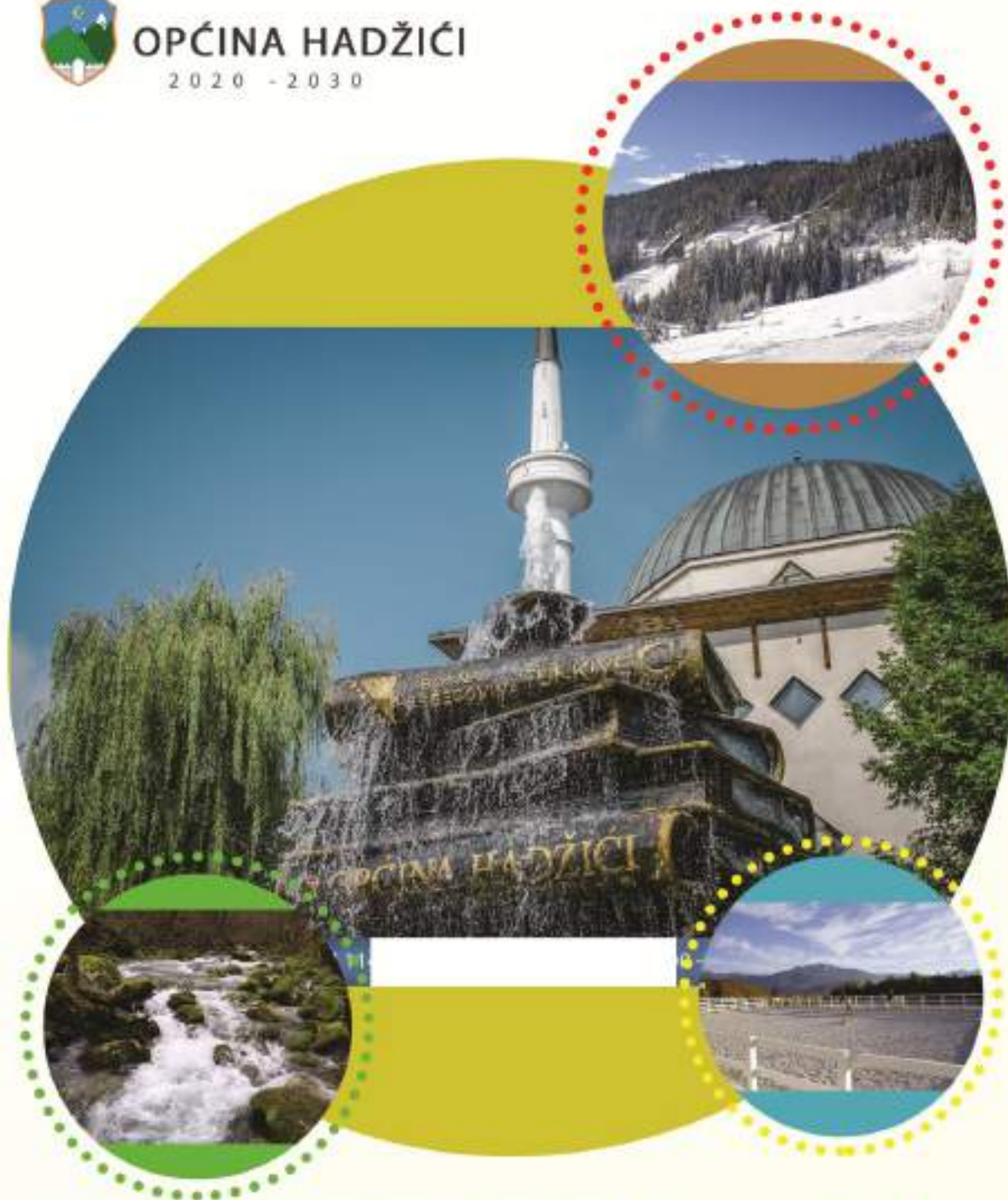




OPĆINA HADŽIĆI  
2020 - 2030



# LOKALNI EKOLOŠKI AKCIONI PLAN OPĆINE HADŽIĆI 2020-2030



REGIONALNI CENTAR ZA OKOLIŠ  
za Bosnu i Hercegovinu



**Bosna i Hercegovina  
Federacija Bosne i Hercegovine  
Kanton Sarajevo  
Općina Hadžići**



# **LOKALNI EKOLOŠKI AKCIONI PLAN OPĆINE HADŽIĆI**

**2020 - 2030**

**Sarajevo, Decembar 2019. godine**



## OPĆI PODACI

<b>Finansijer:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Općina Hadžići</li><li>•Regionalni centar za zaštitu okoliša za Centralnu i Istočnu Evropu Ured za Bosnu i Hercegovinu (REC BiH)</li></ul>
<b>Naziv dokumenta:</b>	Lokalni Ekološki Akcioni Plan (LEAP) općine Hadžići 2020-2030
<b>Vrijeme izrade:</b>	Decembar 2018. - Decembar 2019. godine
<b>Nosilac izrade</b>	Regionalni centar za zaštitu okoliša za Centralnu i Istočnu Evropu Ured za Bosnu i Hercegovinu REC BiH Pehlivanuša 1 71000 Sarajevo tel: + 387 33 713 110 fax: + 387 33 713 111 E-mail: <a href="mailto:cobihinfo@rec.org">cobihinfo@rec.org</a> Web: <a href="http://www.bih.rec.org">http://www.bih.rec.org</a>

## NOSIOCI IZRADE I AUTORI PLANA

### Općinski koordinator za izradu LEAP-a

- MENSUR ČOVIĆ - Služba za razvoj i stambeno-komunalne poslove

### Radna grupa za izradu LEAP-a:

- ALMA EJUBOVIĆ (predsjednik radne grupe) - Općinsko Vijeće, Komisija za prostorno planiranje, uređenje i ekologiju
- AZRA NIZIĆ (član) - Općinsko Vijeće, Komisija za prostorno planiranje, uređenje i ekologiju
- EDIN SMAJIĆ (član) - Služba za prostorno uređenje, urbanizam i građenje
- SENIJA HORMAN (član) - Služba za privredu, finansije i inspekcijski nadzor
- MUHAMED DUPOVAC (član) - Služba za privredu, finansije i inspekcijski nadzor
- AZIZ ĐOZO (član) - Služba za civilnu zaštitu i mjesne zajednice
- SABAHUDIN KAZIĆ (član) - Kabinet načelnika
- DŽENAN RIZVO (član) – Veterinarska ambulanta Hadžići
- MIRSAD MEDIĆ (član) - Lovačko udruženje Hadžići
- NEDRETA IMAMOVIĆ (član) - JKP „Komunalac“ Hadžići

### PROJEKTNI TIM – REC BiH

#### Voditelj projekta:

- LEJLA ŠUMAN, dipl.oec

#### Sudionici u projektu:

- MSc. SABINA JUKAN, dipl.ing.teh.
- AMINA ISAKOVIĆ, bch.ped
- Dr. sc. MUAMER HODŽIĆ, dipl.soc
- Dr. sc. JASMINA BALUKOVIĆ, dipl.fiz.
- MSc. DANKO ALEKSIĆ, dipl.ing.šum.
- ZORKO ANDRIĆ, dipl.ing.elektrotehnike.

#### Spoljni suradnici / experti:

- Doc. dr. sc. MIRJANA MILIČEVIĆ
- ANA SOLDIĆ, stručni savjetnik za zaštićena područja

# SADRŽAJ

<b>1</b>	<b>UVOD I POLAZNE OSNOVE .....</b>	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>PROCES IZRADE LEAP-a .....</b>	<b>17</b>
<b>3</b>	<b>OPĆI PODACI O OPĆINI HADŽIĆI.....</b>	<b>19</b>
<b>3.1</b>	<b>GEOGRAFSKI PODACI .....</b>	<b>19</b>
	3.1.1 Geografski položaj.....	19
	3.1.2 Karakteristike reljefa .....	20
	3.1.3 Klimatske karakteristike .....	20
	3.1.4 Hidrografske karakteristike.....	21
	3.1.5 Biljni i životinjski svijet.....	21
<b>3.2</b>	<b>ADMINISTRATIVNA PRIPADNOST I ORGANIZACIJA VLASTI .....</b>	<b>21</b>
<b>3.3</b>	<b>DEMOGRAFSKE KARAKTERISTIKE .....</b>	<b>22</b>
<b>4</b>	<b>INSTITUCIONALNI OKVIR .....</b>	<b>24</b>
<b>4.1</b>	<b>Nivo BiH .....</b>	<b>24</b>
<b>4.2</b>	<b>Nivo FBiH .....</b>	<b>25</b>
<b>4.3</b>	<b>Nivo KS .....</b>	<b>27</b>
<b>4.4</b>	<b>Nivo općine Hadžići .....</b>	<b>29</b>
<b>5</b>	<b>PRAVNI OKVIR .....</b>	<b>32</b>
<b>5.1</b>	<b>ZAKONSKI PROPISI .....</b>	<b>32</b>
	5.1.1 Zaštita okoliša .....	32
	5.1.2 Zaštita voda .....	33
	5.1.3 Zaštita prirode.....	34
	5.1.4 Zaštita šuma .....	34
	5.1.5 Upravljanje kvalitetom zraka .....	35
	5.1.6 Zaštita zemljišta .....	36
	5.1.7 Upravljanje otpadom .....	37
	5.1.8 Upravljanje prostorom.....	38
	5.1.9 Zaštita od buke .....	39
	5.1.10 Zdravlje ljudi.....	40
<b>5.2</b>	<b>STRETEŠKI PLANSKI DOKUMENTI.....</b>	<b>40</b>
	5.2.1 Nivo FBiH .....	40
	5.2.2 Nivo KS .....	40
	5.2.3 Nivo općine Hadžići .....	41
<b>6</b>	<b>PROCJENA STANJA OKOLIŠA.....</b>	<b>42</b>
<b>6.1</b>	<b>PRIRODA .....</b>	<b>42</b>
<b>6.1.1</b>	<b>BIODIVERZITET .....</b>	<b>42</b>
	6.1.1.1 Ekosistemi.....	42
	6.1.1.2 Flora.....	45
	6.1.1.3 Fauna.....	46
	6.1.1.4 Gljive.....	46
	6.1.1.5 Ljekovito bilje .....	47

<b>6.1.2 KULTURNO-HISTORIJSKO I PRIRODNO NASLJEĐE .....</b>	<b>48</b>
6.1.2.1 Prirodno nasljeđe .....	49
6.1.2.2 Kulturno-historijsko nasljeđe .....	49
<b>6.1.3 ZAŠTIĆENA PRIRODNA PODRUČJA I AKTIVNOSTI NA PROGLAŠENJU NOVIH .....</b>	<b>50</b>
6.1.3.1 MEGARA-zaštićeni lokalitet.....	52
<b>6.2 UPRAVLJANJE VODAMA I OTPADNE VODE .....</b>	<b>54</b>
6.2.1 Hidrografija.....	54
6.2.2 Vodosnabdijevanje .....	54
6.2.3 Koncesije na vodu.....	58
6.2.4 Otpadne vode.....	58
6.2.5 Zaštita od voda.....	60
<b>6.3 UPRAVLJANJE KVALITETOM ZRAKA.....</b>	<b>63</b>
6.3.1 Zagađenost zraka.....	63
6.3.2 Kvalitet zraka .....	65
6.3.3 Monitoring kvaliteta zraka .....	67
6.2.4 Zagađenje zraka i zdravlje ljudi.....	67
6.2.5 Načini i mjere za poboljšanje kvaliteta zraka .....	68
<b>6.4 UPRAVLJANJE ZEMLJIŠTEM .....</b>	<b>69</b>
<b>6.4.1 STRUKTURA UKUPNOG ZEMLJIŠTA .....</b>	<b>69</b>
<b>6.4.2 KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA .....</b>	<b>70</b>
6.4.2.1 Promjena namjene zemljišta i bespravna gradnja .....	70
6.4.2.2 Monitoring korištenja zemljišta .....	71
6.4.2.3 Miniranost poljoprivrednog zemljišta .....	71
<b>6.4.3 ZAŠTITA ZEMLJIŠTA .....</b>	<b>72</b>
6.4.3.1 Emisije u zemljište .....	72
6.4.3.2 Degradacija zemljišta .....	72
<b>6.5 UPRAVLJANJE ŠUMAMA I ŠUMSKIM ZEMLJIŠTEM .....</b>	<b>75</b>
<b>6.5.1 POVRŠINA ŠUMSKOG POKRIVAČA, VLASNIŠTVO I GAZDOVANJE ŠUMAMA .....</b>	<b>75</b>
<b>6.5.2 DOMINIRAJUĆE VRSTE DRVEĆA .....</b>	<b>77</b>
<b>6.5.3 ZDRAVLJE ŠUMA, ZAŠTITA ŠUMA I POŠUMJAVANJE .....</b>	<b>78</b>
6.5.3.1 Prekomjerno i nekontrolisano uništavanje šuma .....	78
6.5.3.2 Nedovoljno pošumljavanje.....	79
6.5.3.3 Divlje deponije u šumama.....	79
6.5.3.4 Miniranost terena .....	79
6.5.3.5 Požari.....	79
6.5.3.6 Nedovoljno praćenje zdravstvenog stanja šuma .....	80
<b>6.6 UPRAVLJANJE OTPADOM .....</b>	<b>81</b>
<b>6.6.1 VRSTE I KOLIČINE OTPADA .....</b>	<b>81</b>
6.6.1.1 Komunalni otpad .....	81
6.6.1.2 Građevinski otpad i materijal od rušenja .....	82
6.6.1.3 Kabasti otpad .....	83
6.6.1.4 Otpadni tekstil i obuća .....	83
6.6.1.5 Industrijski otpad .....	83
6.6.1.6 Medicinski otpad.....	84
<b>6.6.2 DIVLJE DEPONIJE .....</b>	<b>84</b>
<b>6.6.3 KORITA VODOTOKA.....</b>	<b>85</b>
<b>6.6.4 POSTOJEĆA INFRASTRUKTURA ZA UPRAVLJANJE OTPADOM .....</b>	<b>86</b>



6.6.4.1	Posude za prikupljenje otpada .....	86
6.6.4.2	Zeleni otoci .....	87
<b>6.6.5</b>	<b>EKOLOŠKA SVIJEST GRAĐANA .....</b>	<b>88</b>
<b>6.6.6</b>	<b>RECIKLAŽA OTPADA .....</b>	<b>88</b>
<b>6.7</b>	<b>PRIVREDA I OKOLIŠ .....</b>	<b>89</b>
<b>6.7.1</b>	<b>INDUSTRIJSKA PROIZVODNJA .....</b>	<b>89</b>
6.7.1.1	Prehrambena proizvodnja .....	89
6.7.1.2	Drvopreradivačka industrija .....	89
6.7.1.3	Građevinarstvo.....	89
<b>6.7.2</b>	<b>INDUSTRIJSKE ZONE I PRIVREDNI POTENCIJAL .....</b>	<b>90</b>
<b>6.7.3</b>	<b>ENERGETSKI SEKTOR .....</b>	<b>91</b>
<b>6.7.4</b>	<b>POLJOPRIVREDNA PROIZVODNJA .....</b>	<b>91</b>
6.7.4.1	Stočarstvo .....	92
6.7.4.2	Ratarstvo.....	93
6.7.4.3	Plastenička proizvodnja .....	93
6.7.4.4	Voćarstvo .....	93
<b>6.7.5</b>	<b>TURIZAM .....</b>	<b>93</b>
<b>6.8</b>	<b>STOČARSTVO I VETERINARSTVO .....</b>	<b>95</b>
<b>6.8.1</b>	<b>VETERINARSTVO .....</b>	<b>95</b>
<b>6.8.2</b>	<b>STOČARSTVO .....</b>	<b>96</b>
<b>6.9</b>	<b>JAVNO ZDRAVLJE .....</b>	<b>97</b>
<b>6.9.1</b>	<b>UTICAJ KVALITETA OKOLIŠA NA ZDRAVLJE .....</b>	<b>97</b>
<b>6.9.2</b>	<b>ORGANIZACIJA ZDRAVSTVA .....</b>	<b>97</b>
<b>6.9.3</b>	<b>MONITORING RIZIKO FAKTORA I REZULTATI PRAĆENJA .....</b>	<b>98</b>
<b>6.9.4</b>	<b>BOLESTI KOJE SE PRENOSE ZRAKOM, VODOM I HRANOM I BROJ OBOLJELIH .....</b>	<b>101</b>
<b>6.9.5</b>	<b>BUKA .....</b>	<b>102</b>
<b>6.9.6</b>	<b>PROCJENA RIZIKA.....</b>	<b>104</b>
<b>6.10</b>	<b>MINE I OKOLIŠ .....</b>	<b>105</b>
6.10.1	MINIRANOST ZEMLJIŠTA.....	105
<b>7</b>	<b>LISTA OKOLIŠNIH PROBLEMA I PRIORITETI .....</b>	<b>106</b>
<b>7.1</b>	<b>PRIRODA.....</b>	<b>107</b>
<b>7.2</b>	<b>UPRAVLJANJE VODAMA I OTPADNE VODE.....</b>	<b>108</b>
<b>7.3</b>	<b>UPRAVLJANJE KVALITETOM ZRAKA.....</b>	<b>109</b>
<b>7.4</b>	<b>UPRAVLJANJE ZEMLJIŠTEM.....</b>	<b>110</b>
<b>7.5</b>	<b>UPRAVLJANJE ŠUMAMA I ŠUMSKIM ZEMLJIŠTEM .....</b>	<b>111</b>
<b>7.6</b>	<b>UPRAVLJANJE OTPADOM.....</b>	<b>111</b>
<b>7.7</b>	<b>PRIVREDA I OKOLIŠ.....</b>	<b>112</b>
<b>7.8</b>	<b>STOČARSTVO I VETERINARSTVO.....</b>	<b>112</b>
<b>7.9</b>	<b>JAVNO ZDRAVLJE.....</b>	<b>113</b>
<b>7.10</b>	<b>MINE I OKOLIŠ.....</b>	<b>113</b>
<b>8</b>	<b>AKCIONI PLAN .....</b>	<b>114</b>
<b>8.1</b>	<b>PRIRODA.....</b>	<b>114</b>
<b>8.2</b>	<b>UPRAVLJANJE VODAMA I OTPADNE VODE.....</b>	<b>118</b>
<b>8.3</b>	<b>UPRAVLJANJE KVALITETOM ZRAKA.....</b>	<b>129</b>

<b>8.4 UPRAVLJANJE ZEMLJIŠTEM.....</b>	<b>134</b>
<b>8.5 UPRAVLJANJE ŠUMAMA I ŠUMSKIM ZEMLJIŠTEM .....</b>	<b>139</b>
<b>8.6 UPRAVLJANJE OTPADOM.....</b>	<b>142</b>
<b>8.7 PRIVREDA I OKOLIŠ.....</b>	<b>147</b>
<b>8.8 STOČARSTVO I VETERINARSTVO.....</b>	<b>150</b>
<b>8.9 JAVNO ZDRAVLJE.....</b>	<b>153</b>
<b>8.10 MINE I OKOLIŠ.....</b>	<b>155</b>
<b>9 PLAN PRAĆENJA REALIZACIJE LEAP-a .....</b>	<b>156</b>
<b>10 LITERATURA.....</b>	<b>158</b>
<b>11 PRILOZI.....</b>	<b>162</b>

## POPIS TABELA

<b>Tabela 1.</b> <i>Lista mjesnih zajednica u sastavu općine Hadžići</i> .....	<b>20</b>
<b>Tabela 2.</b> <i>Broj stanovnika i gustoća naseljenosti u općini Hadžići</i> .....	<b>23</b>
<b>Tabela 3.</b> <i>Struktura stanovništva općine Hadžići prema starosti po petogodištima i spolu</i> .....	<b>23</b>
<b>Tabela 4.</b> <i>Detaljni pregled institucionalnog okvira iz oblasti zaštite okoliša na nivou BiH</i> .....	<b>24</b>
<b>Tabela 5.</b> <i>Pregled institucionalnog okvira na nivou FBiH</i> .....	<b>26</b>
<b>Tabela 6.</b> <i>Pregled institucionalnog okvira na nivou KS</i> .....	<b>28</b>
<b>Tabela 7.</b> <i>Pregled službi općine Hadžići</i> .....	<b>29</b>
<b>Tabela 8.</b> <i>Lista mjesnih zajednica u sastavu općine Hadžići</i> .....	<b>31</b>
<b>Tabela 9.</b> <i>Glavne zajednice realne šumske vegetacije općine Hadžići</i> .....	<b>43</b>
<b>Tabela 10.</b> <i>Kategorizacija zaštićenih područja i nadležnosti</i> .....	<b>51</b>
<b>Tabela 11.</b> <i>Podaci o korisnicima, broju i strukturi vodovodnih priključaka</i> .....	<b>54</b>
<b>Tabela 12.</b> <i>Vodovodni sistemi sa pripadajućim objektima, opremom i zemljištem</i> .....	<b>55</b>
<b>Tabela 13.</b> <i>Kanalizacioni sistemi sa pripadajućim objektima, opremom i zemljištem</i> .....	<b>59</b>
<b>Tabela 14.</b> <i>Podaci o korisnicima, broju i strukturi kanalizacionih priključaka</i> .....	<b>59</b>
<b>Tabela 15.</b> <i>Raspoloživi podaci za hidrološku i meteorološku stanicu općine Hadžići iz AVPRS</i> .....	<b>61</b>
<b>Tabela 16.</b> <i>Poplavna područja u KS na vodotocima II kategorije</i> .....	<b>62</b>
<b>Tabela 17.</b> <i>Emisija iz stambenog sektora općine Hadžići (tona godišnje)</i> .....	<b>66</b>
<b>Tabela 18.</b> <i>Emisija iz saobraćaja općine Hadžići (tona godišnje)</i> .....	<b>66</b>
<b>Tabela 19.</b> <i>Zemljišne površine prema namjeni korištenja u općini Hadžići</i> .....	<b>70</b>
<b>Tabela 20.</b> <i>Pregled ukupno minske sumnjive i minske sumnjive šumske površine</i> .....	<b>71</b>
<b>Tabela 21.</b> <i>Promjene fizičkih, hemijskih i bioloških osobina zemljišta</i> .....	<b>72</b>
<b>Tabela 22.</b> <i>Ukupan broj registrovanih klizišta u općini Hadžići</i> .....	<b>73</b>
<b>Tabela 23.</b> <i>Pregled površina po kategorijama šuma</i> .....	<b>76</b>
<b>Tabela 24.</b> <i>Procjena ukupne količine proizvedenog komunalnog otpada u općini Hadžići</i> .....	<b>82</b>
<b>Tabela 25.</b> <i>Prikaz divljih deponija na području općine Hadžići</i> .....	<b>84</b>
<b>Tabela 26.</b> <i>Posude za prikupljanje komunalnog otpada u općini Hadžići</i> .....	<b>86</b>
<b>Tabela 27.</b> <i>Posude za selektivno prikupljanje otpada po u općini Hadžići</i> .....	<b>87</b>
<b>Tabela 28.</b> <i>Pregled zdravstvenih ustanova</i> .....	<b>97</b>
<b>Tabela 29.</b> <i>Pregled usluga koje pruža OJ „Dom zdravlja“ Hadžići</i> .....	<b>98</b>
<b>Tabela 30.</b> <i>Gornja i donja granica ocjenjivanja za zaštitu zdravlja ljudi</i> .....	<b>99</b>
<b>Tabela 31.</b> <i>Dozvoljeni nivoi vanjske buke za planiranje novih objekata ili izvora buke</i> .....	<b>103</b>
<b>Tabela 32.</b> <i>Težinski kriteriji – ocjena okolišnih problema</i> .....	<b>106</b>

## POPIS SLIKA

<b>Slika 1.</b> Proces izrade LEAP-a .....	<b>18</b>
<b>Slika 2.</b> Položaj općine Hadžići unutar Kantona Sarajevo.....	<b>19</b>
<b>Slika 3.</b> Tijela nadležna za zaštitu okoliša u Federaciji BiH .....	<b>25</b>
<b>Slika 4.</b> Planski dokumenti uređenja prostora u KS.....	<b>38</b>
<b>Slika 5.</b> Crna truba .....	<b>47</b>
<b>Slika 6.</b> Borov vrganj .....	<b>47</b>
<b>Slika 7.</b> Ljekovito bilje .....	<b>48</b>
<b>Slika 8.</b> Prikaz lanca zagađivanja, rasprostiranja i djelovanja zagađujućih materija u atmosferi .....	<b>64</b>
<b>Slika 9.</b> Upravljanje zemljištem za održivi razvoj .....	<b>71</b>
<b>Slika 10.</b> Očuvanje i održivo korištenje šumskih (drvnih) resursa .....	<b>75</b>
<b>Slika 11.</b> Zeleni otoci .....	<b>87</b>
<b>Slika 12.</b> Proces reciklaže .....	<b>88</b>
<b>Slika 13.</b> Planina Bjelašnica .....	<b>94</b>
<b>Slika 14.</b> Zagađenost okoliša bukom .....	<b>102</b>

## POPIS KARATA

<b>Karta 1.</b> Karta planiranog zaštićenog područja općine Hadžići .....	<b>51</b>
<b>Karta 2.</b> Morfološke karakteristike šireg prostora pećine Megara .....	<b>52</b>

## SKRAĆENICE

<b>AVP RS</b>	Agencija za vodno područje rijeke Save
<b>BiH</b>	Bosna i Hercegovina
<b>BD</b>	Brčko Distrikt
<b>CORINE Land Cover</b>	Digitalna baza podataka o stanju i promjenama zemljišnog pokrova i namjeni korištenja zemljišta (engl. Coordination of Information on the Environment)
<b>CUO</b>	Centar za upravljanje otpadom
<b>DVV</b>	Državno veterinarsko vijeće
<b>DZ</b>	Dom zdravlja
<b>EU</b>	Evropska unija (engl. European Union)
<b>FBiH</b>	Federacija Bosne i Hercegovine
<b>FHMZ</b>	Federalni hidrometeorološki zavod
<b>FMOiT</b>	Federalno ministarstvo okoliša i turizma
<b>FUzIP</b>	Federalna uprava za inspekcijske poslove
<b>FZzA</b>	Federalni zavod za agropedologiju
<b>FzZO</b>	Fond za zaštitu okoliša
<b>IS</b>	Informacioni sistem
<b>JKP</b>	Javno komunalno preduzeće
<b>JLS</b>	Jedinica lokalne samouprave
<b>JP</b>	Javno preduzeće
<b>JU</b>	Javna ustanova
<b>KEAP</b>	Kantonalni plan zaštite okoliša
<b>KJKP</b>	Kantonalno javno komunalno preduzeće
<b>KJUzZPP</b>	Kantonalna javna ustanova za zaštićena prirodna područja
<b>KS</b>	Kanton Sarajevo
<b>KUzIP</b>	Kantonalna uprava za inspekcijske poslove
<b>KzONSBiH</b>	Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika Bosne i Hercegovine
<b>KZzZKHIPN</b>	Kantonalni zavod za zaštitu kulturno-historijskog i prirodnog naslijeđa
<b>LEAP</b>	Lokalni ekološki akcioni plan
<b>MPUGIZO</b>	Ministarstvo prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša KS
<b>MVTEO</b>	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa
<b>MKPiI</b>	Ministarstvo komunalne privrede i infrastrukture
<b>MP</b>	Ministarstvo privrede
<b>MZ</b>	Mjesna zajednica
<b>NVO</b>	Nevladina organizacija

<b>PP</b>	Prostorni plan
<b>PPOV</b>	Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda
<b>PPPO</b>	Prostorni plan područja posebnih obilježja
<b>PS</b>	Pretovarna stanica
<b>PUO</b>	Plan upravljanja otpadom
<b>RCUO</b>	Regionalni centar za upravljanje otpadom
<b>RD</b>	Regionalna deponija
<b>REC BiH</b>	Regionalni centar za zaštitu okoliša za Centralnu i Istočnu Evropu, Ured za Bosnu i Hercegovinu
<b>RP</b>	Ragulacioni plan
<b>SB</b>	Svjetska Banka
<b>SZO</b>	Svjetska zdravstvena organizacija
<b>ŠGO</b>	Šumsko-gospodarska osnova
<b>ŠGP</b>	Šumsko-gospodarsko preduzeće
<b>UNDP</b>	Razvojni program Ujedinjenih nacija (engl. <i>United Nations Development Programme</i> )
<b>UNEP</b>	Program Ujedinjenih naroda za okoliš (engl. <i>United Nations Environment Programme</i> )
<b>UNESCO</b>	Organizacija Ujedinjenih naroda za obrazovanje, nauku i kulturu (engl. <i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i> )
<b>UP</b>	Urbanistički plan
<b>ViK</b>	Vodovod i kanalizacija
<b>ZIS</b>	Zemljišno-informacioni sistem
<b>ZP</b>	Zaštićeni pejzaž
<b>ZzJZ</b>	Zavod za javno zdravstvo
<b>ZzPR</b>	Zavod za planiranje razvoja
<b>ZO</b>	Zeleni otoci

## 1. UVOD I POLAZNE OSNOVE

Općina Hadžići je općina Kantona Sarajevo koja se odlikuje značajnim prirodnim bogatstvom koje pruža velike mogućnosti za razvoj turizma. Općina Hadžići je svjesna da je zaštita i unaprjeđenje stanja okoliša od najvećeg značaja za stanovnike lokalne zajednice, jer su oni ti koji u slučaju njenog ugrožavanja najviše trpe posljedice lošijeg standarda života i ugroženog zdravlja. Ovo je jedan od razloga zbog kojih se i podrška međunarodne zajednice za programe i projekte zaštite okoliša temelji na potrebi da se okoliš oslobodi negativnih uticaja uzrokovanih potrebama industrijskog i ekonomskog razvoja i potpomogne takav ekonomski razvoj koji neće ugrožavati zdravlje i kvalitet života, kako sadašnje, tako i budućih generacija.

Okolišno održivi ekonomski razvoj se može postići samo planskim pristupom rješavanju problema, te postavljanjem ciljeva koji neće dozvoliti dalje narušavanje kvaliteta okoliša. U skladu s tim, razvijena je i metodologija izrade lokalnih ekoloških akcionih planova koja nudi novi pristup u planiranju i provođenju zaštite okoliša.

**Lokalni ekološki akcioni plan (LEAP) Općine Hadžići je strateški dokument tj. dugoročni plan djelovanja na polju zaštite i unaprjeđenja okoliša u okvirima razvoja općine, a koji se temelji na načelima partnerstva i podijeljene odgovornosti cjelokupne zajednice, te na načelima prava građana na zdrav okoliš, na dostupnost informacija o stanju okoliša, kao i odlučivanju pri donošenju i provođenju politike zaštite okoliša.**

Zakon o zaštiti okoliša Federacije Bosne i Hercegovine (FBiH)<sup>1</sup> je temeljni zakonski akt koji uređuje očuvanje, zaštitu, obnovu i poboljšanje ekološke kvalitete i kapaciteta okoliša, kao i kvalitete života na prostoru FBiH. Zakon propisuje obavezu izrade Kantonalnog plana zaštite okoliša (KEAP) koji, naslanjajući se na strateške dokumente višeg reda, treba da odredi strateški pravac u kome kantoni trebaju planirati zaštitu okoliša. Kada je riječ o politikama lokalnog nivoa, član 49. Zakona ostavlja mogućnost da Skupština kantona donese propis kojim će regulisati donošenje općinskih planova zaštite okoliša i njihov sadržaj. Iako u KS trenutno ne postoje propisi koji dodatno regulišu izradu općinskih planova zaštite okoliša, KEAP KS za 2017.-2022. nalaže izradu LEAP-a za one općine u kojima je ovaj dokument istekao te usklađivanje istog sa važećim KEAP-om KS. Ovo važi i za Općinu Hadžići koja je izradila i usvojila svoj prvi LEAP 2007. godine.

**Razlozi** zbog kojih je Općina Hadžići pristupila izradi LEAP-a su slijedeći:

- Stari LEAP dokument je istekao, a KEAP KS za period 2017.-2022. nalaže izradu LEAP-a za one Općine u kojima je ovaj dokument istekao te usklađivanje istog sa važećim KEAP-om KS;
- LEAP će pomoći donosiocima odluka na lokalnom nivou u usmjeravanju aktivnosti i napora koje vode ka unaprjeđenju sadašnjeg stanja u oblasti okoliša;
- LEAP-om će se sagledati cjelokupna situacija u oblasti okoliša na području općine Hadžići;
- LEAP će pomoći općinskim organima vlasti da prepoznaju potrebe općine Hadžići i otvorit će mogućnost regionalnog povezivanja s ciljem rješavanja zajedničkih okolišnih problema;
- LEAP podstiče učešće javnosti u razmatranju najznačajnijih okolišnih problema i utvrđivanju prioriteta;
- LEAP daje mogućnost za racionalnije korištenje finansijskih i ljudskih resursa, posebno iz oblasti okoliša, koji su često ograničeni;

<sup>1</sup> Sl. Novine FBiH, br. 33/03 i 38/09

- Jasno definirana strategija zaštite okoliša u LEAP-u stvara osnovu za privlačenje finansijskih sredstava (povoljne kreditne linije, ulaganja, donacije, itd.) za buduće rješavanje konkretnih okolišnih problema;
- Proces izrade i provođenja LEAP-a je izvanredna prilika za povećanje javne svijesti i školovanje vlastitih kadrova iz oblasti okoliša.

**Ciljevi** izrade LEAP-a su:

- Identificirati najvažnije prirodne resurse u smislu dugoročnog ekonomskog razvoja općine Hadžići;
- Definirati stanje onečišćenja okoliša po pojedinim tematskim oblastima;
- Definirati mjere za predviđanje, sprječavanje i ograničavanje onečišćavanja okoliša koje može utjecati na pogoršavanje kvalitete stanja okoliša;
- Definirati način provođenja interventnih mjera u izvanrednim slučajevima onečišćenja okoliša;
- Definirati subjekte koji su dužni provoditi mjere i ovlaštenja u vezi s provođenjem mjera;
- Definirati rokove za poduzimanje pojedinih mjera;
- Definirati izvore i visinu sredstava za provođenje mjera;
- Ojačati kapacitete općinskih organa vlasti u upravljanju okolišnim problemima;
- Integrirati politiku zaštite okoliša u sve sektorske politike;
- Podići nivo svijesti i odgovornosti javnosti o zaštiti okoliša;
- Pojačati učešće javnosti u rješavanju okolišnih problema;
- Uspostaviti osnovu za povezivanje sa sličnim programima većih ili manjih administrativno političkih zajednica, naročito sa KEAP-om;
- Stvoriti organizacijski preduvjet za aktivno djelovanje na unaprjeđenju i očuvanju okoliša kao bitnom segmentu održivog razvoja date sredine;
- Poboljšati informiranje javnosti i pristup informacijama o okolišu;
- Poboljšati transparentnost i kvalitet procesa donošenja odluka o okolišu.

U nastavku je **sažet osnovni sadržaj i tematske cjeline dokumenta po poglavljima:**

- **Poglavlje 2** ovog dokumenta prikazuje proces izrade dokumenta LEAP općine Hadžići.
- **Poglavlje 3** daje opće podatke o općini Hadžići obuhvatajući: geografski položaj, reljef, klimu, hidrografske karakteristike, biljni i životinjski svijet, administrativnu pripadnost i organizaciju vlasti u Općini Hadžići te demografske karakteristike.
- **Poglavlje 4** daje pregled institucionalnog okvira za upravljanje okolišem.
- **Poglavlje 5** daje pregled zakonodavnog okvira za upravljanje okolišem.
- **Poglavlje 6** predstavlja procjenu trenutnog stanja osnovnih komponenti okoliša u Općini Hadžići kako slijedi: (i) priroda, (ii) upravljanje vodama i otpadne vode, (iii) upravljanje kvalitetom zraka, (iv) upravljanje zemljištem, (v) upravljanje šumama i šumskim zemljištem, (vi) upravljanje otpadom, (vii) privreda i okoliš (viii) stočarstvo i veterinarstva, (IX) javno zdravlje i (X) mine i okoliš.
- **Poglavlje 7** predstavlja rezultate analize problema prepoznatih u okviru izrade Izvještaja o stanju okoliša općine Hadžići, upotpunjeni rezultatima ankete za istraživanje javnog mišljenja o stanju okoliša u općini Hadžići, koji su uzeti u obzir pri donošenju akcionog plana za zaštitu okoliša općine Hadžići.
- **Poglavlje 8** predstavlja okvirni akcioni plan za zaštitu okoliša općine Hadžići za narednih 10 godina.
- **Poglavlje 9** odnosi se na Plan praćenja realizacije LEAP-a.



## 2. PROCES IZRADE LEAP-a

---

Projekat izrade LEAP-a u općini Hadžići je započeo krajem decembra 2018. godine potpisivanjem Sporazuma o suradnji na izradi Lokalnog ekološkog akcionog plana između općine Hadžići i Regionalnog centra za zaštitu okoliša za Centralnu i Istočnu Evropu, Ureda u Bosni i Hercegovini.

Općinski načelnik je rješenjem broj 02-05-1-10148/18 imenovao Radnu grupu za izradu LEAP-a, općinskog LEAP kordinatora i predsjednika Radne grupe.

Proces izrade LEAP-a općine Hadžići trajao je od decembra 2018. godine do decembra 2019. godine (ukupno 12 mjeseci) i organiziran je na demokratskim principima uz potpunu transparentnost, pristup svim informacijama, te uz uključivanje svih relevantnih sudionika sa područja Općine (predstavnik općinskih organa vlasti, zdravstvenog, obrazovnog, poslovnog i nevladinog sektora, te medija). U tom periodu proveden je niz aktivnosti s ciljem prikupljanja ažurnih podataka, upoznavanja javnosti o svrsi i ciljevima LEAP-a i samom procesu izrade te zajedničke identifikacije primjenjivih akcija za poboljšanje stanja okoliša u općini Hadžići u narednih 10 godina.

Proces izrade LEAP-a za općinu Hadžići temeljen je na REC metodologiji izrade ovih dokumenata i obuhvatio je sljedeće komponente:

- Donošenje odluke općinskog vijeća/načelnika o izradi LEAP-a;
- Identifikaciju partnera i intersnih grupa;
- Procjenu stanja komponenti okoliša;
- Identifikacija i evaluacija okolišnih problema;
- Određivanje prioriteta;
- Izrada akcionog plana za prioritetne oblasti.

### **Cijeli proces prikazan je na Slici 1.**

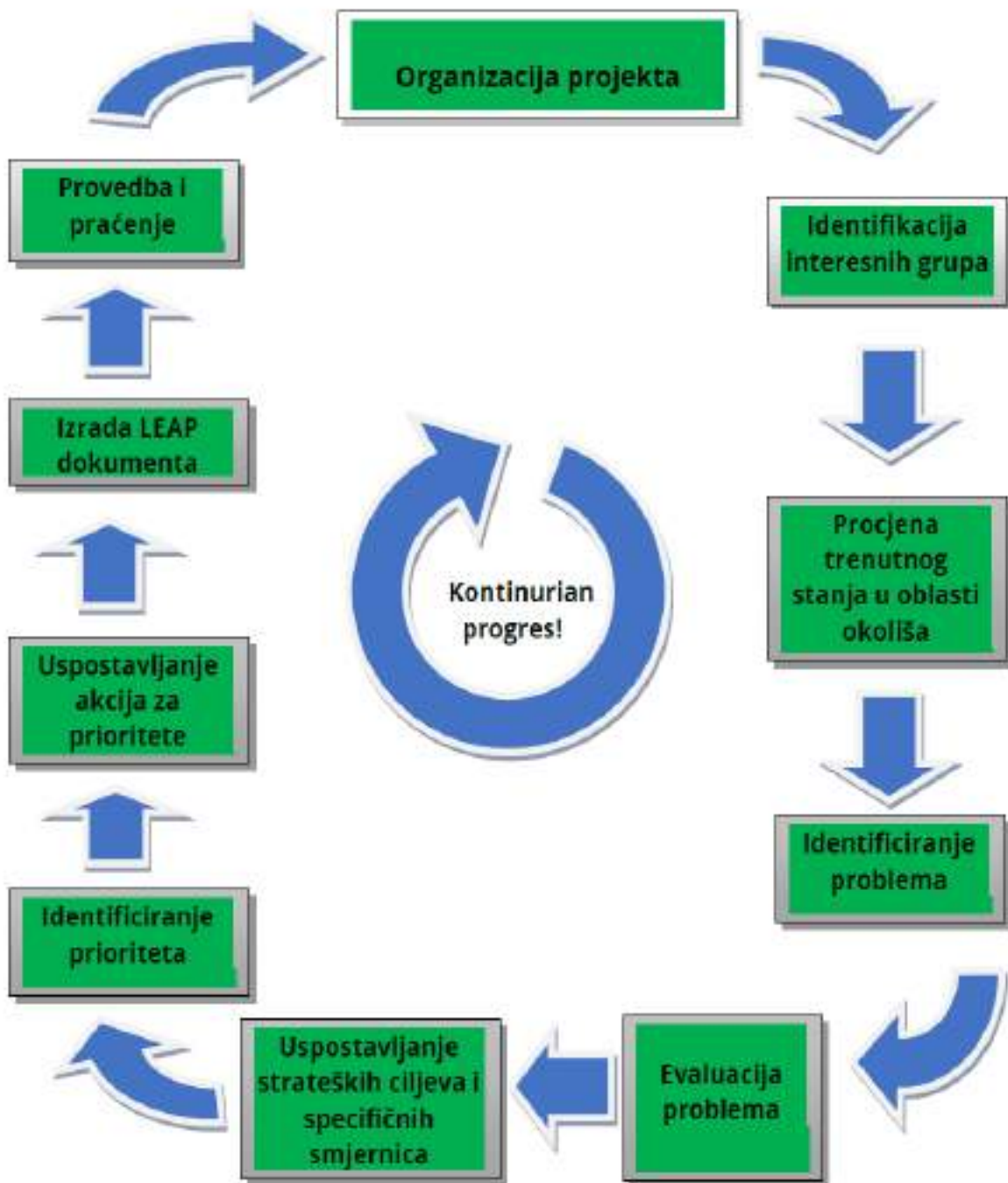
Na prvom sastanku Radne grupe, održanog 30. januara 2019. godine, identificirane su ključne interesne strane, usvojena je metodologija, te dinamički i organizacioni plan izrade LEAP-a. Nakon prvog sastanka, na osnovu postojećih studija, informacija i podataka, stručni tim pristupio je utvrđivanju trenutnog stanja okoliša na području Općine po tematskim oblastima.

Kako bi se osiguralo da dokument bude pripremljen na osnovu ažurnih podataka, pored općinskih institucija konsultovane su ključne interesne strane KS (ministarstva, javna preduzeća, javne ustanove, zavodi, agencije i privatni subjekti) i stručnjaci kako bi se dobio uvid u stvarno stanje po tematskim oblastima obuhvaćenim ovim dokumentom zajedno sa stručnim mišljenjem.

U izradu ovog dokumenta bila je uključena šira javnost. Pripremljen je anketni Upitnik za istraživanje javnog mišljenja o stanju okoliša u Općini u štampanom i web formatu, te provedeno anketiranje stanovništva. Anketiranje je sprovedeno na uzorku 300 građana i građanki sa područja općine Hadžići.

Na osnovu procjene trenutnog stanja okoliša, te rezultata provedene ankete, predstavnici Radne grupe su identificirali probleme, uzroke i posljedice problema te utvrdili listu okolišnih problema na 2. sastanku radne grupe održanom 30. oktobra 2019. godine. Na istom sastanku izvršen je i odabir prioriteta u oblasti okoliša. Za svaki od utvrđenih prioriteta, dat je prijedlog aktivnosti koje je potrebno poduzeti u svrhu njihovog rješavanja.

S ciljem razmatranja i usaglašavanja akcionog plana od strane Radne grupe, u decembru 2019. godine održan je posljednji, 4. sastanak.



Slika 1. Proces izrade LEAP-a

## 3. OPĆI PODACI O OPĆINI HADŽIĆI

### 3.1 GEOGRAFSKI PODACI

#### 3.1.1. GEOGRAFSKI POLOŽAJ

Općina Hadžići jedna je od devet općina Kantona Sarajevo i pokriva njegov zapadni dio. Područje općine Hadžići prostire se od 43° i 41' do 43° i 52' s.g.š, a po geografskoj dužini se prostire od 18° do 18° 22' i.g.d. Najjužnije tačke općinskog područja su vrhovi Bjelašnice: Vukovo polje, Mali Visin, Javorak i Krvavac, a najsjevernije Batalovo brdo i Miševići. Najistočnija tačka je Veliko polje na Igmanu, a najzapadnija Veliko šljeme 1.543 m nadmorske visine. Najveću nadmorsku visinu općine ima vrh Krvavac 2.062 m, a najniža tačka općine je Mostarsko raskršće 513 m. Ovo područje nalazi se jugozapadno od Sarajeva i Sarajevskog polja.

Većim dijelom se nalazi u slivu rijeke Zujevine, a manji dio u slivu riječica Korče, Bioče i Kalašnice koje tvore rijeku Bijelu. Sa istočne strane je zatvaraju planine Bjelašnica i Igman, sa juga Ivan-sedlo, sa zapada Tmor, a sa sjeverne strane brda Oštrik, Batalovo brdo, Plješevac i Liševac. Ukupna površina područja općine Hadžići iznosi 273,26 km<sup>2</sup>. Područje je geografski podijeljeno na tri regije sa 89 sela i naselja.

Sa istočne i sjeveroistočne strane se graniči sa općinom Ilidža, sa sjeverne i sjeverozapadne sa općinom Kiseljak, sa zapadne strane sa općinom Kreševo, sa jugozapadne strane sa općinom Konjic i sa južne strane općinom Trnovo.



**Slika 2.** Položaj općine Hadžići unutar Kantona Sarajevo

Područje općine Hadžići sastoji se od 17 mjesnih zajednica i to:

Broj	MJESNA ZAJEDNICA	Broj	MJESNA ZAJEDNICA
1	MZ Binježevo	10	MZ Pazarić
2	MZ Miševići	11	MZ Osenik
3	MZ Mokrine	12	MZ Tarčin
4	MZ Donji Hadžići	13	MZ Raštelica
5	MZ Žunovnica	14	MZ Budmolići
6	MZ Hadžići	15	MZ Duranovići
7	MZ Grivići	16	MZ Trzanj
8	MZ Drozgometva	17	MZ Luke
9	MZ Lokve		

**Tabela 1.** Lista mjesnih zajednica u sastavu općine Hadžići<sup>2</sup>

### **3.1.2. KARAKTERISTIKE RELJEFA**

Općina Hadžići predstavlja brdsko-nizijsku oblast. U reljefnom pogledu Općina Hadžići je veoma raščlanjena, gdje prevladavaju brojni morfološki oblici. Osnovne karakteristike reljefa čine jasno izdvojene tri kotline od kojih je najveća hadžićka kotlina otvorena prema Sarajevskom polju. Pazarićka kotlina je uokvirena sa sjeverne strane Ormanjem, sa juga Bjelašnicom, sa zapada Osenikom, a sa sjeveroistočne strane sutjeskom Gradac je odvojena od hadžićke kotline, kroz koju protiče rijeka Zujevina. Tarčinska kotlina sa zapadne strane uokviruje Ivan-sedlo, sa južne strane obronci Bjelašnice, sa istočne strane prijevom Osenik i sa sjeverne strane padine Tmora i Sevida. Između Tmora i Sevida, Bijela rijeka je usjekla duboki kanjon u pravcu sjevera zvanim Tuhelj, gdje se u Sastavcima sastaje sa Crnom rijekom i time nastaje rijeka Lepenica.

75.8% prostora ima nagib terena ispod 45%. Na ravne dijelove Općine otpada 5,7% terena, na istočne ekspozicije 13,8%, južne 27,4%, zapadne 13,0% i na sjeverne otpada 40,1% teritorija Općine.

### **3.1.3. KLIMATSKE KARAKTERISTIKE**

S obzirom na reljef i geomorfološke karakteristike, područje općine Hadžići izloženo je veoma različitim klimatskim uslovima. U nižim dijelovima područja općine klima je dolinsko-kotlinska, a na Igmanu i Bjelašnici ona je planinska.

Prosječna godišnja temperatura u Hadžićima je oko 8,5°C, a na Igmanu 4,5°C. Prosječna temperatura vazduha (u julu mjesecu) u Hadžićima je 18°C, a na Igmanu 13,7°C. Najniže prosječne temperature (u januaru mjesecu) u Hadžićima -2°C, a na Igmanu - 4,7°C.

Srednji broj dana sa mrazovima je 102. Jesenji mrazovi nastupaju u oktobru, a kasni proljetni traju sve do aprila, ali u tome može biti i znatnih odstupanja.

Prosječne godišnje padavine u Hadžićima iznose oko 930 mm dok na vrhovima Bjelašnice i Igmana iznose 1.245 mm.

<sup>2</sup> <http://hadzici.ba/opcina/mjesne-zajednice/>

### **3.1.4. HIDROGRAFSKE KARAKTERISTIKE**

Visoki katovi glacijalnog reljefa karakterišu sniježnice bez izvora a na srednjem katu kraškog reljefa nalaze se izvori. Izvori nastaju na dodiru propustljivih stijena krečnjaka i manje propustljivih dolomita, kristalnih škriljaca i kiše.

Najveći riječni tok općine Hadžići je rijeka Zujevina koja izvire ispod sjeverozapadnih obronaka Bjelašnice izvorom potoka Kradenik. Njene desne pritoke su Ljubovčica, Krupa i Žunovnica, a lijeve su Pazarički potok, Vihrica i Rakovica. U tarčinskoj kotlini spajanjem rijeka Bjelašnica i Korča nastaje Bijela rijeka u koju se ulijevaju potoci Mlavica i Kalašnica.

Planinska jezera takođe čine dio hidrološke mreže općine Hadžići. Lokavsko jezero je smješteno ispod visa Vlahinje. Ono ima oblik elipse. Duži promjer ima od 100 do 120 m, a kraći oko 60 m. Najveća dubina veća je od jednog metra. Sa svih strana je obraslo šašom. Stočari to mjesto nazivaju "jezero bez dna" i o njemu pričaju razne legende. Služi za napajanje stoke za stočare iz Pazarića i Lokava. Kaljli jezero se nalazi kod Opančaka u sjeverozapadnom dijelu planine. Prema pričanju stočara jezero je duboko i stalno ima vode. Lokava ima na više mjesta, ali brzo presuše u ljetno doba. U Resniku se nalazi jedan izvor koji ima kiselkast ukus, u kanjonu Tuhelja ima izvora sa relativno toplom vodom.

### **3.1.5. BILJNI I ŽIVOTINJSKI SVIJET**

Živi svijet (flora i fauna), područje općine Hadžići, sastoji se od većeg broja ekosistema u užem sistemu. Primarni ekosistem ovog područja jesu šume, koje se u zavisnosti od uslova i klime, odnosno nadmorske visine, javljaju u odgovarajućih visinskim pojasevima kao klimatogeni pojasevi eko sistema.

Šumske sastojine sa crnom johom, hrastom lužnjakom i običnim grabom pokrivaju najniže dijelove pored Zujevine na prostoru od Blažuja do Hadžića. Najniži pojas podnožja planine Igmana i Bjelašnice pokrivaju šikaraste listopadne šume hrasta kitnjaka i običnog graba. Ipak od drveća najčešći su hrastovi kitnjak, medunac, obični crni grab, crni jasen, glog, crna bazga, ruj i druge.

Iznad najnižeg hrastovo-grabovog pojasa diže se snažan pojas bukve koji se na Bjelašnici dijeli na tri dijela: pojas brdske bukove šume, pojas bukve i jele i pojas pretplaninske bukove šume. Vegetacijski pokrivač Igmana i Bjelašnice ima velike prostore pašnjaka na kojima raste stočna trava za ispašu. Na Igmanu i Bjelašnici ima više endemičnih biljaka, vrsta trava i drvo zvano sarajevska udovica. Na osnovu podataka o lovištu "Ormanj" obitavaju slijedeće vrste divljači: srne, medvjedi, zečevi, lisica i divlja svinja, a od pernate divljači: fazan, lještarka, šljuka i divlji golub.

## **3.2 ADMINISTRATIVNA PRIPADNOST I ORGANIZACIJA VLASTI**

Općina Hadžići administrativno pripada Kantonu Sarajevo, zajedno sa ostalih osam općina (Novi Grad Sarajevo, Stari Grad Sarajevo, Novo Sarajevo, Ilidža, Trnovo (FBiH), Ilijaš, Vogošća i Centar Sarajevo).

Općinske organe čine Općinsko vijeće i Općinski načelnik. Općinsko vijeće je predstavničko tijelo građana, a Općinski načelnik je izvršno-upravni organ Općine. Za obavljanje upravnih i drugih stručnih poslova iz samoupravnog djelovanja Općine, osnivaju se službe za upravu.

Na osnovu Zakona o principima lokalne samouprave FBiH, u okviru djelokruga općine Hadžići su, između ostalog, utvrđivanje i provođenje politike uređenja prostora i zaštite čovjekove okoline, upravljanje, finansiranje i unapređenje djelatnosti i objekata lokalne komunalne infrastrukture, uključujući prikupljanje i odlaganje čvrstog otpada, održavanje javne čistoće i dr. Međutim, kako novi

Zakon o lokalnoj samoupravi KS nije usvojen, prema važećem Zakonu o lokalnoj samoupravi KS nisu precizirane nadležnosti općine koje se odnose na zaštitu okoliša, kao niti prikupljanje i odlaganje čvrstog otpada i održavanje javne čistoće. Statuti općina koji su usvojeni na osnovu kantonalnog Zakona nisu u potpunosti u skladu sa Zakonom o principima lokalne samouprave FBiH. Ovo dovodi do činjenice da općine u KS nemaju nadležnosti u zaštiti okoliša koje su im propisane Zakonom o principima lokalne samouprave FBiH. Unatoč tome, značajan je utjecaj koje općine imaju na okoliš kroz proces izrade i usvajanja provedbenih prostornih planova (na primjer regulacionih planova).

Na osnovu Statuta Općine (član 14.)<sup>3</sup> postoji nekoliko ključnih aktivnosti relevantnih za zaštitu okoliša, a koje Općina Hadžići provodi u okviru samoupravnog djelokruga:

- utvrđivanje i provođenje politike uređenja prostora i zaštite čovjekove okoline,
- donošenje prostornih, urbanističkih i provedbenih planova, uključujući zoniranje,
- utvrđivanje politike upravljanja i raspolaganja imovinom Općine,
- utvrđivanje politike upravljanja prirodnim resursima Općine i raspodjele sredstava ostvarenih na osnovu njihovog korištenja,
- upravljanje, finansiranje i unaprjeđenje djelatnosti i objekata lokalne komunalne infrastrukture: vodosnabdijevanje, odvođenje i prerada otpadnih voda,
- utvrđivanje politike korištenja i utvrđivanje visine naknada za korištenje javnih dobara,
- organiziranje, provođenje i odgovornost za mjere zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara od elementarnih nepogoda i prirodnih katastrofa,
- uspostavljanje i vršenje inspekcijskog nadzora nad izvršavanjem propisa iz vlastitih nadležnosti Općine,
- brine o zaštiti životinja,
- brine o zaštiti i unapređenju prirodnog okoliša.

Općina se bavi i drugim poslovima od lokalnog značaja koji nisu isključeni iz njene nadležnosti, niti dodijeljeni u nadležnost nekog drugog nivoa vlasti, a tiču se poduzimanja mjera na očuvanju prirodne baštine, te historijskog, kulturnog i graditeljskog nasljeđa.

### 3.3 DEMOGRAFSKE KARAKTERISTIKE

Stanovništvo je temelj društvenog, privrednog i kulturnog života, Stanovništvo predstavlja glavni pokretački mehanizam koji utiče na stanje okoliša u određenom području.

Prije svega, čovjek korištenjem prirodnih resursa za zadovoljenje svojih potreba (npr. za hranom i vodom) utječe na dostupnosti istih.

Vršenjem privrednih aktivnosti, razvojem transporta i zadovoljavanjem društvenih potreba, stanovništvo vrši pritiske na okoliš kao rezultat procesa proizvodnje i potrošnje, a koji se mogu podijeliti na tri osnovna tipa:

- pretjerana upotreba resursa,
- promjene u namjeni zemljišta,
- emisije u zrak, vodu ili tlo.

Prema popisu stanovništva iz 2013. godine, u općini Hadžići je evidentirano 23.891 stanovnika.

---

<sup>3</sup> Statut općine Hadžići [http://hadzici.ba/wp-content/uploads/2013/10/Statut\\_opcine.pdf](http://hadzici.ba/wp-content/uploads/2013/10/Statut_opcine.pdf)

Općina	Broj stanovnika	Površina (km )	Gustoća naseljenosti (stan/km <sup>2</sup> )
Hadžići	23.891	273	88,00

**Tabela 2:** Broj stanovnika i gustoća naseljenosti u Općini Hadžići<sup>4</sup>

U Tabeli 3. prikazan je broj stanovnika prema petogodištima i spolu.

SPOL	UKUPNO	0 - 4	5 - 9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39
	23 891	1 380	1 339	1 385	1 818	1 653	1 836	1 833	1 665
M	11 914	682	704	744	991	870	1 004	904	825
Ž	11 977	698	635	641	827	783	832	929	840

40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85 +	Prosječna starost
1 633	1 846	1 952	1 673	1 320	887	662	602	293	114	37,13
832	906	941	822	621	375	289	240	122	42	35,88
801	940	1 011	851	699	512	373	362	171	72	38,37

**Tabela 3:** Struktura stanovništva općine Hadžići prema starosti po petogodištima i spolu<sup>5</sup>

Općenito govoreći, Općina Hadžići ima vrlo slične opće karakteristike naseobinske mreže i sistema kao i cijela BiH, tj. ima jako veliki udio malih naselja. Osobito je veliko prisustvo sela.

Trend smanjenja broja stanovnika, smanjenje gustine naseljenosti i povećanje salda migracija navodi na zaključak da stanovništvo u Općini Hadžići ima tendenciju da postane manje značajan pokretački mehanizam negativnih uticaja na stanje okoliša.

Razlika nataliteta i mortaliteta u 2018. godini odražava pozitivan prirodni priraštaj (živorodenih 271 – umrlih 202)<sup>6</sup>.

U Općini Hadžići prosječan broj zaposlenih iznosi 4.777, što je u odnosu na prethodnu 2017. godinu više za 393 zaposlena. Registrovana nezaposlenost u Općini Hadžići u 2018. godini iznosi 4.946 lica koja traže zaposlenje. Prosječna neto plata iznosi 878 KM što je više za 33 KM u odnosu na 2017. godinu.

<sup>4</sup> Strategija razvoja općine Hadžići 2017-2021

<sup>5</sup> Strategija razvoja općine Hadžići 2017-2021

<sup>6</sup> Zavod za informatiku i statistiku KS; Kanton Sarajevo u brojkama; Statistički bilten, Juli 2019

## 4. INSTITUCIONALNI OKVIR

Na osnovu člana III Ustava BiH<sup>7</sup>, koji reguliše odnose između institucija BiH i entiteta, sve vladine funkcije i ovlaštenja koja nisu Ustavom izričito povjerena institucijama BiH pripadaju entitetima, što znači da i pitanja zaštite okoliša pripadaju entitetima FBiH i RS, a u određenoj mjeri i Distriktu Brčko. Međutim, sva pitanja zaštite okoliša koja potpadaju u sferu vanjskih poslova i međunarodnih obaveza BiH su u nadležnosti institucija BiH.

Vijeće ministara je odgovorno za povodjenje, između ostalog, i vanjske politike za zaštitu okoliša.

### 4.1 NIVO BiH

Na nivou BiH, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH je nadležno za definisanje politike, osnovnih principa, koordiniranje djelatnosti i usklađivanje planova entitetskih tijela vlasti i institucija na međunarodnom planu u područjima poljoprivrede, energetike, zaštite okoline, razvoja i korištenja prirodnih resursa, te turizma.

Što se tiče objavljivanja podataka u vezi s vodnim resursima, proizvodnjom i zbrinjavanjem otpada nadležna je Agencija za statistiku BiH.

NAZIV INSTITUCIJE	NADLEŽNOSTI
<b>Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH<sup>8</sup></b>	Nadležno je između ostalog, za obavljanje poslova i zadataka iz nadležnosti BiH koji se odnose na definisanje politike, osnovnih principa, koordiniranje djelatnosti, i usklađivanje planova entitetskih tijela vlasti i institucija na međunarodnom planu u područjima poljoprivrede, energetike, zaštite okoline, razvoja i korištenja prirodnih resursa, te turizma. U sastavu MVTEO kao upravne organizacije su Uprava BiH za zaštitu zdravlja bilja i Ured za veterinarstvo BiH.
<b>Ministarsvo civilnih poslova<sup>9</sup></b>	Nadležno je za obavljanje poslova i izvršavanje zadataka koji su u nadležnosti BiH koji se odnose na utvrđivanje osnovnih principa koordiniranja aktivnosti, usklađivanja planova entitetskih tijela vlasti i definisanje strategije na međunarodnom planu u oblasti geodetskih, geoloških i meteoroloških poslova.
<b>Agencija za statistiku BiH<sup>10</sup></b>	Agencija prikuplja okolišne podatke iz oblasti upravljanja vodama, upravljanja otpadom, energetike, emisije stakleničkih plinova, klimatskih promjena, itd, od entitetskih zavoda za statistiku, te ih obrađuje i objavljuje. Agencija također ima svoje publikacije o odabranim indikatorima održivog razvoja. Agencija također razmjenjuje informacije s drugim zemljama i međunarodnim organizacijama u vezi s bilateralnim sporazumima i međunarodnim dogovorima.

<sup>7</sup> Ustav BiH (Opšti okvirni sporazum za mir u BiH – Aneks IV), Član III, stav 3.)

<sup>8</sup> Član 9. Zakona o ministarstvima i drugim organima uprave BiH (Službeni glasnik BiH, br. 5/03, 42/03, 26/04, 42/04, 45/06, 88/07, 35/09, 59/09 i 103/09)

<sup>9</sup> Član 15. Zakona o ministarstvima i drugim organima uprave BiH (Sl. glasnik BiH, br. 5/03, 42/03, 26/04, 42/04, 45/06, 88/07, 35/09, 59/09 i 103/09)

<sup>10</sup> Član 18. Zakona o ministarstvima i drugim organima uprave BiH (Službeni glasnik BiH, br. 5/03, 42/03, 26/04, 42/04, 45/06, 88/07, 35/09, 59/09 i 103/09) i Zakon o statistici BiH (Službeni glasnik BiH, br. 26/04, 42/04)

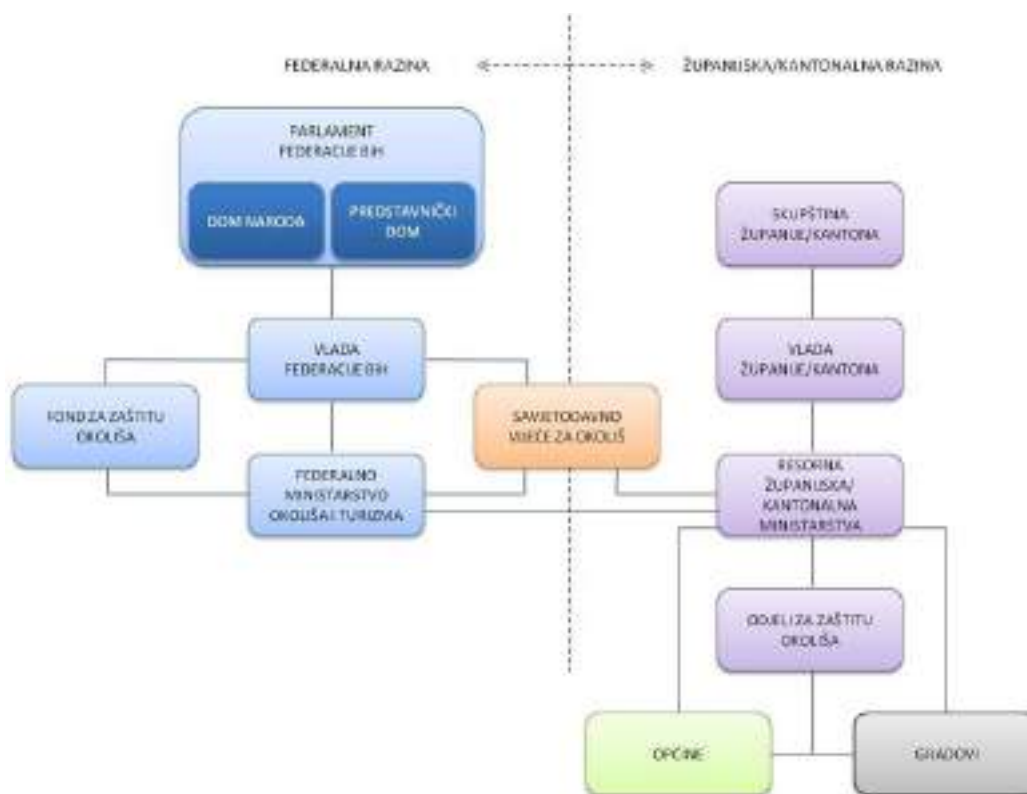


<b>Agencija za sigurnost hrane<sup>11</sup></b>	Nadležna je za pružanje naučnih savjeta, te naučne i tehničke podrške zakonodavstvu i politici BiH u području sigurnosti hrane i hrane za životinje i analizu podataka, traženje, poređenje, analizu i sumiranje naučnih i tehničkih podataka u područjima sigurnosti hrane. Agencija je kontakt tačka za aktivnosti u komisiji Codex Alimentarius, i sistemima za brzo uzbunjivanje za hranu i hranu za životinje (RASFF, INFOSAN).
<b>Agencija za lijekove i medicinska sredstva<sup>12</sup></b>	Stručno vijeće Agencije za lijekove i medicinska sredstva predlaže uslove o dozvoljenim načinima uništavanja farmaceutskog otpada, kao i sadržaju uputstva za zbrinjavanje otpada koje je izdao proizvođač, te kategorijama otpada, koje propisuje ministar civilnih poslova BiH.
<b>Međuentitetsko tijelo za zaštitu okoliša</b>	Koordinacija i harmonizacija Zakona o okolišu i politika odnosa između dva entiteta, promocija ratifikacije međunarodnih konvencija, provođenje projekata EU.

**Tabela 4:** Detaljni pregled institucionalnog okvira iz oblasti zaštite okoliša na nivou BiH

## 4.2 NIVO FBIH

U FBiH administracija u sektoru okoliša ima izrazito kompleksnu institucionalnu strukturu, s obzirom da postoje tri administrativna nivoa (federalni, kantonalni i općinski). Okolišne administracije na svim nivoima imaju zakonima definirane mandate kojima se uređuju njihove nadležnosti i funkcije.



**Slika 3:** Tijela nadležna za zaštitu okoliša u Federaciji BiH

<sup>11</sup> Član 53. Zakona o hrani (Službeni glasnik BiH, br. 54/04)

<sup>12</sup> Član 1. Zakona o lijekovima i medicinskim sredstvima (Službeni glasnik BiH, br. 58/08)

Na nivou FBiH Federalno ministarstvo okoliša i turizma vrši upravne, stručne i druge poslove koji se odnose na ekološku zaštitu zraka, vode i zemlje, izradu strategije i politike zaštite okoliša. Nadležno je i za izdavanje okolišnih dozvola na nivou FBiH.

Osim navedenog Ministarstva, druga ministarstva poput Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva (nadležno za poslove iz oblasti poljoprivrede, vodoprivrede, šumarstva i veterinarstva, upravljanja vodnim područjima), Federalnog ministarstva prostornog uređenja (nadležno za prostorno planiranje i upotrebu zemljišta na nivou FBiH) i Federalnog ministarstva energije, rudarstva i industrije (nadležno za korištenje prirodnih resursa i izradu energetske politike) su uključeni u aktivnosti zaštite okoliša u okviru njihovih nadležnosti.

Osim ministarstava na nivou FBiH po pitanju zaštite okoliša uključene su i druge razne institucije koje kroz svoj rad i na osnovu nadležnosti koje su im Zakonima date imaju veliku ulogu u zaštiti i upravljanju okolišem, te prikupljaju podatke u cilju monitoringa i uspostave informacionih sistema koji su pravnim aktima propisani. Detaljni pregled institucionalnog okvira iz oblasti zaštite okoliša na nivou FBiH dat je u Tabeli 5.

NAZIV INSTITUCIJE	NADLEŽNOSTI
<b>Federalno ministarstvo okoliša i turizma (FMOiT)<sup>13</sup></b>	Vrši upravne, stručne i druge poslove iz nadležnosti FBiH koji se odnose na ekološku zaštitu zraka, vode i zemlje; izradu strategije i politike zaštite okoliša, standarde kvaliteta zraka, vode i zemlje, ekološko praćenje i kontrolu zraka, vode i zemlje. Nadležno je i za izdavanje okolišnih dozvola na nivou FBiH.
<b>Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva (FMPVŠ)<sup>14</sup></b>	Obavlja upravne, stručne i druge poslove iz oblasti poljoprivrede, vodoprivrede, šumarstva i veterinarstva, upravljanja vodnim područjima. U njegovom sastavu nalaze se Federalna uprava za šumarstvo i Federalni zavod za zaštitu bilja u poljoprivredi.
<b>Federalno ministarstvo prostornog uređenja<sup>15</sup></b>	Nadležno za prostorno planiranje FBiH, upotrebu zemljišta na nivou FBiH, dugoročno planiranje iskorištavanja prirodnih resursa te zaštitu nacionalnih spomenika i područja sa izrazitim prirodnim graditeljskim i kulturno-historijskim značajem. Nadležno je i za izdavanje urbanističke saglasnosti, građevinske dozvole, te upotrebne dozvole na nivou FBiH.
<b>Federalno ministarstvo zdravstva<sup>16</sup></b>	Vrši pravne, stručne i druge poslove koji se odnose na nadležnosti FBiH u oblasti zdravstva. Također ima relevantne nadležnosti nad javnim zdravstvom i sanitarnim inspekcijama. U sastavu ovog Ministarstva je i Federalna uprava za zaštitu od zračenja i radijacijsku sigurnost koja obavlja stručne i upravne poslove iz oblasti zaštite od zračenja i radijacione sigurnosti.
<b>Federalna uprava za inspeksijske poslove<sup>17</sup></b>	Nadležna za nadzor nad uređenjem prostora, zaštitom okoliša i prirodnih resursa, usaglašavanje dokumenata prostornog uređenja i njihovo provođenje, zaštitu okoliša, spomenika kulturno-historijskog i prirodnog naslijeđa, zaštitu voda, kontrolu iskorištenih i otpadnih voda i provođenje planova zaštite od zagađivanja voda, zaštitu prirode, obnovu i poboljšanje ekološkog kvaliteta.

<sup>13</sup> Član 20a. Zakona o federalnim ministarstvima i drugim tijelima federalne uprave (Službene novine FBiH, br. 58/02, 19/03, 38/05, 2/06 i 8/06)

<sup>14</sup> Član 19. Zakona o federalnim ministarstvima i drugim tijelima federalne uprave (Službene novine FBiH, br. 58/02, 19/03, 38/05, 2/06 i 8/06)

<sup>15</sup> Član 18. Zakona o federalnim ministarstvima i drugim tijelima federalne uprave (Službene novine FBiH, br. 58/02, 19/03, 38/05, 2/06 i 8/06)

<sup>16</sup> Član 14. Zakona o federalnim ministarstvima i drugim tijelima federalne uprave (Službene novine FBiH, br. 58/02, 19/03, 38/05, 2/06 i 8/06)

<sup>17</sup> Član 23a. Zakona o federalnim ministarstvima i drugim tijelima federalne uprave (Službene novine FBiH, br. 58/02, 19/03, 38/05, 2/06 i 8/06) i Zakon o inspekcijama FBiH (Službene novine FBiH, br. 74/14)

<b>Federalni zavod za statistiku<sup>18</sup></b>	Objavljuje podatke o količinama, vrstama i tokovima proizvedenog otpada iz industrija, zanata i ostalih procesa. Prikuplja, organizira, obrađuje i objavljuje podatke u vezi s vodnim resursima.
<b>Fond za zaštitu okoliša FBiH<sup>19</sup></b>	Nadležan za prikupljanje sredstava, podsticanje i finansiranje pripreme, provedbe i razvoja programa, projekata i sličnih aktivnosti u području očuvanja, održivog korištenja, zaštite i unapređivanja stanja okoliša i korištenja obnovljivih izvora energije. Nadležan za vođenje informacionog sistema upravljanja otpadom.
<b>Federalni hidrometeorološki zavod</b>	Nadležan za razvoj i funkcionisanje meteorološke, hidrološke i seizmološke djelatnosti i kvaliteta životne sredine; istraživanje atmosfere, vodenih resursa, kvaliteta životne sredine (zraka, vode i tla) i seizmoloških procesa; prikupljanje, obrađivanje i objavljivanje podataka iz djelokruga od interesa za Federaciju i vršenje drugih poslova u oblasti meteorologije, hidrologije, kvaliteta životne sredine i seizmologije. Zavod izvršava i obaveze vezane za članstvo BiH u Svjetskoj meteorološkoj organizaciji (WMO) primjenjujući njene standarde u razmjeni podataka i unapređenju službe.
<b>Federalni zavod za agropedologiju</b>	Zavod vrši stručne i druge poslove iz nadležnosti FBiH, a odnose se na (i) kartiranje i utvrđivanje bonitetne vrijednosti poljoprivrednog zemljišta; (ii) kontrolu plodnosti poljoprivrednog zemljišta; (iii) uređenje poljoprivrednog zemljišta; (iv) praćenje kontaminiranosti poljoprivrednog zemljišta polutantima (teškim metalima); (v) rejonizaciju poljoprivrednog zemljišta i njegovo racionalno korištenje; (vi) monitoring; (vii) zemljišni informacioni sistem i vođenje evidencije o poljoprivrednom zemljištu; te druge poslove i zadatke propisane Zakonom o poljoprivrednom zemljištu i drugim zakonima.
<b>Zavod za javno zdravstvo FBiH<sup>20</sup></b>	Predlaže i provodi populaciona istraživanja u svrhu praćenja, analize i ocjene zdravstvenog ponašanja, prisutnosti populacionih faktora rizika i faktora rizika iz životne okoline, ispituje, prati, analizira i ocjenjuje utjecaj faktora okoliša na zdravlje ljudi.
<b>Agencija za područje sliva voda Jadranskog mora i Agencija za vodno područje rijeke Save<sup>21</sup></b>	Organiziraju hidrološki monitoring i monitoring kvaliteta vode, monitoring ekološkog stanja površinskih voda, monitoring kvaliteta podzemnih voda. Pripremaju izvještaje o stanju kvaliteta vode i preporučuju mjere potrebne za postizanje ciljeva koji se odnose na zaštitu voda, regulaciju voda, zaštitu od štetnog djelovanja voda i korištenja voda. Izdaju vodne akte i nalažu mjere koje obveznik mora da ispoštuje u periodu važenja vodnih akata. Uspostavljaju i upravljaju vodnim informacionim sistemom.

**Tabela 5.** Pregled institucionalnog okvira na nivou FBiH

### 4.3 NIVO KS

Na nivou KS brojne su institucije sa njihovim nadležnostima u oblasti zaštite okoliša. Tabela 6. sadrži detaljni pregled institucionalnog okvira na nivou KS.

<sup>18</sup> Član 25. Zakona o federalnim ministarstvima i drugim tijelima federalne uprave (Službene novine FBiH, br. 58/02, 19/03, 38/05, 2/06 i 8/06)

<sup>19</sup> Zakon o Fondu za zaštitu okoliša (Službene novine FBiH, br.33/03)

<sup>20</sup> Odluka o davanju saglasnosti na Statut Zavoda za javno zdravstvo FBiH („Sl. novine FBiH“, br. 05/14) i Zakon o zdravstvenoj zaštiti („Sl. novine FBiH“, br. 46/10)

<sup>21</sup> Zakon o vodama FBiH (Sl. novine FBiH, br. 70/06)

NAZIV INSTITUCIJE	NADLEŽNOSTI
<b>Ministarstvo prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša KS<sup>22</sup></b>	Vrši poslove koji se odnose na opću politiku zaštite okoliša, izradu prednacrt, nacrt, zakona, drugih propisa koji se odnose na zaštitu okoliša u KS, poslove prvostepenog upravnog rješavanja u postupku izdavanja okolinskih dozvola i dozvola za upravljanje otpadom, izradu strateških planova Kantona u oblasti okoliša i učestvuje u pripremi planova od značaja za FBiH, praćenje i predlaganje mjera za unapređenje stanja u oblasti zaštite okoliša, ostvarivanje saradnje sa drugim subjektima u zaštiti okoliša, predlaganje finansiranja projekata od posebnog značaja za stanje okoliša i zaštitu područja prirodnog naslijeđa i nadzor nad realizacijom tih projekata, podršku obrazovanju i unapređenju ekološke svijesti građana i podršku nevladinim ekološkim organizacijama.
<b>Ministarstvo privrede (MP) KS<sup>23</sup></b>	Vrši upravne i stručne poslove u oblasti vodoprivrede, poljoprivrede, šumarstva, lovstva i korištenja prirodnih bogatstava. Unutar ovog Ministarstva djeluje Sektor za poljoprivredu, vodoprivredu i šumarstvo i Uprava za šumarstvo.
<b>Ministarstvo komunalne privrede i infrastrukture KS<sup>24</sup></b>	Vrši upravne i stručne poslove u oblasti komunalnih djelatnosti, komunalne privrede i infrastrukture. Unutar MKPIL KS djeluju Sektor komunalnih djelatnosti i infrastrukture i Sektor za pravne, ekonomsko-finansijske poslove i investicije.
<b>Kantonalna uprava za inspeksijske poslove KS<sup>25</sup></b>	Vrši inspeksijske poslove iz nadležnosti kantonalnih inspekcija koje su organizovane u njenom sastavu, poduzima upravne mjere u obavljanju inspeksijskog nadzora, donosi programe i planove obavljanja inspeksijskog nadzora. Unutar ovog tijela nalaze se Inspektorat urbanističko-građevinske, ekološke i komunalne inspekcije i Inspektorat poljoprivredne, vodne i šumske inspekcije.
<b>Zavod za javno zdravstvo KS</b>	Ispituje zdravstvenu ispravnost vode za piće, vode za dijalizu, vode za rekreaciju, površinske i otpadne vode, stanje vodosnabdijevanja, te zdravstvenu ispravnost životnih namirnica i predmeta opće upotrebe, vrši hemijske, bakteriološke, serološke, toksikološke i virusološke preglede i ispitivanja u vezi sa proizvodnjom i prometom životnih namirnica, vode, zraka.
<b>Kantonalni zavod za zaštitu kulturno-historijskog i prirodnog naslijeđa</b>	Zaštita i čuvanje spomenika, evidentiranje pokretnog i nepokretnog naslijeđa, valorizacija baštine, izrada separata zaštite naslijeđa u oblasti prostornog planiranja, izrada projekata, elaborata i studija.
<b>Kantonalna javna ustanova za zaštićena prirodna područja</b>	Zaštita, održavanje i promocija zaštićenih područja u cilju zaštite i očuvanja izvornih prirodnih vrijednosti, obezbjeđivanja nesmetanog odvijanja prirodnih procesa i održivog korištenja prirodnih i kulturno-historijskih dobara, te nadzor nad provođenjem uslova i mjera zaštite.
<b>Zavod za planiranje razvoja KS</b>	Vrši određene stručne i druge poslove koji se odnose, između ostalog, na planiranje prostornog i društveno-ekonomskog razvoja Kantona; izradu planova prostornog uređenja i davanje stručnih mišljenja i informacija u postupku izdavanja urbanističke saglasnosti, rad i razvoj geografsko-informacionog sistema Kantona.

Tabela 6. Pregled institucionalnog okvira na nivou KS

<sup>22</sup> Član 8. Zakona o organizaciji i djelokrugu organa uprave i upravnih organizacija KS (Sl. novine KS, br. 2/12, 41/12 i 8/15)<sup>23</sup> Član 12. Zakona o organizaciji i djelokrugu organa uprave i upravnih organizacija KS (Sl. novine KS, br. 2/12, 41/12 i 8/15)<sup>24</sup> Član 9. Zakona o organizaciji i djelokrugu organa uprave i upravnih organizacija KS (Sl. novine KS, br. 2/12, 41/12 i 8/15)<sup>25</sup> Član 9. Zakona o organizaciji i djelokrugu organa uprave i upravnih organizacija KS (Sl. novine KS, br. 2/12, 41/12 i 8/15)

## 4.4 NIVO OPĆINE HADŽIĆI

Na osnovu Zakona o principima lokalne samouprave FBiH<sup>26</sup>, u okviru djelokruga jedinice lokalne samouprave su, između ostalog, utvrđivanje i provođenje politike uređenja prostora i zaštite čovjekove okoline, upravljanje, finansiranje i unaprjeđenje djelatnosti i objekata lokalne komunalne infrastrukture, uključujući prikupljanje i odlaganje čvrstog otpada, održavanje javne čistoće i dr. Značajan je utjecaj koje općine imaju na okoliš kroz proces izrade i usvajanja provedbenih prostornih planova (na primjer regulacionih planova).

U Tabeli 7. dat je pregled službi Općine Hadžići koje su nadležne ili koje su kroz svoje djelovanje povezane sa pitanjima čovjekove okoline, lokalne komunalne infrastrukture, uključujući prikupljanje i odlaganje čvrstog otpada i održavanje javne čistoće.

NAZIV SLUŽBE	NADLEŽNOSTI / DJELOVANJE
<b>Služba za razvoj i stambeno-komunalne poslove</b>	<p>Izvršava i obezbjeđuje izvršavanje zakona i drugih propisa u oblasti za koje je obrazovana. Kada je u pitanju zaštita okoliša ova služba obavlja poslove:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• planiranja, realizacije i praćenja investicionih komunalnih projekata kao i kapitalnih projekata,</li> <li>• radi na pripremi i učestvuje u izradi projektno – investicione dokumentacije za obnovu infrastrukturnih i drugih objekata na području općine i u tom cilju ostvaruje saradnju sa međunarodnim i drugim organizacijama i zajednicama, kantonalnim zavodima i drugim upravnim organizacijama i institucijama,</li> <li>• vrši poslove komunalne djelatnosti,</li> <li>• sarađuje sa kantonalnim javnim komunalnim preduzećima po pitanjima obavljanja komunalnih poslova iz njihove nadležnosti, a koji su od interesa za građane općine,</li> <li>• osigurava održavanje komunalnih objekata i uređaja u stanju funkcionalne sposobnosti,</li> <li>• vrši poslove koordinacije na izvođenju radova sanacije i rekonstrukcije saobraćajne i komunalne infrastrukture,</li> <li>• vrši poslove iz oblasti zaštite čovjekove sredine,</li> <li>• priprema prijedloge općinskih propisa vezane za oblast za koje je obrazovana za općinskog načelnika i općinsko vijeće.</li> </ul>
<b>Služba za prostorno uređenje, urbanizam i građenje</b>	<p>Izvršava i obezbjeđuje izvršavanje zakona i drugih propisa u oblasti za koje je obrazovana. Kada je u pitanju zaštita okoliša ova služba obavlja poslove:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vrši izdavanje odobrenja za građenje,</li> <li>• vrši poslove iz oblasti korištenja javnih površina,</li> <li>• vrši poslove iz oblasti uređenja građevinskog zemljišta,</li> <li>• inicira, učestvuje u izradi i realizaciji planova, programa i projekata u oblasti prostornog uređenja i planiranja.</li> </ul>
<b>Služba za privredu, finansije i inspeksijski nadzor</b>	<p>Izvršava i obezbjeđuje izvršenje zakona i drugih propisa u oblasti privrede, turizma i finansija te u drugim oblastima za koje je obrazovana. Kada je u pitanju zaštita okoliša ova služba obavlja poslove:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vodi brigu o prirodnim, poljoprivrednim i šumskim resursima Općine i predlaže mjere za unapređenje stanja u ovoj oblasti,</li> <li>• vodi brigu o razvoju turističkih resursa Općine, te razvoju kapaciteta u kućnoj radinosti i razvoju turističke djelatnosti na području Općine,</li> </ul>

<sup>26</sup> Sl. novine FBiH, br. 34/06

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vodi registre privrednih djelatnosti u nadležnosti Općine,</li> <li>• predlaže u okviru ovlaštenja, mjere prema ustanovama, privrednim društvima i drugim organizacijama i zajednicama od značaja za Općinu,</li> <li>• ostvaruje saradnju sa mjesnim zajednicama po pitanju bespravne gradnje i vodi evidenciju bespravne gradnje na području Općine,</li> <li>• prati i analizira stanje u oblasti zaštićenih zona,</li> <li>• vrši inspekcijski nadzor iz oblasti komunalne djelatnosti na osnovu Zakona o komunalnim djelatnostima i propisa donesenih na osnovu tog Zakona te preuzima Zakonom propisane mjere za otklanjanje utvrđenih nepravilnosti.</li> </ul>
<p><b>Služba za civilnu zaštitu i mjesne zajednice</b></p>	<p>Izvršava i obezbjeđuje izvršavanje zakona i drugih propisa u oblasti za koje je obrazovana. Kada je u pitanju zaštita okoliša ova služba obavlja poslove:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• organizira, priprema i provodi zaštitu i spašavanje na području Općine,</li> <li>• izrađuje procjenu ugroženosti za područje Općine,</li> <li>• priprema program zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća u Općini,</li> <li>• prati stanje priprema za zaštitu i spašavanje i predlaže mjere za unapređenje organiziranja i osposobljavanja civilne zaštite,</li> <li>• organizira, izvodi i prati realizaciju obuke građana na provođenju lične i uzajamne zaštite,</li> <li>• organizira i koordinira provođenje mjera zaštite i spašavanja,</li> <li>• predlaže program samostalnih vježbi i izrađuje elaborat za izvođenje vježbi civilne zaštite u Općini,</li> <li>• vrši popunu ljudstvom štabova civilne zaštite, službi zaštite i spašavanja i jedinica civilne zaštite i određuje povjerenike civilne zaštite i osigurava njihovo opremanje materijalno-tehničkim sredstvima, te organizira, izvodi i prati realizaciju njihove obuke; priprema propise u oblasti zaštite i spašavanja iz nadležnosti Općine,</li> <li>• inicira, podstiče i organizira učešće građana o odlučivanju o lokalnim poslovima koji neposredno utiču na njihove svakodnevne potrebe, život i rad.</li> </ul>

*Tabela 7. Pregled službi općine Hadžići*

#### 4.4.1. MJESNE ZAJEDNICE

Na području općine Hadžići funkcioniraju 17 mjesnih zajednica. Mjesne zajednice konstituisane su u skladu sa Zakonom o principima lokalne samouprave u FBiH, te Statutom općine Hadžići i Pravilima mjesnih zajednica.

U mjesnim zajednicama građani, kroz organe i oblike neposrednog učestvovanja, odlučuju o poslovima u ostvarivanju komunalnih, zdravstvenih, socijalnih, obrazovnih, kulturnih i sportskih potreba, ekonomskog razvoja, zaštite prirodne i kulturne baštine.

Mjesnu zajednicu, kao oblik neposrednog učestvovanja građana u odlučivanju o lokalnim poslovima od neposrednog interesa građana, osniva Općinsko vijeće u skladu sa zakonom i Statutom općine.

Aktivnosti u mjesnim zajednicama ogledaju se kroz rad sekretara i Savjeta mjesnih zajednica. Sjednice Savjeta mjesnih zajednica se redovno organizuju u svim mjesnim zajednicama, čime se rješava problematika građana i realizuju predviđeni planovi i programa rada, dok se Zborovi građana sazivaju po potrebi. Mjesne zajednice opravdavaju svoju ulogu prilikom angažovanja u određenim problemima među građanima mjesnih zajednica dajući pozitivan doprinos.

U saradnji sa Službom za civilnu zaštitu i mjesne zajednice općine Hadžići, mjesne zajednice rade na implementaciji raznih projekata iz oblasti ekologije, obrazovanja, kulture, socijalnih pitanja i sporta. Među projektima i aktivnostima koje su strogo vezane za zaštitu okoliša nalaze se akcije čišćenja određenih lokacija na području općine Hadžići.

Dodatno mjesne zajednice imaju važnu ulogu u prikupljanju podataka sa terena u korist službi u općini Hadžići s ciljem identifikacije problema koji bi se trebali rješavati u narednom periodu. Predstavnici mjesnih zajednica rade na snimanju postojećeg stanja kada su u pitanju objekti kolektivnog i individualnog stanovanja, objekata koji nemaju fasadu, ruševne objekte, divlje deponije, napuštena vozila i vrstu energetike koju koriste domaćinstva za zagrijavanje, te ih dostavljaju nadležnim službama.

Navedeni podaci su od značajne važnosti za buduće planiranje intervencija i razvoja na području općine Hadžići koji imaju direktan utjecaj na zaštitu čovjekove okoline.

Pregled mjesnih zajednica općine Hadžići dat je u Tabeli 8.

Broj	MJESNA ZAJEDNICA	Broj	MJESNA ZAJEDNICA
1	MZ Binježevo	10	MZ Pazarić
2	MZ Miševići	11	MZ Osenik
3	MZ Mokrine	12	MZ Tarčin
4	MZ Donji Hadžići	13	MZ Raštelica
5	MZ Žunovnica	14	MZ Budmolići
6	MZ Hadžići	15	MZ Duranovići
7	MZ Grivići	16	MZ Trzanj
8	MZ Drozgotetva	17	MZ Luke
9	MZ Lokve		

**Tabela 8.** Lista mjesnih zajednica u sastavu općine Hadžići<sup>27</sup>

<sup>27</sup> <http://hadzici.ba/opcina/mjesne-zajednice/>

## 5. PRAVNI OKVIR

---

### 5.1 ZAKONSKI PROPISI

Zakonski propisi koji se odnose na zaštitu okoliša predstavljaju jednu od najsloženijih oblasti. Važećim zakonodavstvom iz oblasti zaštite okoliša uveden je i osiguran okvir za savremeni sistem upravljanja okolišem.

#### 5.1.1. Zaštita okoliša

Zaštita okoliša je regulisana Zakonom o zaštiti okoliša FBiH<sup>28</sup> kojim se uređuju, između ostalog, mjere i uvjeti upravljanja, očuvanja i racionalnog korištenja prirodnih resursa, pravne mjere i institucije očuvanja, zaštite i poboljšanja zaštite okoliša, finansiranje djelatnosti vezanih za okoliš i poslovi i zadaci organa uprave na različitim razinama vlasti.

Zakonom su predviđene manje nadležnosti općina. Federalni i kantonalni organi uprave te općinske službe za upravu dužni su obavljati obveze koje se odnose na istraživanje okoliša i tehničkog razvitka, kao i unapređenje znanja o okolišu putem institucija za instruiranje i podučavanje javnosti, u suradnji s udruženjima za zaštitu okoliša i stručnim organizacijama koje angažiraju javnost u zaštiti okoliša. Federacija, kantoni i općinske službe za upravu dužni su pružiti potporu institucijama obrazovanja, vjerskim zajednicama, znanstvenim institucijama, stručnim organizacijama i udruženjima kako bi mogli djelotvornije sprovesti svoje djelatnosti obrazovanja i edukacije.

Zakonom o zaštiti okoliša propisano je planiranje zaštite okoliša na dva nivoa, federalni i kantonalni nivo, te je ostavljena mogućnost planiranja i na općinskom nivou. U skladu sa članom 45. navedenog Zakona planiranje zaštite okoliša na federalnom i kantonalnom nivou obuhvata donošenje Federalne strategije zaštite okoliša i Akcionog plana zaštite okoliša, te KEAP-a, dok član 46. navedenog Zakona propisuje usklađivanje planiranja zaštite okoliša sa dokumentima prostornog uređenja. Dodatno propisano je da su kantoni dužni donijeti KEAP koji treba da bude usklađen sa Federalnom strategijom zaštite okoliša koja predstavlja politiku višeg nivoa. Kada je riječ o politikama lokalnog nivoa, član 49. Zakona ostavlja mogućnost da Skupština kantona donese propis kojim će regulisati donošenje općinskih planova zaštite okoliša i njihov sadržaj.

Iako u KS trenutno ne postoje propisi koji dodatno regulišu izradu općinskih planova zaštite okoliša (LEAP) važno je naglasiti da su u pojedinim općinama već usvojeni i istekli. Ovo važi i za Općinu Hadžići koja je izradila i usvojila svoj prvi LEAP 2007. godine. Na osnovu KEAP-a KS za 2017.-2022. potrebno je izraditi LEAP-e za one općine u kojima je ovaj dokument istekao te uskladiti iste sa važećim KEAP-om KS.

Nadležnosti jedinica lokalne samouprave (JLS) u oblasti okoliša definisane su osnovu Zakona o principima lokalne samouprave FBiH<sup>29</sup>. Na osnovu navedenog Zakona, u okviru djelokruga jedinice lokalne samouprave su, između ostalog, utvrđivanje i provođenje politike uređenja prostora i zaštite čovjekove okoline, upravljanje, finansiranje i unapređenje djelatnosti i objekata lokalne komunalne infrastrukture, uključujući prikupljanje i odlaganje čvrstog otpada, održavanje javne čistoće i dr.

---

<sup>28</sup> Sl. novine FBiH, br. 33/03 i 89/09

<sup>29</sup> Sl. novine FBiH, br. 34/06



### **5.1.2. Zaštita voda**

Vode, njihova zaštita i zaštita od voda su regulisani Zakonom o vodama u FBiH<sup>30</sup>, Zakonom o vodama Kantona Sarajevo<sup>31</sup> i podzakonskim aktima koji su usvojeni na osnovu ova dva navedena Zakona. Zakonom o vodama u FBiH uređuje se način upravljanja vodama unutar FBiH, vodno dobro i javno vodno dobro, vodni objekti, pravna lica i druge institucije nadležne za pojedina pitanja upravljanja vodama i druga problematika vezana za vode u FBiH. Zakonom o vodama Kantona Sarajevo uređuju se pitanja organizacije i načina obavljanja poslova upravljanja vodama koji su Zakonom o vodama FBiH preneseni u nadležnost KS.

Zakon o vodama KS propisuje sljedeće nadležnosti općinama:

- Općine u KS na čijoj teritoriji se nalazi javno vodno dobro, dužne su u roku od 12 mjeseci nakon stupanja na snagu ovog Zakona, pokrenuti postupak upisa vlasništva u zemljišne knjige nad ovim dobrima, pri čemu će općina biti upisana kao vlasnik tog dobra,
- Nadležni općinski organ donosi odluku o korištenju, i drugim pitanjima od značaja za izgradnju, održavanje upravljanje i čuvanje javnih dobara,
- Općina donosi odluku o načinu korištenja i drugim pitanjima od značaja za održavanje i čuvanje objekata iz člana 14. stav (1) tačka 1. Osnovnog zakona na vodotocima koji pripadaju površinskim vodama II kategorije i uređena korita u urbanim područjima na površinskim vodama I kategorije u vlasništvu Općine, ukoliko ista nije na području Grada,
- Općinsko vijeće donosi odluku o odvodnji otpadnih voda za područje općine, ukoliko prijem i transport otpadnih voda čini cjelovit sistem na teritoriji jedne općine,
- Zone sanitarne zaštite i zaštitne mjere utvrđuje općinski organ uprave nadležan za vode na čijem području se nalazi izvorište,
- Općinsko vijeće donosi odluku o zaštiti izvorišta čije se zone sanitarne zaštite prostiru na području općine.

Uzimajući u obzir prethodno navedene nadležnosti, Kanton treba da donese odluku o zaštiti izvorišta čije se zone sanitarne zaštite prostiru na području više općina, dok Općinsko vijeće treba da donese odluku o zaštiti izvorišta čije se zone sanitarne zaštite prostiru na području općine a Gradsko vijeće odluku o zaštiti izvorišta čije se zone sanitarne zaštite prostiru na području Grada Sarajeva. Do donošenja propisanih odluka o zaštiti izvorišta primjenjivat će se odluke o zaštiti izvorišta voda za piće koje su donijeli Skupština Kantona, organi Grada i općina prije stupanja na snagu Zakona o vodama KS. Pravilnikom o načinu utvrđivanja uslova za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta vode za javno vodosnabdijevanje stanovništva<sup>32</sup> uređuju se uslovi o načinu određivanja zona sanitarne zaštite izvorišta vode koja se po količini i kvalitetu mogu koristiti ili se koriste za javno vodosnabdijevanje stanovništva, mjere zaštite u zonama sanitarne zaštite i postupak za donošenje odluke o zaštiti izvorišta.

Članom 119. Zakona o zdravstvenoj zaštiti FBiH<sup>33</sup> utvrđeno je da Zavod za javno zdravstvo KS obavlja javnozdravstvenu djelatnost za područje Kantona. Zavod za javno zdravstvo KS ispituje zdravstvenu ispravnost vode za piće, vode za dijalizu, vode za rekreaciju, površinske i otpadne vode, stanje vodosnabdijevanja, te zdravstvenu ispravnost životnih namirnica i predmeta opće upotrebe, vrši hemijske, bakteriološke, serološke, toksikološke i virusološke preglede i ispitivanja u vezi sa proizvodnjom i prometom životnih namirnica, vode, zraka i predmeta opće upotrebe, kao i preglede u vezi sa dijagnostikom zaraznih i nezaraznih bolesti. Radna jedinica za mikrobiologiju vrši bakteriološki

---

<sup>30</sup> Sl. novine FBiH, br. 70/06

<sup>31</sup> Sl. novine KS, br. 18/10 i 43/16

<sup>32</sup> Sl. novine FBiH, br. 88/12

<sup>33</sup> Sl. novine FBiH, br. 46/10

pregled vode za piće, vode iz otvorenih vodotoka i voda za rekreaciju, i bakteriološki pregled otpadnih voda, dok je Radna jedinica za zaštitu i unapređenje životne sredine zadužena za kontrolu sanitarno-higijenskog stanja lokalnih vodovoda, određivanje fizičko- hemijskih svojstava vode i rezidualnog hlora na terenu i dezinfekciju kaptaža i vode iz lokalnih vodovoda.

JKP „KOMUNALAC“ d.o.o. Hadžići putem Službe za sanitarnu zaštitu i kontrolu voda vrši fizičko-hemijsku i mikrobiološku analizu uzoraka vode iz distributivnog sistema i uzoraka vode sa izvorišta koji su u nadležnosti ovog preduzeća prema uputama iz Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće<sup>34</sup>.

### **5.1.3. Zaštita prirode**

Zaštita prirode je regulisana Zakonom o zaštiti prirode FBiH<sup>35</sup>. Prema navedenom Zakonu uspostava zaštićenih područja, na federalnom ili kantonalnom nivou, može se provoditi uz saglasnost općinskih vijeća na čijim područjima se prema prostornom planu prostire zaštićeno područje. Skupština KS proglašava zaštićene prirodne vrijednosti dok Ministarstvo prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša KS donosi Plan upravljanja zaštićenim područjem. Na nivou KS osnovana je i Kantonalna javna ustanova za zaštićena prirodna područja koja upravlja zaštićenim područjima na teritoriji KS. Na osnovu Zakona, poslove zaštite prirode iz nadležnosti općine vrše općinske službe koje se osnivaju u skladu sa Zakonom o principima lokalne samouprave FBiH. Iako na području KS postoje 4 zaštićena područja, na području općine Hadžići trenutno nema niti jedno zaštićeno područje.

Što se tiče inventarizacije i praćenja stanja zaštite prirode bitno je naglasiti da je Zakonom o zaštiti prirode FBiH propisana uspostava Federalnog zavoda za zaštitu prirode koji bi trebao da prati i organizira praćenja stanja očuvanosti prirode, te da vodi informacijski sistem zaštite prirode. Do sada navedeni Zavod nije uspostavljen. Na osnovu navedenog Zakona kantoni mogu za obavljanje stručnih poslova u području zaštite prirode osnivati zavode za zaštitu prirode za svoje područje koji bi trebali imati iste nadležnosti kao i Federalni zavod, što bi omogućilo inventarizaciju i monitoring nad zaštitom prirode na nivou KS.

Na nivou KS, niti na nivou Općine Hadžići, dakle ne postoji sistematsko praćenje i izvještavanje o stanju biološke i pejzažne raznolikosti. Kantonalni zavod za zaštitu i korištenje kulturno-historijskog i prirodnog nasljeđa Sarajevo kao javna ustanova se bavi problematikom istraživanja, evidentiranja, zaštite, korištenja i obnove svih vrsta kulturno-historijskih i prirodnih dobara na području KS.

Kada je riječ o invazivnim vrstama koje mogu ugroziti i imaju negativan utjecaj na autohtonu floru i faunu, na nivou FBiH usvojena je Odluka o mjerama za sprječavanje širenja i uništavanje ambrozije<sup>36</sup>. Na nivou KS je izrađen i katastar staništa ambrozije koji je potrebno redovno ažurirati. Za druge invazivne vrste ne postoje pravni akti kojima se uređuju mjere sprječavanja njihovog širenja niti katastri na nivou KS.

### **5.1.4. Zaštita šuma**

Šume i šumsko zemljište na nivou KS su regulisane Zakonom o šumama KS<sup>37</sup> kojim se uređuje planiranje u šumarstvu, šume i šumsko zemljište sa posebnim režimom gospodarenja, zaštita šuma i

---

<sup>34</sup> Sl. glasnik BiH 40/10

<sup>35</sup> Sl. novine FBiH, br. 66/13

<sup>36</sup> Sl. novine FBiH, br. 51/09

<sup>37</sup> Sl. novine KS, br. 05/13

njihovih funkcija, upravljanje šumama, katastar šuma i ekonomske funkcije šuma i korištenje šuma u druge svrhe.

Na području KS, Ministarstvo privrede KS je nadležno za praćenje stanja iz oblasti šumarstva, uzgoj i zaštitu šuma, pošumljavanje degradiranih šuma i goleti, razvoj i unaprjeđenje šumarstva. Uprava za šumarstvo KS prati stanje i stepen oštećenosti šuma i o tome obavještava Federalnu upravu za šumarstvo. KJP "Sarajevo-šume" d.o.o Sarajevo samostalno obavlja poslove upravljanja, uzgoja, zaštite i korištenja šuma i šumskog zemljišta. Na području KS formirana su četiri šumsko-gospodarska područja (ŠGP) šuma u državnom vlasništvu: (i) Gornjebosansko, (ii) Igmansko, (iii) Trnovsko, i (iv) Bistričko. Šume i šumsko zemljište općine Hadžići pripadaju ŠGP "Igmansko" za koje je donesena i Šumskoprivredna osnova sa periodom važenja od 01.01.2014.-31.12.2023. Na osnovu Zakona o šumama šumsko privredne osnove za sve šume donosi Uprava za šumarstvo uz pribavljeno mišljenje općinskog vijeća.

Zakonom o šumama KS propisuje se potreba pribavljanje mišljenja općinskog vijeća i tokom izrade Kantonalnog šumsko-razvojnog plana, kao i za izradu godišnjih planova realizacije šumsko privredne osnove. U nadležnosti općine je i da predlaže Vladi KS proglašenje zaštitnih šuma na svom području.

Uprava za šumarstvo KS dužna je da izradi katastar šuma te da jedan primjerak izrađenog katastra dostavi općini na čijem se području šuma nalazi. Za šume koje se nalaze na području KS izrađen je katastar državnih i privatnih šuma KS.

Osim Zakona o šumama KS usvojen je set podzakonskih akata među kojima se nalazi i Pravilnik o načinu praćenja zdravstvenog stanja šuma na području KS<sup>38</sup>. Na osnovu navedenog Pravilnika ovlaštene institucije i preduzeća iz oblasti šumarstva vrše sve neophodne aktivnosti na monitoringu zdravstvenog stanja šuma.

### **5.1.5. Upravljanje kvalitetom zraka**

Upravljanje kvalitetom zraka je regulisano Zakonom o zaštiti zraka FBiH<sup>39</sup> kojim se uređuju tehnički uvjeti i mjere za sprječavanje ili smanjivanje emisija u zrak prouzrokovanih ljudskim aktivnostima koje se moraju poštovati u procesu proizvodnje, planiranje zaštite kvaliteta zraka, posebni izvori emisija, katastar emisija, kvalitet zraka, nadzor i kazne za prekršaje za pravna i fizička lica. Detaljnije odredbe o upravljanju kvalitetom zraka nalaze se u podzakonskim aktima koji su doneseni na osnovu Zakona o zaštiti zraka.

Na osnovu Pravilnika o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka<sup>40</sup> za potrebe monitoringa kvaliteta zraka i prikupljanja podataka u FBiH, pored Federalnog hidrometeorološkog zavoda, nadležni su organi kantona i jedinice lokalne samouprave. Na osnovu člana 21. navedenog Pravilnika nadležno ministarstvo za poslove zaštite okoliša bi trebalo da informiše javnost o kvaliteti zraka na osnovu podataka dobivenih iz instaliranog sistema za praćenje kvaliteta zraka na području KS.

U maju 2016. godine, Skupština KS je donijela Odluku o zaštiti i poboljšanju kvaliteta zraka u KS<sup>41</sup> kojom se uređuje upravljanje kvalitetom zraka na području KS koje podrazumijeva: uključivanje nadležnih organa uprave i upravnih organizacija Kantona, Grada i općina, te drugih pravnih lica u sistem upravljanja kvalitetom zraka, identifikaciju izvora i registar emisija u zrak, ograničenje i nadzor emisija u zrak, kvalitet zraka koji se određuje mjerenjem i metodom procjene na osnovu matematičkih modela,

---

<sup>38</sup> Sl. novine KS, br. 08/14

<sup>39</sup> Sl. novine FBiH, br. 33/03 i 4/10

<sup>40</sup> Sl. novine FBiH, br. 1/12

<sup>41</sup> Sl. novine KS, br. 23/16

ocjenu ugroženosti zdravlja građana i ekosistema, održavanje dimovodnih objekata, informisanje i edukaciju u svrhu poboljšanja kvaliteta zraka. Prema odredbama koje se nalaze u ovoj Odluci, Općina Hadžići je jedan od odgovornih subjekata za njenu implementaciju zajedno sa ostalim općinama unutar KS, Grada Sarajevo i KS. Na osnovu ove Odluke Ministarstvo prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša KS organizuje upravljanje kvalitetom zraka, uspostavljanje i vođenje registra emisija za Kanton, praćenje kvaliteta zraka, vođenje registra pogona za sagorijevanje - kotlovnica, ocjenu stanja kvaliteta zraka na području KS, nadzor emisija u zrak iz različitih izvora. Navedene aktivnosti Ministarstvo sprovodi uz pomoć kantonalnih organa, upravnih ustanova i općina.

Na osnovu Zakona o energijskoj efikasnosti FBiH<sup>42</sup> jedinice lokalne samouprave trebaju da:

- donose općinski i/ili gradski program poboljšanja energijske efikasnosti,
- upravljaju energijom u zgradama i drugim izgrađenim objektima koje za obavljanje djelatnosti koriste organi lokalne samouprave, javne službe i javna preduzeća čiji je osnivač lokalna samouprava,
- informiraju građane o mogućnostima poboljšanja energijske efikasnosti, značaju i efektima primjene mjera energijske efikasnosti u stambenim objektima u vlasništvu građana,
- informiraju poslovne subjekte o mogućnostima poboljšanja energijske efikasnosti, značaju i efektima primjene mjera energijske efikasnosti u poslovnim objektima,
- utvrđuju podsticajne mjere za poboljšanje energijske efikasnosti,
- vode informacioni sistem potrošnje energije u zgradama i drugim izgrađenim objektima koje za obavljanje djelatnosti koriste organi lokalne samouprave, javne službe i javna preduzeća čiji je osnivač lokalna samouprava.

Na osnovu kantonalnih planova, jedinice lokalne samouprave donose općinske i/ili gradske programe poboljšanja energijske efikasnosti koji bi trebali da sadrže sljedeće:

- prijedlog mjera za ostvarenje indikativnih ciljeva za uštedu energije u potrošnji na teritoriji jedinice lokalne samouprave,
- vremenski okvir za provođenje mjera za postizanje indikativnih ciljeva,
- procjenu finansijskih i drugih sredstava potrebnih za provođenje programa, izvore i način njihovog osiguranja.

### **5.1.6. Zaštita zemljišta**

Zaštita poljoprivrednog zemljišta je regulisana Zakonom o poljoprivrednom zemljištu FBiH<sup>43</sup> kojim se uređuje upravljanje, zaštita, korištenje, uređenje, raspolaganje i evidencije u vezi zemljišta za poljoprivrednu proizvodnju. Na osnovu ovog Zakona Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva i Ministarstvo privrede KS provode mjere zemljišne politike u saradnji sa Federalnim zavodom za agropedologiju i Federalnom upravom za geodetske i imovinsko-pravne poslove, kao i stručnim institucijama u oblasti poljoprivrede. Na osnovu navedenog Zakona općine donose Program upravljanja i Projekt višenamjenskog vrednovanja za teritorij općine uz suglasnost kantonalnog ministarstva. Dodatno, podzakonskim aktima regulišu se specifična pitanja uređenja, upravljanja i zaštite zemljišta.

Ne postoji uspostavljen sistem monitoringa promjena na zemljišnom pokrivaču, načinu korištenja zemljišta, niti stanja zemljišta u smislu praćenja njegovih funkcija u ekosistemu. Kod uspostave sistema

---

<sup>42</sup> Sl. novine FBiH, br. 22/17

<sup>43</sup> Sl. novine FBiH, br. 52/09

neophodno je izvršiti unifikaciju modela izvještajnih podataka nadležnih institucija u vidu indikatora, čime bi se olakšala njihova integracija za potrebe internog, ali i međunarodnog izvještavanja o čemu treba voditi računa. Federalni zavod za statistiku publikuje u svom godišnjaku procjene o poljoprivrednim površinama po kategorijama korištenja (na nivou općina i kantona) koje su izrađene na osnovu procjena koje dostavljaju općinske službe za poljoprivredu, te na osnovu izvještaja koje podnose pravni subjekti.

Za podatke o promjenama zemljišnog pokrivača može se koristiti ESA -in skup podataka o inicijativi o klimatskim promjenama (Climate Change Initiative - CCI) koji sadrži podatke o zemljišnom pokrivaču. Osim navedenih podataka koristi se i prostorni dinamički model koji se zasniva na Corine Land Cover (CLC) bazi podataka o stanju i promjenama zemljišnog pokrivača i namjeni korištenja zemljišta u Evropi. Za BiH dostupni su podaci za period 2000-2006, 2006-2012 te 2012-2018.

Na nivou FBiH, Zakonom o poljoprivrednom zemljištu FBiH predviđena je uspostava Zemljišno-informacionog sistema (ZIS) FBiH, odnosno sistema evidencije i praćenja stanja poljoprivrednog zemljišta koji bi trebao da bude uspostavljen i vođen od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja i Federalnog zavoda za agropedologiju. Međutim ZIS još nije u potpunosti uspostavljen i informacije koje se nalaze u njemu ne pokrivaju cijelu teritoriju FBiH.

Pravilnik o sadržaju i obliku obrazaca i načinu vođenja evidencija o poljoprivrednom zemljištu<sup>44</sup> je pravilnik na osnovu kojeg su Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, kantonalna ministarstva nadležna za poslove poljoprivrede i općine dužni voditi evidencije o poljoprivrednom zemljištu u državnom vlasništvu. Na osnovu navedenog Pravilnika, kantoni i općine dužni su da dostavljaju na godišnjem nivou svoje evidencije Federalnom ministarstvu poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva. Općina Hadžići vodi katastar o poljoprivrednom zemljištu koji se nalazi na području općine.

Dodatno, na nivou FBiH usvojen je Zakon o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na nivou FBiH<sup>45</sup> i na nivou KS Zakon o prostornom uređenju KS<sup>46</sup> koji uređuju planiranje prostora, te sadrže između ostalog i odredbe vezane za planiranje korištenja zemljišta kroz izradu planskih dokumenata i nadzor nad provođenjem istih, kao i uređenje građevinskog zemljišta.

### **5.1.7. Upravljanje otpadom**

Zakonom o upravljanju otpadom FBiH<sup>47</sup> regulisano je planiranje upravljanja otpadom, subjekti upravljanja otpadom, odgovornosti i obaveze u upravljanju otpadom, organizovanje upravljanja otpadom, upravljanje posebnim tokovima otpada, postupak izdavanja dozvola, prekogranično kretanje otpada. Jedan od segmenata funkcionalnog sistema upravljanja otpadom jeste planiranje koje je Zakonom o upravljanju otpadom stavljeno u nadležnosti FBiH, kantona i općina. Općina Hadžići nema izrađen dokument Plan upravljanja otpadom.

Osim Zakona o upravljanju otpadom, upravljanje otpadom na nivou KS je regulisano Zakonom o komunalnim djelatnostima<sup>48</sup> i Zakonom o komunalnoj čistoći<sup>49</sup>. Na osnovu Zakona o komunalnim djelatnostima prikupljanje i odvoz komunalnog otpada iz stambenih i poslovnih zgrada i odlaganje istog na sanitarnu deponiju je u nadležnosti KS, dok ove aktivnosti ne spadaju među komunalne djelatnosti iz nadležnosti općine.

---

<sup>44</sup> Sl. novine FBiH, br. 72/09

<sup>45</sup> Sl. novine FBiH, br. 02/06

<sup>46</sup> Sl. novine KS, br. 24/17

<sup>47</sup> Sl. novine FBiH, br. 33/03, 72/09, 92/17

<sup>48</sup> Sl. novine KS, br. 14/16 i 43/16

<sup>49</sup> Sl. novine KS, br. 14/16 i 43/16

Zakonom o komunalnoj čistoći se uređuju komunalna čistoća, utvrđuju obaveze preduzeća i drugih pravnih lica i građana u održavanju komunalne čistoće, način finansiranja i druga pitanja od značaja za komunalnu čistoću na teritoriji KS. Međutim na nivou KS još nije usvojen Zakon o upravljanju komunalnim otpadom kojim bi se uredili svi segmenti upravljanja ove vrste otpada na nivou KS. Na nivou KS nisu doneseni ni podzakonski akti predviđeni Zakonom o komunalnoj čistoći, poput propisa o upravljanju deponijom koji je predviđen članom 38. navedenog Zakona. Na osnovu Zakona o komunalnoj čistoći KS, neposrednu zaštitu komunalne čistoće obavljaju komunalni redari. Komunalni redari su ovlašteni da na licu mjesta utvrđuju identitet lica koja vrše radnje suprotne zakonskim odredbama, sačinjavaju zapisnike i iste prosljeđuju nadležnoj komunalnoj inspekciji Kantonalne uprave za inspeksijske poslove na procesuiranje. Komunalni redari nemaju nadležnost da na licu mjesta naplaćuju kazne licima za koja se utvrdi da čine prekršaj. Kako bi se smanjio broj prekršaja potrebno je reformisati službu komunalnih redara i usvojiti pravni akt putem kojeg bi se formirala komunalna policija koja bi imala nadležnost da naplaćuje kazne na licu mjesta onim licima koja čine prekršaj.

Općine na području KS trenutno nemaju značajnijih nadležnosti u oblasti upravljanja čvrstim otpadom. Trenutno nadležnosti općina se svode na davanje saglasnosti na Operativni plan održavanja čistoće, sudjelovanje u procesu definisanja vremena za odvoz otpada i na određivanju mjesta za postavljanje posuda za prikupljanje otpada. Također, utvrđuju i odobravaju lokacije za odlaganje građevinskog otpada i zemlje od iskopa sa gradilišta.

### **5.1.8. Upravljanje prostorom**

Upravljanje prostorom i korištenje zemljišta na nivou KS regulisano je Zakonom o prostornom uređenju<sup>50</sup> kojim se uređuje, između ostalog, plansko uređenje prostora kao i izdavanje saglasnosti i dozvola za potrebe izgradnje objekata. Za određene vrste objekata općine su nadležne za izdavanje navedenih dozvola. U Zakonu se navodi da se izgradnja infrastrukturnih sistema, građevina i uređaja komunalne infrastrukture vrši u skladu sa planskim dokumentima FBiH, KS, Grada Sarajeva, općina, te u skladu s planskom dokumentacijom propisanom drugim propisima. Planskim dokumentima se utvrđuje uređenje prostora. Planski dokumenti u KS su:

<b>1) Razvojni (tj. strateški dugoročni dokumenti)</b>	• prostorni plan KS	→ donosi Skupština Kantona
	• prostorni plan područja posebnih obilježja KS	→ donosi Skupština Kantona
	• urbanistički plan	→ za urbano područje Grada Sarajeva donosi Gradsko vijeće → za urbana područja vangradskih općina donosi općinsko vijeće
<b>2) Detaljni (tj. tehničko-regulativni provedbeni planski dokument)</b>	• zoning plan	→ donosi općinsko vijeće
	• regulacioni plan	→ donosi općinsko vijeće
	• urbanistički projekt	→ donosi općinsko vijeće
<b>3) Ostali planski dokumenti</b>	• plan parcelacije	→ (sastavni dio detaljnog planskog dokumenta)

**Slika 4 : Planski dokumenti uređenja prostora u KS**

<sup>50</sup> Sl. novine KS, br. 24/17

Kao što se može vidjeti u prikazu iznad, Vijeće općine Hadžići je nadležno za usvajanje regulacionih planova i urbanističkih projekata. Analizom podataka iz usvojenih regulacionih planova i onih u izradi, te urbanističkih projekata zaključeno je da je 41,6% cjelokupne teritorije općine Hadžići pokriveno provedbeno-planskom dokumentacijom.

Bespravna gradnja je jedan od uzroka prenamjene poljoprivrednog zemljišta u građevinsko zemljište. Međutim, ne postoje tačni podaci o ovoj vrsti prenamjene. Na osnovu Zakona o prostornom uređenju KS podaci o bespravnoj gradnji bi trebali da se nalaze u jedinstvenom prostornom informacionom sistemu. Na osnovu Člana 148. navedenog Zakona KS, Grad Sarajevo i općine bi trebali da obezbijede uspostavljanje i održavanje jedinstvenog prostornog informacionog sistema.

Na osnovu Odluke o legalizaciji građevina izgrađenih bez odobrenja za građenje i građevina privremenog karaktera<sup>51</sup> nadležni organ Općine treba da sačini evidenciju bespravno izgrađenih građevina za koja su izdata rješenja o legalizaciji, međutim ova evidencija ne uključuje i bespravne građevine za koje ne postoji rješenje o legalizaciji tako da ne pokazuje realnu sliku. Na području Općine Hadžići, veliku ulogu ima inspekcija koja kroz svoja rješenja nalaže uklanjanje ilegalno napravljenih objekata. U većini slučajeva izvršenje rješenja sprovode sami investitori, dok u manjem broju slučajeva inspekcijaska rješenja su izvršena i prinudnim putem.

Na području KS donesena je Uredba o uređivanju i održavanju zelenih i rekreativnih površina u KS<sup>52</sup> koja propisuje da nadležno komunalno preduzeće treba da izradi i vodi katastar javnih zelenih površina te da jednom godišnje informiše Ministarstvo komunalne privrede i infrastrukture KS o promjenama u katastru. Međutim, navedeni katastar nije izrađen te je potrebno izraditi isti.

### **5.1.9. Zaštita od buke**

Zakon o zaštiti od buke KS<sup>53</sup> propisuje dozvoljene nivoe buke, mjere zaštite od buke i način mjerenja buke, granične nivoe buke usklađene sa namjenom prostora i vremenom dana i nadzor nad provođenjem zakona. Na osnovu navedenog Zakona kantonalna, gradska i općinska tijela uprave, mjerodavna za poslove prostornog planiranja bi trebala da osiguraju izradu karata buke za predviđanje, bilježenje i praćenje nivoa buke.

Početne ili strateške karte buke dužne su obezbijediti i općine, u roku od tri godine od dana stupanja na snagu navedenog Zakona, te ih ažurirati svake tri godine. Na osnovu spomenutog Zakona o zaštiti od buke KS, grafički prikazi nivoa buke bi trebali da se nalaze u prostornom, urbanističkom i regulacionim planovima, odnosno u navedenim planovima potrebno je da se odrede predviđeni nivoi buke na kartama odgovarajućeg mjerila kao i ugrožene zone sa planovima zaštite, mjerama i rokovima. Navedene odredbe se ne primjenjuju što ima negativan utjecaj tokom izrade prostorno planskih dokumenata.

Dodatno, Zakonom o zaštiti od buke KS propisane su i mjere zaštite od buke među kojima se nalaze i izrada karata buke postojećih izvora buke i monitoring, te izrada karata buke na osnovu modela za sve planirane promjene u prostoru koje mogu ugroziti, odnosno povećati nivo buke u ugroženim prostorima. Zaštitu od buke osiguravaju nadležni organi FBiH, kantona, gradova i općina. U općini Hadžići, navedene mjere zaštite od buke koje podrazumijevaju izradu karata buke i monitoring, se ne primjenjuju.

---

<sup>51</sup> Sl. novine KS, br. 6/06, 18/07, 18/08, 35/12 i 51/15

<sup>52</sup> Sl. novine KS, 22/16

<sup>53</sup> Sl. novine KS, br. 23/16

### **5.1.10. Zdravlje ljudi**

Zakon o zdravstvenoj zaštiti<sup>54</sup> uređuje načela, mjere, način organizovanja i provođenja zdravstvene zaštite, nosioce društvene brige za zdravlje stanovništva, prava i obaveze lica u korištenju zdravstvene zaštite, te sadržaj, način obavljanja i nadzor nad obavljanjem zdravstvene zaštite na teritoriji FBiH.

Društvena briga za zdravlje na nivou kantona obuhvata mjere za obezbjeđenje i provođenje zdravstvene zaštite od interesa za građane na području kantona, a među kojima se nalaze praćenje zdravstvenog stanja stanovništva, donošenje strateškog plana zdravstvene zaštite za područje KS, planiranje i ostvarivanje kantonalnog programa za očuvanje i zaštitu zdravlja od zagađene životne okoline prouzrokovane štetnim i opasnim materijama u zrak, vodi i zemljištu, odlaganjem otpadnih materija, opasnih hemikalija, izvorima jonizujućih i nejonizujućih zračenja, bukom i vibracijama, vršenjem sistematskih ispitivanja životnih namirnica, predmeta opšte upotrebe, mineralnih voda za piće, vode za piće i drugih voda koje služe za proizvodnju i preradu životnih namirnica i sanitarno-higijenske i rekreativne potrebe.

Na osnovu navedenih odredaba Zavod za javno zdravstvo KS je nadležno za ispitivanje zdravstvene ispravnosti vode za piće, vode za dijalizu, vode za rekreaciju, površinske i otpadne vode, te zdravstvenu ispravnost životnih namirnica i predmeta opće upotrebe.

U skladu sa Zakonom o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti<sup>55</sup> i Pravilnikom o načinu prijavljivanja zaraznih bolesti<sup>56</sup> propisana je obaveza prijavljivanja zaraznih bolesti i epidemiološki nadzor. I u ovom slučaju bitno je naglasiti da postoji nedostatak stručnih kadrova kao i referentnih laboratorija za dijagnostiku uzročnika bolesti sa rizikom širenja bolesti.

## **5.2. STRATEŠKO-PLANSKI DOKUMENTI**

### **5.2.1. Nivo FBiH**

Najznačajniji planski dokumenti na nivou FBiH sa aspekta upravljanja okolišem i prostorom su:

- Federalna strategija zaštite okoliša 2008.-2018. – istekla (treba uraditi novu)
- Federalni plan upravljanja otpadom 2012.-2017. godina. istekao (treba uraditi novi)
- Federalna strategija upravljanja vodama 2010.-2022.

### **5.2.2. Nivo KS**

Najznačajniji planski dokumenti na nivou KS sa aspekta upravljanja okolišem i prostorom su:

- Prostorni plan Kantona Sarajevo za period 2003. – 2023.
- „A“ faza izmjena i dopuna Prostornog plana Kantona Sarajevo za period 2003. – 2023.
- „B“ faza izmjena i dopuna Prostornog plana Kantona Sarajevo za period 2003. – 2023.

---

<sup>54</sup> Sl. novine FBiH, br. 46/10 i 75/13

<sup>55</sup> Sl. novine FBiH, br. 29/05

<sup>56</sup> Sl. novine FBiH, br. 101/12



- Strategija razvoja Kantona Sarajevo do 2020.g.
- Akcioni plan za provedbu Strategije razvoja Kantona Sarajevo 2018. - 2020.
- Plan upravljanja otpadom Kantona Sarajevo za period 2015. – -2020.
- Kantonalni plan zaštite okoliša za Kanton Sarajevo za period 2017. – 2022.g. (KEAP)
- Akcioni plan za smanjenje emisija čestičnih tvari u zraku u području Kantona Sarajevo
- Akcioni plan energetske efikasnosti u javnim objektima Kantona Sarajevo za period 2018.-2020.
- Kantonalni operativni plan odbrane od poplava (2012)
- Plan interventnih mjera u slučajevima prekomjernog zagađenja zraka u Kantonu Sarajevo
- Prostorni plan područja posebnih obilježja za Regionalni centar za upravljanje otpadom (RCUO) Smiljevići

### **5.2.3. Nivo Općine Hadžići**

- Strategija razvoja općine Hadžići 2017.-2021.

## 6. PROCJENA STANJA OKOLIŠA

---

### 6.1 PRIRODA

#### 6.1.1. BIODIVERZITET

Biološki resursi, kao i njihovo očuvanje, su od izuzetnog značaja za postojanje ljudskog društva, kao i za samo održanje života na zemlji.

Usljed izraženog i povećanog korištenja prirodnih resursa dolazi do opasnosti po nestajanje određenih vrsta i narušavanje postojećih ekosistema. Kako su brojne vrste divlje flore ozbiljno iscrpljene, te nekima od njih prijete čak i opasnost od izumiranja, zaštita i očuvanje ovih vrsta je zadatak i obaveza prema budućim naraštajima.

Specifičan geografski i klimatski položaj područja općine Hadžići usloveli su veliku raznovrsnost u pojavi biljnih zajednica. Rezultati istraživanja o biološkoj i ekološkoj raznovrsnosti ukazuju na veliko bogatstvo i raznovrsnosti flore, kao i na postojanje rijetkih i osjetljivih vrsta.

##### 6.1.1.1. Ekosistemi

Područje općine Hadžići pripada eurosibirskoj podoblasti i na osnovu vertikalne raščlanjenosti može se izdvojiti nekoliko pojaseva sa podjelom na lišćarsko-listopadne, četinarske šume i pojas planinskih rudina pašnjaka.

Najzastupljenija vrsta u šumama je bukva (*Fagus sylvatica* Linnaeus 1753) , a zatim slijedi smrča (*Picea abies* (L.) Karst.) i jela (*Abies alba* Mill, 1768). Šume predstavljaju veliku vrijednost i veoma su značajan prirodni resurs (Redžić et al, 1999).

Ekosistemi bukovih šuma zauzimaju širok pojas, idući od 600 m nadmorske visine, pa sve do subalpinskog pojasa. One zauzimaju 71,1 km<sup>2</sup> površine, što je ukupno 26,6% ukupne šumske površine. Gorski pojas (800-1.200 m n.v.) građen od čisto bukovih ili bukovo-jelovih šuma zastupljen je na lokalitetu sjeverno od Pazarića, sjeveroistočno od Ormanja, na Korijenu i Tjepavicama a na sjeveroistoku pojas bukovih šuma rasprostire se na lokalitetu Breze, Potkrajja, Žege, Tinovog brda, Gaja i Borjaka.

Pored bukovih šuma, značajno rasprostranjenje imaju zajednice bukve, jele i smrče koje se nalaze u predplaninskom pojasu a zauzimaju 32,3 km<sup>2</sup> tj.,11,84 % šumske površine. Predplaninski pojas, 1.200-1.600 m nadmorske visine, obrastao je šumama bukve (*Fagus sylvatica*), jele (*Abies alba*) i smrče (*Picea abies*) i nalazimo ga na području Jelove kose, Mehine luke, Srebrenjevaće, Dukata, Hobera, Šljemenskog dola, Duboke vetače, Đurinog brda<sup>57</sup>.

---

<sup>57</sup> Nizić, A.,(2015). *Upotreba Geografskog Informacionog Sistema u funkciji procjene antropogenih uticaja na ekosisteme općine Hadžići. Magistarski rad. PMF, Odsjek za biologiju, Sarajevo*

R. br.	Zajednica	P (km <sup>2</sup> )	P(%)
1	Šume bukve ( <i>Fagetum montanum</i> )	71,1	26,06
2	Termofilne šume bukve ( <i>Seslerio-Fagetum</i> )	3,8	1,39
3	Predplaninska šuma bukve ( <i>Fagetum subalpinum</i> )	8,6	3,15
4	Šume bukve i jele ( <i>Abieti-Fagetum</i> )	19,1	7,00
5	Šume bukve i jele sa smrčom ( <i>Piceo-Abieti-Fagetum</i> )	32,3	11,84
6	Šume jele i smrče ( <i>Abieti-Piceetum</i> )	7,3	2,67
7	Šume bijelog bora i smrče (jele) ( <i>Piceo-Pinetum</i> )	0,75	0,27
8	Mrazišne šume smrče ( <i>Piceetum montanum inversum</i> )	1,1	0,40
9	Šuma munike ( <i>Pinetum heldreichii</i> )	0,16	0,05
10	Šume klekovine bora ( <i>Pinetum mugii</i> )	6,2	2,27
11	Šume kitnjaka ( <i>Quercetum petrae</i> )	4,9	1,79
12	Šume kitnjaka i običnog graba ( <i>Quercu-Carpinetum</i> )	3,4	1,24
13	Šume medunca i crnog graba ( <i>Quercu-Ostryetum carpinifoliae</i> )	2,5	0,91
14	Šume medunca i bijelog graba ( <i>Quercu pubescentis-Carpinetum orientalis</i> )	0,30	0,10
15	Zajednice breze i topole ( <i>Betulo-Populetum tremulae</i> )	0,72	0,26

**Tabela 9.** Glavne zajednice realne šumske vegetacije općine Hadžići

Na vertikalnom profilu Igman - Bjelašnica, šume smrče su vezane uglavnom za prostor Velikog i Malog Polja, te za prostor Javornika. Ove sastojine smrčevih šuma razvijene su u mikroklimatskim uslovima koje karakterišu vrlo izražene temperaturne inverzije. Prema Horvatu (1950), pravilniji naziv za ovu pojavu je "dubinska zonacija", koja je "značajna po tome što se vegetacija mijenja u zonama prema dnu ponikve, npr. na pojas bukve i jele slijedi smrča, iako pojasa smrče nema na vrhovima". Prema Fukareku (1958) na području Igmana i Bjelašnice ipak dolazi do pojave mikroinverzije vegetacije: "Unutar pojasa pretplaninske šume bukve pojavljuje se klekovina bora i biljke najviših planinskih predjela, a niže i manje sastojine smrče posebnog sastava". Lakušić (1984) ove zajednice objedinjuje u zajednicu *Piceetum abietis inversum*. Sastojine inverznih smrčevih šuma, iako razvijene na smeđim zemljištima i manjim nadmorskim visinama, imaju osobine ekosistema subalpskog pojasa. Ova činjenica direktno indicira temperaturne inverzije, odnosno spuštanje i zadržavanje hladnih vazdušnih masa na prostore

Velikog i Malog Polja, te drugih ponikvi na ovom vertikalnom profilu. Inverzne šume smrče zauzimaju danas relativno uzak pojas oboda Velikog i Malog Polja na Igmanu. Morenski nanosi na kojima su razvijene šumske sastojine, govore o nastanku ovih polja radom diluvijalnih glečera. Može se pretpostaviti da su inverzne sastojine smrče bile razvijene cijelom površinom polja. Današnje livadske zajednice na ovom prostoru su sekundarnog karaktera i nastale su krčenjem šuma radi ispaše i košenja. Na ovom području je smještena glavna infrastruktura gdje su održane XIV Olimpijske igre<sup>58</sup>.

Sastojine inverznih smrčevih šuma, iako razvijene na smeđim zemljištima i manjim nadmorskim visinama, imaju osobine ekosistema subalpskog pojasa. Šume bukve i jele dominiraju u sjeverozapadnim oblastima općine na lokalitetu Kraljevca, Djevojačkih stijena, Paljike, Strebinjača, Mehine luke, Orlovca i Gojanovca. Imaju površinu od 19,1 km<sup>2</sup>, tj. 7,0% šumske površine.

Gornji predplaninski pojas prostire se na 1.700 m.n.v. Gradi ga klekovina bora na lokalitetima Hranisave, Vlahinje, Crnog vrha, na manjom području Velikog i Malog ljeljena i Četovačkog brda. Iznad 1.700 m.n.v. počinje planinski pojas obrastao planinskim rudinama i livadama kao i vegetacijom oko snježanika.

Generalno, diferencijacija vegetacije, koja je uslovljena klimatskim i orografskim faktorima, može se pratiti na primjeru planine Igman, gdje se zakonito smjenjuju slijedeći tipovi vegetacije:

1. Higrofilne šume crne joha *Alnetum glutinosae*, koje se razvijaju na najhigrofilnijim tlima i ravnim terenima, neposredno uz vodotoke, u submontanom pojasu;
2. Hirofilne šume i šibljac vrba *Salicetum albe-fragilis* i vrba i topola *Salici-Populetum*, na aluvijalnim tlima sa nešto višim nivoom podzemnih voda, na šljunovitim obalama vodotoka, na 520-550 m.n.v.;
3. Fragmentirana staništa higrofilnih šuma hrasta lužnjaka i krušine *Frangulo alni-Quercetum roboris*, na hidromorfnim tlima sa relativno visokim nivoom podzemnih voda;
4. Higromezofilne šume hrasta lužnjaka i običnog graba *Carpino betuli-Quercetum roboris*, na automorfnim tlima koja su najvećim dijelom izvan snažnijeg uticaja podzemnih voda;
5. Mezofilne ili umjereno vlažne šume hrasta kitnjaka i običnog graba *Querco-Carinetum betuli illirico-moeziacum*, na tipičnim automorfnim tlima sa razvijenim pedološkim i ekološkim profilom, u donjem dijelu brdskog pojasa, do 600 m.n.v.;
6. Mezofilne bukove šume *Fagetum montanum illiricum*, u gornjem dijelu brdskog ili montanog pojasa, do 900 m.n.v., na kalkokambisolima i dijelom luvisolima;
7. Mezofilne šume bukve i jele sa smrčom *Abieti-fagetum piceetosum*, između 900 i 1.500 m.n.v., na srednje dubokim kalkokabisolima, u gorskom pojasu;
8. Mezofilne šume predplaninske bukve i javora mliječa *Aceri-Fagetum subalpinum*, u donjem dijelu subalpskog pojasa, na kalkomelanosolima, između 1.500 i 1.700 m.n.v.;
9. Klekovina planinskog bora *Pinetum mugii illiricum*, na plitkim karbonatnim tlima između 1.700 i 2.000 m.n.v.;
10. Vegetacija visokoplaninske tundre ili planinskih rudina vegetacije sveze *Seslerion juncifoliae*, iznad gornje granice šume pa do najviših vrhova.<sup>59</sup>

Sa aspekta biološke raznolikosti planinski prostor općine Hadžići je od izuzetno visoke vrijednosti. Floristički sastav navedenih tipova ekosistema čini veliki broj endema i glacijalnih relikata među kojima su: Modro zvonce (*Edraianthus serpyllifolius* (Vis.) A.DC.), Osmerolatični drijas (*Dryas octopetala* L), Prenjski kamnokreč (*Saxifraga sedoides* L. ssp. *prenja* (Beck) Hayek), Vodolist (*Ilex aquifolium* L), Vriskova

<sup>58</sup> Đug, S., Drešković, N., Hamzić, A., 2008. Prirodna baština Kantona Sarajevo. Kantonalni zavod za zaštitu kulturno-istorijskog i prirodnog naslijeđa, Sarajevo

<sup>59</sup>Bilela, L. L., Ozimec, R., Đug, S., Drešković, N., 2011. Valorizacija pećine „Megara“ na planini Bjelašnici (Općina Hadžići), Karakteristike pećine Megare u funkciji zaštite i valorizacije. Univerzitet u sarajevu, PMF, Sarajevo

čestoslavica (*Veronica saturejoides* Vis), Planinski Ušljivac (*Pedicularis foliosa* auct. balcan., non L) i brojne druge vrste<sup>60</sup>.

Livadski ekosistemi se odlikuju visokim stepenom diverziteta i endemizma vrsta koje ulaze u njihov sastav. Tu se razvijaju populacije vrsta: *Lilium bosniacum* (G. Beck) G. Beck Fritch, *Crepis conyzifolia* (Gouan) A.Kern., *Achillea lingulata* Waldst. & Kit., *Pedicularis brachyodonta* Schloss. & Vuk., *Campanula witasekiana* Vierh., *Silene sendtneri* Boiss. i druge.

### 6.1.1.2. Flora

Područje općine Hadžići je bogato biljnim svijetom i njegovom raznolikošću, jer je do sada utvrđeno prisustvo više od 500 vrsta zdravog i za gospodarstvo i turizam značajnog biljnog svijeta. Florni sastav područja općine Hadžići odlikuje prisustvo velikog određenog broja vrsta evidentiranih na predloženoj Crvenoj listi flore FBiH. Ove vrste pretežno naseljavaju ekosisteme planinskih područja Bjelašnice i Igmana i različitog su statusa kada je u pitanju njihova ugroženost unutar FBiH.

Na području Igmana i Bjelašnice ima više endemičnih vrsta biljaka kao što su: bosanski ljiljan (*Lilium carnolicum* Bernh. ex Koch ssp.), bor munika (*Pinus leucodermis* Antoine), a posebno drvo zvano sarajevska udovica, kao i druge brojne zeljaste biljne vrste koje naseljavaju brojne planinske pašnjake Igmana i Bjelašnice. Planinske rudine –pašnjaci prostiru se iznad granice šuma i pokrivaju velike površine najviših vrhova Bjelašnice. Endemska vrsta koja se nalazi na evropskoj crvenoj listi ugorženih biljaka je munika (*Pinus heldreichii*). Njena rasprostranjenost je vezana za sjeverne hercegovačke planine, a njeno najsjevernije nalazište je na prostoru pod najvišim vrhom Hranisave<sup>61</sup>. Još jedna vrlo rijetka (ne može se klasificirati kao endemska) biljna vrsta koja je interesantna za ovo područje je crnogorično drvo *tisa* koje je u narodu veoma poznato. Njeno drvo je veoma rijetko i nikada se ne nalazi u skupinama. Može dostići starosti i više od 500 godina, a debljinu do 80 cm.

Na Bjelašnici su se do danas sačuvale neke vrste planinskih endemskih biljaka (glacijalni relikti) čije porijeklo vodi još iz ledenog doba. Puzave grmiče drijasa i planinske vrbe možemo naći na Krvavcu priljubljene svojim puzajućim tijelom uz tlo. Na taj način su prekrili čitave i usamljene plohe planinskih predjela. Staništa drijasa vezana su za glečerske tragove koje je ustanovio dr. Tvrtko Kanaet. Na Krvavcu na 1.700 m.n.v. se nalaze rijetka staništa skakavca (*Comphoxeras sibirucus*), koji je također fosilni diluvijalni relikat na Balkanskom poluotoku<sup>62</sup>.

Dr. Pavle Fukarek navodi tri veoma značajne reliktno biljne vrste koje se mogu naći na području Bjelašnice, ne navodeći tačne lokalitete niti narodne nazive za to bilje: *Linum copisatum*, *Armeria* sp. i *Saxifraga prenja* i *Cerastium moesacum*<sup>63</sup>.

Vegetacioni pokrivač Igmana i Bjelašnice obiluje velikim brojem pašnjaka u sklopu kojih se nalazi veliki broj endemičnih biljaka. Iz ove skupine treba navesti malinu (*Rubus idaeus*), divlje ruže (*Rosa* sp.), žuti kantarion (*Centaureum umbellatum*), macina trava ili odoljen (*Valerijana officinalis*), razne vrste metvice ili nane (*Mentha* sp.), ivica (*Ajuga reptans*), dobričica (*Glechoma montanum*), krušina (*Frangula alnus*), balkanska krušina (*Rhamnus fallax*), velebilje (*Atropa belladonna*), naprstak (*Digitalis* sp.), kiprovina (*Epilobium amgustifolium*), origan (*Origanum vulgare*), suručica (*Filipendula ulmaria*), šumska jagoda (*Fragaria vesca*), zlatica (*Solidago virgata aurea*), gospodin plašt (*Alchemilla* sp.), srčanik (*Polygonum bistorta*), trava od srdobolje (*Potentilla erecta*), lincura (*Gentiana symphiandra*) i mnoge druge<sup>64</sup>.

<sup>60</sup> Crvena lista flore FBiH

<sup>61</sup> S.Đug i drugi, prirodna baština KS, 143

<sup>62</sup> L.J.Mihić, 106-107

<sup>63</sup> P.Fukarek, Prirodne rijetkosti u NR BiH i njihova zaštita, Zagreb, 1954, 43-45

<sup>64</sup> S.Đug i drugi, prirodna baština KS, 94

Endemične vrste su, primarno, vezane sa svojim nalazištima za planinska područja u čemu općina Hadžići prednjači. Područje Lokavskog jezera predstavlja značajno nalazište lincure (*Gentiana symphiandra*), dok drugih vrsta endemskog bilja ima i na drugim područjima općine. Posebno mjesto zauzimaju nalazišta brusnice i borovnice označenih kao veoma ljekovito bilje koje egzistiraju u područjima sa veoma kratkim vremenskim periodom vegetacije.

### 6.1.1.3. Fauna

Hadžići su jedna od najbogatijih općina u Bosni i Hercegovini kada je riječ o divljači, različitim ptičijim vrstama i ribama. Visoka i niska divljač zauzimaju prvo mjesto po svom izobilju. Jednim dijelom rezervata divljači upravlja JKP „Sarajevo-šume“ d.o.o. Sarajevo, a drugim dijelom Lovačko društvo „Bjelašnica Hadžići“.

Područje općine Hadžići je veoma bogato životinjskim svijetom i odlikuje velikom raznovrsnošću. Ovo se posebno odnosi na divljač kao što su: smeđi *medvjed*, *vuk*, *srneća divljač*, *zec*, *divlja svinja*, *tetrijeb*, *lisica*, *kuna*, *jazavac* i *divlja mačka*. U klekovim šumama su pogodna staništa našle i *divokoze*. Posljednjih godina povećava se broj vukova u visokim dijelovima Igmana i Bjelašnice<sup>65</sup>.

Na ovom području brojna je i fauna vodozemaca, gmizavaca, riba, ptica, insekata, anelida, mekušaca i drugih skupina životinja.

Kada je u pitanju riječna fauna treba reći da u gornjim tokovima Zujevine, Lepenice, Bijele i Crne rijeke i njihovim pritokama žive samo ribe pastrmke, a u donjim tokovima ima još mladice, lipljena, klenova, sapaće, krkušice i dr. Ribolovno područje općine Hadžići je pod kontrolom Ribolovnog društva Hadžići. U prirodnim jezerima (Lokavsko jezero) zastupljene su *žabe* i *planinski triton*, kao endemična vrsta vodozemaca.

Na planini Igman žive brojni gmizavci koji naseljavaju i druga područja Općine, a to su: *šarka*, *poskok*, *planinski gušter*, *posebna endemična zmija otrovnica na Igmanu iz porodice šarki* i druge životinjske vrste. Crni (igmanski) poskok je endemska vrsta zmije čiji se primjerci mogu naći samo na području Igmana. Kao endemske i zaštićene vrste kojih ima na Igmanu nalaze se i snježna voluharica i sibirski skakavac<sup>66</sup>.

Od ptičijih vrsta izdvajaju se *tetrijeb glugač* koji svoja staništa ima u predjelima Igmana i Bjelašnice. *Fazani* su kao ptičija vrsta pokušavani vještački da se nastane na području općine Hadžići, ali ih je ostao mali broj. Ostale vrste ptica su zastupljene na čitavom području. Vrste koje su primjerene ovom podneblju su: divlje patke, zeba, sova, čuk, prepelica, kukavica, djetlić, crna žuna, laste, crni kos, crvendać, sjenica, vrabac, češljugar i drugi.

### 6.1.1.4. Gljive

Na prostorima općine Hadžići je prisutno i mnoštvo gljiva koje pripadaju skupini *Mycophyta* od kojih su mnoge jestive i sa visokim procentom bjelančevina i vitamina. Tako od ranog proljeća pa do kasne jeseni u šumama, pašnjacima i livadama rastu mnoge vrste makromiceta (gljiva), kao što su: *kraljevka*, *vrganji*, *lisičarke*, *puhare*, *sunčanice*, *poljski šampinjoni*, *capice*, *blagve*, *mliječnice*, *trubice*, *golubnjače* i dr., a zastupljene su, u manjem broju, i otrovne pečurke: *muhara*, *ludara*, *pupavka* i još neke druge<sup>67</sup>.

---

<sup>65</sup> Monografija-Hadžići, 36

<sup>66</sup> L.J.Mihić, *Bjelašnica i Igman* 134

<sup>67</sup> Crvena lista gljiva FBiH

Eksploatacija i branje gljiva u posljednje vrijeme su u znatnom porastu ali problem predstavlja nedovoljna educiranost berača gljiva što može dovesti do kobnih posljedica. Stoga je ovom problemu u budućnosti neophodno posvetiti odgovarajuću pažnju.

#### Gljive koje se najviše sakupljaju i prodaju

Vrganj (*Boletus edulis*)

Lisičarka (*Cantharellus cibarius*)

Crna truba (*Craterellus cornucopioides*)

Smrčak (*Morchella conica*)

Blagva (*Amanita caesarea*)



Slika 5 : Crna truba



Slika 6 : Borov vrganj

#### 6.1.1.5. Ljekovito bilje

Ljekovite biljke svojom raznolikošću i širokim spektrom sirovina nude značajne mogućnosti za razvoj i proizvodnju fitofarmaka. Zahvaljujući geografskim i klimatskim prilikama na području općine Hadžići raste i veliki broj medonosnih vrsta biljaka. Mada je među njima relativno mali broj, prisutne su brojne vrste koje dolaze u obzir kao pčelinja paša. *Vjeruje se da u Bosni i Hercegovini ima preko 700 vrsta ljekovitog i aromatičnog bilja, od čega se eksploatiše oko 200 (Gatarić, Đ., 1988). Ovaj spisak sadrži i nekoliko ugroženih vrsta koje spadaju u one koje se najviše prodaju i kupuju (Gentiana lutea – lincura, Arnica montana- brđanka, Arctostaphylos uva ursi – uva i Orchis spp. – kaćun).*

Vegetaciju općine Hadžići čine sve biljne zajednice (fitocenoze) koje su rasprostranjene na ovom području. Ne postoje precizni podaci, ali se na osnovu dosadašnjih istraživanja može procijeniti da na području općine Hadžići postoji oko 300 fitocenoloških jedinica (asocijacija) raspoređenih u oko 80

vegetacijskih saveza , 50 redova i oko 30 klasa. Ovi podaci ukazuju na izuzetno visok stupanj bogatstva i raznolikosti biljnog svijeta na ovom području<sup>68</sup>.

Ljekovito i aromatično bilje ima potencijal da značajno doprinese razvoju kako nacionalne, tako i lokalne ekonomije. Čak i danas, i pored postojećih naprednih poljoprivrednih sistema, berba biljaka predstavlja još uvijek jedan od glavnih ljudskih aktivnosti i značajan je ekonomski faktor u ruralnim područjima BiH, pa tako i u Općini Hadžići. Najznačajnije vrste zastupljene na području općine Hadžići su:

**Čičak**



**Verbena - ružičasta riznica zdravlja**



**Kopriva**



**Ljubičica**



*Slika 7 : Ljekovito bilje*

### **6.1.2. KULTURNO-HISTORIJSKO I PRIRODNO NASLIJEĐE**

Kulturno-historijsko i prirodno naslijeđe općine Hadžići podrazumijeva dijelove prirodnog okoliša i njegovih komponenti, koji su izdvojeni i zaštićeni posebnim zakonskim aktima kao prirodna dobra sa identifikovanim visokim vrijednostima biološke raznolikosti i reljefa.

Ocjena stanja određenog područja podrazumijeva detaljnu analizu svih prirodnih vrijednosti datog područja, kao i analizu svih oblasti relevantnih za očuvanje prirodnog naslijeđa i njegovih komponenti. Stanje prirodnog naslijeđa na nivou BiH, a tako i na nivou općine Hadžići je generalno teško ocijeniti budući da ne postoji baza podataka u koju se pohranjuju statistički rezultati niti rezultati monitoringa

---

<sup>68</sup> S.Đug i drugi, prirodna baština KS, 96



određenih parametara. Zapravo većina dostupnih podataka, na osnovu kojih bi se procijenilo stanje nekog područja, zasniva se na pojedinačnim istraživanjima različitih institucija.

### 6.1.2.1. Prirodno naslijeđe

Prirodno naslijeđe su dijelovi prirodnog okoliša u općini Hadžići, izdvojeni i zaštićeni posebnim zakonskim aktima KS kao dobra sa identifikovanim visokim vrijednostima biološke raznolikosti i geodiverziteta.

Kao objekti zaštite na području općine Hadžići tretiraju se: rezervati, parkovi prirode i posebno ograničena prirodna područja, kao i pojedinačne endemične, rijetke i ugrožene biljne i životinjske vrste. Prema ranijim zakonskim propisima, prirodnim naslijeđem smatraju se i dijelovi prirode koji imaju posebnu naučnu, kulturnu, obrazovnu i estetsku vrijednost, a to su: Igman, Bjelašnica, i drugi historijski i prirodni predjeli koji imaju višestruki naučno-obrazovni i drugi značaj. Na ovom području je zastupljen i prirodni objekat Pećina MEGARA – koja još nije istražena, a predstavlja prirodno dobro od posebne vrijednosti.

### 6.1.2.2. Kulturno-historijsko naslijeđe

Kulturna baština, materijalna i nematerijalna, zajedničko je bogatstvo čovječanstva u svojoj raznovrsnosti i posebnosti, a njena zaštita jedan je od važnih faktora za prepoznavanje, definiranje i afirmaciju kulturnog identiteta. Odnosi se najviše na diverzitet ljudskih kultura i kulturnog naslijeđa Bosne i Hercegovine, a obuhvata: *spomenike kulture i zaštićene prirodne ambijente*. Kulturnu baštinu čine pokretna i nepokretna kulturna dobra od umjetničkog, historijskog, paleontološkog, arheološkog, antropološkog i naučnog značenja.

Tako je na današnjem prostoru općine Hadžići u periodu prahistorije, postojala primarna komunikacija koja je dolinom rijeke Neretve išla u istočnu BiH. To je antička komunikacija koja je uspostavljena u II vijeku nove ere. Na teritoriji današnje općine Hadžići uočljivo je da se prahistorijska naselja (Gradine) bila smještena na obroncima Ormana, Bjelašnice i Igmana, te u dolini rijeke Zujevine. Od arheoloških lokaliteta izdvaja se Tinohovo brdo, Gradelj i Gradina (Gradac). Ovaj prostor se od XII vijeka nalazio pod vlašću bosanskih banova, a kasnije tokom XIV vijeka pod vlašću porodice Kosača.

Jedan od najvažnijih prahistorijskih lokaliteta sa gradinskim naseljem, jednim od najvećih u Bosni i Hercegovini, nalazi se na brdu Oštrik (kota 944)<sup>69</sup>. Nalazi se na prijevoju vododjelnice rijeka Zujevine i Lepenice na granici općine Hadžići i općine Kiseljak. Ova gradina je pripadala ilirskom plemenu Desitijata koji su na ovom prostoru živjeli oko petnaest vijekova, sve dok Rimski imperija nije pokorila ilirik u prvom vijeku n.e.

Arheološki podaci govore o postojanju dva srednjovjekovna grada, a to su: *Gradac* kod Hadžića i *Tuhelj* kod Tarčina, za koje P. Anđelić tvrdi da su bili centri manjih upravnih jedinica.

Dolaskom Osmanlija i razvoja Sarajeva Tuhelj (današnja Smucka) gubi značaj raskrsnice, a javlja se Pazarić kao najvažnija raskrsnica Hadžićkog područja. Kroz današnje Hadžiće postojala je prirodna veza srednje Bosne i Dubrovnika. Tada su postojali hanovi u Pazariću, Tarčinu (Tapalaci), Raštelici i kod naselja Breza u Donjim Hadžićima, a postojao je i jak lokalni trg Blažuj. Ostaci zemljanog posuđa u različitim oblicima ukrašenog veoma lijepom ornamentikom, pronađeni na brdu Oštrik kod

---

<sup>69</sup> P.Anđelić, *Arheološka ispitivanja u: Zbornik Lepenica – prirode, stanovništvo, privreda i zdravlje, Naučno društvo SR BiH, posebna izdanja, knjiga III, 1963, 158*

Drozgometve, Gradac kod Hadžića, Gradelj kod Kasatića, Gradina kod Mrtvanja i brdu Borak kod Tarčina, nedvosmisleno potvrđuju život na ovim mjestima u prahistorijsko doba. Pavao Anđelić je na brdu Oštrik otkrio ostatke zidina prahistorijske gradine veličine 500 x 200 metara i svrstao je u red najvećih gradina na području centralne Bosne. Kontinuitet života na ovom području nije prekinut ni u vrijeme rimske vlasti.

Na lokalitetu Orah ispod gradačke Gradine pronađeni su ostaci građevinskog materijala iz rimskog doba, na ruševinama crkve na istom lokalitetu nađeni su građevinski fragmenti koji pripadaju rimskoj kulturi, a kod gradačkog mosta i u potoku Ljubovača pronađena su dva spomenika – stele podignute rimskim veteranima.

Na području Pazarića su se nalazile i dvije rimske vile, jedna urbana a druga rustična. Dobri Bošnjani su ostavili najvrijednije i najuvjerljivije dokaze srednjovjekovnog života na ovom području. Na 43 nekropole stećaka, koliko ih je evidentirano popisom 2015. godine, nalazi se 730 srednjovjekovnih nadgrobnih spomenika – stećaka. Nekropola sa 152 stećka na Medvjedicama kod Tarčina predstavlja jednu od najvećih na području Kantona Sarajevo. Srednjovjekovni gradovi Gradac i Tuhelj su reprezentivi značaja ovog područja u srednjem vijeku.

Dolaskom Osmanske vlasti u BiH, na području Hadžića je uspostavljena nahija koja je nosila ime Gradčac. Pokrivala je područje od Binježeva do Ivana. Popisom koji je Osmanska vlast obavila već 1468/69. godine, nahija Gradčac je pokrivala 19 sela.

Ono što vjerno svjedoči životu na ovom području u to doba, jesu stari bosanski ili turski nišani koji su evidentirani na oko 60 lokaliteta na području općine.

U užem prostoru Hadžića formira se naselje tek u Osmanlijskom periodu i to u D. Hadžićima, mada postojanje Margetinog groblja sa stećcima u centru današnjih Hadžića upućuje na postojanje naselja i u srednjem vijeku. Dobri Bošnjani su ostavili najvrijednije i najuvjerljivije dokaze srednjovjekovnog života na ovom području. Na 43 nekropole stećaka, koliko ih je evidentirano popisom 2015. godine, nalazi se 730 srednjovjekovnih nadgrobnih spomenika – stećaka. Nekropola sa 152 stećka na Medvjedicama kod Tarčina predstavlja jednu od najvećih na području Kantona Sarajevo.

Prvi pomen imena Hadžići nalazimo tek 1688. godine u topografskoj karti župe Smucke, a tokom 18. vijeka Hadžići postaju sjedište džemata (seoske općine) pod nazivom Hadželi. U današnjem obliku kao naselje, Hadžići se razvijaju u Austrotrocharskom periodu.

Najvažniji ostaci antičke kulture nađeni na terenu općine Hadžići su dva epigrafska spomenika sa natpisima. Jedan je pronađen 1802 u Ljubovčića potoku kod Pazarića, a drugi u Gracu kod Hadžića.

### **6.1.3. ZAŠTIĆENA PRIRODNA PODRUČJA I AKTIVNOSTI NA PROGLAŠENJU NOVIH**

Prema principima koje je odredila IUCN, a na kojima je baziran i Zakon o zaštiti prirode FBiH<sup>70</sup>, moguće je izvršiti kategorizaciju u odnosu na šest predviđenih kategorija: od strogog rezervata prirode do zaštićenog područja upravljanja resursima (Tabela 10. ).

---

<sup>70</sup> Zakon o zaštiti prirode FBiH, "Sl. Novine FBiH 66/13"

Kategorija zaštićenog područja		Institucija koja proglašava područje zaštićenim	U slučaju sukoba nadležnosti (dva ili više kantona)	U slučaju sukoba nadležnosti (entiteti)
Ia	Strogi rezervat prirode	Parlament FBiH		
Ib	Područje divljine			
II	Nacionalni park			
IIIa	Park prirode	Kantonalna skupština	Parlament FBiH	FMOIT za FBiH i Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju RS, u skladu sa Međuentitetskim tijelom za okoliš i njihovim programom
IIIb	Spomenik prirode i prirodnih obilježja			
IV	Područje upravljanja staništima/vrstama			
Va	Zaštićeni pejzaž (morski i kopneni)			
Vb	Regionalni park			
VI	Zaštićeno područje sa održivim korištenjem prirodnih resursa			

**Tabela 10:** Kategorizacija zaštićenih područja i nadležnosti

Poslove zaštite prirode u KS vrši Ministarstvo prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša (MPUGiZO KS) i Kantonalni zavod za zaštitu kulturno-historijskog i prirodnog naslijeđa Sarajevo (KZZZKHIPN Sarajevo) a u okviru svoje nadležnosti utvrđene osnivačkim aktom i Statutom, te Zakonom o zaštiti prirode („Sl. novine FBiH“, broj 66/13).

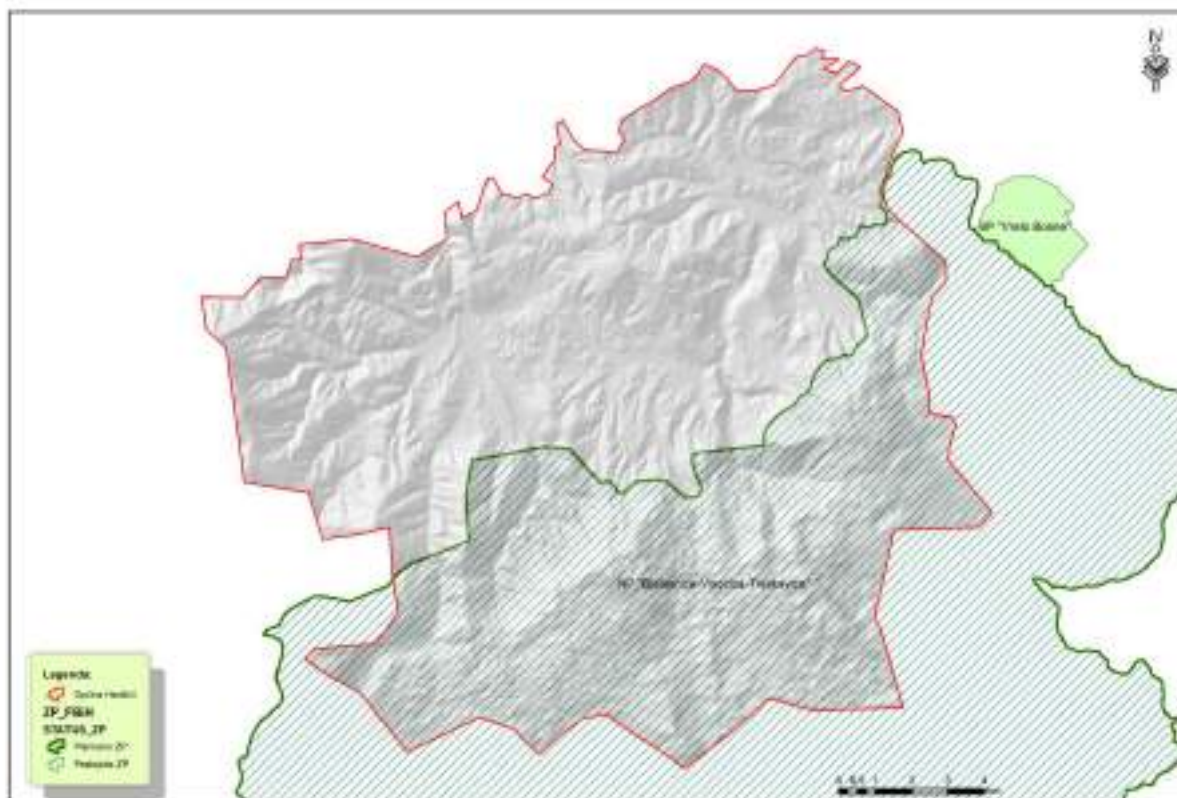
Iako na području KS postoje 4 zaštićena područja, **na području općine Hadžići trenutno nema niti jedno zaštićeno područje.**

Kroz PP KS utvrđene su sljedeće prirodne cjeline<sup>71</sup>: Bjelašnica, Rakitnica, Visočica i Treskavica od značaja za FBiH (14.180 ha), Bjelašnica i Igman od značaja za KS (19.233 ha), Ozren (7.166 ha), Zvijezda (2.580 ha), Debelo brdo (1.824 ha), Jahorina (1.478 ha), Podlipnik (1.327 ha) i Čemerska planina (1.574 ha).

Inicijativa da se južni dijelovi Kantona, na području Igmana i Bjelašnice, proglase nacionalnim parkom krenula je 1986.god. od strane Olimpijskog centra Sarajevo. 2005.g. Predstavnički dom i Dom naroda FBiH, donijeli su Odluku o utvrđivanju Igmana, Bjelašnice, Treskavice i kanjona Rakitnice, područjem od posebnog značaja za Federaciju BiH. Ova odluka bi trebala prethoditi proglašenju navedenog područja Nacionalnim parkom Igman-Bjelašnica-kanjon Rakitnice. Ovime bi i pećina Megara ušla u granice NP te bi s toga imala najstrožiju zaštitu.

Najprije je za proglašenje nominiran relativno mali prostor obuhvaćen regulacionim planovima, ali je kasnije proširen na područja Treskavice, Visočice i kanjona rijeke Rakitnice. Ipak, konačna odluka o uspostavljanju nacionalnog parka je politička odluka koja nikada nije donesena.

<sup>71</sup> Odluka o usvajanju „B“ faze izmjena i dopuna PP KS za period 2003.-2023.god., „Sl.novine KS“, br. 22/17



**Karta 1:** Karta planiranog zaštićenog područja općine Hadžići

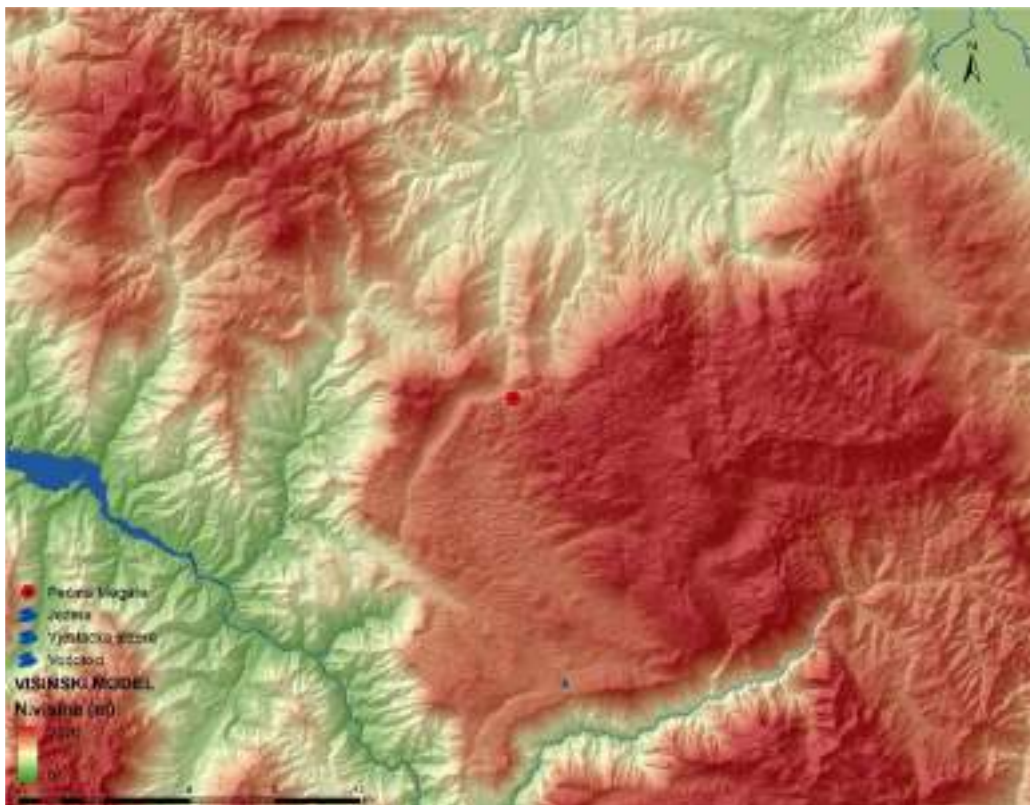
Trenutno je u toku realizacija projekta „Postizanje očuvanja biološke raznolikosti kroz uspostavljanje i efikasno upravljanje zaštićenim područjima i izgradnju kapaciteta za zaštitu prirode u BiH“, finansiran od strane Globalnog fonda za okoliš, a kojeg implementira UNEP. Cilj projekta je podrška sistemu zaštićenih područja u BiH kao i njegovo proširenje, te izgradnja kapaciteta za efikasno upravljanje biodiverzitetom. Projektom će se, između ostalog, uraditi analiza i valorizacija područja Bjelašnica – Igman – Treskavica - kanjon rijeke Rakitnice na dijelu masiva koji pripada KS, a na osnovu koje će se utvrditi kategorija zaštite po IUCN-u.

### 6.1.3.1. MEGARA-zaštićeni lokalitet

Na području općine Hadžići još od 08. 09. 1970. g. , rješenjem Zemaljskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirodnih rijetkosti BiH, status geomorfološke prirodne rijetkosti, posjeduje pećina Megara.

U poslijeratnom periodu, status zaštite podzemnih objekata definisan je Federalnim zakonom o zaštiti prirode. Podzemna staništa su izuzetno važna u biološkoj raznolikosti Bosne i Hercegovine i zahtjevaju poseban režim zaštite i uspostavu sistemskog monitoringa. Njihova osjetljivost je posljedica prilagođenosti faune na specifične, stalne uslove života, tako da i najmanji antropogeni uticaj može ostaviti nesagledive i nepovratne posljedice na taj ekosistem.<sup>72</sup>

<sup>72</sup> Lukić-Bilela, L., Ozimec, R., & Tulić, U. (2011). Kavernikolna staništa u Bosni i Hercegovini. Naučni skup sa međunarodnim učešćem: Zaštita prirode u 21. vijeku. Žabljak, Crna Gora; 20-23.09.2011. Zbornik referata, rezimea referata i poster prezentacija (knjiga br.2), pp 581-584.



**Karta 2:** Morfološke karakteristike šireg prostora pećine Megara<sup>73</sup>

Franjo Fiala, u radu „Pretraživanje pećina u Bosni“ , navodi tri imena navedene pećine: Megara, Mijatova pećina ili Kuhinja (Fiala, 1892) i navodi detaljan opis. Ovo je ujedno jedan od prvih opisanih speleoloških objekata na prostoru BiH.

Pećina Megara je smeštena na zapadnom dijelu gorskog sistema Bjelašnice na masivu planine Preslice ispod vrha Orlovac a iznad planinske zaravni Laništa.

Biospeleološki gledano, pećina Megara je *locus typicus*<sup>74</sup> budući da je u dosadašnjim istraživanjima opisano pet taksa špiljske faune endema Bjelašnice.

Osim biološke vrijednosti, Megara je poznata kao paleontološko nalazište osteoloških ostataka izumrlog pleistocenskog sisavca, špiljskog medvjeda, *Ursus speleosus* (Rosenmüller-Heinroth, 1784).

Morfološki se ističu dvije velike špiljske dvorane povezane špiljskim kanalima koje su intenzivno zasigane sa brojnim stagmitima i stupovima, koji su dobrim dijelom devastirani.

Po ljepoti speleotheuma spada u najljepše u BiH (Malez, 1971) a datiranjem radioaktivnog ugljika, starost joj je procjenjena na 3734 g. (+/- 113 g.) pa i 4303 (+/- 100 g.).

<sup>73</sup> Digitalni atlas Bosne i Hercegovine

<sup>74</sup> Špilja ili jama u kojoj je prvi put pronađen, i na temelju tih nalaza, opisan neki novi takson.

## 6.2 UPRAVLJANJE VODAMA I OTPADNE VODE

### 6.2.1. HIDROGRAFIJA

Visoki katovi glacijalnog reljefa karakterišu sniježnice bez izvora a srednjem katu kraškog reljefa nalaze se izvori. Izvori nastaju na dodiru propustljivih stijena krečnjaka i manje propustljivih dolomita, kristalnih škriljaca i kiše.

Najveći riječni tok općine Hadžići je rijeka Zujevina koja izvire ispod sjeverozapadnih obronaka Bjelašnice izvorom potoka Kradenik. Njene desne pritoke su Ljubovčica, Krupa i Žunovnica, a lijeve su Pazarički potok, Vihrica i Rakovica. U tarčinskoj kotlini spajanjem rijeka Bjelašnica i Korča nastaje Bijela rijeka u koju se ulijevaju potoci Mlavica i Kalašnica.

Što se tiče planinskih jezera, Lokavsko jezero je smješteno ispod visa Vlahinje. Ono ima oblik elipse. Duži promjer ima od 100 do 120 m, a kraći oko 60 m. Najveća dubina veća od jednog metra. Sa svih strana je obraslo šašom. Stočari to mjesto nazivaju "jezero bez dna" i o njemu pričaju razne legende. Služi za napajanje stoke za stočare iz Pazarića i Lokava. Kalajli jezero se nalazi kod Opančaka u sjeverozapadnom dijelu planine. Prema pričanju stočara jezero je duboko i stalno ima vode.

Lokava ima na više mjesta, ali brzo presuše u ljetno doba. U Resniku se nalazi jedan izvor koji ima kiselkast ukus, u kanjonu Tuhelja ima izvora sa relativno toplom vodom.

### 6.2.2. VODOSNABDIJEVANJE

Općina Hadžići ima cca 24.000 stanovnika, od čega je 65% korisnika sa vodovoda koje održava Javno komunalno preduzeće „Komunalac“ d.o.o. Hadžići, a ostalih 35% stanovništva se snabdijeva sa nekog od lokalnih vodovoda.

Red. br.	OPIS	Jedin. mjere	Stanovnika	Privreda	Ukupno
1.	Broj stanovnika kojima se pruža usluga vodosnabdijevanja	stan.	24.845	-	24.845
2.	Broj domaćinstava koja koriste uslugu vodosnabdijevanja preko pojedinačnog i zajedničkog vodomjera ( zgrade )	kom	7.565	-	7.565
3.	Broj domaćinstava koja koriste uslugu vodosnabdijevanja bez pojedinačnog ili zajedničkog vodomjera - paušalni obračun	kom.	79	6	85

3.	Broj vodovodnih priključaka na kraju izvještajnog perioda	kom.	6.342	739	7.081
4.	Broj vodomjernih mjesta za kategoriju privreda, institucije i ustanove	kom		826	826
5.	Količina vode isporučene iz vodovodnih sistema (rezervoara)	m <sup>3</sup>	-	-	2.719.302
6.	Ukupna količina isporučene vode krajnjim korisnicima	m <sup>3</sup>	916.185	221.787	1.137.975

**Tabela 11:** Podaci o korisnicima, broju i strukturi vodovodnih priključaka<sup>75</sup>

JKP „Komunalac“ d.o.o. Hadžići zaduženo je za održavanje sistema vodosnabdijevanja i odvodnje otpadnih voda koje zahtjeva niz aktivnosti na obezbjeđenju funkcionalnog i neprekidnog pružanja navedenih usluga krajnjim korisnicima. Te aktivnosti manifestuju se u održavanju i obezbjeđivanju funkcionalnosti vodnih objekata, zaštiti izvorišta, poduzimanju mjera i aktivnosti za obezbjeđenje bolje usluge vodosnabdijevanja i odvođenja otpadnih voda.

R. br.	NAZIV OBJEKTA		MJESTO	DUŽINA
1.	Vodovodni sistem	“Mehina Luka”	Tarčin	(1. + 2.) 30.194 m
2.	Vodovodni sistem	“Crno Vrelo”	Tarčin	
3.	Vodovodni sistem	“Ramići” - Ramići	Pazarić	12.200 m
4.	Vodovodni sistem	“Kradenik”	Pazarić	20.757 m
5.	Vodovodni sistem	“Brečak” - Dragovići	Pazarić	4.730 m
6.	Vodovodni sistem	“Ljubovača” Lokve - Kasatići	Pazarić	15.100 m
7.	Vodovodni sistem	“Krupa” sa PS “Jeleč” - Zovik	Hadžići	(7. + 8. + 9. +10.) 60.352 m
8.	Vodovodni sistem	“Bijele vode - Ormanj I”	Hadžići	
9.	Vodovodni sistem	“Garovci” - Hadžići (veza sa vod. sist. “Krupa” Hadžići, Miševići i Ban Brdo)	Hadžići	
10.	Vodovodni sistem	“Musići, Breza, Ušivak i Bjelotine” (preuzimanje vode iz sistema “Krupa”)	Hadžići	

<sup>75</sup> Godišnji Izvještaj o radu i poslovanju JKP „Komunalac“ d.o.o. Hadžići za period 01.01.2018-31.12.2018. godine.

11.	Vodovodni sistem	“Ormanj II”	Hadžići	8.200 m
12.	Vodovodni sistem	“Matići” Matići	Hadžići	4.325 m
13.	Vodovodni sistem	“Danac” Miševići	Hadžići	23.556 m
14.	Vodovodni sistem	“Malotina” Binježevo	Binježevo Hadžići	12.550 m
15.	Vodovodni sistem	“Gornji Zovik”	Pazarić	2.480 m
16.	Vodovodni sistem	„Korča-Trzanj-Duranovići“	Tarčin	16.702 m
17.	Vodovodni sistem	„Koščan“	Hadžići	2.950 m
<b>UKUPNO GLAVNI DOVODI I RAZVODNA MREŽA</b>				<b>214.096 m</b>

**Tabela 12:** Vodovodni sistemi sa pripadajućim objektima, opremom i zemljištem<sup>76</sup>

Vodovodni sistemi su rađeni prije 20-50 godina, čija je prosječna starost cca 35 godina. Većina rezervoara ima manje zapremine u odnosu na sadašnje potrebe. Cjevovodi na vodovodnim sistemima su rađeni od raznih vrsta materijala (cijevi slabijeg kvaliteta kao što su ACC i PVC cijevi), što znatno otežava normalno održavanje, povećava gubitke vode u sistemima i troškove održavanja razvodne mreže. U pojedinim naseljima cjevovodi su malih profila, jer izgradnja i rekonstrukcija istih nije pratila razvoj tih područja. Na takvim lokalitetima zbog malih profila cjevovoda je lošije snabdijevanje vodom postojećih korisnika i ne postoje uslovi za priključenje novih objekata na vodovodnu mrežu. Zbog toga je u narednom periodu potrebno organizovano pristupiti rekonstrukciji i sanaciji pojedinih dijelova vodovodne mreže u naseljima gdje dolazi do intenzivnije gradnje, sa prethodnom izradom investiciono-tehničke dokumentacije. Na taj način bi se poboljšalo vodosnabdijevanje i istovremeno smanjili gubici vode na vodovodnoj mreži.

Lokalni vodovodi su izgrađeni za snabdijevanje pojedinih sela i područja, najčešće bez ikakvog nadzora. Prema podacima iz Izvještaja o sanitarno higijenskom stanju objekata vodosnabdijevanja na području općine Hadžići, koje redovno radi Zavod za zdravstvenu zaštitu Sarajevo, Služba za zaštitu i unaprjeđenje životne okoline, na području općine Hadžići je vršeno ispitivanje 45 lokalnih vodovoda. Na tim vodovodima se voda slobodnim padom dovodi do rezervoara, a zatim razvodi do domaćinstava. Razvodna mreža većine seoskih, lokalnih vodovoda je stara, neadekvatna i neplanski se proširuje.

Preduzeće se u obavljanju djelatnosti vodosnabdijevanja susreće sa problemima koji su uobičajeni za većinu komunalnih preduzeća koja se bave vodosnabdijevanjem. Jedan od značajnih problema su gubici vode na distributivnoj mreži, koji iznose cca 40%. Gubici u isporuci vode po pojedinim naseljima čak i veći od navedenog procenta ( Pazarić, Binježevo, Žunovnica, Trzanj, Lokve, Kasatići) i za rješavanje tog problema potrebno je nastaviti intenzivan rad na rekonstrukciji mreže i otklanjanju podzemnih kvarova.

Sve je izraženija pojava ilegalnih priključaka, koji zajedno sa paušalnim korisnicima nemaju ugrađene vodomjere, te znatno povećavaju nekontrolisanu potrošnju i gubitke vode. Osim pojave ilegalnih priključaka, česta pojava su i nedozvoljene radnje sa vodomjernim garniturama, nekvalitetna zaštita vodomjera od smrzavanja, davanje netačnih podataka o korisnicima, neblagovremeno prijavljivanje potrošnje vode i sl. Prisutna je i sporost pri isključenju uočenih bespravnih priključaka i sankcionisanje

<sup>76</sup> Godišnji Izvještaj o radu i poslovanju JKP „Komunalac“ d.o.o. Hadžići za period 01.01.2018-31.12.2018. godine.



počinilaca, zbog zastarjele zakonske regulative iz ove oblasti, kao i sporog rješavanja prijava na nadležnom sudu.

Zbog povećanog broja zahtjeva investitora za priključenja na vodovodnu i kanalizacionu mrežu u narednom periodu će se pristupiti implementaciji projekata vodosnabdijevanja naselja Lokve, Crepljani, Resnik, Duranovići, Češće, Miševići, Kasatići, Ušivak i Osenik-Šinici.

U avgustu 2017. godine je izrađena Studija vodosnabdijevanja za I dio općine Hadžići (područje Hadžića, s obzirom na ukazane potrebe širenja mreže na dijelove i područja bez vodosnabdijevanja zbog izgradnje većeg broja stambenih objekata). Također, u toku je izrada prvog dijela Studije vodosnabdijevanja za područje Kantona Sarajevo za sva područja. Studija je trenutno je u fazi nacрта.

U periodu od 01.01.2018. do 31.12.2018.god. JKP "Komunalac" d.o.o. Hadžići je sa 17 vodovodnih sistema kojima upravlja redovno uzimao uzorke za bakteriološku i hemijsku analizu vode (507 mikrobioloških analiza vode i 241 fizičko-hemijskih analiza vode). Uzorci su obrađivani i prosljeđivani nadležnoj instituciji (Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo sa kojim Preduzeće ima potpisan ugovor) na ispitivanje u skladu sa propisima iz Pravilnika. Po ovom pitanju nisu zabilježeni veći problemi niti odstupanja od propisa.

Ponovo se kao jedan od najozbiljnijih problema u oblasti vodosnabdijevanja pojavio problem zamućenja vode na izvorštima u vrijeme jačih kišnih padavina, što se posebno odnosi na izvorišta Krupa, Jeleč, Matići, Dukat i Bjelotine. Do stabilizacije stanja i smanjenja mutnoće vode sa ovih izvorišta je obustavljena isporuka vode. Pojava zamućenja dovodi i do drugih problema kao što su začepjenja mjernih uređaja, uzrokovanje većeg broja kvarova na mreži, a takođe i povećavaju se troškovi zbog transporta vode za piće cisternom na ugrožena područja. Uzrok pojave zamućenja je sječa i izvoz drvne mase sa područja Bjelašnice, Igmana i Ormanja, kao i devastacija terena usljed probijanja i izgradnje šumskih puteva, o čemu je Preduzeće i ranije zbog incidentnih situacija redovno izvještavalo nadležne organe općine Hadžići, inspekcijske službe i JKP "Sarajevošume" d.o.o. Sarajevo.

Zbog ovakvih situacija, a kao dodatna preventivna mjera vrši se stalni nadzor nad kvalitetom vode ispitivanjem svojstava u internoj laboratoriji Preduzeća. Voda za piće se svakodnevno dezinfikuje hlornim preparatom uz obezbjeđenje kontinuiranog prisustva dezinfekcionog sredstva, dok se u skladu sa Pravilnikom o vodama za piće redovno kontroliše sanitarno higijensko stanje vode.

JKP „Komunalac“ je u proteklom periodu, a u saradnji sa stručnim službama Općine bilo usmjereno na iznalaženje novih podzemnih rezervi vode za piće na koje navedeni uzroci zamućenja ne mogu uticati, kao i uvođenje postojećih novih količina vode u vodovodni sistem.

Za rješavanje problema nedostatka vode za piće u Hadžićima, a koji se dešavaju za vrijeme obilnih padavina i naglog topljenja snijega u suradnji sa nadležnim stručnim službama Općine intenzivirane su aktivnosti na implementaciji projekta uvođenja novih količina vode u vodovodni sistem Hadžića – rezervoar “Dupovci”, 46 l/sec pitke vode iz bunarskog izvorišta “BH1” na lokaciji KSIRC–a Hadžići. U prvoj fazi realizovana je izgradnja dijela potisnog cjevovoda na dionici “bunar – most ZPC- Dupovci u dužini 488,24m.

Općinsko vijeće Hadžići donijelo je Odluke o zaštiti izvorišta vode za piće na području općine Hadžići u skladu sa Pravilnikom o načinu utvrđivanja uslova za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta vode za javno vodosnabdijevanje stanovništva („Službene novine FBiH”, broj: 88/12). Ovim odlukama utvrđene su mjere zaštite sa utvrđenim zabranama i ograničenjima, a koje treba provoditi u skladu sa urađenim elaboratima zaštite izvorišta vode za piće.

U cilju rješavanja problema, neophodno je kao mjeru zaštite pitke vode, u narednom periodu realizirati projekat filterskog postrojenja za uklanjanje mutnoće na veoma značajnom izvorištu „Krupa” Hadžići sa kojeg se voda isporučuje gravitacijom, sve u skladu sa projektnom dokumentacijom „Realizacija filterskog postrojenja izvorišta „Krupa” Hadžići” .

### **6.2.3. KONCESIJE NA VODU**

Zakonima o koncesijama BiH, FBiH i Kantona Sarajevo regulisano je uključivanje privatnog sektora u finansiranje eksploatacije prirodnih resursa i Kanton Sarajevo je na teritoriji Općine Hadžići dodijelio Koncesiju na vodu kompaniji «Coca Cola Beverages BH» d.o.o.Hadžići.

### **6.2.4. OTPADNE VODE**

Različite ljudske aktivnosti i privredne djelatnosti mogu imati negativan uticaj na stanje kvaliteta voda. Neadekvatno upravljanje otpadnim vodama, bilo da su one porijeklom od stanovništva, industrije, poljoprivrede ili procjedne vode deponija, može imati negativan uticaj na kvalitet voda.

Može se reći da je od svih komunalnih infrastrukturnih sistema na području općine Hadžići najlošija situacija u oblasti odvodnje i prečišćavanja otpadnih i oborinskih voda na području općine.

Odvođenje fekalnih i oborinskih otpadnih voda na užem području općine Hadžića riješeno je separatnim sistemom kojim upravlja JKP Komunalac.

Međutim, na nekim dijelovima se u stvarnosti radi o djelimično mješovitom kanalizacionom sistemu, jer su brojni nelegalni priključci fekalnih voda spojeni na kanale oborinskih voda i obratno.

Prema podacima iz 2018.god. na području općine Hadžići postoji cca 310 km javne kanalizacione mreže (od toga je u Hadžićima 21,6 km, u Pazariću 5,8 km a u Tarčinu 3,6 km.<sup>77</sup> ) u tri podsistema kojim upravlja JKP Komunalac a to su:

- Kanalizacioni sistem «Tarčin» je započet 1984. godine i nije okončan u cjelosti. Trenutno je izgrađeni dio sistema direktno uključen u vodotok Bijele rijeke (sliv Bjelašnica i Korča), bez uređaja za prečišćavanje. Isti ne pokriva cijelo područje Tarčina, nego je priključeno oko 53% korisnika vodovodnog sistema «Mehina luka» Tarčin.
- Kanalizacioni sistem «Pazarić» je takođe nezavršen u odnosu na predviđenu projektну dokumentaciju, sa urađenim privremenim ispustom u rijeku Zujevinu, bez ikakvog uređaja za prečišćavanje. Predviđeno je spajanje kanalizacionog sistema «Pazarić» sa kolektorom Hadžići – Blažuj. Na sistem je priključeno cca. 30% ukupnih korisnika vodovodnog sistema «Kradenik» Pazarić. Potrebno je nastaviti izgradnju sistema, kao i kanalizacije za pojedina naselja kojima gravitira sistem.
- Kanalizacioni sistem «Hadžići» je djelomično prespojen na novoizgrađeni kolektor Hadžići-Blažuj, a dio sistema je direktno uključen u vodotok rijeke Zujevine. Potrebno je nastaviti izgradnju sistema, kao i kanalizacije za pojedina naselja kojima gravitira sistem. Na kanalizacioni sistem i kolektor Hadžići je priključeno oko 55 % korisnika vodovodnih sistema «Krupa» Hadžići, «Bijele vode - Ormanj I» Hadžići i «Malotina» Binježevo.

---

<sup>77</sup> Kantonalni plan zaštite okoliša Kantona Sarajevo za period od 2016.-2021., Institut za hidrotehniku, d.d. Sarajevo, 2017.

R. br.	NAZIV OBJEKTA		MJESTO	DUŽINA
1.	Kanalizacioni sistem	Hadžići	Hadžići	21.689 m
2.	Kanalizacioni sistem	Pazarić	Pazarić	5.800 m
3.	Kanalizacioni sistem	Tarčin	Tarčin	3.600 m
<b>UKUPNO KANALIZACIONA MREŽA</b>				<b>31.089m</b>

**Tabela 13:** Kanalizacioni sistemi sa pripadajućim objektima, opremom i zemljištem<sup>78</sup>

Naselja na lijevoj i desnoj obali rijeke Zujevine su priključena na glavni kolektor (Blažujski), kojim se otpadne vode odvođe na PPOV u Butilama.

Glavni kolektor Hadžići – Mostarsko raskršće - Blažuj, zbog lošeg izvođenja i održavanja ne zadovoljava svoju funkciju. U 2018.god. broj stanovnika kojima se pruža usluga prikupljanja i odvođenja otpadnih voda je 10.339. Broj kanalizacionih priključaka je bio 2.378.

Broj domaćinstava koja su koristila uslugu prikupljanja i odvođenja otpadnih voda bio je 3.256. Ukupna količina otpadne vode koja je produkovana u 2018.god. iznosila je 495.441 m<sup>3</sup>.<sup>79</sup>

Trenutno je u fazi priprema Glavnog projekta fekalne kanalizacije i PPOV za područje Tarčina sa okolnim naseljima.

Red. br.	Opis	Jedin. mjere	Stanovniš.	Privreda	Ukupno
1.	Broj stanovnika kojima se pruža usluga odvođenja otpadnih voda	stan.	10.339	-	10.339
2.	Broj kanalizacionih priključaka na kraju izvještajnog perioda	kom	1978	400	2.378
3.	Broj domaćinstava na kraju izvještajnog perioda koja koriste uslugu odvođenja otpadnih voda	kom	3.256	-	3.256
4.	Ukupna količina odvođenja otpadne vode	m <sup>3</sup>	383.150	112.301,00	495.451

**Tabela 14:** Podaci o korisnicima, broju i strukturi kanalizacionih priključaka<sup>80</sup>

<sup>78</sup> Godišnji Izvještaj o radu i poslovanju JKP „Komunalac“ d.o.o. Hadžići za period 01.01.2018-31.12.2018. godine.

<sup>79</sup> Ibid

<sup>80</sup> Strategija razvoja općine Hadžići 2017-2021

U općini Hadžići, za područje Tarčina izrađen je Idejni projekat kanalizacije fekalnih otpadnih voda u zoni koridora autoceste kroz naselje Tarčin i Idejno rješenje PPOV. Generalna koncepcija iz ovog Idejnog rješenja je da se sve fekalne vode Tarčina i gravitirajućih naselja vode do planiranog PPOV u donjem toku rijeke Bijele, nizvodno od mosta prema Kreševu. U junu 2016.god. počeo je da se radi Glavni projekat fekalne kanalizacije za područje Tarčina sa okolnim naseljima i PPOV. Namjena postrojenja je da tretira otpadne vode stanovništva, a planirani kapacitet je 13.200 ES.<sup>81</sup>

Dotrajala i stara vodovodna mreža, kao i pojedini vodni objekti u svim javnim sistemima, te loš kvalitet ugrađenih cijevi i spojnog materijala zahtijevaju urgentnu rekonstrukciju.

Veliki problem u svim općinama KS, pa tako i u općini Hadžići je pojava izgradnje „bespravne kanalizacione mreže“ i određen broj bespravnih priključaka koja ugrožava ukupan sistem odvodnje otpadnih voda kao i sanitarnu bezbjednost vodosnabdijevanja. Veoma često lokalne zajednice i investitori finansiraju i grade lokalnu kanalizacionu mrežu.

Odvodnja oborinskih voda značajno zaostaje za odvodnjom otpadnih voda i po dužinama mreže i po površinama pokrivenosti. Neriješena odvodnja oborinskih voda u nekim područjima čak utiče na nestabilnost terena. U mnogim naseljima su neuređene saobraćajnice, pa nije riješena adekvatno odvodnja atmosferskih voda i dolazi do uključivanja u fekalnu kanalizaciju. Iz navedenog je očigledno da u prikupljanju i odvođenju otpadnih voda postoje znatni problemi koji doprinose ugrožavanju okoliša. Materijali od kojih su rađeni cjevovodi su najčešće betonske cijevi koje su vodopropusne, zastarjele i često dolazi do zagušenja.

Otpadne vode stanovništva koje su zagađivači voda u općini Hadžići su:

- Otpadne vode sa lokaliteta Igmana i Bjelašnice odvođe se fekalnim kanalom dužine cca 18,7 km do Hadžićkog kolektora. Zbog dotrajalosti te kanalizacije, već nekoliko godina se vrši rekonstrukcija i zamijenjen je potez od Babinog dola do Radave vode. Nažalost, intenzivnu gradnju na tom lokalitetu ne prati i izgradnja oborinske kanalizacije, pa se do sada izgrađeni dio oborinske mreže ispušta u najbliže uvale bez kontrolisane odvodnje i prethodnog tretmana. Zbog intenzivne izgradnje i planirane buduće gradnje za koje se u zadnje vrijeme podnose zahtjevi za saglasnost, trebalo bi provjeriti mogućnost prihvata i fekalnih voda u postojeći profil DN 300;
- Zbog loše izvedenih spojeva u Hadžićki kolektor se infiltriraju podzemne vode iz potoka Zujevina i otpadne vode sa velikim razrjeđenjem dolaze do PPOV;

Stanovništvo koje živi u područjima bez javnog kanalizacionog sistema, svoje otpadne vode uglavnom ispušta u septičke jame ili direktno u okoliš. Koncentrisanom gradnjom, a izgradnjom neadekvatnih septičkih jama, javljaju se problemi neuslovnog stanovanja, izlivanja sadržaja i nekontrolisanog oticanja. Neka područja imaju urađene lokalne seoske kanalizacije, koje se sprovode do najbližeg vodotoka.

### **6.2.5. ZAŠTITA OD VODA**

Velike klimatske promjene u svijetu, pa time i u BiH, dovele su do povećanog rizika od poplava, koji je značajan na području cijele države. Dosadašnji radovi na zaštiti od poplava u KS bili su prvenstveno usmjereni na zaštitu samo centralnih dijelova nekih naselja.

Agencija za vodno područje rijeke Save (AVP) Sarajevo je tokom posljednjih 20-tak godina razvila i uspostavila novi moderan sistem automatskog hidrološkog monitoringa. Taj sistem se trenutno sastoji od preko 80 automatskih stanica u slivu rijeke Bosne opremljenih modernom opremom za mjerenja i

---

<sup>81</sup> Kantonalni plan zaštite okoliša Kantona Sarajevo za period od 2016.-2021., Institut za hidrotehniku, d.d. Sarajevo, 2017.

prenosa podataka u hidrološki centar u okviru ISV-a Agencije. Od 80 stanica, na teritoriji općine Hadžići egzistira jedna kojoj se osmatranje vrši, svako jutro u isto vrijeme, od strane angažovanog osmatrača.

OSNOVNI PODACI			VREMENSKI PODACI		PROSTORNI PODACI								MAKSIMALNO ZABILJEŽENI VODOSTAJ		
Naziv stanice	Vrsta stanice	Sliv Podsliv	Godina osnivanja / obnove	Period rada A.S	Vodotok	Površina sliva (km <sup>2</sup> )	Kategorija vodotoka	Kanton	Općina / Naselje	x	y	Mjerenje Radar Ili S sonda	Osmatranje	Datum	Vrijednost (cm)
MS. Hadžići	Osmatrač	Bosna	1966	1.1.2013	Bosna Zujevina	60	II	Sarajevo		6515948,76	4852617,21			02.12.2014 14.04.2014	120

**Tabela 15.** Raspoloživi podaci za hidrološku i meteorološku stanicu općine Hadžići iz AVPRS<sup>82</sup>

Najveći vodotok općine Hadžići je rijeka Zujevina, koja prolazi kroz naseljena mjesta Pazarić i Hadžiće, a u naselju Tarčin je Bijela rijeka. Ostali manji vodotoci se uglavnom ulijevaju u rijeku Zujevinu, koja se ulijeva u rijeku Bosnu. Vodotoci općine Hadžići su neuređeni osim rijeke Zujevine koja je uređena u Pazariću neposredno ispod Sastavaka i u Hadžićima u dijelu od mosta kod osnovne škole «6.Mart» Hadžići do Donjih Hadžića.

U nekim područjima u blizini manjih vodotoka gdje je povećana gradnja dolazi do sužavanja korita koje uzrokuje nedovoljnu propusnu moć korita vodotoka. Nepropisna izgradnja mostova na pojedinim vodotocima uzrokuje zagušenje i izlivanje vode iz korita pri povećanim padavinama. Također, zbog sužavanja korita i podizanjem nivoa radi istresanja šute, postoji mogućnost izlivanja vodotoka, što je problem kojem se mora oprezno pristupiti, jer se betonskom regulacijom ugrožava okolinski aspekt. Dakle, treba tražiti rješenja koja su okolišno prihvatljiva.

Na vodotocima II kategorije (u nadležnosti MP KS), radovi na uređenju korita uglavnom podrazumijevaju regulaciju korita rijeka kroz urbane dijelove općinskih centara, te izgradnju nasipa i obaloutvrda na pojedinim dijelovima područja koja su izložena plavljenjima. Radovi na zaštiti od štetnog djelovanja voda rađeni su parcijalno i nisu dovoljni za sigurnu odbranu od poplava. Rizik od poplava uvećava i činjenica da postojeća regulaciona korita nisu održavana dugi niz godina.

Radovi na zaštiti od štetnog djelovanja voda rađeni su parcijalno i nisu dovoljni za sigurnu odbranu od poplava. Mali broj izgrađenih zaštitnih vodnih objekata ne može obezbijediti dovoljnu zaštitu od poplava u KS pa time i općini Hadžići.

Operativni planovi odbrane od poplava donose se s ciljem provođenja mjera zaštite od poplava i leda, a primjenjuju se u vrijeme neposredne opasnosti od pojave velikih (poplavnih) voda i u vrijeme trajanja poplava i otklanjanja posljedica poplava. Kantonalnim operativnim planom odbrane od poplava (KOP) naziva se operativni plan odbrane od poplava uz površinske vode II kategorije. U martu 2013. godine izrađen je KOP za KS<sup>83</sup>. KOP-om su definisana naselja i dijelovi naselja koja mogu biti poplavljena. Historijske i buduće poplave identificirane kroz KOP na dionicama vodotoka II kategorije a koji se odnose na općinu Hadžići prikazane su u Tabela 15 u nastavku.

<sup>82</sup> Podaci iz AVPRS, septembar 2016.god.

<sup>83</sup> Kantonalni operativni plan odbrane od poplava KS, HEIS, Novembar 2012 god.

Kanton	Općina	Naselje		Vodotok	Kategorija vodotoka	Podsliv
		Historijske poplave	Buduće poplave			
	Hadžići	Binježevo	Binježevo	Zujevina	II	Bosna
Dupovci		Dupovci				
Gradac		Gradac				
Pazarić		Pazarić				
Vrančići			Smrečanski potok			
Pazarić		Pazarić	Kradenik			
Pazarić		Pazarić	Resnik			
Grivići			Vihrica			
Japalaci			Bjelašnica			
Tarčin			Bijela rijeka			
Jabuka						

**Tabela 16.** Poplavna područja u KS na vodotocima II kategorije<sup>84</sup>

Postojeći objekti za zaštitu od voda na području Općine su u dosta lošem stanju zbog neblagovremene sanacije i rekonstrukcije istih. Stanje propusne moći vodotoka II kategorije je dosta loše zbog neadekvatnog održavanja. Nedovoljno je ulaganje nadležnih institucija u odgovarajuće projekte, održavanje, čišćenje, regulacije korita i slično.

<sup>84</sup> Preliminarna procjena poplavnog rizika na vodotocima I i II kategorije u FBiH, HEIS, april 2013.god.

## 6.3 UPRAVLJANJE KVALITETOM ZRAKA

Upravljanje kvalitetom zraka u sebi sadrži kompletan pristup regulisanja zagađivanja, ali ga proširuje i produbljuje. Ovaj pristup povećava broj mjera za ograničenje emisije ne samo kroz brojčane vrijednosti koje se odnose na postrojenja, nego i kroz izbor vrste goriva, izbor tipa i obima proizvodnje, poboljšane termičke izolacije zgrada. Osim toga, razvoj sektora koji su povezani sa zagađivanjem se usmjerava kako bi se emisije smanjivale (racionalizacija potrošnje energije, korištenje neugljičnih nosilaca energije, tehnološki razvoj itd.). Upravljanje kvalitetom zraka je pristup koji se danas najviše koristi u svijetu. Primjena ove strategije se podupire i ekonomskim stimulansima i destimulansima, dobrovoljnim sporazumima, državnim programima, međunarodnom saradnjom. Važan element ovog pristupa je i studija uticaja na kvalitet zraka koja dokazuje da su pravilno određeni kapacitet, izabrana tehnologija, uključujući i opremu za prečišćavanje dimnih gasova, parametri dimnjaka, lokacija.

### 6.3.1. ZAGAĐENOST ZRAKA

Zagađivanje zraka je proces ispuštanja u atmosferu štetnih, opasnih, toksičnih i radioaktivnih gasova ili čestica, uglavnom kao posljedica čovjekovih aktivnosti. Kada se u stručnoj i naučnoj literaturi koristi termin zagađivanje zraka tada se obično misli na zagađivanje koje nastaje kao posljedica ljudskih aktivnosti.

Zrak u Kantonu Sarajevo, pa tako i u općini Hadžići je već duži niz godina veoma zagađen. Uzroci takvog stanja su mnogobrojni, a najvidljiviji su u katastru emisija zagađujućih materija gdje se vidi trend rasta emisija, naročito čvrstih čestica. Zrak kao ograničavajući faktor razvoja općine Hadžići zbog prirodnih i orografskih uslova je bitan ograničavajući faktor. Posebno se to odnosi na hladniji period godine, kada zbog pojave temperaturnih inverzija i slabe cirkulacije zraka dolazi do akumuliranja zagađujućih materija u ograničenom sloju atmosfere. Istraživanja su pokazala da granica inverznog sloja, koja se u najvećem broju slučajeva podiže do visine 300 m iznad baze kotline, predstavlja barijeru i granicu iznad koje se ne transportuju zagađujuće materije.

Problematika zagađivanja zraka postoji koliko i industrijalizacija. Historijski gledano ona ima tri karakteristične faze:

- lokalno zagađivanje produktima nepotpunog sagorijevanja<sup>85</sup> , karakteristično za period 1870. – 1970.,
- regionalno (razmjera kontinenata) zagađivanje kiselim gasovima<sup>86</sup> , karakteristično za period 1950. – 2000., te
- globalno (svjetsko) zagađivanje stakleničkim gasovima, kao i gasovima koji stanjuju ozonski sloj, posebno karakteristično za period nakon 1990.- e godine.

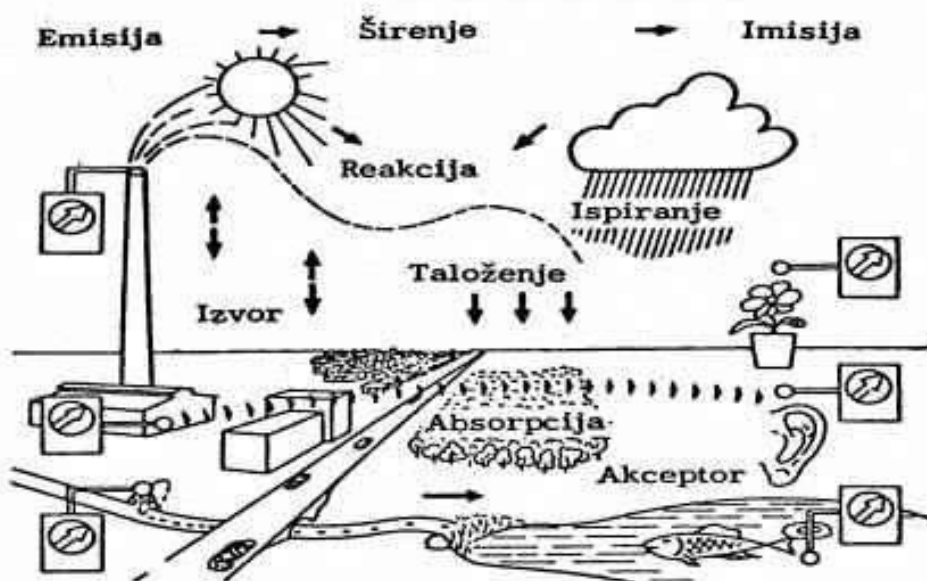
Kretanje materije na liniji tlo – atmosfera – hidrosfera je prirodna pojava. Prirodni zrak nije čist. Sadrži prašinu, sumpor dioksid, azotne okside, ugljenmonoksid. Kroz svoj razvoj živa bića su se navikla na sadržaj ovih materija u atmosferi. Međutim, urbanizacijom i industrijalizacijom ubrzava se ritam kretanja materija na liniji tlo – atmosfera – hidrosfera što izaziva pojavu koncentracija pojedinih zagađujućih materija koja je štetna za zdravlje ljudi, eko-sisteme i izgrađena dobra. Za zagađujuće

<sup>85</sup> Čađ, ugljen monoksid i nesagorjeli ugljikovodici

<sup>86</sup> Gasovi koji uzrokuju zakiseljavanje tla i voda

materije kao i za ostale materije u prirodi, karakteristično je ciklično kretanje. To kretanje je okarakterisano stalnim emitovanjem materija sa tla i iz hidrosfere u atmosferu i isto tako njihovim neprekidnim vraćanjem iz atmosfere na tlo i hidrosferu.

Korištenje uglja, a zatim i drugih fosilnih goriva osnov je industrijske (bolje reći: energetske) revolucije, ali i osnovni uzrok zagađivanja zraka, pa i okoline, uopšte. Problematika zagađivanja zraka prvo se pojavljuje na lokalnom nivou – u pojedinim gradovima sa intenzivnim korištenjem uglja. Pored korisne energije, proizvodi energetske konverzije uglja bili su najkarakterističniji produkti nepotpunog sagorijevanja: ugljenmonoksid, čađ, čvrste čestice (leteći pepeo), te sumpordioksid. Prisustvo čađi u atmosferi pogoduje stvaranju magle, a magla ometa zagrijavanje tla i stvaranje usponskog strujanja zraka<sup>87</sup>, čime se prizemni slojevi atmosfere ventiliraju, te dolazi do stvaranja smoga (engl. smoke (dim) + fog (magla)).



**Slika 8.** Prikaz lanca zagađivanja, rasprostiranja i djelovanja zagađujućih materija u atmosferi<sup>88</sup>

Najznačajniji polutanti zraka su: čvrste čestice, SO<sub>2</sub>, čađ, nepotpuno sagorjeli ugljikovodonici, CO, NO<sub>x</sub> i olovo.

- Čvrste čestice u zrak dopijevaju procesima sagorijevanja, ekološkom erozijom, kretanjem automobila i sl. Njihova koncentracija u urbanim sredinama se kreće u granicama 60 – 220 µg/m<sup>3</sup>. U nekim veoma zagađenim područjima koncentracija čvrstih čestica dostiže i do 2.000 µg/m<sup>3</sup>. Ekološko dejstvo čestica u zraku se svodi na izmijenjen intenzitet i karakter solarne radijacije, što se optički manifestira kao pojava izmaglice i smanjene vidljivosti. Čvrste čestice su odgovorne za ubrzanu koroziju čelika i drugih metala, kao i narušen estetski izgled objekata. Kad je riječ o efektima na zdravlje ljudi, čvrste čestice remete funkcioniranje respiratornog sistema.
- Oksidi sumpora (SO<sub>2</sub>) uglavnom nastaju sagorijevanjem fosilnih goriva, te pojedinim tehnološkim procesima u hemijskoj industriji i metalurgiji.
- Karbon monoksid (CO) nastaje kao rezultat nepotpunog sagorijevanja fosilnih goriva u motorima vozila, domaćinstvima i industrijskim postrojenjima. Najveći emiteri CO su motorna vozila na

<sup>87</sup> Zagrijani zrak je lakši i struji prema gore

<sup>88</sup> REIC, Brošura "Upravljanje kvalitetom zraka u Kantonu Sarajevo"



koja otpada 60% ukupne emisije ovog polutanta. Drugi važni izvori CO su šumski požari i sagorijevanje čvrstog otpada.

- Azotni oksidi (NO<sub>x</sub>) uglavnom potiču iz prirodnih izvora zagađenja. Stacionarni izvori zagađenja oksidima azota u urbanim sredinama su energetska postrojenja, grijanje u domaćinstvima, spaljivanje otpada i proizvodnja hemikalija. Mobilni izvori su motorna vozila. Termalnim putem, u procesima sagorijevanja azota sadržanog u gorivu i kiseonika iz zraka nastaju NO<sub>x</sub> jedinjenja.
- Ugljikovodonići prisutni u atmosferi, stupajući u reakcije sa drugim jedinjenjima, mogu dati niz sekundarnih polutanata čije su dalje sudbine različite. Neki od novonastalih spojeva su vrlo reaktivni i imaju izrazito toksično djelovanje na ljudski organizam. Glavni emiteri iz urbanih industrijskih područja su motorna vozila (50%), industrijski procesi (15%), isparavanje rastvarača (10%), sagorijevanje fosilnih goriva, šumski i požari sa deponija (25%).

### **6.3.2. KVALITET ZRAKA**

Nagla urbanizacija koja je u drugoj polovini 20. stoljeća zahvatila područje grada Sarajeva, a time i Općinu Hadžići, uzrokovala je promjene kvaliteta zraka u negativnom smislu. Na kvalitet zraka u općini Hadžići djeluju emisije zagađujućih supstanci iz industrijskog, stambenog sektora i saobraćaja. Pored toga, kvalitet zraka ovisi od niza drugih faktora, kao što su: orografske karakteristike područja, stepen izgrađenosti prostora, meteorološki parametri, prisustvo zelenila itd. U javnom sektoru i industriji nastaju emisije sagorijevanjem goriva za potrebe grijanja, a u taj sektor se svrstavaju toplane, individualne kotlovnice za proizvodnju energije za grijanje i tehnološke potrebe.

Najveći izvori zagađivanja u općini Hadžići su **ložišta na čvrsta goriva** (drvo, ugalj i sl.) i **saobraćaj**. Najveći broj **LOŽIŠTA NA ČVRSTA GORIVA** u općini Hadžići su mala (kućna) ložišta i na njihove emisije nije moguće sistemski djelovati, te je aktivnosti na smanjenju emisija uslijed rada ovakvih izvora potrebno provoditi dugoročnim mjerama. Osnova problema uglavnom je sadržana u slijedećem:

- neodgovarajuće konstruisana ložišta koja su predviđena za jednu vrstu goriva, a koriste se za drugu vrstu i usljed toga oslobađaju veliku količinu CO i nesagorenih ugljikovodonika,
- neodgovarajuća goriva sa prevelikim sadržajem sumpora,
- nepravilno loženje,
- loše održavana ložišta,
- neracionalno izvedena toplifikacija i termički gubici u sistemu,
- neodgovarajuća visina dimnjaka u odnosu na brzinu izlaska gasova, itd.

Promjenom strukture goriva i otklanjanja navedenih propusta, u Hadžićima se 80-tih godina prošlog stoljeća bitno popravio kvalitet zraka. Usmjereno je mijenjana struktura goriva i uređaja za grijanje, izvršena je obuka ložara, te se nastojalo podići rad inspeksijskih službi na viši nivo. Međutim, već tada su mnoga industrijska postrojenja bila stara, zasnovana na upotrebi zastarjelih i po životnu sredinu škodljivih tehnologija.

Velika gustina stanovnika je u izravnoj korelaciji sa većom potrošnjom energije i emisijom ostataka energenta. Osim toga, udio individualne gradnje u ukupnom broju domaćinstava, s ozirom na postojeću infrastrukturu, nesrazmjerno je visok.

Domaćinstva individualnog stanovanja svoj problem zagrijavanja uglavnom rješavaju korištenjem drvenog ogrijeva i uglja u neprimjereno izvedenim ložištima. Na ovaj način ozbiljno se ugrožava kvalitet zraka u zimskim mjesecima, kad su meteorološke prilike, sa aspekta kretanja vazдушnih masa, najnepovoljnije.

	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO <sub>2</sub>	CO	NH <sub>3</sub>	N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	NMVOOC	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM10	
Hadžići	215	50	16.979	(96.199)	3.770	4,9	3,5	293	517	0	170

**Tabela 17:** Emisija iz stambenog sektora općine Hadžići (tona godišnje)<sup>89</sup>

Značajniji utjecaj na kvalitet zraka u općini Hadžići ima **SAOBRAĆAJ**. Razlozi povećanog zagađenja zraka iz saobraćaja su:

- Ekspanzivni rast broja motornih vozila;
- Neodgovarajuća mreža saobraćajnica (saobraćajnih traka, parkirališta, itd.) što produkuje neprihvatljiv rad vozila u tzv. „praznom hodu“;
- Nepostojanje adekvatne cestovne mreže;
- Zelene i slobodne površine pored saobraćajnica izrastaju u zgrade tako da dolazi do zagušenja tranzitnih/primarnih cesta, tj. smanjuje se protočnost istih;
- Starost vozila, ne kvalitetne (ne eliminatorne) provjere emisije izduvnih gasova na tehničkim pregledima uz ne odgovarajuće održavanja vozila;
- Nedovoljne informativne, obrazovne i promotivne aktivnosti u cilju unapređenja kvalitete saobraćaja i smanjenja emisija zagađujućih gasova.

Emisije iz vozila nastaju sagorijevanjem goriva prilikom rada vozila, uslijed trošenja kočionih sistema i guma na vozilima, te uslijed podizanja prašine sa saobraćajnica.

Najveće emisije iz vozila su iz starih dizel motora, gdje značajan doprinos imaju i saobraćajne gužve, kao i opšta starost i tehnička neispravnost vozila. Promjenom strukture goriva i otklanjanja navedenih propusta, u Hadžićima se 80-tih godina prošlog stoljeća bitno popravio kvalitet zraka. Usmjeren je mijenjana struktura goriva i uređaja za grijanje, izvršena je obuka ložača, te se nastojalo podići rad inspeksijskih službi na viši nivo. Međutim, već tada su mnoga industrijska postrojenja bila stara, zasnovana na upotrebi zastarjelih i po životnu sredinu škodljivih tehnologija.

	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO <sub>2</sub>	CO	NH <sub>3</sub>	N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	NMVOOC	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM10
Hadžići	0,8	184	43.935	2.366	0,8	1,1	9,2	110	3,5	13

**Tabela 18:** Emisije iz saobraćaja općine Hadžići (tona godišnje)<sup>90</sup>

<sup>89</sup> REGISTAR EMISIJA U ZRAK za područje Kantona Sarajevo za 2010. godinu – skraćena verzija

<sup>90</sup> REGISTAR EMISIJA U ZRAK za područje Kantona Sarajevo za 2010. godinu – skraćena verzija

### **6.3.3. MONITORING KVALITETA ZRAKA**

Monitoring kvaliteta zraka u Federaciji Bosne i Hercegovine je u nadležnosti Federalnog hidrometeorološkog zavoda i nadležnih organa kantona i jedinica lokalne samouprave koji treba da osiguraju mjerna mjesta i mjerne stanice za fiksna mjerenja u federalnoj i lokalnim mrežama za monitoring kvaliteta zraka; kontinuirana i povremena uzorkovanja zagađujućih materija na fiksnim lokacijama; povremena mjerenja i uzorkovanja zagađujućih materija koja nisu obuhvaćena mrežom monitoringa kvaliteta zraka; prijenos, obradu, provjeru validnosti i analizu dobijenih rezultata; provjeru kvaliteta mjernih postupaka i održavanje mjernih mjesta, instrumenata i prateće opreme u cilju osiguranja zahtjeva kvaliteta podataka<sup>91</sup>.

Po članu 7. Pravilnika o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka, kvalitet zraka se prati mjerenjem koncentracija za sumpordioksid, azotne okside, lebdeće čestice PM10 i PM2.5, olovo, benzen, ugljični monoksid, arsen, kadmij, živu, nikal, benzo-a-piren, instrumentima za automatsko mjerenje ili analizom uzoraka.

Sistem praćenja kvaliteta zraka (monitoring kvaliteta zraka) je osnovni alat za osiguranje potrebnog kvaliteta zraka. Postoje u praksi tri pristupa monitoring:

- Prvi, najstariji je praćenje zagađenosti kako bi se znali parametri zraka i mogle ocijeniti štetne posljedice, te donijela odluka da je potrebno nešto poduzeti.
- Drugi, savremeniji način je praćenje ne samo zagađenosti, nego i zagađivanja kako bi se znali pokazatelji kvaliteta zraka i mogle ocijeniti štetne posljedice, te donijela odluka šta treba poduzeti.
- Treći, savremeni način je planiranje i prognoziranje kvaliteta zraka, kako bi se osigurali parametri zraka koji ne bi doveli do štetnih posljedica, kako ne bi bilo potrebno da se išta naknadno poduzima.

Monitoring kvaliteta zraka u Federaciji BiH nadležne institucije obavljaju uz brojne nedostatke sa aspekta održavanja, kalibracije i osiguranja kvaliteta. Ipak, evidentan je razvoj u pogledu broja mjernih mjesta i postepenog porasta broja validnih mjerenja. Što se tiče monitoringa, na području općine Hadžići na lokaciji Ivan Sedlo instalirana je stanica za mjerenje kvaliteta zraka. Stanicom upravlja Federalni hidrometeorološki zavod.

### **6.3.4. ZAGAĐENJE ZRAKA I ZDRAVLJE LJUDI**

Rezultati dosadašnjih mjerenja ukazuju da je veliki broj građana izložen zagađenju koje može ozbiljno ugroziti zdravlje.

Najosjetljiviji dio stanovništva su stare, bolesne osobe i djeca, te se prilikom određivanja koncentracija koje su štetne po ljudsko zdravlje, kao referentni uzimaju upravo ovi dijelovi ljudske populacije. Nivoi zagađenja u odnosu na živi svijet su kategorisani kako slijedi:

- najniže koncentracije koje mogu ugroziti zdravlje,
- vrijednosti koje kratkotrajno ne ugrožavaju zdravlje zdravog čovjeka,
- koncentracije kod kojih se ne pojavljuje akutno štetno dejstvo,
- koncentracije koje ne mogu prouzrokovati nikakve smetnje,
- najviše koncentracije koje sa sigurnošću ne mogu djelovati štetno.

Posljedice zagađenog zraka na zdravlje ljudi se dijele na hronične i akutne. Razlika između hroničnih i akutnih posljedica uticaja kvaliteta zraka na zdravlje je u vremenskom razdoblju u kojem se posljedice

---

<sup>91</sup> Godišnji izvještaj o kvalitetu zraka u Federaciji Bosne i Hercegovine za 2018. godinu

nakon boravka u zagađenoj okolini pojavljuju. Precizno utvrđivanje zdravstvenih posljedica atmosferskih emisija traži raspolaganje velikim statističkim uzorkom uz primjenu dužeg vremena posmatranja. Veza između doze i zdravstvenih posljedica određuje se na temelju posmatranja određene grupe stanovništva kroz neko vrijeme. Do danas su sa najvećom sigurnošću ustanovljene zdravstvene posljedice izlaganja organizma atmosferi s određenim sadržajem lebdećih čvrstih čestica i prizemnog ozona. Uticaj na zdravlje zavisi od veličine čestica. U načelu, što su čestice manje, to dublje prodiru u organizam i imaju veći uticaj na zdravlje. Većina podataka u studijama koje se bave ovom problematikom se odnosi na čestice promjera 10 µm koje su u literaturi poznate pod nazivom PM10. Manje podataka o uticaju na zdravlje postoji za sitnije čestice. U novije vrijeme dio studija zdravstvenih posljedica razmatra djelovanje čestica promjera oko 2,5 µm (s oznakom PM2,5).

Sastojci fotohemijskog smoga također štetno djeluju na ljudski organizam i mogu prouzrokovati oslabljen vid, iritaciju očiju, smanjen imunitet, podraženost respiratornog trakta, nastajanje ili intenziviranje postojećih hroničnih bolesti pluća te ostale zdravstvene uticaje. Osim toga, ozon kao jaki oksidans izaziva štete na materijalima i biljkama, te može smanjiti agronomsku produktivnost za 5-15%. Neophodno obezbjediti redovne analize sadržaja lebdećih čestica na više lokacija i vršiti uzorkovanje i mjerenje koncentracija benzo(a)pirena. Potrebno disperziono modeliranje kvaliteta zraka za potrebe izrade analize izvora zagađenja, smanjenja pritiska na kvalitet zraka od strane budućih izgrađenih objekata i potrebe prostornog planiranja kao i za potrebe kratkoročnog prognoziranja kvaliteta zraka.

### **6.3.5. NAČINI I MJERE POBOLJŠANJA KVALITETA ZRAKA**

Upravljanje kvalitetom zraka se sastoji u određivanju poželjne koncentracije za svako od jedinjenja prisutnih u zraku i održavanje iste nepromijenjenom i to na način da se ciljano i planski koriguje emisija polutanata. Ovo podrazumijeva uspostavu sistema monitoringa kvaliteta zraka. Osnov za upravljanje kvalitetom zraka je uspostava baze zagađivača što omogućava sagledavanje realne situacije, te izradu katastra zagađenosti područja.

Prvi korak na putu postizanja dugoročno dobrog kvaliteta zraka je izrada primjerenih urbanističkih planova. Ovo podrazumijeva projektovanje i izgradnju saobraćajnica i industrijskih postrojenja izvan stambenih područja, uspostavljanje zaštitnih zelenih pojasa oko njih, izgradnju zaobilaznica i prilagođavanje saobraćajnica postojećim kapacitetima vozila.

Stimulisanje uvođenja obnovljivih izvora energije je jedan od načina poboljšanja kvaliteta zraka. U cilju smanjenja energetske gubitaka, neophodno je ostvariti poboljšanje toplotne izolacije u stambenim objektima, te onemogućiti stvaranje vrtložnih džepova između zgrada. U općini Hadžići treba stvoriti preduslove i planske aktivnosti kojima će se dugoročno smanjivati korištenje sagorijevanja uglja kao energenta, a stimulisati korištenje plina ili električne energije kao osnovnog energenta uz obnovljive izvore energije.

Smanjivanje zagađenja zraka uzrokovano saobraćajem podrazumijeva pravilno dimenzioniranje javnog gradskog saobraćaja, kako bi se smanjila upotreba individualnih prevoznih sredstava. Stimulacija uvođenja plina kao goriva u automobilima je jedno od mogućih rješenja koja doprinose poboljšanju kvaliteta zraka. Iako postoji zakonski osnov, ne vrši se kontinuirana kontrola saobraćajnica i ispuštanja crnog dima iz automobila, te isključivanja istih iz saobraćaja. Podrška Ministarstva saobraćaja KS i Direkcije za ceste KS na izgradnji i proširenju gradskih transversala, longitudinala, parkirališta i podzemnih garaža u značajnoj mjeri može doprinijeti poboljšanju stanja kvaliteta zraka u kritičnim mjesecima. Bolja regulacija saobraćaja na postojećim saobraćajnicama radi ubrzanja saobraćaja i povećanja brzine na izlaznim saobraćajnicama mora biti u funkciji, među ostalim, i zaštite i unaprjeđenja kvaliteta zraka u općini Hadžići.

## 6.4 UPRAVLJANJE ZEMLJIŠTEM

Zemljište je osnovni prirodni, ograničeni i teško obnovljiv resurs, čija je primarna funkcija proizvodnja hrane i sirovina. Međutim, zemljište se koristi i za druge namjene kao što su: izgradnja naselja, industrijskih pogona, izgradnja saobraćajnica, eksploatacija raznih sirovina, odlaganje otpada i sl. Kao posljedica sve intenzivnije urbanizacije, industrijalizacije i eksploatacije, došlo je do kontinuiranog procesa oštećenja i uništenja zemljišnog fonda.

Na području općine Hadžići ne postoji svijest o tome da je zemljište teško obnovljiv resurs, a njegova potrošnja se ne smatra problemom, niti se zna da zemljište ima i ekološke i tehnološke funkcije i da su uzroci njegove degradacije višestruki.

Glavna posljedica ovakvog odnosa prema zemljištu je to da korištenje zemljišnog prostora ima naglašen ekstenzivni karakter, sa izraženim tendencijama stihije i neracionalnog pristupa.

Gubici zemljišnog fonda su uzrokovani uglavnom neplanskom izgradnjom stambenih, industrijskih i infrastrukturnih objekata, neracionalnom eksploatacijom mineralnih sirovina i ekscesivnom erozijom izazvanom deforestacijom.

Na osnovu ovog se u najkraćem može reći da je glavni i okvirni problem na području općine Hadžići to što opadaju ekološke, a rastu tehnološke funkcije zemljišta.

Zemljište na području općine Hadžići nalazi se pod stalnim antropogenim uticajem. To se odnosi na poljoprivredno, ali i na šumsko zemljište. Kao glavni pokretač smatra se stalni odlazak stanovništva iz ruralnih sredina što dovodi do devastacije prostora. Prostor uređivan stotinama godina biva napušten i prepušten hirovitoj prirodi koja pitoreskni krajolik pretvara u zapušteni prostor obrastao korovom. Osim toga, bespravna i nekontrolisana sječa šume doprinosi da se i šumska zemljišta degradiraju.

U brdsko planinskim predjelima izgradnja turističkih objekata, vikend naselja i infrastrukture se odvija neplanski. Fabrike za peradarstvo predstavljaju ozbiljan ekološki problem sa stanovišta odlaganja klaoničkog otpada i korištenja stajnjaka.

Koncentracija velike količine stajskog i kokošjeg izmeta je sve teže rješiv problem, te se značajne količine ispuštaju u najbliže vodotoke. Pojedini vodotoci redovno plave. Ove pojave su učestalije kao posljedica klimatskih promjena koje se ogledaju u velikom intenzitetu i količini padavina.

Osim toga, nakon veoma sušnog ljeta i isušivanja zemljišta dolaze intenzivne padavine koje uzrokuju značajnu eroziju tla i klizišta.

### **6.4.1. STRUKTURA UKUPNOG ZEMLJIŠTA**

Općinu Hadžići odlikuje ravničarsko-brežuljkasti i planinsko-brdski teren. Ukupna površina zemljišta na području Općine iznosi 27.282,7 ha.

U strukturi zemljišnih površina dominira šumsko zemljište sa 17.488,3 ha (63%) i poljoprivredno zemljište sa 7.106,9 ha (26%). Na neplodno zemljište otpada 848,7 ha (3%) a na izgrađeno zemljište 1.868,6 ha (6%).

Općina	Poljoprivredno	Šumsko	Neplodno	Izgrađeno	Rijeke	Jezera	Ukupno
	zemljište	zemljište	zemljište	zemljište			
		Površina (ha)					
Hadžići	7.106,9	17.448,3	848,7	1.868,6	10,2	0,0	27.282,7

**Tabela 19.** Zemljišne površine prema namjeni korištenja u općini Hadžići<sup>92</sup>

Kada govorimo o poljoprivrednom zemljištu na livade otpada 1.870 ha, pašnjake otpada 4.369 ha, dok su skromni potencijali u površinama oranica i bašta 2.567 ha.

## **6.4.2. KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA**

### **6.4.2.1. Promjena namjene zemljišta i bespravna gradnja**

Donošenjem Zakona o poljoprivrednom zemljištu FBiH<sup>93</sup> i Uputstva o stručnim mjerilima za razvrstavanje zemljišta u bonitetne kategorije<sup>94</sup> najvrjednija poljoprivredna zemljišta, koja služe za proizvodnju hrane, zaštićena su od drugih potrošača. Prema ovim propisima, površine poljoprivrednog zemljišta u pravilu se ne bi mogle smanjivati niti koristiti u nepoljoprivredne svrhe i ne bi se mogla mijenjati njihova namjena sve dok se ne donesu prostorni i urbanistički planovi.

Planom utvrđena područja vrijednih tala treba u potpunosti zaštititi od neracionalnog iskorištavanja i korištenja u nepoljoprivredne svrhe (izgradnja van planom utvrđenih građevinskih područja). Sve poljoprivredne površine (posebno vrijedno obradivo tlo, vrijedno obradivo tlo, te ostala obradiva tla) predstavljaju resurs za proizvodnju kvalitetnih poljoprivrednih proizvoda (zdrave hrane) u cilju poboljšanja opskrbe lokalnog stanovništva, ali i za razvoj poljoprivrede kao privredne djelatnosti te stoga treba spriječiti promjenu namjene ovog zemljišta.

Bespravna gradnja u Općini Hadžići prisutna je u svim segmentima pa tako i na poljoprivrednom zemljištu. Prema Prostornom planu KS predviđa se intenzivnije korištenje zemljišta za stambenu izgradnju na području Hadžića, uključujući Tarčin i Pazarić kao dijelove jedinstvenog urbanog područja općine Hadžići<sup>95</sup>.

Sprječavanje i smanjivanje problema bespravne gradnje je u kontinuiranom radu inspektora na terenu, edukovanjem učesnika u građenju, uvezivanjem u sistem jedinstvenog registra kazni (prekršajni nalozi) radi učinkovitijeg sprečavanja bespravne gradnje.

<sup>92</sup> Kantonalni plan zaštite okoliša Kantona Sarajevo za period od 2016.-2021., Institut za hidrotehniku, d.d. Sarajevo, 2017.

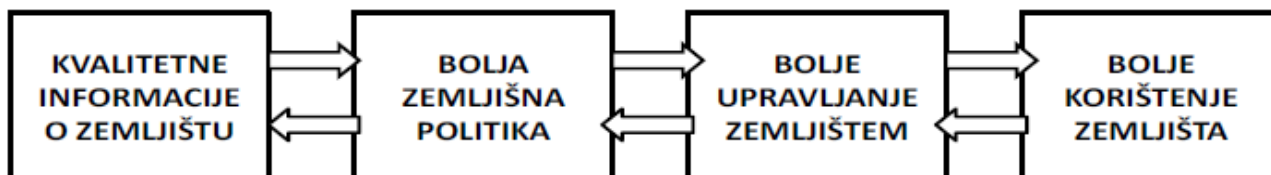
<sup>93</sup> "Sl. novine FBiH", br. 52/09

<sup>94</sup> "Sl. novine FBiH", br. 78/09

<sup>95</sup> Prostorni plan Kantona Sarajevo za period od 2003. do 2023. godine („Službene novine Kantona Sarajevo“, broj: 26/06)

### 6.4.2.2. Monitoring korištenja zemljišta

Korištenje zemljišta prožima gotovo svaki aspekt održivosti zajednica. Održivi razvoj i poboljšanje upotrebe zemljišta nisu mogući bez upravljanja zemljištem podržanog s kvalitetnim zemljišnim informacijama, zemljišnom politikom i sistemom upravljanja zemljištem.



*Slika 9: Upravljanje zemljištem za održivi razvoj<sup>96</sup>*

Funkcionalni i jedinstveni sistem trajnog monitoringa zemljišta nije uspostavljen na području KS pa samim tim ni u Općini Hadžići što onemogućava praćenje stanja i promjena u prostoru. Podaci o zemljištu nalaze se u različitim institucijama.

To rezultira i različitim podacima o načinu korištenja zemljišta i stepenu njihove ažurnosti. Nedostatak sistema monitoringa promjena zemljišnog prostora, dovodi do pitanja koji je izvor podataka o poljoprivrednim površinama relevantniji i vjerodostojniji.

### 6.4.2.3. Miniranost poljoprivrednog zemljišta

Minirano zemljište predstavlja stalnu opasnost po život ljudi, ono je i još jedan od oblika ugrožavanja poljoprivrednih površina zbog čega je prijeko potrebno da se to onečišćenje što prije i što sigurnije ukloni.

Sumnjive minirane površine poljoprivrednog i šumskog zemljišta prisutne su u općini Hadžići.

	Ukupna minski sumnjiva površina (km <sup>2</sup> )	Minski sumnjiva površina šumska područja (km <sup>2</sup> )	Procentualno (%)
SARAJEVSKI KANTON			
HADŽIĆI	15,30	13,05	85,32%

*Tabela 20. Pregled ukupno minski sumnjive i minski sumnjive površine šumskim područjima<sup>97</sup>*

<sup>96</sup> Grupa autora

<sup>97</sup> „Minirane šume i šumsko zemljište “; Informacije dobivene iz Centra za uklanjanje mina u BiH (BH MAC), 2016.god

### **6.4.3. ZAŠTITA ZEMLJIŠTA**

Integrirano upravljanje zemljištem je ključ za postizanje održivog razvoja. Upravljanje zemljištem podrazumijeva politiku, procese i institucije, uključuje rješenja za pristup zemljištu, prava na zemljište, korištenje zemljišta i uređenje građevinskog zemljišta.

#### **6.4.3.1. Emisije u zemljište**

Emisije polutanata potencijalno mogu da dospiju u zemljište iz različitih izvora. Najznačajnije emisije dolaze iz industrijskih postrojenja, saobraćaja na prometnicama, kao i postrojenja koja koriste fosilna goriva (nafta i ugalj) ili drvo kao energent. Emisioni procesi odvijaju se i u zemljištu pri čemu jedan dio materija odlazi u podzemne i površinske vode, a drugi u atmosferu, što ovu materiju čini još više kompleksnom. S obzirom na dokazani biotoksicitet, izuzetna je važnost emisije teških metala, radionuklida i PAH-ova u tlo, koji također, djeluju mutageno i teratogeno. Nekontrolisana i nestručna obrada i primjena pesticida i herbicida, obrada i gnojidba gotovo istovremeno i povoljno i nepovoljno utiču na promjene fizičkih, hemijskih i bioloških osobina poljoprivrednih zemljišta (Tabela 21).

<i>Promjene fizičkih osobina</i>	<i>Kvarenje strukture, poremećaj vodozračnih prilika u zoni rizosfere, otežana penetracija korijena u zbijeni međuredni prostor sa slabim iskorištavanjem hranjivih komponenti, te povećani troškovi obrade zbog većeg utroška energije i smanjeni kvalitet obrade.</i>
<i>Promjene hemijskih osobina</i>	<i>Opadanje sadržaja humusa, zakiseljavanje (acidifikacija), zaslaničavanje, fitotoksični efekti i deprestija rasta, ugrožavanje akvatičnih ekosistema.</i>
<i>Promjene bioloških osobina</i>	<i>Smanjena ukupna biogenost zemljišta, poremećaj odnosa fizioloških grupa mikroorganizama, infekcija zemljišta.</i>

**Tabela 21.** Promjene fizičkih, hemijskih i bioloških osobina zemljišta

Problem gnojiva kao potencijalnih zagađivača vezan je samo uz intenzivnu poljoprivredu i primjenu visokih količina aktivne tvari, bez poznavanja osobina i sastava zemljišta. Opasnost od „antropogenih emisija“ je velika, tim više što je njihova kontrola vrlo slaba i neorganizovana. Istovremeno, dekontaminacija zagađenih zemljišta je dugotrajan proces i može trajati decenijama.

#### **6.4.3.2. Degradacija zemljišta**

Erozija nije samo nepovratan gubitak zemljišta, ona predstavlja oštećenje i gubitak pripremljenog sjetvenog ili tek zasijanog sloja zemljišta. Sve je prisutnija kao posljedica različitih antropogenih uticaja i ovi procesi mogu uzrokovati izuzetno velike štete. Dok se s jedne strane spiraju plodna zemljišta na strmim i nezaštićenim poljoprivrednim površinama, s druge strane se smanjuju retencijski kapaciteti za zadržavanje oborinskih voda, čime se pospješuje stvaranje bujičnih tokova. Erozijski procesi spiranja degradiraju zemljišta, pa i potpuno uništavaju vegetaciju na slivu, što dovodi do pojave učestalih i sve većih bujičnih poplava. Ostale štete od erozije jesu taloženje nanosa, smanjivanje akumulacijskog kapaciteta, zamućivanje pitke vode na izvorištima i smanjenje zdravstvene kvalitete vode za piće. Sloj zemljišta koji najviše podliježe eroziji, obogaćen je velikom količinom hranjiva, posebno nitrata ali i ksenobiotičkih - biocidnih tvari, pesticide.



Prostor općine Hadžići je brdsko-planinskog karaktera što stvara prirodne uvjete za pojavu i razvoj egzogenih pojava kao što su nestabilnost terena i klizišta. Pored konfiguracije terena, pojava klizišta je uzrokovana i neplanskom izgradnjom infrastrukture, naselja, nekontroliranom sječom šuma, pojavom poplava usljed neuređenih korita rijeka, bujica i pojavom površinskih – oborinskih voda. Na području Općine registrirano je 10 lokaliteta na kojima su izražena klizišta.

U **Tabeli 22.** dat je pregled:

- klizišta koja su sanirana u 2018. godini,
- klizišta koja nisu sanirana, a za ista su do sada preduzimate odgovarajuće mjere i
- ona klizišta nad kojima se vrši monitoring stanja.

<b>Klizišta u 2018. i 2019. godini na području općine Hadžići – preduzete mjere</b>			
<b>R. br.</b>	<b>Naziv klizišta, naselje, lokacija</b>	<b>Godina nastanka, vrsta pomjerenja tla</b>	<b>Prevent. mjere, izrada dokum. sanacija</b>
<b>1.</b>	Klizište „Musići“ Musići kod broja 25 do 28	Nastalo: 2014. klizanje padine i lokalnog puta	Sanacija završena januar-februar 2018.
<b>2.</b>	Klizište „Brezovačka III“, Matići	Nastalo: 2014. klizanje strme padine ispod stambenih objekata	Sanacija završena u maju 2018.
<b>3.</b>	Klizište „Ribnjak-Žunovnica“, Žunovnica	Sanirano: 2006. <b>Ponovo akt. 2014.</b> Klizanje padine i puta Žun.- Kasatići	U martu 2018. dodijelj.ugovor (radovi nisu izvedeni) <b>/nije sanirano/</b>
<b>4.</b>	Klizište „Potkraj“ Potkraj 47-45 Binježevo	Nastalo: 2014. Klizanje strme padine iznad stambenih objekata	Preventivne mjere finansirala Općina, izrađ. proj. dokument. <b>/nije sanirano/</b>
<b>5.</b>	Klizište „Mokrine I“, Mokrine od broja 19 do 76	Nastalo: 2016. Klizanje strme padine ispod puta Koščan-Lepenica	Prevent. mjere i izradu proj. dok. finansirala Općina <b>/nije sanirano/</b>
<b>6.</b>	Klizište „Mokrine II“, Lokalitet Gaj	Nastalo: 2017. Klizanje strme padine na regionalni put. Ponovo aktiv. 2018.	2017. izgr. AB gab. zida, 2018.izvrš. istr.radovi, u toku izr.pr.dok. <b>/nije sanirano/</b>
<b>7.</b>	Klizište „ Šavnička“ Pazarić ul. Šavnička br. 44-43	Sanirano: 2015. U 2017., 2018. i 2019. monitoring klizišta i stamb. objekta u toku	U julu 2018. završ. monitor. i data saglasnost za nastavak monitoringa u 2018./2019. g. <b>/monitoring u toku/</b>

8.	Klizište „Brezovačka II“ ul. Brezovačka kod broja 118 Žunovnica	Nastalo: 2005 Klizanje strme padine i lokal. puta Sanirano: 2009 mrež. gab. zidovi	<b>Ponovo aktivir.</b> 2018. avgusta 2018. data saglasnost za izradu proj. dokum. <b>/nije sanirano/</b>
9.	Klizište u Gornjoj Raštelici br. 5	Nastalo 2016. godini	<b>/nije sanirano/</b>
10.	Klizište u Korči kod broja 85 i 84	Nastalo 2013. Godine Klizanje padine ispod stambenog objekta	Općina - izvođenje građevinskih radova na odvodnji podzemnih i fekalnih voda sa klizišta u naselju Korča, 2013. godina 2018. povremeni uviđaji stanja
11.	Klizište/odron u Mokrinama kod broja 39	Nastalo maja 2019. Klizanje padine ispod ceste Koščan - Mokrine	Uviđaj Zavoda za izgradnju Kantona Sarajevo <b>/nije sanirano/</b>
12.	Klizište Miševići III do broja 56	Nastalo 2016. godine Klizanje tla, bili ugroženi stambeni objekti i lokalni put	Sanirano 2017/2018 godine

**Tabela 22.** Ukupan broj registrovanih klizišta u općini Hadžići<sup>98</sup>

Kada je riječ o degradaciji koju izaziva poljoprivredna proizvodnja, glavni problemi odnose se na upotrebu teške poljoprivredne mehanizacije i sa tim povezano, problem zbijanja zemljišta. Primjeri loših praksi u obradi zemljišta se vide i na obodnim strmim položajima u gdje se primjenjuje sistem obrade uz i niz padinu umjesto po izohipsi.

Na području Općine izražen je i problem eksploatacije mineralnih sirovina – kamena. Trenutno je aktivan jedan kamenolom:

- Kamenolom „Dupovci“ (MZ Hadžići), korisnik – koncesija – d.o.o Hidrogradnja Sarajevo

Vlada Kantona Sarajevo je donijela Odluku o davanju koncesije pomenutim privrednim društvima. Uslovi i način korištenja pozajmišta se definiraju ugovorom o koncesiji koji još uvijek nisu zaključeni. Lokalna zajednica nema direktnog uticaja na rad pomenutih kamenoloma. Osnovni problem koji proizilazi iz rada kamenoloma jesu neminovne štete nad prirodnim naslijeđem Općine. Sa šireg aspekta, opravdanost rada kamenoloma je jasna, ali se u ugovorima o koncesiji trebaju jasno precizirati uslovi i načini eksploatacije. Integrisano upravljanje zemljištem je ključ za postizanje održivog razvoja svake lokalni zajednice. Upravljanje zemljištem podrazumijeva politiku, procese i institucije, uključuje rješenja za pristup zemljištu, prava na zemljište, korištenje zemljišta i uređenje građevinskog zemljišta. Zemljište, posebno obradivo, je ključni limitirajući resurs razvoja proizvodnje hrane i ukupnog ruralnog prostora. Zaštita najboljih zemljišta od trajnih gubitaka, smanjenje plodnosti, erozija i kontaminacija treba da budu sastavni dio politike prema poljoprivrednom zemljištu, ali i ukupnom prostoru. Upravljanje zemljištem podrazumijeva sve aktivnosti povezane s upravljanjem zemljištem i prirodnim resursima koji su potrebni za ispunjavanje političkih i socijalnih ciljeva i postizanje održivog razvoja.

<sup>98</sup> Služba za civilnu zaštitu i mjesne zajednice općine Hadžići; Oktobar 2019.

## 6.5 UPRAVLJANJE ŠUMAMA I ŠUMSKIM ZEMLJIŠTEM

Održivo upravljanje šumama znači da je upravljanje šumama organizovano na ekonomski održiv način, poštujuću pri tome biološku i društvenu funkciju šume te uvažavajući interese zainteresovanih strana. Tek kad su zadovoljeni standardi iz sve tri komponente održivog razvoja, može se reći da se šumom upravlja na održiv način. Takođe, vlasnici šuma, u održivom upravljanju šumama moraju da vode brigu o održavanju i poboljšanju šumskih ekosistema i njihov doprinos globalnom ciklusu ugljenika, da održavaju zdravlje i vitalnost šumskog ekosistema, moraju da održavaju i podstiču proizvodne funkcije šume, te da održavaju, čuvaju i poboljšavaju biološke raznovrsnosti u šumskom ekosistemu.



Slika 10. Očuvanje i održivo korištenje šumskih (drvnih) resursa

### 6.5.1. POVRŠINA ŠUMSKOG POKRIVAČA, VLASNIŠTVO I GAZDOVANJE ŠUMAMA

Ukupna površina šuma i šumskih zemljišta na području općine Hadžići iznosi 17.448 ha. Privatnim šumama upravljaju njihovi vlasnici u skladu sa Zakonom o šumama KS<sup>99</sup>, podzakonskim propisima i odredbama ŠGO.

Vlasnik privatne šume ugovorom prenosi obavljanje stručnih poslova Upravi za šumarstvo ili pravnom licu za obavljanje stručnih poslova u privatnim šumama. ŠGO za privatne šume KS usvojena je 2008. god., a ista je vrijedila do 2017.god

Kantonalna uprava za šumarstvo zajedno sa Kantonalnim šumsko privrednim društvom za gospodarenje državnim šumama „Sarajevo šume“ d.o.o Sarajevo, kome su šume u državnom vlasništvu putem Ugovora date na gospodarenje, održavaju 17.448 ha šuma i šumskog zemljišta na području Općine Hadžići.

Na području KS formirana su četiri šumskogospodarska područja (ŠGP) šuma u državnom vlasništvu od kojih se ŠGP „Igmansko“ djelomično nalazi na teritoriji općine Hadžići o obuhvata dijelove Igman i

<sup>99</sup> Zakon o šumama KS; "Sl. novine KS", br. 5/13

Zujevina. Za ovo područje donesena je šumskogospodarska osnova sa rokom važenja od 01.01.2014. godine do 31.12.2023. godine.

KATEGORIJA ŠUMA			IGMAN	ZUJEVINA
Visoke šume sa prirodnom obnovom (1000)	neminirano		6210,20	2335,80
	minirano		517,79	555,31
	ukupno		6727,99	2891,11
Visoke degradirane šume (2000)	neminirano		0,00	54,30
	minirano		9,37	42,77
	ukupno		9,37	97,07
Šumski zasadi (3000)	sa proc.dr.masom	neminirano	59,42	995,05
		minirano	44,67	212,99
		ukupno	104,09	1208,04
	bez proc.dr.mase	neminirano	6,97	180,29
		minirano	0,00	0,00
		ukupno	6,97	180,29
Izdanačke šume (4000)	neminirano		298,01	1667,06
	minirano		501,27	481,49
	ukupno		799,28	2148,55
Šibljac unutar pojasa		neminirano	0,00	4,65

šuma (5000)	minirano	0,00	2,12
	ukupno	0,00	6,77
Goleti unutar pojasa šuma (6000)	neminirano	18,24	78,58
	minirano	0,00	10,94
	ukupno	18,24	89,52
Neproductivne površine u pogledu šumarstva (7000)	neminirano	547,12	3217,12
	minirano	41,52	3,24
	ukupno	588,64	3220,36
UZURPACIJE	neminirano	15,06	77,05
	minirano	0,00	0,00
	ukupno	15,06	77,05
UKUPNO 1000-7000	neminirano	7155,02	8609,90
	minirano	1114,62	1308,86
	ukupno	8269,64	9918,76

Tabela 23. Pregled površina po kategorijama šuma<sup>100</sup>

### **6.5.2. DOMINIRAJUĆE VRSTE DRVEĆA**

Šume se u zavisnosti od uslova i klime, odnosno nadmorske visine javljaju u odgovarajućim visinskim pojasevima kao klimatogeni pojasevi ekosistema. Na različitim geološkim supstratima i tipovima zemljišta razvile su se slijedeće klima-regionalne biljne zajednice:

- Šume hrasta kitnjaka i običnog graba ,
- Šume bukve brdskog pojasa ,

<sup>100</sup> Šumskoprivredna osnova za ŠGP "Igmansko" – Sažetak

- Šume bukve i jele,
- Šume bukve i jele sa smrčom,
- Subalpinske bukove šume,
- Klekovina krivulja .

Dominantna šumska vegetacija primarnog karaktera je **šuma bukve i jele sa smrčom**, (Piceo-Abieti-Fagetum). Na manjim površinama zastupljena je i **šuma bukve i jele** bez smrče koja izostaje zbog prodora mediteranskih uticaja (na rubu pojasa prema mediteransko-dinarskoj oblasti na Bjelašnici). Unutar ovih šuma rasprostranjene su sekundarne fitocenoze **jele i smrče** koje su i najzastupljenije u ovom području (pretežno Abieti-Piceetum illyricum), i vrlo malo **bijelog bora i smrče** (jele) (Piceo-Pinetum illyricum), zatim **šume bukve** (Fagetum montanum illyricum). U subalpinskoj zoni dominira šuma bukve (Fagetum subalpinum) i klekovine bora (Pinetum mugii), sa bukvom unutar ovih šuma dosta je zastupljena jele i smrča. **Šume kitnjaka** (Quercetum petraeae montanum) i **kitnjaka i graba** (Quercu-Carpinetum) vezane su za niže predjele prema Sarajevskom polju i slivove Zujevine.<sup>101</sup> Šumske sastojine crne johe, hraste lužnjaka i običnog graba pokrivaju najniže dijelove pored Zujevine na prostoru od Blažuja do Hadžića. Najniži pojas podnožja planine Igmana i Bjelašnice pokrivaju šikaraste listopadne šume hrasta kitnjaka i običnog graba. Ipak, od drveća najčešći su hrast kitnjak, medunac, obični crni grab, crni jasen, glog, crna bazga, ruj i druge. Iznad najnižeg hrastovo-grabovog pojasa diže se pojas bukve koji se na Bjelašnici dijeli na tri dijela: pojas brdske bukove šume, pojas bukve i jele i pojas predplaninske bukove šume.

### **6.5.3. ZDRAVLJE ŠUMA, ZAŠTITA ŠUMA I POŠUMLJAVANJE**

Prijetnje šumskim ekosistema na području općine Hadžići su također višestruke i odnose se na:

- (1) prekomjerno i nekontrolisano uništavanje šuma,
- (2) nedovoljno pošumljavanje,
- (3) veliki broj divljih deponija u šumama,
- (4) miniranost terena,
- (5) požare,
- (6) nedovoljno praćenje zdravstvenog stanja šuma.

Ove prijetnje predstavljaju složene izazove za upravljanje postojećim šumskim ekosistema na održiv način.

#### **6.5.3.1. Prekomjerno i nekontrolisano uništavanje šuma**

U toku ratnih dejstava i neposredno nakon rata šume su pretrpile značajnu devastaciju obzirom da su vršene neplanske i bespravne sječe. Nekomontrolisanim sječama, požarima, ratnim aktivnostima, kalamitetima insekata, pojavom biljnih bolesti i slično, dolazi do narušavanja šumskih ekosistema.

Nakon rata i u poslijeratnom periodu česte su pojave nekontrolisane bespravne sječe sa ciljem obezbjeđivanja ogrevnog drveta, ali i sa ciljem uzurpacije zemljišta, promjenom namjene zemljišta iz šumskog u zemljište za stanovanje ili obrađivanje. Ilegalne sječe predstavljaju ozbiljan problem u općini Hadžići što je uzrokovano lošom socio-ekonomskom situacijom i nedovoljnim kapacitetima čuvarske službe.

---

<sup>101</sup> Šumskoprivredna osnova za ŠGP "Igmansko" – Sažetak

### 6.5.3.2. Nedovoljno pošumljavanje

Iako JKP Sarajevo-šume d.o.o. Sarajevo na području općine Hadžići gospodari najvećim dijelom šumskog bogatstva prema svom Operativnom planu, jer ogoljena područja planski pošumljava i održava, ipak postoje mnogobrojni problemi pri izvođenju navedenih aktivnosti. Naime, slivna područja, šire i uže zaštitne zone pojedinih izvorišta se ugrožavaju sječom drveća, kao i izgradnjom šumskih puteva kroz područja namijenjena sječi.

Problemi ovakve vrste se uočavaju i prate u okviru svakodnevnih aktivnosti pri održavanju vodovoda kojima upravlja komunalno preduzeće, ali je problem više izražen kod lokalnih, seoskih vodovoda čije kaptaže često nisu uređene i ograđene, upravljanje i nadzor nisu riješeni, pa time i posljedice ugrožavanja slivnih područja sječom šume mogu biti daleko veće i kobnije po stanovništvo.

Prema podacima iz JKP Sarajevo-šume d.o.o. Sarajevo, a prema novoj donesenoj ŠGO za ŠGP "Igmansko" predviđeno je pošumljavanje i popunjavanje kultura.

### 6.5.3.3. Divlje deponije u šumama

Problem odlaganja otpada i krutog otpada izvan naselja, najčešće iznad sela u obližnjim šumama i pored šumskih puteva veoma je izražen u općini Hadžići. **Od Binježeva do Ivan planine u šumama općine Hadžići nalaze se velike količine smeća. Tu su na hiljade plastičnih flaša, kutije od boja, pa sve do starog namještaja. Sve se donosi i istresa u šumu.**

Akumulirani otpad postaje meta životinja koje, tražeći hranu, raznose smeće i stvaraju mogućnost za nastanak i prenošenje zaraznih bolesti. Ovaj problem je djelomično riješen postavljanjem kontejnera i organizovanjem odvoza otpada iz skoro svih sela i dijelova Općine.

U budućem pristupu ovom problemu treba nastojati da se obezbijedi više posuda za odlaganje otpada u naseljima i da se stanovništvo educira o posljedicama nemarnog odlaganja otpada u šume.

Važećim Zakonom o šumama KS je zabranjeno odlaganje otpada, smeća i zagađujućih tvari u šumi i šumskom zemljištu. Sprječavanje odlaganja smeća i drugog otpada je u domenu Kantonalne uprave za šumarstvo, a kantonalni šumarski inspektor novčanom kaznom od 200-1.500 KM može kazniti fizičko lice za odlaganje otpada i zagađujućih tvari.

### 6.5.3.4. Miniranost terena

Minirano zemljište predstavlja stalnu opasnost po život ljudi, ono je i još jedan od oblika ugroze šumskih površina zbog čega je prijeko potrebno da se to onečišćenje što prije i što sigurnije ukloni.

Jedan vid devastacije šuma je miniranost koja je najviše zastupljena u visokim šumama sa prirodnom obnovom u gospodarskim jedinicama:

- Igman, gdje je pod minama 38,1 ha
- Zujevina gdje je pod minama 440,8 ha.

### 6.5.3.5. Požari

Šumski požari predstavljaju veliku opasnost za šume i šumsko zemljište, naseljena mjesta i ljudske živote. Šumski požari nanose ogromne štete zdravlju ljudi, biljnom i životinjskom svijetu i utiču na klimu i privredu. Šumski požari su globalni ekološki i ekonomski problem i najdestruktivniji abiotski faktor koji

utiče na šumske ekosisteme. Štete nastale šumskim požarima definišu se kao direktne štete koje čine: štete u drvnj masi, rekultivacija i sanacija požarišta i troškovi gašenja požara. Indirektne štete su štete koje oštećuju cjelokupni ekosistem i prouzrokuju značajno umanjeno svih funkcija šuma, a iste su mnogostruko veće i značajnije od direktnih šteta.

Požari predstavljaju problem u upravljanju šumama općine Hadžići što je posljedica klimatskih promjena i niske svijesti stanovništva po pitanju zaštite od požara, te nedovoljnog broja imlementiranih mjera zaštite od požara. U cilju prevencije i zaštite od požara , Općina svake godine u ljetnom periodu izdaje apel i upozorenja građanima.

JKP Sarajevo-šume d.o.o Sarajevo svake godine priprema plan zaštite od požara za cijelo područje KS, a Općina Hadžići je uradila procjenu ugroženosti i plan zaštite od požara.

#### 6.5.3.6. Nedovoljno praćenje zdravstvenog stanja šuma

Usljed globalnih klimatskih promjena te aktuelnih bioekoloških trendova, šumski ekosistemi na području općine Hadžići izloženi su stalnim negativnim utjecajima abiotskih i biotskih faktora.

Korektna ocjena zdravlja i ugroženosti šuma od djelovanja bilo kojeg štetnog faktora (biljne bolesti, štetočine, emisije štetnih gasova, prašine i tečnosti, požari, štete od čovjeka i dr.), moguća je samo na temelju dugogodišnjih sistematskih praćenja.

U proteklim godinama, područje općine Hadžići bilo je izloženo ekstremnim vremenskim neprilikama, što podrazumijeva obilne padavine i sušne periode, a što se odrazilo na stanje šumskog fonda i izazvalo višestruke negativne posljedice koje se najviše ogledaju u znatnom broju preloma, snijegoizvala ili sušika. Ova drvena masa je potencijalni izvor napada štetnika i biljnih bolesti koji značajno ugrožavaju zdravstveno stanje zdravih dijelova sastojina, tako da je primjetno prenamnožavanje insekata i pojave raznih biljnih bolesti. Direktna posljedica dugotrajnih padavina u proljeće 2014. god. je pojava erozije tla i klizišta na šumskom zemljištu ili infrastrukturnim objektima, a indirektna progradacija<sup>102</sup> štetnih insekata i biljnih bolesti u šumama.

Ovlaštene institucije i preduzeća iz oblasti šumarstva vrše sve neophodne aktivnosti na monitoringu zdravstvenog stanja šuma KS uključujući i općinu Hadžići shodno Pravilniku o načinu praćenja zdravstvenog stanja šuma na području KS<sup>103</sup> ali detaljni rezultati monitoringa šuma nisu dostupni uzimajući u obzir činjenicu da je relevantni pravilnik usvojen 2014.god.

U okviru zaštite šuma od insekata i biljnih bolesti sačinjavaju se projekti za izvođenje kontrole brojnosti populacije potkornjaka smrče *Ips typographus* L .(veliki smrčin potkornjak) i *Pityogenes chalcographus* L. (mali smrčin potkornjak) u potencijalno ugroženim sastojinama općine Hadžići a u skladu sa istim vrši se postavljenje klopki sa feromonskim mamcima (*Pheroprax*, *Chalcoprax*) .

Dakle, može se reći da je u dosadašnjem periodu vođeno računa o šumama i šumskom zemljištu i u državnom i privatnom posjedu. Međutim, treba učiniti napore i uticati da se negativni indikatori trenutnog stanja otklanjaju i rješavaju čim nastanu.

---

<sup>102</sup>Kada broj jedinki postupno raste

<sup>103</sup> Pravilnik o načinu praćenja zdravstvenog stanja šuma na području KS; "Sl. novine KS", br. 08/14



## 6.6 UPRAVLJANJE OTPADOM

Upravljanje otpadom je složen proces, koji zahtijeva efikasan i sveobuhvatan pristup, usmjeren na smanjenje količine otpada, reciklažu i propisno odlaganje na deponije. Otpad se prati od mjesta nastanka do odlaganja na deponije. Sistem upravljanja otpadom obuhvata:

- Nadzor otpada;
- Preduzimanje mjera i aktivnosti na smanjenju otpada;
- Razvoj procesa reciklaže otpada;
- Ponovnu upotrebu prerađenog otpada;
- Propisno odlaganje svih vrsta otpada, koji se ne može ponovo koristiti.

Savremeni sistemi upravljanja otpadom omogućavaju iskorištenje velikih količina otpada. Dio otpada se reciklira, a dio se koristi za proizvodnju energije. Organizovanim sakupljanjem i odvozom otpada stvaraju se potrebni uslovi za zdrav život i nesmetano funkcionisanje lokalni zajednice

### 6.6.1. VRSTE I KOLIČINE OTPADA

Problem otpada je vrlo izražen na području općine Hadžići. Problem je svakim danom izraženiji, jer sa porastom ukupne potrošnje proporcionalno raste i količina otpada. Može se reći da su količine svih vrsta otpada u porastu zadnjih tridesetak godina kada je došlo do masovne upotrebe plastične i drugih vrsta ambalaže, kao i raznih proizvoda za ličnu i kućnu higijenu (deterdženti, kozmetika i sl.).

#### 6.6.1.1. Komunalni otpad

KJKP RAD je jedino preduzeće koje obavlja djelatnost prikupljanja, transporta i odlaganja komunalnog otpada od stanovništva i pravnih lica na području općine Hadžići. Prikupljanje komunalnog otpada vrši se redovno prema Operativnom planu i programu rada, a u skladu sa Zakonom o komunalnoj čistoći<sup>104</sup>. Pokrivenost područja općine Hadžići po pitanju pružanja usluga prikupljanja i transporta otpada iznosi 95%<sup>105</sup>. Manja pokrivenost se odnosi samo na pojedine vikend kuće ili stambene kuće koje nemaju tehničke uslove za odvoz otpada. Međutim, i ovim stanovnicima je omogućeno da otpad odlažu u kontejnere na najbližim lokacijama.

Osnovna aktivnost u oblasti komunalne čistoće i komunalnog otpada je redovan odvoz smeća na deponiju. Općina Hadžići je završila aktivnosti kako bi se ovaj važan problem riješio. Naime, kako su odvoz komunalnog otpada i problem divljih deponija direktno povezani, zauzet je stav da je potrebno prvo sistemski riješiti odvoz otpada sa cijele teritorije Općine, a nakon toga pristupiti uklanjanju divljih deponija.

Nakon provedenih procedura unutar struktura općine Hadžići, provedene javne rasprave na području MZ i pregovora sa KJKP RAD izvršen je raspored i postavljanje kontejnera u svim mjestima Općine sa izuzetkom nekoliko mjesta do kojih nije moguć pristup specijalnim vozilima za odvoz otpada (Doljani,

<sup>104</sup> Zakon o komunalnoj čistoći, (Službene novine Kantona Sarajevo, br. 11/97)

<sup>105</sup> Na osnovu podataka od KJKP RAD d.o.o. Sarajevo.

Dragovići i Mokrine itd)<sup>106</sup>. Za navedena mjesta se iznašalo rješenje odvoza smeća putem plastičnih vreća.

Dosadašnja iskustva su veoma pozitivna, a svakako bi u narednom periodu, trebalo poduzeti aktivnosti u svrhu podizanja svijesti građana kako bi otpad odlagali isključivo u kontejnere, da u iste ne odlažu materije koje bi mogle izazvati zapaljenje istih i da kabasti otpad čuvaju i u propisanom terminu odlože na za to predviđena mjesta po planu KJKP „RAD“ Sarajevo. Zabilježena je pojava da pojedini građani iz dijelova naselja koji su udaljeniji od lokacija sa kontejnerima i dalju odlažu otpad na lokacije na koje su i ranije odlagali (korita rijeka). Stoga, pored aktivnosti podizanja svijesti građana, neophodno je poduzeti zakonom predviđene mjere kako bi se ova pojava spriječila. Prilikom provođenja aktivnosti na postavljanju kontejnera uočeno je da mali broj firmi i radnji ima svoje kontejnere, a imaju zakonsku obavezu da iste posjeduju. Općina će poduzeti aktivnosti kako bi KJKP RAD preko svojih eko radara evidentirao sve gore navedene i zakonom predviđenim sredstvima obezbijedio da ih isti posjeduju.

Također je potrebno u skladu sa finansijskim mogućnostima povećati broj kontejnera na određenim lokacijama, kao i po potrebi odrediti nove lokacije za kontejnere kako bi se spriječilo pretrpavanje kontejnera i odlaganje otpada pored istih.

Općina	Površina (km <sup>2</sup> )	Broj stanovnika	Gustina naseljenosti (st/km <sup>2</sup> )	Godišnja količina otpada (t/god)	Dnevna količina otpada (kg/dan)
Hadžići	273	23.891	88	10.990	30.109

**Tabela 24.** Procjena ukupne količine proizvedenog komunalnog otpada u Općini Hadžići<sup>107</sup>

#### 6.6.1.2. Građevinski otpad i materijal od rušenja

Dosadašnja praksa je pokazala da se za legalno odlaganje građevinskog otpada, uglavnom koristi sanitarna deponija Smiljevići. Kako sanitarna deponija može primiti samo ograničene količine ovog otpada (za pokrivku), otpad se odlaže na slobodne površine na području općine Hadžići pri čemu nastaju nove divlje deponije, često locirane uz riječne tokove. Građevinski otpad se deponuje na zapuštene privatne posjede, čije održavanje nije u nadležnosti komunalnog preduzeća.

Stvaraju se divlje deponije na Igmanu i Bjelašnici, koje nije moguće kontrolisati zbog veličine i nepristupačnosti terena. Izvodžači građevinskih radova na Bjelašnici nelegalno odlažu građevinski otpad, stvarajući divlje deponije na koje se odlažu i druge vrste otpada nepoznatog porijekla.

U Općini Hadžići je istaknuto da se građevinski otpad deponuje na prostoru Tarčina uz saglasnost Općine. Problem odlaganja građevinskog otpada na području Kantona Sarajevo se planira riješiti izgradnjom posebne deponije i reciklažnog dvorišta u sklopu Gradske deponije Smiljevići.

<sup>106</sup> Plan upravljanja otpadom Kantona Sarajevo 2015-2020

<sup>107</sup> Tehničke smjernice za projektiranje infrastrukture za prihvat otpada; Zavod za planiranje razvoja KS

### 6.6.1.3. Kabasti otpad

Na području općine Hadžići ne postoje podaci o količinama prizvedenog i prikupljenog kabastog otpada. Ovaj otpad predstavlja dio komunalnog otpada. Na području općine Hadžići prikupljanje kabastog otpada obavlja se dva puta godišnje od strane operatora KJKP RAD. Prikupljeni otpad ne ide na tretman nego završava na deponiji Smiljevići.

### 6.6.1.4. Otpadni tekstil i obuća

Na području KS se ne vrši selektivno prikupljanje otpadnog tekstila i obuće, tako da ova vrsta otpada završava na Gradskoj deponiji ili se spaljuje u privatnim kotlovnica i pećima. U ovom slučaju Općina Hadžići može poslužiti kao primjer, gdje su na zahtjev učenika srednjih škola, a u saradnji sa općinskim organima i humanitarnom organizacijom Merhamet KS u 2013. godini, postavljena dva kontejnera za sakupljanje upotreblijive stare odjeće i obuće. Ova odjeća i obuća će se koristiti za pomoć socijalno ugroženim grananima i predstavlja jedan od primjera pozitivnog iskorištavanja tekstila i obuće.

### 6.6.1.5. Industrijski otpad

Prvi bitni koraci za upravljanje industrijskim otpadom su napravljeni izradom Strategije upravljanja industrijskim i specijalnim otpadom u Kantonu Sarajevo usvojene od strane Skupštine Kantona Sarajevo 2002. godine. Strategijom su utvrđeni osnovni ciljevi upravljanja industrijskim otpadom.

Ratna dejstva u BiH su za posljedicu imala totalno uništenje proizvodnih kapaciteta lociranih na području Općine Hadžići. Veliki dio tih kapaciteta je obnovljen i pokrenuta proizvodnja u njima. S druge strane uspostavljene su nove industrijske zone i izgrađeni novi savremeni proizvodni kapaciteti. Obzirom na ekspanziju industrijskih preduzeća na teritoriji Općine u kojima neminovno nastaju određene količine industrijskog otpada treba insistirati na dosljednoj primjeni zakonske regulative iz oblasti tretmana industrijskog otpada. Proizvodni procesi treba da su razrađeni na način da se postigne maksimalan stepen iskorištenja sirovina i repromaterijala, jer to direktno utiče na smanjenje količina industrijskog otpada. Kao primjer se može navesti industrija namještaja gdje je moguće iskoristiti svaki komadić drveta i piljevine što ne samo da utiče na smanjenje otpada nego ima i ekonomsku opravdanost.

Na osnovu sprovedene ankete može se konstatovati da je slabo interesovanje privrednih i industrijskih subjekata za saradnju, kao i da postoji slab mehanizam koji bi sproveo obavezu slanja podataka o količinama i vrstama proizvedenog i zbrinutog otpada.

### 6.6.1.6. Medicinski otpad

Prilikom pružanja zdravstvenih usluga nastaje otpad koji je definisan kao opasan medicinski otpad. Pod medicinskim otpadom se podrazumijeva sav otpad nastao u zdravstvenim ustanovama bez obzira na njegov sastav, osobine i porijeklo. Razvoj medicinske tehnologije doveo je do povećanja količina i sastava otpada. Otpad koji nastaje u medicinskim i zdravstvenim ustanovama predstavlja mješavinu komunalnog i opasnog medicinskog otpada. Uobičajena klasifikacija medicinskog otpada je na osam glavnih kategorija: opći otpad, patološki otpad, radioaktivni otpad, hemijski otpad, infektivni i potencijalno infektivni otpad, medicinski instrumenti za jednokratnu upotrebu, farmaceutski otpad i sudovi pod pritiskom.

Kanton Sarajevo se opredijelio da infektivni i potencijalno infektivni medicinski otpad, kao i oštre predmete u procesu predobrade, obrađuje sterilizacijom u uređajima Sintion sa mikrovalovima, nakon

čega se vrši drobljenje kako bi se otpad učinio neprepoznatljivim i spriječila zloupotreba. Ovi uređaji su smješteni u JU Klinički centar Univerziteta u Sarajevu i JU Opća bolnica Prim. dr. Abdulah Nakaš Sarajevo. U skladu s tim Dom zdravlja Hadžići svoj medicinski otpad odlaže u jednu od ovih ustanova.

### **6.6.2. DIVLJE DEPONIJE**

Prilikom anketiranja stanovništva u Općini Hadžići, kao jedan od značajnih problema iz oblasti upravljanja otpadom identificirano je konstantno formiranje divljih deponija. Divlje deponije nastaju najčešće na istim lokacijama kao posljedica neriješenog odvoza otpada i nedovoljne ekološke svijesti i navika neodgovornih stanovnika.

Poseban problem predstavljaju divlje deponije na lokacijama u privatnom vlasništvu za čije čišćenje prije svega trebaju dozvole za ulazak na privatno vlasništvo. Bitno je naglasiti da tzv. divlje deponije na području općine Hadžići tipološki više odgovaraju lokalnim odlagalištima/smetljištima manjeg karaktera. Ova pojava je naročito izražena na područjima bez vodotoka sa značajnim protokom. Naime, u mjestima kroz koje protiču vodotoci sa većim protokom građani otpad uglavnom odlažu u njihova korita. U skladu sa navedenim, veće divlje deponije su locirane uz naselja u kojima stanovništvo ne može koristiti rijeke i potoke za odlaganje otpada.

Prikupljajući podatke o divljim deponijama koje trenutno egzistiraju na području općine Hadžići došlo se do saznanja da se uglavnom radi o manjim deponijama koje je moguće riješiti jednostavno odvozom otpada na gradsku deponiju. Manje deponije nastaju uglavnom na skrovitim mjestima uz šumske puteve i tu se uglavnom odlaže otpad koji nije pogodan za odlaganje u kontejnere (komadi namještaja, otpadni građevinski materijal, građevinski šut, ambalaža i sl.) i u manjoj mjeri komunalni otpad. Ove deponije ne zahtijevaju izradu projektne dokumentacije za sanaciju istih već je potrebno, uglavnom nakon ručnog prikupljanja otpada na gomilu, izvršiti odvoz na deponiju. Međutim, postoje i deponije za čiju je sanaciju potreban ozbiljan pristup i angažovanje značajnijih sredstava.

Obzirom da se kabasti otpad odvozi dva puta godišnje, građani ne poštuju ove termine i iznose kabasti otpad tokom čitave godine formirajući tako nove nelegalne deponije. Na području općine Hadžići ukupno je evidentirano 14 divljih deponija (Tabela 22).

Općina	Broj divljih deponija
Hadžići	14

**Tabela 25.** Prikaz divljih deponija na području općine Hadžići<sup>108</sup>

Na području općine Hadžići najveći broj divljih deponija se nalazi pored i/ili u blizini postojećih kontejnera za komunalni otpad, unutar napuštenih objekata, u blizini korita potoka i rijeka koje nastaju odlaganjem raznih vrsta otpada. Problem se javlja na samim lokalitetima na kojima su locirani kontejneri za odlaganje komunalnog otpada, jer i isti povremeno dobivaju izgled divlje deponije jer se pored istih odlaže biljni otpad, šuta, kabasti otpad i sl. Iako se lokacije divljih deponija redovno čiste od strane KJKP RAD one se opet iznova formiraju. Nastajanje divljih deponija u najvećoj mjeri je zbog

<sup>108</sup> Kantonalni plan zaštite okoliša Kantona Sarajevo za period od 2016.-2021., Institut za hidrotehniku, d.d. Sarajevo, 2017.

nepostojanja adekvatne infrastrukture (reciklažnih dvorišta, posuda itd.) za prihvatanje ostalih vrsta otpada.

Neposredni nadzor na terenu u oblasti održavanja čistoće provode komunalni redari koji su uposlenici KJKP „RAD“ d.o.o. Sarajevo i koji svoje Zapisnike o uviđaju na terenu dostavljaju kantonalnoj komunalnoj inspekciji. Imajući u vidu da se deponije stvaraju na udaljenim skrovitim mjestima, komunalni redari nisu u stanju da, bez saradnje građana, postignu zadovoljavajuće rezultate u pogledu sankcionisanja osoba koje odlažu otpad u okoliš.

Na širem području mjesne zajednice Hadžići locirane su manje divlje deponije sa klasičnim otpadom i locirane su na blizini perifernih naselja (Kasatići, Vrančići, Mokrine...). Međutim, postoje i lokaliteti na koje se kontinuirano odlaže građevinski šut i kameni materijal što se uglavnom radi sa ciljem nasipanja i podizanja kote terena kako bi navedeni lokaliteti bili pogodniji za gradnju.

Divlje deponije otpada na području mjesne zajednice Pazarić su također manjeg obima i ne zahtijevaju izradu projekata za sanaciju. Nalaze se u okolini rubnih naselja (Dragovići, Karaosmanović, okolina kasarne Zaim Imamović).

Na području mjesne zajednice Tarčin, pored manjih deponija lociranih na periferiji, postoje i deponije na koje se već dugi niz godina kontinuirano odlaže otpad:

- *deponija locirana u blizini sela Vukovići*, neposredno uz put prema mezarju. Radi se o vrtači prečnika više desetina metara i nepoznate, ali sigurno velike dubine. Ispunjena je vodom skoro do vrha, a po cijelom obodu je natrpana smećem koje je tu doveženo kamionima i traktorima. Obzirom da se u stvari radi o jezeru nije moguće sa sigurnošću procijeniti količine otpada koji se u njemu nalazi. Lokacija se u visinskom pogledu nalazi iznad naselja Vukovići, Đanići i Raštelica tako da nije isključen štetan uticaj na vodoopskrbni sistem pomenutih naselja. Rješavanju ovog problema je potrebno posvetiti dužnu pažnju, odnosno sanaciju izvršiti na ekološki najprihvatljiviji način.
- *deponija locirana iza starog željezničkog tunela kod naselja Raštelica*. Smještena je u velikoj udolini i sadrži velike količine otpada.
- *deponija locirana između naselja Budomlići i Češće* sadrži ogromne količine otpada.

U proteklom periodu je realizovan projekat prikupljanja i odvoza komunalnog otpada na gradsku deponiju Smiljevići. Ovo ima za posljedicu višestruko smanjenje količina komunalnog otpada koji se odlaže u prirodu.

### **6.6.3. KORITA VODOTOKA**

Obzirom na dugogodišnju praksu odlaganja svih vrsta otpada u vodotoke ne čudi činjenica da su obale rijeka i potoka na području Općine pretrpane otpadom. Istina je da vode u kišnim periodima nadođu i odnesu ogromne količine otpada, ali dio ipak ostane na obalama naročito na mjestima obraslim drvećem na kojem nakon pada vodostaja ostaju plastične kese, najlon, tekstil i slično što predstavlja veoma ružan prizor.

Imajući u vidu da je cijela Općina sada pokrivena organizovanim odvozom otpada potrebno je poduzeti aktivnosti na čišćenju riječnih obala. Istovremeno treba provoditi aktivnosti na sprječavanju odlaganja otpada u korita vodotoka.

Realizirajući gore navedeno, rijeke i potoci bi povratili svoj prvobitni izgled, s tim da ostaje neriješen problem otpadnih voda koje se ispuštaju u iste.

Generalno rješenje problema otpadnih voda je u izgradnji kanalizacionog sistema čiji bi jedan dio bio priključen na prečistač u Butilama, a drugi dio rješen na način da se otpadne vode tretiraju u lokalnim postrojenjima za prečišćavanje istih prije ispuštanja u vodotoke.

#### **6.6.4. POSTOJEĆA INFRASTRUKTURA ZA UPRAVLJANJE OTPADOM**

Prikupljanje otpada sa područja općine Hadžići vrši jedini javni operator KJKP RAD koji je istovremeno i vlasnik većine infrastrukture za upravljanje otpadom. Prema podacima dobivenim od KJKP RAD, odlaganje otpada građani vrše u:

- plastičnim kesama (nekoliko mjesta do kojih nije moguć pristup specijalnim vozilima za odvoz otpada (Doljani, Dragovići i Mokrine).
- kućnim kantama (padinski dijelovi grada i uske ulice);
- najvećim dijelom posudama za otpad - kontejneri zapremine 1.100 l

##### **6.6.4.1. Posude za prikupljanje otpada**

Veliki broj kontejnera se nalazi na neadekvatnim lokacijama kao što su trotoari, saobraćajnice, zelene površine itd. Da bi se riješio ovaj problem, općina je u saradnji s KJKP RAD pristupila izgradnji niša za smještaj kontejnera. Niše su betonirane, ograđene i natkrivene metalnim nadstrešnicama. Tamo gdje nema potrebe za natkrivenim nišama, grade se otvorene niše, također sa asfaltiranom podlogom.

Općina	Posude za miješani otpad	Korpe	Kućne kante	Preskontejneri	Posude za reciklažu
Hadžići	617	18	1	1	14

**Tabela 26.** Posude za prikupljanje komunalnog otpada u u općini Hadžići<sup>109</sup>

Ukupan broj lokacija na kojima su smještene posude za prikupljanje otpada u općini Hadžići je 370. Veliki broj posuda za prikupljanje otpada na području općine Hadžići je oštećeno, 76 % od ukupnog broja. Evidentirana su mnoga oštećenja od kojih je najčešće oštećeno tijelo posude, oštećen poklopac, nedostaju poklopac i točkovi i dr.

Od ukupnog broja lokacija na području općine Hadžići 5 % je problematično tj. na tim lokacijama su evidentirani neki od problema koji se javljaju prilikom prikupljanja otpada kao što su parkirana vozila, nedovoljan broj posuda, loši higijenski uslovi, problemi u saobraćaju, odlaganje građevinskog otpada, slijepa, uska i strma ulica i dr.<sup>110</sup>

<sup>109</sup> Tehničke smjernice za projektiranje infrastrukture za prihvata otpada; Zavod za planiranje razvoja KS

<sup>110</sup> Tehničke smjernice za projektiranje infrastrukture za prihvata otpada; Zavod za planiranje razvoja KS

### 6.6.4.2. Zeleni otoci

Sa selektivnim prikupljanjem otpada, KJKP „Rad“ počeo je kroz pilot projekte, postavljanjem kontejnera za odvojeno prikupljanje papira i plastike uz kontejnere za miješani otpad. Postavljanjem kontejnera za selektivno prikupljanje u nišama uz kontejnere za miješani otpad napravljen je prvi korak u formiranju zelenih otoka.

Svojim izgledom i oblikom posude ne daju dojam da služe za odvojeno prikupljanje komponenti komunalnog otpada, osim poklopaca koji imaju plavu ili žutu boju.

Ovako postavljeni kontejneri za selektivno prikupljanje, brzo postaju posude za miješani komunalni otpad. Razlog tome je i nedostatak panoa i vidljivih oznaka o vrsti i načinu odvajanja komponenti komunalnog otpada, niti tekstualni, niti slikoviti.

Općina	Plave posude	Žute posude	Zelene posude
<b>Hadžići</b>	7	6	1

**Tabela 27.** Posude za selektivno prikupljanje otpada u općini Hadžići<sup>111</sup>

Međutim, posude za selektivno prikupljanje otpada bez obzira na razlog (nedovoljna edukacija, neodgovorno ponašanje stanovništva, neadekvatne posude itd.), više ne služe svojoj svrsi i stanovnici u njih uglavnom odlažu sav miješani komunalni otpad.



**Slika 11.** Zeleni otoci

<sup>111</sup> Tehničke smjernice za projektiranje infrastrukture za prihvat otpada; Zavod za planiranje razvoja KS

### **6.6.5. EKOLOŠKA SVIJEST GRAĐANA**

Skoro da ne postoji ekološka svijest stanovništva generalno, pa tako i u ovoj oblasti. Malo ko obraća pažnju na otpad razbacan u prirodi. Naročito zabrinjava stanje oko škola koje bi trebalo biti pozitivan primjer kad je u pitanju disciplina u oblasti odlaganja otpada i uređenja vanjskih površina. Stoga je neophodno kontinuirano provoditi kampanju na podizanju ekološke svijesti stanovnika.

### **6.6.6. RECIKLAŽA OTPADA**

Kao posljedica ogromnih količina komunalnog otpada koji nastaje u domaćinstvima javlja se problem kako odvoza, tako i tretiranja velikih količina otpada na deponiji pogotovo što se ne vrši sortiranje otpada po vrstama. Bilo bi idealno da na području Kantona postoje kapaciteti za prijem i kapaciteti za reciklažu svih vrsta otpada koji se može podvrgnuti tom procesu, što se, prije svega, odnosi na staklo, plastiku, papir i željezo. Koje koristi proces reciklaže može imati kako na ekološkom, tako i na ekonomskom planu najbolje je vidljivo na primjeru željeznog otpada.

Prije par godina pojavilo se više firmi za otkup metalnog otpada što je dovelo do pozitivne konkurencije u toj oblasti. Posljedica toga je formiranje solidnih otkupnih cijena, tako da se veći broj pojedinaca počeo baviti prikupljanjem i prodajom metalnog otpada. Na taj način su ostvarili izvjesnu zaradu, a divlje deponije i korita vodotoka su u potpunosti očišćene od metalnog otpada (školjke starih atumobila, izrabljeni kućanski aparati i sl.).

Za sistematsko razdvajanje otpada prilikom odlaganja istog od strane građana potrebno je:

- formiranje tržišta pojedinih vrsta otpada koje se mogu reciklirati,
- postavljanje posebnih kontejnera za pojedine vrste otpada,
- podizanje svijesti građana na temu otpada i reciklaže.

Može se pretpostaviti da bi prikupljanje otpada za reciklažu bilo i samoodrživo, a moguće i ekonomski isplativo, odnosno da bi dobit od prodaje istog mogla pokriti troškove koje bi KJKP RAD imao usljed nabavke potrebnih kontejnera i povećanih troškova odvoza.



**Slika 12.** Proces reciklaže



## 6.7 PRIVREDA I OKOLIŠ

U Općini je u proteklom periodu zabilježen značajan privredni rast, što se posebno odnosi na porast prehrambene industrije, drvo-prerađivačke industrije, građevinarstva, a zabilježena su pozitivna kretanja u oblasti turizma.

### **6.7.1. INDUSTRIJSKA PROIZVODNJA**

#### 6.7.1.1. Prehrambena proizvodnja

Razvoj prehrambene industrije prepoznat je kao jedan od najznačajnijih potencijala. Općina već raspolaže značajnim instaliranim kapacitetima za prerađu i proizvodnju hrane.

Problem je nekontrolirani uvoz i to uglavnom proizvoda sumnjivog kvaliteta.

Stavljanjem pod kontrolu uvoza hrane, kao i većim podsticajnim mjerama, prije svega za poljoprivredne proizvođače, uticalo bi se na povećanje proizvodnje, te bi se tim osigurale i značajne količine sirovina za potrebe prehrambene industrije. Ovim mjerama prehrambena industrija dobila bi mjesto koje zaslužuje u razvoju privrede, a samim tim i u razvoju Općine, a došlo bi do poboljšanja materijalnog statusa stanovnika.

Neophodno je smanjiti pritiske na okoliš koji nastaju od korištenja repromaterijala, ambalaže i otpadaka u domaćinstvima, a što se negativno odražava na ljudsko zdravlje, tlo, vodu, zrak i prostor. Nosioци prehrambene industrije u Općini su Coca - Cola Beverages BiH d.o.o, Akova group, Argeta, Teloptic – mljekara, Sinalco, kao i samostalni poljoprivredni proizvođači.

#### 6.7.1.2. Drvoprerađivačka industrija

Drvoprerađivačka industrija je, uz prehrambenu industriju, u prednosti u odnosu na ostale grane industrije, jer se u potpunosti može osloniti na domaću vlastitu sirovinu.

Pored proizvodnje stolarije, pločastog namještaja i tapeciranog namještaja, veliku ulogu imaju i pilane gdje se stvaraju velike količine drvnog otpada koji se koristi kao energent ili u proizvodnji briketa.

Da bi se spriječile neželjene emisije u radnu sredinu i okoliš potrebno je inovirati postojeće tehnologije. Kao nosioce ove grane industrije u Općini može se prepoznati privredno društvo "Begex" d.o.o., te određeni broj malih pilana

#### 6.7.1.3. Građevinarstvo

Građevinarstvo je bilo zastupljeno sa jakim građevinskim firmama (Ingrap, Hidrogradnja – kamenolom) koje su sada u nezavidnom položaju usljed ratnih razaranja od koji se nisu još oporavili, kao i nedostatka investicija u ovoj oblasti.

Uslijed priliva kapitala i investicija u izgradnji novih turističkih i infrastrukturnih objekata na teritoriji općine Hadžići, u narednom periodu očekuje se potpuna rehabilitacija građevinskog sektora i jačanje građevinske operative na ovim prostorima i upošljavanje većeg broja radnika, budući da je uslijed

ratnih razaranja građevinska operativa zajedno sa privrednim subjektima koji su bili nosioci ove privredne aktivnosti, pretrpjela velika razaranja i oštećenja.

### **6.7.2. INDUSTRIJSKE ZONE I PRIVREDNI POTENCIJAL**

Na teritoriji općine Hadžići egzistira ukupno sedam industrijskih zona.

1. Industrijska zona „Mostarsko raskršće“ nalazi se neposredno uz magistralni put M-17. Na površini od 99.451 m<sup>2</sup> nalaze se slijedeći privredni subjekti: „Coca Cola HBC B-H“ d.o.o, „Akova Impex“ d.o.o, benzinska stanica Mostarsko raskršće „Energopetrol“ d.d., „Penny Plus“ d.o.o. i „Ukras“ d.o.o. Hadžići.
2. Industrijska zona „Boce – Binježevo“ također se nalazi uz magistralni put M-17. Na površini od 100.508 m<sup>2</sup> nalaze se slijedeći privredni subjekti: „Klimavent“ d.o.o, „Teloptic“ d.o.o, „Bosman“ d.o.o, „Unioninvest“ d.o.o, „Wurth“ d.o.o, „Stanić Trade“ d.o.o, „Mountain“ d.o.o. i „TEO“ d.o.o.
3. Industrijska zona „Mrđanović polje“ nalazi se u naselju Binježevo. Na površini od 180.300 m<sup>2</sup> nalaze se slijedeći privredni subjekti: „Atlantic“ d.o.o, „SAPLAST“ d.o.o, „CET-BAH“ d.o.o, „Agricom“ d.o.o, „Adolado“ d.o.o, „Begex“ d.o.o.
4. Industrijska zona „Garovci - Donji Hadžići“ nalazi se u naselju Donji Hadžići. Na površini od 48.411 m<sup>2</sup> nalaze se slijedeći privredni subjekti: „Rajz“ d.o.o, „Snagić“ d.o.o, „Telefongradnja“ d.o.o, „Bingo“ d.o.o, „Konzum“ d.o.o, benzinska pumpa „Polo“, Hifa group „Eurometali“ d.o.o, „Zaharex“ d.o.o, „Eding Telecom“ d.o.o. i „Caparol“ d.o.o.
5. Industrijska zona „Tehnički remontni zavod“ nalazi se u Hadžićima. Na površini od 186.276 m<sup>2</sup> nalaze se slijedeći privredni subjekti: „TRZ“ Hadžići, „Bosnet“ d.o.o, „Wool Line“ d.o.o, „Seul komerc“ d.o.o, „Savico“ d.o.o.
6. Industrijska zona „PC ZUJEVINA“ nalazi se u Hadžićima. Na površini od 14.000 m<sup>2</sup> nalaze se slijedeći privredni subjekti: „Adana co“ d.o.o, „Begex“ d.o.o.- prodajni salon, OD „Dervišević“, „Salix“ d.o.o, „Agram“-tehnički pregled vozila, KJP „Veterinarska stanica“- ambulanta Hadžići.
7. Nova industrijska zona na mjestu bivše drvne industrije DI Bjelašnica / već izgrađena dva objekta treći kreće sa izgradnjom. Ovo je novo formirana industrijska zona u Hadžićima na izlazu u ulici Zlatnih ljiljana .

Za rast industrijske proizvodnje na Općini treba otkloniti i određene prepreke, a to su prije svega siva ekonomija, nezaštićenost domaće proizvodnje, nedostatak zakonske regulative, nedostatak većih investicija i sl.

Usporeno otvaranje novih radnih mjesta i uopće niska potražnja za radnom snagom ključni je uzrok nezaposlenosti. Razvoj preduzetništva i stvaranje uslova za brzi rast obrtničkih i srodnih djelatnosti, malih i srednjih preduzeća, predstavlja glavni oslonac u stvaranju novih radnih mjesta.

Najveći broj obrtnika, vlasnika malih i srednjih preduzeća poslovanje bazira na vlastitim sredstvima koja najčešće nisu dovoljna da se osigura intenzivniji razvoj ovih privrednih subjekata.

U praksi, najveći problem s kojim se suočavaju privredni subjekti kako u cijeloj BiH tako i u općini Hadžići predstavlja nedostatak kapitala. Do dodatnih izvora finansiranja se uglavnom teško dolazi jer bankarski sektor nije spreman da preuzme rizik finansiranja ovih privrednih subjekata zbog činjenice da su izložena visokom stepenu rizika nestajanja, naročito u prve dvije godine poslovanja. Postoji očigledan nesrazmjer između potreba privatnog sektora malih i srednjih preduzeća za dodatnim kapitalom i spremnost bankarskog sektora da te potrebe podrži.

Najveći problem i najveći izazov u BiH predstavlja stvaranje kvalitetne preduzetničke klime, privlačenje kapitala i potencijalnih investitora i otvaranje novih radnih mjesta.

S tim u vezi, općina Hadžići preduzele je sve aktivnosti iz svoje nadležnosti da privuče potencijalne investitore, da stavi na raspolaganje sve raspoložive infrastrukturne i privredne subjekte i resurse radi stvaranja kvalitetnih preduzetničkih uslova za razvoj privrede i stvaranja nove vrijednosti odnosno radi otvaranja novih privrednih subjekata i upošljavanja što većeg broja stanovnika.

Primjer jedne takve strateške aktivnosti u cilju privlačenja kapitala i budućih investitora predstavlja kupovina industrijske zone PDI „Bjelašnica“ koja je sada u vlasništvu općine Hadžići. Ova industrijska zona sa svojom geografskom lokacijom te površinom od 96.385 m<sup>2</sup> predstavlja najatraktivniju lokaciju u Kantonu Sarajevo za razvoj privredne djelatnosti. U potpunosti će biti opremljena infrastrukturom za privredne djelatnosti budućih investitora.

Općina Hadžići ima za cilj da u cijelosti iskoristi ovu površinu za izgradnju proizvodnih i drugih kapaciteta posredstvom potencijalnih investitora i njihovog kapitala te na taj način stvori nova radna mjesta i omogućiti zapošljavanje radno sposobne populacije.

### **6.7.3. ENERGETSKI SEKTOR**

Glavni distributeri energenata i energije na području općine su JP Elektroprivreda BiH i Elektrodistribucija Sarajevo, Sarajevogas, Toplane i Sarajevo-šume. Hadžići su uglavnom ruralna sredina sa dosta seoskih domaćinstava koja koriste drvo kao energent, tako da se značajan dio drveta za ogrjev obezbjeđuje iz vlastitih šuma. Po nekim procjenama, preko 70% domaćinstava koristi drvo i ugalj kao osnovni energent.

Na području općine Hadžići distribuciju goriva i maziva vrši 7 distributera sa svojim benzinskim pumpama.

U općini postoji tendencija opadanja potrošnje čvrstih energenata što je rezultat širenja gasnog sistema, te upotrebe prirodnog gasa kao ekološki najčistijeg energenta, tj. energenta koji ima najmanji štetan uticaj na okolinu.

### **6.7.4. POLJOPRIVREDNA PROIZVODNJA**

Općina raspolaže sa 7.106,9 ha poljoprivrednog zemljišta. 90% poljoprivrednog zemljišta (oranice, vrtovi i livade) je u privatnom vlasništvu, veličine posjeda od 0,1 – 0,4 ha što otežava organizaciju poljoprivredne proizvodnje.

Područje općine Hadžići raspolaže sa povoljnim poljoprivrednim kapacitetima za intenziviranje poljoprivredne proizvodnje. Obzirom na ukupno privredno stanje, kao i niz povoljnih okolnosti na području općine Hadžići, postoji mogućnost, a i veliki interes za razvoj stočarstva – govedarstva (proizvodnja mlijeka i mesa), ovčarstva, peradarstva (tov pilića), zatim razvoj ratarstva (proizvodnja krompira), proizvodnja stočnog krmnog bilja, žitarica, razvoj voćarstva (jagodičastog voća) i ljekobilja.

Nizak nivo produktivnosti, klimatski i pedološki uslovi, usitnjenost kapaciteta u primarnom sektoru i njegova neorganizovanost sa jedne strane, neorganizovan otkup za pojedine proizvode, plasman poljoprivrednih proizvoda, nedostupni i nepovoljni krediti za poljoprivredu, s druge strane predstavljaju objektivna ograničenja za razvoj poljoprivrede na području općine Hadžići. Ove nabrojane nedostatke nužno je pravilnom orijentacijom pretvoriti u prednosti koju općina Hadžići sa stanovišta geografskog

položaja, razvijene komunalne infrastrukture razvijeni prerađivački centri (Teloptic, Boletus, Akova itd.), ekologije, organske proizvodnje hrane i ostalih aspekata može ostvariti.

Osnovna projekcija razvoja poljoprivrede na području općine Hadžići polazi od osnovnih postavki i podrazumijeva:

- Mogućnost obezbjeđenja radnog mjesta za poljoprivrednog proizvođača, odnosno odgovarajući egzistencijalni prihod poljoprivrednog domaćinstva.

Osnovne pretpostavke ovakvog koncepta i prijedlog mjera apsolutno favorizuju formiranje poljoprivrednih gazdinstava koja će biti opredjeljena za:

- robnog specijaliziranog i
- robnog mješovitog proizvođača.

Poljoprivredni proizvođači će na ovakav način biti sposobni za ostvarenje prihoda kako za vlastite potrebe tako i za prostu reprodukciju, a što je i krajnji cilj.

Ukupnu politiku prema agrarnoj privredi na općini Hadžići treba usmjeriti u pravcu:

- neposrednih mjera i aktivnosti u zaštiti zemljišta i
- pripreme za transformaciju postojeće prirodne poljoprivredne proizvodnje u tržište.

U strukturi zemljišnih površina dominira šumsko zemljište sa 17.488,3 ha (63%) i poljoprivredno zemljište sa 7.106,9 ha (26%). Na neplodno zemljište otpada 848,7 ha (3%) a na izgrađeno zemljište 1.868,6 ha (6%).

Uvođenje Registra poljoprivrednih gazdinstava i Registra klijenata počela je reforma poljoprivredne politike koja utiče na temeljne promjene u odnosu na dosadašnji sistem podsticaja u poljoprivredi. Do danas je upisano 1.200 poljoprivrednih proizvođača.

Mehanizacija i objekti predstavljaju jedan od osnovnih uslova za uspostavljanje robne proizvodnje. Na ukupnom prostoru općine Hadžići evidentirano je 400 pogonskih mašina od kojih posebno ističemo 4 kombajna za žetvu. Savremenih poljoprivrednih objekata je oko 60, što je također dobra pretpostavka za formiranje robne specijalizirane ili robne mješovite proizvodnje.

Tržište i plasman viškova poljoprivrednih proizvoda, treba posmatrati sa stanovišta položaja općine Hadžići. Sarajevo kao veliki potrošački centar, kao i razvoj same općine, a posebno veće korištenje turističkih kapaciteta, sigurno će povoljno uticati na dalji razvoj poljoprivrede.

#### 6.7.4.1. Stočarstvo

Stočarstvo je najzastupljenija grana u poljoprivrednoj djelatnosti kod poljoprivrednih gazdinstava na općini, sa pretežno zastupljenom proizvodnjom mlijeka, mesa i jaja.

Cjelokupan stočni fond nalazi se kod individualnih poljoprivrednih proizvođača pa ova proizvodnja direktno zavisi od pravilnog usmjeravanja takvih proizvođača u daljem razvoju i intenziviranju proizvodnje, kao i prilika koje vladaju na tržištu.

Karakteristika stočarske proizvodnje je da je organizovana na principima ekstenzivnog načina držnja i uzgoja stoke. Najveći broj proizvođača posjeduje svega 1-2 krave, dok je onih sa 3-8 grla jako malo (ukupno 15). Nešto je povoljnija struktura sa uzgojem ovaca.

#### 6.7.4.2. Ratarstvo

Ratarska proizvodnja nije razvijena u onoj mjeri i obimu koje dozvoljavaju zemljišno klimatski uslovi. Osnovna karakteristika ratarske proizvodnje je ekstenzivan način proizvodnje i osrednji prinosi po jedinici površine. Osnovne prednosti općine Hadžići su proizvodne površine, apsolutno čisto i nezagađeno zemljište, kao i kvalitetna infrastruktura.

Nedostaci ratarske proizvodnje odnose se uglavnom na usitnjen posjed i nedostatak organizovane proizvodnje.

Od ukupnih površina samo se 105 hektara koristi za proizvodnju žitarica (pšenica, raž, ječam, zob) sa prosječnim prinosima od 2,2 ha što ne osigurava profitabilnu proizvodnju. U proizvodnji povrtnih kultura angažovane su nešto veće površine (450 ha), od čega dominira proizvodnja merkantilnog krompira (310 ha) i sa prinosima su na prosječnim vrijednostima bližeg okruženja. Jasno je da je zemljište za proizvodnju žitarica ograničavajući faktor i da nije moguće bilo kojim agrotehničkim mjerama težiti približavanju prinosa, koji će u konvencionalnom smislu biti konkurentan.

#### 6.7.4.3. Plastenička proizvodnja

Na području općine Hadžići u usponu je plastenička proizvodnja koja do sada nije imala tradiciju. Proizvodnja u plastenicima je najintenzivnija proizvodnja i odvija se u vrijeme kada klimatski faktori onemogućavaju uzgoj povrća na otvorenom prostoru.

Do danas imamo oko 200 plastenika i to 50-500 m<sup>2</sup>, gdje se uglavnom uzgaja paprika, paradajz, luk i špinat. Pravilnim odabirom rasada, vremenski dobro planirana proizvodnja i u našim uslovima plastenička proizvodnja postaje rentabilna.

#### 6.7.4.4. Voćarstvo

Voćarska proizvodnja je također posljednjih godina značajno obnovljena. Dominiraju nasadi jabuka (18.000 sposobnih za rod), kruške 6.000, šljive 5.500 itd. Prinosi voćnih kultura su ispod prosječnih vrijednosti okruženja. Područje općine Hadžići je pogodno za uzgoj drvenastog i jagodičastog voća. Posebni pažnju treba posvetiti uzgoju jagodičastog voća, prvenstveno maline.

Na području općine Hadžići podignuto je 30 zasada maline od 0,1 ha - 0,3 ha, te shodno tome ova proizvodnja je u usponu.

### **6.7.5. TURIZAM**

Zbog svojih prirodnih karakteristika geografskog položaja u odnosu na Kanton Sarajevo, planine Igman i Bjelašnica, zatim padine Ormanja, platoa Suhodola, općina Hadžići ima sve preduslove za razvoj turizma.

Urbanističko-prostorni plan općine, te skidanje embarga na gradnju na jednom njenom dijelu, daju veliku šansu nastavku intenzivnog razvoja Općine sa posebnim akcentom na infrastrukturu i tehničko opremanje Igmana i Bjelašnice za zimski ali i drugi oblik turizma.

Na Malom i Velikom polju na Igmanu nalaze se olimpijske skakaonice, staze za skijanje, biatlon staze, vertikalni transport i drugi prateći objekti, ali zahtijevaju dodatna ulaganja.

Tradicija XIV zimskih olimpijskih igara oživjela je 2019. godine održavanjem EYOF- Evropske olimpijade za mlade koja je na teritoriji općine koristila dijelove infrastrukture i smještajne kapacitete. Novi investitori (vlasnici hostela Feri) žele investirati i na ostale sadržaje na Velikom polju – Igman. Neiskorišteni kapaciteti prostorni i planski na Malom polju – Igman, Matinim kolibama i Velikom polju obraditi će se novom planskom dokumentacijom.

Područje Tarčina je zona na kojoj je u toku izgradnja hotela sa apartmanskim naseljem na lokalitetu Vilovac koji će prostoru Tarčina sa njegovim prirodnim karakteristikama i stvorenim uslovima dati sasvim novu dimenziju ponude.

Izgradnjom autoputa (petlja Tarčin) stvorili su se povoljni uslovi za izgradnju infrastrukture, prirodni ambijent, te klimatski uslovi privukli su mnogobrojne investitore za izgradnju apartmanskih naselja na širem području Tarčina. Na lokalnoj zajednici je da prati da investitori izgrade prateću infrastrukturu kroz strogo poštivanje zakona i propisa iz oblasti zaštite čovjekove okoline kako bi se prirodni ambijent zadržao.

U turističku ponudu općine Hadžići treba uvrstiti i prašumu na području Ravna vala na Igmanu, sportsko-turistički sadržaji na Šavnicima i mogućnosti razvoja planinskog turizma na sjevernoj strani Bjelašnice.

Izgrađene planinarske domove i kuće koje pokrivaju igmansko-bjelašničku stranu treba više iskoristiti za jačanje planinarskog turizma i sve popularnijeg biciklizma. Ruralno područje općine ima sve prednosti za razvoj seoskog i etnoturizma.

Lovni turizam također ima perspektivu na ovom području koji je veoma bogato raznom divljači. Pećina Megara, kao i druge neistražene pećine pružaju mogućnost za bavljenjem speleološkim turizmom.

Kulturno-historijsko naslijeđe općine je veoma bogato i ovu prednost treba više iskoristiti. Posebno se treba posvetiti pažnja srednjovjekovnom kompleksu Gradac i nekropoli stećaka na Medvjedicama i na drugim lokalitetima kao i na ostacima materijalne kulture iz Osmanskog doba.

Izgradnja rezidencijalnih naselja i hotela sa pratećim sadržajima, izgradnja savremenih medicinskih kapaciteta pruža mogućnost razvoja poslovnog i zdravstvenog turizma. U svemu ovome treba dodati i avanturistički turizam, a posebno na lokalitetu Crepljana.



**Slika 13.** Planina Bjelašnica

## 6.8 STOČARSTVO I VETERINARSTVO

Razne grane opterećuju okoliš emisijom štetnih tvari u zrak, tlo i vodu, te negativno utječu na okoliš, biljke, životinje, ljude i ljudsko zdravlje, a tu spadaju i stočarstvo i veterinarstvo.

### 6.8.1. VETERINARSTVO

Veterinarska oblast je regulisana Zakonom o veterinarstvu u Bosni i Hercegovini<sup>112</sup>. Ovaj Zakon reguliše koje državne službe, službe RS, FBiH i BD Bosne i Hercegovine moraju planirati, sprovesti, nadgledati, kontrolisati zarazne bolesti životinja, veterinarsku preventivu, najmanji obim zdravstvene zaštite životinja, naknade i troškove za zdravstvenu zaštitu životinja, veterinarske djelatnosti i njihovo obavljanje, javna ovlaštenja Veterinarske komore, izdavanje koncesija, stručno usavršavanje u veterinarstvu, registre, baze podataka i informacioni sistem, nadležnosti državnih organa, inspeksijsku kontrolu, kao i prava i dužnosti pravnih i fizičkih lica prema ovom zakonu.

Svrha veterinarske djelatnosti u Bosni i Hercegovini, je:

- zaštita i poboljšanje zdravlja životinja;
- zaštita zdravlje životinja od zaraznih i drugih bolesti;
- utvrđivanje, kao i dijagnostikovanje bolesti i liječenje bolesnih životinja;
- sprovođenje sistema identifikacije i šeme kontrole kretanja životinja (AIMCS);
- obezbjeđivanje mjera za zaštitu stanovništva od zoonoza, alimentarnih infekcija i intoksikacija, sprečavanjem i suzbijanjem ovih bolesti i sprečavanjem prenošenja ovih bolesti sa životinja na ljude; - obezbjeđivanje da sirovine i prehrambeni proizvodi životinjskog porijekla budu zdravstveno ispravni, i prevencija ostataka štetnih materija u prehrambenim proizvodima životinjskog porijekla;
- obezbjeđivanje zdravstvene ispravnosti;
- obezbjeđivanje zdravstvene ispravnosti vode za napajanje životinja;
- obezbjeđivanje reprodukcije i proizvodne sposobnosti životinja, sa stanovišta zdravstvene zaštite životinja;
- obezbjeđivanje mjera za zaštitu okruženja od zagađenja preko uzročnika bolesti, koje se pojavljuju kod životinja, kao i higijenskih prilika i ispravnosti okruženja sa stanovišta zdravstvene zaštite životinja;
- sprovođenje mjera dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije (DDD);
- zaštita životinja od mučenja i patnje, kao i obezbjeđivanje dobrobiti životinja;
- veterinarsko obrazovanje i obavještavanje stanovništva.

Nadležni organi u Bosni i Hercegovini u oblasti veterinarstva su:

---

<sup>112</sup> „Službeni glasnik BiH 34/02“

- o Ured za veterinarstvo Bosne i Hercegovine , Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa, Vijeće ministara Bosne i Hercegovine;
- o Nadležni organi entiteta;
- o Nadležni organ Brčko Distrikta;
- o Državno veterinarsko Vijeće (DVV) koga čine predstavnici nadležnih organa entiteta i BD, Nacionalnog veterinarskog instituta, Veterinarskog fakulteta, Veterinarsko-stočarskog centra i Veterinarske komore.

Imaoci i čuvari životinja imaju obavezu da vode računa o zdravstvenoj zaštiti životinja i njihovoj dobrobiti i moraju ažurno da vode registar na imanju. Svako je dužan da zaštiti zdravlje životinja, kao i zdravlje ljudi, od bolesti i infekcija, koje se prenose među životinjama i ljudima, kao i od posljedica ostataka štetnih materija u prehrambenim proizvodima životinjskog porijekla.

**Veterinarska služba na području općine Hadžići** je organizovana kroz d.o.o-AMBULANTA HADŽIĆI koja djeluje kao administrativna jedinica JKP "Veterinarska stanica Sarajevo". Pored ambulante egzistira i jedna privatna veterinarska ambulanta u Tarčinu. Stanica kontinuirano sprovodi aktivnosti i radi na sprječavanju oboljenja kao što su:

- bjesnilo kod pasa
- tuberkuloza kod goveda i ovaca
- brucelozе

### **6.8.2. STOČARSTVO**

Kroz oblast poljoprivrede smo vidjeli da je jedna od najzastupljenijih grana ove oblasti na području općine Hadžići stočarstvo. U stočarskoj proizvodnji dominira ovčarstvo, a zatim i govedarstvo koji su u biti ekstenzivnog karaktera što u neku ruku predstavlja dobrobit po okoliš jer se u najmanjoj mogućoj mjeri koriste dodaci u ishrani i uzgoju koji bi negativno uticali na okolinu.

Nedostatak ovakvih uzgoja je nedovoljna i neadekvatna osvještenost stočara kao i nemogućnost potpune provedbe naređenih mjera vezanih za dijagnostikovanje, praćenje i suzbijanje zaraznih bolesti, a naročito zoonoza.

U zadnje vrijeme je naročita ekspanzija peradarstva koje je intenzivnog karaktera kao i pčelarstvo. Postoji i veliki broj imanja na kojima se uzgajaju koke nosilje za vlastitu upotrebu ekstenzivnog karaktera i predstavljaju opasnost za veće uzgoje zbog neprovođenja mjera protiv zaraznih bolesti kao i uslova uzgoja.

Sve je više zastupljeno držanje kućnih ljubimaca (pasa i mačaka) kao i postojanje nekoliko azila koji nisu pod veterinarskim nadzorom i koji ne ispunjavaju zakonom propisane uslove u pogledu objekata odnosno nastambi u kojima borave životinje što ima negativan uticaj na okoliš. Općina Hadžići je problem pasa lualica donekle rješila sa osnivanjem higijenskog servisa kojim upravlja JKP "Komunalac" Hadžići.



## 6.9 JAVNO ZDRAVLJE

### 6.9.1. UTICAJ KVALITETA OKOLIŠA NA ZDRAVLJE

Zagađeni zrak, voda i zemljište, kontaminirana hrana, povećani nivo buke, jonizirajuće zračenje, UV zračenje, loši stambeni i radni uvjeti predstavljaju najznačajnije riziko faktore okoliša koji štetno djeluju na zdravlje stanovništva i pojedinih populacionih grupa.

Ljudsko zdravlje i blagostanje direktno ovisi od stanja i kvalitete okoliša. Najčešći negativni uticaji okoliša na zdravlje ljudi povezani su sa zdravstveno neispravnom vodom za piće, zagađenjem zraka i neadekvatnim upravljanjem otpadom.

Zdravstvena zaštita podrazumijeva zdravstvenu zaštitu stanovništvu starijem od 14 (četrnaest) godina. Obuhvata aktivnosti na očuvanju i unapređenju zdravlja kroz neposrednu i kontinuiranu zaštitu pojedinca i porodice. Aktivnost se provodi u ordinacijama i u kućnom liječenju i podrazumijeva: zdravstveno vaspitanje, ambulantnu dijagnostiku i liječenje, sistematske i kontrolne preglede, ciljane sistematske preglede, rad sa hroničnim bolesnicima, pružanje hitne medicinske pomoći, izdavanje ljekarskih uvjerenja (za sud, vjenčanje), obrade za IPK, itd. Koordinira sa svim drugim službama u Domu zdravlja i kantonalnim zdravstvenim ustanovama radi sveobuhvatnije i bolje zdravstvene zaštite stanovništva, kao i vođenja medicinske dokumentacije i zdravstvene statistike.

### 6.9.2. ORGANIZACIJA ZDRAVSTVA

Na području općine Hadžići djeluju i rade četiri medicinske ustanove koje pružaju zdravstvene usluge stanovništvu-građanima Hadžića:

R/B	Naziv medicinske ustanove	Ukupno uposlenih	Stručna sprema			
			VSS	VŠS	SSS	NSS
1	Dom zdravlja Hadžići	104	47	4	53	-
2	Hitna pomoć - punkt Hadžići	3	1	-	2	
3	JU „Zavod za zaštitu žena i materinstva“ - punkt Hadžići	7	2	1	3	1
4	Zavod za javno zdravstvo - lokalitet Hadžići	2	-	-	2	

*Tabela 28. Pregled zdravstvenih ustanova*

Oj Dom zdravlja Hadžići kao dio JU Domovi zdravlja Kantona Sarajevo, pruža primarnu i sekundarnu preventivnu zaštitu i dio specijalističko-konsultativne zdravstvene zaštite za stanovništvo općine Hadžići koja prema popisu stanovništva 2013. godine, broji 23.891 stanovnika. Zdravstvena zaštita pruža se na

tri lokaliteta i to u Centralnom objektu u Hadžićima i područnim ambulantomama u Pazariću, Tarčinu i Binježevu.

Lokalitet	Službe
Centralni objekat	Primarna zdravstvena zaštita <ul style="list-style-type: none"> <li>- opća primarna zdravstvena zaštita – porodična medicina</li> <li>- zdravstvena zaštita predškolske djece</li> <li>- zdravstvena zaštita školske djece i omladine</li> <li>- pneumofiziološka zdravstvena zaštita</li> <li>- stomatološka zdravstvena zaštita</li> <li>- laboratorijska dijagnostika</li> </ul> Specijalističko konsultativna zdravstvena zaštita <ul style="list-style-type: none"> <li>- internistička opća služba</li> <li>- oftamološka služba 3 x sedmično</li> <li>- ORL služba 2 x sedmično</li> </ul>
Područna ambulantna Pazarić	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opća primarna zdravstvena zaštita – porodična medicina</li> <li>- stomatološka zdravstvena zaštita</li> </ul>
Područna ambulantna Tarčin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opća primarna zdravstvena zaštita – porodična medicina</li> <li>- stomatološka zdravstvena zaštita</li> </ul>
Područna ambulantna Binježevo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opća primarna zdravstvena zaštita – porodična medicina</li> </ul>

**Tabela 29.** Pregled usluga koje pruža OJ Dom zdravlja Hadžići

### **6.9.3. MONITORING RIZIKO FAKTORA I REZULTATI PRAĆENJA**

#### VODA

Zdravstvena neispravnost vode za piće je najčešće uzrokovana: nepostojanjem zaštitnih zona oko izvorišta i neprovođenjem mjera zaštite izvorišta, nekontrolisanim aktivnostima u zaštitnim zonama (gradnja objekata, poljoprivredne aktivnosti, nelegalna sječa šume, i sl.), neadekvatnim tretmanom komunalnih otpadnih voda i čvrstih otpadnih materija iz naselja, neadekvatno odloženim tečnim i čvrstim industrijskim otpadom, otpadom iz zdravstvenih ustanova itd. Bolesti koje se prenose vodom, od kojih su najčešće crijevne zarazne bolesti, predstavljaju glavne pokazatelje zdravstvene ispravnosti vode za piće koje je predložila Svjetska zdravstvena organizacija (SZO). Hemijska kontaminacija vode za piće (teški metali, pesticidi, policiklični aromatski ugljikovodici, fenoli, deterdženti itd.) također predstavlja opasnost za zdravlje stanovništva. Ukoliko u vodu za piće dospiju otpadne vode ili čvrsti otpad koji sadrže teške metale i ostale anorganske i organske toksične materije, može doći do pojave hroničnih, rjeđe akutnih intoksikacija kod stanovništva.

Javna ustanova ZzJZ KS prati kvalitet vode za piće iz većih vodovodnih sistema, shodno zakonu o komunalnim djelatnostima na području devet općina KS i uključujući i općinu Hadžići, dok bi ostale

individualne vodovode trebali pratiti građani korisnici - prema Zakonu o vodama kojim se uređuje način upravljanja vodama unutar teritorije Federacije BiH. Prema Zakonu o zdravstvenoj zaštiti ZzJZ KS takođe vrši kontrolu zdravstvene ispravnosti vode za rekreaciju, površinskih i otpadnih voda.

## ZRAK

Zagađenje zraka predstavlja jedan od najvažnijih okolišnih faktora rizika za nastanak hroničnih opstruktivnih plućnih oboljenja (akutni i hronični bronhitis, astma i emfizem).

Glavni izvori zagađenja zraka na području KS su individualna ložišta i saobraćaj. Iz godine u godinu, u KS, uključujući i Općinu Hadžići se kontinuirano bilježe povećane koncentracije zračnih polutanata, što se odražava na zdravstveno stanje stanovništva, naročito u zimskom periodu, kada se bilježi porast stope akutnih respiratornih oboljenja i stope hroničnih opstruktivnih oboljenja pluća.

U svrhu zaštite zdravlja građana i okoliša sprovodi se i kontinuirani monitoring zagađujućih materija tokom čitave godine na teritoriji KS pa tako i Općini Hadžići.

Monitoring kvaliteta zraka u KS vrši se u skladu sa zahtjevima Pravilnika o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka. Poslove monitoringa kvaliteta zraka za potrebe Ministarstva prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša KS sprovodi i JU ZzJZ KS i to putem tri automatske mjerne stanice i tri manuelne stanice.

U Tabeli 27. predstavljena je gornja i donja granica ocjenjivanja za zaštitu zdravlja ljudi prema Pravilniku o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka<sup>113</sup>.

Polutant	Vrijeme prosječenja	Gornja granica ocjenjivanja	Donja granica ocjenjivanja
SO <sub>2</sub>	Jedan sat	-	-
SO <sub>2</sub> <sup>114</sup>	Jedan dan	75 µg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	Godina	-	-
NO <sub>2</sub> <sup>115</sup>	Jedan sat	105 µg/m <sup>3</sup>	75 µg/m <sup>3</sup>
NO <sub>2</sub>	Jedan dan	-	-
NO <sub>2</sub>	Godina	32 µg/m <sup>3</sup>	26 µg/m <sup>3</sup>
CO <sup>116</sup>	8-časovno	7 mg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup>
CO	Jedan dan	-	-

<sup>113</sup> Ibid.

<sup>114</sup> Vrijednosti propisane za dnevne prosjeke i ne smije se prekoračiti više od 3 puta u toku godine za SO<sub>2</sub>

<sup>115</sup> Vrijednosti propisane za jednočasovne prosjeke i ne smiju biti prekoračene više od 18 puta u toku godine za NO<sub>2</sub>

<sup>116</sup> Vrijednosti propisane za 8-časovne srednje vrijednosti i ne smiju biti prekoračene više od 18 puta u toku godine za CO.

<b>CO</b>	<b>Godina</b>	-	-
<b>PM<sub>10</sub><sup>117</sup></b>	<b>Jedan dan</b>	<b>35 µg/m<sup>3</sup></b>	<b>25 µg/m<sup>3</sup></b>
<b>PM10</b>	<b>Godina</b>	<b>28 µg/m<sup>3</sup></b>	<b>20 µg/m<sup>3</sup></b>
<b>O3</b>	<b>8-časovno</b>	-	-

**Tabela 30.** Gornja i donja granica ocjenjivanja za zaštitu zdravlja ljudi

## OTPADNE VODE

Opasnost od zagađenja površinskih vodotoka je stalno prisutna, jer većina njih služe kao recipijenti za otpadne vode. Na području općine Hadžići stanovništvo je priključeno na javnu kanalizacionu mrežu putem tri sistema (Hadžići, Pazarići i Tarčin) i kolektorom Resnik - Mostarsko raskršće – Blažuj. Može se reći da je od svih komunalnih infrastrukturnih sistema na području općine Hadžići najlošija situacija u oblasti odvodnje i prečišćavanja otpadnih i oborinskih voda na području općine.

Na osnovu rezultata ispitivanja kvaliteta površinskih voda i vodotokova na području KS, koje je proveo ZzJZ KS u posljednje tri godine, uočljivo je da je mikrobiološki najviše zagađena rijeka Zujevina (pored Miljacke, Dobrinje i Željeznice). Najčešći uzročnici zagađenja su *Escherichia coli*, *Streptococcus faecalis*, *Enterobacter species* i *Clostridium species*, koji se redovno nalaze u komunalnim otpadnim vodama. Što se tiče hemijskih kontaminanata nađen je visok sadržaj amonijaka, nitrata, nitrita i hlorida, što također ukazuje na fekalno zagađenje vodotoka otpadnim vodama iz naselja. Korištenjem ovih voda u rekreativne svrhe stanovništvo je izloženo pojavi niza zaraznih bolesti (crijevne zarazne bolesti, infekcije kože, očiju, i sl.)

Patogeni mikroorganizmi koji se nalaze u otpadnim vodama, mogu u određenim slučajevima dospjeti u vodu za piće i prouzrokovati epidemije crijevnih i drugih zaraznih bolesti. Značajan problem predstavlja i nekontrolisano odlaganje čvrstog otpada na divljim deponijama i u koritima rijeka. Zbog visokog sadržaja patogenih klica (npr. bacili tuberkuloze, stafilokoki, streptokoki, uzročnici dizenterije, trbušnog tifusa, zarazne žutice, jaja crijevnih parazita, gljivice itd), kao i niza toksičnih supstanci koje se mogu naći u otpadu naselja, njegovo adekvatno zbrinjavanje ima veliki zdravstveni značaj.

## TLO

Na osnovu Programa monitoringa radioaktivnosti u okolišu, ZzJZ FBiH vrši kontrolu radioaktivnosti uzoraka iz okoliša na odabranim lokacijama (uzorkovanje i mjerenje sadržaja radionuklida u zemlji, površinskoj vodi, vodi za piće, zraku, ljudskoj i stočnoj hrani). Rezultati analiza sadržaja radionuklida u prikupljenim uzorcima u razdoblju 2010.-2014.god. pokazuju da nisu prekoračene granice unosa vještačkih radionuklida u organizam.

<sup>117</sup> Vrijednosti propisane za dnevne srednje vrijednosti i ne smiju biti prekoračene više od 35 puta u toku godine za PM10.

## ŽIVOTINJE

Povrede od ujeda pasa lotalica se uglavnom registruju u urbanoj sredini i također predstavljaju značajan javno-zdravstveni problem. Stalan porast broja pasa donosi i povećanje rizika od ujeda koji ostavljaju i fizičku i psihološku traumu, a sama rana je primarno inficirana različitim mikroorganizmima i potencijalni je izvor antropozoonoza. U ranijim godinama najveći rizik za javno zdravlje predstavljala je mogućnost transmisije bjesnila, ali je danas zbog bolje epidemiološke kontrole i primjene antirabične vakcine, ova opasnost znatno manja.

## MINE

Neeksplozivna eksplozivna sredstva su poseban okolišni riziko faktor s kojim se suočava stanovništvo općine Hadžići. Prema podacima BH MAC-a u periodu od 2013.-2015.god., na području FBiH od mina i eksplozivnih sredstava povrijeđeno je 15 osoba dok je smrtno stradalo 8 osoba. Od toga je na području Hadžića povrijeđeno šest osoba.

### **6.9.4. BOLESTI KOJE SE PRENOSE ZRAKOM, VODOM I HRANOM I BROJ OBOLJELIH**

Prema Zakonu o zdravstvenoj zaštiti<sup>118</sup> ZzJZ KS u cilju smanjenja rizika od obolijevanja i drugih štetnih posljedica po zdravlje provodi monitoring komponenata okoliša. Provodi se monitoring kvaliteta zraka, zdravstvene ispravnosti vode za piće, vode za rekreaciju, površinskih i otpadnih voda, ispravnosti životnih namirnica i predmeta opće upotrebe.

Prema podacima centralnog Doma zdravlja Hadžići vodeća oboljenja kod stanovništva općine Hadžići u periodu od 2014. do 2018. godine su: akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, akutni bronhitis, otitis media (upala srednjeg uha), oboljenja crijeva i peritoneuma, hipertenzivna oboljenja, ishemično srčana oboljenja, diabetes mellitus i cystitis.

Za praćenje stanja zaraznih bolesti zadužena je Služba za epidemiologiju ZzJZ KS koja vrši kontinuirano prikupljanje podataka, vrši analizu i procjenu epidemiološke situacije, evaluaciju poduzetih mjera prevencije i suzbijanja te ispunjava obavezu prijave i izvještavanja o oboljelim od zaraznih bolesti koje podliježu obaveznoj prijavi, kao i obavezu prijave epidemija zaraznih bolesti.

Analizom, evaluacijom i komparacijom svih podataka proizilazi zaključak da je broj slučajeva zaraznih bolesti slijedeći:

- U visokom procentu zastupljene su Varicellae (pljuskačice) i jedna su od najčešćih zaraznih bolesti dječijeg uzrasta između prve i sedme godine života. Najčešće se javlja u epidemijama, naročito u dječijim kolektivima, jer se lako prenosi: vazduhom, kapljičnim putem i neposrednim dodirnom – kontaktom sa oboljelim koji luči virus preko sekreta disajnih puteva i sadržajem mjehurića na koži.
- Na drugom mjestu je Enterocolitis acuta odnosno upala tankog i debelog crijeva koji može biti izazvan infektivnim (bakterijama, virusima, gljivicama, parazitima) i neinfektivnim agensima. Vodom se najčešće prenose uzročnici crijevnih infekcija (Escherichia coli, Bacillus proteus, Streptococcus faecalis, enterovirusi, jaja crijevnih parazita i dr.), od kojih je najzastupljeniji akutni Enterocolitis.

---

<sup>118</sup> Sl. novine FBiH, br. 41/10

- Na trećem mjestu su intrahospitalne (bolničke) infekcije nastale kao posljedica dijagnostike, terapije i njege za vrijeme boravka u bolnici ili nakon otpusta iz bolnice u određenom vremenskom periodu.
- Aerozagađenje predstavlja jedan od najvažnijih okolišnih faktora rizika za nastanak oboljenja respiratornog sistema (astma, alergije, hronična opstruktivna plućna bolest - HOPB), kardiovaskularnim bolestima i rakom (rak pluća, dojke itd.), a postoje i pokazatelji koji svjedoče o vezi između zagađenja zraka te prijevremenog porođaja i dijabetesa. U Kantonu Sarajevo pa tako i u općini Hadžići, kvalitet zraka u zimskim mjesecima je okarakterisan kao nezdrav. Specifični klimatski uvjeti i geografski položaj u kojoj je smještena općina Hadžići imaju utjecaj na kvalitet zraka. Međutim, glavni i najvažniji izvori zagađenja su individualna ložišta i saobraćaj. Prema podacima centralnog Doma zdravlja Hadžići oboljenja respiratornog sistema (akutne infekcije gornjih respiratornih puteva, akutni bronhitis i dr.) nalaze se pri samom vrhu oboljenja kod stanovništva općine Hadžići.
- Zagađenje vode, zraka i tla direktno utiče na kvalitet i sastav životnih namirnica. Štetne materije kroz mrežu ishrane dopijevaju do krajnjeg potrošača, noseći rizike od zagađenja patogenim mikroorganizama, hemijskim kontaminantima kao što su teški metali, dioksini, policiklični difenili, policiklični aromatski ugljikovodici, rezidue pesticida itd., te rizik od kontaminacije radionuklidima. Među štetnim posljedicama dugotrajne izloženosti pesticidima posebno mjesto zauzimaju različite vrste karcinoma (leukemija, limfom te rak mozga, bubrega, dojke, prostate, gušterače, jetra, pluća i kože), neurološke bolesti (Parkinsonova bolest te demencija), reproduktivne bolesti, neplodnost (naročito u muškaraca), depresija, dermatitis i dijabetes.

### **6.9.5. BUKA**

Buka je postala predmetom raznovrsnog ispitivanja tek u novije vrijeme, kada je postalo da suviše jaka buka utječe na čovjekovo zdravlje i primjetno smanjuje proizvodnost njegovog rada. Treba napomenuti da postoje individualne razlike reakcije na buku, te ovisno o nivou i frekvenciji buke i dužini izloženosti, one mogu biti od blagih i prolaznih do trajnih oštećenja.

Dejstvo buke se može ogledati u vidu slušnih, ekstraslušnih i nespecifičnih – psihogenih efekata. Nespecifični efekti buke su različiti i nisu stalni, a ogledaju se u promjenama u krvnom pritisku i puls, poremećaju u radu probavnih organa, suženju vidnog polja, razdražljivošću i drugim psihogenim problemima.



**Slika 14.** Zagađenost okoliša bukom

Koliko je štetno djelovanje buke na organizam govori i činjenica da je donošenje i primjena propisa iz oblasti zaštite od buke, uglavnom u susjednim zemljama, u nadležnosti ministarstava zdravlja. To znači da buka dominantno ima uticaj na zdravlje čovjeka, a istovremeno čovjek stvara buku upravo svojom djelatnošću<sup>119</sup>

Na buku uzrokovanu saobraćajem otpada čak 80 % od svih izvora komunalne buke u većim urbanim sredinama, dok od toga 50 % otpada na cestovni saobraćaj, 18 % na šinski saobraćaj, a 13 % na zračni saobraćaj. Buka u cestovnom saobraćaju je najrasprostranjenija vrsta buke i urbanim sredinama predstavlja jedan od ozbiljnih problema.

U urbanim sredinama buku koja nastaje za vrijeme vožnje motornog vozila, s obzirom na osnovni izvor, možemo podijeliti u tri skupine: buka od prolaza vozila kroz medij (zrak), buka od interakcije pneumatika i vozne površine i buka rada vozila.

Cestovni saobraćaj najveći je izvor buke pa mu sa stajališta zaštite od buke, treba posvetiti najveću pažnju. U urbanim sredinama buka cestovnog saobraćaja ima značajnu ulogu u zagađivanju okoliša i ozbiljan je okolinski problem<sup>120</sup>.

U Tabeli 28. dati su najviši dozvoljeni nivoi buke za određena područja prema Zakonu o zaštiti od buke KS<sup>121</sup>

Područje (zona)	Namjena područja	Najviši dozvoljeni nivoi (dBa)		
		Ekvivalentni nivoi Leq		Vršni nivo
		Dan	Noć	L1
<b>I</b>	<b>Bolničko-lječilište</b>	<b>45</b>	<b>40</b>	<b>60</b>
<b>II</b>	<b>Turističko, rekreacijsko, oporavilišno</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>65</b>
<b>III</b>	<b>Čisto stambeno, vaspitno - obrazovne i zdravstvene institucije, javne zelene i rekreacione površine</b>	<b>55</b>	<b>45</b>	<b>70</b>
<b>IV</b>	<b>Trgovačko, poslovno, stambeno i stambeno uz saobraćajne koridore, skladišta bez teškog transporta</b>	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>75</b>
<b>V</b>	<b>Poslovno, upravno, trgovačko zanatsko, servisno (komunalni servis)</b>	<b>65</b>	<b>60</b>	<b>80</b>

**Tabela 31:** Dozvoljeni nivoi vanjske buke za planiranje novih objekata ili izvora buke

<sup>119</sup> Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša Kantona Sarajevo (2009). Informacija o zaštiti od buke u Kantonu Sarajevo

<sup>120</sup> Institut za saobraćaj i komunikacije d.o.o. Sarajevo (2017). Integracija vozila na električni pogon (elektromobila) u elektroenergetski sistem i njihov utjecaj na poboljšanje kvaliteta zraka u dijelu Grada Sarajeva, Sarajevo

<sup>121</sup> Sl. novine KS, br. 23/16

Važno je napomenuti da se ne provodi kontinuirani monitoring na kontrolnim tačkama te nema potrebnih podataka o vrsti, izvorima i nivou buke.

Također, buka od vozila se ne provjerava na tehničkim pregledima (putnička, teretna, autobusi i motori), aspekt buke se ne sagledava kod izdavanja upotrebne dozvole za obavljanje djelatnosti u odnosu na postojeće nivoe na lokaciji, ne postoje karte buke niti su karte prekoračenja dozvoljenih nivoe dostupne.<sup>122</sup>

### **6.9.6. PROCJENA RIZIKA**

Procjenu ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća teritorije općine Hadžići utemeljenu u članu 31. stav 2. tačka 2. Zakon o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća (Službene novine Federacije BiH, br. 39/03, 22/06 i 43/10) izrađuje Služba za civilnu zaštitu općine Hadžići, u saradnji sa drugim Službama za upravu jedinstvenog organa uprave općine Hadžići.

Na osnovu procijenjenog stanja ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća za područje općine Hadžići utvrđeno je da sljedeće vrste opasnosti mogu imati karakter prirodnih, tehničko – tehnoloških ili drugih nesreća: potresi, požari, obilne sniježne padavine i snježni nanosi, odronjavanje i klizanje zemljišta, gasni sistem, nesreće u cestovnom, željezničkom i zračnom prometu, epidemije zaraznih bolesti, skladištenje opasnih materija itd. Ove pojave na različit način i sa različitim intenzitetom, dimenzijama i posljedicama mogu ugroziti ljude i materijalna dobra na području općine Hadžići.

Svijest lokalnog stanovništva o rizicima i jačini faktora koji mogu uzrokovati eventualne prirodne nesreće je izrazito i krajnje nezadovoljavajuća.

Sprovođenje preventivnih mjera zaštite i spašavanja na području općine Hadžići je zadovoljavajuće i ogleda se u prvom redu u dosljednoj primjeni tehničkih i drugih mjera kojima se obezbjeđuje sigurnost i dugotrajnost konstrukcije, uređaja i opreme pri izgradnji objekata, mjera zaštite od požara, mjera za sprečavanje pojave zaraznih bolesti, određenih mjera kao što su drenaža terena, izrada potpornih zidova u cilju sprečavanja pojave klizišta, ispravnosti saobraćajne signalizacije i redovnog održavanja saobraćajnica, pravilnog uskladištavanja naftnih derivata, te primjeni popisa za zaštitu od gasa.

---

<sup>122</sup> Kantonalni plan zaštite okoliša Kantona Sarajevo za period od 2016.-2021., Institut za hidrotehniku, d.d. Sarajevo, 2017.



## 6.10 MINE I OKOLIŠ

Bosna i Hercegovina se i nakon 23 godine od početka protivminskog djelovanja suočava sa problemom visoke zagađenosti minama/NUS-om. Pored mnogo uloženog napora i značajnog napretka u rješavanju minskog problema u prethodnom periodu, činjenica je da zaostala minska polja, koja su rasprostranjena po cijeloj zemlji i na svim tipovima tla, predstavljaju jednu od glavnih prepreka za sigurnost građana i socio-ekonomski razvoj. Mine, ne samo da izuzimaju tlo iz poljoprivredne ili šumske proizvodnje, već su i opasne po ljudske živote.

### 6.10.1. MINIRANOST ZEMLJIŠTA

Trenutna veličina minski sumnjive površine u Bosni i Hercegovini iznosi 1.091 km<sup>2</sup> ili 2,2% u odnosu na ukupnu površinu Bosne i Hercegovine.<sup>123</sup> Prema najnovijoj procjeni minske situacije, očekivana rizična površina na području općine Hadžići iznosi blizu 11 000 000 m<sup>2</sup>.

U dosadašnjem poslijeratnom periodu kroz aktivnosti deminiranja, koje uključuju protuminske akcije koje se odnose na čišćenje i tehničko izviđanje terena, na području općine Hadžići deminirano je cca 1 500 000 m<sup>2</sup>. Sve aktivnosti deminiranja su provedene uz stručni nadzor BH MAC-a i uz koordinaciju i pomoć općinskih struktura.

Trenutno najveću koncentraciju minskih polja i neeksplozivnih ubojnih sredstava predstavljaju sljedeće lokacije: Oštrik, Koščan-druga faza, Borova glava (zapadno i južno od naselja Vrančići), Tinohovo brdo, Gunjčar, Gaja, Borak, Gradelj, Smodoli, Lisnici, Javor, krug bivše kasarne Žunovnica sa okolinom, rejon Brezovače, točilo Bezistan, brdo Obeljak, Golo brdo, rejon Malog Polja te dio prostora skladišta Ministarstva unutrašnjih poslova u Miševićima kao i manji dio vojne zone u Krupi.

Po pitanju pristupa pitanju rješavanja minske situacije na području Bosne i Hercegovine BH MAC je tokom 2018.-te i 2019.-te godine izradio opću procjenu minske situacije na prostoru cijele države. Tom procjenom je obuhvaćeno i područje općine Hadžići te je BH MAC sumnjivu površinu od postojanja minsko-eksplozivnih sredstava svrstao u pet cjelina i to:

Golo Brdo .....	2 303 000 m <sup>2</sup>
Kasatići .....	2 270 000 m <sup>2</sup>
Žunovnica .....	1 889 000 m <sup>2</sup>
Kosmač .....	2 445 000 m <sup>2</sup>
Koščan .....	1 940 000 m <sup>2</sup>

Realizacija projekta deminiranja „MSP Kasatići“ koji je u toku i njegovim okončanjem će se bitno smanjiti površina koja se tretira kao površina rizična od postojanja mina. Projekat deminiranja u punom kapacitetu finansira općina Hadžići. Kako bi se zadržao kontinuitet djelovanja na redukciji rizika od mina, općina Hadžići je septembra 2019. godine inicirala da BH MAC izradi projekat za deminiranje „MSP Kosmač“.

<sup>123</sup> Izvor podataka: Oficijelna stranica BH MAC-a: [www.bhmac.org](http://www.bhmac.org) od 11.03.2019. godine

## 7. LISTA OKOLIŠNIH PROBLEMA I PRIORITETI

Nakon analize postojećeg stanja, izvršeno je rangiranje i prioritizacija identificiranih problema pomoću prethodno određene metodologije ocjenjivanja. Metodologija ocjenjivanja sastoji se od primjene tzv. multi-kriterijske analize, odnosno primjene seta razvijenih kriterija za ocjenjivanje. Kriteriji koji su korišteni u ocjenjivanju problema su:

- **utjecaj na okoliš i zdravlje stanovništva,**
- **rizik po ekosisteme,**
- **urgentnost za rješavanje problema** (podrazumijeva koliko je problem urgentan i da li isti predstavlja preduslov za rješavanje drugog velikog okolišnog problema; npr. neadekvatan/neusklađen pravni i institucionalni okvir),
- **svojtvo preduvjeta za dalja rješavanja problema,**
- **veza sa postojećim strategijama i planovima** (kriterij pomoću kojega se određuje devijacija stanja u odnosu na ono koje je traženo u usvojenim strateškim i planskim dokumentima višeg reda: KEAP, Federalna strategija upravljanja vodama 2010.-2022.god).

Identificirani okolišni problemi su ocijenjeni ocjenom od 1 do 5 (težinski faktor) za svaki kriterij zasebno (Tabela 32). Na osnovu prosječnog broja ocjena dobivena je ukupna ocjena za svaki problem, na osnovu čega je svrstan i rangiran problem, te kreirana lista prioriteta. Izdvojeni kriteriji za rangiranje problema i odabir prioriteta su:

Ocjena	Značenje ocjene
5	Vrlo veliki problem
4	Veliki problem
3	Umjereni problem
2	Nizak problem
1	Vrlo nizak problem

**Tabela 32.** Težinski kriteriji - ocjena okolišnih problema

Ocjenjivanje utvrđenih problema vršilo se za svaki od gore navedenih kriterija, dodjeljivanjem ocjena za rangiranje iz tabele 32. Evaluaciju i rangiranje utvrđenih problema proveli su članovi projektnog tima (ekspertska ocjena) u saradnji sa članovima Radne grupe općine Hadžići za izradu LEAP-a, uzimajući u obzir rezultate provedene ankete stanovništva te rezultata sa interaktivne radionice koja se održala 30.10.2019. godine u Općini Hadžići.

## 7.1. PRIRODA

Identificirani problemi u oblasti PRIRODE su prezentovani u nastavku prema rangiranju:

- Nedovoljan broj kadrova u Službi za razvoj i stambeno komunalne poslove koji rade na poslovima zaštite okoliša i prirode što onemogućava da ova Služba sprovodi aktivnosti koje se odnose zaštitu prirode i biološke raznolikosti;
- Nedostatak inspektora unutar Službe općine Hadžići u oblasti zaštite prirode i prirodnih resursa, što onemogućuje / otežava inspekcijski nadzor za ovu oblast što za posljedicu ima nedovoljnu zaštićenost vrsta i smanjenje biljnog i životinjskog fonda;
- Na nivou Općine ne postoji sistematsko praćenje i izvještavanje o stanju biološke i pejzažne raznolikosti, što dovodi do činjenice da nije poznato koje se tačno vrste flore, faune i fungije nalaze na području općine Hadžići, niti je poznato da li u vremenu dolazi do gubitka ili povećanja broja nekih od vrsta koje su prisutne na području općine Hadžići;
- Narušavanje biološke ravnoteže uslijed najezde štetočina (puževi, gusjenice,...);
- Nedovoljno razvijeni promotivni sistemi informisanosti o vrijednostima prirodne baštine u Općini Hadžići;
- Nedovoljno razvijena svijest i nemaran odnos stanovništva po pitanju očuvanja i zaštite prirode i biološke i pejzažne raznolikosti, što kao posljedicu ima uništavanje prirodnih vrijednosti i staništa od strane građana i smanjenje vrsta i ekosistema;
- Nedovoljna zaštićenost prirodnih i kulturno-historijskih vrijednosti;
- Nepostojanost zaštićenih prirodnih područja na teritoriji općine Hadžići;
- Neadekvatna i prekomjerna eksploatacija ljekovitog bilja i gljiva.

## 7.2. UPRAVLJANJE VODAMA I OTPADNE VODE

U okviru ove oblasti identificirani su okolišni problemi za tri pod oblasti: korištenje voda, zaštita voda i zaštita od voda i prezentirani su u nastavku prema rangiranju:

### Vodosnabdijevanje

- Zastarjelost vodovodnih sistema povećava gubitke vode u sistemima i troškove održavanja razvodne mreže;
- Nekontrolisana potrošnja i visoki gubici vode u javnim sistemima vodosnabdijevanja uslijed povećanog broja ilegalnih priključaka;
- Nedovoljan i nekontinuiran inspekcijski nadzor u oblasti korištenja voda;
- Zamućenja vode na izvorištima u vrijeme jačih kišnih padavina, a što je posebno izraženo na izvorištima Krupa, Jeleč, Bijele vode, Ramići i Malotina;
- Nekontrolisana sječa šume i eksploatacija drvne mase glavni su uzrok pojave zamućenja
- Ne postoji katastar lokalnih vodovoda u općini Hadžići (sa podacima o stanju izvorišta, objekata i mreže u istim).

### Zaštita voda

- Izgradnja „bespravne kanalizacione mreže“ je jako izražena u Općini Hadžići (brojni nelegalni priključci fekalnih voda spojeni na kanale oborinskih voda i obratno) i koja ugrožava ukupan sistem odvodnje otpadnih voda kao i sanitarnu bezbjednost vodosnabdijevanja;
- Najveći teret zagađenja organskim materijama u vodotocima potiče od komunalnih otpadnih voda od stanovništva koje nije pokriveno javnim sistemima odvodnje i prečišćavanja otpadnih voda, ili je pokriveno neispravnom i „bespravno izvedenom“ kanalizacionom mrežom;
- Postojeća kanalizaciona mreža u Općini Hadžići je djelomično zastarjela i neophodno je nastaviti ulaganja u modernizaciju, obnovu i izgradnju;
- U prikupljanju i odvođenju oborinskih otpadnih voda postoje znatni problemi (koji doprinose ugrožavanju okoliša);
- Separatni sistem prikupljanja, odvođenja i tretmana otpadnih vode sa lokaliteta Igmana i Bjelašnice još uvijek nije uspostavljen na cjelovit način;
- Pojedini dijelovi općine Hadžići (uključujući i Tarčin) imaju značajan problem zbog nepostojanja odvodnje i prečišćavanja svih otpadnih voda;
- Nedovoljan i neharmonizovan inspekcijski nadzor svih nadležnih inspekcija na različitim nivoima (općine, kanton, FBiH) u cilju zaštite voda u KS;
- Ne postoji jedinstven katastar septičkih jama sa svim potrebnim podacima o njihovom stanju;
- Zagađenje voda zbog divljih deponija;
- Stepen primjene dobrih poljoprivrednih praksi u prikupljanju i odvodnji otpadnih voda, sa ciljem smanjenja emisija u otpadne vode od poljoprivrede i stočarstva u Općini Hadžići je nepoznat.

### Zaštita od voda

- Suženje korita na pojedinim vodotocima uzrokuje zagušenje i izlivanje vode iz korita pri povećanim padavinama;
- Postojeći ulazni objekti zacijevljenih vodotoka su često zatrpani raznim otpadnim materijalima zbog neredovnog čišćenja istih što uzrokuje manja izlivanja vode.

### 7.3. UPRAVLJANJE KVALITETOM ZRAKA

Mjerama za unaprijeđenje kvaliteta zraka i korištenje energije koje su propisane u Akcionom planu Kantonalnog plana zaštite okoliša za Kanton Sarajevo (KEAP) može se postići i rješavanje ove problematike na nivou Općine, s obzirom na nadležnosti u ovim oblastima i na prostornu uslovljenost problematike. Općinski organi kroz svoje politike i propise, gdje je to moguće, treba da uvrste odredbe navedene u KEAP-u i time omoguće sprovođenje formulisanih mjera na terenu. Identificirani problemi ovoj su prezentovani u nastavku prema rangiranju:

- Visoka zagađenost zraka u hladnijem dijelu godine uzrokovana je upotrebom neadekvatnog goriva (u pećima projektovanim za korištenje drveta spaljuje se ugalj, razne vrste otpada, itd.) i nepravilnim načinom loženja (korištenjem goriva s velikim udjelom vlage, sagorijevanjem s nedovoljno zraka, što dovodi do nepotpunog sagorijevanja u ložištu) većinom u padinskim dijelovima Općine gdje su individualna ložišta najzastupljenija, koja su u pravilu male efikasnosti i bez mogućnosti instaliranja opreme za smanjivanje negativnih uticaja;
- Nelagodni mirisi iz pojedinih industrijskih zona i postrojenja imaju negativan uticaj na zdravlje stanovnika;
- Nizak nivo javne svijesti o problemu kvaliteta zraka (građani, nevladine organizacije, odgovorne institucije i ostali uključeni u problem rješavanja kvaliteta zraka);
- Udio obnovljivih izvora energije u ukupnoj potrošnji energije je nedovoljan – većinom ogrjevno drvo koje se ne koristi na odgovarajući način – uzrok nastanka povećanje koncentracije čvrstih čestica;
- Nedovoljan inspekcijski nadzor u oblasti korištenja energenata, kao i nedovoljan broj stručnih kadrova, koji se bave zaštitom zraka, da bi se efikasno radilo na provedbi Odluke o zaštiti i poboljšanju kvaliteta zraka u Kantonu Sarajevo;
- Nedovoljni mehanizmi finansiranja projekata smanjenja negativnog uticaja na okoliš;
- Veliki broj ložišta na čvrsta goriva (povećanje emisija SO<sub>2</sub> zbog porasta upotrebe čvrstih goriva);
- Ne provodi se dovoljno aktivnosti na informiranju građana i poslovnih subjekata o mogućnostima poboljšanja energijske efikasnosti, značaju i efektima primjene mjera energijske efikasnosti;
- Nedovoljna saradnja između nadležnih ministarstava i ostalih institucija koji svojim djelovanjem mogu doprinijeti poboljšanju stanja kvaliteta u KS i Općini Hadžići;
- Postojeće podsticajne mjere za poboljšanje energijske efikasnosti nisu dovoljne kako bi se radilo na utopljanju što većeg broja zgrada kolektivnog i individualnog stanovanja kao i zgrada kojima upravlja Općina, te je potrebno utvrditi dodatne podsticajne mjere za poboljšanje energijske efikasnosti i korištenja energenata koji imaju manju utjecaj na kvalitetu zraka;
- Drugi razlozi zagađenja zraka (nekontrolirano spaljivanje svih vrsta otpada, odlaganje zapaljivih materija u kontejnere u zimskom periodu);
- Nedovoljan monitoring na lokalnom nivou;
- Starost vozila, nekvalitetne provjere emisije izduvnih gasova na tehničkim pregledima uz neodgovarajuće održavanje vozila dovodi do povećanja štetnih emisija u zrak.

## 7.4. UPRAVLJANJE ZEMLJIŠTEM

U okviru oblasti Resursi zemljišta i tla prepoznati su određeni problemi sa aspekta korištenja, zaštite i upravljanja zemljištem i predstavljeni u nastavku:

- Problem korištenja poljoprivrednog zemljišta u ne-poljoprivredne svrhe što dovodi do trajnog gubitka zemljišta na području općine Hadžići;
- Gubici zemljišnog fonda su uzrokovani uglavnom neplanskom izgradnjom stambenih, industrijskih i infrastrukturnih objekata, neracionalnom eksploatacijom mineralnih sirovina i ekscesivnom erozijom izazvanom deforestacijom;
- Ne postoji uspostavljen sistem monitoringa promjena na zemljišnom pokrivaču/načinu korištenja zemljišta, niti stanja zemljišta u smislu praćenja njegovih funkcija u ekosistemu, što dovodi do toga da lokacije sa promjenama u zemljišnom pokrivaču nisu identifikovane niti postoji tačna evidencija lokacija na kojima je došlo do prenamjene korištenja istog na području općine Hadžići;
- U brdsko planinskim predjelima izgradnja turističkih objekata, vikend naselja i infrastrukture se odvija neplanski i izaziva trajne štete na zemljištu;
- Divlje deponije klaoničkog otpada nastale iz fabrika za peradarstvo predstavljaju ozbiljan ekološki problem sa stanovišta odlaganja klaoničkog otpada i korištenja stajnjaka i izazivaju trajne štete na zemljištu;
- Ugroženost funkcija zemljišta u ekosistemu. Ne vode se evidencije potrošnje đubriva niti pesticida na području općine Hadžići;
- Posebno važan aspekt za zaštitu okolišta jeste upravljanje organskim otpadom koji nastaje na malim poljoprivrednim farmama, septičkim jamama i odlagalištima organskog otpada. Usljed toga, funkcije zemljišta u ekosistemu su dodatno ugrožene budući da nema dostupnih podataka na osnovu kojih bi se mogle poduzeti mjere zaštite i oporavka zemljišta;
- Divlje deponije različitih vrsta otpada su dugotrajni problem;
- Bespravna gradnja u Općini Hadžići prisutna je na poljoprivrednom zemljištu;
- Minirano zemljište predstavlja stalnu opasnost po život ljudi i stoke;
- Izloženost zemljišta eroziji i klizištima (pojava klizišta je uzrokovana i neplanskom izgradnjom infrastrukture, naselja, nekontroliranom sječom šuma, pojavom poplava usljed neuređenih korita rijeka, bujica i pojavom površinskih – oborinskih voda);
- Nelegalan promet insekticidima u poljoprivrednim apotekama i njihovo odlaganje na poljoprivrednom zemljištu.

## 7.5. UPRAVLJANJE ŠUMAMA I ŠUMSKIM ZEMLJIŠTEM

Identifikovani problemi u oblasti upravljanja šumama su prezentovani u nastavku:

- Illegalne sječe predstavljaju ozbiljan problem u Općini Hadžići što je uzrokovano lošom socioekonomskom situacijom i nedovoljnim kapacitetima čuvarske službe;
- Nedovoljno pošumljavanje i popunjavanje kultura i ne pridržavanje planova (ŠGO-a) (nadležnost JP Sarajevo šume);
- Nezainteresiranost za pošumljavanje kad su u pitanju privatne šume;
- Divlje deponije u šumskim područjima (problem odlaganja otpada i krutog otpada izvan naselja, najčešće iznad sela u obližnjim šumama i pored šumskih puteva veoma je izražen);
- Velike površine šuma i šumskih zemljišta su kontaminirani minsko eksplozivnim sredstvima na području općine Hadžići a za čije je deminiranje nadležan BH MAC;
- Požari također predstavljaju problem u upravljanju šumama općine Hadžići što je posljedica klimatskih promjena i niske svijesti stanovništva po pitanju zaštite od požara te nedovoljnog broja implementiranih mjera zaštite od požara;
- Nedovoljan monitoring i rad inspeksijskih organa vlasti.

## 7.6. UPRAVLJANJE OTPADOM

U okviru ove oblasti identificirani su problemi koji se odnose na komunalni otpad, proizvodni otpad, te posebne kategorije otpada i prezentirani u nastavku prema rangiranju:

- Naplata za usluge prikupljanja, odvoza i odlaganja komunalnog otpada vrši se na osnovu kvadrature prostora za fizička i pravna lica u skladu sa Zakonom o komunalnim djelatnostima (Sl. novine KS, br. 43/16 i 19/17) umjesto na osnovu količine otpada, čime građani i pravna lica nemaju motivaciju da smanje količinu komunalnog otpada kojeg proizvode i kojeg je potrebno zbrinuti;
- Povećan broj deponija nastalih nelegalnim odlaganjem građevinskog otpada. Građevinski otpad se deponuje na zapuštene privatne posjede, čije održavanje nije u nadležnosti komunalnog preduzeća. Stvaraju se divlje deponije na Igmanu i Bjelašnici, koje nije moguće kontrolisati zbog veličine i nepristupačnosti terena;
- Nezainteresovanost privrednih i industrijskih subjekata za saradnju vezano za tretman industrijskog otpada;
- Prisutan je problem divljih deponija u vidu konstantnog stvaranja novih divljih deponija i obnavljanja starih (nesanitarnih) ilegalnih deponija na prethodno očišćenim lokalitetima, što je posljedica nepostojanja infrastrukture za posebne vrste otpada, te nesavjesnosti građana i privrednih subjekata koji nekontrolisano odlažu otpad (građevinski, kabasti, šut i pepeo, otpadne akumulatore i gume) na javnim površinama, napuštenim objektima i riječnim vodotocima;
- Pretrpanost riječnih vodotoka otpadom uslijed nelegalnog odlaganja;
- Skoro da ne postoji ekološka svijest stanovništva generalno, pa tako i u ovoj oblasti;
- Na području općine Hadžići trenutno je zastupljen nizak stepen reciklaže, koji je uzrokovan nedovoljnim brojem reciklažnih dvorišta (jedno RD za sve općine KS na deponiji Smiljevići), nedovoljnim brojem zelenih otoka i niša, kontejnera za odvojeno prikupljanje otpada, a u najvećoj mjeri nedovoljnom edukacijom i nezainteresovanosti stanovništva za odlaganje i odvojeno prikupljanje otpada;
- Nepotpuno je provođenje zakonskih odredbi od strane nadležnih institucija, a inspeksijski nadzor nad provođenjem zakonskih odredbi na području općine Hadžići je nedovoljan.

## 7.7. PRIVREDA I OKOLIŠ

Identifikovani problemi u oblasti privrede su prezentovani u nastavku:

- Nezainteresovanost privrednih i industrijskih subjekata za saradnju vezano za tretman industrijskog otpada. Većina kompanija iz prehrambene industrije, sa područja općine Hadžići, ne posjeduje ugovore sa KJKP Rad o zbrinjavanju animalnog otpada. Bez adekvatne infrastrukture i načina zbrinjavanja/tretmana ove vrste otpada dolazi do miješanja animalnog otpada sa komunalnim što predstavlja opasnost za okoliš i zdravlje ljudi;
- Građevinski otpad se deponuje na zapuštene privatne posjede, čije održavanje nije u nadležnosti komunalnog preduzeća;
- Obzirom na ekspanziju industrijskih preduzeća na teritoriji Općine u kojima neminovno nastaju određene količine industrijskog otpada treba insistirati na dosljednoj primjeni zakonske regulative;
- Neracionalno korištenje izvora energije. Nedostatak balansa u korištenju različitih, međusobno komplementarnih izvora energije;
- Nedovoljno iskorišteni turistički potencijali. Nedostatak finansijskih sredstava i nedovoljan opšti nivo privredne razvijenosti i volje za razvoj i jačanje turističke ponude.

## 7.8. STOČARSTVO I VETERINARSTVO

Identifikovani problemi u oblasti stočarstva i veterinarstva su prezentovani u nastavku:

- Pojava bjesnila kod pasa;
- Pojava tuberkuloze kod goveda i ovaca;
- Nedostatak uzgoja stoke ekstenzivnog karaktera i nedovoljna i neadekvatna osvještenost stočara za ovakav vid uzgoja;
- Nemogućnost potpune provedbe naređenih mjera vezanih za dijagnostikovanje, praćenje i suzbijanje zaraznih bolesti, a naročito zoonoza;
- Postojanje azila koji nisu pod veterinarskim nadzorom i koji ne ispunjavaju zakonom propisane uslove u pogledu objekata odnosno nastambi u kojima borave životinje što ima negativan uticaj na okoliš.
- Nelegalan promet insekticidima u poljoprivrednim apotekama i njihovo odlaganje na poljoprivrednom zemljištu.



## 7.9. JAVNO ZDRAVLJE

U oblasti javnog zdravlja identificirani su slijedeći problemi:

- Zagađenje zraka predstavlja jedan od najvažnijih okolišnih faktora rizika za nastanak hroničnih opstruktivnih plućnih oboljenja (akutni i hronični bronhitis, astma i emfizem). Nedovoljna svijest stanovništva o zagađenju zraka po ljudsko zdravlje;
- Na području općine Hadžići se ne sprovode mjerenja ambijentalne buke, a posebno u blizini cestovnog saobraćaja i šinskog saobraćaj gdje bi zagađenje bukom moglo biti izraženo (ambijentalna buka se ne prati ni na nivou FBiH i/ili kantona);
- Nepopunjenost kadrova u zdravstvenim ustanovama.

## 7.10. MINE I OKOLIŠ

Neeksplozivna sredstva su poseban okolišni riziko faktor s kojim se suočava stanovništvo općine Hadžići. Najvažniji identificirani problem su:

- Minirano zemljište predstavlja stalnu opasnost po život ljudi i stoke;
- Minirane poljoprivredne i šumske površine;
- Nedovoljna svijest stanovništva.

## 8. AKCIONI PLAN

### TEMATSKA OBLAST: ZAŠTITA PRIRODE

R.Br	Opis Aktivnosti	Nosilac aktivnosti	Vremenski rok	Okvirna finansijska sredstva (KM)	Izvor sredstava	Indikator uspjeha	Prepreke	Način prevazilaženja prepreke	
<b>Strateški cilj P1: Zaštita biodiverziteta u Općini Hadžići</b>									
<b>Operativni cilj P1.1. Jačanje kadrovskih i resursnih kapaciteta za zaštitu prirode</b>									
P1.1.1.	Ojačati Službu za razvoj i stambeno komunalne poslove zapošljavanjem dodatnog kadra koji bi radili na poslovima zaštite prirode i okoliša	Općina Hadžići	2020-2021	Utvrđiti će se naknadno zavisno od broja radnih mjesta	Budžet Hadžići	Općine	Zaposlen dodatni kadar u Službi za razvoj i stambeno komunalne poslove za poslove zaštite prirode	/	/
P1.1.2.	Ojačati Službu za privredu, finansije i inspekcijski nadzor povećanjem broja inspektora koji bi radili na poslovima zaštite prirode	Općina Hadžići	2020-2022	Utvrđiti će se naknadno zavisno od broja radnih mjesta	Budžet Hadžići	Općine	Zaposlena 2 inspektora u Službi za za privredu, finansije i inspekcijski nadzor za poslove zaštite prirode	/	/
<b>Operativni cilj P1.2. Inventarizacija vrsta flore, faune i fungije te identifikacija tipova staništa</b>									
P1.2.1.	Podrška inventarizaciji flore, faune i fungije unutar prirodnih cjelina općine Hadžići (veza sa KEAP KS 1.4.1.)	Općina Hadžići MPGiZOKS KZzZKHIPN	2021-2024	50.000	Budžet KS UNEP		Izvršena inventarizacija flore, faune i fungije unutar prirodnih cjelina općine Hadžići	/	/

P1.2.2.	Podrška kategorizaciji i identifikaciji tipova staništa ekosistema u općini Hadžići sa odgovarajućom bazom podataka (veza sa KEAP KS 1.4.2.)	Općina Hadžići MPGiZOKS KZzZKHIPN	2021-2024	50.000	Budžet KS UNEP	Urađena kategorizacija i identifikacija tipova staništa	/	/
<b>Operativni cilj P1.3. Uništavanje štetočina i drugih invazivnih vrsta</b>								
P1.3.1.	Ispitati uzroke pojave štetočina	Općina Hadžići, nadležne stručne institucije	2020-2021	Utvrdit će se naknadno	Budžet Općine Budžet KS	Izveštaj o uzrocima pojave štetočina sa preporukama za uništavanje istih	/	/
P1.3.2.	Provođenje mjera za uništavanje štetočina	Stručne institucije	Kontinuirano	Zavisno od predloženih mjera u Izveštaju	Budžet Općine Budžet KS	Izveštaj o sprovedenim mjerama	/	/
P1.3.3.	Sadnja ekološki korisnih biljaka i drveća na javne površine općine Hadžići: bagrem, voće, medonosne biljke, djetelina na javne površine koje će doprinijeti smanjenoj raširenosti alergeni biljaka i osigurati staništa za pčele (veza sa KEAP KS 1.7.1)	KJKP Park Općina Hadžići NVO	2020-2025	15.000	Budžet Općine Budžet KS Fond za zaštitu okoliša FBiH	Povećanje zastupljenosti ekološki korisnih biljaka za 20%	Nedostatak radne snage u KJKP Park	Angažovanje sezonskih radnika i volontera kroz NVO
<b>Operativni cilj P1.4. Jačanje ekološke svijesti</b>								
P1.4.1.	Sufinansiranje projekata NVO s ciljem podizanja javne svijesti građana po pitanju očuvanja i zaštite prirode i biološke i pejzažne	Općina Hadžići	Kontinuirano	20.000 KM / godišnje	Budžet Općine Budžet KS Fond za zaštitu okoliša FBiH	Građani educirani i podignuta svijest stanovništva o prirodnim vrijednostima Općine Hadžići	/	/

P1.4.2.	Godišnja dodjela autohtonih sadnica cvijeća građanima	Općina Hadžići	Kontinuirano	10.000 KM / godišnje	Budžet Hadžići	Općine	Broj dodijeljenih sadnica	/	/
P1.4.3.	Dodjela godišnje nagrade za najljepši vrt, balkon i zajedničkih zelenih površina	Općina Hadžići	Kontinuirano	10.000 KM / godišnje	Budžet Hadžići	Općine	Broj dodijeljenih nagrada	/	/
<b>Operativni cilj P1.5. Doprinos uspostavljanju novih zaštićenih područja</b>									
P1.5.1.	Saradnja za Federalnim ministarstvom okoliša i turizma na uspostavi zaštite prirodne cjeline Bjelašnica – Igman – Treskavica – kanjon rijeke Rakitnice (veza sa KEAP KS 1.1.6.1)	Općina Hadžići MPUGiZO KS KZzZKHIPN FMOiT	2020	/	/	Usvojen Zakon o proglašenju zaštite prirodne cjeline Bjelašnica – Igman – Treskavica - Kanjon rijeke Rakitnice (kategorija zaštite ovog područja će biti predložena u okviru Projekta UNEP-a i FMOiT)	Nedostatak političke volje i dogovora između općina i Kantona o tekstu finalnog nacrtu Zakona	Organizacija koordinacionih sastanaka	
P1.5.2.	Pokretanje aktivnosti na proglašenju pećine Megara zaštićenim spomenikom	Općina Hadžići MPUGiZO KS KZzZKHIPN	2020	/	/	Podnesen prijedlog za proglašenje pećine Megara zaštićenim spomenikom	/	/	

Strateški cilj P2: Zaštita kulturno-historijskog naslijeđa									
Operativni cilj P2.1. Bolja zaštita prirodnog i kulturno-historijskog naslijeđa									
P2.1.1.	Uspostavljanje elektronske baze podataka sa preciznim podacima o kulturno-historijskom naslijeđu općine Hadžići	Općina Hadžići - Služba za imovinsko pravne poslove, geodetske poslove i kastastar nekretnina  KZzZKHIPN  KzONSBiH  Zemaljski muzej BiH	2020	7.000,00	Budžet Općine Hadžići  Budžet KS  Fond za zaštitu okoliša FBiH	Općine zaštitu	Uspostavljena funkcionalna baza podataka dostupna javnosti i mapirani svi spomenici na području općine	Neusklađenost podataka	Organizacija koordinacionih sastanaka između Općine Hadžići i KZzZKHIPN KzONSBiH
P2.1.2.	Izrada kataloga prirodnog i kulturno- historijskog naslijeđa na području općine Hadžići (objekti i lokacije koji će biti detaljno opisani sa popratnim skicama i fotografijama), dvojezično izdanje	Općina Hadžići	2020-2021	15.000,00	Budžet Općine Hadžići  Budžet KS  Fond za zaštitu okliša FBiH	Općine zaštitu	Izrađen visokokvalitetan katalog prirodnog i kulturno-historijskog naslijeđa	/	/
Streteški cilj P3: Održiva upotreba prirodnih resursa									
Operativni cilj P3.1. Uspostava održivog sistema eksploatacije ljekovitog bilja i gljiva									
P3.1.1.	Jačanje svijesti stanovništva o pozitivnim praksama eksploatacije ljekovitog bilja i gljiva	Općina Hadžići	Kontinuirano	10.000 KM / godišnje	Budžet Općine Hadžići	Općine	Održan niz edukacija na temu sakupljanja ljekovitog bilja i gljiva	/	/

## TEMATSKA OBLAST: UPRAVLJANJE VODAMA I OTPADNE VODE

R.Br	Opis Aktivnosti	Nosilac aktivnosti	Vremenski rok	Okvirna finansijska sredstva (KM)	Izvor sredstava	Indikator uspjeha	Prepreke	Način prevazilaženja prepreke
<b>Vodosnabdijevanje</b>								
<b>Strateški cilj V1: Poboljšanje javnog sistema vodosnabdijevanja u Općini Hadžići</b>								
<b>Operativni cilj V1.1. Unaprijediti razvoj infrastrukture i dostupnost dovoljnih količina pitke vode u sistemu vodosnabdijevanja</b>								
V1.1.1.	Izrada studije dugoročnog vodosnabdijevanja općine Hadžići koja će obuhvatiti informacije o postojećim i potencijalnim izvorima za vodosnabdijevanje (koordinate, kapacitet, zone prihranjivanja, izdašnost i sl./veza KEAP 2.1.3.5.)	Općina Hadžići	2023	20.000	Budžet Općine Hadžići Budžet KS Fond za zaštitu okoliša FBiH	Izrađena studija	Izrada preciznog projektnog zadatka	Studija bi trebala da pruži pregled postojećih i potencijalnih izvorišta, njihovog kapaciteta i izdašnosti, moguće eksploatacije u smislu broja domaćinstava, potencijalne ugroženosti.

V1.1.2.	Poboljšanje kvaliteta usluge vodosnabdijevanja kroz sagledavanje stanja postojećih bunara, rekonstrukciju i sanaciju dotrajale mreže, mogućnosti izgradnje novih bunara (proširenje izvorišta)/ vodozahvata (veza sa KEAP 2.1.1.1.)	Općina Hadžići MKPiI KS MP KS AVP Sava Sarajevo	2020-2025	2.500.000	Budžet Općine Hadžići Budžet KS Fond za zaštitu okoliša FBiH AVP Sava Sarajevo Međunarodni fondovi	Izveštaj o stanju postojećih bunara i mogućnosti izgradnje novih bunara /vodozahvata Izveštaj o saniranoj postojećoj mreži Izgrađeni novi bunari Podaci o količinama i kvalitetu zahvaćene vode sa postrojenja, kao i novim bunarima na godišnjem nivou	Nedovoljna finansijska sredstva	Sredstva iz budućih strukturnih fondova EU Iznalaženje novih izvora vode za dugoročno vodosnabdijevanje stanovništva i privrede općine Hadžići
V1.1.3.	Izrada investiciono – tehničke dokumentacije priključenja svih naselja bez reguliranog vodosnabdijevanja na centralni ili postojeći/budući lokalni vodovodni sistem (veza sa KEAP 2.1.3.4.)	Općina Hadžići	2020-2021	30.000	Budžet Općine Hadžići Budžet KS Fond za zaštitu okoliša FBiH	Izrađena dokumentacija	Izrada preciznog projektnog zadatka	Projektni zadatak treba da bude izrađen od strane nadležne općinske službe u suradnji ss predstavnicima mjesnih zajednica

Operativni cilj V1.2. Smanjenje gubitaka i unaprjeđenje stanja infrastrukture u javnim sistemima vodosnabdijevanja općine Hadžići								
V1.2.1.	Program sanacije prioritetnih dijelova vodovodnih sistema kojim upravlja JKP Komunalac (veza sa KEAP 2.1.2.2.)	Općina Hadžići JKP Komunalac	2020-2030	3.000.000	Budžet Općine Hadžići  Budžet KS  Fond za zaštitu okliša FBiH  Međunarodne kreditne institucije	Broj km sanirane vodovodne mreže na godišnjem nivou  Broj rekonstruisanih pumpnih stanica  % gubitaka vode u sistemu na godišnjem nivou	Nedovoljna finansijska sredstva,  Nedovoljna i neblagovremena saradnja tokom izrade projektne dokumentacije sa institucijama višeg nivoa vlasti	Kredit od međunarodnih institucija, sredstva iz budućih strukturnih fondova EU
V1.2.2.	Rješavanje problema „zamućenja vode na izvorštima“ u vrijeme jačih kišnih padavina, a što je posebno izraženo na izvorštima Krupa, Jeleč, Bijele vode, Ramići i Malotina.	Općina Hadžići JKP Komunalac	2020-2025	1.000.000	Budžet Općine Hadžići  Budžet KS  Fond za zaštitu okoliša FBiH  Međunarodne kreditne institucije	Broj km sanirane mreže na godišnjem nivou;	Nedovoljna finansijska sredstva	Kredit od međunarodnih institucija, sredstva iz budućih strukturnih fondova EU.
V1.2.3.	Rješavanje problema „bespravne vodovodne mreže“ u centralnom vodovodnom sistemu kojim upravlja JKP Komunalac kroz pojačan inspeksijski nadzor (veza sa KEAP 2.1.2.3.)	Općina Hadžići  JKP Komunalac  Općinska inspekcija	Kontinuirano	/	/	Broj km Vodovodne mreže koji je preuzet od JKP Komunalac na upravljanje i održavanje  % priključenosti stanovništva u općini Hadžići na javni sistem vodosnabdijevanja na godišnjem nivou	Izgradnja vodovodne mreže koja ne zadovoljava uslove koje propisuje uputstvo JKP Komunalac  Nepoštivanje postojećeg zakonskog okvira i neishodovanje svih akata i odobrenja za ovu mrežu	Unaprjeđenje inspeksijskog nadzora



<b>Operativni cilj V1.3. Postojanje redovne kontrole ispravnosti vode za piće</b>									
V1.3.1.	Redovno praćenje kvaliteta vode za piće lokalnih vodovoda pod kontrolom JKP Komunalac uz nadzor ZzJZ KS (veza sa KEAP 2.1.3.6.)	Općina Hadžići JKP Komunalac ZzJZ KS	Kontinuirano	20.000/godišnje	Budžet Hadžići	Općine	Mjesečni i godišnji izvještaji o kvalitetu vode za piće u lokalnim vodovodima;  Objavljeni izvještaji i podaci na web stranici općine i ZzJZ KS	Nedovoljna finansijska sredstva	Dodatna sredstva iz budžeta Općine i KS
<b>Zaštita voda</b>									
<b>Strateški cilj V2: Općina bez ispusta otpadnih voda u otvorene vodotoke, podzemne vode ili zemljište</b>									
<b>Operativni cilj V2.1. Unaprjeđenje stanja i razvoj infrastrukture u javnim sistemima za prikupljanje, odvodnju i prečišćavanja otpadnih voda</b>									
V2.1.1.	Izraditi potrebnu projektnu dokumentaciju za proširenje javne kanalizacije. U okviru izrađene dokumentacije razmatrati cijelu općinu, te dati mišljenje o tehničkim mogućnostima i isplativosti naročito za udaljene padinske dijelove (Objekti koji se zbog specifičnosti lokacije ne mogu priključiti na javnu kanalizaciju, moraju imati tehnički ispravne septičke jame) (veza sa KEAP 2.1.)	Općina Hadžići	2020-2021	50.000	Budžet Hadžići	Općine	Izrađena projektna dokumentacija	Izrada preciznog projektnog zadatka	Projektnim zadatkom treba obuhvatiti cijelu općinu sa ciljem 100 % pokrivenosti javnom kanalizacionom mrežom i tehnički ispravnim septičkim jamama, ili bez direktnih ispusta u površinske vodotoke. Studija treba dati prijedlog optimalnih tehničkih rješenja i cijena koja će pomoći u naknadni tenderskim procedurama.

V2.1.2.	Analiza i prijedlog sistema prikupljanja, odvođenja i tretmana oborinskih voda sa lokaliteta Igmana i Bjelašnice (veza sa KEAP 2.2.1.2.)	MKPII KS Općina Hadžići ZzPR KS	2020-2022	50.000	Budžet Općine Hadžići  Budžet KS  Fond za zaštitu okoliša FBiH	Završena analiza koja precizira broj <i>km</i> oborinske kanalizacije, broj separatora za prečišćavanje zagađenih oborinskih voda, te uspostavu najprihvatljivijeg i najefikasnijeg sistema na lokaciji Igmana i Bjelašnice	Nedovoljna finansijska sredstva  Nepostojanje sistemskog rješenja i projektne dokumentacije za rješavanje prikupljanja, odvođenja i tretmana oborinskih voda sa lokaliteta Igmana i Bjelašnice	Sredstva iz budućih strukturnih fondova EU, donatorska sredstva od međunarodnih fondova, krediti od međunarodnih institucija  Izrada projektne dokumentacije za sistem prikupljanja, odvođenja i tretmana oborinskih voda sa lokaliteta Igmana i Bjelašnice
V2.1.3.	Izgradnja preostalog dijela fekalnog kolektora u dužini od cca 8 km-sa lokaliteta Igmana i Bjelašnice (dionica Radava voda-Hadžići) - (veza sa KEAP 2.2.1.1.)	MKPII KS Općina Hadžići	2020-2024	2.000.000	Budžet Općine Hadžići  Budžet KS  Fond za zaštitu okoliša FBiH  Međunarodne kreditne institucije	Broj <i>km</i> izgrađene separatne kanalizacione mreže na godišnjem nivou na lokaciji Igmana i Bjelašnice	Nedovoljna finansijska sredstva	Sredstva iz budućih strukturnih fondova EU, donatorska sredstva od međunarodnih fondova, krediti od međunarodnih institucija

V2.1.4.	Izgradnja primarnog kolektora i PPOV za dio općine Hadžići (Tarčin) - (veza sa KEAP 2.2.1.5.)	MKPiI KS Općina Hadžići JKP Komunalac	2020-2023	Utvrđiti nakon završetka Glavnog/ Izvedbenog projekta	Budžet Općine Hadžići Budžet KS Fond za zaštitu okoliša FBiH Međunarodne kreditne institucije	Broj km izgrađenog primarnog kolektora u Općini Hadžići Podaci o kvalitetu površinske vode u Općini Hadžići % priključenosti stanovništva u Općini Hadžići na javni kanalizacioni sistem sa prečišćavanjem na godišnjem nivou	Nedovoljna finansijska sredstva Neriješeni Imovinsko-pravni odnosi	Sredstva iz budućih strukturnih fondova EU, donatorska sredstva od međunarodnih fondova, krediti od međunarodnih institucija
V2.1.5.	Izgradnja i rekonstrukcija postojeće javne separatne kanalizacione mreže (modernizacija i obnova) te rad na proširenju mreže (veza sa KEAP 2.2.2.2.)	MKPiI KS Općina Hadžići JKP Komunalac	2020-2025	2.000.000	Budžet Općine Hadžići Budžet KS Fond za zaštitu okoliša FBiH Međunarodne kreditne institucije	Broj km izgrađene i rekonstruisane separatne kanalizacione mreže putem JKP-a na god. nivou Podaci o kvalitetu površinske vode - na profilima u neposrednoj blizina naselja u kojim je izvedena separatna kanalizacija % priključenosti stanovništva u Općini Hadžići na javni sistem za komunalne otpadne vode na god. nivou	/	/

V2.1.6.	U suradnji sa mjesnim zajednicama napraviti popis lokacija na kojima se dešava često izlivanje sadržaja iz oborinske/fekalne kanalizacije na saobraćajnice. Popis je potrebno dostaviti JKP Komunalac i zahtijevati hitnu intervenciju u smislu redovnijeg čišćenja ili rekonstrukcije (veza sa KEAP 2.3.1.2.)	Općinska služba JKP Komunalac	2020	/	/	Popis kritičnih mjesta izlivanja kanalizacije na saobraćajnice	/	/
V2.1.7.	Rekonstrukcija, održavanje i čišćenje uličnih slivnika, ulaznih građevina i kanala za atmosferske otpadne vode u centralnom kanalizacionom sistemu, u Općini Hadžići (veza sa KEAP 2.2.2.4.)	MKPil KS Općina Hadžići JKP Komunalac	2020-2023	250.000/godišnje	Budžet Općine Hadžići Budžet KS Fond za zaštitu okoliša FBiH	Broj km rekonstruisane i održavane kanalizacione mreže i objekata za atmosferske otpadne vode putem JKP-a i drugih ovlaštenih lica na godišnjem nivou	/	/
V2.1.8.	Čišćenje divljih deponija koje uzrokuju zagađenje voda	Općina Hadžići JKP Komunalac	Kontinuirano	20.000 / godišnje	Budžet Općine Hadžići Budžet KS Fond za zaštitu okoliša FBiH	Broj očišćenih divljih deponija na obalama rijeka i potoka	Ponovno bacanje smeća na očišćene lokacije	Pojačan inspeksijski nadzor

Operativni cilj V.2.2. Zaštita površinskih i podzemnih voda i unaprjeđenje javnog zdravlja								
V2.2.1.	Napraviti popis domaćinstava /objekata koji ispuštaju otpadnu vodu u površinski vodotok ili septičku jamu. Ovakav popis će se staviti na raspolaganje nadležnom sanitarnom inspekcijском organu (veza sa KEAP 2.2.3.1 , 2.2.3.2, 2.2.3.3)	Općina Hadžići  Mjesne zajednice Općine Hadžići	2020-2021	5.000	Budžet Općine Hadžići  Budžet KS  Fond za zaštitu okoliša FBiH	Izrađena lista domaćinstava direktnog ispusta otpadnih voda u površinski vodotok	Mjesne zajednice ne posjeduju informacije	Predvidjeti finansiranje ankete, kojom bi se angažirali radnici iz mjesne zajednice (prijedlog – studenti) da na terenu vrše bilježenje podataka o načinu ispuštanja otpadnih voda po domaćinstvu – putem ankete ili uvida na terenu.  Lista se dnosi samo na MZ koje nisu pokrivene centralnim sisemom
V2.2.2.	Uspostava unificiranog katastra septičkih jama u Općini Hadžići inventarizacija uz prostorno pozicioniranje u GIS-u i prijedlog koncepta sanacije stanja (veza sa KEAP 2.2.3.1.)	Općina Hadžići  MKPiI KS  Općinska inspekcija  JKP Komunalac	2020-2022	70.000	Budžet Općine Hadžići  Budžet KS  Fond za zaštitu okoliša FBiH	Uspostavljen katastar septičkih jama  Prostorno pozicionirane septičke jame u GIS-u  Pripremljen koncept sanacije stanja po prioritetima	Nedovoljna finansijska sredstva	Dodatna sredstva iz Općinskog budžeta i budžeta KS  Angažovanje vanjskih eksperata koji bi kreirali sadržaj ovog katastra, popunili ga i obučili općinske službenike za korištenje i održavanje istog

V2.2.3.	Rješavanje problema „bespravne kanalizacione mreže“ u centralnim kanalizacionim sistemima kojim upravlja JKP Komunalac Hadžići (veza sa KEAP 2.2.3.2)	Općina Hadžići MKPII KS KUZIP i općinska inspekcije	2020-2023	/	Budžet Općine Hadžići Budžet KS Fond za zaštitu okoliša FBiH	Broj km kanalizacione mreže koji je preuzet od strane JKP Komunalac na upravljanje održavanje na godišnjem nivou  % priključenosti stanovništva na javni kanalizacioni sistem na godišnjem nivou  Izveštaji KUZIP	Izgradnja kanalizacione mreže koja ne zadovoljava uslove koje propisuju interno uputstvo iz JKP komunalac  Nepoštivanje postojećeg zakonskog okvira i ne ishodovanje svih akata i odobrenja za ovu mrežu	Unaprjeđenje inspeksijskog nadzora na općinskom nivou  Striktno poštivanje važećeg zakonodavnog okvira,  Izmjene i dopune internog uputstva u JKP Komunalac
V2.2.4.	Inventarizacija direktnih ispusta otpadnih voda u Općini Hadžići uz prostorno pozicioniranje u GIS-u i prijedlog koncept eliminacije ispusta po prioritetima Hadžići (veza sa KEAP 2.2.3.3.)	Općina Hadžići MKPII KS	2020-2021	30.000	Budžet Općine Hadžići Budžet KS Fond za zaštitu okoliša FBiH	Napravljen inventar direktnih ispusta otpadnih voda u Općini  Prostorno pozicionirani ispusti u GIS-u  Pripremljen koncept eliminacije ispusta po prioritetima	Nedovoljna finansijska sredstva  Nedostatak stručnih kadrova koji bi učestvovali u inventarizaciji  Nedovoljan inspeksijski nadzor	Dodatna sredstva iz Općinskog budžeta  Angažovanje vanjskih eksperata koji bi izvršili inventarizaciju i pozicioniranje u GISu,  Unaprjeđenje inspeksijskog nadzora

V2.2.5.	Vršenje inspekcije opremljenosti stambenih objekata sa septičkim jamama i tehničke ispravnosti septičkih jama od strane nadležnog građevinskog i komunalnog inspekcijaskog organa (veza sa KEAP 2.2.3.5)	Općina Hadžići Općinska inspekcija	Kontinuirano	/	/	Uspostavljen nadzor nad sadržajem iz septičkih jama  Broj sklopljenih ugovora vlasnika septičkih jama i davalaca usluga, te dokumentacija o količinama sadržaja iz istih	Nedovoljan inspekcijaski nadzor  Nedovoljna međusobna saradnja i koordinacija aktivnosti između nadležnih tijela	Dodatna sredstva iz budžeta općine i KS  Unaprjeđenje inspekcijaskog nadzora
<b>Operativni cilj V2.3. Smanjenje zagađenja voda koje potiče od industrijskih i poljoprivrednih aktivnosti</b>								
V2.3.1.	Smanjenje upotrebe pesticida i nedozvoljenih hemikalija sa ciljem smanjenja emisija u otpadne vode od poljoprivrede i stočarstva (veza sa KEAP 2.2.4.1)	Općina Hadžići Općinska inspekcija	Kontinuirano	/	/	Rezultati monitoringa prečišćenih otpadnih voda iz postrojenja na godišnjem nivou	/	/
<b>Zaštita od voda</b>								
<b>Strateški cilj V3: Prevenirati poplave i izlivanje otpadnih sadržaja</b>								
<b>Operativni cilj V3.1. Unaprjeđenje stanja i razvoj infrastrukture</b>								
V3.1.1.	Uspostava Sistema kontinuiranog čišćenja i održavanja ulaznih objekata zacijevljenih vodotoka i otvorenih vodotoka u Općini Hadžići (veza sa KEAP 2.3.1.2)	Općina Hadžići MP KS AVP Sava Sarajevo	2020-2022	5.000 / godišnje	Budžet Općine Hadžići  Budžet KS Fond za zaštitu okoliša FBiH	Broj km otvorenih vodotoka očišćenih u jednoj godini  Broj ulaznih objekata i km zacijevljenih vodotoka očišćenih u jednoj godini	Nedovoljna finansijska sredstva	Dodatna sredstva iz Općinskog budžeta i budžeta KS

V3.1.2.	Redovno čišćenje suženih korita na pojedinim vodotocima koji uzrokuju zagušenje i izlivanje vode iz korita pri povećanim padavinama	Općina Hadžići MP KS	Kontinuirano	5.000 / godišnje	Budžet Općine Hadžići Budžet KS Fond za zaštitu okoliša FBiH	Broj km otvorenih vodotoka očišćenih u jednoj godini Broj ulaznih objekata i km zacijevljenih vodotoka očišćenih u jednoj godini	Nedovoljna finansijska sredstva	Dodatna sredstva iz Općinskog budžeta i budžeta KS
V3.1.3.	Podrška programima edukacije, jačanja svijesti i zagovaranja za održivo upravljanje vodnim resursima u Općini Hadžići (za različite ciljne grupe)	Općina Hadžići MP KS MKPiI KS MPUGiZO KS	Kontinuirano	5.000/godišnje	Budžet Općine Hadžići Budžet KS	Broje realizovanih programima edukacije, jačanja svijesti i zagovaranja na godišnjem nivou; Broj ciljnih skupina/pojedinača koji su bili obuhvaćeni programima edukacije	/	/



## TEMATSKA OBLAST: UPRAVLJANJE KVALITETOM ZRAKA

R.Br	Opis Aktivnosti	Nosilac aktivnosti	Vremenski rok	Okvirna finansijska sredstva (KM)	Izvor sredstava	Indikator uspjeha	Prepreke	Način prevazilaženja prepreke
<b>Strateški cilj Z1: Ograničenje emisije sumpor dioksida i prašine</b>								
<b>Operativni cilj Z1.1. Smanjenje emisije sumpor dioksida i čestičnih tvari iz malih ložišta</b>								
Z1.1.1.	Učešće u izradi studije o porijeklu emisija, uključujući sve izvore, i to: industriju, kotlovnice, saobraćaj i mala ložišta koja koriste ugalj, teška ulja, čvrsto gorivo ili pelet na kvalitet zraka na području KS uključujući i Općinu Hadžići (veza sa KEAP KS 3.1.1.1.)	MPUGiZO KS ZzPRKS	2020-2021	/	Budžet KS  Fond za zaštitu okoliša FBIH  Međunarodni fondovi	Utvrđeno stanje emisija iz identifikovanih izvora  Stvoreni preduslovi za procjenu uticaja i unaprjeđenje disperzionog modela općine Hadžići	Nedovoljan kvalitet raspoloživih statističkih podataka  Nedovoljna finansijska sredstva	Novac strukturnih fondova EU  Projekat mora dobiti status projekata od "opšteg javnog interesa"
Z1.1.2.	U okviru pripreme legislative za ograničavanje korištenja čvrstih goriva na području KS, provoditi kampanje o adekvatnom korištenju goriva na način da gorivo koje se koristi treba da odgovara specifikacijama navedenim od strane proizvođača ložišta (veza sa KEAP KS 3.1.1.2.)	Općina Hadžići MPUGiZO KS	2020-2022	10.000 KM / godišnje	Budžet Općine Hadžići  Budžet KS  Fond za zaštitu okoliša FBIH	Broj dana sa povećanim koncentracijama čvrstih čestica i sumpor dioksida iznad granične vrijednosti smanjen za 50%	Neodgovorno ponašanje nesavjesnih građana i privrednih subjekata  Nedostatak znanja i svijesti o ovoj problematici	Educiranje stanovništva

Z1.1.3.	U okviru pripreme legislative za ograničavanje korištenja čvrstih goriva na području KS, promovirati pravilne tehnike loženja putem letaka ili brošura, kao i organiziranjem javnih tribina za građane u MZ na području općine Hadžići (veza KEAP KS 3.1.1.2.)	Općina Hadžići	2020-2022	10.000 KM / godišnje	Budžet Općine Hadžići	Broj dana sa povećanim koncentracijama čvrstih čestica i sumpor dioksida iznad granične vrijednosti smanjen za 50%	Neodgovorno ponašanje nesavjesnih građana i privrednih subjekata  Nedostatak znanja i svijesti o ovoj problematici	Educiranje stanovništva
<b>Operativni cilj Z1.2. Smanjenje zagađivanja zraka iz industrije i postrojenja</b>								
Z1.2.1.	Pojačana inspekcijska kontrola obaveza izvještavanja operatora postrojenja prema MPUGiZO KS, kao i kvaliteta izvještajnih podataka o Emisijama (veza KEAP KS 3.1.2.2.)	KUZIP	2020-2025	/	/	Godišnji programi inspekcija i Izvještaji o inspekcijskom nadzoru u oblasti upravljanja kvalitetom zraka	Ograničeni kapaciteti inspekcije	/
Z1.2.2.	Poboljšanje rada inspekcijskih službi kroz redovno stručno usavršavanje inspektora	KUZIP	kontinuirano	/	/	Godišnji izvještaj KUZIP  Proveden min. jedan ciklus obuke inspekcijskog kadra, godišnje (vezano za primjenu zakonske regulative upravljanja kvalitetom zraka)	Ograničeni kapaciteti inspekcije	/

Z1.2.3.	Pojačan inspekcijski nadzor nad postrojenjima koja ispuštaju nelagodne mirise koji imaju negativan uticaj na zdravlje stanovništva	Općine Hadžići KUZIP	kontinuirano	/	/	Godišnji programi inspekcija i Izvještaji o inspekcijskom nadzoru u oblasti upravljanja kvalitetom zraka	Ograničeni kapaciteti inspekcije	/
Z1.2.4.	Poticanje resursne efikasnosti i implementacija čistije proizvodnje u cilju smanjenja neugodnih mirisa koji imaju negativan uticaj na zdravlje stanovništva	Općina Hadžići MPUGiZO KS MP KS	2020-2025	5.000 KM / godišnje	Budžet Općine Hadžići  Budžet KS	Uštede u energiji i vodi na godišnjem nivou u industrijama  Godišnji izvještaji prema nadležnim ministarstvima - EMIS	Ograničeni stručni kapaciteti u industrijama  Nedovoljna finansijska sredstva	Novac strukturnih fondova EU
<b>Operativni cilj Z1.3. Smanjenje zagađivanja zraka iz saobraćaja i emisija crnih dimova –čestica iz domaćinstava</b>								
Z1.3.1.	Strožija primjena zakonskog okvira koji reguliše oblast saobraćaja, posebno u oblasti tehničke ispravnosti vozila i kontrole emisije izduvnih gasova	MTIK BiH  Ministarstvo prometa i komunikacija FBiH  Ministarstvo unutrašnjih poslova KS  Ministarstvo saobraćaja KS  MPUGiZO KS  FUZIP i KUZIP	2020-2030	/	/	Poboljšana Primjena pravnog okvira u oblasti tehničke ispravnosti vozila i kontrole emisije izduvnih gasova  Izvještaji Ministarstva saobraćaja KS o broju tehnički neispravnih vozila isključenih iz saobraćaja na godišnjem nivou  Izvještaji KUZIP	Nedovoljan i nedosljedan nadzor i kontrola izvršioca na tehničkim pregledima vozila i sl.  Zakonski okvir na nivou BiH	Definisati odgovornost i uvesti mehanizme kontrola sa informisanjem javnosti

Z1.3.2.	U okviru projekta povećanje energetske efikasnosti i smanjenje polutanata u javnim objektima, kreirati podsticajne šeme za prelazak sa fosilnih goriva na OIE (veza sa KEAP KS 3.3.2.4)	Općina Hadžići MPUGiZO KS	2020-2025	200.000 /godišnje	Budžet Općine Hadžići Budžet KS Fond za zaštitu okoliša FBiH Sredstva budućih EU fondova UNEP ili UNDP	Osigurane podsticajne šeme za prelazak sa fosilnih na OIE	Nedostatak finansijskih sredstava Nepostojanje stručnih kapaciteta u Općini sa iskustvom za samostalnu realizaciju	Saradnja sa kantonalnim ministarstvom i Fondom angažman stručnjaka sa neophodnim znanjem i iskustvom
Z1.3.3.	Povećanje energijske efikasnosti i smanjenje emisija polutanata u javnim objektima općine Hadžići (veza za KEAP KS 3.3.2.4.)	Općina Hadžići MPUGiZO KS Fond za zaštitu okliša FBiH	2020-2025	100.000/godišnje	Budžet Općine Hadžići Budžet KS Fond za zaštitu okoliša FBiH Međunarodni fondovi	Smanjenje troškova Energenta Smanjenje emisije CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> i čestičnih Tvari Izveštaji o stanju kvaliteta zraka u KS na godišnjem nivou Dostupni podaci na web stranici MzONiM KS	/	/
<b>Strateški cilj Z2: Upravljanje kvalitetom zraka</b>								
<b>Operativni cilj Z2.1. Planiranje kvaliteta zraka</b>								
Z2.1.1.	Izrada baze podataka i registra zagađivača na području općine Hadžići	Općina Hadžići	2020-2021	15.000	Budžet Općine Hadžići	Uspostavljena baza podataka zagađivača na području općine Hadžići	Nedostatak eksperata	Angažovanje međunarodnih eksperata

Z2.1.2.	Uspostava javnog informacionog sistema registra zagađivača općine Hadžići, ažuriranje baze podataka zagađivača (veza sa KEAP KS 3.2.1.4.)	Općina Hadžići MPUGiZO KS ZzPR KS	2021-2022	/	/	Uspostavljen IS registra zagađivača u KS, stvoreni preduslovi za zoniranje kvaliteta zraka	Nepostojanje stručnih kapaciteta u BiH sa dovoljnim iskustvom za realizaciju	Angažiranje međunarodnih stručnjaka
<b>Operativni cilj Z2.2. Kontinuirani monitoring kvaliteta zraka</b>								
Z2.2.1.	Nabavka 1 nove stanice u mreži za praćenje kvaliteta zraka u općini Hadžići (veza sa KEAP KS 3.2.2.2.)	Općina Hadžići MPUGiZO KS ZzZ KS	2020-2022	220.000,00/godišnje po stanici	Budžet KS Fond za zaštitu okoliša FBiH Sredstva budućih EU fondova UNEP ili UNDP projekata	Broj novih stanica za praćenje kvaliteta zraka Godišnji Izvještaji o stanju kvaliteta zraka u KS Dostupni podaci na web stranici MPUGiZO KS i ZzZ KS	/	/
<b>Operativni cilj Z2.3. Jačanje svijesti i redovno informisanje javnosti o stanju kvaliteta zraka</b>								
Z2.3.1.	Priprema, realizacija i redovno ažuriranje Akcionog plana djelovanja u situacijama povišenog zagađenja zraka	Općina Hadžići MPUGiZO KS ZzZ KS	Kontinuirano	/	/	Pripremljen Akcioni plan	/	/
Z2.3.2.	Dnevna prezentacija kvaliteta zraka u medijima / eko informacioni sistem općine Hadžići (veza sa KEAP KS 2.4.2.2.)	Općina Hadžići MPUGiZO KS ZzZ KS	Kontinuirano	/	/	Kvalitet zraka se prezentuje na dnevnoj bazi	/	/
Z2.3.3.	Jačanje svijesti stanovništva putem javnih tribina, letaka ili brošura o mogućnostima poboljšanja energetske efikasnosti, značaju i efektima primjene mjera EE	Općina Hadžići	Kontinuirano	5.000 KM / godišnje	Budžet Općine Hadžići	Broj letaka, brošura i broj održanih tribina	/	Educiranje stanovništva

**TEMATSKA OBLAST: UPRAVLJANJE ZEMLJIŠTEM**

R.Br	Opis Aktivnosti	Nosilac aktivnosti	Vremenski rok	Okvirna finansijska sredstva (KM)	Izvor sredstava	Indikator uspjeha	Prepreke	Način prevazilaženja prepreke
<b>Strateški cilj T1: Pokrivenost planskom dokumentacijom</b>								
<b>Operativni cilj T1.1. Izrada prostorno- planske dokumentacije (UP i RP) i prateće projektne dokumentacije</b>								
T1.1.1.	Izrada i dopuna planske dokumentacije prostornog uređenja (UP i RP) za planirane loklacije	Općina Hadžići ZzPR KS	2020-2023	300.000	Budžet Općine Hadžići Privatni kapital investitora	Pripremljena dokumentacija	/	/
T1.1.2.	Priprema projektne dokumentacije, studija, konkursa za kapitalne urbanističke projekte	Općina Hadžići	2020-2023	350.000	Budžet Općine Hadžići	Pripremljena dokumentacija	/	/
<b>Strateški cilj T2: Stvoriti osnovu za skladan i prostorno uravnotežen razvoj općine Hadžići</b>								
<b>Operativni cilj T2.1. Racionalno korištenje poljoprivrednog zemljišta</b>								
T2.1.1.	Izrada plana korištenja poljoprivrednog zemljišta u cilju prevencije korištenja zemljišta u nepoljoprivredne svrhe	Općina Hadžići	2020-2021	20.000	Budžet Općine Hadžići	Izrađen plan	/	/

T2.1.2.	Kontinuirana podrška ekološki održivoj poljoprivredi (veza sa KEAP KS 4.1.3.1.)	Općina Hadžići MP KS	2020-2025	30.000/godišnje	Budžet Općine Hadžići Budžeti KS Međunarodni fondovi Donatori	Broj poljoprivrednih proizvođača  Broj proizvedenih količina	/	/
T2.1.3.	Podizanje javne svijesti kroz javne medije o stanju, značaju i funkcijama zemljišta u ekosistemu	Općina Hadžići MPUGiZO KS MP KS	Kontinuirano	10.000/godišnje	Budžet Općine Hadžići Budžet KS	Broj nastupa uključenih medija	Nedovoljan interes nadležnih subjekata	Kontinuirano informisanje i jačanje kapaciteta općinskih službi o zemljištu  Kampanja za podizanje svijesti u Općini Hadžići
<b>Operativni cilj T2.2. Spriječavanje bespravne gradnje</b>								
T2.2.1.	Rušenje i uklanjanje bespravno izgrađenih objekata i ruševnih objekata na području općine Hadžići	Općina Hadžići	2020-2025	200.000	Budžet Općine Hadžići	Bespravno izgrađeni i ruševni objekti na području općine uklonjeni	/	/
T2.2.2.	Uspostavljanje informacionog sistema za praćenje izgradnje objekata na području općine Hadžići	Općina Hadžići	2021-2025	50.000	Budžet Općine Hadžići Budžet KS	Uspostavljen informacioni sistem	/	/
<b>Operativni cilj T2.3. Sanacija klizišta na području općine Hadžići</b>								
T2.3.1.	Izrada plana sanacije klizišta na području općine Hadžići	Općina Hadžići Zzl KS	2020	50.000	Budžet Općine Hadžići	Izrađen plan sanacije klizišta	/	/

T2.3.2.	Sanacija klizišta na području općine Hadžići	Općina Hadžići	Kontinuirano	50.000/godišnje	Budžet Općine Hadžići	Program javnih investicija KS i /ili FBiH	Broj lokacija klizišta koja su sanirana	/	/
T2.3.3.	Praćenje nesaniranih klizišta na području općine Hadžići	Općina Hadžići Zzl KS	Kontinuirano	20.000/godišnje	Budžet Općine Hadžići		Broj lokacija klizišta koja nisu sanirana	/	/
<b>Strateški cilj T3: Minimiziranje/otklanjanje rizika po ljudsko zdravlje, biodiverzitet, prirodno i graditeljsko nasljeđe</b>									
<b>Operativni cilj T3.1. Unapređenje kvaliteta i zaštite zemljišta, te vraćanje funkcija degradiranog zemljišta u ekosistemu ili minimiziranje negativnog uticaja na okoliš</b>									
T3.1.1.	Program sanacije i uređenja degradiranog zemljišta, napuštenih deponija čvrstog otpada i izbor novih potencijalnih lokaliteta (veza sa KEAP KS 4.2.1.1.)	Općina Hadžići MPUGIZO KS	2020-2021	20.000	Budžet Općine Hadžići		Projektna dokumentacija kao podrška prostornom planiranju i zaštiti okoliša i zdravlja ljudi	Nepostojanje modela sufinansiranja od strane resornih ministarstava	Definisati model finansiranja / sufinansiranja
<b>Operativni cilj T3.2. Podrška izgradnji i uređenju javnih i privatnih površina na području općine Hadžići</b>									
T3.2.1.	Izgradnja i uređenje manjih javnih površina, igrališta i sportskih ploha	Općina Hadžići JKP Park Mjesne zajednice	2020-2030	100.000/godišnje	Budžet Općine Hadžići		Izgrađena igrališta i sportske plohe, uređene javne površine	/	/
T3.2.2.	Izrada projekta sađenja 5.000 stabala i uređenja parkova, aleja i prostora oko stambenih objekata na području općine Hadžići u skladu sa planskom Dokumentacijom/	Općina Hadžići Šumarski fakultet KJKP Park MPUGIZO KS	2020-2021	3.000	Budžet Općine Hadžići		Izrađen projekat	/	/



T3.2.3.	Hortikulturalno uređenje i planska dodjela 5.000 sadnica stabala i 20.000 sadnica cvijeća građanima za uređenje privatnih bašti, avlija i balkona	Općina Hadžići	2020-2022	70.000	Budžet Općine Hadžići		Dodijeljeno 5.000 sadnica stabala i 20.000 sadnica cvijeća	/	/
<b>Strateški cilj T4: Korištenje, zaštita i upravljanje zemljišnim prostorom u funkciji sistema zaštite okoliša</b>									
<b>Operativni cilj T4.1. Uspostaviti sistem monitoring zemljišta</b>									
T4.1.1.	Uspostava sistema monitoringa zemljišta sa stanovišta kontaminacije organskih i anorganskih polutanata i biološke aktivnosti	MP KS FZzA MPUGIZO KS	2020 -2024	5.000/ godišnje	Budžet Općine Hadžići Budžet KS Evropska agencija za okoliš	Broj analiziranih uzoraka	Slaba saradnja nadležnih institucija  Nepostojanje modela sufinansiranja od strane ministarstava	Definisanje modela monitoringa i načina upotrebe podataka  Definisati model finansiranja/sufinansiranja	
T4.1.2.	Pojačan inspeksijski nadzor i kaznene odredbe u cilju sprječavanja odlaganja klaoničkog otpada i drugih vrsta otpada na zemljinoj površini te smanjiti broj divljih deponija	Općina Hadžići KUZIP	Kontinuirano	/	/	Broj izvršenih kontrola  Broj očišćenih i saniranih divljih deponija	/	/	
T4.1.3.	Pojačan inspeksijski nadzor u cilju evidencije o odlaganju organskog otpada koji nastaje na malim poljoprivrednim farmama, septičkim jamama i odlagalištima organskog otpada	Općina Hadžići KUZIP	Kontinuirano	/	/	Broj izvršenih kontrola	/	/	

T4.1.4.	Pojačan inspekcijski nadzor u cilju vođenja evidencije potrošnje đubriva i pesticida na području općine Hadžići	Općina Hadžići KUZIP	Kontinuirano	/	/	Broj izvršenih kontrola	/	/
T4.1.5.	Pojačan inspekcijski nadzor u cilju utvrđivanja odgovornosti za nelegalan promet insekticidima u poljoprivrednim apotekama i njihovom odlaganju na poljoprivrednom zemljištu	Općina Hadžići KUZIP	Kontinuirano	/	/	Broj izvršenih kontrola	/	/
<b>Strateški cilj T5: Deminiranje zemljišnih površina</b>								
<b>Operativni cilj T5.1. Deminiranje</b>								
T5.1.1.	Deminiranje zemljišta	Općina Hadžići Sarajevo-šume MAC	Kontinuirano	/	/	Utvrđiti će se naknadno na osnovu projektne dokumentacije	/	/

## TEMATSKA OBLAST: UPRAVLJANJE ŠUMAMA I ŠUMSKIM ZEMLJIŠTEM

R.Br	Opis Aktivnosti	Nosilac aktivnosti	Vremenski rok	Okvirna finansijska sredstva (KM)	Izvor sredstava	Indikator uspjeha	Prepreke	Način prevazilaženja prepreke
<b>Strateški cilj Š1: Zaštita i očuvanje šumskih ekosistema</b>								
<b>Operativni cilj Š1.1. Zaštita šumskih područja i prevencija pretvaranja šumskog zemljišta u građevinsko zemljište</b>								
Š1.1.1.	Podnijeti inicijativu prema MPUGiZO KS za izmjenu Prostornog plana KS kako bi se spriječilo pretvaranje šumskog zemljišta u građevinsko zemljište (zakon ne definiše kategoriju urbanih šuma i omogućava pretvaranje šumskog u građevinsko zemljište)	Općina Hadžići	2020	/	/	Izmijenjen zakon	/	/
Š1.2.1.	Pojačan inspekcijski nadzor u cilju sprječavanja ilegalnih sječa šume i zaštite šuma	Općina Hadžići KUZIP	Kontinuirano	/	/	Broj izvršenih kontrola	/	/
Š1.2.3.	Educirati stanovništvo o značaju šuma u cilju prevencije odlaganja otpada i stvaranja dviljih deponija u šumama	Općina Hadžići	Kontinuirano	3.000/godišnje	Budžet Općine Hadžići	Broj letaka, brošura i broj održanih tribina	/	Edukacija stanovništva

Operativni cilj Š1.2. Zaštita od požara									
Š1.2.1.	Izraditi Procjenu ugroženosti i Plan zaštite od požara općine Hadžići (veza sa KEAP KS 1.2.4.1.)	Općinska Služba za civilnu zaštitu	2020-2021	12.000	Budžet Općine Hadžići Budžet KS	Izrađeni dokumenti Procjena ugroženosti i Plan zaštite od požara općine Hadžići	Nedovoljna svijest donosioca odluka o mjerama zaštite od požara  Nedovoljna finansijska sredstva	Podizanje svijesti Donosioca odluka o mjerama zaštite od požara  Obezbijediti finansijska sredstva	
Š1.2.2.	Preventivne mjere protupožarne zaštite izgradnja i održavanje protupožarnih puteva	Općina Hadžići KJKP Sarajevo Šume	2020-2022	20.000	Budžet Općine Hadžići	Broj lokacija protupožarnih puteva	/	/	
Š1.2.3.	Educirati stanovništvo po pitanju zaštite od požara i mjerama zaštite od požara	Općina Hadžići	Kontinuirano	3.000/godišnje	Budžet Općine Hadžići	Broj letaka, brošura i broj održanih tribina	/	Edukacija stanovništva	
Operativni cilj Š1.3. Povećanje šumske osnove									
Š1.3.1.	Izrada plana pošumljavanja	Općina Hadžići KJKP Sarajevo šume Šumarski fakultet	2020	10.000	Budžet Općine Hadžići	Izrađen Plan pošumljavanja	/	/	
Š1.3.2.	Izvođenje aktivnosti pošumljavanja	Općina Hadžići KJKP Sarajevo šume	Kontinuirano	10.000/godišnje	Budžet Općine Hadžići	Povećana šumska osnova za 10%	/	/	

Operativni cilj Š1.4 Deminiranje i saniranje šume									
Š1.4.1	Deminirati minimalno 5 ha miniranog/sumnjivog područja šumskog zemljišta na području općine Hadžići i po potrebi drugih rubnih miniranih šumskih područja	Općina Hadžići (Služba civilne zaštite)  Uprava za šumarstvo KS  Kantonalna uprava civilne zaštite KS  BH MAC	2020-2025	200.000 / godišnje	Budžet Općine Hadžići  Budžet KS  Donacije i međunarodni finansijski mehanizmi	Deminirane površine (u ha)	Nedovoljni ljudski kapaciteti  Nedovoljna finansijska sredstva	Obezbijediti finansijska sredstva  Ispregovarati deminiranje sa BH MAC-om i dogovoriti koordinaciju za određena područja  Angažovati/obučiti veći broj deminera	
Š1.4.2.	Sanirati šume nakon deminiranja u Općini Hadžići	Općina Hadžići  KJKP Sarajevo šume	2020-2025	20.000/ha godišnje	Budžet Općine Hadžići  Budžet KS	Površine saniranih šuma na deminiranim površinama (u ha)  Procentualno učešće površine saniranih šuma u ukupnoj površini deminiranih	Ne izvršavanje/ izostanak realizacije predviđenih mjera deminiranja  Spora reakcija Nadležnih  Nedovoljna finansijska sredstva	Predvidjeti aktivnosti sanacije u planovima JKP „Sarajevo - šume“ d.o.o. Sarajevo i obezbijediti finansijska sredstva	

## TEMATSKA OBLAST: UPRAVLJANJE OTPADOM

R.Br	Opis Aktivnosti	Nosilac aktivnosti	Vremenski rok	Okvirna finansijska sredstva (KM)	Izvor sredstava	Indikator uspjeha	Prepreke	Način prevazilaženja prepreke
<b>Strateški cilj O1: Smanjenje rizika po okoliš i zdravlje ljudi i uspostava prioritetne infrastrukture za integralno upravljanje otpadom</b>								
<b>Operativni cilj O1.1. Ukloniti divlje deponije i sanirati područja na kojima su se nalazile</b>								
O1.1.1.	Geolociranje svih divljih deponija na području općine Hadžići (veza sa KEAP KS 5.1.2.1)	Općina Hadžići Mjesne zajednice	2020	2.000	Budžet Općine Hadžići Budžet KS	Identifikacija i lociranje svih divljih deponija na području općine Hadžići	/	/
O1.1.2.	Uklanjanje divljih deponija na javnim površinama i napuštenim objektima, sanacija površina sa kojih su uklonjene odmah nakon njihove identifikacije	Općina Hadžići Mjesne zajednice KJKP Rad	2020-2025	50.000/godišnje	Budžet Općine Hadžići Budžet KS Fond za zaštitu okoliša FBiH Namjenska sredstva Fonda koja pripadaju KS	Čiste površine u blizini postojećih kontejnera, napuštenih objekata i kraj vodotoka	Neodgovorno ponašanje nesavjesnih građana i nedostatak infrastrukture za posebne kategorije otpada	Educiranje stanovništva i izgradnja reciklažnih dvorišta u Općini Hadžići
O1.1.3.	Obilježiti lokacije očišćenih divljih deponija radi prevencije stvaranja novih deponija na istim mjestima i poticanje stanovništva na odgovornije ponašanje	Općina Hadžići Mjesne zajednice KJKP Rad	2020-2025	5.000	Budžet Općine Hadžići Budžet KS	Postavljene table obavještenja, napravljene od prirodnih materijala, na svim očišćenim lokacijama	/	/

Operativni cilj O1.2. Unaprijediti i koristiti kapacitete za adekvatno zbrinjavanje posebnih kategorija otpada (građevinski, kabasti, itd)								
O1.2.1.	Unaprijediti i koristiti sistem prikupljanja posebnih kategorija otpada (građevinski, kabasti) u reciklažnim dvorištima prema konceptu utvrđenom Elaboratu o lokacijama reciklažnih dvorišta, niša i zelenih otoka u svim općinama Kantona Sarajevo, sa lociranjem u prostorno-planskoj dokumentaciji i investicijskim planom	Općina Hadžići KJKP Rad MPUIZO KS MKPii KS	Prema dinamici predviđenoj Elaboratom	/	/	Prestanak odlaganja kabastog otpada na javnim površinama i drugim napuštenim objektima	Nepostojanje zakonske regulative za kabasti otpad	Usvojiti odgovarajući pravilnik o upravljanju i prikupljanju kabastog otpada
Operativni cilj O1.3. Uspostaviti kapacitete za iskorištavanje biorazgradivog otpada								
O1.3.1.	Poticati kućno kompostiranje u rubnim područjima općine Hadžići gdje je stanovanje većinom u individualnim domaćinstvima, putem edukacije o mogućnostima i načinima korištenja biorazgradivog otpada (veza KEAP KS 5.1.5.1.)	Općina Hadžići KJKP Rad MPUIZO KS NVO	kontinuirano	5.000/godišnje	Budžet Općine Hadžići Budžet KS Fond za zaštitu okoliša FBiH	15% manje biorazgradivog otpada iz komunalnog otpada koji stanovništvo odlaže u kante, kontejnere ili spaljuje na otvorenom	Nedostatak volje, motivacije i svijesti stanovništva u općini	Provoditi edukativne i EKO kampanje

Strateški cilj O2: Smanjenje količina otpada za finalno odlaganje/zbrinjavanje uz efikasnije korištenje resursa i reciklažu								
Operativni cilj O2.1. Iskoristiti 90% papira, kartona, stakla, plastične ambalaže iz komunalnog otpada								
O2.1.1.	Izgradnja zelenih otoka i reciklažnih dvorišta prema konceptu utvrđenom u Elaboratu o lokacijama reciklažnih dvorišta, niša i zelenih otoka u svim općinama Kantona Sarajevo, sa lociranjem u prostorno-planskoj dokumentaciji i investicijskim planom (veza sa KEAP KS 5.2.1.1.)	Općina Hadžići KJKP Rad MPUiZO KS MKPiI KS	2020-2025	100.000/godišnje	Budžet Općine Hadžići Budžet KS Fond za zaštitu okoliša FBiH EKOPAK	Povrat resursa - 30% manje otpada se odlaže na deponiju  Broj uređenih zelenih otoka	Nedostatak finansija  Dozvole za postavljanje zelenih otoka i reciklažnih dvorišta	Aplikacija za dodjelu grant sredstava od EU fondova
O2.1.2.	Kontinuirana kampanja za razdvajanje otpada u Općini Hadžići, putem medija i direktnog kontakta sa stanovništvom	KJKP Rad	Kontinuirano	10.000 / godišnje	Budžet KS Fond za zaštitu okoliša FBiH EKOPAK	Povrat resursa - 30% manje otpada se odlaže na deponiju	Nedovoljna zainteresovanost općine za provođenje kampanje	Obezbjediti namjenska sredstva za kampanje
Operativni cilj O2.2. Povećati ukupan procenat adekvatno zbrinutog električnog i elektronskog otpada								
O2.2.1.	Povećati kapacitete postojećeg sistema prikupljanja električnog i elektronskog otpada i postavljanje kontejnera za EE otpad na području općine u suradnji sa operatorom sistema ili KJKP Rad (veza sa KEAP KS 5.2.3.1.)	Općina Hadžići u suradnji sa operatorom sistema MPUGiZO KS	prema dinamici izgradnje reciklažnih dvorišta i uspostavi kontejnera na području općine od strane operatera	/	/	/	Ne postoji dovoljan broj infrastrukture za prikupljanje EE otpada	U sklopu izgradnje reciklažnog dvorišta predvidjeti kapacitete za prihvatanje EE otpada, u sklopu plana operatera za uspostavu infrastrukture na teritoriji općine Hadžići



<b>Strateški cilj O3: Osiguranje provedbe sistema kroz pravni, institucionalni i ekonomski okvir</b>								
<b>Operativni cilj O3.1. Izraditi, izmijeniti i dopuniti prostorno-plansku i regulacionu dokumentaciju</b>								
O3.1.1.	Općina Hadžići će u postupku izmjena i dopuna regulacionih planova, ili u postupku izrade novih, unijeti, u postupku izmjena i dopuna prostorno-planske dokumentacije, lokacije reciklažnog dvorišta, niša i zelenih otoka prema Elaboratu o lokacijama reciklažnih dvorišta, niša i zelenih otoka u svim općinama Kantona	Općina Hadžići ZzPR KS	U vremenu izmjena i dopuna ili donošenja novih regulacionih planova	/	/	Unesene lokacije reciklažnog dvorišta, niša i zelenih otoka u novim i izmijenjenim regulacionim planovima	/	/
<b>Operativni cilj O3.2. Uspostaviti efikasniji inspekcijski nadzor</b>								
O3.2.1.	Pokrenuti inicijativu prema KUZIP za provođenje strožijeg i efikasnijeg inspekcijskog nadzora	Općina Hadžići	Kontinuirano	/	/	Uspostavljen redovni i efikasniji inspekcijski nadzor	Nedostatak političke volje za rješavanje problema	Stalno vršenje pritiska na inspekcijske organe

O3.2.2.	Pokrenuti inicijativu prema MKPiI KS i KUZIP za izradu i usvajanje Zakona o komunalnoj policiji (veza sa KEAP KS 3.1)	/	Kontinuirano	/		Izrađen i usvojen Zakon o komunalnoj policiji	Nedostatak dogovora između MKPI KS i KUZIP o tekstu finalnog nacrtu Zakona  Mogućnost da nacrt Zakona ne bude usvojen od strane Vlade KS i Skupštine KS	Stalno vršenje pritiska na formiranje radne grupe koja će raditi na finalnom nacrtu Zakona i poslati isti MKPiI KS
<b>Strateški cilj O4: Osiguranje sistemskog praćenja parametara za ocjenu stanja okoliša</b>								
<b>Operativni cilj O4.1. Edukacija stanovništva, obuka i trening različitih ciljnih grupa</b>								
O4.1.1.	Podrška edukativnim programima u oblasti održivog razvoja i provedba kampanja podizanja javne svijesti o ispravnom upravljanju posebnim kategorijama otpada (Eko-škole, jačanje svijesti kod građana, u javnim institucijama, privrednim subjektima i sl. (veza KEAP KS 4.2.1 i 4.2.3	Općina Hadžići MPUiZO KS	2020-2025	10.000 / godišnje	Budžet Općine Hadžići Budžet KS Fond za zaštitu okoliša FBiH Namjenska sredstva Fonda koja pripadaju KS	Edukovano stanovništvo i privredni subjekti  Veća količina posebnih kategorija otpada prikupljena na adekvatni način	Nedostatak odgovornosti i svijesti kod ljudi	/

## TEMATSKA OBLAST: PRIVREDA I OKOLIŠ

R.Br	Opis Aktivnosti	Nosilac aktivnosti	Vremenski rok	Okvirna finansijska sredstva (KM)	Izvor sredstava	Indikator uspjeha	Prepreke	Način prevazilaženja prepreke
<b>Strateški cilj PO1: Samanjenje pritiska na okoliš</b>								
<b>Operativni cilj PO1.1. Efikasniji inspeksijski nadzor u sektoru privrede</b>								
PO1.1.1.	Pokrenuti inicijativu prema KUZIP za provođenje strožijeg i efikasnijeg inspeksijskog nadzora u industrijskim zonama vezano za tretman industrijskog otpada (animalnog, građevinskog, itd.)	Općina Hadžići	Kontinuirano	/	/	Uspostavljen redovni i efikasniji inspeksijski nadzor	Nedostatak političke volje za rješavanje problema	Stalno vršenje pritiska na inspeksijske organe
PO1.1.2.	Pokrenuti inicijativu prema KUZIP za provođenje strožijeg i efikasnijeg inspeksijskog nadzora vezano za odlaganje građevinskog otpada koji se deponuje na zapuštene privatne posjede	Općina Hadžići	Kontinuirano	/	/	Izveštaji sprovedenom inspeksijskom nadzoru Broj izdatih Rješenja o kažnjavanju	Nedostatak političke volje za rješavanje problema	Stalno vršenje pritiska na inspeksijske organe
PO1.1.3.	Insistirati na dosljednoj primjeni zakonske regulative tokom odlaganja industrijskog otpada	Općina Hadžići	Kontinuirano	/	/	Izveštaji sprovedenom inspeksijskom nadzoru	/	/

Operativni cilj PO1.2. Uvođenje novih tehnologija								
PO1.2.1.	Sagledavanje stanja tehnoloških procesa i modernih tehnologija u privrednim subjektima i utvrđivanje činjenica	Općina Hadžići MPUGiZO KS	2020-2021	5.000	/	Izveštaj o primjeni savremenih tehnologija u industrijskim postrojenjima	/	/
PO1.2.2.	Pridržavanje zakonske regulative za izdavanje okolišne dozvole i uslova navedenih u okolišnoj dozvoli	Općina Hadžići MPUGiZO KS FMOiT	Kontinuirano	/	/	Informacije od MPUGiZO KS i FMOiT	/	/
PO1.2.3.	Pridržavanje zakonske regulative za izdavanje građevinske i upotrebne dozvole	Općina Hadžići MPUGiZO KS	Kontinuirano	/	/	Informacije o izdatim dozvolama	/	/
Strateški cilj PO2: Održivi razvoj poljoprivrede								
Operativni cilj PO2.1. Promocija pozitivnih poljoprivrdnih praksi								
PO2.1.1.	Izrada specifičnih, namjenskih priručnika o primjeni dobrih poljoprivrednih praksi u peradarskoj i stočarskoj proizvodnji, i industriji hrane u cilju zaštite voda i proizvodnje zdrave hrane i korištenja prostora (veza sa KEAP KS 4.5.1.3.)	Općina Hadžići MP KS MPUGiZO KS	2020-2025	25.000	Budžet Općine Hadžići Budžet KS Međunarodni fondovi Donatori	Broj priručnika Broj korisnika	Slab interes zainteresovanih strana  Nedovoljna finansijska sredstva	Definisati model finansiranja/sufinansiranja

PO2.1.2.	Edukacija poljoprivrednih proizvođača	Općina Hadžići MP KS MPUGiZO KS	Kontinuirano	25.000	Budžet Općine Hadžići Budžet KS	Broj održanih edukacija Broj učesnika	Slab interes zainteresovanih strana	Bolje promotivne aktivnosti
PO2.1.3.	Stimuliranje stanovništva na veću proizvodnju – podrška poljoprivredi u vidu subvencija	Općina Hadžići MP KS MPUGiZO KS	Kontinuirano	100.000/godišnje	Budžet Općine Hadžići Budžet KS	Broj dobitnika subvencija Broj poljoprivrednih proizvođača	Nedovoljna finansijska sredstva	Definisati model finansiranja/sufinansiranja
<b>Strateški cilj PO3: Razvoj održivog turizma</b>								
<b>Operativni cilj PO3.1. Razvoj i promocija turističkih potencijala općine Hadžići</b>								
PO3.1.1.	Izrada Strategije razvoja održivog turizma općine Hadžići sa posebnim osvrtom na planinski i eko turizam (veza sa KEAP KS 1.2.2.2.)	Općina Hadžići MP KS MPUGiZO KS	2020-2021	15.000	Budžet Općine Hadžići Budžet KS	Urađena Strategije razvoja održivog turizma općine Hadžići	Nedostatak finansijskih sredstava	Obezbijediti finansijska sredstva
PO3.1.2.	Stvaranje ambijenta za razvoj turizma – subvencije za eko-turizam u cilju jačanja turističke ponude	Općina Hadžići MP KS MPUGiZO KS	2020-2021	10.000/godišnje	Budžet Općine Hadžići Budžet KS	Urađena Strategije razvoja održivog turizma općine Hadžići	Nedostatak finansijskih sredstava	Obezbijediti finansijska sredstva
PO3.1.3.	Promocija općine Hadžići kao eko-turističke destinacije	Općina Hadžići MP KS MPUGiZO KS	Kontinuirano	10.000/godišnje	Budžet Općine Hadžići Budžet KS	Broj letaka Broj promotivnih materijala Broj objavljenih videa u medijima	Nedostatak finansijskih sredstava	Obezbijediti finansijska sredstva

## TEMATSKA OBLAST: STOČARSTVO I VETERINARSTVO

R.Br	Opis Aktivnosti	Nosilac aktivnosti	Vremenski rok	Okvirna finansijska sredstva (KM)	Izvor sredstava	Indikator uspjeha	Prepreke	Način prevazilaženja prepreke
<b>Strateški cilj SV1: Osiguranje sistemskog praćenja u sektoru stočarstva i veterinarstva</b>								
<b>Operativni cilj SV1.1. Efikasniji inspekcijski nadzor</b>								
SV1.1.1.	Pokrenuti inicijativu prema KUZiP za provođenje strožijeg i efikasnijeg inspekcijskog nadzora u poljoprivrednim apotekama i kontrolu prometa insekticidima	Općina Hadžići	Kontinuirano	/	/	Izveštaji sprovedenom inspekcijom nadzoru	/	/
SV1.1.2.	Pokrenuti inicijativu prema KUZiP i nadležnom ministarstvu KS za uklanjanje azila koji nisu pod veterinarskim nadzorom i koji ne ispunjavaju zakonom propisane uslove u pogledu objekata odnosno nastambi u kojima borave životinje	Općina Hadžići	2020	/	/	Pokrenuta inicijativa i uklonjeni azili koji ne ispunjavaju uslove za takvu vrstu objekata	/	/

<b>Strateški cilj SV2: Strožiji i efikasniji veterinarski nadzor</b>										
<b>Operativni cilj SV2.1. Jačanje kapaciteta veterinarske stanice</b>										
SV2.1.1.	Jačanje kapaciteta veterinarske stanice za provedbu naređenih mjera vezanih za dijagnostikovanje, praćenje i suzbijanje zaraznih bolesti, a naročito zoonoza	Općina Hadžići Veterinarska stanica	2020-2022	50.000	Budžet Općine Hadžići Budžet KS	Količina i tehničke specifikacije nabavljene opreme	Nedostatak finansijskih sredstava	Obezbijediti finansijska sredstva		
<b>Operativni cilj SV2.2. Suzbijanje zaraznih bolesti</b>										
SV2.2.1.	Sprječavanje i suzbijanje pojave bjesnila kod pasa	Općina Hadžići Veterinarska stanica	Kontinuirano	Definisat će se naknadno u skladu sa potrebama	Budžet Općine Hadžići Budžet KS	Broj intervencija Broj oboljelih pasa	/	/		
SV2.2.2.	Sprječavanje i suzbijanje pojave tuberkuloze kod goveda i ovaca	Općina Hadžići Veterinarska stanica	Kontinuirano	Definisat će se naknadno u skladu sa potrebama	Budžet Općine Hadžići Budžet KS	Broj intervencija Broj oboljelih životinja	/	/		
<b>Strateški cilj SV3: Smanjenje uvoza stoke i stimulacija domaće proizvodnje</b>										
<b>Operativni cilj SV3.1. Promocija ekstenzivnog stočarstva i stimulacija domaće proizvodnje</b>										
SV3.1.1.	Promotivne aktivnosti u cilju jačanja svijesti stočara za uzgoj ekstenzivnog karaktera bez primjene GMO u ishrani stoke	Općina Hadžići Veterinarska stanica	Kontinuirano	3.000/godišnje	Budžet Općine Hadžići Budžet KS	/	/	/		

SV3.1.2.	Obavezan veterinarski nadzor uvezene stoke	Općina Hadžići Veterinarska stanica	Kontinuirano	Zavisno iskazanih potreba od	Budžet Općine Hadžići Budžet KS	Izveštaji veterinarske stanice	/	/
SV3.1.3.	Eliminacija oboljele uvezene stoke	Općina Hadžići Vlasnici stoke Veterinarska inspekcija	Kontinuirano	Zavisno iskazanih potreba od	Budžet Općine Hadžići Budžet KS	Broj eliminirane stoke	/	/
SV3.1.4.	Konkretno stimuliranje domaćeg stočarstva kroz subvencije	Općina Hadžići	Kontinuirano	20.000/godišnje	Budžet Općine Hadžići Budžet KS	Broj dodijeljenih subvencija	Nedostatak finansijskih sredstava	Obezbijediti finansijska sredstva



## TEMATSKA OBLAST: JAVNO ZDRAVLJE

R.Br	Opis Aktivnosti	Nosilac aktivnosti	Vremenski rok	Okvirna finansijska sredstva (KM)	Izvor sredstava	Indikator uspjeha	Prepreke	Način prevazilaženja prepreke
<b>Strateški cilj J1: Bolji zdravstveni uslovi</b>								
<b>Operativni cilj J1.1. Unaprijediti uslove zdravstvene zaštite stanovnika</b>								
J1.1.1.	Izgraditi nove i osposobiti postojeće objekte zdravstvene zaštite stanovnika uz nabavku potrebne medicinske opreme	Općina Hadžići	Kontinuirano	20.000/godišnje	Budžet Općine Hadžići Budžet KS	Izveštaj o stanju objekata nakon izvedenih radova i ulaganja	Nedostatak finansijskih sredstava	Obezbijediti finansijska sredstva
J1.1.2.	Obezbijediti bolju popunjenost zdravstvenih ustanova stručnim kadrom	Općina Hadžići JU Dom Zdravlja	2020-2025	U skladu sa potrebama	Budžet KS	Broj novozaposlenog kadra	/	/
<b>Strateški cilj J2: Smanjenje buke</b>								
<b>Operativni cilj J2.1. Monitoring buke</b>								
J2.1.1.	Izrada Studije o uspostavi stanica za kontinuirani monitoring buke na području općine Hadžići (veza sa KEAP KS 3.2.4.1.)	Općina Hadžići MPUGiZO KS ZzJZKS ZzPR KS	2020-2021	3.000	Budžet KS Fond za zaštitu okoliša FBiH Namjenska sredstva Fonda koja pripadaju KS	Urađena studija o uspostavi stanica za mjerenje buke u Općini Hadžići	/	/

J2.1.2.	Uspostavljanje i održavanje sistema mjerenja i izvještavanja nivoa buke na području općine Hadžići (veza sa KEAP KS 3.2.4.2.)	Općina Hadžići Akreditirane laboratorije	2020-2025	Utvrđit će se naknadno	Budžet KS	Broj nabavljenih i monitoriranih stanica za mjerenje buke u Općini Hadžići	/	/
<b>Strateški cilj J3: Promocija i jačanje svijesti o uticaju pojedinih komponenti okoliša na ljudsko zdravlje</b>								
<b>Operativni cilj J3.1. Podizanje svijesti stanovništva</b>								
J3.1.1.	Promotivne kampanje o uticaju zagađenog zraka po ljudsko zdravlje	Općina Hadžići NVO	Kontinuirano	2.000 / godišnje	Budžet Općine Hadžići Budžet KS	Broj letaka Broj brošura Broj plakata Broj postera	/	/

## TEMATSKA OBLAST: MINE I OKOLIŠ

R.Br	Opis Aktivnosti	Nosilac aktivnosti	Vremenski rok	Okvirna finansijska sredstva (KM)	Izvor sredstava	Indikator uspjeha	Prepreke	Način prevazilaženja prepreke
<b>Strateški cilj M1: Općina Hadžići očišćena od mina</b>								
<b>Operativni cilj M1.1. Deminiranje</b>								
M1.1.1.	Deminirati minimalno 5 ha miniranog /sumnjivog područja na području općine Hadžići (veza sa ciljem Š1.4.1.)	/	2020-2025	200.000 / godišnje	Budžet Općine Hadžići Budžet KS Donacije i međunarodni finansijski mehanizmi	Deminirane površine (u ha)	Nedovoljni ljudski kapaciteti  Nedovoljna finansijska sredstva	Obezbijediti finansijska sredstva  Ispregovarati deminiranje sa BH MAC-om i dogovoriti koordinaciju za određena područja  Angažovati/obučiti veći broj deminera
M1.1.2.	Edukacija stanovništva putem okruglih stolova, radionica, TV i radio emisija, i sl. o opasnostima miniranih područja	Općina Hadžići Služba za CZ MAC	Kontinuirano	U skladu sa potrebama	Budžet Općine Hadžići Budžet KS	Broj okruglih stolova  Broj radionica  Broj objava na TV	/	/

## 9. PLAN PRAĆENJA REALIZACIJE LEAP-a

---

U cilju uspješne implementacije LEAP-a, potrebno je uspostavljanje jasne institucionalne organizacije za realizaciju aktivnosti koje su predviđene LEAP-om, zasnovane na kvalitetnom informaciono-komunikacijskom sistemu i profesionalno obučanim kadrovima. Efikasna institucionalna organizovanost daje mogućnost stalnog unapređivanja LEAP-a, redovno informisanje organa općine Hadžići, različitih interesnih grupa i građana.

Praćenje realizacije ovog LEAP-a u svim njegovim segmentima, prema utvrđenoj dinamici i rokovima za realizaciju će vršiti Tim za implementaciju LEAP-a. Tim za implementaciju LEAP-a čine predsjednik Tima, zamjenik predsjednika Tima i 9 članova, a svaki član će biti predstavnik jedne od službi općine Hadžići, na način da su sve službe zastupljene u Timu i predstavnik RECa kao izradživač dokumenta.

Tim za implementaciju LEAP-a Rješenjem imenuje Općinski načelnik na planski period određen LEAP-om u roku od 15 dana od usvajanja LEAP-a.

Osnovni zadaci Tima za implementaciju su:

- priprema dinamičkog plana implementacije LEAP-a sa jasno definisanim učesnicima, nadležnostima i tokovima;
- osiguravanje komunikacije i saradnje između učesnika u procesu provođenja aktivnosti LEAP-a;
- prikupljanje podataka, obrađivanje istih i ocjenjivanje uspješnosti implementiranih mjera u skladu sa indikatorima postavljenim u Akcionom planu;
- sumiranje rezultata završenih aktivnosti i implementiranih mjera u tekućoj godini; pomoć pri uključivanju građana i ostalih subjekata bitnih za realizaciju LEAP-a;
- planiranje aktivnosti i sredstava za narednu godinu;
- utvrđivanje načina pristupanja vanjskim izvorima finansiranja za one projekte za koje je to predviđeno;
- informisanje, prezentacija i promocija LEAP projekata;
- unapređivanje i dopunjavanje LEAP-a.

Obzirom da će se određene aktivnosti provoditi na višim nivoima vlasti, potrebno je ostvariti dobru saradnju sa organima uprave nadležnim za pitanja okoliša na tim nivoima. Imajući u vidu da je LEAP „otvoren“ dokument koji podliježe izmjenama i dopunama, potrebno je održavati redovnu komunikaciju i saradnju između učesnika u procesu provođenja aktivnosti definisanih LEAP-om (predstavnicima lokalne vlasti, privrednog sektora, naučnih, obrazovnih, zdravstvenih i drugih institucija, NVO sektora, medija i mjesnih zajednica/gr građana). Kako bi implementacija LEAP-a bila što uspješnija, potrebno je stalno praćenje, analiza i sumiranje rezultata, sa obavezom redovnog izvještavanja svih zainteresovanih strana.

U planskom periodu Tim za implementaciju LEAP-a će se inače sastajati najmanje dva puta godišnje i to:

- Prvi radni sastanak** u mjesecu maju radi evaluacije aktivnosti u tekućoj godini. Nakon prvog radnog sastanka, Tim za implementaciju priprema Prvi izvještaj o stepenu implementacije LEAP-a koji se podnosi Općinskom vijeću na prvoj narednoj sjednici. Općinsko vijeće usvaja ili odbija izvještaj i predlaže korektivne akcije u cilju postizanja učinkovitosti i djelotvornosti na implementaciji LEAP-a.
- Drugi radni sastanak** u mjesecu septembru radi ažuriranja Akcionog plana i planiranja redoslijeda implementacije aktivnosti, sredstava potrebnih za njihovu realizaciju u općinskom budžetu za narednu godinu i načina pristupanja vanjskim izvorima finansiranja za one projekte za koje je to predviđeno.

Nakon drugog radnog sastanka, Tim za implementaciju priprema Konačni izvještaj o implementaciji LEAP-a za tekuću godinu te na osnovu njega i Revidovani akcioni plan za narednu godinu sa prijedlogom budžeta. Svi dokumenti se podnose Općinskom vijeću na prvoj narednoj sjednici koje usvaja ili odbija izvještaj i odobrava planiranje sredstava u budžetu za narednu godinu.

## 10. LITERATURA

---

### Lista korištenih zakona i podzakonskih propisa:

- Zakon o energijskoj efikasnosti FBiH (Sl. novine FBiH, br. 22/17)
- Zakon o federalnim ministarstvima i drugim tijelima federalne uprave (Sl. novine FBiH, br. 58/02, 19/03, 38/05, 2/06 i 8/06)
- Zakon o Fondu za zaštitu okoliša FBiH (Sl. novine FBiH, br.33/03)
- Zakon o hrani BiH (Sl. glasnik BiH, br. 50/04)
- Zakon o inspekcijama FBiH (Sl. novine FBiH, br. 74/14)
- Zakon o komunalnim djelatnostima KS(Sl. novine KS, br. 14/16 i 43/16)
- Zakon o komunalnoj čistoći KS (Sl. novine KS, br. 14/16, 43/16, 19/17, 20/18 i 22/19)
- Zakon o lijekovima i medicinskim sredstvima BiH (Sl. glasnik BiH, br. 58/08)
- Zakon o lokalnoj samoupravi KS (Sl. novine KS, br. 22/00)
- Zakon o organizaciji i djelokrugu organa uprave i upravnih organizacija KS (Sl. novine KS, br. 2/12, 41/12 i 8/15)
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu FBiH (Sl. novine FBiH, br. 52/09)
- Zakon o principima lokalne samouprave FBiH (Sl. novine FBiH, br. 34/06)
- Zakon o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na nivou FBiH (Sl. novine FBiH, br. 02/06)
- Zakon o prostornom uređenju KS (Sl. novine KS, broj 24/17)
- Zakon o šumama KS (Sl. novine KS, br. 05/13)
- Zakon o upravljanju otpadom FBiH (Sl. novine FBiH, br. 33/03, 72/09, 92/17)
- Zakon o vodama FBiH (Sl. novine FBiH, br. 70/06)
- Zakon o vodama KS (Sl. novine KS, br. 18/10 i 43/16)
- Zakon o zaštiti od buke KS (Sl. novine KS, br. 23/16)
- Zakon o zaštiti okoliša FBiH (Sl. novine FBiH, br. 33/03 i 89/09)
- Zakon o zaštiti prirode FBiH (Sl. novine FBiH, br. 66/13)
- Zakon o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti (Sl. novine FBiH, br. 29/05)
- Zakon o zaštiti zraka FBiH (Sl. novine FBiH, br. 33/03 i 4/10)
- Zakon o zdravstvenoj zaštiti FBiH (Sl. novine FBiH, br. 46/10)
- Pravilnik o ambalaži i ambalažnim otpadom (Sl. novine FBiH, br. 88/11, 28/13, 08/16, 54/16, 103/16, 84/17)
- Pravilnik o elementima za izradu, postupak donošenja i reviziju šumsko privrednih osnova za državne i privatne šume KS (Sl. novine KS, br.5/14)
- Pravilnik o kategorijama otpada sa listama FBiH (Sl. novine FBiH, br. 9/05)
- Pravilnik o načinu praćenja zdravstvenog stanja šuma na području KS (Sl. novine KS, br. 08/14)
- Pravilnik o načinu prijavljivanja zaraznih bolesti FBiH (Sl. novine FBiH, br. 101/12)
- Pravilnik o načinu utvrđivanja uslova za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta vode za javno vodosnabdijevanje stanovništva FBiH (Sl. novine FBiH, br. 88/12)
- Pravilnik o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka FBiH (Sl. novine FBiH, br. 1/12)
- Pravilnik o sadržaju i obliku obrazaca i načinu vođenja evidencija o poljoprivrednom zemljištu FBiH (Sl. novine FBiH, br. 72/09)
- Pravilnik o upravljanju medicinskim otpadom FBiH (Sl. novine FBiH, br. 77/08)
- Pravilnik o upravljanju otpadom od električnih i elektronskih proizvoda FBiH (Sl. novine FBiH, br. 87/12, 107/14, 08/16, 79/16, 12/18)
- Pravilnik o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće BiH (Sl. glasnik BiH, br. 40/10, 30/12 i 62/17)
- Uredba o uređivanju i održavanju zelenih rekreativnih površina u KS (Sl. novine KS, br. 22/16)

- Uredba o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sistem javne kanalizacije FBiH (Sl. novine FBiH, br. 101/15 i 1/16)
- Odluka o karakterizaciji površinskih i podzemnih voda, referentnim uslovima i parametrima za ocjenu stanja voda i monitoringu voda FBiH (Sl. novine FBiH, br. 1/14)
- Odluka o legalizaciji građevina izgrađenih bez odobrenja za građenje i građevina privremenog karaktera KS (Sl. novine KS, br. 6/06, 18/07, 18/08, 35/12 i 51/15)
- Odluka o mjerama za sprječavanje širenja i uništavanje ambrozije FBiH (Sl. novine FBiH, br. 51/09)
- Odluka o usvajanju „B“ faze izmjena i dopuna PP KS za period 2003.-2023.god., „Sl.novine KS“, br. 22/17

### Popis korištene dokumentacije:

- Općina Hadžići (2017). Strategija razvoja općine Hadžići (2017-2021)
- Monografija općine Hadžići ; drugo dopunjeno izdanje; Januar 2017.
- Agencija za statistiku BiH (2013). Popis stanovništva, domaćinstava i stanova u BiH 2013.
- Agencija za vodno područje rijeke Save (2016). Plan upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u Federaciji Bosne i Hercegovine (2016-2021)
- Ceteor (2012). Registar emisija u zrak za područje KS za 2010.god.Ceteor Sarajevo. 2012.
- Godišnji Izvještaj o radu i poslovanju JKP „Komunalac“ d.o.o. Hadžići za period 01.01.2018-31.12.2018. godine.
- Nizić, A.,(2015). Upotreba Geografskog Informacionog Sistema u funkciji procjene antropogenih uticaja na ekosisteme Općine Hadžići. Magistarski rad. PMF, Odsjek za biologiju, Sarajevo
- Đug, S., Drešković, N., Hamzić, A., 2008. Prirodna baština Kantona Sarajevo. Kantonalni zavod za zaštitu kulturno-istorijskog i prirodnog naslijeđa, Sarajevo.
- Bilela, L. L., Ozimec, R.,Đug, S., Drešković, N., 2011. Valorizacija pećine „Megara“ na planini Bjelašnici (Općina Hadžići), Karakteristike pećine Megare u funkciji zaštite i valorizacije. Univerzitet u sarajevu, PMF, Sarajevo
- Fukarek, Prirodne rijetkosti u NR BiH i njihova zaštita, Zagreb
- Anđelić, Arheološka ispitivanja u: Zbornik Lepenica – prirode, stanovništvo, privreda i zdravlje, Naučno društvo SR BiH, posebna izdanja, knjiga III
- S.Đug i drugi, prirodna baština KS
- Crvena lista flore FBiH
- Crvena lista faune FBiH
- Crvena lista gljiva FBiH
- Digitalni atlas Bosne i Hercegovine
- Lukić-Bilela,L., Ozimec, R., & Tulić, U. (2011). Kavernikolna staništa u Bosni i Hercegovini. Naučni skup sa međunarodnim učešćem: Zaštita prirode u 21. Vijeku. Žabljak, Crna Gora; 20-23.09.2011. Zbornik referata, rezimea referata i poster prezentacija(knjiga br.2)
- Šumskoprivredna osnova za ŠGP "Igmansko" – Sažetak
- Plan upravljanja otpadom Kantona Sarajevo 2015-2020
- Tehničke smjernice za projektiranje infrastrukture za prihvrat otpada; Zavod za planiranje razvoja KS

- Federalno ministarstvo prostornog uređenja (2009). Smjernice za zbrinjavanje građevinskog otpada. Sarajevo
- Federalni hidrometeorološki zavod (2019). Godišnji izvještaj o stanju kvaliteta zraka u Federaciji Bosne i Hercegovine za 2018. godinu. April.2019.
- Federalni hidrometeorološki zavod (2019.) Meteorološki godišnjaci za period 2014.-2018. godinu. April.2019.
- Federalni zavod za statistiku (2018). Kanton Sarajevo u brojkama. Sarajevo
- Federalni zavod za statistiku (2019). Demografska statistika 2018. Statistički bilten broj 287. Sarajevo
- Institut za hidrotehniku d.d. Sarajevo (2017) - KEAP - Kantonalni plan zaštite okoliša Kantona Sarajevo za period od 2016.-2021. Novembar 2017. Sarajevo ,
- Institut za hidrotehniku Građevinskog fakulteta u Sarajevu (2012). Kanton Sarajevo: Kantonalni operativni plan odbrane od poplava. Novembar 2012. Sarajevo
- Institut za hidrotehniku d.d. Sarajevo (2013). Preliminarna procjena poplavnog rizika na vodotocima I i II kategorije u FBiH. April 2013.
- J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo RJ za socijalnu medicinu sa organizacijom zdravstva i zdravstvenom informatikom (2018). Studiji o zdravstvenom stanju stanovništva, higijenskim prilikama i zdravstvenoj djelatnosti u Kantonu Sarajevo u 2017. godini
- Kanton Sarajevo u brojkama (2017)
- „Minirane šume i šumsko zemljište “; Informacije dobivene iz Centra za uklanjanje mina u BiH (BH MAC), 2016.god
- Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša Kantona Sarajevo (2009). Informacija o zaštiti od buke u Kantonu Sarajevo.
- Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa (2012). Izvještaj o stanju okoliša u Bosni i Hercegovini iz 2012.godine. Sarajevo 2012.
- Prostorni plan Kantona Sarajevo za period 2003.-2023. (Sl. novine Kantona Sarajevo, broj 26/06)
- Regionalni centar za okoliš (2007). Lokalni ekološki akcioni plan Općine Hadžići 2007. Sarajevo
- REIC, Brošura “Upravljanje kvalitetom zraka u Kantonu Sarajevo”
- Zavod za planiranje razvoja Kantona Sarajevo (2017). Elaborat o lokacijama reciklažnih dvorišta, niša i zelenih otoka sa lociranjem u prostorno planskoj dokumentaciji i investicijskim planom Sarajevo
- Zavod za planiranje razvoja Kantona Sarajevo (2018). Demografska analiza Kantona Sarajevo po općinama u periodu 2013-2018. godine. 2018. godina.
- Zavod za planiranje razvoja Kantona Sarajevo (2018). Izvještaj o razvoju Kantona Sarajevo u 2017. godini. Sarajevo

#### Lista korištenih internetskih izvora:

- Skupština KS <https://skupstina.ks.gov.ba/nacrt-zakona-o-lokalnoj-samoupravi-0>, (pristupljeno 25.10.2019. godine)
- Ministarstvo zdravstva KS (2019). Medicinske usluge, dostupno na: <http://mz.ks.gov.ba/> (pristupljeno: 11.09.2019. godine)
- Službena stranica Komisije za očuvanje nacionalnih spomenika,, <http://old.kons.gov.ba/>
- Službena stranica Ministarstva prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša KS, dostupno na:<https://mpz.ks.gov.ba/aktuelno/novosti-iz-vlade/vlada-ks-unaprijediti-upravljanje-gradevinskim-otpadom> , (pristupljeno: 21.09.2019. godine)



- Službena stranica Ministarstva prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša Kantona Sarajevo, dostupno na <https://mpz.ks.gov.ba/reg-med-otpad>, (pristupljeno 20.09.2019. godine)
- Službena stranica Ministarstva prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša KS, <https://mpz.ks.gov.ba/sites/mpz.ks.gov.ba/files/odluka-zrak.pdf>
- Službena stranica općine Hadžići, <http://hadzici.ba/>, (pristupljeno: 28.09.2019. godine)
- Službena stranica općine Hadžići <http://hadzici.ba/dokumenti/budzet-opcine/>, (pristupljeno: 30.09.2019. godine)
- Zavod za izgradnju Kantona Sarajevo (2019): Sanacija klizišta, dostupno na: <https://zik.ks.gov.ba/sanacija-klizista> (pristupljeno: 28.9.2019. godine)

## 11. PRILOZI

**Prilog 1: Operateri koji upravljaju posebnim kategorijama otpada na području KS**

Vrsta otpada	Operator u KS
Otpadna ulja (13 00 00)	CIBOS d.o.o. Sarajevo
	TRGOSIROVINA d.o.o. Sarajevo
	SPOJLER d.o.o. Sarajevo
Otpadne baterije i akumulatori	CIBOS d.o.o. Sarajevo
(16 06 00)	AHSUN sirovinacomerc d.o.o. Ilijaš
	SPOJLER d.o.o. Sarajevo
Otpadne gume (16 01 03)	INOS -TRADE d.o.o. Sarajevo
	CIBOS d.o.o. Sarajevo
	EUROGUMA, Sarajevo
Građevinski otpad i materijal od demolicija	KJKP RAD, samostalno građevinske firme na osnovu dozvole općinskih službi
(17 01 06*-17 01 07)	
(17 05 03*-17 05 04)	
Otpadna vozila (16 01 04*)	CIBOS d.o.o. Sarajevo
	SPOJLER d.o.o. Sarajevo
Električni i elektronski otpad	C.I.B.O.S d.o.o. Sarajevo i
(16 02 00)	„Zimet Eko“ d.o.o. Sarajevo
Kabasti otpad	KJKP RAD
Medicinski otpad	Klinički centar Univerziteta u Sarajevu
(07 05 00)	JU Opća bolnica „Prim.dr.Abdulah Nakaš“ Sarajevo
Ambalažni otpad (15 01 00)	Papir Servis d.o.o. Sarajevo
	BH Recycling d.o.o. Sarajevo
	Eko-forma d.o.o

## Prilog 2: Detaljni pregled institucionalnog okvira iz oblasti zaštite okoliša na nivou KS

Naziv institucije	Nadležnosti
<b>Ministarstvo prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša KS</b>	Vrši poslove koji se odnose na opću politiku zaštite okoliša, izradu prednacrt, nacrt, zakona, drugih propisa koji se odnose na zaštitu okoliša u KS, poslove prvostepenog upravnog rješavanja u postupku izdavanja okolinskih dozvola i dozvola za upravljanje otpadom, izradu strateških planova Kantona u oblasti okoliša i učestvuje u pripremi planova od značaja za FBiH, praćenje i predlaganje mjera za unapređenje stanja u oblasti zaštite okoliša, ostvarivanje saradnje sa drugim subjektima u zaštiti okoliša, predlaganje finansiranja projekata od posebnog značaja za stanje okoliša i zaštitu područja prirodnog naslijeđa i nadzor nad realizacijom tih projekata, podršku obrazovanju i unapređenju ekološke svijesti građana i podršku nevladinim ekološkim organizacijama.
<b>Ministarstvo privrede KS</b>	Vrši upravne i stručne poslove u oblasti vodoprivrede, poljoprivrede, šumarstva, lovstva i korištenja prirodnih bogatstava. Unutar ovog Ministarstva djeluje Sektor za poljoprivredu, vodoprivredu i šumarstvo i Uprava za šumarstvo.
<b>Ministarstvo komunalne privrede i Infrastrukture KS</b>	Vrši upravne i stručne poslove u oblasti komunalnih djelatnosti, komunalne privrede i infrastrukture. Unutar MKPIL KS djeluju Sektor komunalnih djelatnosti i infrastrukture i Sektor za pravne, ekonomsko-finansijske poslove i investicije.
<b>Kantonalna uprava za inspeksijske poslove KS</b>	Vrši inspeksijske poslove iz nadležnosti kantonalnih inspekcija koje su organizovane u njenom sastavu, poduzima upravne mjera u obavljanju inspeksijskog nadzora, donosi programe i planove obavljanja inspeksijskog nadzora. Unutar ovog tijela nalaze se Inspektorat urbanističko-građevinske, ekološke i komunalne inspekcije i Inspektorat poljoprivredne, vodne i šumske inspekcije.
<b>Zavod za javno zdravstvo KS</b>	Ispituje zdravstvenu ispravnost vode za piće, vode za dijalizu, vode za rekreaciju, površinske i otpadne vode, stanje vodosnabdijevanje, te zdravstvenu ispravnost životnih namirnica i predmeta opće upotrebe, vrši hemijske, bakteriološke, serološke, toksikološke i virusološke preglede i ispitivanja u vezi sa proizvodnjom i prometom životnih namirnica, vode, zraka.
<b>Kantonalni zavod za zaštitu kulturno-historijskog i prirodnog naslijeđa Sarajevo</b>	Zaštita i čuvanje spomenika, evidentiranje pokretnog i nepokretnog naslijeđa, valorizacija baštine, izrada separata zaštite naslijeđa u oblasti prostornog planiranja, izrada projekata, elaborata i studija.
<b>Kantonalna javna ustanova za zaštićena prirodna područja</b>	Zaštita, održavanje i promocija zaštićenih područja u cilju zaštite i očuvanja izvornih prirodnih vrijednosti, obezbjeđivanja nesmetanog odvijanja prirodnih procesa i održivog korištenja prirodnih i kulturno-historijskih dobara, te nadzor nad provođenjem uslova i mjera zaštite.
<b>Zavod za planiranje razvoja KS</b>	Vrši određene stručne i druge poslove koji se odnose, između ostalog, na planiranje prostornog i društveno-ekonomskog razvoja Kantona; izradu planova prostornog uređenja i davanje stručnih mišljenja i informacija u postupku izdavanja urbanističke saglasnosti, rad i razvoj geografsko-informacionog sistema Kantona.

### Prilog 3: Anketni upitnik za potrebe istraživanja javnog mišljenja o stanju okoliša u Općini Hadžići

#### Upitnik za istraživanje javnog mišljenja o stanju okoliša u Općini Hadžići

U Vašoj općini započeo je proces izrada Lokalnog ekološkog akcionog plana (LEAP-a). LEAP je strateški dokument koji nudi rješenja za ekološke probleme u lokalnoj zajednici/općini. Ovaj plan sadrži osnovne podatke o Vašoj općini, pregled trenutnog stanja i najvažnijih problema u oblasti okoliša, kao i prijedlog akcija za njihovo rješavanje na opću korist i dobrobit svih građana.

Molimo Vas da popunjavanjem ove ankete date svoj doprinos izradi Lokalnog ekološkog akcionog plana (LEAP-a) za Općinu Hadžići, u cilju poboljšanja kvaliteta života u općini. Anketa se popunjava zaokruživanjem odgovora ispred ponuđene opcije i dodavanjem odgovora.

Zahvaljujemo se na saradnji.

#### I OPĆI PODACI O VAMA

##### 1. UZRAST (GODINA)

- < 18
- 18-25
- 25-50
- 50-65
- > 65

##### 2. OBRAZOVANJE (NAJVIŠA ZAVRŠENA ŠKOLSKA SPREMA)

- osnovna škola
- srednja škola ili gimnazija
- viša škola ili fakultet
- magistratura, specijalizacija ili doktorat

##### 3. RADNI STATUS

- učenik
- student
- zaposlen
- nezaposlen
- domaćica
- penzioner

#### II TRENUTNA SITUACIJA

##### 1. SADAŠNJE STANJE OKOLIŠA NA PODRUČJU OPĆINE (zaokružite 1 od 4 ponuđena odgovora)

- dobro
- zadovoljavajuće
- nezadovoljavajuće
- loše

**2. DA LI STE ZADOVOLJNI INFORMACIJAMA O STANJU OKOLIŠA** (zaokružite 1 od 4 ponuđena odgovora)

- da
- uglavnom
- vrlo malo
- ne

**3. PROBLEMI U OBLASTI OKOLIŠA NA PODRUČJU OPĆINE SU** (zaokružite probleme u pojedinim oblastima za koje smatrate da su prisutni na teritoriji Vaše Općine. Ukoliko smatrate da postoje drugi problemi na području Općine, a koji nisu pobrojani, molimo da ih navedete).

**VODA I OTPADNE VODE**

- nedovoljna zaštita zone izvorišta
- neuređena korita rijeka
- neracionalno korištenje voda
- zastarjelost i oštećenost vodovodne mreže
- nedovoljno snabdijevanje pitkom vodom
- nepostojanje kanalizacione mreže
- neadekvatne septičke jame
- direktno ispuštanje komunalnih i industrijskih otpadnih voda u vodotoke
- nedovoljno praćenje kvaliteta voda
- poplave

---

**ZRAK**

- Visoka zagađenost zraka PM česticama u hladnijem dijelu godine;
- Nizak nivo javne svijesti o problemu kvaliteta zraka (građani, nevladine organizacije, odgovorne institucije i ostali uključeni u problem rješavanja kvaliteta zraka);
- Neodgovarajuća mreža saobraćajnica (saobraćajnih traka, parkirališta, itd.) što produkuje neprihvatljiv rad vozila u tzv. „praznom hodu“;
- Starost vozila, nekvalitetne (ne eliminatorne) provjere emisije izduvnih gasova na tehničkim pregledima uz ne odgovarajuće održavanja vozila;
- Povećanje emisija SO<sub>2</sub> zbog porasta upotrebe čvrstih goriva;
- Prevelik broj individualnih ložišta male efikasnosti
- Nedovoljan inspekcijski nadzor, kao i nedovoljan broj stručnih kadrova, koji se bave zaštitom zraka.
- Ekspanzivni rast broja motornih vozila

---

**ZEMLJIŠTE**

- neracionalno korištenje zemljišta
  - korištenje herbicida i pesticida
  - smanjenje raspoloživog poljoprivrednog zemljišta
  - prekomjerno korištenje mineralnih sirovina
  - erozija i klizišta
-

## ŠUME

- bespravna sječa šuma
  - nedovoljno pošumljavanje
  - smanjenje raspoloživog šumskog zemljišta
  - deponije u šumama
  - miniranost šumskog zemljišta
  - pojava biljnih bolesti i insekata
  - požari
- 

## OTPAD

- nekontrolisano odlaganje svih vrsta otpada
  - divlje deponije
  - neuređeno sakupljanje i sortiranje otpada
  - neredovno prikupljanje i odvoz čvrstog otpada
  - nedovoljna pokrivenost Općine odvozom otpada
  - opasni otpad (medicinski, hemijski, industrijski, radioaktivni i dr.)
- 

## BIOLOŠKA RAZNOLIKOST (raznolikost živog svijeta - biljnih i životinjskih vrsta, gljiva, ekosistema)

- uništavanje pojedinih ekosistema (šume, livade, rijeke, potoci, bare)
  - smanjenje raznolikosti vrsta i ekosistema
  - ugroženost biljnih i životinjskih vrsta, te gljiva
  - nedovoljna zaštićenost pojedinih vrsta
  - eksploatacija (prekomjerno iskorištavanje) pojedinih vrsta
- 

## PRIRODNO I KULTURNO-ISTORIJSKO NASLIJEĐE

- uništavanje prirodnog naslijeđa (rijeke, jezera, vodopadi, pećine, biljne i životinjske vrste, itd.)
  - uništavanje kulturne baštine (građevine, spomenici, itd.)
  - nedovoljna zaštita prirodnog naslijeđa (rijeka, jezera, vodopada, pećina, biljnih i životinjskih vrsta, itd.)
  - nedovoljna zaštita kulturnih dobara (građevina, spomenika, itd.)
- 

## LOKALNA PRIVREDA

- nedovoljna poljoprivredna proizvodnja
  - nedovoljna rekultivacija zemljišta
  - nedovoljna organiziranost poljoprivrednih proizvođača
  - uvoz stoke
  - neiskorištavanje nusprodukata iz drvne industrije
  - nepostojanje sekundarne proizvodnje
  - loše saobraćajnice
  - nerazvijenost svih vidova turizma (zimski, seoski, rekreativni)
-

## **ZDRAVSTVENA I SOCIJALNA ZAŠTITA**

- nedovoljna organiziranost zdravstvene zaštite stanovnika
  - nedovoljan broj ambulanti
  - neuslovne prostorije zdravstvenih ustanova
  - veliki broj lica u stanju socijalne potrebe
  - pojava epidemija zaraznih bolesti
- 

### **4. NIVO SVIJESTI STANOVNIŠTA O ZNAČAJU ZAŠTITE OKOLIŠA I OKOLIŠNIM PROBLEMIMA** (zaokružite 1 od 4 ponuđena odgovora)

- visok
- zadovoljavajući
- nedovoljan
- nizak





