Kretanje broja domaćinstava u periodu 1948 – 2013. godina na području općine Odžak je pokazivalo nešto drugačije tendencije u odnosu na kretanje broja stanovnika (stalno stanovništvo). Ova dinamika se vidi iz sljedećeg dijagrama.



Dijagram 5: Kretanje broja domaćinstava na području općine Odžak u periodu 1948 – 2013. godina



Brži rast broja domaćinstava u odnosu na rast broja stanovnika u periodu 1948 – 1991. godina može se prije svega objasniti smanjenjem prosječne veličine domaćinstva u ovom periodu. Pad broja stanovnika u periodu 1991 - 2013. godina je doveo i do pada broja domaćinstava na 5809 domaćinstva, ali je ovaj pad usporeniji u odnosu na pad broja stanovnika zbog daljeg smanjenja prosječne veličine domaćinstva na 3.24 člana u 2013. godini.

Inače, prosječna veličina domaćinstva na nivou općine nakon Drugog svjetskog rata se kontinuirano smanjivala. Tako je 1948. godine iznosila 4.85 člana, a 1991. godine 3.83 člana.

Najveća prosječna veličina domaćinstva (iznad 4 člana) 2013. godine prema preliminarnim rezultatima je karakterisala naseljena mjesta Donji Svilaj, Gornja Dubica, Novo Selo i Posavska Mahala, dok je najmanja prosječna veličina domaćinstva (ispod 3 člana) prisutna u naseljenim mjestima Brusnica Mala i Novi Grad.

#### 4. ZAPOSLENOST

Zaposlenost na području općine Odžak je prije 1992. godine bila znatno ispod prosjeka BiH. Broj radnih mjesta u društvenom sektoru 1990. godine se procjenjuje na oko 5000 radnih mjesta, što generalno odgovara tadašnjem broju zaposlenih.

Nakon 1992. godine dolazi do velikog pada zaposlenosti, tako da broj zaposlenih (radnih mjesta) 2015. godine predstavlja oko 44 % radnih mjesta iz 1990. godine.

Tabela 30: Broj zaposlenih (radnih mjesta) na području općine Odžak za različite godine u periodu 2006 - 2015. godina

Godina	Broj zaposlenih (radnih mjesta)
2006	1990
2009	1825
2010	1901
2011	2123
2012	2170
2013	2105
2014	2168
2015	2212

Broj zaposlenih (radnih mjesta) je u periodu 2006 - 2015. godina porastao za 222 radnih mjesta ili 11.16 %.

Prema konačnim rezultatima Popisa 2013. godine na području općine Odžak je prisutno 4959 zaposlenih. Pod zaposlenim licama se po ovoj metodologiji podrazumjevaju svi zaposlenici, poslodavci, samozaposlenici, neplaćeni pomažući članovi domaćinstva, poljoprivrednici na vlastitom imanju sa i bez zaposlenih, učenici/studenti koji, iako se obrazuju, obavljaju neku aktivnost, penzioneri koji i nakon penzionisanja obavljaju neku aktivnost.

## 5. MIGRACIJE

Prostor općina Odžak je u periodu 1948 - 1991. godina predstavljao tipično emigraciono područje. Visoke vrijednosti negativnog migracionog salda su zabilježene u periodu 1948 - 1961. godina, da bi nakon toga došlo do postepenog poboljšanja migracionog salda, posebno u periodu 1981 - 1991. godina kada je prosječna godišnja stopa migracionog salda pala ispod -1 %.

Od 2009. godine Federalni statistički zavod prati unutrašnje migracije na području BiH, kao i odseljavanje (emigraciju) prema inostranstvu. Sljedeća tabela daje pregled podataka za period 2009 - 2015. godina.

Tabela 31: Migracije na području općine Odžak u periodu 2009 - 2015. godina

Godina	Doseljeno stanovništvo	Oseljeno stanovništvo	Migracioni saldo
2009	70	105	-35
2010	91	99	-8
2011	61	101	-40
2012	96	158	-62
2013	81	123	-42
2014	83	110	-27
2015	80	118	-38
<b>UKUPNO</b>	<b>562</b>	<b>814</b>	<b>-252</b>

Iz gornje tabele je vidljivo da je migracioni saldo bez inostranog doseljavanja u ovom periodu bio negativan, tako da se može zaključiti da općina Odžak i dalje predstavlja emigraciono područje. U pogledu starosne strukture najlošiji migracioni saldo ima mlađe zrelo stanovništvo. Što se tiče prostornog aspekta, iseljavanje prema inostranstvu najviše doprinosi negativnom migracionom saldu. Nešto veći broj doseljenih i odseljenih je zabilježen iz/prema RS. Unutar FBiH najviše stanovnika općine se doseljava i odseljava iz/prema Tuzlanskom kantonu, dok je najlošiji migracioni saldo prema Kantonu Sarajevo.

## 6. GUSTINA NASELJENOSTI

Gustina naseljenosti je jedan od najznačajnijih indikatora u prostornom planiranju, jer spaja prostor i stanovništvo. Gustina naseljenosti općine Odžak (stalno stanovništvo) je 1991. godine iznosila 171.78 st/km<sup>2</sup> i bila dvostruko iznad prosjeka BiH (85.3 st/km<sup>2</sup>). U skladu sa padom ukupne populacije i gustina naseljenosti na nivou općine se smanjila na 129.44 st/km<sup>2</sup> prema preliminarnim rezultatima, odnosno 114.43 st/km<sup>2</sup> prema konačnim rezultatima Popisa 2013. godine, što je i dalje znatno iznad prosjeka BiH. Sljedeća tabela pokazuje vrijednost ovog indikatora po naseljenim mjestima.

Tabela 32: Gustina naseljenosti na području općine Odžak 1991. i 2013. godine

Redni broj	NASELJENO MJESTO	POVRŠINA (km <sup>2</sup> )	GUSTINA NASELJENOSTI (st/km <sup>2</sup> )	
			1991	2013
1	Ada	0.86	419.12	259.18
2	Bosanski Šamac	0.35	0.00	0.00
3	Brusnica Mala	4.39	65.87	28.95
4	Donja Dubica	30.47	106.81	51.24
5	Donji Svilaj	17.95	87.78	71.96
6	Gornja Dubica	10.42	153.14	114.66
7	Gornji Svilaj	16.74	108.11	49.70
8	Novi Grad	20.52	92.93	20.08
9	Novo Selo	13.59	196.34	148.67
10	Odžak	13.10	707.57	699.63
11	Posavska Mahala	6.68	179.54	148.39
12	Potočani	9.53	143.17	141.49
13	Prud	6.04	214.20	164.00
14	Vrbovac	13.84	120.75	82.09
<b>UKUPNO</b>		<b>164.47</b>	<b>171.78</b>	<b>129.44</b>

Gledajući po naseljenim mjestima, iznadprosječna gustina naseljenosti 2013. godine karakteriše pretežno naseljena mjesta u južnom i istočnom dijelu općine (Ada, Novo Selo, Odžak, Posavska Mahala, Potočani i Prud).

Sjeverni i zapadni dio općine generalno odlikuje ispodprosječna naseljenost prema podacima 2013. godine. Najmanja gustina naseljenosti (ispod 50 st/km<sup>2</sup>) je prisutna u naseljenim



mjestima Novi Grad, Brusnica Mala i Gornji Svilaj, dok se Donja Dubica nalazi neznatno iznad ove granice.

## X STRATEŠKA PROCJENA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

### 1. STANJE OKOLIŠA

#### Uvod

Proces planiranja i izrade planske dokumentacije je jedan od najbitnijih faktora razvoja društva. Analizirajući postojeće stanje i sagledavajući potrebe, a u skladu sa najvišim kriterijumima, prostorni plan općine je dokument dugoročnog razvoja u funkciji integralnog tretiranja problematike uređenja prostora i unapređenja životne sredine.

Iako planovi razvoja, kako pojedinačno tako i sintezno, sami po sebi sadrže mjere zaštite okoliša, ipak je ovaj kompleks pitanja neophodno posmatrati izdvojeno kao koncept okoliša koji mora biti ugrađen u koncept cjelokupnog razvoja društva.

Izdvajanje ove materije u poseban plan, između ostalog, ima za cilj da u širem razmatranju pojedinačnih komponenti okoliša eksplicitno prezentuje i objasni pojavu ugroženosti prirode i urbane sredine na konkretnom području i u konkretnim slučajevima, u svrhu sticanja opšteg saznanja o potrebi i značaju zaštite i unapređenja okoliša.

Prilikom izrade ovog prostornog plana, korištena metodologija je usklađena sa važećim zakonskim aktima. U toku izrade su primjenjivani kriterijumi, preporuke, normativi, uslovi i drugi činioci planerskih postupaka koji su rezultat stručnog i naučnog istraživanja, a čija je osnovna težnja usklađivanje okoliša, društvene zajednice i materijalnih rezultata njenog rada izražena upravo kroz oblikovanje sredine za čovjeka.

Provedena analiza postojećeg stanja na području općine Odžak dala je opštu sliku stanja okoliša posmatrajući pojedine segmente, njihovu međusobnu povezanost i uslovljenost, kao što su voda, tlo, zrak. Važno je napomenuti da se prilikom izrade ovog dokumenta nije raspolagalo dovoljnim brojem adekvatnih podataka iz razloga nepostojanja sistema monitoringa na području općine.

Od izvora zagađenja u susjednim općinama koji utiču na kvalitet okoliša na području općine Odžak potrebno je izdvojiti Rafineriju ulja Modriča (oko 5.8 km od centra gradskog naselja), "Novoprom" d.o.o. Modriča (oko 5.5 km od općinskog centra), te Rafineriju nafte u Brodu. Sva tri navedena industrijska postrojenja predstavljaju IPPC postrojenja, a rafinerije se smatraju crnim ekološkim tačkama RS.

#### Voda

Antropogeno zagađenje u velikoj mjeri utiče na promjenu statusa kvaliteta voda. Prema karakteru i stepenu uticaja na vode, kao najveći izvori zagađenja, se mogu izdvojiti koncentrisani izvori zagađenja, odnosno, urbane otpadne vode, industrijske vode i procjedne vode sa deponija otpada, te ruralna naselja, poljoprivreda, šumarstvo i promet kao rasuti izvori zagađenja.

Veći dio općine pripada neposrednom slivu rijeke Save, dok se jugoistočni i istočni dio općine odvođe prema rijeci Bosni. Kao dominantni vodotoci na području općine Odžak se izdvajaju tranzitni vodotoci Sava i Bosna. Rijeka Bosna se uliva u Savu između Pruda i Šamca, te generalno duž njenog toka prolazi entitetska granica. Srednji proticaj na ušću rijeke Bosne iznosi 180.5 m<sup>3</sup>/sek. Domicilni vodotoci su Brščanica, Bukovica, Dubokovac, Grozdanića potok, Javorac, Kamenica, Kasar, Kosjerača, Srnava, Svračak i Topolovac. Sa brdskog masiva Vučijak teku vodotoci Kacević, Jošava, Ilidža (Vrbovac) i Suva rijeka, koje većim dijelom odvodi kanal Svilaj – Potočani kao najveći kanal na području općine. Kanalska mreža je razvijena i među njima

se ističu Donji obodni kanal i Gornji obodni kanal na području naseljenih mjesta Donji Svilaj i Gornji Svilaj, Srnotača, kanal Bosna – Bukovica i Sabirni kanal Zorice.

Vodotoci na području općine se prvenstveno koriste za snabdijevanje vodom za potrebe poljoprivredne proizvodnje i eksploataciju pijeska i šljunka. Osim toga, vodni resursi doprinose razvoju turističko – sportskih aktivnosti (rijeka Sava).

Utjecaj otpadnih voda na kvalitet površinskih voda u općini Odžak može se konstatovati na osnovu monitoringa kvaliteta voda rijeke Bosne koja je njihov konačni recepijent za najgušće naseljen dio općine. U većem dijelu perioda 1985 - 1989. godina rijeka Bosna nizvodno od Modriče nije zadovoljavala propisanu treću klasu vode. To je bio rezultat intezivnog rada industrije koja je bila koncentrisana u slivu Bosne. Najveći zagađivači voda prije 1992. godine među privrednim društvima lociranim u gradskom naselju bili su "Plastika" (7018 EBS), "Vodoprivreda Posavina" (970 EBS) i "Strolit" (761 EBS), te "Mera" (3595 EBS) na području naseljenog mjesta Novo Selo. Smanjenje industrijske proizvodnje u periodu nakon 1992. godine uticalo je na poboljšanje kvaliteta vode rijeke Bosne. Generalno, kvalitet vode rijeke Bosne nakon 2000. godine u najgorem slučaju je zadovoljavao zakonski propisanu treću kategoriju vodotoka, a za većinu parametara i drugu kategoriju vodotoka. Analiza podataka o kvalitetu vode rijeke Bosne na profilu Novo Selo iz septembra 2005. godine metodom SWQI upućuje na takve zaključke. Prema fizičko - hemijskoj analizi iz predmetne godine kvalitet vode na ovom profilu se nalazio u granicama druge klase (dobar kvalitet). Stavljajući u funkciju gradskog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u Odžaku 2012. godine zasigurno doprinosi dodatnom smanjenju zagađenja (prvenstveno biološkog zagađenja) rijeke Bosne u njenom donjem toku. Novi podaci o opterećenju voda na području općine izraženi preko ekvivalentnih stanovnika (ES) navode samo postrojenje (benzinska pumpa) "Lešić" u kategoriji veliki zagađivači sa 589 ES. Pored ovog zagađivača identifikovana su još dva mala zagađivača sa ukupnim opterećenjem od 728 ES. Prije 1992. godine rijeka Sava do ušća Bosne je kategorizirana kao vodotok druge klase. Najznačajniji zagađivači su bili "Klaonica" (11364 EBS) i "Ratar" (8162 EBS) u Novom Gradu. U sadašnjem trenutku na kvalitet vode rijeke Save ukazuju podaci sa profila Svilaj (hidrološka stanica). Prema rezultatima iz 2012. godine, na ovom profilu je utvrđena druga klasa vode. Hemijski status je dobar, a mikrobiološki kvalitet zadovoljava.

Međutim, prema Nacrtu plana upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH, te sličnom dokumentu urađenom za RS, vodotoke Save i Bosne kroz područje općine Odžak karakteriše loš ukupni status utvrđen monitoringom. U slučaju rijeke Save riječ je o lošem hidromorfološkom i dobrom hemijskom statusu, dok je kod rijeke Bosne nešto drugačija situacija (loš hemijski i umjeren ekološki status).

Monitoring podzemnih voda na području općine ne postoji. Zbog prisustva željeza i mangana u podzemnoj vodi izvorišta gradskog vodovoda Odžak 2003. godine je pušteno u pogon postrojenje za prečišćavanje pitke vode, locirano u krugu samog izvorišta. Ovo izvorište predstavlja jedini izvor vodosnabdijevanja za urbano područje Odžak, sa koga se zahvata, zavisno od trenutnih potreba 15 – 50 l/s vode. Sa ovog izvorišta se snabdijeva i dio naseljenih mjesta u susjednoj općini Vukosavlje (Jezero, Srnava i Potočani). Zone sanitarne zaštite za ovo izvorište su utvrđene Odlukom o zaštitnim zonama sanitarne zaštite i zaštitnim mjerama vodocrpilišta u Odžaku iz 2004. godine. Međutim, ova odluka nije u potpunosti u skladu sa Federalnim zakonom o vodama, jer zone sanitarne zaštite, odnosno režim zaštite ovog izvorišta, nije utvrđen na osnovu sprovedenih istražnih radova. Pored gradskog vodovoda, komunalno preduzeće upravlja manjim vodovodom koji pokriva veći dio naselja Posavska Mahala, Prnjavor i Potočanski Lipik, gdje kao izvor vodosnabdijevanja služi subarteški bunar u naselju Prnjavor. Inače, na kontrolisane vodovode na području općine je priključeno oko 4185 domaćinstava. Ostali manji mjesni vodovodi kojima upravljaju mjesne zajednice se nalaze na području naseljenih mjesta Ada, Donja Dubica (naselja Vojskova, Zorice i Trnjak), Donji Svilaj, Gornja Dubica, Novo Selo i Prud, te su zasnovani na subarteškim bunarima. Zbog nepostojanja zona sanitarne zaštite u ovim mjesnim

vodovodima su prisutni problemi sa kvalitetom vode. Vodovod u privrednoj zoni u Novom Gradu trenutno nije u funkciji.

Kanalizaciona mreža mješovitog tipa u općini Odžak je prisutna samo u većem dijelu gradskog naselja. Oko 500 stambenih objekata (oko 15 % ukupnog broja) koji se nalaze u perifernim dijelovima nisu priključeni na kanalizacijsku mrežu i koriste septičke jame, često zagađujući vodotoke ili tlo. U ruralnom području odvođenje otpadnih voda domaćinstava se vrši u septičke jame (većinom nepropisno izgrađene) ili direktno u vodotoke ili tlo. Mnoge septičke jame u ravničarskom području općine su iskopane do šljunkovitog terena, koji služi kao recipijent, zagađujući na taj način podzemne vode. Rijeke Bosna i Sava su glavni recipijenti otpadnih voda sa područja općine.

Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda gradskog naselja Odžak je izgrađeno u neposrednoj blizini općinske granice i u funkciji je od 2012. godine. Njegova izgradnja je počela prije 1992. godine. Prečišćene otpadne vode se kanalizacionim kolektorom preko područja općine Vukosavlje (predio Krčevine) odvođe prema rijeci Bosni.

U koridoru postojećih saobraćajnica, na pojedinim dionicama, izgrađeni su putni kanali za prihvatanje atmosferskih voda koje se na ovaj način odvođe u najbliži vodotok ili infiltriraju direktno u tlo.

### Zemljište

Zemljište je jedno od najznačajnijih prirodnih resursa općine Odžak zbog čega je od velike važnosti njegovo racionalno iskorištavanje uz maksimalno poštovanje načela zaštite životne sredine. Zagađivanje zemljišta i njegova umanjena biološka i estetska vrijednost posljedice su intenzivnog antropogenog djelovanja na prirodno – ekološke vrijednosti prostora.

Značajni faktori izmjene zemljišta su emisije koje u zemljište dopijevaju putem taloženja čestica iz atmosfere (tehnološki procesi, motorna vozila, individualna ložišta i dr.), pritisci na zemljište koji nastaju usljed ispuštanja otpadnih voda, kao i hemijska sredstva koja se koriste u svrhu poboljšavanja poljoprivredne proizvodnje, te neadekvatno odlaganje čvrstog otpada. Poljoprivredno zemljište zagađuje se neadekvatnom upotrebom mineralnih đubriva, pesticida i drugih agrohemijskih sredstava.

Gubici zemljišta posljedica su i eksploatacije mineralnih sirovina, kao i erozije izazvane sječom šuma, te vodnom erozijom ili nepravilnom obradom.

Efekti negativnih uticaja eksploatacije mineralnih sirovina na zemljište vidljivi su kod velikog broja šljunkara u nizijskom području općine (izmjena prirodne konture i forme terena, uticaj na podzemne vode i mikroklimu, uticaj na floru i faunu i dr.). Aktivne šljunkare su najvećim dijelom koncentrisane u neposrednoj blizini korita rijeke Bosne. Napuštene šljunkare su locirane na području naseljenih mjesta Donja Dubica, Donji Svilaj i Odžak. Površina zemljišta degradirana eksploatacijom šljunka u sadašnjem trenutku iznosi 21.68 ha i odnosi se na zemljište koje nije u neposrednom kontaktu sa riječnim koritima Save i Bosne. Napušteno glinište na području naseljenog mjesta Novi Grad ima površinu od 3.08 ha.

Narušavanje kvaliteta okoliša, ali i zdravlja stanovništva, uzrokuje postojanje nelegalnih i neadekvatno opremljenih odlagališta otpada. Zagađenje zemljišta moguće je usljed prodiranja procjednog filtrata iz tijela deponije u zemljište, usljed prodiranja metana i ugljen – dioksida, te zagađenja nerastvorenim materijama. Kvalitet zemljišta narušava otpadni materijal različitog sastava (komunalni otpad, jalovišta, otpadni mulj, krupni i sitni drveni otpad, prašina, opasne tečnosti i dr.) koji nastaje u okviru privrednih pogona, a usljed nepropisnog odlaganja i zbrinjavanja.

Specifično zagađenje tla usljed ratnih sukoba na ovom prostoru ogleda se u kontaminaciji tla sa minsko - eksplozivnim sredstvima (zaostala minska polja). Prema podacima iz 2008. godine sumnjive minske površine su zauzimale 2068.65 ha, dok su rizične minske površine zauzimale 44.2 ha. Najveće površine su bile prisutne na području naseljenih mjesta Donja Dubica, Donji Svilaj, Gornja Dubica, Novi Grad, Posavska Mahala i Prud. Ukupne minske površine su činile čak 12.85 % površine općine Odžak, što je bilo znatno iznad prosjeka BiH i FBiH te godine, te je općina Odžak predstavljala jednu od najugroženijih jedinica lokalne samouprave na teritoriji BiH. U međuvremenu je izviđanjem i deminiranjem došlo do značajnog smanjenja sumnjivih i rizičnih minskih površina, prvenstveno na trasama postojećih i planiranih infrastrukturnih objekata (Savski nasip, Bosanski nasip i autocesta na koridoru Vc). Pored toga, u velikoj mjeri su redukovane sumnjive minske površine u atarima naseljenih mjesta Donja Dubica, Donji Svilaj, Gornja Dubica i Novi Grad. Prema podacima iz 2015. godine veličina sumnjivih minskih površina iznosi oko 1160 ha (7.05 % površine općine), što je i dalje višestruko iznad prosjeka BiH (2.25 %).

Iako na području općine Odžak nema kontinuiranog mjerenja kvaliteta zemljišta, određene ocjene moguće je dati na osnovu istraživanja kontaminacije zemljišta teškim metalima iz Studije upotrebne vrijednosti zemljišta za područje Posavske županije. U ovoj studiji iz 2007. godine je utvrđeno da na području općine Odžak nema lokaliteta kod kojih je utvrđen visok sadržaj ukupnih oblika teških metala. Svi uzorkovani lokaliteti imaju tolerantne količine pojedinih teških metala.

Značajni izvori zagađenja zemljišta, pored pomenutih, na području općine Odžak su koridori saobraćajnica, odnosno zagađivanje tla usljed aerosedimentacije produkata sagorijevanja motornih goriva, izlivanja nafte i naftnih derivata, masti i ulja u neposrednoj blizini saobraćajnica. Najveće zagađenje ogleda se kroz povećanu koncentraciju proizvoda sagorijevanja motornih vozila što direktno zavisi od nekoliko faktora: dnevnog protoka vozila, sastava vozila i njihove starosne strukture, režima vožnje i karakteristika saobraćajnice.

## Zrak

Na području općina Odžak do sada nije vršeno mjerenje kvaliteta zraka, odnosno stepena aerozagađenosti, pa i ne postoje egzaktni podaci o emisijama, kao i o kvalitetu zraka. Polazna osnova za upravljanje kvalitetom zraka, podrazumijeva uspostavljanje kontrole i mjerenja na karakterističnim mjestima, gdje nastaju emisije, tj. ispuštaju se u zrak. Fokus treba biti uglavnom na stacionarne izvore, u koje spada industrija, te na nestacionarne - pokretne izvori, gdje saobraćaj spada u glavne izvore emisija. Inače, kvalitet zraka na predmetnom prostoru zavisi od geografskih, reljefnih, klimatskih i meteoroloških uslova u određenom vremenskom periodu.

U širem smislu, izvori negativnog uticaja na kvalitet zraka, a samim tim i na kvalitet okoliša mogu se podijeliti na:

1. linijske izvore zagađenja (magistralne, regionalne i lokalne ceste),
2. tačkaste izvore zagađenja (individualni objekti, kotlovnice),
3. površinske izvore zagađenja (proizvodno - poslovne zone i naselja).

Izvori aerozagađenja (kotlovnice, proizvodni pogoni, individualna ložišta) su uglavnom locirani u gradskom naselju i tako skoncentrisani čine površinski izvor aerozagađenja.

Negativni uticaji na kvalitet zraka se pretežno ogledaju u emisiji polutanata nastalih u procesu sagorijevanja različitih goriva za proizvodnju energije, koja se koristi u poslovnim i stambenim objektima, te u industriji i saobraćaju (toplotna energija, pogonska goriva i sl.).





Na prostoru općine prije 1992. godine industrijska proizvodnja je bila znatno većeg obima. U sadašnjem trenutku većina predratnih industrijskih kapaciteta je van funkcije ili rade sa manjim kapacitetom i izmjenjenim proizvodnim programima. Ovo se prvenstveno odnosi na livnicu "Strolit" koja je potpuno promjenila proizvodnu orijentaciju i više ne predstavlja zagađivača zraka. Veći proizvodni kapaciteti na prostoru općine koji ugrožavaju kvalitet zraka su većinom iz oblasti drvne industrije, uz manju livnicu u sjeverozapadnom dijelu gradskog naselja. Svi ovi kapaciteti se mogu smatrati tačkastim zagađivačima. Određeno zagađenje zraka nastaje i kao posljedica eksploatacije pijeska i šljunka, prije svega u priobalju rijeke Bosne, te uticaja rafinerija u Modriči i Brodu.

Linijskim izvorima negativnog uticaja na životnu sredinu mogu se smatrati magistralne, regionalne i lokalne saobraćajnice. Nivo uticaja linijskih izvora je uslovljen nivoom opterećenosti saobraćajnice, odnosno frekvencijom kretanja vozila. Godišnji PGDS u periodu 2009 - 2014. godina na magistralnoj cesti M14.1 Svilaj - Vukosavlje (brojačko mjesto Svilaj) se kreće u intervalu 932 - 1332, s tim da je intezitet saobraćaja od entitetske granice prema centru gradskog naselja znatno veći.

Na osnovu raspoloživih podataka nisu identificirani značajniji zagađivači zraka. Osnovano se može pretpostaviti da je vazduh na području općine Odžak pripada prvoj kategoriji kvaliteta (čist ili neznatno zagađen vazduh), osim u gradskom naselju tokom zimskih mjeseci (korištenje drveta i fosilnih goriva tokom grijne sezone).

## Otpad

Otpad se na području općine po podacima iz 2015. i 2016. godine organizovano sakuplja samo u gradskom naselju i prigradskim naseljima, a vrši ga JP "Komunalac". Broj stanovnika koji je obuhvaćen odvozom otpada se procjenjuje na oko 30 %, a broj korisnika svega iznosi 1100 - 1150. Iz prethodnog podatka se može zaključiti da značajan broj domaćinstva u gradskom naselju nisu korisnici usluga prikupljanja i odvoza otpada. Pokrivenost ruralnih naselja ovom uslugom je veoma mala, kao i broj korisnika. Specifična količina otpada iznosi oko 0.85 kg/stanovnika/dan, što je nešto ispod prosjeka BiH. Pored pružanja usluga domaćinstvima, usluge se pružaju privrednim subjektima, te javnim ustanovama na teritoriji općine. Otpad se prikuplja jednom sedmično. Na području općine postoji 55 javnih kontejnera.

Konačno odlaganje prikupljenog komunalnog otpada se vrši na općinsku deponiju koja se nalazi na području općine Vukosavlje, oko 200 m udaljena od općinske granice (lokalitet Krčevine). Površina ove deponije iznosi 1.25 ha, a godišnja količina odloženog otpada se procjenjuje na oko 7000 m<sup>3</sup>. Deponije je djelomično ograđena i vrši se natkrivanje odloženog otpada. Zbog šljunkovitog terena i nepostojanja sistema za prikupljanje filtrata iz tijela deponije dolazi do zagađenja podzemnih voda koje na kraju dospjevaju u rijeku Bosnu. Lokacija deponije odlikuje se zadovoljavajućom saobraćajnom povezanošću sa teritorijom općine. Postojeća općinska deponija ne zadovoljava minimalne uslove uređenja, zbog čega je nužno izvršiti rekonstrukciju prema principima savremenog sanitarnog deponovanja do konačne sanacije. Stanje općinskog odlagališta otpada karakteriše nepostojanje gotovo nikakvih osnovnih mjera zaštite da bi se spriječilo zagađenje zemljišta, vode (prvenstveno podzemnih voda) i vazduha. Ova deponija predstavlja prelazno ili privremeno rješenje za odlaganje otpada za općinu Odžak do realizacije regionalne sanitarne deponije, koja bi se trebala nalaziti na lokaciji Karabegovac kod Doboja. Godine 2015. općina Odžak je zajedno sa općinama Brod, Derventa, Modriča i Šamac potpisala memorandum sa talijanskom firmom "Amia" o realizaciji projekta "Teritorijalna organizacija integrisanog sistema za prikupljanje i upravljanje otpadom". Rezultati ovog projekta bi trebali biti izrada studije izvodljivosti, prikupljanje otpada, izgradnja hale (centar za upravljanje otpadom) i davanje potrebnih informacija građanima.

Osim komunalnog otpada, na predmetnom prostoru se produkuju specifične vrste otpada (npr. otpadna ulja, akumulatori, baterije, otpad animalnog porijekla i dr.) čije je količine zbog načina

odlaganja otpada, stepena razvoja sistema upravljanja otpadom i istraživanja teško procijeniti. Industrijski i životinjski otpad se deponuju zajedno sa komunalnim otpadom. Na području općine Odžak se generiše manja količina medicinskog otpada koja se takođe odlaže na općinsku deponiju.

Obzirom da je organizacija sistema upravljanja otpadom nepotpuna (prvenstveno pokrivenost organizovanim prikupljanjem), identifikovana su neuređena odlagališta. Divlja odlagališta predstavljaju stalnu prijetnju zdravlju stanovništva i ukupnom kvalitetu okoliša. Na području općine ima oko 20 divljih deponija koje su u relativnoj blizini vodotoka i naselja.

Racionalno trošenje prirodnih resursa i smanjenje količina otpada koji se mora konačno sanitarno deponovati moguće je ostvariti kontrolisanjem stvaranja otpada na samom izvoru i programom reciklaže. Ove metode minimizacije stvaranja otpada na području općine Odžak su veoma malo zastupljene. JP "Komunalac" ne vrši razvrstavanje i reciklažu otpada. Na području gradskog naselja jedan poslovni subjekt vrši sakupljanje sekundarnih sirovina (PVC ambalaža i karton). Reciklažom se osigurava povrat materijala iz otpada, ali i vrši minimizacija, kao jedan od osnovnih principa savremenog upravljanja otpadom.

### **Buka**

Pojava buke kao mogućeg negativnog uticaja na kvalitet okoliša, ujedno i kvalitet življenja je sve prisutnija. Iz razloga nepostojanja sistema monitoringa, odnosno nepostojanje kvalitetnih podataka, nije moguće dati prikaz stanja okoliša sa stanovišta uticaja buke.

## **2. STRATEŠKA PROCJENA UTICAJA NA OKOLIŠ (SEA)**

Negativni uticaji manifestuju se na sve komponente okoliša, u manjoj ili većoj mjeri. Najveći zagađivači na području općine su stanovništvo i stočni fond, dok industrijski kapaciteti u manjoj mjeri pridonose zagađenju okoliša u odnosu na period prije 1992. godine.

Zagađenje voda uzrokovano je ispuštanjem otpadnih voda u vodotoke ili tlo u ruralnom području i dijelu gradskog naselja.

Kontaminacija, degradacija i destrukcija zemljišta je prvenstveno rezultat eksploatacije pijeska i šljunka, te nedovoljne pokrivenosti prikupljanjem i odvozom komunalnog otpada. U 2013. godini Agencija za vodno područje rijeke Save nije izdala niti jednu vodna saglasnost za ovu vrstu aktivnosti u donjem toku rijeke Bosne i na rijeci Savi, što indirektno ukazuje na problem prisustva nelegalnog vađenja materijala i uništavanja poljoprivrednog zemljišta. U ruralnom području općine u kojem nema organizovanog odvoza otpada prisutan je veći broj divljih deponija.

Zagađenje zraka uzrokovano je emisijom polutanata nastalih u procesu sagorijevanja različitih goriva za proizvodnju energije, te u industriji i saobraćaju. Dovođenje plina na područje općine i priključenje privrednih i stambenih objekata na plinovodnu mrežu pozitivno će uticati na smanjenje aeroxagađenja.

Mjere za smanjenje zagađenosti okoliša utvrđuju se kroz integralno planiranje namjene zemljišta u cilju prostornog razdvajanja zagađivača i osjetljivih namjena, primjenu zakonske regulative iz oblasti zaštite okoliša, poboljšanje kontrole kvaliteta komponenti okoliša, kao i uključivanje javnosti u donošenje odluka iz oblasti zaštite okoliša.

Strategija zaštite okoliša podrazumijeva poštovanje načela iz oblasti zaštite okoliša prilikom privođenja prostora namjeni i izgradnje novih objekata, odnosno poštovanja svih zakonskih propisa iz ove oblasti.



## XI KARAKTERISTIKE RAZVOJA TURIZMA

Prostor općine Odžak predstavlja dio Peripanonske turističke regije Bosne i Hercegovine koji u dosadašnjem periodu nije predstavljao značajnu turističku destinaciju. Međutim, ova djelatnost u posljednje vrijeme ima značajan rast i sve veći udio u privrednoj strukturi općine. Broj zaposlenih u turizmu i ugostiteljstvu se procjenjuje na oko 110 zaposlenih i učešće ove djelatnosti je iznad prosjeka FBiH. Broj noćenja u periodu 2007 – 2009. godina je povećan za oko 2.5 puta. Problem predstavlja kratko zadržavanje turista sezonskog karaktera, tako da je na godišnjem nivou iskorišćenost kapaciteta u predmetnom periodu iznosila oko 18 %. Najveći broj turista dolazi iz država bivše Jugoslavije, a zatim sljede Austrija, Njemačka i Italija. Glavni smještajni kapaciteti su hotel "Euro" (80 ležaja) u Odžaku, motel "Ana - Svilajka" (53 ležaja) u Donjem Svilaju i motel "Nova lađa" (14 ležaja) u Novom Gradu.

Najrazvijeniju turističku granu u sadašnjem trenutku na području općine Odžak predstavlja lovni i ribolovni turizam. Ova turistička grana se zasniva na postojećim lovištima i ribolovnim revirima. Lovište Odžak se prostire na čitavoj teritoriji općine i predstavlja ravničarski tip lovišta u kojem najviše obitava srneća divljač, divlja svinja, te fazanska divljač, divlja patka, divlja guska i prepelica, koja se u zadnje vrijeme intenzivno lovi. Glavni ribolovni reviri su rijeka Sava (šaran, som, štuka, smuđ, deverika, plotica, amur, grgeč, mrena, babuška i bucov), rijeka Bosna (smuđ, klen, štuka, škobalj, mrena, šaran, som, babuška i bucov) i močvara Starača (štuka, linjak, babuška, deverika i šaran) koja inače predstavlja potencijalno zaštićeno područje prirode.

Ostale turističke grane ne uspijevaju privući značajniji broj posjetilaca. Tome doprinosi nepostojanje odgovarajuće turističke valorizacije prirodnog i kulturnog naslijeđa, tako da izostaje njihovo veće korištenje za razvoj komplementarnih turističkih grana – eko, izletničkog i kulturnog turizma.

Najveći ograničavajući faktori u razvoju turizma na području općine Odžak su minska područja, divlje deponije, degradiranost zemljišta u blizini bivših velikih industrijskih postrojenja, te zagađenost pojedinih dionica vodotoka.

## XII PREVENCIJA (OGRANIČAVANJE) EFEKATA PRIRODNIH NEPOGODA I KATASTROFA

### Ugroženost od zemljotresa i klizanja tla

Oblast seizmologije je obrađena u dijelu teksta koji se bavi geološkim karakteristikama prostora općine Odžak. Maksimalno očekivani seizmički intenzitet potresa za povratni period od 500 godina za cjelokupni prostor općine iznosi VII° MSK-64 skale.

Odgovarajući nivo zaštite od zemljotresa, u smislu umanjivanja rušilačkih posljedica, može se postići kroz način gradnje i strogo pridržavanje propisa u gradnji stambenih i drugih objekata.

Nizijski dio teritorije općine Odžak čine prostori bez rizika od klizišta. Klizišta se pojavljuju u brežuljkastom dijelu, gdje su prisutni uslovno povoljni i nepovoljni tereni u inženjerskogeološkom smislu. Riječ je o terenima izgrađenim od plio - kvartarnih sedimenata, pliocenskih sedimenata i miocenskih sedimenata koji su uslovno povoljni, odnosno o terenima izgrađenim od eocenskog fliša koji su nepovoljni u pogledu stabilnosti. Inače, eocenski fliš je prisutan na području naseljenih mjesta Brusnica Mala i Vrbovac (prvenstveno sliv vodotoka Kasar). Ukupna površina nestabilnih terena u inženjerskogeološkom smislu iznosi 176.57 ha.

### Ugroženost od voda

Područje općine Odžak predstavlja jedno od najugroženijih područja od poplava u BiH, prvenstveno zbog svog geografskog položaja, jer se nalazi između rijeka Save i Bosne i ugroženo je od poplava koje mogu nastati prelijevanjem ili rušenjem obrambenog nasipa (Savski i Bosanski nasip) koji se proteže čitavom dužinom uz rijeku Savu i od Pruda do Gornje Dubice (Neteka) uz rijeku Bosnu.

Poplavama je posebno izložen dio općine uz tok rijeke Bosne gdje nije izgrađen nasip, a to su naseljena mjesta Ada i Novo Selo, te dio naseljenog mjesta Gornja Dubica. Na ovom prostoru postoji mogućnost poplava za vrijeme velikog vodostaja rijeke Bosne i visokog nivoa rijeke Save.

Do znatnog plavljenja sjevernog dijela općine može doći ukoliko bi crpne stanice uz rijeku Savu ispale iz funkcije u vrijeme visokog nivoa rijeka i velike količine oborina. Ukoliko bi došlo do izlivanja rijeke Save poplavljeno bi bilo oko 48 % teritorije općine Odžak, a to sva teritorija sa nadmorskom visinom manjom od 90 m. Riječ je o naseljenim mjestima Donja Dubica i Prud, te dijelovima naseljenih mjesta Donji Svilaj, Gornja Dubica i Novi Grad, u kojima živi 15 - 17 % stanovništva općine.

Opasnost od poplava postoji i od podzemnih voda koje su u hidrauličkoj vezi sa vodotocima Save i Bosne, a uzrok tome je nedovoljna izgrađenost kanalske mreže i umanjen kapacitet izgrađenih kanala uslijed neodržavanja. Na ovaj način je posebno ugroženo naseljeno mjesto Prud, ali i naseljena mjesta Donja Dubica (naselja Donja Dubica, Osječak, Vojskova, Zorice), Gornja Dubica, Novo Selo, Potočani (naselje Prnjavor) i Posavska Mahala. U zaštiti od brdskih voda ključnu ulogu ima kanal Svilaj - Potočani koji skuplja ove vode, a koji je u lošem stanju na dionici od ušća u Savu do ušća Donjeg obodnog kanala u Donjem Svilaju.

Od poplava u ranijem periodu se posebno ističe katastrofalna poplava iz maja 2014. godine kojom je bilo zahvaćeno oko 8500 ha na području općine Odžak. Štete su nastale na 1406 domaćinstava sa 3187 članova, a oštećena su i 62 poslovna subjekta, te prateća infrastruktura. Ukupno procijenjena šteta iznosi oko 53 miliona KM.

Sljedeća tabela daje pregled poplavnih područja na području općine Odžak zasnovanim na dokumentu "Procjene rizika od poplava i klizišta za sektor stanovanja u BiH" iz 2015. godine.

Tabela 33: Pregled poplavnih područja na području općine Odžak

Redni broj	Naziv poplavnog područja	Kategorija rizika	Površina (ha)
1	Ada	Značajan	91.10
2	Bajin Stan	Beznačajan	45.92
3	Bare	Umjereno značajan	19.77
4	Bukovica	Beznačajan	70.79
5	Crvena Kamenica	Beznačajan	5.18
6	Gornja Dubica	Beznačajan	88.96
7	Lipovača	Umjereno značajan	85.11
8	Lužnjani	Značajan	219.76
9	Modriča	Značajan	696.60
10	Neteka	Značajan	125.21
11	Nevoljice	Umjereno značajan	75.36
12	Odžačka Posavina	Veoma značajan	6838.41
13	Odžak 1	Veoma značajan	69.27
14	Odžak 2	Značajan	40.86
15	Odžak 3	Beznačajan	28.56
16	Posavska Mahala	Značajan	273.01
17	Potočani 1	Beznačajan	74.13
18	Potočani 2	Beznačajan	55.36
19	Potočanski Lipik	Beznačajan	60.93
20	Prahulje	Beznačajan	5.86
21	Srednja Posavina	Beznačajan	0.47
22	Vrbovac	Značajan	121.99
23	Zabrane	Beznačajan	22.38
<b>UKUPNO</b>			<b>9114.99</b>

Navedena poplavna područja pretežno istorijskim poplavnim područjima, osim tri poplavna područja - Odžačka Posavina, Srednja Posavina i Modriča. Njihova ukupna površina iznosi 9114.99 ha ili 55.42 % površine općine.

Veoma značajan rizik sa aspekta stanovanja karakteriše samo dva poplavna područja - Odžačka Posavina i Odžak 1, koja obuhvataju površinu od čak 6907.68 ha ili 75.78 % ukupne površine poplavnih područja.

Na području općine Odžak ne postoji rizik od rušenja brana, pošto takvi objekti ne postoje na prostoru ove općine i susjednih uzvodnih jedinica lokalne samouprave. Bujični tokovi nisu identifikovani na predmetnom području.

#### Ugroženost od vremenskih nepogoda

Područje općine Odžak, kao i čitav sjeverni dio BiH, su tokom proljeća i ljeta (najviše u periodu maj - avgust) izloženi vremenskim nepogodama koje su obično praćene olujnim vjetrom, gradom i

velikom količinom padavina. Zapadni dio općine je samo djelimično pokriven sistemom protivgradne zaštite iz susjedne općine Vukosavlje u kojoj postoji protivgradna stanica koja je locirana na području naseljenog mjesta Gnionica

### **Ugroženost od požara**

Zaštita i spašavanje od požara obuhvata: pripremu i sprovođenje preventivnih mjera u svim sredinama, objektima, mjestima i prostorijama gdje postoji mogućnost nastanka požara; organizovanje i pripremanje snaga za gašenje požara; organizaciju osmatranja i obavještanja o pojavama požara; gašenje i lokalizovanje požara; spašavanje ljudi, materijalnih i drugih dobara iz objekata i područja ugroženih požarom.

Na području općine Odžak su najzastupljeniji poljski požari (77.65 % u 2012. godini), a zatim slijede šumski požari (13.53 %), dok su požari na objektima najmanje zastupljeni. Ova struktura požara je u korelaciji sa strukturom korištenja zemljišta na području općine, gdje dominira poljoprivredno zemljište.

U brežuljkastom području općine moguća je pojava požara u šumama uslijed visokih temperatura, udara groma, nekontrolisanog odlaganja smeća, čišćenja poljoprivrednih imanja, upaljene vatre koju ostavljaju izletnici (nepažnja) ili namjernog izazivanja požara. Na ovom području poslije rata odrađeni su prilazni vatrogasni putevi u Vrbovcu (oko 2000 m), u Donjem Svilaju od groblja (1000 m) i u Gornjem Svilaju od Lugarnice (850 m), ali se slabo održavaju ili nikako, tako da je u slučaju požara prohodnost vatrogasnim vozilima jako upitna.

Gradsko naselje Odžak zbog načina gradnje, gustine gradnje, velikog broja toplotnih izvora, može predstavljati pogodnu teritoriju za nastanak požara. Građevinski nedostaci nisu neposredni uzročnici požara, ali zato mogu biti uzročnici naglog širenja požara i rušenja, tako da se povećavaju šteta i opasnost za ljude.

Tipični primjeri neposrednih uzročnika požara su: neispravni i oštećeni dimnjaci, ložišta, električne i gasne instalacije, prenošenje požara sa objekta na objekat, velika gustina izgrađenosti, korišćenje lako zapaljivih građevinskih materijala prilikom gradnje objekata i slično. Ovim nedostacima mogu se dodati i neadekvatno sprovedene urbanističke mjere zaštite (nepravilan raspored objekata i nedovoljna međusobna rastojanja objekata osjetljivih na požar).

U Južnoj gradskoj proizvodno - poslovnoj zoni se nalaze dva industrijska objekta iz oblasti prerade drveta za koja postoji povećana požarna opasnost, te stoga zahtijevaju stalni nadzor i sistematsko sprovođenje preventivnih mjera zaštite.

Uzroci pojave požara (posredni i neposredni) u gradskim naseljima ili naseljima sa urbanim odlikama proizilaze uglavnom iz sljedećih razloga: nepovoljne lokacije objekata, karaktera tehnologije sistema izgradnje objekata i njihovih građevinskih karakteristika, dotrajalih električnih i gasnih instalacija, nedostatka vode za gašenje požara i slično.

### **Ugroženost od neeksplozivnih ubojnih sredstava i mina**

Zaštita od neeksplozivnih ubojnih sredstava (u daljem tekstu NUS) i mina je mjera civilne zaštite koja se sastoji od njihovog pronalaženja, otkrivanja, obilježavanja, iskopavanja, deaktiviranja, prenošenja, utovara, prevoženja, privremenog uskladištenja i uništavanja bez obzira na prostorni razmještaj i obim NUS-a.

Općina Odžak je generalno jedna od jedinica lokalne samouprave koja je najugroženija minama u BiH.

Prema podacima iz 2008. godine sumnjive minske površine su zauzimale 2068.65 ha, dok su rizične minske površine zauzimale 44.2 ha. Najveće površine su bile prisutne na području naseljenih mjesta Donja Dubica, Donji Svilaj, Gornja Dubica, Novi Grad, Posavska Mahala i Prud.

Ukupne minske površine su činile čak 12.85 % površine općine Odžak, što je bilo znatno iznad prosjeka BiH i FBiH te godine.

U međuvremenu je izviđanjem i deminiranjem došlo do značajnog smanjenja sumnjivih i rizičnih minskih površina, prvenstveno na trasama postojećih i planiranih infrastrukturnih objekata (Savski nasip, Bosanski nasip i autocesta na koridoru Vc). Pored toga, u velikoj mjeri su redukovane sumnjive minske površine u atarima naseljenih mjesta Donja Dubica, Donji Svilaj, Gornja Dubica i Novi Grad. Prema podacima iz 2015. godine veličina sumnjivih minskih površina iznosi oko 1160 ha (7.05 % površine općine), što je i dalje višestruko iznad prosjeka BiH (2.25 %).

Uz rijeke Bosnu i Savu postoji opasnost i od mina koje donese voda za vrijeme visokog vodostaja, a mina ima i u samom koritu ovih rijeka. Osim mina postoji veliki broj različitih neeksplozivnih ubojitih sredstava koja se nalaze po dubini prostora. Naročito veliku opasnost predstavljaju dijelovi prostora koji se sada ne koriste (kanali, međe, šume) i nisu označeni kao sumnjivi, dok je okolno zemljište obrađeno i njime se kreće lokalno stanovništvo koje ga obrađuje.

#### **Ugroženost od tehničkih opasnosti**

Na području općine Odžak postoji 5 benzinskih stanica, od čega se 3 benzinske stanice nalaze u urbanom području Odžak, a po jedna benzinska stanica u Donjem Svilaju i Prudu, koje predstavljaju potencijalnu opasnost i izvor ugrožavanja okolnog prostora.

#### **Ugroženost od ratnih dejstava**

Jedan od osnovnih načina zaštite stanovništva od ratnih dejstava predstavlja sklanjanje stanovništva u različite vrste skloništa. Ona se mogu podijeliti na skloništa osnovne zaštite i skloništa dopunske zaštite. U ovoj drugog grupi skloništa se naročito ističu prirodna skloništa poput pećina i drugih podzemnih oblika reljefa.

### **XIII MJERE ZAŠTITE STANOVNIKA I MATERIJALNIH DOBARA OD PRIRODNIH I LJUDSKIM DJELOVANJEM IZAZVANIH NEPOGODA I KATASTROFA I RATNIH DJELOVANJA**

Zaštita i spašavanje od prirodnih i drugih nesreća obuhvata programiranje planiranje, organizovanje, osposobljavanje, nadzor i finansiranje mjera za zaštitu i spašavanje od prirodnih i drugih nesreća s ciljem sprečavanja opasnosti, smanjenja broja nesreća i žrtava te ublažavanje štetnih posljedica prirodnih i drugih nesreća.

1. Pod pojavom prirodne nepogode podrazumijevaju se događaji koji su uzrokovani djelovanjem prirodne sile na koje ljudski faktor ne može uticati kao što su: zemljotres, poplave, visok snijeg i sniježni nanosi, olujni vjetrovi, grad, prolom oblaka, klizište, suša, hladnoća, te masovne pojave ljudskih, životinjskih i biljnih bolesti.
2. Tehničko - tehnološke nesreće podrazumijevaju događaje koji su izmakli kontroli pri obavljanju određene djelatnosti i rad sa opasnim tvarima (naftom i energetskim plinom) čije posljedice ugrožavaju ljude i materijalna dobra.
3. Druge nesreće podrazumijevaju cestovne nesreće, požar, atomske i nuklearne nesreće koje uzrokuje čovjek svojim aktivnostima, rat, vanredno stanje ili drugi oblici masovnog uništenja ljudi i materijalnih dobara.

Jedinstvena organizacija zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća prema Zakonu se ostvaruje organizovanjem i planiranjem sljedećih mjera i aktivnosti:

- otkrivanje, praćenje i sprečavanje opasnosti od prirodnih i drugih nesreća,
- uzbuđivanje o opasnostima i davanje uputstva za zaštitu i spašavanje,
- osposobljavanje ljudi za zaštitu i spašavanje,
- obučavanje civilne zaštite,
- otklanjanje posljedica prirodnih i drugih nesreća do osiguranja osnovnih uslova za život,
- nadzor nad provođenjem propisa o zaštiti od prirodnih i drugih nesreća.

Mjere i aktivnosti ostvaruju se putem civilne zaštite koja predstavlja organizovani oblik zaštite. U ostvarivanju prava i dužnosti u oblasti zaštite i spašavanja, općina odnosno grad:

- donosi odluku o organizovanju i funkcionisanju zaštite i spašavanja općine, odnosno, grada u skladu sa zakonom,
- donosi program zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća općine, odnosno, grada,
- utvrđuje izvore finansiranja,
- organizuje službu osmatranja i uzbuđivanja općine, odnosno, grada,
- donosi akte o osnivanju općinskog štaba civilne zaštite, određuje komandanta i određuje funkcije u općinskim, odnosno, gradskim službama za upravu i službama civilne zaštite, čiji su nosioci po položaju članovi općinskog, odnosno gradskog štaba civilne zaštite,
- donosi plan zaštite i spašavanja općine, odnosno, grada, od prirodnih i drugih nesreća,
- proglašava stanje prirodne i druge nesreće i naređuje upotrebu snaga civilne zaštite.

Upravne, stručne i druge poslove zaštite i spašavanja iz nadležnosti općine vrši služba civilne zaštite općine.

Privredna društva i pravna lica koja obavljaju djelatnosti iz oblasti zdravstva, veterinarstva, komunalnih poslova, vodoprivrede, šumarstva, poljoprivrede, hemijske industrije, građevinarstva, transporta, ugostiteljstva, vatrogastva dužni su provoditi odluke zaštite i spašavanja nadležnog štaba civilne zaštite.





Provođenje zaštite i spašavanja ljudi i dobara vrši i Crveni krst i druge komunalne organizacije i udruženja građana (gorska služba spašavanja, planinari, alpinisti, radioamateri).

U uslovima kada snage civilne zaštite nisu dovoljne za efikasnu zaštitu i spašavanje ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća, uključuju se Oružane snage Bosne i Hercegovine.

U zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od opasnosti i posljedica prirodnih i drugih nesreća provode se sljedeće aktivnosti i mjere:

- sklanjanje ljudi i materijalnih dobara,
- evakuacija,
- zbrinjavanje ugroženih i stradalih,
- zamračivanje,
- zaštita i spašavanje od radioaktivnih, hemiskih i bioloških sredstava,
- zaštita i spašavanje od rušenja,
- zaštita i spašavanje na vodi i pod vodom,
- zaštita i spašavanje od požara,
- zaštita od neeksplozivnih ubojnih sredstava,
- prva medicinska pomoć,
- zaštita i spašavanje životinja i namirnica životinjskog porijekla,
- asanacija terena,
- zaštita okoliša,
- zaštita bilja i biljnih proizvoda.

### **Sklanjanje ljudi i materijalnih dobara**

Sklanjanje ljudi i materijalnih dobara obuhvata: planiranje i izgradnju skloništa i zaklona pogodnih za zaštitu, i njihovo održavanje. Pod materijalnim dobrima smatraju se materijalna dobra koja služe za podmirenje životnih potreba građana. Pod skloništem u smislu Zakona podrazumijeva se dvonamjenski ili poseban objekat za zaštitu ljudi od zračnog nadpritiska, požara i kontaminacije.

### **Evakuacija**

Evakuacija je mjera zaštite i spašavanja koja predstavlja organizovano i privremeno premještanje stanovništva i materijalnih dobara iz područja zahvaćenih prirodnim i drugim nesrećama na neugrožena područja.

### **Zbrinjavanje ugroženih i stradalih**

Radi zbrinjavanja ugroženog i stradalog stanovništva od prirodnih i drugih nesreća, te izbjeglica u slučaju ratnog stanja, preduzimaju se hitne aktivnosti i mjere za smještaj ishranu i osiguranje drugih, prijeko potrebnih uslova za život ugroženih i izbjeglih ljudi. Štabovi i povjerenici civilne zaštite neposredno rukovode postupcima privremenog zbrinjavanja dok se ne stvore uslovi u kojima će dalju brigu o zbrinjavanju moći preuzeti nadležne općinske službe za upravu. Pripremu i provođenje zbrinjavanja ugroženih građana izbjeglica vrše štabovi civilne zaštite koji planiraju i izmještaju stanovništvo sa ugroženih područja. U ostvarivanju zadataka zbrinjavanja ugroženih ljudi i izbjeglica, saradnju pružaju i humanitarne organizacije i građani. Vlasnici i korisnici objekta i prostorija u javnoj upotrebi (domovi, škole, hoteli i dr.) koji su pogodni za smještaj dužni su primiti na privremeni smještaj građane i materijalna dobra sa ugroženih područja.



### **Zaštita i spašavanje od požara**

Zaštita i spašavanje od požara podrazumijeva provođenje preventivnih mjera u objektima i prostorijama gdje postoji mogućnost nastanka požara; organizovanje i pripremanje snaga za gašenje požara; organizovanje uzbunjivanja o pojavama požara; gašenje požara i spašavanje ljudi i materijalnih dobara iz objekata i područja ugroženih požarom. Profesionalni i dobrovoljni vatrogasci dužni su djelovati u skladu sa naredbama nadležnih štabova civilne zaštite. Godišnji planovi aktivnosti na pripremi i provođenju mjera zaštite od šumskih požara, koji mogu poprimiti razmjere prirodnih katastrofa, donose nadležni organi općine određeni posebnim zakonom.

### **Zaštita od neeksplozivnih ubojitih sredstava**

Zaštita od neeksplozivnih ubojitih sredstava (u daljem tekstu NUS-a) je mjera koja se sastoji u pronalaganju i dezaktiviranju i uništavanju NUS-a na svim područjima na kojima se nalaze ta sredstva.

Izuzetno iz predhodnog stava, izviđanje i obilježavanje mina u minskim poljima se posebno organizuje i vrši u nadležnosti ureda Centra za uklanjanje mina u BiH u saglasnosti sa Zakonom o deminiranju u BiH.

Poslove uništenja NUS-a organizuje Federalna uprava i uprava civilne zaštite Županije preko posebno organizovanih timova za uništenje NUS-a.

### **Prva medicinska pomoć**

Prva medicinska pomoć je mjera zaštite i spašavanja, koja obuhvata preventivnu zaštitu, koju čine protivepidemske i higijenske mjere zaštite stanovništva, operativnu zaštitu koja se sastoji od pružanja prve pomoći standardnim i priručnim sredstvima na licu mjesta, medicinske trijaže ranjenika i oboljelih ljudi, sanitetske evakuacije i transporta do najbližih zdravstvenih ustanova.

Prvu medicinsku pomoć organizuju i provode nadležne zdravstvene ustanove u saradnji sa štabovima civilne zaštite.

### **Zaštita i spašavanje životinja i namirnica životinjskog porijekla**

Zaštita i spašavanje životinja i namirnica životinjskog porijekla je mjera koja se sastoji u izmještanju i lokalizovanju pojava zaraze i pojava parazita i zaraznih bolesti; kontroli životinja i proizvoda životinjskog porijekla; kontroli ispravnosti stočne hrane i vode, ukazivanju veterinarske pomoći, te uklanjanje leševa i životinja. Zaštitu oboljelih životinja i namirnica životinjskog porijekla organizuju kantonalni organi uprave i općinske službe uprave nadležni za poljoprivredu i stočarstvo, odnosno veterinarsku zaštitu u saradnji sa nadležnim štabovima civilne zaštite.

### **Asanacija terena**

Asanacija terena je mjera koja se sastoji od preduzimanja sanitarno - higijenskih i sanitarno - tehničkih mjera na terenu u naselju u cilju sprečavanja širenja zaraze, a obuhvata provođenje sljedećih radnji: pokop poginulih ljudi, leševa uginulih životinja, dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju objekata i terena te uklanjanje otpadnih i štetnih tvari.

Mjere asanacije provode zdravstvene i veterinarske stanice, vatrogasne jedinice, te jedinice civilne zaštite.



## Zaštita okoliša

Zaštita okoliša koja se sastoji u sprečavanju nastanka štetnih posljedica od uništavanja i zagađivanja okoliša i u uklanjanju posljedica nastalih usljed:

- tehničko - tehnoloških havarija u industriji, posebno hemijskoj, farmaceutskoj, petrohemijskoj, u prometu, kao i druge katastrofe koje mogu ugroziti okoliš i prirodne resurse;
- upuštanje štetnih i drugih materija u okoliš iz industrijskih i termoenergetskih postrojenja, motornih vozila i ložišta u domaćinstvu u količinama koje uzrokuju emisije koncentracije u vodi, zraku i tlu iznad maksimalno dozvoljenih vrijednosti;
- otklanjanje komunalnog industrijsko - tehnološkog i drugog čvrstog i tečnog otpada;
- djelovanje vremenskih nepogoda na okolinu (snježne padavine, poplave, suša, klizišta i druge prirodne nepogode).

Pravno lice iz oblasti proizvodnje i prometa hemijskih eksplozivnih i radioaktivnih i drugih opasnih tvari, te pravna lica koja ih prevoze, dužna su planirati i organizovati mjere i aktivnosti za sprečavanje nastajanja štetnih posljedica po okoliš.

Pravna lica iz naprijed navedenih oblasti dužni su osposobiti stručne ekipe i osigurati potrebnu opremu za brze intervencije u zaštiti od opasnosti i posljedica od tehnološke ili ekološke nesreće.

## Zaštita bilja i biljnih proizvoda

Zaštita i spašavanje bilja i biljnih proizvoda i šuma je zaštita od radioaktivne, hemijske biološke kontaminacije te zaraznih bolesti i štetočina. Mjere zaštite su: prekrivanje bilja, sjemena, rasada i sirovina i gotovih proizvoda plastičnim folijama radi zaštite od kontaminacije, sklanjanje biljnih proizvoda u za to namijenjena skloništa ili utrapljivanje, dekontaminacija, dezinfekcija, dezinsekcija i deratizacija skloništa.

## Zamračivanje

U ratu, kada prijeti opasnost od zračnih djelovanja tokom noći, provodi se zamračivanje naseljenih mjesta i privrednih objekata. Zamračivanje može biti potpuno ili djelimično. Korisnici objekata tokom zamračivanja dužni su provoditi naređene mjere zamračivanja. Naredbu o zamračivanju na teritoriji općine donosi općinski štab civilne zaštite.

## Radiološka, hemijska i biološka zaštita

Radiološka, hemijska i biološka zaštita (u daljem tekstu RHB zaštita) obuhvata mjere koje se provode radi sprečavanja, ublažavanja i otklanjanja posljedica od RHB djelovanja po stanovništvo životinje i biljni svijet, materijalna dobra u ratu i posljedica tehnoloških havarija.

RHB zaštita obuhvata: RHB kontrolu, RHB (zaštitu ličnu i kolektivnu) i RHB dekontaminaciju. RHB kontrola se ostvaruje RHB izviđanjem, dozimetrijskom kontrolom i laboratorijskim poslovima.

U sredstva za ličnu RHB zaštitu spadaju zaštitna maska, zaštitni ogrtač i prvi zavoj.

Kolektivna zaštita se ostvaruje u skloništima. RHB dekontaminacija je mjera kojom se otklanjaju i neutralizuju posljedice i normalizuje život poslije upotrebe RHB sredstava.

## Zaštita i spašavanje od rušenja

Radi zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara iz ruševina provode se slijedeće mjere zaštite i spašavanja:



- izviđanje ruševina i pronalaženje lica zatrpanih u ruševinama i osiguranje oštećenih i pomjerenih dijelova konstrukcija zgrada i objekata radi sprečavanja zarušavanja, odnosno, naknadnog rušenja;
- spašavanje zatrpanih, odnosno njihovo izvlačenje izvan zona rušenja;
- preduzimanje mjera zdravstvenog zbrinjavanja i drugih oblika zbrinjavanja, kao i izvlačenje materijalnih dobara.

Zaštita i spašavanje od rušenja obavezno se planira i provodi u postupku donošenja i realizacije urbanističkog plana. Tehničke mjere zaštite objekata od rušenja su, da se objekti grade sa takvom konstrukcijom koja može uticati na sprečavanje, odnosno, smanjenje štetnih uticaja prirodnih i drugih nesreća. Zaštitu i spašavanje iz ruševina provode i građani u okviru samozaštite, građevinska i komunalna preduzeća, vatrogasne jedinice, jedinice civilne zaštite, gorske službe spašavanja, kao i nadležni općinski organi koji se angažuju u skladu sa Planom zaštite i spašavanja.



## XIV ANALIZA I OCJENA STANJA U PROSTORU

Prostor predstavlja izuzetno složenu kategoriju kojoj treba pristupiti sa najvećom pažnjom. Karakteriše ga anizotropnost i u sebi sadržava potpuno različite komponente (prirodna, socio – ekonomska i tehnička). Promjene u jednoj komponenti povlače promjene u ostalim komponentima. Uzajamnost i interakcija su osnovna obilježja prostora i njegovih komponenti.

Najznačajnija karakteristika prostora općine Odžak je njegova heterogenost i raznovrsnost. Ta heterogenost i raznovrsnost je vezana ne samo za prirodne karakteristike prostora općine, već i za socio – ekonomske i tehničke karakteristike.

Stanje prostora općine Odžak je u sadašnjem trenutku pogoršano sa antropogene tačke gledišta u odnosu na period prije 1992. godine. Gotovo sve komponente prostora karakteriše lošije stanje ukoliko se uporede sa 1991. godinom. Ratna dešavanja mogu se uzeti kao najvažniji uzrok pogoršanja stanja većine komponenti prostora. Pored ljudskih žrtava izazvala su i ogromne materijalne štete, pogotovo u oblasti infrastrukture, stambenog fonda, privrednih i društvenih djelatnosti (velika oštećenja vodovodne i elektroenergetske mreže, devastirano i uništeno preko 96 % stambenih objekata 1996. godine, te najveći dio privrednih i javnih objekata). S druge strane, smanjena ljudska aktivnost u prostoru je uslovlila manje zagađenje okoliša, što predstavlja pozitivnu okolnost za prostorni razvoj općine Odžak.

Sam obuhvat plana, tj. teritorija općine, zauzima površinu od 164.47 km<sup>2</sup>. Njena površina je značajno smanjena međuentitetskim razgraničenjem i formiranjem općine Vukosavlje koja obuhvata ne samo njen nekadašnji jugozapadni i južni dio (naseljena mjesta Gnionica, Jošavica i Srnava, te dijelovi naseljenih mjesta Ada, Novo Selo, Odžak, Potočani i Vrbovac), već i sjeverozapadne dijelove nekadašnje općine Modriča (najveći dio naseljenih mjesta Jakeš, Modrički Lug i Pečnik). Ovo je samo djelimično kompenzirano pripajanjem naseljenog mjesta Prud i nenaseljenog dijela Bosanskog Šamca iz nekadašnje općine Bosanski Šamac, te većeg dijela naseljenog mjesta Brusnica Mala iz nekadašnje općine Bosanski Brod. Na ovaj način ukupna površina općine Odžak je smanjena za oko 40 km<sup>2</sup>. U odnosu na period do 1992. godine promijenjena je pozicija i uloga općine u širim prostornim okvirima. S obzirom da je došlo do promjena u geopolitičkom okruženju Bosne i Hercegovine, kao i u unutrašnjoj administrativno - teritorijalnoj organizaciji, danas je općina Odžak konstitutivna članica Županije Posavske/Posavskog kantona, koja je pak jedna od federalnih jedinica Federacije Bosne i Hercegovine. Ranije je Odžak imao rang općinskog centra, što je zadržao i po prijedlogu Prostornog plana Federacije BiH (pol razvoja 3. ranga).

U pogledu prirodnih uslova na području općine ne postoji adekvatna procjena o stepenu njihove promjene u odnosu na raniji period, osim djelimično klimatskih uslova. Na ovom prostoru se bilježi rast srednje godišnje temperature i količine padavina u odnosu na referentni period 1960 - 1990. godina.

Prirodni resursi općine Odžak su poljoprivredno zemljište, šumsko zemljište, vodni resursi i mineralne sirovine. Do adekvatne procjena o stepenu njihove promjene u odnosu na period prije 1992. godine može se doći upoređivanjem podataka iz projekta CORINE LAND COVER (zemljišni pokrov) sa podacima iz katastarskog operata koji se odnose na kulturu zemljišta. Na ovaj način je moguće uporediti prvenstveno stanje poljoprivrednog i šumskog zemljišta u odnosu na period prije 25 godina. Iz ove komparacije se može zaključiti da površina šumskog zemljišta raste na uštrb poljoprivrednog zemljišta, te da je proces zaparlašavanja poljoprivrednog zemljišta u periodu 2006 - 2012. godina bio jako intezivan. Poljoprivredni zemljište ugrožava i eksploatacija pijeska i šljunka, te erozivno djelovanje rijeke Bosne. Međutim, i pored negativnih tendencija, poljoprivredno zemljište sa svojih 11785.74 ha prema CORINE LAND COVER 2012 predstavlja najznačajniji prirodni resurs općine Odžak, prvenstveno zbog činjenice da većina poljoprivrednog



zemljišta pripada prvoj agrozoni (II - IV bonitetna klasa). Nasuprot tome, struktura šuma je loša, pošto preovladavaju izdanačke šume sa malim prirastom drvene mase. Eksploatacija mineralnih sirovina je svedena na korišćenje podzemnih voda, te pijeska i šljunka u širem priobalju rijeke Bosne i većim dijelom je neregulisana (prvenstveno eksploatacija pijeska i šljunka). Upotreba vodotoka prve kategorije Save i Bosne je u velikoj mjeri ograničena zbog njihovog pograničnog karaktera i zagađenosti. Obilje podzemnih voda u nizijskom dijelu općine, prvenstveno u zaobalju rijeke Bosne i oko samog gradskog naselja (podzemno vodno tijelo Odžak) je takođe izloženo zagađenju, a upitan je i izvorni kvalitet ovih voda u aluvijalnoj ravni.

Stanovništvo kao najvažniji planski parametar je doživjelo značajne promjene, kako osnovnih, tako i strukturnih obilježja. Po konačnim rezultatima Popisa stanovništva, domaćinstava i stanova u BiH 2013. godine na teritoriji općine živi 18821 stanovnik, što je za 9432 stanovnika manje nego 1991. godine (2/3 prijeratne populacije). Inače, procjena prisutnog stanovništva od strane Federalnog zavoda za statistiku za 2013. godinu od 15243 stanovnika značajno odstupa od konačnih rezultata, a procjenjeni broj prisutnih stanovnika za 2015. godinu iznosi 14972 stanovnika, što generalno koncidira sa školskom populacijom. Ovakve razlike se mogu objasniti značajnim učešćem stanovništva sa prebivalištem u inostranstvu u ukupnoj populaciji, a koje je 1991. godine bilo blizu 20 %.

Od struktura stanovništva najviše je pogoršana starosna struktura, što je vidljivo u povećanju prosječne starosti sa 34.8 na 40.96 godina, tako da je stanovništvo trenutno u fazi duboke demografske starosti. Ekonomska struktura prema aktivnosti je takođe pretrpila pogoršanje u odnosu na 1991. godinu. S druge strane, obrazovna struktura je poboljšana, čime je smanjen jaz u odnosu na prosjek Bosne i Hercegovine.

Iako gradsko naselje Odžak predstavlja relativno starije naselje sa počecima u antičkom dobu, njegova industrijalizacija je počela tek 1960 - ih godina, što je uslovalo i sporiju urbanizaciju i deagrarizaciju na području općine. Pored toga naseljeno mjesto Odžak je do 1992. godine postalo urbani centar sa preko 9000 stanovnika i oko 4500 radnih mjesta (pretežno u industriji); sa trgovom, parkom, višespratnim stambenim zgradama, fudbalskim stadionom, ali i brojnim drugim funkcijama grada (upravna, industrijska, trgovačka, obrazovna, zdravstvena, kulturna, sportska). Ostala naseljena mjesta nisu uspjela steći značajnije urbane odlike i ostvariti veći rast populacije, tako da je mreža naselja monocentrična, što je naročito izraženo u sadašnjem trenutku. Usljed toga na području općine se ne mogu izdvojiti duže osovine razvoja (linijski sistemi koncentracije stanovništva, infrastrukture i privrednih kapaciteta). Kao izrazito nerazvijeno područje općine Odžak može se izdvojiti sjeverni dio općine.

Stambeni fond predstavlja ratom najviše pogođeni stvoreni resurs na prostoru općine Odžak. Međunarodna organizacija IMG je 1996. godine procjenila da je na području općine prisutno 96.42 % oštećenih i uništenih stambenih jedinica, što ukazuje na gotovo potpunu devastiranost i uništenost stambenog fonda općine Odžak nakon rata. Preliminarni podaci iz novog Popisa stanovništva, domaćinstava i stanova govore o 7933 stanova u 2013. godini. To ukazuje da je u periodu 1996 - 2013. godina, uzimajući u obzir amortizaciju, izgrađeno i obnovljeno preko 8000 stambenih jedinica. Broj neobnovljenih stambenih jedinica 2013. godine se procjenjuje na 900 - 1000.

Iako je infrastruktura pretrpila velika oštećenja tokom rata, ona je većim dijelom obnovljena, a u nekim aspektima i poboljšana. Ovo se naročito odnosi na vodoprivrednu i telekomunikacionu infrastrukturu. U oblasti hidrotehničke infrastrukture gradski kanalizacioni sistem je unaprijeđen izgradnjom postrojenja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda sa kolektorom koji vodi do rijeke Bosne preko teritorije općine Vukosavlje. Novoizgrađeni vodotoranj bi trebao poboljšati vodosnabdijevanje prostora obuhvaćenog gradskim vodovodom. Ipak, stanje hidrotehničke infrastrukture u ruralnom području općine je nezadovoljavajuće, naročito u sjevernom dijelu općine ugroženom poplavama, gdje pored kanalizacije nedostaje i snabdijevanje pitkom vodom.

Hidromelioracioni sistem zbog neodržavanja nakon 1992. godine ne obavlja svoju funkciju na zadovoljavajući način.

Gustina magistralne i regionalne cestovne mreže na području općine Odžak je iznad prosjeka FBiH i BiH, kao i modernizovanost ove mreže. Međutim, primjetan je nedostatak direktne cestovne veze sa susjednom Republikom Hrvatskom, a koja se u sadašnjem trenutku ostvaruje preko mostova u Brodu i Bosanskom Šamcu. Mreža lokalnih cesta na općinskom području je razvijena. Primjetno je da su u posljednjih nekoliko godina izvršena ulaganja u lokalnu saobraćajnu mrežu. Nakon poplave u maju 2014. godine izvršena je rekonstrukcija dijela oštećenih lokalnih cesta. Međutim, još uvijek postoji određen broj lokalnih cesta i javnih staza u lošem stanju, bez savremenog kolovoznog zastora i sa geometrijskim karakteristikama koje otežavaju njihovo korištenje. Riječni saobraćaj je ograničen na skelski prelaz u Donjem Svilaju.

U pogledu elektroenergetske infrastrukture, čitavo područje općine je pokriveno elektroenergetskom mrežom (sva naselja su elektrificirana). Zbog manje potrošnje i opterećenja u odnosu na period prije 1992. godine glavna općinska transformatorska stanica funkcioniše na nižem naponskom nivou i ima značajnu rezervu u kapacitetu. Ostala energetska infrastruktura (sistem daljinskog grijanja i plinovodni sistem) nije prisutna na području općine.

Privredna struktura općine Odžak je pretrpila velike promjene u odnosu na period prije 1992. godine. Ranija dominacija sekundarnog sektora, u kome je industrija imala najznačajniju ulogu, zamjenjena je laganom dominacijom tercijarnog i kvartarnog privrednog sektora. Sama industrija je promjenila svoju strukturu, pri čemu se pojavila drvna industrija kao nova industrijska grana. Ukupan broj radnih mjesta je drastično opao sa oko 5000 na 2212 radnih mjesta. Uslijed toga pojedine proizvodno – poslovne zone su prestale funkcionisati (Novi Grad), dok najveći broj ostalih proizvodno – poslovnih zona i privrednih pogona karakteriše smanjenje gustine zaposlenosti. Socio - ekonomski pokazatelji su uticali da općina Odžak trenutno ima status izrazito nerazvijene općine u FBiH, što je slično statusu privredno nedovoljno razvijene općine SR BiH krajem 1980 - ih godina.

Opremljenost društvenom infrastrukturom (javne službe) je zadovoljavajuća, iako je primjetno sniženje ranga (pretvaranje centralnih osnovnih škola u područne škole) i prestanak funkcionisanja pojedinih javnih službi u ruralnom području općine. Objekti javnih službi ne postoje jedino u Brusnici Maloj i u nenaseljenom ataru Bosanskog Šamca. Prostorni normativi su generalno zadovoljeni, osim u gradskom naselju za osnovne škole u pogledu jednosmjenskog rada i kulturne objekte, te kod zatvorenih sportskih objekata u sjeveroistočnom dijelu općine. Potrebe za smještajem djece prevazilaze trenutni kapacitet gradskog vrtića.

Zagađenost komponenti okoliša (voda, zemljište i zrak) je moguće samo okvirno procijeniti zbog nedostatka monitoringa na području općine. U posljednjih 10 godina jedino se redovno prati kvalitet vode rijeke Save, koja predstavlja tranzitni vodotok. Ipak, povremena mjerenja ukazuju na poboljšanje stanja okoliša zbog manje ljudske aktivnosti u prostoru, izražene prvenstveno kroz nižu industrijsku proizvodnju u odnosu na 1990. godinu, te funkcionisanje gradskog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda. Komunalne otpadne vode i otpad predstavljaju glavne prijetnje okolišu na području općine Odžak.

Poplave i minirane površine predstavljaju najveće opasnosti po stanovništvu i materijalna dobra na području općine Odžak. Iako je nakon Drugog svjetskog rata izgrađeno dosta objekata u funkciji zaštite od poplava, u maju 2014. godine je poplavljeno oko 8500 ha na području općine Odžak, što je izazvalo ogromne štete.

Na teritoriji općine do 1992. godine nije bilo zaštićenog prirodnog i kulturno – istorijskog nasljeđa. U sadašnjem trenutku samo Mala vijećnica (Beledija) predstavlja nacionalni spomenik BiH. Ovaj objekat graditeljskog nasljeđa je trenutno u procesu rekonstrukcije i revitalizacije. Kod arheoloških nalazišta dominiraju praistorijski lokaliteti. Prostor močvare Starača pod nazivom



Odžak - Vojskova je detaljno istražen u posljednjih nekoliko godina i smatra se jednom od najvećih i najbolje očuvanih lokacija u Bosanskoj Posavini sa aspekta biodiverziteta u plavnom području rijeke Save.





## XV MOGUĆI PRAVCI RAZVOJA

### SWOT analiza

SNAGE	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none"><li>oko 11786 ha ha poljoprivrednog zemljišta na području općine;</li><li>visok bonitet poljoprivrednog zemljišta (dominacija prve agrozone);</li><li>obilje podzemne vode u nizijskom području (prvenstveno zaobalje rijeke Bosne i podzemno vodno tijelo Odžak);</li><li>dobro razvijena mreža objekata i službi društvenih djelatnosti;</li><li>suficit sportskih i kulturnih objekata u ruralnom području općine;</li><li>značajno učešće zaposlenih u industriji;</li><li>visoka gustina cestovne mreže više kategorije;</li><li>postojanje gradskog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda;</li><li>mala opterećenost elektro mreže;</li><li>dobar kvalitet okoliša, prvenstveno zraka i zemljišta;</li><li>lokalitet Starača kao jedan od najbolje očuvanih močvarnih ekosistema u Posavini;</li><li>veliki broj pristorijskih arheoloških lokaliteta.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>neuređenost korita rijeke Bosne;</li><li>napuštanje poljoprivrednog zemljišta i njegovo zaparložavanje;</li><li>nepovoljna struktura šuma (visoko učešće izdanačkih šuma);</li><li>oskudnost klasičnih mineralnih sirovina;</li><li>stanovništvo u fazi duboke demografske starosti;</li><li>izrazito negativan prirodni priraštaj;</li><li>emigracija stanovništva;</li><li>depopulacija seoskih naselja;</li><li>lošija obrazovna struktura;</li><li>monocentričan nasebinski sistem;</li><li>postojanje 900 - 1000 stambenih jedinica iz 1991. godine van funkcije;</li><li>nepostojanje kanalizacionog sistema van urbanog područja Odžak;</li><li>loše stanje objekata za zaštitu od poplava i hidromelioracionog sistema;</li><li>nepostojanje zaštitnog nasipa čitavom dužinom vodotoka Bosne;</li><li>nedovoljan kapacitet gradskog vrtića;</li><li>BDP/st. oko 61 % prosjeka FBiH;</li><li>visoka stopa nezaposlenosti;</li><li>ispuštanje otpadnih voda iz naselja i industrije u manje vodotoke i podzemlje u ruralnom području općine;</li><li>mala pokrivenost odvozom komunalnog otpada (egzistiranje oko 20 divljih deponija) i nepostojanje njegove selekcije;</li><li>odsustvo monitoringa komponenti okoliša (voda, tlo, zrak, buka);</li><li>ugroženost većeg dijela područja općine od poplava (23 poplavna područja);</li><li>iznadprosječna miniranost (visoko učešće sumnjivih minskih površina).</li></ul>
MOGUĆNOSTI	PRIJETNJE
<ul style="list-style-type: none"><li>odličan geoprometni položaj u BiH (izgradnja autoceste na koridoru Vc sa mostom preko Save u Svilaju);</li><li>ulazni makrolokalitet za investicije u BiH;</li><li>prekogranična saradnja sa Hrvatskom (korišćenje sredstava iz prekograničnih programa sa Hrvatskom i sredstava iz fonda IPA);</li><li>uključivanje u internacionalne inicijative;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>klimatske promjene;</li><li>šumski i poljski požari;</li><li>zauzimanje plodnog zemljišta i nelegalna gradnja;</li><li>nastavak negativnih demografskih trendova;</li><li>postojanje dvije crne ekološke tačke RS u susjednim općinama (rafinerije ulja i nafte);</li></ul>



<ul style="list-style-type: none"><li>▪ povoljni prirodni uslovi za formiranje šaranskih ribnjaka;</li><li>▪ potencijal termalnih, mineralnih i termomineralnih voda;</li><li>▪ povratak stanovništva iz dijaspore;</li><li>▪ raspoloživost rentnog potencijala;</li><li>▪ korišćenje napuštenih objekata društvenih djelatnosti za potrebe turizma;</li><li>▪ perspektive razvoja turizma zasnovane na izgradnji autoceste na koridoru Vc (tranzitni turizam) i plovnosti rijeke Save (nautički turizam);</li><li>▪ perspektive razvoja lovnog i ribolovnog turizma, te seoskog, eko i izletničkog turizma;</li><li>▪ raspoloživa, a nezaposlena radna snaga;</li><li>▪ aktiviranje u privredne svrhe prostora u blizini autoceste na koridoru Vc;</li><li>▪ izgradnja lijevog zaštitnog nasipa u donjem toku rijeke Bosne i uređenje i profilisanje većih kanala;</li><li>▪ izgradnja plinovoda duž trase planirane autoceste.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ politička nestabilnost, česte promene upravnih struktura;</li><li>▪ nedostatak finansijskih sredstava;</li><li>▪ navike nepoštovanja zakona;</li><li>▪ produbljivanje međusektorske nesaradnje;</li><li>▪ nedostatak edukacije stanovništva i nizak nivo ekološke svijesti;</li><li>▪ neizvjesna ekonomska i poreska politika koja smanjuje interes za investiranje.</li></ul>
--	--



## C. OPŠTI CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA

## Ciljevi plana

Osnovni cilj organizacije, uređenja i korišćenja prostora općine Odžak je:

**Aktiviranje prostornih potencijala općine Odžak na principima usklađenosti ekonomskog, socijalnog i ekološkog razvoja i povezivanja sa susjednim prostorima, čime će se povećati njegova privlačnost za investiranje, kao i poboljšati ukupan životni standard stanovništva i kvalitet životne sredine.**

Posebni ciljevi Plana su sljedeći:

- pozicioniranje gradskog naselja Odžak kao općinskog centra u Federaciji BiH, kao i aktivniji pristup međuopćinskoj saradnji i svim vrstama prekogranične saradnje (povezivanje u evropskim okvirima);
- demografska obnova kroz pronatalitetnu demografsku politiku i povratak dijela populacije iz inostranstva;
- veća kohezija prostora, putem razvoja i poboljšanja infrastrukturnih mreža (izgradnja autoceste na koridoru Vc), kao i povećanje dostupnosti društvenoj infrastrukturi, posebno za stanovnike ruralnih naselja;
- povećanje ekonomske konkurentnosti općine Odžak kroz unapređenje ekonomskih struktura baziranih na prometnom položaju i prirodnim resursima (prerađivačka industrija, promet i poljoprivreda), razvoj trgovine i turizma, te formiranje novih radnih (proizvodno - poslovnih) zona;
- zaštita od visokih voda rijeka Save i Bosne (uređenje donjeg toka rijeke Bosne);
- zaštita i unaprijeđenje okoliša, čuvanje i poboljšanje stanja prirodnog i kulturnog naslijeđa, stvaranje identiteta općine Odžak.

Zadaci Plana koji iz ovih ciljeva proizilaze su:

- ❖ zaustavljanje negativnih demografskih trendova (izrazito negativan prirodni priraštaj, iseljavanje, starenje stanovništva);
- ❖ poboljšanje kvaliteta stambenog fonda i izgradnja preko 1100 novih stanova;
- ❖ stvaranje racionalne mreže naselja kojoj će na vrhu biti gradsko naselje Odžak kao pol razvoja 3. ranga u FBiH;
- ❖ smanjivanje razvojnih razlika između centra i periferije općine podsticanjem razvojnih inicijativa na ruralnom području, prvenstveno u sjevernom dijelu općine;
- ❖ aktiviranje prirodnih resursa u ekonomske svrhe poput šumskih resursa, kvalitetnog poljoprivrednog zemljišta i mineralnih resursa (pitka voda i ciglarska glina);
- ❖ saradnja sa susjednim jedinicama lokalne samouprave u RS i FBiH i lokalnim zajednicama u susjednoj Republici Hrvatskoj (općine u Brodsko - posavskoj županiji) na zajedničkim razvojnim inicijativama u pravcu stvaranja transgraničnog regiona;
- ❖ izgradnja autoceste na koridoru Vc i izmještanje tranzitnog saobraćaja izvan gradskog naselja - obilaznica oko Odžaka;
- ❖ uređenje donjeg toka rijeke Bosne (uređenje korita, crpna stanica i zaštitni nasip);
- ❖ dovođenje drugih energenata (plin) na područje općine i aktiviranje obnovljivih energetskih izvora (biomasa, sunčeva energija itd.);
- ❖ uvođenje novih izvora vodosnabdjevanja i izgradnja manjih kanalizacionih sistema u lokalnim centrima Donji Svilaj i Gornja Dubica, većim naseljenim mjestima i planiranim proizvodno - poslovnim zonama;
- ❖ formiranje novih proizvodno - poslovnih zona uz čvorište Svilaj planirane autoceste na koridoru Vc i potpuno aktiviranje preduzetničke zone "Sjever" na području gradskog naselja;



- ❖ identifikacija prostora sa potencijalima za razvoj različitih grana turizma kao što su tranzitni, nautički, lovni i ribolovni turizam, seoski i eko turizam, te izletnički turizam (autocesta na koridoru Vc, rijeka Sava, brdski masiv Vučijaka);
- ❖ izgradnja i proširenje objekata javnih službi, prije svega u oblasti predškolskog obrazovanja, osnovnog obrazovanja i kulture u gradskom naselju, te zatvorenih sportskih objekata u ruralnom dijelu općine;
- ❖ rješavanje problema deponovanja otpada prema Strategiji upravljanja otpadom u BiH uspostavljanjem regionalne deponije na području grada Doboj;
- ❖ zaštita i unapređenje područja prirodnih vrijednosti - zaštićeni pejzaži Rit Svilaj, Starača - Vojskova i Vučijak;
- ❖ identifikacija i zaštita kulturno – istorijskog nasljeđa kao što su praistorijski arheološki lokaliteti i graditeljsko nasljeđe.

Ispunjavanjem ciljeva i zadataka ovog Plana, općina Odžak će 2035. godine biti privredno atraktivan, infrastrukturno pristupačan i ekološki očuvan prostor u čijoj privrednoj strukturi će dominirati industrija, promet i poljoprivreda, uz rastući sektor trgovine, građevinarstva i turizma.



## D. POSEBNI CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA



## 1. TERITORIJA I VEZE SA SUSJEDNIM PROSTORIMA

Posebni ciljevi u pogledu veza sa susjednim prostorima općine Odžak su:

- realizacija zajedničkih razvojnih projekata na nivou Županije i saradnja sa općinama i gradovima u okviru Tuzlanskog kantona;
- inteziviranje svih vrsta veza (prije svega u oblasti infrastrukture, turizma i zaštite okoliša) sa kontaktnim općinama u RS (Brod, Modriča, Šamac i Vukosavlje);
- transgranična saradnja sa općinama Klakar, Oprisavci, Donji Andrijevci, Velika Kapanica, Vrpolje, Gundinci, Sikirevci i Slavonski Šamac (istočni dio Brodsko - posavske županije) u Republici Hrvatskoj na zajedničkim razvojnim inicijativama;
- kandidovanje konkretnih prekograničnih projekata u okviru novog IPA prekograničnog programa saradnje Hrvatska - BiH 2014 - 2020. godina.

## 2. PRIRODNI USLOVI I RESURSI

### Poljoprivredno zemljište

Poljoprivredno zemljište je jedno od najvrijednijih prirodnih resursa za razvoj društva. Predstavlja prirodno bogatstvo i dobro od opšteg interesa koje treba čuvati. Obzirom da je zemljište ograničen prirodni resurs njegovom očuvanju i unapređenju treba posvetiti posebnu pažnju.

Korišćenje, zaštita i očuvanje poljoprivrednog zemljišnog fonda je jedna od bitnih funkcija planiranja i uređenja prostora tako da bi se posebni ciljevi odnosili na:

- racionalno korišćenje i čuvanje poljoprivrednog zemljišta u što većem obimu za poljoprivrednu proizvodnju;
- uređenje i kultivisanje zapuštenog poljoprivrednog zemljišta primjenom savremenih agrotehničkih i hidrotehničkih mjera u cilju povećanja proizvodne sposobnosti zemljišta lošijih bonitetnih kategorija;
- intenziviranje poljoprivredne proizvodnje u svim granama;
- maksimalno usmjeravanje izgradnje ili korištenja prostora u nepoljoprivredne svrhe izvan kvalitetnih poljoprivrednih površina;
- privođenje dijela neplodnih površina odgovarajućoj namjeni;
- navodnjavanje obradivog, plodnog poljoprivrednog zemljišta;
- pokretanje i oživljavanje poljoprivredne proizvodnje u svim oblastima čime bi se stvorili uslovi za uspješnije očuvanje i poboljšanje poljoprivrednog zemljišta u ruralnom području;
- korišćenje adekvatne mehanizacije prilagođene konfiguraciji terena;
- stvaranje uslova za opstanak, obnovu i razvoj porodičnih poljoprivrednih gazdinstva na području općine u područjima koja su zahvaćena procesima depopulacije;
- organizovanje poljoprivrednih proizvođača radi omogućavanja boljeg nastupa i lakše dostupnosti tržištu, repro materijalima i novim tehnologijama;
- realizacija projekta sveukupne sanacije i rekonstrukcije hidromelioracionog sistema;
- izgradnja neophodne infrastrukture u oblasti poljoprivrede (sušare, hladnjače, izgradnja staklenika, plastenika, proizvodnja sadnog materijala...);
- stvaranje uslova za kombinovani razvoj stočarstva i ratarstva;
- uvođenje zemljišnog informacionog sistema i monitoringa u cilju stalne kontrole plodnosti poljoprivrednog zemljišta i korišćenja na propisane standarde hemijskih inputa (pesticidi, mineralna đubriva);
- omogućavanje plasmana poljoprivrednih proizvoda na domaće i ino-tržište;
- izrada katastra vodoprivrednih objekata koji su u funkciji hidromelioracionih sistema;

- pristupanje izradi Strategije i Programa gospodarenja (zaštita, korišćenje, uređenje, raspolaganje) kako je propisano Zakonom o poljoprivrednom zemljištu (52/09);

### Šume i šumska zemljišta

Kao posebni ciljevi koji se odnose na gazdovanje šumama definišu se:

- upravljanje šumama zasnovano na zakonu, efikasnim i efektivnim standardima održivog gazdovanja;
- trajno gospodarenje šumskim bogatstvom koje vodi računa o očuvanju njegove prirodne strukture i biodiverziteta;
- trajno ostvarivanje što većeg prinosa, u skladu sa potrebama po kvalitetu i vrstama drveća;
- konverzija, melioracija i rekonstrukcija degradiranih i izdanačkih šuma u visoke šume,
- podizanje novih šuma vještačkim putem, sadnjom sadnica i sjetvom sjemena šumskog drveća;
- etapno ostvarivanje što većeg učešća vrijednijih vrsta drveća i što boljeg korištenja prirodnih uslova staništa;
- povećanje ekonomskog doprinosa šumarstva društvenom i ruralnom razvoju;
- monitoring zdravstvenog stanja šuma;
- razminiranje miniranih površina šuma i šumskog tla;
- organizovanje, ekonomski podsticaj i edukacija privatnih šumovlasnika;
- utvrđivanje dijelova šumskih kompleksa pogodnih za izletnički turizam i podrška turizmu uopšte;
- povećanje stepena korišćenja sporednih šumskih proizvoda;
- animiranje šire društvene zajednice na zaštiti prirode.

### 3. STANOVNIŠTVO I STANOVANJE

Posebni ciljevi vezani za stanovništvo su:

- značajno povećanje stope nataliteta i eliminisanje negativnog prirodnog priraštaja u većini naseljenih mjesta do kraja planskog perioda;
- povratak dijela prijeratnog stanovništva, prevashodno iz inostranstva;
- smanjivanje ukupne emigracije sa područja općine;
- smanjivanje emigracije ruralne populacije prema općinskom centru;
- donošenje općinske populacione politike.

Posebni ciljevi u oblasti stanovanja su:

- obnova porušenih i oštećenih stambenih jedinica;
- poboljšanje kvaliteta stambenog fonda (opremljenost instalacijama i energetska efikasnost);
- povećanje učešća stambenih jedinica u višeporodičnim stambenim objektima u ukupnom stambenom fondu;
- kreiranje i donošenje stambene politike općine Odžak.





## 4. INFRASTRUKTURA

### Saobraćajna infrastruktura

Osnovni cilj u oblasti saobraćajne infrastrukture je rekonstrukcija saobraćajne mreže višeg ranga i razvijanje mreže lokalnih cesta na način da se sva naseljena mjesta, bez obzira na trenutni broj stanovnika, na kvalitetan način povežu sa mrežom magistralnih i regionalnih cesta, kao i omogućavanje kvalitetne dostupnosti privrednih, prirodnih i drugih resursa na teritoriji općine Odžak.

S obzirom da se magistralna i regionalna cestovna mreža nalazi u nadležnosti Federacije, odnosno Županije, lokalna zajednica treba da se fokusira na razvoj lokalne cestovne mreže.

Cestovna mreža predstavlja osnov za privredni razvoj i omogućavanje kvalitetnijeg života stanovništva. Njen zadovoljavajući kvaliteta je uslov za korišćenje teritorije i njenih resursa. Stoga je cilj u planiranju cestovne mreže (a zatim sukcesivnom projektovanju i građenju) formiranje saobraćajne mreže, prije svega lokalnih cesta, koja će omogućiti privredno korišćenje svih potencijala (poljoprivreda, šumarstvo, turizam itd.) teritorije općine. Način formiranja cestovne mreže mora stvoriti osnovu za socijalno kvalitetan život stanovnika u mjestima koja nastanjuju. To je jedan od uslova da bi se omogućilo zadržavanje autohtonog stanovništva u njegovim naseljima. Emigracija dovodi na jednoj strani do napuštanja i propadanja potencijala i resursa teritorije, a na drugoj strani do velikih materijalnih izdataka.

Prema tome, cilj je pokrivenost teritorije općine cestama koje zadovoljavaju kriterijume korištenja u privredi i u socijalne svrhe. Saobraćajnice treba da budu planirane, a zatim projektovane i izgrađene prema postojećim pravilima i standardima, tako da se njima mogu normalno kretati privredna i putnička vozila.

Neophodno je uzeti u obzir da su ulaganja u saobraćajnu infrastrukturu veoma visoka, te da će se izgradnja kvalitetne saobraćajne mreže odvijati u dužem vremenskom periodu.

Posebni ciljevi u oblasti saobraćajne infrastrukture su:

- dobra povezanost teritorije općine sa susjednim teritorijama, a time i sa širim prostorima;
- dobra povezanost svih dijelova teritorije, preciznije - svakog naseljenog mjesta sa općinskim centrom;
- dobra međusobna povezanost zona lokalnih centara na teritoriji općine.

### Telekomunikaciona infrastruktura

#### Poštanski saobraćaj

Dalji razvoj poštanskog saobraćaja mora se ogledati u njegovom uspješnijem funkcionisanju kroz uvođenje novih tehnologija i u ovoj oblasti tako da se omogući:

- prenos fizičkog tereta;
- prenos dokumenata elektronskim putem;
- pružanje usluga putem javnih govornica;
- stvaranje uslova za pružanje telekomunikacionih usluga u uslovima liberalizovanog tržišta (Internet i dr.);
- formiranje poštanske štedionice za deponovanje novca i kreditiranje stanovnika kroz tržište bankarsko-finansijskih usluga;

- realizacija projekta: hibridna pošta, sorting centar, Internet kiosk, trezorno poslovanje i kataloška prodaja.

### Telekomunikacije

U planskom periodu, u oblasti telekomunikacija, strateški pravci razvoja treba da budu:

- izgradnja fiksne telefonije sa širokom ponudom novih usluga, odnosno pristupnih mreža sa bakarnim kablovima, te izgradnja optičkih spojnih puteva sa optičkim kablom kao prenosnim medijem;
- izgradnja optičkih sistema do većih privrednih subjekata;
- izgradnja isturenih komutacionih stepena u svim centrima mjesnih zajednica;
- izgradnja spojnih puteva baziranih na optičkim kablovskim sistemima i transmisione multipleksne i linijske opreme u sinhronoj digitalnoj hijerarhiji (SDH) u kapacitetima koji omogućavaju razvoj za duži period;
- instalaciju komunikacione opreme na područjima koja to nemaju;
- rekonstrukciju svih gradskih mreža sa primjenom optičkih kablova na predmetnom području u cilju pružanja integralnih telekomunikacionih usluga (prenos govora, podataka većih brzina, IPTV);
- instalacija MSAN i DSLAM uređaja za pružanje usluge ADSL u ruralnom području općine.

Prema dugoročnom planu razvoja RTV mreže Radio - televizije Bosne i Hercegovina (BHRT) u narednom planskom periodu planira se:

- postavljanje opreme za program FTV na objektima gdje već postoji oprema za program BHT;
- izgradnja novih objekata za BHT i FTV za nepokrivena područja;
- sanacija postojećih dotrajalih objekata infrastrukture;
- izrada strategije i projektnih rješenja za prelazak na digitalnu televiziju, čija realizacija se očekuje do kraja planskog perioda.

### **Energetska infrastruktura**

#### Elektroenergetska infrastruktura

Posebni ciljevi u oblasti elektroenergetske infrastrukture su:

- Obezbjedenje dovoljne i kvalitetne električne energije za svakog kupca na području općine Odžak;
- Isporuka električne energije u skladu sa normama kvaliteta električne energije koje su sadržane u Opštim uslovima za isporuku električne energije JP Elektroprivreda HZ HB i u evropskoj normi EN 50160;
- Smanjivanje gubitaka u elektrodistributivnoj mreži;
- Prelazak na 20 kV naponski nivo i postepeno napuštanje 35 kV mreže i postrojenja (dugoročno).

#### Termoenergetska infrastruktura i obnovljivi energetske izvori

U oblasti termoenergetske infrastrukture su definisani sljedeći posebni ciljevi:

- izgradnja novih, energetske efikasne postrojenja;
- smanjenje cijene toplotne energije proizvedene u energetske efikasnijim postrojenjima;

- kontrola i smanjenje emisija;
- povećanje sigurnosti za potrošače;
- stvaranje mogućnosti za upotrebu alternativnih goriva, na osnovu konkurentnosti cijena, pouzdanosti snabdijevanja gorivom, te ekološkog značaja;
- dovođenje prirodnog gasa iz pravca Hrvatske (alternativno rješenje iz pravca općine Vukosavlje);
- povećanje energetske efikasnosti u sektoru zgradarstva.

Posebni ciljevi u oblasti obnovljivih energetskih izvora su:

- veće korištenje solarne energije;
- mjerenje potencijala energije vjetra, i njeno eventualno korišćenje na području općine.

### **Hidrotehnička infrastruktura**

Osnovni cilj iz oblasti hidrotehničke infrastrukture je obezbijediti dovoljne količine higijenski ispravne vode za cjelokupno stanovništvo na području svih naselja u općini Odžak. Za sva izvorišta je potrebno donijeti (i provoditi) odluke o zaštitnim zonama i zaštitnim mjerama za izvorišta vode za piće.

Izgradnja odgovarajućih kanalizacionih sistema i odgovarajućih postrojenja za prečišćavanje (tretman) otpadnih voda predstavlja zakonsku obavezu za sve subjekte koji troše vodu. Prečišćavanje otpadnih voda je obavezno za sva naselja veća od 2000 stanovnika. Ostala manja naselja tretman voda će vršiti individualnim sistemima (septičke jame, sabirne jame ili odgovarajući septički uređaji).

Korišćenje voda za ostale potrebe (hidroenergetika, navodnjavanje zemljišta, ribnjaci, sport i rekreacija i sl.) mora biti u skladu sa raspoloživim vodnim resursima.

Daljnje provođenje mjera zaštita od štetnog djelovanja voda na području općine Odžak takođe predstavlja jedan od osnovnih ciljeva, pogotovo kada se analiziraju velike štete izazvane katastrofalnim poplavama 2014. godine.

Ciljevi upravljanja vodama se mogu nazvati i vizijom razvoja iz oblasti voda, što predstavlja skup ciljeva navedenih u Zakonu o vodama Federacije Bosne i Hercegovine, a koji su:

- postizanje dobrog stanja, odnosno dobrog ekološkog potencijala površinskih i podzemnih, odnosno vodnih i za vodu vezanih ekosistema;
- umanjene štete uzrokovanih raznim štetnim djelovanjem voda;
- osiguranje potrebnih količina vode odgovarajućeg kvaliteta za razne namjene i podsticanje održivog korišćenja voda, uzimajući u obzir dugoročnu zaštitu raspoloživih izvorišta i njihovog kvaliteta.

Navedeni ciljevi se odnose na osnovne djelatnosti upravljanja vodama: zaštitu voda, zaštitu od voda i korištenje voda uz podsticanje održivog upravljanja vodama. Pojam održivo upravljanje vodama, podrazumijeva neophodnu promjenu fokusa interesovanja i djelovanja unutar oblasti upravljanja vodama. U dosadašnjem periodu ova oblast je bila usmjerena ka obezbjeđenju potrebnih količina vode za vodosnabdijevanje stanovništva, proizvodnju hrane i zadovoljenje potreba energetike i industrije.

Posebni ciljevi u oblasti korištenja voda:

- Povećanje obuhvata javnim vodovodnim sistemima,
- Smanjenje gubitaka u javnim vodovodima,

- Racionalno korištenje, zaštita, unapređenje stanja i očuvanje vodnih resursa koji se koriste ili se planiraju koristiti za potrebe javnog vodosnabdijevanja.

Posebni ciljevi u oblasti zaštite voda:

- Postizanje i održavanje dobrog stanja površinskih i podzemnih voda radi zaštite akvatične flore i faune i potreba korisnika vode.
- Uspostavljanje registra zaštićenih područja i definisanje načina i uslova korišćenja prostora u cilju zaštite kvaliteta voda.
- Smanjenje tereta zagađenja od urbanih otpadnih voda.
- Smanjenje emisije štetnih i toksičnih materija koje produciraju pojedini industrijski zagađivači kroz uspostavljanje sistema dozvola (kvota) zagađivač plaća.
- Smanjenje količina zagađenja koje dospijeva u površinske i podzemne vode sa uređenih i divljih deponija krutog otpada.
- Smanjenje unosa tereta zagađenja od poljoprivrednih aktivnosti planskim korištenjem zemljišta i pravilnom upotrebom agrotehničkih mjera.
- Smanjenje unosa tereta zagađenja od aktivnosti vezanih za eksploataciju šuma primjenom postupaka i praksi koje u najmanjoj mjeri imaju uticaj na vode.
- Izgradnja sistema za prikupljanje i odvodnju otpadnih voda za naselja ispod 500 stanovnika.
- Smanjenje unosa tereta zagađenja od saobraćaja.
- Uspostava katastra zaštićenih područja prema odredbama Zakona o vodama Federacije BiH.
- Poboljšanje sistema dojava i efikasnog reagiranja u slučaju pojave akcidentnih i izvanrednih zagađenja.
- Definisanje minimalnih proticaja kao garantovanih količina vode za pojedina vodna tijela koja obezbjeđuju opstanak i razvoj akvatične flore i faune koja u tim vodotocima obitava u prirodnim uvjetima.

Posebni ciljevi u oblasti zaštite od voda:

- Smanjenje rizika od poplava na prihvatljivu mjeru,
- Obnova i sanacija postojećih sistema zaštitnih vodnih objekata,
- Uređenje vodnog režima i novi pristup uređenju vodnih područja,
- Uspostava sistema hidrološkog prognoziranja i ranog upozorenja,
- Smanjenje erozija,
- Rješavanje pitanja unutrašnjih voda,
- Rješavanje problema nedostatka vode,
- Koordinacija sistema upravljanja vodama i zemljištem,
- Prevencija i spremnost za slučaj katastrofe preliivanja ili rušenja brana.

### **Komunalna infrastruktura**

Posebni ciljevi vezani za komunalnu infrastrukturu su:

- Proširenje grobalja u ruralnom dijelu općine Odžak;
- Zatvaranje neaktivnih grobalja u planskom periodu;
- Proširenje pokrivenosti odvoženjem komunalnog otpada i njegovo odvoženje na regionalnu sanitarnu deponiju;
- Minimizacija otpada kroz primarnu selekciju otpada ili naknadnim odvajanjem korisnih komponenti;

- Sanacija postojećeg općinskog odlagališta otpada.

## 6. DRUŠTVENE DJELATNOSTI

Posebni ciljevi koji se nameću u pogledu društvenih djelatnosti su:

- poboljšanje prostornog rasporeda objekata javnih službi radi povećanja njihove dostupnosti stanovništvu, prvenstveno u sjeverozapadnom dijelu općine;
- omogućavanje privatnim akterima konkurisanje sa programima u sektoru standardnih javnih službi i u skladu sa tim obezbjeđivanje korišćenja namjenskih javnih fondova;
- usklađivanje sa prostornim normativima koji važe za javne službe, što znači izgradnju novih objekata, proširenje postojećih, kao i sanaciju, rekonstrukciju i adaptaciju objekata koji nisu u funkciji, ili su imali sličnu funkciju;
- podizanje kvaliteta usluga javnih službi.

Posebni cilj u sektoru obrazovanja i nauke predstavlja organizovanje rada u jednoj smjeni u osnovnom i srednjem obrazovanju (dostizanje stručnih standarda).

## 7. PRIVREDA

Na osnovu sagledavanja stanja i strukture privrede općine Odžak, a uzimajući u obzir opšte ciljeve privrednog razvoja BiH, kao osnovni ciljevi privrednog razvoja općine u narednom periodu nameću se:

- dostizanje prosjeka BDP/st. FBiH i prestizanje prosjeka BDP/st. Županije Posavske;
- povećanje stope zaposlenosti ukupnog stanovništva na preko 22 %;
- smanjenje stope nezaposlenosti ispod 5 %;
- formiranje novih proizvodno - poslovnih zona;
- dinamičan razvoj prerađivačke industrije prvenstveno kroz premještanje proizvodnje iz Evropske unije;
- iskorištavanje geoprometnog položaja općine Odžak za razvoj trgovine i prometa;
- povećanje obima poljoprivredne proizvodnje u ratarstvu, povrtlarstvu, voćarstvu i stočarstvu;
- inteziviranje razvoja tranzitnog, seoskog, eko, izletničkog i nautičkog turizma kao novih turističkih grana;
- usklađivanje privrednog razvoja sa zaštitom životne sredine shodno ekonomskoj snazi privrede.

## 8. OKOLIŠ I UGROŽENOST

Savremeni koncept zaštite okoliša zahtijeva kontinuirano praćenje stepena aerozagađenja, hidrozagađenja, pedozagađenja, biljnog pokrivača, faune, higijenskog stanja sredine, zdravstvenog stanja ljudi, buke, vibracija, štetnih zračenja i drugih pojava i pokazatelja stanja okoliša.

Opšti kriterijumi za zaštitu okoliša polaze od međunarodno utvrđenih ekoloških principa koji se mogu svesti na slijedeće:

- najbolja politika zaštite okoliša zasnovana je na preventivnim mjerama, što podrazumijeva blagovremeno sprečavanje ekološki negativnih uticaja na okoliša, umesto uklanjanja njihovih posljedica;
- u procesu donošenja odluka o izgradnji privrednih i infrastrukturnih objekata mora se analizirati i jasno utvrditi uticaj njihove izgradnje i rada na kvalitet okoliša.

Zaštita okoliša općine Odžak postići će se ostvarivanjem više posebnih ciljeva:

- zaštita neobnovljivih resursa;
- štednja energija i korištenje "najčistijih mogućih tehnologija";
- plinifikacija područja općine Odžak;
- smanjenje otpada i njegova reciklaža;
- razmatranje zemljišta kao punopravnog resursa;
- provođenje procesa deminiranja;
- zaštita voda od zagađenja (širenje gradskog kanalizacionog sistema, izgradnja manjih kanalizacionih sistema, zaštita podzemnih voda);
- održavanje vodotoka Bosne u propisanoj trećoj kategoriji, kao i zadržavanje trenutne klase vode rijeke Save (druga klasa);
- zaštita riječnog korita rijeke Bosne od devastacije (neplanska eksploatacija pijeska i šljunka, erozija, uništavanje riječne vegetacije itd.);
- zaštita zemljišta od zagađenja (kroz zaštitu poljoprivrednog i građevinskog zemljišta u naseljima i njihovim ivičnim zonama; zaštita zemljišta od zagađenja aerosedimentata, od deponovanja otpada na nepredviđenim mjestima itd.);
- zaštita zraka od zagađenja (kroz uvođenje jedinstvenih sistema toplifikacije; kontrolisanje aerozagađenja od saobraćaja; poštovanje mezo i mikro klimatskih uslova pri izboru lokacija za potencijalne zagađivače; aktivacija predviđenih postrojenja, tj. sistema i uređaja za prečišćavanje u okviru industrijskih procesa; korištenje alternativnih goriva itd.);
- zaštita od buke (kroz adekvatno planiranje saobraćajnica, saobraćajnih tokova i kontrolisanja saobraćajne buke; kao i različite mjere zaštite - planirane mjere zaštite ogledaju se kroz pravilno lociranje izvora buke u odnosu na prijemnik, smanjenje stvaranja buke, pravilno projektovanje zaštitnih zona, sprečavanje njenog širenja u okolinu itd.);
- zaštita vegetacije (zaštita od nelegalne sječe, različitih bolesti i elementarnih nepogoda, kao i ugrožavanja pejzažnih vrijednosti vegetacije);
- uspostavljanje efikasnog sistema prikupljanja čvrstog otpada;
- smanjenje uticaja zagađenja sa područja općine Odžak na susjedni prostor u BiH i Hrvatskoj.

Posebni ciljevi u sferi zaštite od elementarnih nepogoda, tehničkih opasnosti i ratnih dejstava je sljedeći:

- povećana zaštita ljudi i materijalnih dobara preduzimanjem prvenstveno preventivnih mjera;
- nadvišenje postojećih nasipa i izgradnja novih nasipa, uz sanaciju i rekonstrukciju hidromelioracione mreže;
- deminiranje svih rizičnih minskih površina i potpuna redukcija sumnjivih minskih površina.

## 9. PRIRODNO NASLJEĐE

Posebni ciljevi u pogledu prirodnog nasljeđa su:

- izrada Valorizacije osnove;
- očuvanje prirodnih dobara u najvećoj mogućoj mjeri i zadržavanje svih vrijednosti (kvalitet zraka i voda, biljnog pokrivača, faune, do globalne zaštite predjela i područja);
- razvijanje informacionog sistema u oblasti zaštite kulturno - historijskog i prirodnog nasljeđa (globalni pristup) i uspostavljanje efikasnog sistema monitoringa na nivou općine;
- edukacija stručnjaka, upravljača, vlasnika i korisnika kulturnih dobara u prirodno vrijednim ambijentalnim cjelinama u cilju postizanja zaštite i ostvarivanja ekonomske dobiti, odnosno ostvarivanja principa samoodrživosti zaštićenog područja;
- detaljna inventura i naučna istraživanja prirodnih vrijednosti;
- stavljanje pod zaštitu preko 10 % teritorije općine;
- rehabilitacija degradiranih prirodnih vrijednosti;
- razvijanje ekološkog turizma na osnovu prirodnog nasljeđa.

## 10. KULTURNO NASLJEĐE

Posebni ciljevi koji se nameću u pogledu kulturnog nasljeđa su:

- zaštita i očuvanje arheoloških lokaliteta kao kulturnih dobara;
- predlaganje i provođenje mjera tehničke i fizičke zaštite svih objekata kulturnog nasljeđa;
- institucionalno jačanje kreiranjem radnog mjesta za oblast kulturnog nasljeđa na nivou općine;
- uspostavljanje informacionog sistema u oblasti zaštite kulturnog nasljeđa i uspostavljanje efikasnog sistema monitoringa na nivou općine;
- uključivanje kulturno - istorijskih dobara u planove razvoja općine Odžak.



## E. OSNOVNI KONCEPT PROSTORNOG RAZVOJA



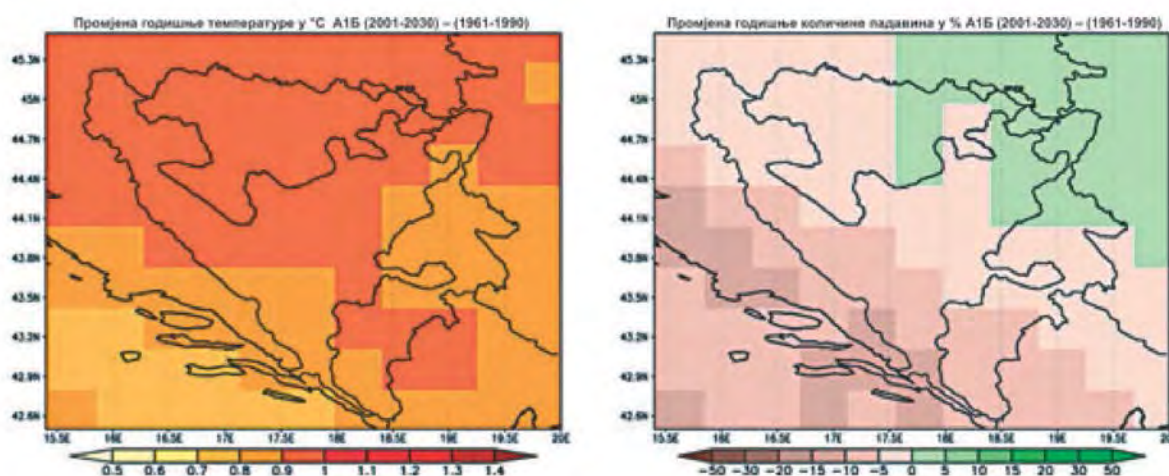
## I KLIMA

### Adaptacija na klimatske promjene

Djelovanje antropogenih faktora tokom posljednja dva vijeka izazvalo je značajne promjene klimatskih uslova na Zemlji. Najizraženije promjene desile su se u atmosferi, prouzrokovane emisijom gasova sa efektom staklene bašte, antropogenog porijekla. Globalno zagrijavanje atmosfere povećanjem emisija gasova sa efektom staklene bašte posljedica je sagorijevanja fosilnih goriva, krčenja šuma i pretvaranja šumskog zemljišta u zemljište za poljoprivrednu namjenu. Antropogene aktivnosti koje značajno utiču na porast emisija su proizvodnja i potrošnja energije i transport.

U Bosni i Hercegovini na osnovu komparativne analize za period 1981 - 2010. godina u odnosu na period 1961 - 1990. godina utvrđeno je povećanje temperature vazduha na godišnjem nivou u rasponu 0.4 - 0.8° C, dok porast temperature u vegetacionom period iznosi i do 1.0° C. Poređenjem ova dva perioda nisu uočene znatne promjene količine padavina, ali došlo je do poremećaja je pluviometrijskog režima smanjenjem broja padavinskih dana većih od 1.0 mm i povećanjem broja dana sa intenzivnim padavinama. Izražena promjena godišnjeg rasporeda padavina uz povećanje temperature jedan je od ključnih faktora koji uslovljavaju češće i intenzivnije pojave suša i poplava na teritoriji BiH.

**Slika 10: Promjena srednje godišnje temperature vazduha u °C (lijevo) i količine padavina u % (desno) za period 2001 - 2030. godina - A1B scenario<sup>2</sup>**



Gornje slike pokazuju da područje općine Odžak prema A1B scenariju (vrijednost koncentracije CO<sub>2</sub> na kraju 21. vijeka iznosi oko 690 ppm) može očekivati u periodu 2001 - 2030. godina porast srednje godišnje temperature za 0.9 - 1.0° C, odnosno povećanje količine padavina do 5 %.

Sektori koji su najranjiviji na klimatske promjene u Bosni i Hercegovini su: poljoprivreda, vodoprivreda (vodni resursi), zdravlje ljudi, šumarstvo, biodiverzitet i osjetljivi ekosistemi.

U sektoru poljoprivrede, negativan uticaj klimatskih promjena se odražava na smanjenje prinosa kao posljedicu smanjenih količina padavina i povećane stope isparavanja, potencijalno

<sup>2</sup> Izvor: "Drugi nacionalni izvještaj BiH u skladu sa Okvirnom konvencijom Ujedinjenih nacija o klimatskim promjenama", juni 2013. godine



smanjenje produktivnosti domaćih životinja, učestaliju pojavu poljoprivrednih štetočina i oboljenja usjeva, te povećanu nesigurnost hrane/namirnica. Negativan uticaj klimatskih promjena u sektoru vodoprivrede donosi pad riječnog vodostaja tokom ljeta, ali i češću pojavu poplava. U oblasti biodiverziteta i osjetljivih ekosistema, ovakvi negativni uticaji klimatskih promjena dovode do gubitka postojećih staništa, fragmentacije staništa, istrebljenje vrsta, dok u šumarstvu uslovljavaju povećanu učestalost i intenzitet šumskih požara, povećan rizik za rijetke i ugrožene šumske zajednice, sve veći broj štetočina, te povećan rizik od transformacije šumskih ekosistema.

Identifikacija klimatskih rizika za određeno područje, prije donošenja odluka koje omogućavaju da se smanje potencijalni uticaji i da se njima adekvatno upravlja, predstavlja prvi korak za utvrđivanje mjera klimatske adaptacije.

Dvije glavne mjere klimatske adaptacije za područje općine Odžak su:

- poboljšanje zadržavanja vode (povećanje zemljišnog pokrivača, rekonstrukcija ranijih drenažnih sistema, izgradnja manjih retenzija itd.);
- zaštita šumskih površina i koridora.

## II POLJOPRIVREDNO ZEMLJIŠTE I POLJOPRIVREDA

Zbog značaja poljoprivrednog zemljišta i poljoprivrede u cjelini, neophodno je da se mjerama zemljišne politike obezbijedi zaštita poljoprivrednog zemljišta i njegovo racionalno korištenje. Značaj poljoprivrednog zemljišta je veliki, jer predstavlja osnovu poljoprivredne proizvodnje. Na području općine Odžak površine pod poljoprivrednim zemljištem se uglavnom koriste kao oranice, bašte, livade i poljoprivredno zemljište sa kombinovanom strukturom korištenja. Korištenje, zaštita i unaprijeđenje poljoprivrednog zemljišta u svrhu razvoja i unaprijeđenja poljoprivredne proizvodnje se ogleda kroz sljedeće:

- obezbjeđenje zaštite poljoprivrednog zemljišta mjerama zemljišne politike i njegovo racionalno korištenje, odnosno kvalitetnije zemljište isključivo koristiti za poljoprivredne svrhe, a izgradnju usmjeriti na poljoprivredna zemljišta lošijih bonitetnih kategorija;
- rekultivacija zapuštenog obradivog poljoprivrednog zemljišta;
- čuvanje obradivih površina poljoprivrednog zemljišta i preduzimanje efikasnih mjera za potrebe dugoročnog razvoja poljoprivrede;
- poboljšanje bonitetne strukture kvalitetnog poljoprivrednog zemljišta u ravničarskom području koja su podložna plavljenju odgovarajućim mjerama (agrotehničkim i hidrotehničkim);
- uređenje kanalske mreže i čišćenje odvodnih kanala, te revitalizacija komasiranih poljoprivrednih površina;
- instaliranje pumpne stanice u funkciji navodnjavanja i stavljanje u funkciju sistema za navodnjavanje za poljoprivredni kompleks "Mera";
- planiranje radova na uređenju vodotoka u cilju zaštite kvalitetnog poljoprivrednog zemljišta;
- podsticanje programa komasacije zemljišta;
- proizvodnja hrane u zaštićenom prostoru (staklenici, plastenici);
- obezbjeđenje organizacije i rejonizacije uzgoja pojedinih kultura na osnovu zona pogodnosti poljoprivrednog zemljišta;
- stalna kontrola i smanjivanje na propisane standarde hemijskih inputa (pesticidi, mineralna đubriva);
- unaprijeđenje poljoprivredne infrastrukture;
- omogućavanje skladišnih kapaciteta za poljoprivredne proizvode;
- obnova i razvoj zadrugarstva ili drugih oblika organizovanja poljoprivrednih proizvođača;
- proizvodnja organske hrane, kao i razvoj programa za podsticanje proizvodnje organske hrane (sertifikacija proizvoda);
- donošenje razvojnih programa kroz planove zaštite i racionalnog korištenja zemljišta;
- povećanje površina pod žitaricama i krmnim biljem i povećanje proizvodnje i prinosa radi povećanja stočnog fonda (muzne krave i junad), proizvodnje kvalitetne stočne hrane, te popravljanja kvaliteta zemljišta djelovanjem leguminoza kao bioloških melioratora;
- izrada Programa radova na poslovima odvodnje.

### III ŠUME I ŠUMSKA ZEMLJIŠTA

Šume obezbjeđuju različite potrebe čovjeka, tako da održivo gospodarenje podrazumjeva i zadovoljavanje osnovnih potreba lokalnih zajednica. Međutim, rast drveća je postepen i od sadnje do zrelosti za sječu često treba da prođe i više od stotinu godina. Prekomjerno i neodrživo iskorištavanje resursa, čak i ako lokalne zajednice u tom trenutku privredno zavise od šume, može da dovede do degradacije ili čak do uništenja šume kao prirodnog resursa.

Zbog toga mjere koje se provode moraju biti dugoročne, ispravne i provjerene, jer za uviđanje greške u ovoj oblasti često treba više decenija.

Kao osnovne mjere su izdvojene:

- promjena pristupa korištenja šuma i šumskih zemljišta sa monofunkcionalnog na polifunkcionalni;
- izbor sistema gospodarenja koji najbolje odgovara stanišnim uslovima i stanju šuma, a koji će dovesti do povećanja korištenja potencijala staništa;
- usmjeravanje planiranja gospodarenja šumama prema zaštiti okoliša i zaštiti prirode;
- zaštita ekološki reprezentativnih i jedinstvenih šuma;
- melioracija niskih i visokih degradiranih šuma;
- pošumljavanje goleti, podesnih za pošumljavanje autohtonim vrstama;
- očuvanje i uvećanje stepena mješovitosti i strukturne raznolikosti šuma;
- stvaranje normativnih preduslova za podsticaj ukрупnjavanja privatnih šumoposjeda i finansijski podsticaj za održivo gospodarenje privatnim šumama;
- edukacija stanovništva za ponašanje u prirodi i prema prirodi.

### IV VODE I VODNE POVRŠINE

Postojeće vodene površine u planskom periodu neće biti značajnije uvećane, pošto se ne planira izgradnja većih hidroakumulacija. Izgradnja protočnih hidroelektrana na uzvodnom toku rijeke Bosne u RS trebala bi pozitivno uticati na proticaj u donjem toku rijeke Bosne.



## V MINERALNA NALAZIŠTA

### 1. ISTRAŽENI I POTENCIJALNI MINERALNI RESURSI

Analizom mineralnih sirovina na teritoriji općine Odžak, kao i analizom istraženosti rudnih ležišta i pojava definisana su rudna polja i ležišta po količini i kvalitetu, njihova perspektivnost i značaj. Može se reći da ovaj prostor nije pretjerano bogat mineralnim sirovinama.

Stepen istraženosti mineralnih sirovina na ovom području može se prikazati slijedećim:

- Mineralne sirovine koje su detaljno istražene ili se eksploatišu: pijesak i šljunak, te glina;
- Utvrđene, ali nedovoljno istražene mineralne sirovine: krečnjak i podzemna voda;
- Neizvjesno perspektivne mineralne sirovine niskog stupnja poznavanja: termalne, termomineralne i mineralne vode, te nafta i gas.

### 2. EKSPLOATACIONA POLJA PLANIRANA ZA SANACIJU I REKULTIVACIJU

Glinište u blizini napuštene crijepane na području naseljenog mjesta Novi Grad predstavlja nekadašnje rudno zemljište koje je planirano za sanaciju i rekultivaciju u planskom periodu.

## VI STANOVNIŠTVO

Projekcija broja stanovnika i domaćinstava određene teritorije predstavlja veoma važan polazni element u procesu prostornog planiranja. Prema broju stanovnika dimenzionišu se i ostale komponente prostora kao što su stambeni fond, privredni kapaciteti, tehnička i društvena infrastruktura itd.

Osnovne dvije komponente koje utiču na projekciju broja stanovnika i domaćinstava su prirodno i mehaničko kretanje, odnosno prosječna veličina domaćinstva. U skladu sa demografskim scenarijima utvrđene su tri varijante projekcije broja stanovnika i domaćinstava.

### Varijante projekcije broja stanovnika

Na osnovu hipoteza o prirodnom priraštaju i mehaničkom kretanju definisane su tri varijante projekcije broja stanovnika.

Tabela 34: Varijante projekcije broja stanovnika na području općine Odžak u periodu 2013 – 2035. godina

VARIJANTE PROJEKCIJE BROJA STANOVNIKA OPĆINE ODŽAK DO 2035. GODINE					
PERIOD	2013	2020	2025	2030	2035
Varijanta 1	18821	17296	16037	14645	13170
Varijanta 2	18821	18559	18745	19124	19803
Varijanta 3	18821	19086	19666	20669	22157

#### Varijanta 1 – minimalistička varijanta

Varijanta 1 predstavlja minimalističku varijantu projekcije broja stanovnika i pretpostavlja nastavak sadašnjih negativnih trendova u pogledu prirodnog priraštaja, uz pogoršanje negativnog migracionog salda.

#### Varijanta 2 – realistična varijanta

Varijanta 2 predstavlja realističnu varijantu projekcije broja stanovnika i pretpostavlja postepeni rast prirodnog priraštaja i njegov prelazak u pozitivne vrijednosti do 2035. godine, uz doseljavanje oko 2300 stanovnika (pretežno iz inostranstva), kao i manju emigraciju.

#### Varijanta 3 – maksimalistička varijanta

Varijanta 3 predstavlja maksimalističku varijantu projekcije broja stanovnika i pretpostavlja brži rast prirodnog priraštaja i njegov prelazak u pozitivne vrijednosti već do 2030. godine, uz doseljavanje oko 3700 stanovnika (pretežno iz inostranstva), kao i zanemarljivu emigraciju.

### Varijante projekcije broja domaćinstava

Na osnovu projekcije prosječne veličine domaćinstva definisane su tri varijante projekcije broja stanovnika.

Tabela 35: Varijante projekcije broja domaćinstava na području općine Odžak u periodu 2013 – 2035. godina

<b>VARIJANTE PROJEKCIJE BROJA DOMAĆINSTAVA OPĆINE ODŽAK DO 2035. GODINE</b>					
<b>PERIOD</b>	<b>2013</b>	<b>2020</b>	<b>2025</b>	<b>2030</b>	<b>2035</b>
<b>Varijanta 1</b>	5809	5634	5530	5384	5268
<b>Varijanta 2</b>	5809	5987	6248	6549	6948
<b>Varijanta 3</b>	5809	6059	6406	6890	7511

Varijanta 1 kao minimalistička varijanta podrazumjeva najveće smanjenje prosječne veličine domaćinstva (2.5 člana 2035. godine), što će usloviti pad ukupnog broja domaćinstava po prosječnoj godišnjoj stopi od -4.4 ‰. Smanjenje prosječne veličine domaćinstva (2.85 člana 2035. godine) biće manje izraženo kod varijante 2, odnosno realistične varijante, što će usloviti rast broja domaćinstava po prosječnoj godišnjoj stopi od 8.2 ‰. Zbog najmanjeg smanjenje prosječne veličine domaćinstva (2.9 člana 2035. godine), varijantu 3 ili maksimalističku varijantu će karakterisati najveći porast broja domaćinstava do 2035. godine (prosječna godišnja stopa od 11.7 ‰).

#### **Izbor varijante**

Kao varijanta koja će biti korištena za projekciju ostalih planskih elemenata odabrana je realistična varijanta projekcije broja stanovnika i domaćinstava koja podrazumjeva rast stanovništva po prosječnoj godišnjoj stopi od 2.3 ‰, odnosno domaćinstava po prosječnoj godišnjoj stopi od 8.2 ‰.

## VII SISTEM NASELJA

### 1. NASELJSKA STRUKTURA

U pogledu populacione distribucije naseljenih mjesta, do kraja vremenskog horizonta plana ne predviđa se njena značajnija promjena u odnosu na postojeće stanje.

Porast broja stanovnika bi se u narednom periodu trebao očekivati u gradskom naselju Odžak, prigradskim naseljima i lokalnim centrima.

Do kraja vremenskog horizonta plana ne očekuju se nikakve promjene u pogledu urbano – ruralne EPSON tipologije na LAU 2 - NUTS 5 nivou. Generalno, područje općine Odžak će ostati karakteristično po niskom urbanom uticaju i velikoj ljudskoj intervenciji u prostoru.

U narednom periodu desiće se manje promjene u morfološko – fizionomskoj strukturi naseljenih mjesta na području općine. Promjene će se sastojati u poguščavanju građevinskih reona naseljenih mjesta, kao i povećanju broja višespratnih objekata (apsolutno i relativno).

### 2. SISTEM CENTARA

Za definisanje planirane mreže naselja odnosno sistema centara u ovom planu je korišćeno više indikatora, pored onih za utvrđivanje stanja mreže naselja i to:

- planirana opremljenost naseljenih mjesta tehničkom i društvenom infrastrukturom (javne službe),
- planirana saobraćajna mreža,
- projektovani broj stanovnika u naseljenom mjestu i gravitacionom području,
- buduća morfologija naseljenih mjesta i gustina izgrađenosti naseljenih mjesta,
- potencijali u privrednoj oblasti,
- smjernice i vizije razvoja lokalne samouprave.

Na osnovu ovih kriterijuma na području općine Odžak planiraju se sljedeće kategorije naseljenih mjesta u okviru mreže naselja:

1. Općinski centar – naseljeno mjesto Odžak;
2. Lokalni centar - naseljena mjesta Donji Svilaj i Gornja Dubica;
3. Primarno naselje – ostala naseljena mjesta (7);
4. Prigradsko naselje – naseljena mjesta Ada, Novo Selo, Posavska Mahala i Potočani.

U odnosu na postojeće stanje mreže naselja u planskom periodu se predviđa da naseljena mjesta Donji Svilaj i Gornja Dubica dobiju rang lokalnog centra. Prema naseljenom mjestu Donji Svilaj gravitiraće naseljena mjesta u sjeverozapadnom dijelu općine, a prema naseljenom mjestu Gornja Dubica gravitiraće naseljena mjesta u sjeveroistočnom dijelu općine. Na ovaj način će se omogućiti bolje zadovoljavanje potreba stanovništva na predmetnom području, prvenstveno za javnim službama.

### 3. URBANIZACIJA

U vremenskom horizontu plana demografska komponenta urbanizacije će biti na gotovo istom nivou, na šta ukazuje projektovana stopa urbanizacije od 44.18 %, a što je neznatno više od sadašnje stope urbanizacije. To će biti rezultat projektovanog kretanja stanovništva po tipovima naseljenih mjesta do 2035. godine. Rast stanovništva ostvariće pored gradskog naselja, prije svega lokalni centri i prigradska naselja. U planskom periodu Odžak će predstavljati jedino gradsko naselje na teritoriji općine.



#### 4. PROSTORNE CJELINE

Planirane prostorne cjeline na području općine Odžak su definisane na osnovu planirane mreže naselja ili sistema centara, odnosno na osnovu gravitacionih zona lokalnih centara 2035. godine (planirane zone lokalnih centara). Projekcija broja stanovnika je urađena na osnovu konačnih rezultata Popisa 2013. godine i varijante 2 projekcije broja stanovnika (realistična varijanta).

Tabela 36: Zone lokalnih centara na području općine Odžak 2035. godine

ZONA LOKALNOG CENTRA	PRIGRAD-SKA NASELJA	NASELJENA MJESTA U SASTAVU	POVRŠINA ZONE LOKALNOG CENTRA (km <sup>2</sup> )	BROJ STANOVNIKA 2035. GOD. U ZONI LOKALNOG CENTRA	GUSTINA NASELJENOSTI 2035. GOD. U ZONI LOKALNOG CENTRA (st/km <sup>2</sup> )
DONJI SVILAJ		Brusnica Mala, Donji Svilaj, Gornji Svilaj, Novi Grad i Vrbovac	73.44	3510	47.79
GORNJA DUBICA		Bosanski Šamac, Donja Dubica, Gornja Dubica i Prud	47.28	3385	71.60
ODŽAK	Ada, Novo Selo, Posavska Mahala i Potočani	Ada, Novo Selo, Odžak, Posavska Mahala i Potočani	43.75	12908	295.03
<b>UKUPNO</b>			<b>164.47</b>	<b>19803</b>	<b>120.41</b>

U odnosu na postojeće stanje u pogledu prostornih cjelina planira se formiranje tri zone lokalnih centara – Donji Svilaj, Gornja Dubica i Odžak. Zona lokalnog centra Donji Svilaj bi uključivala u svom sastavu naseljena mjesta u sjeverozapadnom dijelu općine (Brusnica Mala, Donji Svilaj, Gornji Svilaj, Novi Grad i Vrbovac), dok bi zona lokalnog centra Gornja Dubica uključivala naseljena mjesta u sjeveroistočnom dijelu općine (Bosanski Šamac, Donja Dubica, Gornja Dubica i Prud). Centralni i južni dio općine bi bio u sastavu zone lokalnog centra Odžak. Na taj način će se omogućiti kvalitetnije zadovoljavanje potreba stanovnika naseljenih mjesta u sjevernom dijelu općine, prvenstveno za javnim službama, ali i omogućiti brži privredni razvoj, naročito u zoni lokalnog centra Donji Svilaj.

Najveća projektovana prosječna godišnja stopa rasta broja stanovnika biće u zoni lokalnog centra Odžak (2.8 %). Nešto manja stopa rasta predviđa se za zonu lokalnog centra Donji Svilaj (2 %), dok će najmanja projektovana prosječna godišnja stopa rasta broja stanovnika biti u zoni lokalnog centra Gornja Dubica (1 %).



## VIII STANOVANJE I STANOVI

Projektovani broj stanova u 2035. godini od 9006 stambenih jedinica se realno može dostići u vremenskom horizontu plana. Zbog toga se planira izgradnja 3302 nova stana u periodu 2013 – 2035. godina. U ovaj broj planiranih stanova su uračunati i stanovi koje treba zamjeniti u sklopu amortizacije stambenog fonda (2163 stambenih jedinica).

Planirani broj od 3302 stambene jedinice, koje je potrebno napraviti u periodu 2013 – 2035. godina na području općine Odžak da bi se dostigao projektovani broj stanova od 9006 stambenih jedinica, ne odnosi se samo na novu stambenu izgradnju na neizgrađenom zemljištu, već i na zamjenu dotrajalog stambenog fonda i obnovu oštećenih i porušenih stambenih objekata (sada van funkcije) na izgrađenom građevinskom zemljištu.

Pogušćavanje građevinskih reona bi trebalo predstavljati jedan od prioriteta. To se može postići većim udjelom višeporodične stambene izgradnje u ukupnoj stambenoj izgradnji nego što je dosad bio slučaj.

Pogodna područja za stanovanje na području općine Odžak u planskom periodu biće gradsko naselje Odžak, prigradsko naselje Potočani, te lokalni centri Donji Svilaj i Gornja Dubica.

Izgradnju objekata za povremeno stanovanje (vikend izgradnja) treba usmjeriti prema urbanim područjima i građevinskim zemljištima izvan urbanih područja u sjevernom i zapadnom dijelu općine (Brusnica Mala, Gornji Svilaj, Donja Dubica i Vrbovac).



## IX ENERGETSKA INFRASTRUKTURA (PROIZVODNJA I PRIJENOS ENERGIJE)

### 1. ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

Osnovni cilj ovog planskog dokumenta je prilagođavanje postojećih i izgradnja novih elektroenergetskih kapaciteta u cilju obezbjeđenja i sigurnosti napajanja postojećih i novih potrošača na području općine Odžak.

Na osnovu planskih potreba potrošnje u narednom periodu je potrebno izraditi i dimenzionisati sva postojeća i planska postrojenja preko kojih će se omogućiti realizacija planirane potrošnje. Potrebno je izvršiti remontovanje postojećih i planiranje izgradnje novih prenosnih postrojenja, kako primarnih, tako i sekundarnih.

Regulacionim planom Industrijske zone Odžak iz januara 2008. godine na sjevernom obodu gradskog naselja planirana je izgradnja transformatorske stanice prenosnog odnosa 35/10(20) kV snage do 8 MVA. Ista bi bila locirana na slobodnoj neizgrađenoj površini ispod postojećeg DV 35 kV (35 kV DV TS 110/35/10 kV "Odžak" - TS 35/10 kV "Novi Grad").

Uzimajući u obzir sve ranije navedeno i sagledavanjem stanja na terenu, u narednom periodu glavne investicije Poslovnice Elektro - Odžak u okviru Distribucijskog područja Sjever JP EP HZ HB na distributivnom području općine Odžak će biti usmjerene na sljedeće:

- funkcionalni prelazak srednjenaponske mreže sa 10 kV na 20 kV naponski nivo;
- izgradnja novih i sanacija postojećih elektroenergetskih objekata, te ugradnja novih trafostanica 20/0.4 kV, u cilju rasterećenja na područjima gdje je ono neophodno zbog podizanja kvaliteta isporučene električne energije;
- obezbjeđenje duplog napajanja na srednjenaponskoj mreži za što veći broj trafo-stanica;
- rekonstrukcija niskonaponske mreže, posebno tamo gdje su ostvareni tehnički gubici usljed njenog lošeg stanja;
- kontrola, zamjena i ugradnja novih brojila, što ima za cilj smanjenje tehničkih gubitaka.

Kao polazni programski elementi za planiranje elektroenergetskih kapaciteta za planski period na području općine Odžak uzimaju se:

- namjena površina;
- planiran ukupan broj stanovnika i domaćinstava;
- zadani ciljevi porasta potrošnje na godišnjem nivou.

Izgradnja novih distributivnih transformatorskih stanica 20(10)/0.4 kV bi pratila, eventualnu izgradnju novih objekata, što bi se definisalo izradom regulacionih planova ili urbanističkih projekata.

### 2. TERMOENERGETSKA INFRASTRUKTURA

#### Toplifikacija

#### Toplotni bilans

#### *Metodologija proračuna*

Prilikom definisanja toplotnog konzuma, u ovoj fazi rada, izračunava se potrebna količina toplote na bazi jednog kvadratnog metra bruto građevinske površine objekata. Površine objekata se klasifikuju prema namjeni pojedinih sadržaja i na taj način se usvaja specifična toplota čija je brojna vrednost data na bazi iskustvenih podataka. S obzirom da je u evropskim zemljama

prisutna tendencija poboljšanja termičkih karakteristika zgrada, a u FBiH je na snazi Pravilnik o tehničkim zahtjevima za toplotnu zaštitu objekata i racionalnu upotrebu energije (Sl. novine FBiH br. 49/09), danas se grade objekti termičkih karakteristika znatno boljih od onih prije stupanja na snagu pravilnika. Specifični toplotni gubici, pored parametara samog objekta, zavise i od klimatskih uslova mjesta u kojem se objekat nalazi. S obzirom na navedeno, za urbano područje Odžak su dati procjenjeni specifični toplotni gubici (prosječno za sve objekte) u iznosu od 120 W/m<sup>2</sup>.

#### *Toplotni bilans objekata urbanog područja*

Toplotni bilans se sastoji iz toplotnog bilansa sistema grijanja i toplotnog bilansa sistema za zagrijavanje sanitarne vode. Toplotni bilans sistema grijanja za objekte urbanog područja procjenjuje se na 66.49 MW, a toplotni bilans sistema za zagrijavanje sanitarne vode, koji zavisi od broja korisnika i konstantan je tokom čitave godine, procjenjuje se na 2.1 MW. Ukupan procijenjeni toplotni bilans urbanog područja je 68.59 MW.

Ovako definisan toplotni bilans je proistekao iz pretpostavke da se svi potrošači snabdjevaju toplotnom energijom za grijanje iz centralnog sistema, što obično nije slučaj, i iz dosadašnjeg iskustva poznato je da se na gradsku toplotnu mrežu priključuje prosječno oko 50 - 60 % privatnih (individualnih) objekata. Imajući u vidu to iskustvo, kao i neravnomjernu gustinu toplotnog opterećenja po blokovim, u ukupni toplotni bilans razmatranog područja smo uračunali 55 % toplotnog kapaciteta svih objekata. Takođe nije realno očekivati da će procenat korisnika sanitarne vode biti veći od 50 %. Radi toga je korigovani ukupni toplotni bilans:

$$Q_{UK}^K = 66,49 \cdot 0,55 + 2,1 \cdot 0,5 = 37,62 \text{ MW}$$

Gustina korigovanog ukupnog toplotnog opterećenja iznosi 10.22 MW/km<sup>2</sup>.

Bitan kriterijum pri određivanju opravdanosti centralizovanog snabdjevanja toplotnom energijom je gustina toplotnog opterećenja. Gustina toplotnog opterećenja se definiše kao odnos maksimalnog toplotnog opterećenja objekata izgrađenih na određenom području (bloku) i površine tog područja (bloka).

Kao prosječna gustina toplotnog opterećenja, kada je opravdano priključenje na sistem daljinskog grijanja, uzima se vrijednost 33 - 45 MW/km<sup>2</sup>, dok se kao donja granica za priključenje na sistem uzima vrijednost od 25 MW/km<sup>2</sup>, s tim što postoji tendencija smanjenja ove vrijednosti.

Vidljivo je da je gustina korigovanog ukupnog toplotnog opterećenja od 10.22 MW/km<sup>2</sup> ispod praga opravdanosti priključenja na sistem daljinskog grijanja.

#### *Izbor načina toplifikacije objekata*

Iz navedenog je vidljivo da je gustina toplotnog konzuma za izgrađeni dio urbanog područja Odžak 10.22 MW/km<sup>2</sup>, što je znatno ispod praga opravdanosti toplifikacije razmatranog područja sistemom daljinskog grijanja.

Postojeće i planirane objekte u periodu do 2035. godine je potrebno snabdijevati iz individualnih toplotnih izvora ili iz reonskih kotlovnica čiji će broj zavisi od dinamike izgradnje objekata, odnosno od interesa investitora da, postojeće ili nove objekte, toplotnom energijom snabdijevaju iz zajedničkih (reonskih) kotlovnica. Njihova konačna lokacija i broj, kao i trase toplovodnih priključaka, biće definisani planskim dokumentima nižeg reda.

Za sve objekte koji se budu gradili na razmatranom prostoru može se odobriti izgradnja individualnih ili reonskih kotlovnica, ako za to bude interesa investitora.

### *Povećanje energetske efikasnosti u sektoru zgradarstva*

U planskom periodu je veoma važno unapređenje energetske efikasnosti u sektoru zgradarstva, kako stambenih, tako i objekata druge namjene. Iskustva iz EU, kao i zemalja iz okruženja govore u prilog tome da se velike uštede mogu napraviti upravo adekvatnim izolovanjem objekata i drugim aktivnostima koje vode ka smanjenju potrošnje toplotne energije po 1 m<sup>2</sup> grijanog prostora. Pošto se radi o skupim investicijama, neophodno je da se na nivou Općine napravi strategija, definišu prioritete, te usvoji odgovarajuća regulativa, kao i pretpostavke za ulazak u ovu vrstu aktivnosti.

Treba naglasiti da su poslovi i aktivnosti vezani za energetske efikasnost izuzetno zahtjevni i kompleksni i zbog toga zahtijevaju sistematski pristup od strane države i lokalnih vlasti.

Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za toplotnu zaštitu objekata i racionalnu upotrebu energije propisuju se minimalni tehnički zahtjevi za energetske karakteristike zgrada koji se odnose na racionalnu upotrebu energije i toplotne zaštite, a koje treba ispuniti prilikom projektovanja i građenja, kao i zahtjevi u pogledu karakteristika građevinskih proizvoda koji se ugrađuju i način ispunjavanja propisanih zahtjeva.

### **Gasifikacija**

U Strateškom planu i program razvoja energetskog sektora Federacije BiH iz 2009. godine jedan od predloženih projekata od strane privrednog društva BH - Gas d.o.o. Sarajevo bio je "Gasifikacija grada Orašja". Ovim projektom je pored gasifikacije gradskog naselja i općine Orašje bila predviđena i gasifikacija općina Šamac i Odžak. Potrošnja prirodnog gasa u ove dvije općine procijenjena je na 22 miliona m<sup>3</sup>. Gasifikacija bi se ostvarila konekcijom na gasni sistem Republike Hrvatske.

U skladu sa prijedlogom Prostornog plana Federacije Bosne i Hercegovine za period 2008 - 2028. godine određena je trasa magistralnog gasovoda koja prolazi kroz područje općine Odžak, paralelno sa autocestom na koridoru Vc. Lokacije glavnih mjerno regulacionih stanica (GMRS) nalazile bi se u planiranoj proizvodno - poslovnoj zoni Svilaj 1 i na teritoriji općine Vukosavlje (za urbano područje Odžak). Lociranjem glavne mjerno regulacione stanice na području naseljenog mjesta Jezero u općini Vukosavlje omogućilo bi se i varijantno rješenje dovođenja prirodnog gasa na područje općine preko teritorije RS, a u skladu sa Izmjenama i dopunama Prostornog plana Republike Srpske do 2025. godine, te Prostornim planom opštine Vukosavlje.

Za adekvatno sagledavanje ovog aspekta bila bi neophodna izrada Studije gasifikacije općine Odžak, koja bi dala potrebne parametre za ovaj vid infrastrukturne opremljenosti prostora općine, a koji bi se upotrijebili za novu plansku i projektnu dokumentaciju.

## X SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA (SAOBRAĆAJ)

### 1. SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA

Na teritoriji općine Odžak najznačajniji planirani cestovni pravac je autocesta na koridoru Vc, koja je u momentu izrade ovog dokumenta izvedena većim dijelom (izgradnja u periodu 2013 - 2015. godina), ali bez pristupnih saobraćajnica i mosta preko rijeke Save. S obzirom da autocesta nije povezana sa postojećom saobraćajnom mrežom, tretirana je kao planirana autocesta.

Od saobraćajnica višeg ranga planirana je izgradnja dva magistralna cestovnog pravca i jednog regionalnog cestovnog pravca:

- južna veza - obilaznica oko gradskog naselja Odžak (magistralna cesta);
- sjeverna veza - obilaznica oko gradskog naselja Odžak (magistralna cesta);
- istočna veza - obilaznica oko gradskog naselja Odžak (regionalna cesta);

Za postojeću magistralnu cestu M14.1 Odžak - Brod se planiraju rekonstrukcija i sanacija.

Prilikom ukrštanja autoceste na koridoru Vc sa lokalnim cestama i sabirnim lokalnim cestama neophodno je izvršiti izmjene trasa ovih cesta, što je naznačeno i na grafičkom priloгу.

Zbog povezivanja naseljenih mjesta Brusnica Mala i Vrbovac neophodna je prekategoricizacija i rekonstrukcija postojeće saobraćajnice u lokalnu cestu.

Mrežu lokalnih cesta je potrebno redefinisati, tako da se sva naselja i privredni, turistički i drugi sadržaji povežu lokalnim cestama sa magistralnim i regionalnim cestama.

Sve planirane, kao i postojeće ceste je potrebno rekonstruisati, tako da se dovedu u stanje koje javne ceste te kategorije moraju zadovoljavati. Sve lokalne ceste moraju imati savremeni kolovozni zastor, dovoljnu širinu za odvijanje dvosmjernog saobraćaja i biti izvedeni tako da zadovoljavaju sve propise i standarde koji se odnose na projektovanje i izgradnju lokalnih cesta. Uzimajući u obzir stanje cestovne mreže na teritoriji općine Odžak, kao i stepena razvijenosti općine u odnosu na planiranu mrežu cesta, za očekivati je da će u planskom periodu biti moguća potpuna realizacija planirane mreže cesta na zakonom propisan način.

Ovim dokumentom je planirana rekonstrukcija i osavremenjivanje javnih staza, u skladu sa mogućnostima.

Postojeća autobuska stanica zadovoljava potrebe stanovnika općine Odžak u planskom periodu.

Geografski položaj općine Odžak je vrlo povoljan i neophodno je favorizovati biciklistički vid saobraćaja s obzirom da predstavlja poseban potencijal. Upotreba automobila uzrokuje emitovanje štetnih gasova koji narušavaju kvalitet vazduha u gradovima i imaju stalan negativan uticaj na ozonski omotač i klimatske promjene. Stoga treba činiti sve što se može kako bi se izbjeglo korišćenje putničkih automobila, posebno na kraćim relacijama (kraćim od 5 km), te kako bi se prešlo na alternativne vidove saobraćaja.

U skladu sa potpisanim sporazumom iz 2002. godine između Savjeta ministara BiH i Vlade Republike Hrvatske težilo se aktivnostima za obnovu i modernizaciju plovnog puta rijeke Save, koji podrazumjeva uređenje plovnog puta i određivanje regulacijske linije rijeke Save od Račinovaca (Brčko) do Siska, čime će plovni put biti doveden u Va klasu plovnosti na dionici Brčkog do Beograda odnosno IV klasu na dionici od Brčkog do Siska. Dovođenjem plovnog puta na višu klasu plovnosti omogućila bi se sigurna i bezbjedna plovidba, a samim tim i mogućnost eventualne analize prevoza putnika i roba kao potencijala u Donjem Svilaju. U skladu sa tim



postoji mogućnost izgradnje pristaništa u Donjem Svilaju, s obzirom na postojeće sadržaje (skela za prelaz preko rijeke Save i malogranični prelaz).

Na prostoru općine Odžak nije planirana izgradnja infrastrukture za druge vidove saobraćaja (željeznički i vazdušni).

Realizacijom planiranih rješenja će se ostvariti znatno bolja povezanost teritorije općine Odžak sa okruženjem. Najvažnija saobraćajna veza sa širim okruženjem je planirana autocesta na koridoru Vc. Izgradnjom planirane obilaznice oko gradskog naselja Odžak i intervencijama na lokalnoj cestovnoj mreži dobija se kvalitetna unutrašnja povezanost teritorije općine koja će odgovoriti zahtjevima lokalnog stanovništva, kao i privrede.

## **2. TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA**

### **Poštanski saobraćaj**

Na temelju člana 57. stav 7. Zakona o poštanskom prometu Federacije Bosne i Hercegovine (Službene novine Federacije BiH broj 76/04) Federalno ministarstvo prometa i komunikacija je donijelo Plan poštanske mreže Federacije BiH.

Tim se planom poštanske mreže utvrđuju načela, principi i njihova primjena u organizaciji, izgradnji, proširenju i održavanju poštanske mreže i funkcioniranja poštanskog prometa na području Federacije BiH u cilju osiguranja pravilnog i nesmetanog funkcioniranja poštanskog prometa kao jedinstvenog tehničko-tehnološkog sustava radi zadovoljenja korisnika poštanskih usluga, a posebno poštanska mreža, organizacija poštanskih ureda, organizacija središta prerade, kriteriji za otvaranje poštanskih ureda, uvjeti za zatvaranje i preseljenje poštanskih ureda, kriteriji za organizaciju središta prerade, poštanska oprema, izgradnja poštanskih objekata, organizacija prijevoza poštanskih pošiljaka, kriteriji za određivanje područja za prijam i uručenje poštanskih pošiljaka, poštanski kovčežići, kriteriji za određivanje radnog vremena poštanskih ureda, poštanski broj, kvaliteta poštanskih usluga i druga pitanja koja su utvrđena ovim planom.

Broj postojećih poštanskih jedinica – ureda za sada je zadovoljavajući za pokrivanje prostora općine Odžak, tako da u ovom momentu nema potrebe za organizacijom novih poštanskih ispostava za pružanje savremenih poštanskih usluga stanovništvu općine Odžak.

Pošto se klasični poštanski servis orijentisan na pismo neprestano smanjivao, pošta se mora orijentisati na strategiju razvoja drugih djelatnosti. Ovo je posebno postalo aktuelno nakon razdvajanja poštanskih i telekomunikacionih usluga i stvaranjem dvije nezavisne kompanije. Zato, u planskom periodu do 2035. godine, poštanski saobraćaj, pored modernizacije poslovanja, mora da ranije u svoju djelatnost uključi i druge servise.

### **Telekomunikacije**

U narednom planskom periodu doći će do povećanja broja telefonskih pretplatnika i povećanja kapaciteta telefonskih centrala. Kapaciteti telefonskih centrala povećaće se u skladu sa potrebama za novim telefonskim priključcima.

Projekcija kapaciteta automatskih telefonskih centrala (ATC), koje će biti izgrađene, odrediće se na osnovu procjene potencijalnih telefonskih pretplatnika zaokružujući kapacitete na punu vrijednost konstruktivnih jedinica. Kao normativ je da se na 100 stanovnika planira oko 36, a na 30 m<sup>2</sup> poslovnog prostora (administracija) 1 telefonski priključak.



Na osnovu planiranog broja telefonskih priključaka i na osnovu iskazanih potreba na području općine Odžak planirano je postavljanje dodatnih MSAN - ova: Odžak, Dubica, Vojskova, Zorice i Vrbovac. Planirane bazne stanice su "HT Eronet" - a su Novo Selo, Vojskova i Zorice. S druge strane, "BH Telecom" planira izgradnju bazne stanice u užem urbanom području Odžak. Najambiciozniji plan izgradnje baznih stanica ima "m:tel". Planirane bazne stanice ovog operatera su Odžak Silos, Odžak Stadion, Odžak Donja Dubica, Odžak Dubica, Odžak Mahala, Odžak Prud, Odžak Novo Selo, Odžak Potočani, Odžak Vrbovac i Svilaj Donji.



## XI HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA (VODNA INFRASTRUKTURA)

### 1. SNABDIJEVANJE VODOM

Za postizanje definisanog cilja u okviru vodosnabdijevanja stanovništva i privrede općine Odžak potrebno je izvršiti procjenu potrebnih količina vode za piće stanovništva i industrije kako bi se mogli definirati izvori pokrivanja potreba i njihov redosljed uključivanja.

Definiranje potreba za vodom na određenom prostoru se zasniva na analizi povećanja broja stanovnika, povećanja stepena pokrivenosti, razvoju i tipu industrije, te shodno tome njenih potreba, promjeni specifične potrošnje, kao i koeficijentima dnevne i satne neravnomjernosti. Za pravilno planiranje razvoja sistema snabdijevanja vodom za piće važno je imati potrebne maksimalne dnevne potrebe za vodom, dok se satne varijacije potrošnje izravnavaju uz pomoć vode uskladištene u rezervoarima.

Određivanje specifične potrošnje vode za neko naselje bazira se na čitavom nizu uticajnih faktora, a oni bi se mogli grupisati u slijedeće:

- veličina i tip naselja;
- karakter, specifičnost i namjena pojedinih zona unutar konzumnog područja;
- struktura potrošača;
- stepen opremljenosti sanitarnim i drugim uređajima pojedinih potrošača;
- klimatski uslovi i tradicija/navike stanovništva;
- razvijenost vodovodnog sistema;
- dinamika privrednog razvoja.

Specifična potrošnja vode po godinama je preuzeta iz dokumenta "Dugoročni program snabdijevanja pitkom vodom stanovništva i privrede na vodnom području slivova rijeke Save FBiH".

**Tabela 37: Specifična potrošnja vode (l/stan/dan) za područje općine Odžak**

Godina	2005.	2010.	2026.
Gradsko naselje Odžak	290	300	310
Ostala naselja	250	260	290

U specifičnu potrošnju koja je usvojena uključeni su i gubici u cjevovodima, kao i potrošnja privrede koja ne troši vodu u procesu proizvodnje.

Prikaz koeficijenata dnevne neravnomjernosti ( $k_d$ ) po godinama je dat u sljedećoj tabeli.

**Tabela 38: Koeficijenti dnevne neravnomjernosti ( $k_d$ ) za područje općine Odžak**

Godina	2005.	2010.	2026.
Gradsko naselje Odžak	1.50	1.50	1.40
Ostala naselja	1.60	1.60	1.50

Procjenjene potrebne maksimalne dnevne količine vode na kraju planskog perioda iznose za gradsko naselje Odžak 43.94 l/sek, a za ruralno područje općine (ostala naselja) 47.98 l/sek.



Ukupno za područje općine Odžak potrebne maksimalne dnevne količine vode iznose 91.92 l/sek.

U planskom periodu je planirana izgradnja lokalnih vodovoda u naseljenim mjestima Potočani i Vrbovac koji bi se zasnivali na novoizgrađenim bunarima u ovim naseljenim mjestima. Lokalni vodovod u Vrbovcu bi trebao biti gravitacioni, pošto je planirana izgradnja dva rezervoara. Značajan višak vode u ovim bunarima bi se mogao usmjeriti za vodosnabdjevanje susjednih naseljenih mjesta koja nemaju riješeno pitanje vodosnabdjevanja na odgovarajući način (prvenstveno Gornji Svilaj i Novi Grad). Dugoročno rješenje vodosnabdjevanja sjeveroistočnog dijela općine Odžak bi se trebalo zasnivati na povezivanju na gradski vodovod Šamac.

Ukoliko se ukaže potreba za korišćenje vode za tehnološke potrebe privrede (u većim količinama), obezbjeđenje potrebnih količina vode bi se trebalo vršiti iz vlastitih vodovodnih sistema.

## **2. ODVOĐENJE I DISPOZICIJA OTPADNIH VODA (ZAŠTITA VODA)**

Da bi se mogao obezbijediti zadovoljavajući kvalitet površinskih i podzemnih voda na prostoru cijele općine Odžak, neophodno je eliminisati ili ublažiti sve štetne uticaje na okoliš generalno pa samim tim i na kvalitet voda. Kao najveći zagađivači i izvori najvećih pritisaka na okolinu, identificirana su prvenstveno naselja i privredni pogoni koji svojim otpadnim vodama direktno pogoršavaju stanje kvaliteta voda u vodotocima. Aktivnosti i pritisci na okolinu antropogenog karaktera unutar zaštitnih zona izvorišta su obrađena u odgovarajućim pravilnicima i uredbama koji propisuju mjere sanitarne zaštite i ograničenja u okviru svake od zona.

Osnovni zadatak u pogledu izgradnje kanalizacionih sistema na prostoru općine Odžak je da se zagađenje koje u sistemu korištenja voda dopijeva do recipijenata, bilo da se radi o površinskim ili podzemnim vodama, dovede na nivo koji ne ugrožava druge korisnike voda u pogledu njene upotrebe.

Prethodna analiza koja treba da se provede u sklopu koncipiranja rješenja odvodnje otpadnih voda jeste odabir kanalizacionog sistema. Izbor sistema kanalizacije ovisi o nizu faktora, a prvenstveno od lokalnih prilika i uvjeta, ekološko - sanitarnih zahtjeva i tehničko - ekonomskih pokazatelja.

Separatni sistem kanalizacije ima odgovarajućih prednosti spram mješovitog sistema u pogledu rada uređaja za prečišćavanje. Dotoci na uređaj su jednoličniji i to kako sa stanovišta varijacija količina, tako i u pogledu ujednačenijih karakteristika sastava otpadnih voda. Izostaju varijacije vezane za sušno - kišno vrijeme što je prisutno kod mješovitog sistema, a što iziskuje uz primjenu kišnih rasterećenja i odgovarajuće objekte za izravnanje doticaja na postrojenje, odnosno privremeno uskladištenje dotičućih voda u kišnom periodu (dodatne taložnike, retencione bazene i sl.). S druge strane se može reći da separatni sistem kanalizacije, ukoliko se provodi direktno disponiranje oborinskih voda u recipijente i ako je recipijent male prihvatne moći, ne predstavlja se u ekološkom i sanitarnom smislu podobnim.

Za naselja izvan urbanog područja se kao opredjeljenje nameće tzv. nepotpuni sistem sa fekalnim kanalskim vodovima, dok se za odvodnju oborinskih voda koriste jarkovi, rigoli, vodotoci, čime se ne narušavaju prirodni sistemi oticanja, a sistem značajno manje košta. Prioritet u izgradnji manjih kanalizacionih sistema bi trebali imati lokalni centri Donji Svilaj i Gornja Dubica.

Kod projektovanja novih kanalizacionih sistema, dimenzioniranje kolektora izvršiti na osnovu kriterija da visina punjenje ne bude veća od 70 % za fekalnu i 80 % za oborinsku kanalizaciju, a da računске brzine pri mjerodavnim proticajima budu između 2.0 m/s i 3.5 m/s i ne prelaze granicu od 5.0 m/s.

### 3. ZAŠTITA OD VODA

Ukupna dužina izgrađenog Savskog nasipa za odbranu od poplava u Odžačkoj Posavini je 27 km. Od toga 19.6 km zadovoljava kriterije nadvišenja velikih voda. Potrebno je izvršiti rekonstrukciju i nadvišenje 7.4 km Savskog nasipa. Ukupna dužina Bosanskog nasipa je 6.9 km i potrebno je izvršiti nadvišenje čitave dionice. Za zaštitu od poplava naseljenih mjesta Gornja Dubica, Novo Selo i Ada planira se produžetak ovog nasipa (uvezivanje sa sistemom zaštite od velikih voda na području Republike Srpske). Pored toga je potrebno izgraditi novu crpnu stanicu na ušću kanala Bosna - Bukovica i obnoviti obaloutvrde na rijeci Bosni. U unutrašnjosti općine je potrebno izvršiti sanaciju hidromelioracione mreže, pri čemu veliku važnost ima uređenje - profilisanje većih kanala.

### 4. KORIŠTENJE VODE ZA OSTALE POTREBE

#### Navodnjavanje

Korišćenje voda u poljoprivredne svrhe (navodnjavanje) je moguće organizovati sa manjim (pojedinačnim) zahvatima, uglavnom korišćenjem podzemnih voda (izgradnja odgovarajućih bušenih bunara), ali i zahvatanjem iz kanalske mreže. Navodnjavanje poljoprivrednog kompleksa "Mera" predstavlja prioritarno plansko rješenje.

Moguće je zahvatanje i površinskih voda iz rijeka Save i Bosne.

Postojeće sisteme je potrebno proširivati u cilju postizanja većih prinosa u proizvodnji poljoprivrednih kultura (voća, povrća, ratarskih kultura).

#### Plovidba

U naseljenim mjestima uz rijeku Savu je moguće organizovati manja pristaništa i sidrišta za manja riječna plovila (čamce, brodice i sl.). Rijeka Sava je na području općine Odžak plovna, odnosno ima elemente međunarodnog plovnog puta IV klase. Najbliže pristanište (luka) za veća plovila je u Šamcu.

#### Korišćenje voda za potrebe privrede

Za održavanje plovnog puta rijeke Save, nameće se potreba redovnog čišćenja korita od nanesenih količina riječnog pijeska i šljunka. Uz naplatu odgovarajućih vodoprivrednih naknada, ova djelatnost može biti značajan privredni činilac za općinu Odžak.

#### Korišćenje vodnih snaga

Na dijelu toka rijeke Bosne na području Republike Srpske od Doboja prema ušću je planirana izgradnja 7 cijevnih protočnih hidroelektrana.

#### Ribnjaci

Moguća je izgradnja manjih ribnjaka pored vodotoka, u prvom redu za uzgoj ciprinidnih vrsta (šaran, som, tolstolobik, amur, smuđ i sl.).

#### Sport i rekreacija na vodama

U ljetnjem periodu na rijekama Savi i Bosni je moguće je organizovati sportove na vodi. Potrebno je povećati korišćenje vode za ove aktivnosti izgradnjom odgovarajućih otvorenih i zatvorenih bazena za kupanje, velnes centara i sl.



## XII KOMUNALNA INFRASTRUKTURA

### Groblja

U planskom periodu do 2035. godine na području općine Odžak je potrebno obezbjediti 1.8 - 2 ha nove površine za sahranjivanje. Postojeće gradsko multikonfesionalno groblje može zadovoljiti potrebe za sahranjivanjem u predmetnom periodu za naseljeno mjesto Odžak.

Većinu grobalja u ruralnom dijelu općine biće potrebno proširiti zbog njihove trenutne popunjenosti i projektovanog mortaliteta.

Neaktivna groblja bi se trebala zatvoriti u planskom periodu.

Problem nepostojanja stočnog groblja biće riješen izgradnjom centralne kafilerije (spalionice) za područje BiH. Do realizacije ovog objekta potrebno je uspostaviti privremeno stočno groblje.

### Komunalni otpad

Koncept zbrinjavanja otpada predložen je Strategijom upravljanja čvrstim otpadom u BiH izrađenoj pod pokroviteljstvom Evropske unije. Konceptijom su predviđene smjernice upravljanja čvrstim otpadom i određeni makrolokaliteti na nivou regija u BiH u okviru kojih bi se organizovale sanitarne regionalne međuopćinske deponije ili regionalni centri za upravljanje otpadom. Međuentitetska regionalna sanitarna deponija za regiju Doboj bi se trebala nalaziti na lokaciji Karabegovac kod Doboja. Na ovoj deponiji bio bi odlagan otpad pored općine Odžak i iz općina Doboj - Istok, Doboj - Jug, Gračanica, Maglaj, Odžak, Usora i Tešanj sa područja FBiH, te općina Brod, Derventa, Modriča, Petrovo, Teslić, Vukosavlje, Šamac i grada Doboj (uključujući novoosnovanu općinu Stanari) sa područja RS.

U planskom periodu od ključne važnosti je minimizacija otpada, što se može postići uvođenjem primarne selekcije otpada ili naknadnim odvajanjem korisnih komponenti (prvenstveno sekundarnih sirovina i organskog otpada) u okviru transfer stanice/centra za upravljanje otpadom. Lokacija ove stanice ili centra bi trebala biti na području susjedne općine Vukosavlje. Nakon uspostavljanja odvoženja otpada na regionalnu sanitarnu deponiju, potrebno je izvršiti remedijaciju postojeće općinske deponije komunalnog otpada na lokalitetu Krčevine. Najefikasniji način rješavanja problema divljih deponija u planskom periodu predstavlja proširivanje pokrivenosti područja općine odvozom komunalnog otpada (izvan gradskog naselja i prigradskih naselja).

Tretman industrijskog otpada sa područja općine Odžak odvijalo bi se u regionalnom centru na području grada Bijeljina, dok bi se tretiranje medicinskog otpada odvijalo u samom gradskom naselju Odžak (Dom zdravlja). Otpad animalnog porijekla bi se odvezio u centralnu kafileriju za prostor BiH. Okvirnu lokaciju za takvo postrojenje predstavlja područje jedinica lokalne samouprave Zenica, Kakanj i Visoko.

### XIII DRUŠTVENE DJELATNOSTI

Planska rješenja u oblasti društvenih djelatnosti omogućavaju izgradnju novih objekata javnih službi, proširenje postojećih, kao i sanaciju i adaptaciju objekata javnih službi koji nisu u funkciji, ili su imali sličnu funkciju. Na taj način biće poboljšana dostupnost objektima javnih službi kroz njihov kvalitetniji prostorni raspored.

Kvalitet usluga javnih službi može se podići primjenom sljedećih planskih smjernica:

- finansiranje različitih programa iz oblasti javnih službi kao dodatni sadržaj pored finansiranja različitih ustanova iz lokalnih budžeta;
- podsticanje saradnje javnog i privatnog sektora;
- podržavanje razvoja nevladinog sektora (naročito organizacija koje su usmjerene na programe kojima se podiže kvalitet življenja u lokalnoj sredini);
- definisanje osnovnih ciljnih grupa prema kojima su usmjereni programi iz oblasti javnih službi (uvođenje alternativnih programa za učenike kao što su novi programi u poljoprivredi, ekologija, preduzetništvo, učenje stranih jezika itd., uključivanje i stipendiranje srednjoškolaca i studenata u redovne i alternativne obrazovne programe);
- formiranje zadužbina i fondacija.

#### 1. OBRAZOVANJE

U planskom periodu, u skladu sa pozitivnim demografskim trendovima, moguće je ponovno funkcionisanje osnovne škole u Gornjem Svilaju kao devetorazredne osnovne škole i pretvaranje područne škole u Gornjoj Dubici u devetorazrednu osnovnu školu (varijantno rješenje - obnova nekadašnje osmorazredne osnovne škole u Donjoj Dubici).

Takođe, s obzirom na predviđeno povećanje veličine školoobaveznog kontingenta i uvođenje jednosmjenskog rada u školama, planira se izgradnja nove osnovne škole u gradskom naselju Odžak kapaciteta 500 - 800 učenika, te povećanje kapaciteta srednje škole.

S obzirom da vrtić "Paula Cerveto" Odžak generalno ne zadovoljava postojeće potrebe, planira se povećanje kapaciteta postojećeg, te izgradnja novog vrtića u gradskom naselju Odžak.

#### 2. KULTURA

U vremenskom horizontu plana deficit kulturnih sadržaja u gradskom naselju treba eliminisati formiranjem Zavičajnog muzeja u obnovljenom objektu Male Vijećnice u gradskom naselju. U ovom objektu bi se mogla smjestiti i gradska biblioteka.

U planiranom lokalnom centru Gornja Dubica je potrebno izgraditi manji društveni dom (neto korisne površine 150 - 300 m<sup>2</sup>).

#### 3. SOCIJALNO STARANJE

Starenje stanovništva u vremenskom horizontu plana uslovljava uspostavljanje staračkog doma kapaciteta do 50 mjesta u Odžaku ili planiranom lokalnom centru Donji Svilaj.



#### 4. UPRAVA

S obzirom da na teritoriji općine ne postoje mjesni uredi, potrebno je planirati mjesne urede u Gornjoj Dubici i Donjem Svilaju kao budućim lokalnim centrima.

#### 5. SPORT

U planskom periodu, u pogledu sportskih sadržaja, naglasak bi prvenstveno trebao biti na izgradnji fiskulturnih sala uz područne škole, te rekonstrukciji i proširenju postojećih fiskulturnih sala. Prioritet je izgradnja fiskulturne sale u Gornjoj Dubici (varijantno rješenje - rekonstrukcija postojeće fiskulturne sale u Donjoj Dubici) i proširenje fiskulturne sale u Gornjem Svilaju.

U naseljenom mjestu Brusnica Mala je planirana izgradnja otvorenog sportskog terena (univerzalna površina).



## XIV PRIVREDA

### 1. OSNOVNI PRAVCI PRIVREDNOG RAZVOJA

U planskom periodu Bosna i Hercegovina bi trebala postati članica Evropske unije ili dobiti status povlašćenog partnerstva sa Evropskom unijom.

Dobijanje statusa kandidata u procesu priključenja Evropskoj uniji, BiH će omogućiti puni pristup sredstvima pretpripravnog "super" fonda IPA (Instrument za pretpripravnu pomoć), a time će i lokalne samouprave imati pristup ovom fondu. Nakon eventualnog priključenja Evropskoj uniji BiH će stajati na raspolaganju sredstva iz strukturnih fondova EU i Kohezionog fonda EU.

Osnovni pravac razvoja privrednih djelatnosti definisaće tržište i preduzetnički interesi, tako da je realno očekivati nove, dosad nezastupljene privredne djelatnosti, iako će se privredni razvoj i dalje u značajnoj mjeri zasnivati na razvoju tradicionalno važnih i tržišno potvrđenih djelatnosti – poljoprivrede i prerađivačke industrije.

Kod razmatranja osnovnih faktora privrednog razvoja općine Odžak, kao polazna osnova služe raspoloživi ljudski resursi, materijalni i prirodni resursi.

Prvi i osnovni cilj privrednog razvoja je obezbijediti takav razvoj da općina poveća stepen razvijenosti i da po većini parametara dostigne prosjek Federacije BiH i prestigine prosjek Županije. U okviru osnovne koncepcije razvoja i prostornog uređenja u oblasti privrede predviđa se:

- povećanje formalne stope zaposlenosti ukupnog stanovništva na 22.2 % (4400 zaposlenih, prosječna godišnja stopa rasta od 3.5 %);
- povećanje bruto domaćeg proizvoda po stanovniku (prosječna godišnja stopa rasta od 5.9 %), tako da se na kraju planskog perioda dostigne prosjek Federacije (prosječna godišnja stopa rasta od 3 % uz sličnu stopu rasta populacije FBiH i općine);
- privredni rast prvenstveno zasnivati na ekološki prihvatljivijoj industriji, prometu, primarnoj poljoprivrednoj proizvodnji i proizvodnji hrane, trgovini i turizmu.

Ovo će se ostvariti kroz:

- formiranje novih proizvodno - poslovnih zona oko čvorišta autoceste na koridoru Vc;
- izgradnju industrijskih kapaciteta kao rezultata premještanja proizvodnje iz Evropske unije, naročito u novim proizvodno - poslovnim zonama;
- povećanje stepena iskorišćenosti postojećih industrijskih kapaciteta i proširenje proizvodnih mogućnosti tih kapaciteta;
- izgradnju logističkih i trgovačkih centara, prvenstveno u novim proizvodno - poslovnim zonama koji bi iskoristili izuzetan geoprometni položaj općine Odžak na granici sa Evropskom unijom;
- razvoj primarne poljoprivredne proizvodnje u ratarstvu, povrtlarstvu, voćarstvu i stočarstvu;
- intezivniji razvoj novih turističkih grana, pored lovno i ribolovnog turizma - tranzitnog, nautičkog, seoskog, eko i izletničkog turizma;
- razvoj sektora malih i srednjih preduzeća u oblastima prerađivačke industrije, prometa, trgovine, građevinarstva i poljoprivrede.

Jedan od osnovnih pravaca razvoja općine jeste proces bržeg razvoja sektora malih i srednjih preduzeća u privatnom vlasništvu, prvenstveno proizvodnog karaktera.

Proizvodni programi malih i srednjih preduzeća su fleksibilni i prilagodljivi brzim promjenama koje dolaze iz okruženja (tržišne i tehnološke promjene) i omogućavaju relativno lako seljenje kapitala iz jedne grane u drugu, a takođe su i lokaciono fleksibilni.

Ključni doprinosi malih i srednjih preduzeća razvoju tržišne privrede u BiH, pored otvaranja novih radnih mjesta, proističu iz njihovog iniciranja tehnoloških promjena, njihovog doprinosa stvaranju zdrave konkurencije između preduzeća, kao i stvaranju bogatstva ponude posebno na domaćem tržištu. Uprkos tome što razvoj privatnog sektora i malih i srednjih preduzeća nije uspio kompenzirati drastično smanjenje proizvodnje velikih predratnih industrijskih preduzeća, ovaj sektor je ipak danas nosilac privrednog razvoja. Pored djelatnosti prerade drveta, metala i plastike, gdje je broj ovih preduzeća najveći, njihov razvoj u narednom periodu treba usmjeriti u oblast prehrambene, elektronske i lake hemijske industrije, kao i oblast prometa i trgovine.

Jedan od preduslova za brži privredni razvoj u planskom periodu jeste formiranje institucionalnog okvira za podršku razvoju privrede. Kao rezultat toga došlo bi do uspostavljanja systemske komunikacije između javnog i privatnog sektora, što bi se reflektovalo kroz zajedničke razvojne projekte ova dva sektora, formiranje namjenskih fondova za podršku razvoju MSP i poljoprivrede, ali i kroz kreiranje lokalnih razvojnih planova.

### **Osnovni pravci razvoja turizma**

Strategija razvoja turizma Federacije Bosne i Hercegovine za period 2008 - 2018. kao primarne turističke grane u Županiji Posavskoj u desetogodišnjem periodu ističe lovno – ribolovni, sportsko – rekreacijski i agroturizam. Događajni, odmorišni i kulturni turizam su identifikovani kao sekundarne turističke grane u periodu do 2018. godine.

Na području općine Odžak turizam može predstavljati jednu od dopunskih privrednih grana u planskom periodu. Turističke grane sa najvećim potencijalom su tranzitni i nautički turizam u ravničarskom dijelu, te seoski, eko i izletnički turizam u brdskom dijelu općine, a lovni i ribolovni turizam na čitavom prostoru općine. Turistički potencijal je prvenstveno vezan za vodotok Save i brdski masiv Vučijaka, te prostor uz planiranu autocestu na koridoru Vc.

### Razvoj zona posebnih turističkih predispozicija

Zone posebnih turističkih predispozicija se izdvajaju na osnovu više kriterijuma i to:

- sadašnja i planirana zaštićena prirodna područja i prirodni objekti (nacionalni parkovi, regionalni parkovi, spomenici prirode, zaštićeni pejzaži),
- kulturno – istorijska dobra (arheološki lokaliteti, graditeljsko nasljeđe),
- naseljenost prostora i procjena povratka predratnog stanovništva,
- postojeći turistički kapaciteti,
- prometnice i njihova opterećenost.

Na području općine Odžak se mogu izdvojiti dvije makro zone posebnih turističkih predispozicija:

1. Zona doline rijeke Save i autoceste na koridoru Vc;
2. Zona brdskog masiva Vučijaka.

U zoni rijeke Save i autoceste na koridoru Vc je prisutan potencijal u lovnom i ribolovnom turizmu, tranzitnom (autocesta na koridoru Vc) i nautičkom turizmu (plovnost rijeke Save). Fizičko - geografske odlike zone brdskog masiva Vučijaka (brežuljkasti predio) uslovljavaju potencijal u drugim turističkim granama - seoski, eko i izletnički turizam, uz zajednički lovni i ribolovni turizam.





Područja namijenjena turizmu, sportu i rekreaciji (turističke zone) nisu posebno izdvojene na području općine Odžak u planskom periodu.

Turističko – rekreativni sadržaji kao manjinski sadržaji se mogu realizovati u okviru urbanih područja i građevinskih zemljišta izvan urbanih područja.

Razvoj tranzitnog turizma je prvenstveno vezan za izgradnju autoceste na koridoru Vc i tranzit ljudi i robe kroz područje općine Odžak. Kao komplementarna grana će se razvijati poslovni turizam.

Bolja prometna dostupnost će dovesti do bržeg razvoja već utemeljenih turističkih grana - lovnog i ribolovnog turizma.

Seoska naselja u brežuljkasto - brdskom području općine (Brusnica Mala, Gornji Svilaj, Potočani i Vrbovac) imaju potencijal za razvoj seoskog turizma i komplementarnog eko turizma na bazi autonomnog plasmana zdrave hrane. U ovom dijelu općine su prisutne i određene prirodne vrijednosti izražene u morfologiji terena i biodiverzitetu, prvenstveno izraženom u vegetacijskom pokrivaču (pojava visokih šuma), što omogućuje brži razvoj izletničkog turizma.

Rijeka Sava predstavlja veliki potencijal za razvoj nautičkog turizma kao nove turističke grane na području općine Odžak.

Mikro lokacije za smještaj kampova u planskom periodu su urbana područja i građevinska zemljišta izvan urbanih područja u naseljenim mjestima Brusnica Mala, Gornji Svilaj i Vrbovac.

## 2. RAZMJEŠTAJ PRIVREDE U PROSTORU

Analiza i ocjena stanja, kao i potrebe, mogućnosti i ciljevi ukazuju na četiri generalna planska pristupa u oblasti prostorne organizacije privrede.

Riječ je o sljedećim planskim pristupima:

- Povećanje stepena iskorišćenosti postojećih proizvodno – poslovnih zona i privrednih pogona.
- Izmještanje postojećih proizvodno – poslovnih zona i privrednih pogona ili njihovih dijelova iz ekoloških razloga.
- Proširenje postojećih proizvodno – poslovnih zona i privrednih pogona.
- Osnivanje novih proizvodno – poslovnih zona na pogodnim lokalitetima.

Zavisno od konkretnih uslova na samom terenu, primjenjivaće se neko od ova četiri generalna planska pristupa, ili sva četiri pristupa zajedno. Moguće su sve kombinacije ovih planskih pristupa.

Planirane proizvodno - poslovna zona su izdvojene na osnovu sljedećih faktora:

- Nodalne tačke u prostoru (spojne tačke postojećih komunikacija, spojne tačke postojećih i planiranih komunikacija, kao i planiranih komunikacija, mjesta koncentracije stanovništva i radnih mjesta, granični prelazi),
- Infrastrukturalna opremljenost,
- Postojanje zaštićenih prirodnih područja (postojećih i planiranih) i drugih zaštitnih zona (izvorišta),

- Postojanje značajnih kulturno – istorijskih dobara,
- Prijedlozi iz prostorno – planske dokumentacije nižeg reda,
- Prijedlozi iz općinske strategije razvoja.

Na području općine Odžak se planiraju četiri nove proizvodno – poslovne zone.

**Tabela 39: Planirane proizvodno - poslovne zona na području općine Odžak**

PROIZVODNO - POSLOVNA ZONA	NASELJENO MJESTO	POVRŠINA (ha)	BROJ ZAPOSLENIH 2035. GODINE	GUSTINA ZAPOSLENOSTI 2035. GODINE (zaposlenih/ha)
Preduzetnička zona "Sjever"	Odžak	46.47	2323	50.00
Svilaj 1	Novi Grad	47.49	2375	50.00
Svilaj 2	Donji Svilaj, Novi Grad	100.28	5014	50.00
Svilaj 3	Donji Svilaj	55.53	2776	50.00
<b>UKUPNO</b>		<b>249.76</b>	<b>12488</b>	<b>50.00</b>

Njihova ukupna površina iznosi 249.76 ha, sa kapacitetom od čak 12488 zaposlenih pri gustini zaposlenosti od 50 zaposlenih/ha. Ovaj kapacitet planiranih proizvodno – poslovnih zona daleko prevazilazi ponudu radne snage izražene u broju nezaposlenih pri Službi za zapošljavanje ne samo na području općine Odžak, već i čitave Županije Posavske. Zbog toga se može zaključiti da će predmetne zone, prvenstveno tri zone oko graničnog prijelaza i čvorišta autoceste u Svilaju imati regionalni karakter, jer će privlačiti radnu snagu i iz Hrvatske, te susjednih općina RS.

U planiranim proizvodno – poslovnim zonama u Donjem Svilaju i Novom Gradu (Svilaj 1 – 3) bi se trebali smjestiti lokaciono fleksibilni industrijski kapaciteti (prehrambena industrija, prerada hemijskih proizvoda, metaloprerađivačka, elektronska industrija itd.) koji imaju srednji uticaj na okoliš općinskog nivoa; drvna industrija, prerada nemetala; kao i tržni i logistički centri. U okviru jedne od ovih proizvodno - poslovnih zona moguće je uspostavljanje slobodne bescarinske zone, čime će se dodatno iskoristiti položaj uz granični prijelaz.

Preduzetnička zona "Sjever" će imati izraženiju proizvodnu funkciju u odnosu na zone oko graničnog prijelaza sa sličnom orijentacijom na lokaciono fleksibilne industrijske kapacitete.

Iako su u Prostornoj osnovi Prostornog plana područja posebnih obilježja od značaja za Federaciju BiH "Autocesta na Koridoru Vc" na području općine Odžak izdvojene dvije nove radne zone uz čvorište Odžak – Ražljevi 1 i 2, ukupne površine 19.15 ha, one nisu preuzete zbog imovinsko – pravnih odnosa (dominatno privatno vlasništvo) i obrađenosti poljoprivrednog zemljišta, te prvenstveno nepostojanja buduće tražnje za proizvodno – poslovnim zonama nakon aktiviranja proizvodno - poslovnih zona u Svilaju.

## XV POSEBNO ZAŠTIĆENI PROSTORI

### Zaštićena područja prirode (prirodno nasljeđe)

Osnovna koncepcija prostornog razvoja općine Odžak sa aspekta zaštite prirode zasnovana je na identifikaciji prirodnih vrijednosti i njihovog stavljanja pod zaštitu, a u cilju povećanja učešća zaštićenih područja prirode na cijeloj teritoriji Bosne i Hercegovine, što i jeste osnovna preporuka svjetskih i evropskih direktiva koje uređuju ovu oblast.

Zaštićena područja prirode su izdvojena prvenstveno na osnovu planskih rješenja iz ranije prostorno - planske dokumentacije. Treba naglasiti da zaštićeni pejzaž Vučijak predstavlja nastavak zaštićenog područja prirode sa istim nazivom iz susjedne općine Vukosavlje koje je takođe bilo planirano u Prostornom planu Bosne i Hercegovine iz 1989. godine. Shodno tome predviđeno je izdvajanje tri zaštićena područja prirode iz kategorije zaštićeni pejzaž (kategorija V) na prostoru općine Odžak.

Tabela 40: Planirani zaštićeni pejzaži na području općine Odžak

Redni broj	Naziv zaštićenog pejzaža	Kriterijumi za izdvajanje	Naseljena mjesta	Površina (ha)
1	Rit Svilaj	Močvarno stanište, biodiverzitet, kulturno nasljeđe	Donji Svilaj, Gornji Svilaj	702.69
2	Starača Vojskova	Močvarno stanište, biodiverzitet	Donja Dubica, Prud	321.21
3	Vučijak	Šumska vegetacija, biodiverzitet, kulturno nasljeđe	Brusnica Mala, Donji Svilaj, Gornji Svilaj, Potočani, Vrbovac	817.85
<b>UKUPNO</b>				<b>1841.74</b>

Ukupna površina planiranih zaštićenih pejzaža iznosi 1841.74 ha, odnosno 11.2 % površine općine Odžak.

Eventualne bafer zone, plan upravljanja i upravljač definisaće se kroz izradu odgovarajućih studija i rješenja od strane Zavoda za zaštitu spomenika Federacije BiH.

### Područja od posebnog značaja za općinu

Na području općine kao područja od posebnog značaja izdvajaju se:

- Planirane proizvodno - poslovne zone Svilaj 1 - 3,
- Zaštićeni pejzaž Rit Svilaj,
- Zaštićeni pejzaž Starača Vojskova,
- Zaštićeni pejzaž Vučijak.

## XVI ZAŠTITA I UNAPRIJEĐENJE OKOLIŠA

### Mjere zaštite od zagađivanja vode, zraka i tla

Svaka privredna ekspanzija i urbanizacija neminovno sa sobom nose opasnosti po okoliš i njegovu degradaciju.

Da bi se obezbijedio adekvatan kvalitet okoliša na jednoj teritoriji neophodno je sprovesti niz konkretnih mjera zaštite kako bi se već postojeći kvalitet održao ili da bi se postojeća degradacija dovela na nivo održivog.

Mjere se mogu podjeliti na pravno - normativne mjere, tehničko - tehnološke, prostorno - planske, ekonomske itd.

Generalne mjere u oblasti zaštite okoliša su:

- donošenje općinskih dokumenata iz oblasti zaštite i unaprijeđenja okoliša (općinski plan zaštite prirode; općinski program zaštite zraka; općinski plan upravljanja čvrstim otpadom);
- izrada katastra zagađivača i stalno ažuriranje od strane nadležnih, pri čemu je naročito važno ustanovljavanje mjernih punktova zagađivanja i uslova praćenja zagađivanja;
- uspostavljenje monitoringa kvaliteta svih segmenata okoliša (voda, zrak, tlo, buka, zračenje i slično);
- zabrana i ograničenje gradnje objekata koji su potencijalni zagađivači u zonama stanovanja, društvenih, turističko - rekreativnih, prosvjetnih i drugih centara aktivnosti;
- prilagođavanje tehničkih i proizvodnih procesa u industriji i proizvodnji energije zahtjevima i uslovima zaštite od zagađenja okoliša, kako se štetni uticaji ne bi širili na okolinu;
- širenje gradskog kanalizacionog sistema i izgradnja manjih kanalizacionih sistema u lokalnim centrima Donji Svilaj i Gornja Dubica, većim naseljenim mjestima i planiranim proizvodno - poslovnim zonama;
- izgradnja sanitarno ispravnih septičkih jama u seoskim naseljima koja nisu obuhvaćena izgradnjom kanalizacije;
- plinifikacija područja općine Odžak, prvenstveno urbanog područja Odžak;
- pravilan izbor lokacije (naročito proizvodnih objekata) uz poštovanje mezo i mikroklimatskih karakteristika prostora;
- dovođenje upotrebe pesticida, herbicida i vještačkih đubriva, primjenom savremenih agrotehničkih mjera, na nivo potrošnje koji će zadovoljavati kako potrebe u poljoprivredi, tako i standarde u zaštiti okoliša;
- planska i organizovana eksploatacija šljunka u priobalju vodotokova;
- odvoženje otpada na regionalnu sanitarnu deponiju uz prethodnu minimizaciju, prvenstveno izdvajanjem (odvajanjem) korisnih komponenti na izvoru (primarna selekcija otpada) ili u okviru transfer stanice/centra za upravljanje otpadom;
- remedijacija postojeće općinske deponije komunalnog otpada na lokalitetu Krčevine nakon uspostavljanja odvoženja otpada na regionalnu sanitarnu deponiju;
- odvoženje otpada animalnog porijekla u centralnu kafileriju za prostor BiH (okvirna lokacija - područje jedinica lokalne samouprave Zenica, Kakanj i Visoko);
- uspostavljanje efikasnog sistema prikupljanja čvrstog otpada koji bi funkcionisao na što većem prostoru općine i samim tim opsluživao veći broj stanovnika.



## XVII ZAŠTITA I REVITALIZACIJA KULTURNO - ISTORIJSKOG I PRIRODNOG NASLJEĐA I NJIHOVA EKONOMSKA VALORIZACIJA

Osnovne mjere u oblasti kulturnog nasljeđa su:

- Zaštita i očuvanje arheoloških lokaliteta kao kulturnih dobara,
- Provođenje mjera tehničke i fizičke zaštite svih objekata kulturno - istorijskog nasljeđa (prvenstveno utvrđivanjem zaštitnih zona),
- Stavljanje pod formalnu zaštitu značajnih objekata kulturno - istorijskog nasljeđa,
- Završavanje rekonstrukcije i revitalizacije objekta Male vijećnice u Odžaku,
- Uspostavljanje informacionog sistema u oblasti zaštite kulturno - istorijskog nasljeđa,
- Obezbjedenje monitoringa ukupnog kulturno - istorijskog nasljeđa,
- Uključivanje kulturnih dobara u planove razvoja općine Odžak (prije svega turizam - seoski, eko, izletnički, kulturno - manifestacioni, nautički i tranzitni).



## XVIII MINSKA POLJA

U oblasti zaštite od neeksplozivnih ubojnih sredstava i mina na području općine Odžak potrebno je preduzeti sljedeće mjere:

- Vršenje stalne edukacije stanovništva (pismenim i usmenim metodama, preko elektronskih medija) u pogledu opasnosti od zaostalih mina i neeksplozivnih ubojnih sredstava;
- Obilježavanje kontaminiranih zona (minskih polja);
- Uklanjanje svih minskih polja do 2030. godine u koordinaciji sa Centrom za uklanjanje mina u BiH;
- Prevođenje svih sumnjivih minskih površina u područja bez rizika u koordinaciji sa sa Centrom za uklanjanje mina u BiH do 2030. godine;
- Davanje prioriteta u deminiranju planiranoj proizvodno - poslovnoj zoni Svilaj 1.

### Etape realizacije deminiranja

Jedan od najkompleksnijih zahtjeva jeste identifikacija, a potom i čišćenje zagađenog područja od mina. Zbog dugotrajnog i skupog procesa deminiranja potrebno je uraditi tkz. etapne planove, kao podstrategije kod izrade etapnih planova za deminiranje.

Naročito je važno u postupku realizacije deminiranja voditi računa o priritetnim područjima i to:

- Planirane proizvodno - poslovne zone,
- 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.

Navedena područja trebaju biti obuhvaćena etapom deminiranja do 2020. godine.

## XIX UGROŽENOST PODRUČJA

### Zaštita od elementarnih nepogoda

U oblasti zaštite od elementarnih nepogoda potrebno je preduzeti sljedeće mjere:

- Striktna primjena propisa o aseizmičkoj gradnji;
- Zabrana izgradnje stambenih i privrednih objekata na terenima sklonim klizanju (dijelovi područja naseljenih mjesta Brusnica Mala i Vrbovac);
- Nadvišenje postojećih nasipa uz rijeke Savu i Bosnu i produžavanje Bosanskog nasipa prema Modriči (Stari modrički most - Neteka) sa izgradnjom pratećih ustava i crpnih stanica;
- Sanacija i rekonstrukcija hidromelioracione mreže;
- Uspostavljanje sistema protivgradne zaštite na čitavoj teritoriji općine Odžak.

### Zaštita od požara i eksplozija

U oblasti zaštite od požara i eksplozija potrebno je preduzeti sljedeće mjere:

- Striktna primjena protivpožarnih propisa sa naročitim naglaskom na urbanističku regulaciju (urbanističke mjere zaštite);
- Izrada šumskih planova za zaštitu od požara sa naročitim naglaskom na izgradnju protivpožarnih puteva;
- Izrada planova transporta eksplozivnih i zapaljivih materija, kao i planova zaštite od udesa.

### Zaštita od mina i ratnih dejstava

U oblasti zaštite od mina i ratnih dejstava potrebno je preduzeti sljedeće mjere:

- Deminiranje cjelokupnog prostora općine, uključujući potpunu redukciju sumnjivih minskih površina;
- Izgradnja novog namjenskog skloništa osnovne zaštite u Odžaku;
- Uklanjanje nedostataka i oštećenja u postojećim skloništima;
- Određivanje skloništa dopunske zaštite, prvenstveno u objektima preduzeća, kao i u adekvatnim prirodnim objektima;
- Izrada planova za sklanjanje ljudi i materijalnih dobara.



## XX KONCEPT ORGANIZACIJE, UREĐENJA I KORIŠTENJA PROSTORA (OSNOVNA NAMJENA PROSTORA I POJEDINIH PODRUČJA)

### Osnovni koncept prostornog razvoja

Osnovni koncept prostornog razvoja općine Odžak u periodu do 2035. godine bazira se na planiranoj mreži naselja (model policentričnog razvoja) i razvoju industrije, prometa, poljoprivrede, trgovine, građevinarstva, turizma, energetike, rudarstva, šumarstva i vodoprivrede na predmetnom prostoru, kao i na planskim rješenjima u sferi zaštite prirode i ekologije.

Buduća prostorna organizacija općine Odžak trebala bi se zasnivati na policentričnom modelu prostorne organizacije koji prije svega proizilazi iz koncepta planirane mreže naselja.

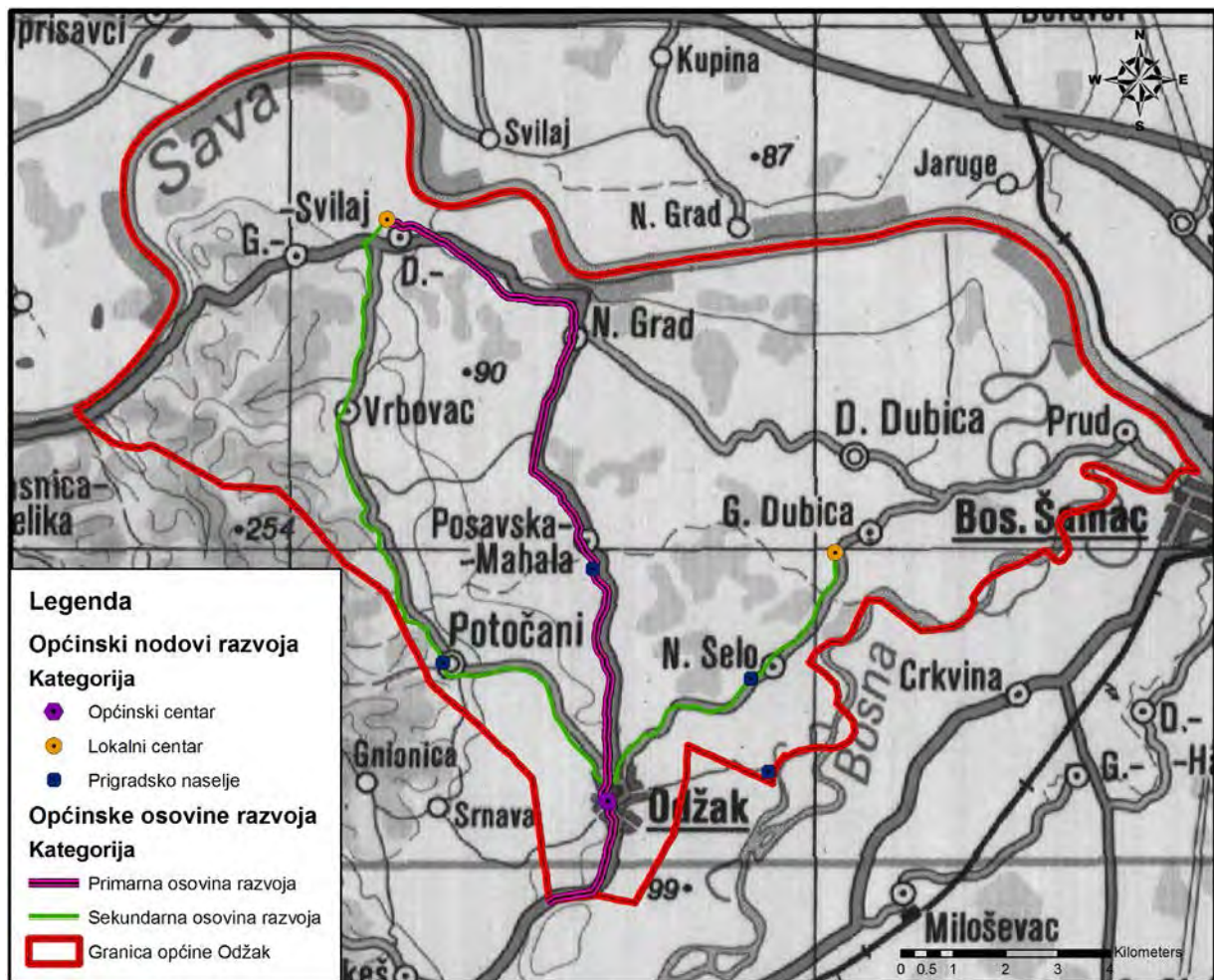
U sadašnjem trenutku na prostoru općine se ne izdvajaju tipične općinske osovine razvoje (linijski sistemi koncentracije stanovništva, infrastrukture i privrednih kapaciteta), iako kroz područje općine prolazi primarna osovina razvoja BiH i FBiH koja prati doline rijeka Bosne i Neretve. Razlog za nepostojanje općinskih osovina razvoja jeste postojanje monocentričnog naseobinskog sistema u kojem dominira gradsko naselje Odžak. Izvan općinskog centra stanovništvo je koncentrisano u demografski većim naseljenim mjestima koja su linearnog tipa (uz saobraćajnice), ali bez značajnijih privrednih kapaciteta i infrastrukture.

U periodu do 2035. godine planira se dalje profilisanje naseljenih mjesta koja imaju viši centralitet (općinski centar i lokalni centri) i iz kojih će se širiti razvojni impulsi. Kao lokalni centri trebali bi se profilisati naseljena mjesta Donji Svilaj i Gornja Dubica, čime će se razvojnim impulsima bolje pokriti sjeverozapadni, odnosno sjeveroistočni dio općinske teritorije. Ostala naseljena mjesta imaće poljoprivrednu ili mješovitu funkciju. Urbana područja Odžak, Donji Svilaj, Gornja Dubica, Novo Selo, Posavska Mahala, Potočani, Donja Dubica, Gornji Svilaj, Novi Grad, Prud, Vojskova, Vrbovac i Zorice, te građevinska zemljišta ostalih naseljenih mjesta treba maksimalno iskoristiti za stambenu i ostalu izgradnju, naročito centralne dijelove naseljenih mjesta, što nameće potrebu za njihovim pogašćavanjem. Na taj način će se do kraja planskog perioda građevinski reoni naselja minimalno povećati.

Do 2035. godine na pravcu Odžak - Donji Svilaj doći će do formiranja primarne općinske osovine razvoja uz magistralnu cestu. Ova osovina razvoja do 1992. godine je postojala do Novog Grada, a izgradnja autoceste na koridoru Vc će pomoći njeno ponovno uspostavljanje i produžavanje do Donjeg Svilaja, gdje su planirane tri proizvodno - poslovne zone uz čvorište Svilaj. Duž regionalnih cesta bi se trebale formirati sekundarne općinske osovine razvoja prema Donjem Svilaju i Gornjoj Dubici. Navedene transformacije u prostoru će rezultirati većim stepenom integracije teritorije općine Odžak.



Slika 11: Pravci prostornog razvoja općine Odžak do 2035. godine



Najznačajniji infrastrukturni projekat na području općine Odžak predstavlja izgradnja autoceste na koridoru Vc sa dvije petlje (Svilaj i Odžak), pri čemu se uz petlju Svilaj planira izgradnja proizvodno - poslovnih zona. Saobraćajno povezivanje najvišeg ranga će doprinijeti povezivanju pograničnog prostora Bosne i Hercegovine i Hrvatske, te omogućiti povećanu atraktivnost prostora općine Odžak za investiranje.

Koridor Vc će omogućiti izgradnju i energetske infrastrukture, odnosno dovođenje plina na područje općine Odžak, čime će stanovništvo, javni i privredni objekti na području općine dobiti mogućnost snabdijevanja novim i ekološkim čistim energentom.

Za budući prostorni razvoj općine Odžak izuzetan značaj imaće izgradnja odbrambenog nasipa Stari modrički most - Neteka uz rijeku Bosnu koji bi trebalo da odbrani prostor općine od visokih voda rijeke Bosne. Pored ovog velikog hidrotehničkog zahvata, zaštiti od voda pridonijeće i nadvišenje postojećih nasipa, izgradnja crpne stanice na ušću kanala Bosna - Bukovica i obnova obaloutvrda na rijeci Bosni, te uređenje - profilisanje većih kanala. Pozitivan uticaj na zaštitu od voda područja općine Odžak imaće i izgradnja sistema hidroenergetskih objekata na rijeci Bosni u RS (HE Cijevna 1 - 7), koje bi se trebale izgraditi na području općina Modriča i Vukosavlje, te grada Doboja. Ovi objekti pored primarne funkcije - proizvodnje električne energije - dovešće do uređenja korita i kontrole proticaja rijeke Bosne.

Za zaštitu okoliša veliki značaj će imati izgradnja manjih kanalizacionog sistema u lokalnim centrima Donji Svilaj i Gornja Dubica, većim naseljenim mjestima i planiranim proizvodno - poslovnim zonama; proširenje pokrivenosti odvozom komunalnog otpada uz saniranje općinske deponije i nelegalnih (divljih) deponija; te formiranje zaštićenih pejzaža.

Projekcija kretanja broja stanovnika do 2035. godine, kao i stambenog fonda ukazuju na veoma lagan porast, odnosno na postepeni oporavak demografskih resursa općine, uz srazmjern rast broja stambenih jedinica.

Privredni razvoj općine bi se u vremenskom horizontu plana trebao zasnivati na prerađivačkoj industriji, prometu, poljoprivredi, trgovini, građevinarstvu, turizmu, energetici, rudarstvu, šumarstvu i vodoprivredi. Ključnu ulogu u tome bi trebale imati tri proizvodno - poslovne zone uz čvorište Svilaj i preduzetnička zona "Sjever" na području gradskog naselja. Kapacitet predmetnih zona iznosi čak 12488 zaposlenih, tako da će one imati regionalni karakter, jer će privlačiti radnu snagu ne samo sa područja općine Odžak i Županije Posavske, već i iz Hrvatske i susjednih općina RS.

Pogranični položaj općine Odžak prema Republici Hrvatskoj predstavlja ogroman potencijal ovog prostora koji će se naročito ispoljiti u sektorima prometa i trgovine i gdje se može očekivati porast prihoda i zaposlenosti.

Transgranična saradnja i planiranje (potencijalni evroregion) bi u planskom periodu trebale dobiti na intezitetu. Izgradnja autoceste na koridoru Vc sa mostom preko Save u Svilaju podignuće nivo povezanosti i saradnje.

Posebna pažnja u budućem prostornom razvoju općine Odžak trebala bi se posvetiti razvoju nerazvijenih i devastiranih područja - sjeverni dio općine, kako bi se barem sadašnje stanovništvo zadržalo na tim područjima, čime bi se postiglo uravnoteženje prostornih komponenti. To zahtijeva dodatno angažovanje općinskih, županijskih i federalnih vlasti u investiranju u tehničku i društvenu infrastrukturu. Na taj način će se stvoriti uslovi za ulaganje u manje prerađivačke industrijske pogone zasnovane na prirodnim resursima, kao i u poljoprivredu (organska hrana i proizvodi sa zaštićenim geografskim porijeklom), šumarstvo, turističke objekte i proizvodnju energije iz obnovljivih energetskih izvora.

### **Dalje prostorno planiranje**

Prostorno planiranje, samo po sebi, predstavlja jedan od osnovnih instrumenata provođenja prostornih planova. Provođenje se vrši izradom planskih dokumenata nižeg ranga, koji će svojom detaljnijom razradom doprinijeti kvalitetnijoj realizaciji prostornih planova višeg ranga i šireg područja.

U slučaju ovog dokumenta to su Urbanistički plan Odžak (za urbano područje Odžak) i regulacioni planovi lokalnih centara i proizvodno - poslovnih zona.

Regulacioni planovi čija je izrada potrebna:

- Regulacioni plan Donji Svilaj,
- Regulacioni plan Gornja Dubica,
- Regulacioni planovi proizvodno – poslovnih zona Svilaj 1 - 3.