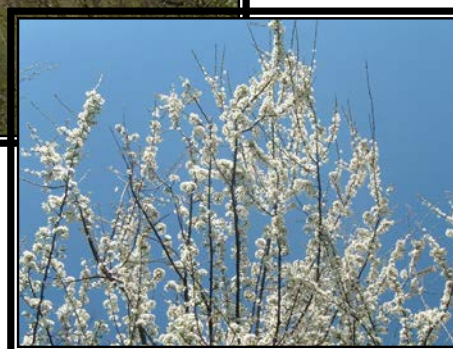


LOKALNI EKOLOŠKI AKCIJSKI/AKCIONI PLAN **ZA OPĆINU VAREŠ**

Srpanj/juli , 2009.godine



REGIONAL ENVIRONMENTAL CENTER

LOKALNI EKOLOŠKI AKCIONI PLAN ZA OPĆINU VAREŠ

Vareš , srpanj/juli 2009.g.

SUDIONICI U IZRADI LEAP-a :

Općina Vareš	Hamdo Fatić ,općinski načelnik Ermin Musa , LEAP koordinator
Udruga "Eko turist"	Boško Andrić , predsjednik
Radna grupa	Željko Franjić , općinska služba za civilnu zaštitu Rusmir Berberović , općinska služba za dr. djelatnosti Muhamed Ibrahimović , eko – policija Dragan Orozović , općinska služba za gospodarstvo Adaleta Pezo , općinska služba za prostorno uređenje Suljo Abadžija , veterinarska stanica Mirko Vukančić , javno komunalno poduzeće Vinko Franjković , općinska komunalna inspekcija Čedomir Jelić , općinska služba za opću upravu
Regionalni centar za okoliš za BiH (REC)	Jasna Draganić , ravnateljica/direktorica Andrea Bevanda – Hrvo , projekt menadžer Đorđe Vojinović , projekt menadžer Enisa Pulić , ravnatelj/direktor financija

KAZALO/SADRŽAJ

VIZIJAZAJEDNICE	5
1. UVOD	6
2. OPĆI PODACI O OPĆINI VAREŠ.....	6
2.1. Zemljopisni/geografski položaj	6
2.2. Karakteristike reljefa	6
2.3. Geološke karakteristike	7
2.4. Hidrološke karakteristike	7
2.5. Pedološke karakteristike	8
2.6. Klimatske karakteristike.....	8
2.7. Stanovništvo	11
3. PROCJENA STANJA OKOLIŠA/OKOLINE U OPĆINI VAREŠ	12
3.1. UPRAVLJANJE KVALITETOM ZRAKA	12
3.1.1. Stanje na području	12
3.2. KORIŠTENJE , ZAŠTITA I UPRAVLJANJE VODAMA	13
3.2.1. Vodno bogatstvo	13
3.2.2. Vodoopskrba/vodosnabdijevanje	13
3.2.3. Kanalizacijski sustav/sistem.....	15
3.2.4. Problem rudničkih voda	16
3.3. KORIŠTENJE , ZAŠTITA I UPRAVLJANJE ZEMLJIŠTEM .	18
3.3.1. Stanje na području	18
3.3.2. Poljoprivredno zemljište	19
3.3.3. Ugrožavanje okoliša rudarskim aktivnostima	19
3.3.4. "Mala rijeka"	20
3.3.5. Identifikacija i analiza problema	21
3.3.6. Ciljevi	22

3.4. KORIŠTENJE , ZAŠTITA I UPRAVLJANJE ŠUMAMA I ŠUMSKIM ZEMLJIŠTEM	22
3.4.1. Stanje na području	22
3.4.2. Kategorije šumskog zemljišta	23
3.5. UPRAVLJANJE OTPADOM	23
3.5.1. Stanje na području	23
3.5.2. Perspektive	24
3.6. UPRAVLJANJE PROSTOROM I ZAŠTITA PRIRODNOG I KULTURNO-POVIJESNOG NASLIJEĐA	24
3.6.1. Stanje na području	24
3.7. GOSPODARSTVO/PRIVREDA.....	29
3.7.1. Stanje na području	29
3.7.2. Perspektive	30
3.8. OBRAZOVANJE , SPORT I KULTURA	31
3.8.1. Stanje na području	31
3.9. SOCIJALNA I ZDRAVSTVENA ZAŠTITA	32
3.9.1. Stanje na području	32
4. UTVRĐIVANJE OKOLIŠNIH PRIORITETA	34
5. AKCIJSKI/AKCIONI PLAN	35

VIZIJA ZAJEDNICE (LEAP – VAREŠ)

prvonagrađeni rad Mirhe Likić , učenice IV razreda gimnazije na temu
"Vareš za 15 godina"

Noću je grad posve drugačiji . U tami se samo oslikaju konture , a sjene padaju po osvijetljenim ulicama .Ono što je najljepše pri pogledu veličanstvena je stoljetna građevina – katolička bogomolja , a nedaleko od nje i bijela džamija . S vidikovca , impresivno utemeljen je manastir , građevina koja uvijek prkosi i ljudima i vremenu . Na samom ulazu u dvorište su skulpture ; sugrađanin ih je izradio kao obilježje pop-art pravca. U ovom trenutku grad izgleda kao platno posuto crnim mastilom , u valerima , od ugla zgrada , pa do raskrsnice...

Prije jedno desetljeće projektovana je i sagrađena lijepa i funkcionalna građevina , naš "neboder-toranj" . Tamo su smještene privatne zdravstvene ordinacije (u priizemlju) i lokalni radio u moderno opremljenom i tehnološko adekvatnom potkrovlju .Takođe , smješten je i internet klub , kao i sala za tjelovježbu . Zgrada ima audio-izolaciju , koja ne dopušta prolaz buke ni u nju , ni van nje.

Na drugom kraju grada je trgovački centar, jedan od desetak iz lanca trgovačkih poduzetnika . Opremljen je svim potrebnim sredstvima po pristupačnim cijenama . Do svoje ulice , svaki dan prolazim pored bisokopa i banaka koje posjeduju moderne i brze automatske bankomat mašine .

Na pješačkom prelazu sretnem i mnogo đaka raznih uzrasta , kao i one iz moje zgrade – prvačice Ivana i Amira . Oni pohađaju multinacionalnu osnovnu školu , jednu od najnovijih u državi koja je smještena u velikom dvorištu sa parkom i igralištem .Alarmni sistem je još samo jedna od prevencija za naše najmlađe u školskom sistemu.

Obzirom da je ova jesen donijela puno toplih i lijepih dana , srednjoškolci šetaju gradskim trgom do obližnjeg parka . Lišće polao opada s drvoreda , pa su, pa su klupe pod kestenjem dobile zlatno-žutu boju . Nekoliko ulica daklje je omladinski centar , a uzdužno su kafe barovi.Ali,ono što je razlika u takvim lokalima, između sada i nekada, su odvojene prostorije za (ne)pušače.

Vareš diše punim plućima.Stavnja,zelena vodena stihija, probija se kroz grad i osvježava vazduh u toplim danima.Na njoj se nalaze kameni mostovi već odavno, ali ovaj novosagrađeni je inspirativan pri samom pogledom na njega.

I za naše „najstarije sugrađane“ obezbjeđene su prostorije sa rekreativnim programom, a za domaćice udruženje sa edukativnim programom u cilju napredovanja, pomaganja u kulinarstvu i tradicionalnim vještinama.Susrećem se često sa svima jer sam zaposlena u botaničkom vrtu kao mentorica svim naraštajima volontera.Inače, nešto ovako inovativno na području Vareša ostvarili su zajedno studenti hortikulture i predstavnici ekoloških nevladinih organizacija.To je najljepši kutak grada, mali svijet različitosti u staklu, pogledom dostupan javnosti.Ekonomska slika grada uveliko se promijenila;sada važi za jedan od najjačih rudarskih centara.Takva činjenica doprinosi većem optimizmu i sigurnijoj budućnosti.

Također, bitna karakteristika je i zimski turizam, jer položaj Vareša kao planinskog grada otvara mogućnosti i u oblasti sportskih dešavanja.

Na velikim reklamnim panoima živopisna crno-bijela fotografija predstavlja kulturno nasljeđe srednjovjekovnog Bobovca, koji je UNESCO uvrstio na listu zaštićenih spomenika.Historija ove građevine, njena važnost i uloga, sadržani su u brošurama čijom prodajom se pomaže samostanu u njegovoj održivosti.Grad je modernizovan, funkcionalno uređen, ali van tog „steriliteta“ tehnologije je netaknuta priroda koja zatvara horizont na uzvišenjima.

Na gradskom trgu, zaista je obilje cvijeća i druge flore, ali samo ono što je dato prirodom, izvan današnje genetske modifikacije.

Međutim, ovaj svijet daleko od savršenstva, jer još uvijek se popravljaju greške napravljene u proteklom vremenu, ali Vareš je slika budućnosti koja će novim generacijama donijeti: zdravlje, ugodniji i kvalitetniji život.Zatvarajući prozor udišem svježim vazduh dok se dalje, na ulicama, mirno odvija večernji saobraćaj; svjetla se gase, ali semafori neprekidno signaliziraju na svakom ćošku.

1. UVOD

Općina Vareš po posljednjem teritorijalnom ustroju Bosne i Hercegovine pripada Zeničko-dobojskoj županiji/kantonu koja je u sastavu Federacije Bosne i Hercegovine. Nekada jedna od najrazvijenijih općina u Bosni i Hercegovini doživjela je pad gotovo na dno ljestvice. Dva su ključna razloga za to: posljednji rat i posljedice prouzrokovane ratom, te zanemarenost od aktualnih vlasti na svim razinama.

Sa stagniranjem gospodarskog/privrednog razvoja došlo je i do opasnog utjecaja na zaštitu okoliša/okoline, a time je ugroženo i neodrživo stanje po zdravlje ljudi i opstanak uopće. Razočaranost ljudi i opća depresija i nezainteresiranost na svim poljima dovela je do nesagledivih posljedica u pogledu ekologije. Uz naslijeđene probleme iz prošlosti vezane za Vareš kao industrijsko i rudarsko mjesto (napušteni, ali ne i sanirani rudnici) u ratu i poslije njega došlo je opće devastacije šume čija se sječa i dalje provodi nesmanjenim intenzitetom, a koja uzrokuje poguban utjecaj ne kompletan ekosustav, osobito na biodiverzitet.

Zanimljivost općine Vareš je što se na njezinom istočnom dijelu nalaze napušteni rudnici, zemljište koje je dijelom kontaminirano, urbani dio, deponija otpada i sliv otpadnih voda, a veći dio zapadnog dijela zauzima planina Zvijezda i taj dio je u dobroj mjeri sušta suprotnost istočnom dijelu.

Odlazak mladih ljudi, neprivačnost ulaganja investitora izvan Vareša, necivilizacijski odnos prema prirodnim i kulturno-povijesnim resursima, stanbena i druga nekultura, doveli su Vareš na loš glas.

Zbog stanja koje je dugoročno gledano neodrživo, ukazala se potreba za žurnim planiranjem i iznalaženjem modusa za postizanje ekonomskog razvoja uz maksimalno očuvanje prirodne baštine.

2. OPĆI PODACI O OPĆINI VAREŠ

2.1. Zemljopisni/geografski položaj

Vareš je bosanskohercegovačka općina i brdski gradić s nadmorskom visinom od 829 metara koji se smjestio u kotlini rječice Stavnje, 45 km od Sarajeva. Površina općine Vareš iznosi 390 km². Prostor općine je integriran oko kompleksa planine Zvijezde. Pored Zvijezde (1350 m) u pejzažu se izdvajaju i sljedeća planinsko-brdovita bila: Greben (1169 m), Javornik (1257 m), Igriste (1303 m), Dragovičko brdo (1398 m), Budoželjska planina (1257 m) i Selačka planina (1235 m).

Na razdvajanje ovih bila isključivi utjecaj je imala tektonska i riječna erozija. Od kompleksa planine Zvijezde na sve strane u prostoru općine razvili su se i formirali slivovi: Misoče, Stavnje, Goruše, Trstionice Krivaje. Prostor u cjelini ima planinsko-dolinski kompoziran sklop što mu čini pejzaž izrazito razuđen i interesantan za valorizaciju prirodnih uvjeta i resursa.

2.2. Karakteristike reljefa

Općina **Vareš** je uglavnom brdsko-planinska, s najnižom nadmorskom visinom od 429 metara i najvišom od 1472 m (vrh Karasovina na Perunu). Najvećim dijelom (oko 75 %) općina je pokrivena šumom, a ostali dio predstavljaju naselja, pašnjaci i oranice. Šumska prostranstva obrasla su borom, hrastom kitnjakom, bukvom i jelom sa smrčom, te sastojinom bukve i jele.

Područje općine Vareš, obzirom na geomorfološko oblikovanje i konfiguraciju terena dijeli se u tri podrejana:

- * podrejon vodotoka i riječnih dolina
- * podrejon planinskih zaravni i valovitih predjela s nadmorskom visinom od 800 – 1000 m
- * planinski podrejon s nadmorskom visinom preko 1200 m

2.3. Geološke karakteristike

Prostor općine Vareš je po svojoj geološkoj građi veoma složen. Na ovom području javljaju se najstarije sedimentne stijene donjeg trijasa koje pripadaju geološkom dobu mezozoiku. Na krajnjem istoku pojavljuju se eruptivne i metamorfne stijene. Od eruptivnih stijena nalaze se pojave dijabaza i melafira. One zauzimaju manja prostranstva i ograničene su lokalnim pojavama.

Rožnjaci se javljaju sjeverno od sela Očevije, a serpentine i perioditi rasprostranjeni su sjevernije prema Olovu. Najstarije stijene su verfenski škriljci i kvarcni pješčenjaci donjeg trijasa. Na dijelu između grada i sela Daštansko teren je izgrađen uglavnom od trijaskih elemenata.

U Bukovičkom i Borovičkom potoku može se izdvojiti zona izgrađena uglavnom od glinaca i alevrolita s rijetkim proslojcima laporaca, krečnjaka i pješčara. Dugačka je oko 4 km, a debljina joj iznosi oko 150 m. S glincima se dalje u profilu smjenjuju pješčari i manje mase spilita.

Amfibolitske stijene se najčešće pojavljuju u vidu uzanih zona oko većih ultramafitskih tijela, ili rjeđe, unutar njih samih. Relativno veliki kompleks amfibolita srećemo na južnom obodu krivajsko-konjuškog ultramafitskog masiva na potezu od Duboštica do Vijake dužina mu je veća od 10 km, a maksimalna širina 4-5 km. Amfibolitski kompleks Duboštica- Vijaka je najveći u ofiolitskoj zoni u Bosni i Hercegovini.

Tvorevine titon donje krede, imaju veliko rasprostranjenje sjeverno i južno od vareške trijasko strukture i predstavljaju dio prostrane karbonatno-klastične zone.

Unutar neraščlanjenih rožnačko-karbonatno-klastičnih flišnih sedimenata, na potezu Pržići- Okruglica zastupljeni su pretežno pješčari, podređeno alevroliti koji su izdvojeni kao zasebna jedinica. Oni zauzimaju središnje nivoe unutar flišnog stuba u spomenutom području, a lateralno prelaze u neraščlanjene flišne sedimente. Debljina paketa iznosi oko 300 m.

Pogarska serija leži transgresivno preko jurske vulkanogenosedimentne formacije.

Speleolozi su 2007.g. u pećini Ponikve pronašli kosti koje su prepoznate kao dio harpuna. U sloju s oštrobriđnim kamenjem tipičnom za period posljednjeg ledenog doba, iskopano je i nekoliko mlade paleolitskih alatki, što je još jedno nalazište pećinskog čovjeka, još jedno pomjeranje kulture epigravetijena prema sjeveru.

2.4. Hidrološke karakteristike

Prostor općine Vareš ima vrlo razvijenu hidrološku površinsku mrežu koja je organizirana u dva sliva i to Stavnje i Misoče, kao sastavnih komponenata južnog dijela tijeka Bosne, odnosno, tijeka Bosne koji teče južno od područja općine i sliva Krivaje koji se formirao u sjevernim i sjeveroistočnim dijelovima općinskog teritorija i također pripada slivu Bosne, ali kao komponenta koja se ulijeva u Bosnu u njezinom meridijanskom tijelu, zapadno od područja općine.

Ovako površinsko odvodnjavanje prostora općine Vareš je nastalo i zbog formiranja visoke razvodnice koju čini planina Zvijezda.

Pored organiziranih slivova, vrlo razgranatih manjih, srednjih i većih tokova u području općine, razvijene su na površini i etaže izvora. Izvora je vrlo mnogo, a etaže izvora se javljaju između 750 i 1050 metara nadmorske visine.

Etaže izvora nisu kontinuirano razvijene, jer je velika heterogenost i geoloških naslaga u kojim se formiraju izdani, koji hrane izvore. Zbog toga se izvori javljaju u nekoliko nivoa izdani. Izdani se formiraju, također u vrlo različitim nivoima, pa se može iznijeti sistematizacija izdani po nivoima, i to : površinske , plitke i duboke izdani. Plitke i duboke izdani komuniciraju s nivoima rijeka, dok površinska izdani, pored efemernog karaktera, nema komunikaciju s odgovarajućim nivoom površinskih voda.

Regulacije ili kanalizacije površinskih i podzemnih voda, do sada nisu vršene u dugoročnom smislu riječi, tj. u smislu stvaranja manjih ili većih površinskih akumulacija s ciljem da se iz njih opskrbljuje vodom stanovništvo ili gospodarstvo Vareša.

Pokrivenost prostora šumom, prisustvo površinskih voda i relativno velika apsolutna i relativna vlažnost zraka bi vrlo dobro odgovarali površinskim akumulacijama, jer bi skoro uvijek imale visoku razinu vode.

U području općine postoji dobra mogućnost za izdvajanje manjih ili većih slivova u smislu akumulacija ili korišćenja voda, jer je teren skoro u cjelini vodonepropustan, što se smatra planskom mogućnosti više u smislu organizacije korišćenja voda.

Površinske i podzemne vode pripadaju pluvijalno-nivalnom hidrološkom režimu, dobijaju vodu od padavina kiše i od otapanja snijega. Karakteristična su dva visoka i dva niska stanja vode. Visoka stanja vode se javljaju u proljeće i u jesen, a niska stanja u ljeto, kad nastupaju suše i u zimu, kad se padavine snijega zadržavaju na površini zemlje, a izdanske akumulacije smanje na najmanji nivo.

Od manjih rijeka treba spomenuti Tribiju, Dubošticu, Očevicu, Vijačicu, Bukovicu i Misoču.

2.5. Pedološke karakteristike

U području općine je zastupljen mali broj pedoloških tipova zemljišta. Na formiranje malog broja pedoloških vrsta tla presudan utjecaj je imao geološki supstrat terena. Na temelju tri formirane osnovne pedosekvence (%B, 5B i 3A) formirala su se osnovna pedološka tla.

Tlo na pjescima, šljuncima i barskim sedimentima

Ovo tlo se nalazi u dolinama rijeka Stavnje, Misoče, Duboštrice, rijeke Blaža i Kunosića potoka. Ovo su najmanje rasprostranjena tla. Često su tijekom godine plavljena, pa nisu pogodna za poljoprivredu. U ovim tlima postoji mogućnost zagađivanja vodom i posredno i mineralima željeza, aluminijskim i olovom.

Tlo na trošnim karbonatnim stijenama

Ovo se tlo ustvari formiralo na flišnim rastresitim naslagama laporaca, pješčara, krečnjaka i pjeskovitih laporovitih mikrita. Ovo je tlo najviše zastupljeno na teritoriju općine. Zauzima takoreći skoro čitav južni dio općinskog teritorija i dijeli se na nekoliko podtipova: rendzine, rankere, eutrična i distrična smeđa tla. Ova tla kao i njegovi podtipovi predstavljaju značajna tla za poljoprivrednu i šumsku proizvodnju.

Tlo na nekarbonatnim stijenama

Sav ostalo dio teritorija općine otpada na ovu grupu tala. Može se podijeliti na dvije podvrste: na čistim slikatnim stijenama i na silikatnim stijenama u kojima ima krečnjaka. Druga grupa tala obuhvata područja Borovice, zatim preko Semizove Ponikve i Vareša, gdje se proširuje u pravcu Zabrezja i Diknjića, da bi se u području Daštanskog i područja Zvijezde nešto sužila. Ova tla imaju znatan stupanj oruđenja – mineralizacije (aluminij, olovo, barij, antimon, živa). Ova tla su uglavnom pod šumskom vegetacijom i djelomično pod pašnjacima.

2.6. Klimatske karakteristike

S klimatološkog aspekta ovo područje nalazi se u pojasu kontinentalnih prirodnih uvjeta. Na temelju aproksimativnih klimatskih analiza u prostoru općine, za šta su poslužili podaci mjereni na najstarijoj stanici na prostoru općine u Kralupima ("Das klima von Bosnien und Herzegovina" Moscheles), kao mjerenjima na meteorološkim stanicama u Varešu i Pržićima, zaključuje se da prostor općine Vareš pripada umjereno kontinentalnoj izrazito humidnoj klimi, odnosno njezinim varijetetima – podtipovima koji se javljaju i horizontalno i vertikalno.

Srednje godišnje temperature ne prelaze 7,5 stupnjeva C, najtopliji mjesec u godini je srpanj/maj, sa srednjom temperaturom od oko 17,5⁰ C, najhladniji siječanj/januar sa srednjom temperaturom oko -3⁰ C. Srednja godišnja amplituda iznosi oko 20⁰ C.

Postoje prostori u općini na planinama koji se odlikuju apsolutnom humidnom planinskom klimom, gdje srednja vrijednost najhladnijeg mjeseca siječnja/januara iznosi oko -8°C , a najtoplijeg srpnja/juli oko $13,5^{\circ}\text{C}$.

Prosječna godišnja količina padavina kreće se između 1088 i 1500 mm. Veća količina padavina se izlije u svibnju/maju, lipnju/junu i rujnu/septembru. Dakle, padavina ima više topli, nego hladni dio godine.

Odnos temperatura i padavina tijekom godine je povoljan, tako da pluviometrijski režim zadovoljava potrebe vegetacije i količinama vlage tijekom godine.

Vegetacijski period u prostoru općine traje alternativno, od travnja/aprila do listopada/oktobra, ili od svibnja/maja do kraja rujna/septembra i za taj tok – period akumulira iznos od 2645°C ili 2198°C temperaturnih suma.

Mogu se, međutim, javljati i kasni i rani mrazevi, u tim godinama se onda tijekom godine akumulira između 1850°C i 2000°C temperaturnih suma tijekom godine.

Prema tome klimatski tipovi u prostoru općine determiniraju i ograničavaju izbor kultura.

Aproksimativne klimatske analize pokazuju da godišnji kišni faktor iznosi 153%. Ovaj kišni faktor isključivo odlučuje humidni faktor klime. Treba, međutim, istaći i to da humidna klima predisponira degradacione procese u razvoju pedoloških vrsta tla.

Treba konstatirati da se javlja i pojava temperaturnih inverzija, za šta isključivo pogoduje reljef. Temperaturne inverzije tako uvjetuju u dolinama i depresijama niže temperature u pojedinim intervalima godine, a na odgovarajućim visinama na padinama (dolinskim stranama) čak i znatno više temperature za 1°C do 2°C .

Tako aproksimativne klimatske vrijednosti pokazuju da u prostoru općine postoje ograničeni uvjeti za uzgoj svih vrsta voćnih kultura, vinove loze, a znatno dobri uvjeti za razvoj šumske vegetacije i krmnog bilja.

Napomena : Mjerenja su vršena neposredno prije posljednjeg rata. Novih podataka nema.

2.6.1. Osnovni pokazatelji o klimi

Tabela 1. Osnovni klimatski pokazatelji

MJESEC	PR. PADA- VINE U MM	PR. TEMP. U $^{\circ}\text{C}$	LANGOV KIŠNI F.	OZNAKA KLIME	PRAVAC RAZ. TLA
I	70	- 3,0	-	Nivalna	Smrznuta
II	61	- 1,8	-	Nivalna	Smrznuta
III	81	2,1	39	Perhumidna	Bjelice
IV	92	6,0	15,3	Perhumidna	Bjelice
V	120	10,8	11,1	Humidna	Humidne CR
VI	127	14,4	8,8	Humidna	Humidne CR
VII	92	17,0	6,4	Sehumidna	Smedice
VIII	80	16,7	4,7	Semiarid.	Crvenica
IX	100	12,6	7,7	Semihumid.	Smedice
X	96	8,6	11,1	Humidna	Humidne CR
XI	85	2,7	1,4	Perhimid.	Bjelice
XII	84	- 0,5	-	Nivalna	Smrznuta
Godišnje :	1088	7,1	153	Humidna	Hum. crnice

Sinteza klimatskih elemenata pokazuje da prostor u cjelini ima u osnovi humidni karakter klime što je značajno za šume, pašnjake, vode i razvoj poljoprivrednog zemljišta.

Tabela 2. Prosječan broj dana sa snijegom u Kralupima za period od 1901. – 1910.g.

I mj.	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	UK.:
9,3	10,6	9,0	5,1	1,0	-	-	-	0,3	2,2	5,3	7,8	50,5

Tabela br. 2 pokazuje da je snijeg pojava i u kasnim proljetnim, odnosno ranim jesenjim danima.

Tabela 3. Prosječna mjesečna i godišnja oblačnost za Kralupe za period 1901. – 1910.g.

I mj.	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	UK.:
5,1	5,2	5,5	5,4	5,2	5,2	4,1	4,3	5,0	5,1	5,5	5,2	5,1

Tabela br. 3 pokazuje da je nebo nad Varešom prosječno nešto više od polovine pokriveno oblacima. Najveća je oblačnost tijekom jeseni i nekih zimskih mjeseci. Porast oblačnosti u ožujku i travnju vezana je za pojavu sekundarnog kišnog maksimuma . Mala oblačnost tijekom kasnih proljetnih , odnosno ranih ljetnjih dana , vezana je za kiše koje imaju pljuskovit karakter , koje se brzo i plahovito izliju . Zbog ovalike srednje mjesečne i godišnje oblačnosti, sijanje sunca nad Varešom i najbližom okolicom svedeno je na manji broj sati , što treba imati u vidu .

Zemljopisni položaj grada Vareša , odnosno morfološke odlike doline Stavnje u kojoj je smješten grad uvjetuje pojavu sjevernih i južnih , odnosno sjeveroistočnih i jugozapadnih zračnih strujanja . Vareško područje karakterizira intenzivno strujanje zraka. Ukupno je 44% vjetrovitih dana, a 56% je tišina bez vjetrova.

2.6.2. Lokalne klime u području općine

U području općine izdvajaju se , na temelju klimatske analize , tri posebne lokalne klime :

- planine Zvijezde ,
- dolinska u većim dolinama općine i
- prisojna , na južno orjentiranim padinama .

Lokalna klima planine Zvijezde ima veću humidnost , veću količinu padavina (oko 1500 mm) , veću insolaciju i jače izražena sva četiri godišnja doba .

Dolinska klima je aridnija , s manjim stupnjem insolacije s većim djelovanjem lokalne vjetrovitosti , s izrazito toplim ljetom i s više izraženim kasno proljetnim maksimumom padavina . Poznate su pojave dužih , toplih i vedrih jesenskih perioda.

Na prisojnim padinama javlja se klimatski tip s najvećom insolacijom i većim temperaturnim sumama , pojavom toplih proljetnih vjetrova i etažnim izljevima padavina .

2.6.3. Klimatološke karakteristike područja Pržića

Kišomjerna stanica Pržići br. 273 na koti 1060 postavljena je 1900. godine. Godišnje oborine registrirane na ovoj stanici od 599-1775 mm. Oborine se kreću u amplitudi od preko 1000 mm. Najveće dnevne padavine registrirane su od 86 mm.

Najveći dnevni maksimumi kreću se od 30-86 mm. Prosječne godišnje padavine iznose 1170 mm, a mjesec travanj je mjesec s najvećim padavinama 127, 38 mm.

Prosječna godišnja temperatura iznosi 7⁰C, maksimalna registrirana 35⁰C, a minimalna -25⁰C. Minimalne temperature karakteriziraju zimski mjeseci, a maksimalne mjesec srpanj/juli i kolovoz/avgust.

2.7. Stanovništvo

2.7.1. Osnovne karakteristike razmještaja stanovništva

Stanovništvo općine Vareš je do posljednjeg rata živjelo u 85 naselja (toliko ih registrira zvanična statistika). Osnovna karakteristika naselja je izrazita usitnjenost. Prije rata u veličinskoj

strukturi naselja čak 60% bila su patuljasta naselja u kojima je živjelo samo 19% ukupnog stanovništva. Najveći dio stanovništva, 36,2% živjelo je u općinskom središtu, inače jedinom gradskom naselju. Ograničavajući faktor daljnjeg većeg prostornog širenja grada su morfološke karakteristike terena jer cca 73% ukupne površine gradskog prostora ima nagibe od 13-40%.

Kretanje broja stanovnika po pojedinim naseljima bilo je različito. Ipak, u periodu 1971-1981.godine uočena je tendencija opadanja broja stanovnika u čak 41 naselju što je uostalom i pridonijelo smanjenju ukupnog broja stanovnika u općini. Pored teritorijalne podjele na područja naseljenih mjesta značajno je istaći i podjelu općine na mjesne zajednice kojih ima 24. Broj stanovnika po mjesnim zajednicama bio je vrlo različit i kretao se u rasponu od 30,3% (Vareš) do 0,94% (Duboštica).

2.7.2. Kretanje stanovništva i strukturne promjene

U periodu od 1948. do 1981.godine kretanje broja ukupnog stanovništva imalo je sljedeći tijek:

1948.godine	15.151
1953.godine	18.466
1961.godine	22.154
1971.godine	23.523
1981. godine	22.822

Po posljednjem službenom popisu stanovništva iz 1991.g. , općina Vareš imala je 22.203 stanovnika, raspoređenih u 85 naselja. Nacionalni sastav stanovništva 1991.g. bio je sljedeći :

- Hrvata 9.016 (40,60 %)
- Muslimana 6.714 (30,23 %)
- Srba 3.644 (16,41 %)
- Jugoslavena 2.071 (9,32 %)
- Ostalih 758 (3,44 %)

Kao što se vidi broj stanovništva od 1971.godine se smanjuje. Tendencija smanjenja prirodnog priraštaja i zadržavanja visokog negativnog migacijskog salda rezultirala je apsolutni smanjenjem broja stanovnika u periodu 1971.-1991.godine. Osim trajnih ekonomskih migracija za Vareš su bile karakteristične i sezonske, tjedne i dnevne. Kako pred sami rat, tako i poslije njega nastavlja se iseljavanje stanovništva s prostora općine i raseljavanja na prostoru općine na relaciji iz sela u grad.

Posebno je poražavajući podatak o promjeni starosne strukture po kojoj se može zaključiti da je u općini nastavljen proces starenja stanovništva i da se odvija jačim intenzitetom nego u nekim drugim dijelovima BiH. U strukturi stanovništva karakteristično je nisko sudjelovanje u kategorijama 0-14 , 15-19 i 20-24 godine, a visoko sudjelovanje starosne kategorije preko 60 godina.

Broj aktivnih stanovnika i uopće, odnos aktivnog i neaktivnog stanovništva odraz su karakteristike razvoja ukupne populacije kao i tokova društvenog i ekonomskog razvoja.

Po trenutnoj procjeni općina broji 10.709 stanovnika (stanje 12.11.2008.g.), od čega je 67,30% (7.204) Bošnjaka (Muslimana), 29,9% Hrvata (3.200) , 1,69% Srba (182) i 1,11% ostalih (123) . Broj radno sposobnih je oko 5.600 , a broj uposlenih je oko 1.500, a na evidenciji ureda za zapošljavanje je po najnovijem stanju 1.311 . Od ukupnog broja stanovništva 9.100 se nalazi na biračkom spisku , odnosno starije je od 18 godina .

2.7.3. Karakteristike naseobinskog sustava

Općina Vareš pripada središnjem području Bosne i Hercegovine koje je karakteristično po planinskim masivima na kojima su se formirala naselja na visinama od 1200 m.n.v. Prvi dokazi

nastanjenosti vareškog područja potječu iz srednjeg vijeka. To su naselja Dabravine, Brezik, Višnjići i tvrđava Bobovac. U predturskom periodu plato iznad današnjeg naselja Vareš i rijeke Stavnje bio je naseljen.

Naselja na prostoru općine koriste prirodnu i reljefnu datost, te se formiraju spontano i disperzno rasprostranjena po cijelom teritoriju općine. Osnovna karakteristika ovakvog vida naseljavanja su male prosječne gustine naseljenosti (26 stanovnika po km²), velike naseobinske površine s malim prostorom angažiranim za stanbene objekte i okućnice i izrazito slaba prometna i komunalna opremljenost naselja, koja se poslije rata polako mijenja nabolje.

2.7.4. Stanovanje

Analizirajući stanovanje kroz dosadašnji razvoj na području općine nameće se osnovni zaključak karakterističan za sve općine planinskih područja BiH. Naime, stanbena izgradnja je usmjeravana bilo u privatnom ili idruštvenom vlasništvu, jedino u središnjem naselju, a ponekad i u nekom od središta mjesnih zajednica.

Ostala naselja su manje ili više "razbijena" ovisno od morfoloških uvjeta terena i sastoje se od više naseobinskih jedinica izoliranih pojedinačnih ili grupa kuća. Osnovna karakteristika ovakvog načina gradnje, bez formiranja kompletnijih naseljskih jezgri, je degradiranje prostora u cjelini i skupo i tehnički kompliciranije opremanje infrastrukturnim sustavima.

U nekim središnjim naseljima-centrima mjesnih zajednica su formirani sadržaji koji omogućuju i osnovne uvjete urbanog načina življenja: područne ambulante, škole, domove kulture, trgovine, telefonsku infrastrukturu. Međutim, i ova naselja su većinom stihijski građena, bez ikakvih urbanističkih rješenja s minimumom komunalne infrastrukture.

Problem opskrbe pitkom vodom riješen je u svim naseljima, kaptažama najbližih izvora, a odvodnja otpadnih voda najčešće izravnim ispuštanjem u vodotok ili na teren nižih kota. Sav kanalizacijski otpad u gradu ide u rijeku Stavnju.

3. PROCJENA STANJA OKOLIŠA U OPĆINI VAREŠ

3.1. UPRAVLJANJE KVALITETOM ZRAKA

3.1.1 Stanje na području

Prema vrsti goriva kojima se naselja opskrbljuju potrebnom toplotnom energijom za grijanje u zimskom periodu, te uzimajući u obzir da je intenzitet prometa unutar naselja relativno slab, relevantne zagađujuće materije koje degradiraju kvalitetu zraka su prvenstveno sumpordioksid i čvrste čestice, a zatim nesagorjeli ugljikovodici.

Iako se u općini Vareš ne obavljaju nikakva mjerenja kvaliteta zraka, za pretpostaviti je da je nakon gašenja proizvodnje i prerade željezne rude poslije rata došlo do pročišćenja zraka u gradskoj sredini. U ruralnim naseljima, kvalitet zraka je bio i ostao na visokoj razni kojoj pridonosi udaljenost od bilo kakvih postrojenja koja emitiraju štetne materije. Na prostoru lokaliteta Kota, gdje poduzeće BBM radi na iskopu i drobljenju kamena, dolazi do čestog podizanja veće količine kamene prašine u atmosferu, ali ne postoje mjerenja ni pokazatelji o kvalitetu zraka.

3.2. KORIŠTENJE, ZAŠTITA I UPRAVLJANJE VODAMA

3.2.1 Vodno bogatstvo

Vodotoci koji se nalaze na širem području općine Vareš mogu se svrstati u sljedeće podslivove:

- sliv rijeke Misoče
- sliv rijeke Stavnje (vel. sliva 176,8 km², srednja širina sliva 5,22 km)
- sliv rijeke Goruše

- sliv rijeke Trstionice
- sliv rijeke Krivaje
- sliv rijeke Bukovice .

Podzemna hidrografija je naročito razvijena u području planine Zvijezda. U spomenutoj oblasti podzemne hidrografije površinska riječna mreža je uglavnom dezorganizirana i skoro cijela cirkulacija vode odvija se podzemno, podzemnim tokovima, koji se podzemno i formiraju. Ovi tokovi izbijaju na obodu krša ili na kontaktu krečnjaka s vododrživim stijenama u vidu snažnih izvora – vrela.

Osnovni pokazatelji hidrografske mreže površinskih tokova imaju sljedeći bilans površina :

- rijeke	76,96 ha
- potoci	66,68 ha
- jazovi	0,40 ha
- močvare	0,29 ha

U dolini rijeke Stavnje kod Dabravina, južno od Vareša, na kontaktu cenoman-turonske i turon-senonske flišne serije nalaze se dva izvora kisele vode izdašnosti 0,04 i 0,1 lit./sec. Kiselu vodu koristi lokalno stanovništvo. Pored ovog utvrđena su još dva izvora mineralnih voda na sjevernom izlazu iz Vareša u koritu rijeke Stavnje, te u Očeviji. Mineralna voda nije ispitivana. U selu Okruglica (naselje Likići) nalazi se izvor "Kiseljak" gdje je mineralna H₂O.a za CO₂, kaptirana kao spomen česma u jursko-krednom flišu. Temperatura izvora je 10,6⁰C, a PH-6,2.

Na potezu Vareš-Ponikve nalazi se izvor "Banja". To je stalan termalni izvor. Izvire iz trijaskih karstificiranih krečnjaka . Izvor se rashlađuje potočnim vodama, tako su podaci o temperaturi ovog izvora orjentacioni. Primarno izvorište nije otkriveno, jer je maskirano siparima. Temperatura je 17⁰C, PH-7,80, a izdašnost je preko 2 lit./sec. Ovo izvorište se ne koristi. Perspektivna namjena je za balneološke i rekreacijske svrhe. Izdašnost termalne vode u Očeviji je 5 l/sec. (dva izvorišta) , a temperatura se kreće od 18-25⁰C .

3.2.2. Vodoopskrba/Vodosnadbijevanje

3.2.2.1. Stanje na području

Opskrba pitkom vodom grada Vareša riješena je vodovodom "Očevija" i o njoj skrbi Javno komunalno poduzeće Vareš.. Na gradski rezervoar kapaciteta 2x300 m³ voda se dovodi crpno-gravitacijskim sustavom s udaljenosti od cca 14 km od izvora u selu Očevija. Normalan protok vode se kreće oko 45 lit./sec. Koji se smanjuje tijekom sušnih perioda.

U vodoopsrbi grada sudjeluje i nekoliko manjih vodovoda :

- Brlog
- Bukov potok
- Selište
- Gašina stijena
- Semizova Ponikva
- Glavica.

Vodoopskrba naselja Vareš Majdan riješena je sa sljedećim vodovodima:

- Jarčići
- Saški potok
- Perun
- Trifkovića vrelo
- Prnjavor
- Sedrenik

Usljed sušnog perioda JKP Vareš je uvezao vodovode Jarčiči i Saški potok s gradskim vodovodom u Varešu, tako da se suotvornom crpki voda prebacuje po potrebi.

Akutni problemi kod vodoopskrbe su veliki gubici vode i nepostojanje dijela katastra gradske vodovodne mreže koja je izvedena sa glavnih vodova kroz grad i kompletne kanalizacije. Gubici nastaju zbog zastarjelosti cijevi i ostale opreme, napuštenih stanova i kuća i uglavnom su sekundarnog karaktera.

Osim općinskog središta vodovodi su izgrađeni u selima : Daštansko, Budoželje, Striježevo, Planinica, Zubeta, Pržiči, Gornja Vijaka, Donja Vijaka, Ivančevo, Mir, Bijelo Borje, Kokošiči, Dabravine, Stupni Do, Hodžići i Ligatići

Izvorišne vode prilikom većih padavina se zamućuju te je stalno prisutan problem kondicioniranja sirove vode. Šumska poduzeća ne vode brigu o zaštiti izvorišta i često dolazi do sječe šume u krugu zaštite i rada na prosjecanju šumskih puteva u blizini izvorišta.

Kontrolu ispravnosti vode vrši Zavod za javno zdravstvo Zeničko-dobojske županije/kantona koji mjesečno uzima uzorke vode na određenim mjestima i o tome dostavljaju izvješće JKP Vareš.

3.2.2.2. Predložene mjere zaštite akumulacija

Stanje zaštite akumulacija pitke vode u općini Vareš je izuzetno loše. Destruktivna djelatnost poduzeća koja gazduju šumama godinama ostavlja dalekosežne posljedice po kvalitetu i kvantitetu pitke vode. Ne provođenje sankcija od nadležnih organa samo stanje čini još težim.

Normativnim mjerama zaštite akumulacija treba da se definira režim i način uporabe prostora u pogledu urbanog, poljoprivrednog, šumskog i drugog korištenja zemljišta. Ove mjere treba da reguliraju režim i način korištenja akumulacija, pojedine zone zaštite, izgradnju objekata bilo koje namjene, način obrade poljoprivrednog zemljišta, držanje stoke, kako bi se osigurala odgovarajuća kvaliteta vode za predviđenu namjenu. Zaštitno područje treba obuhvatiti cjelokupno slivno područje (orografsko – hidrogeološki sliv) do pregradnog profila, koje bi se podijelilo u tri sanitarne zone s posebnim mjerama zaštite.

a) Prva zona sanitarne zaštite

Ova zona štiti akumulaciju od neposrednog zagađenja i štetnih materija. Obuhvata akumulacijski bazen i okolni pojas u širini od 100 metara od maksimalnog nivoa u akumulaciji. U ovoj zoni nisu dozvoljene sljedeće aktivnosti:

- stanovanje, držanje stoke i živine
- svaka poljoprivredna aktivnost
- uporaba prirodnih i vještačkih đubriva
- promet (vozilima i pješački)
- svaka gospodarska aktivnost

b) Druga zona sanitarne zaštite

Druga zona sanitarne zaštite obuhvata pojas od 200 metara, a nastavlja se na prvu zonu. Zadaća ove zone je da osigura zaštitu od nečistoća i negativnih utjecaja prouzrokovanih ljudskom djelatnošću. U ovoj zoni se dozvoljava korištenje zemljišta u poljoprivredne svrhe, ali bez uporabe vještačkih đubriva. U ovoj zoni zabranjeno je sljedeće ;

- dalja gradnja objekata bilo kakve vrste i namjene
- izgradnja i eksploatacija prometa za sva motorna vozila
- izgradnja kanalizacijske mreže
- lociranje groblja
- držanje i ispaša stoke
- eksploatacija prirodnih resursa
- smještaj kamping naselja

c) Treća zona sanitarne zaštite

Treća zona obuhvata praktično čitavo slivno područje akumulacije. Ova zona treba da vrši zaštitu od teško razgradljivih kemijskih i radioaktivnih nečistoća i posebno negativnih utjecaja

koji mogu da izazovu antropogeniju u akumulaciji. Ova zona može se koristiti za poljoprivrednu djelatnost, kontroliranu eksploataciju i uzgoj šuma.

U ovoj zoni treba posebno voditi računa :

- da korištenjem zemljišta i njegovim đubrenjem ne dolazi materijal u akumulaciju putem spiranja ili erozije
- da promet bude tako organiziran da ne ugrožava akumulaciju
- da otpadne vode naselja imaju takav tretman koji će garantirati kvalitetu vode u akumulaciji.

Važno je napomenuti da cjelokupni teritorij općine Vareš, osim sliva rijeke Stavnje, ulazi u treću zonu sanitarne zaštite, bilo akumulacija koje se nalaze na teritoriju općine ili akumulacija čije slivno područje zahvata i dijelove teritorija općine.

3.2.2.3. Predložena rješenja u pogledu vodoopskrbe/vodosnabdijevanja

Opskrba/snabdijevanje vodom stanovništva i industrije Vareša i Vareš Majdana vrši se sa više manjih kraških vrela zahvaćenih na padinama planina Zvijezda i Perun. Okosnicu opskrbe uže urbane zone Vareša čini vodovodni sustav sa zahvatom na vrelu Očevija u slivu rijeke Krivaje . Zahvaćena voda sa izvorišta pumpa se na visinu cca 300 m i transportira cjevovodom dužine oko 14 km do potrošača , što iziskuje značajne troškove eksploatacije .

Obzirom na cijenu el. energije koja se koristi za pumpanje , dotrajalog cjevovoda preko 30 godina starosti , posebno sekundarne mreže koja je znatno starija, te visoke pogonske troškove održavanja, lokacija cjevovoda (veći dio na putnom pravcu Vareš – Olovo) , eksploatacije šuma (nepridržavanje propisa utvrđenim vodozaštitnim propisima) , pri eksploataciji imaju za posljedicu ekonomsku neodrživost ovog sustava .

Kao mogućnost alternativne opskrbe vodom predviđeno je zahvatanje vrela Stijene , lociranog u neposrednoj blizini uzvodno od grada , gdje bi veći dio grada mogao da se opskrbi vodom slobodnim padom , a samo dio II visinske zone bi se opskrbljivao pumpanjem vode u glavni rezervoar Lazine 2x300 m³ na koti 939 m/nv .

JKP Vareš s osnivačem , Općinskim vijećem Vareš , već 15 godina provodi određene aktivnosti istraživanja vrela Stijene , a provedene dosadašnje aktivnosti ukazuju da bi uz radove na lokaciji izvorišta trebalo izvesti građevinske zahvate na potoku Ponikve i na reguliranju korita rijeke Stavnje. Uz prethodno provođenje odgovarajućih istražnih radova , predvidjeti zakonom zahtijevane mjere zaštite izvorišta pitke vode , uraditi analizu stanja postojeće mreže , kako bi se moglo izvršiti spajanje novog vodovodnog sustava u postojeći sustav Očevija .

Realizacija ovih radova moguća je uz prethodno pripremljenu dokumentaciju glavnog projekta kojeg bi trebalo raditi po fazama .

3.2.3. Kanalizacijski sustav/sistem

3.2.3.1. Stanje na području

Urbani razvoj nije praćen odgovarajućom izgradnjom sustava za dispoziciju otpadnih voda. Gradska kanalizacija na području Vareša i Vareš Majdana građena je bez ikakve projektne dokumentacije, a osnovnom težnjom da se kanaliziranjem otpadne vode najkraćim putem svedu u rijeku Stavnju. Nema uređaja za prečišćavanje fekalnih otpadnih voda .

Postoji glavni projekat fekalne kanalizacije mreže iz listopada/oktobra 2005.g. , ali je neophodno izvršiti njegovu izmjenu . Datim projektom sve oborinske vode zajedno s fekalnim otpadnim se vode na uređaj za prečišćavanje .

Reljef i oblik općinskog središta je izuzetno povoljan za primjenu separatnog tipa kanalizacije. Oborinske vode treba najkraćim putem svesti u rijeku Stavnju, dok fekalne otpadne vode treba voditi na uređaj za prečišćavanje.

Pored općinskog centra kanalizaciju imaju naselja Slavin, Budoželje, Kadarići, D. Borovica, Mir, Mijakovići, Zubeta, Neprivaj i Ivančevo

3.2.3.2. Predložena rješenja

Dosadašnjim analizama predloženo je rješenje s fekalnim kolektorom koji bi sakupljao fekalne otpadne vode naselja smještenih u dolini Stavnje do ušća u rijeku Bosnu. Predložena su dva rješenja : lociranje uređaja u Pajtov Hanu(po prostornom planu Općine) ili nizvodnije od ušća Stavnje u Bosnu(ideja od prije rata). Ponuđeno rješenje nizvodnije ima sljedeće prednosti :

- ovim rješenjem bila bi predviđena izgradnja centralnog uređaja za više općina, što znatno smanjuje investiciona ulaganja u izgradnji sustava za dispoziciju otpadnih voda,
- pogonski troškovi disperzionog sustava su znatno veći od troškova u centraliziranom sustavu,
- pogonska sigurnost je daleko veća u centraliziranom sustavu,
- zauzima se znatno manje prostora kako za izgradnju tako i za formiranje zaštitinih zona.

Ipak, svjesni trenutnog stanja, teško će se realizirati ova zamisao. Prema važećem prostornom planu Općine Vareš određena je lokacija za postavljanja prečistača u Pajtov Hanu.

3.2.4. Problem rudničkih voda

3.2.4.1. Stanje na području

Kada voda otječe površinski ili podzemno i pri tome obstrujava rudno tijelo koje sadrži sulfide, u kontaktu sa zrakom i vodom nastat će sumporna kiselina, odnosno pospješit će se proces prirodnog nastanka kiselih voda. Kada voda dostigne određenu razinu kiselosti, prirodno prisutna bakterija pospješuje reakciju, ubrzavajući proces oksidacije i acidifikacije, kao i proces procjeđivanja veće količine metala iz rudnog tijela.

Kiselina koja sa sobom nosi metale će se ocjeđivati sve dok je stijena izložena zraku i vodi, te dok se prisutni sulfidi ne procijede. Površinskim oticanjem i podzemnim cirkuliranjem voda, nastala kiselina i rastvoreni teški metali s lokaliteta rudnika dospijevaju u obližnje potoke, rijeke, jezera i izvorišta podzemne vode. Rudničke vode zagađene teškim metalima ugrožavaju vodne resurse, zemljište, ljude i građevine koji se nalaze na ugroženom području.

Kisele rudničke vode predstavljaju jednu od najozbiljnijih prijetnji vodnom okolišu, ali se na žalost rijetko tako i tretiraju. Okolinska dimenzija procjednih tj. drenažnih voda iz rudarskih okana je zanemarivana u odnosu na sigurnosnu dimenziju koja se ovom aspektu pridaje.

Površinski kop rudnika Smreka

- Spuštanje kopa na veću dubinu prouzročilo je problem odvodnjavanja, pa je formirano vještačko jezero s oko 3.000.000 m³ vode.
- Velika količina jalovine (1:10)
- Vareška ruda željeza je polimetalična – visoki postotak Pb, Zn i drugih teških metala koji ostaju u jalovini.



Sl.1. Jezero Smreka



Sl.2. Separacija na Droškovcu

Rudnik olova, cinka i barita

- Jalovište sa značajnijom zapreminom akumulirane vode izdvojene nakon taloženja.
- Nakon prestanka proizvodnje koncentrata predstavlja ekološku opasnost za sliv rijeke Bosne.
- Ne postoje analize vode



Sl.3. Jezero rudnika olova i cinka na Tisovcima



Sl.4. Ostaci rudnika na Tisovcima

3.2.4.2. Moguće posljedice po ljudsko zdravlje

Utjecaj povećane količine cinka

- anemija
- utječe na reprodukciju i razvoj

Utjecaj povećane količine bakra

- gastrointestinalni problemi
- respiratorni problemi
- utječe na jetru, bubrege, reprodukciju i razvoj

Utjecaj povećane količine kadmija i žive

- disfunkcija bubrega
- problemi s kostima (osteoporoza)
- respiratorni sustav (emfizem)
- nervni sustav

Utjecaj povećane količine olova u krvi

- problemi s rastom i sluhom (kod djece)
- poteškoće u učenju (kod djece)
- glavobolja, gubitak apetita (kod odraslih)
- problemi s bubrežima, bolovi u stomaku (kod odraslih)

3.2.4.3. Moguće posljedice po okoliš

- Uništenje akvatičnog života, te nemogućnost korištenja takvih vodotoka za vodoopskrbu i rekreaciju koje je povezano s promjenom boje vode usljed unošenja hidroksidnih soli željeza, aluminija ili arsena.
- Zagađivanje površinskih i podzemnih voda toksičnim materijama putem prašine s nepokrivenih površinskih kopova.
- Opasnost od klizanja i rušenja brane jalovišta.
- Izravni rizici po zdravlje i okoliš uzrokovani nesrećama velikih razmjera kao posljedica trenutnog ispuštanja velikih količina otpadnih rudničkih voda.
- Rudničke vode zagađene teškim metalima ugrožavaju vodno područje i ljude koji žive nizvodno .

3.2.4.4. Pravni aspekt problema

- Zakon o rudarstvu ne tretira problem rudničkih voda.
- Rudnička voda nije kategorizirana kao otpadna voda.
- Ne postoji poseban Zakon o rudničkim vodama.

3.2.4.5. Institucionalni aspekt problema

- Državne institucije svoje planiranje nisu utemeljile na principima održivosti prirodnih resursa i brizi za okoliš.
- Postojeći pravni sustav i odgovornosti su postavljeni tako da upravljanje rudničkim vodama i ne postoji.

3.3. KORIŠTENJE, ZAŠTITA I UPRAVLJANJE ZEMLJIŠTEM

3.3.1. Stanje na području

U prostoru općine Vareš postoje vrlo znatni uvjeti za kontaminaciju zemljišta. Dva su osnovna faktora te kontaminacije: geološki supstrat i kontaminirana voda koja dopire i zadržava se u zemljištu. Gruđenje geološkog supstrata prostora općine s rudama olova, cinka, žive i barita u pojasu od Borovice, pa preko Vareša i Pržića, sve dok krajnje jugoistočne granice općine, utječe na vrlo izrazito kontaminirane zemljišta.

S druge strane, vrsta geološkog supstrata, skoro u cjelini, u općini je takva da uvjetuje stvaranje vrlo rastresitog i debelog površinskog zemljanog pokrivača u kojem, u vrijeme visokog vodostaja, dolazi do stvaranja povremenih izdanskih akumulacija. Iako su akumulacije male, one djelomično rastvaraju rastopljivi dio zemljišta u kojem nastaju, pa nakon iščezavanja ostavljaju talog koji, isto tako sadrži pretaložene mineralne i ostale kontaminatore i izaziva stanja zagađenosti zemljišta.

Akutni problem općine Vareš aktueliziran poslije rata je nastao je usljed posljedica koje su prouzročili napušteni i nesansirani rudnici : rudnik željezne rude Smreka i Brezik i rudnik cinka, olova i barita Veovača.

3.3.2. Poljoprivredno zemljište

Poljoprivredno zemljište u općini Vareš javlja se u kategorijama. Moglo bise reći da unutar poljoprivrednih površina, prave poljoprivredne površine i ne postoje, jer nisu zastupljene I, II i III kategorija poljoprivrednog zemljišta. Čak je i definirana IV kategorija, koja čini prijelaz od ratarske ka drugim načinima korištenja zemljišta, vrlo ograničeno zastupljena. Prostorno su zastupljene V i VI kategorija poljoprivrednog zemljišta. Kategorija VII je vrlo slabo zastupljena, dok je VIII kategorija izdvojena kao kategorija koja je pokrivena građevinskim i urbanim tkivom.

IV kategoriju moramo razvrstati u podgrupe IVa i IVb jer se tako nalaze u pejzažu općine.

Kategorija Iva ima vrlo malu rasprostranjenost i nalazi se na dva lokaliteta u dolinama rijeke Blaže i Misoče. Ima i jedan mali lokalitet u dolini rijeke Dubošnice na krajevnom sjeveru općinskog teritorija. Ova kategorija je djelomično obrasla hidrofilnom i barskom vegetacijom, pa je treba meliorirati i isključivo namijeniti poljoprivredi.

Kategorija IVb nalazi se na padinama s padovima terena od 8⁰ do najviše 12⁰. Razvijena je i na flišnim naslagama laporovitim krečnjacima, laporcima, pješćarima, glincima i rožnacima. Veći kompleksi ove kategorije nalaze se u području Budoželja, Striježeva, Čamovina, Ravni, Pogari i Ravanjskog polja. Ova kategorija koristi se za oranice, prirodne i vještačke livade, a mjestimično i za kulture voća. Pošto je s velikim nagibima, moguće je putem kaskada sačuvati od erozije, a s tim u vezi na njoj intenzivirati poljoprivredu.

Zemljišta IVa i IVb kategorije predstavljaju osnovno tlo koje se može orjentirati na poljoprivrednu proizvodnju.

Kategorija V zauzima unutar ukupnih poljoprivrednih dionica najveće površine. Razbacana je po čitavom teritoriju. Međutim, veći kompleksi nalaze se u području Planinice, Šikulja, Kokošića, Višnjica, Brgula, Zubeta, Krčevina i Zarudja. Ograničavajući faktor neposredne uporabe ovog zemljišta za poljoprivrednu proizvodnju je veliki nagib zemljišta i do 20⁰ pada. Pošto je teren pri tom podložan i eroziji, najbolje je da se ova kategorija odredi za podizanje pašnjaka i livada.

VI kategorija kao poljoprivredna površina manje je zastupljena od prethodne. Razvijena je na nagibima od 30⁰ pada, pa su joj tla stjenovita, plitka i pod erozijom. Koristi se za pašnjake i livade s malom produktivnošću.

VII kategorija se nalazi na terenima iznad 30⁰ pada i karakteristična je po stjenovitom i plitkom tlu. U cjelini su prepušteni šumskom zemljištu, jer su i nastali devastiranjem šuma.

VIII kategorija je izdvojena kao građevinsko područje pokriveno urbanim, ruralnim i drugim tkivom. Pod ovu kategoriju su svrstane površine koje se nalaze pod kamenolomima i napuštenim rudnicima. Ova kategorija je isključena iz poljoprivredne i šumske proizvodnje.

3.3.3. Ugrožavanje okoliša rudarskim aktivnostima

3.3.3.1. Stanje na području

Tabela 4. Rezultati kemijske analize zemljišta u općini Vareš

TEŠKI METAL	KONCENTRACIJA
Mangan	8806 ppm
Bakar	207 ppm
Cink	2623 ppm

Sadržaj teških metala u zemljištu jednim je dijelom posljedica njihovog visokog sadržaja u geološkoj podlozi, a drugim, većim dijelom, rezultat je zagađivanja iz rudarstva i industrije.

Prema najnovijima istraživanjima prirodne i vještačke zagađenosti u području oko Vareša izdvojena je zona s povišenim sadržajima **Pb, Sb, Hg, Ba, Zn, Cu, Fe i Cd**.

Otpad iz proizvodnje olova i cinka deponiran pored sela Pržići (površine oko 5 ha) prepoznat je kao izrazito toksičan ("*Procjena zaštite okoliša od opasnog otpada*", ožujak 2002.)

3.3.3.2. Utjecaj rudarskih aktivnosti na okoliš

Utjecaj koji rudarske aktivnosti imaju na okoliš javlja se u gotovo svim fazama rudarskog ciklusa. Zagađivanje okoliša rudarskim aktivnostima podrazumijeva zagađivanje kiselim rudničkim vodama, teški metalima, kemijskim reagensima iz procesa proizvodnje, suspendiranim materijama i procjednim i prelivnim vodama iz jalovišta.

Usljed površinske eksploatacije mineralnih sirovina došlo je do degradacije zemljišta na sljedećim lokacijama :

- površinski kop "Smreka" s odlagalištima jalovine površine 1.994.505 m²
- površinski kop "Brezik" s odlagalištima jalovine površine 602.374 m²

- površinski kop "Veovača" s odlagalištem jalovine površine	213.821 m ²
- kamenolom "Stijene" površine	90.901 m ²
- kamenolom "Kota" površine	519.470 m ²
- jalovište "Pržići" površine	7.140 m ²
- kamenolom "Stupčić 1" površine	30.000 m ²
- kamenolom "Stupčić 2" površine	10.000 m ²
- kamenolom "Pobilje" površine	35.000 m ²
- kamenolom "Selište" površine	20.000 m ²
- kamenolom "Duboki potok" površine	5.000 m ²
Sveukupno degradiranih površina :	4.383.211 m ² (438,32 hektara)

Prestankom rudarskih aktivnosti ne prestaje i problem zagađivanja, naprotiv, on može trajati stoljećima i nakon zatvaranja rudnika.

3.3.3.3. Moguće posljedice po ljudsko zdravlje

Sustav javnog zdravstva ne radi ispitivanja praćenja utjecaja teških metala po ljudsko zdravlje. Iako postoje indicije za povećanje nekih bolesti, ne postoje egzaktni pokazatelji. Neke studije ukazuju na povezanost nastanka karcinoma pluća s izloženošću velikim količinama kadmija.

3.3.3.4. Tehnički aspekt problema

Generalno gledajući na ovom prostoru ne postoji sustavno praćenje kvalitete površinskih i podzemnih voda radi identificiranja utjecaja zagađenja od rudarskih aktivnosti. Za vrijeme dok su rudnici bili u funkciji vršene su analize otpadnih voda (protok, suspendirane materije, biološka potrošnja kisika-BPK i kemijska potrošnja kisika-KPK) i na temelju toga određivana je vrijednost ekvivalentnog broja stanovnika-EBS-a kao mjere opterećenja vodotoka .

3.3.4. "Mala rijeka"

Nekada jedno od najljepših vareških izletišta, sliv Male rijeke, sedamdesetih godina prošlog stoljeća, zauzela je Jugoslavenska narodna armija. Prostor je bio sve do pred posljedni rat strogo čuvan, a u njemu su stalno izvođeni građevinski radovi. U prostor se ulazi prugom kroz tunel, a postoji i drugi tunel koji se koristio kao skladište. U njemu se nalaze rezervoari, a unutar prostora kaskadno betoniran i pregrađen prostor za određene tekuće materije. Nikada o ovoj strogo čuvanoj tajni nitko se nije oglasio.



Sl.5. Tunel u Maloj rijeci prije betoniranja



Sl.6. Ulazni tunel u nekadašnje vareško izletište

SFOR je 2007.g. zapovijedio Oružanim snagama BiH da se objekti dva tunela zabetoniraju zidovima debljine 2m , a prostor nekadašnjeg izletišta prešao je u vlasništvo poduzeća Terminali Federacije BiH .

Tabela 5. Rezultati ispitivanja količine i kvalitete vode na vodotoku "Mala rijeka"

	1986.		2001.	
	DESNI KRAK	ZAJEDNO	DESNI KRAK	ZAJEDNO
Q l/s	30	132	70,95	190,82
pH	7,35	7,55	8,13	8,15
Pb mg/l	0,140	0,035	0,00163	0,00174
Zn mg/l	1,000	0,210	0,182	0,098
Fe mg/l	1,500	0,500	0,090	0,084
Suspendirane materije	82	9	20,5	228

Tabela 6. Rezultati ispitivanja kvaliteta vode na vodotoku "Mala rijeka"

POKAZATELJ	DESNI KRAK	LIJEVI KRAK	MALA R.	MDK
Arsen	1,21	0,060	0,85	50
Kadmij	0,12	0,00	0,06	5
Olovo	2,04	0,42	0,80	
Mangan	430	19	232	50
Živa	0,68	0,05	0,31	1,0
pH	8,16	8,10	8,14	6,5-8,5

3.3.5. Identifikacija i analiza problema

Tabela 7. Identifikacija i analiza problema

R.BR.	PROBLEM	UZROCI PROBLEMA	POSljedICE PROBLEMA
1.	Soc.-ekonomski	Prestanak rada rudnika	Ekonomski kolaps
2.	Zdravstveni	Teški metali u zemljištu	Trovanje i druge bolesti
3.	Institucionalni i pravni	Nepostojanje regulative i pravo vlasništva	Katastrofično stanje okoliša

3.3.6. Ciljevi

Sukladno analizama navedenih problema ciljevi općine su :

- utvrđivanje prava vlasništva nad napuštenim rudnicima
- uklanjanje ostatka infrastrukturnih objekata rudnika
- saniranje kosina na napuštenim površinskim kopovima
- rekultivacija površinskih kopova Smreka i Brezik
- rekultivacija i remedijacija odlagališta jalovine i drugog otpada materijala iz rudnika .

3.4. KORIŠTENJE, ZAŠTITA I UPRAVLJANJE ŠUMAMA I ŠUMSKIM ZEMLJIŠTEM

3.4.1. Stanje na području

Šume i šumska zemljišta u prostoru općine Vareš zauzimaju 28.758,4 ha ili 74 % ukupnih površina. Površine šumskih zemljišta, tj. površine koje su pokrivene šumom, prema odgovarajućim kriterijima za procjenu uporabne vrijednosti, razvrstane su u 5 kategorija, od kojih su zastupljene IV, V, VI, VII i VII kategorija.



Sl. 7. Izvoz šume animalom postaje rijetkost



Sl. 8. Rijeka Tribija ima ulogu stovarišta

Šumama gospodari JP ŠPD ZDK doo Zavidovići preko Šumarija Olovo i Vareš. Neadekvatan i neblagovremen uzgoj i zaštita, dovode do permanentnog i opasnog ugrožavanja okoliša na cijelom prostoru. Dolazi do zagađivanja vodotokova i izvorišta, te uopće smanjivanja njihovog protoka, uništavanja prometnica i ostale infrastrukture, a samim time dolazi u pitanje i opstanak živih organizama. Uočljivo je i dugogodišnje smanjenje tzv. prsnog promjera stabala, tako da su rijetki slučajevi pronaci stabla većeg obujma. Krajem 2008. i početkom 2009. godine zabilježena je pojava ekstremnih uništenja šuma na brojnim lokalitetima (Očevija, Obla glava, Alijino korito, Križ, itd) usljed vjetera, a kao rezultat tzv. prorjeđivanja šumske bio mase. Samo na lokalitetu Križ vjetar je uništio cca 1.600 m³ četinaru, što iznosi preko 30% sječive mase na području odjela gdje je došlo do ove pojave.



Sl. 9. Priroda uzvraća udarac (Križ, travanj 2009.g.)



Sl. 10. Priroda uzvraća udarac (Zarudje, travanj 2009.g.)

3.4.2. Kategorije šumskog zemljišta

Najmanje je zastupljena IV kategorija šumskog zemljišta i najviše površina ove kategorije pripada kompleksu planine Zvijezde. Ograničavajući faktor ovog zemljišta je klizište (soliflukcija) u kombiniranom svojstvu s padom terena i dreniranost zemljišta, što i uvjetuje pojavu klizišta.

V kategorija je dobro zastupljena. I ova kategorija ima ograničenja koja uvjetuju klizišta, zatim dubina i kamenitost. Sa stanovišta razvoja šuma, ova kategorija je najbolja za sve vrste šumskih staništa. Na ovoj kategoriji su, zbog toga, zastupljene mješovite šume bukve, jele, smrče, mješovitih asocijacija jele i smrče, i čistih bukovih šuma. Hrastove šume su na ovoj kategoriji rijetke.

VI kategorija zemljišta definirana je na oko 50 lokaliteta. Ograničavajući faktor intenzivnom razvoju šuma je nagib terena, skeletnost i kamenitost tla, kao i pojave erozije i kliženja. U ovoj

kategoriji su zastupljene mješovite šume: borove, hrastove i bukove šume, s ostalim termofilnim lišćarima.

VII kategorija zemljišta skoro dominira na peridotitima. Ima kamenita i skeletoidna tla. Pored opasnosti od klizišta u ovoj kategoriji opasnost predstavljaju razni iskopi, nasipi koji se prave.

Kategorizacija je pokazala da općina Vareš raspolaže s vrlo ograničenim kategorijama poljoprivrednog zemljišta. Neke dijelove IV i V kategorije treba prepustiti intenzivnoj poljoprivednoj proizvodnji ratarskih i voćarskih kultura, uglavnom na prisojnoj orijentiranim površinama.

Na osojnoj orijentiranim površinama ove kategorije treba, također, putem konturne-kaskadne obrade prepustiti ratarstvu i stočarstvu, tj. za odgoj krmnog bilja i razvoj pregonkog stočarenja.

3.5. UPRAVLJANJE OTPADOM

3.5.1. Stanje na području

Na području općine Vareš aktivnosti na prikupljanju, transportu i deponiranju otpada vrše se putem JKP Vareš. Neposredno poslije rata količina otpada bila je povećana usljed čišćenja objekata uništenih ratnim djelovanjima. Odvozom otpada obuhvaćena je gotovo cijela općina, a angažirana su 2 specijalna vozila – auto smećare i 1 otvoreno vozilo – kamion za kupljenje otpada u kesama, iz kućnih kanti i kabastog otpada. Odvoz otpada se vrši prema odluci o komunalnom redu Općinskog vijeća Vareš.

Prema uvjetima terena otpad se odlaže u kesama, kućnim kantama, željeznim buradima od 200 litara i kontejnerima zapremine 1.100 litara. Na prostoru općine postavljeno je 200 kontejnera koji trenutno zadovoljavaju potrebe građana. Problem predstavlja često lokacija kontejnera za koje građani često imaju alternativu, kao i dezinfekcija istih koji predstavljaju izvor zaraze. Tijekom godine redovito se vrši odvoz kabastog otpada, a problem predstavlja komunalna nekultura stanovništva koji taj otpad gotovo svakodnevno ostavljaju na raznim mjestima. Odvoz bio trebao da se vrši dva puta godišnje, u vidu proljetnog i jesenskog odvoza.

Jedan od većih problema je stvaranje divljih deponija, osobito uz prometnice i na šumskim zemljištima. Nemogućnost uklanjanja i otkrivanja nosioca aktivnosti uklanjanja, kao i njihovog financiranja predstavljaju ozbiljan problem za pojavu zaraze i općenito zdravlje ljudi. Na zahtjev eko-policije da evidentiraju divlje deponije odgovorilo je 15 mjesnih zajednica na kojima postoji 76 deponija otpada. Na prostoru izletišta Ponikve nalazi se veća deponija od otpada izvučenog iz kruga bivše Drvne industrije kao i otpad odložen prilikom rekonstrukcije regionalnog puta, što stvara lošu sliku za ovo nekada omiljeno izletište.



Sl. 11. Divlja deponija smeća u Ljepovićima



Sl. 12. Divlja deponija smeća na putu prema Pogari

Otpad nije razvrstan pa se sav stavlja u iste kontejnere i odvozi na istu deponiju. Godišnja količina otpada je oko 2.250 tona.

3.5.2. Perspektive

Glavno općinsko smetljište je "Kota" iznad grada, a dovezeni otpad se buldozerima prekrije zemljom i na taj način kompostira. Deponija je iznad grada, nije ograđena i postoji permanentno procjeđivanje štetnih materija putem površinskih i podzemnih voda u smeru urbanog dijela općine. U toku je odabir lokacije za regionalnu deponiju za općine Vareš, Olovo, Breza, Visoko, Fojnica, Kiseljak i Kreševo koja bi najvjerovatnije trebala biti na području općine Visoko. Urađena je i regionalna deponija u Mošćanici (kod Zenice) koja je isuviše daleko da bi se otpad na nju odvezio.

3.6. UPRAVLJANJE PROSTOROM I ZAŠTITA PRIRODNOG I KULTURNO-POVIJESNOG NASLIJEĐA

3.6.1. Stanje na području

3.6.1.1. Korištenje prostora

Općina Vareš obuhvata površinu od 390 km² što predstavlja 0,70% teritorija Bosne i Hercegovine. Površina općine angažirana je na sljedeći način:

Tabela 8. Korištenje prostora

VRSTA NAMJENE	POVRŠINA U HA	%
Šumsko zemljište	18.760,53	52,70
Pašnjaci	1.330,84	3,74
Livade	5.301,46	14,89
Voćnjaci	419,72	1,18
Njive	1.774,32	4,98
Vodene površine	144,36	0,40
Naselja izgrađeni građ. fond	1.423,48	4,00
Prometne površine izvan naselja	198,62	0,56
Ostalo zemljište	6.246,67	17,55
SVEGA :	35.600,00	100 %

Napomena : Obzirom da se radi o neusklađenosti novog i starog premjera često se pojavljuje površina općine od 356 km².

Površine pod njivama, voćnjacima i livadama se rapidno smanjuje.

Bespravna gradnja

Na području općine stvorila se neravnomjerna urbanizacija. Nekontrirana izgradnja, te pojedinačni interesi i pojedinačno projektiranje izvan su stručne brige i usmjeravanja. Razlozi su nepoštivanje zakona i neprovođenje odluka inspeksijske službe. Jedan od uzroka bespravne gradnje je nedostatak uređenih lokacija za gradnju što je posljedica neusklađenosti prioriteta razvoja, te je neophodno korištenje prostora staviti u službu kvalitete življenja.

Ruševni objekti

Na prostoru grada od Pajtov Hana do Ljepovića , sve više dolazi do izražaja problem objekata koji su u ruševnom stanju. Osim neestetskog izgleda grada , objekti ugrožavaju život stanovnika . Veći dio objekata u vlasništvu nekadašnje željezare u stanju je propadanja , objekti pilane u Ljepovićima , a nije mali broj ni objekata u privatnom vlasništvu .



Sl. 13. Nekadašnja zgrada separacije na Droškovcu (sn. 4/09.)



Sl. 14. Objekat nekadašnje pilane u Ljepovićima (sn. 4/09.)

Prometna infrastruktura

Općina Vareš sa širim je područjem vezana regionalnom putem R-444 (Breza-Vareš-Podkamenko), regionalnim putem R-444a Vareš-Kraljeva Sutjeska i željezničkom prugom Vareš-Podlugovi. Ove prometnice povezuju općinu s najznačajnijim kopnenim prometnicama koje se pružaju dolinom rijeke Bosne, s tim što regionalni put povezuje općinu i sa značajnim magistralnim putem M-18 Sarajevo-Olovo-Tuzla i magistralnim putem M-17 Sarajevo-Zenica-Doboj. Općina ima zadovoljavajući geoprometni položaj.

Položaj općine je međutim takav da je ona prirodno izolirano područje od glavnih magistralnih pravaca, što je imalo odraza na razvoj putne mreže. Jedina značajna veza, regionalni put R-444, većim dijelom u tehničkom smislu ne osigurava ni minimum uvjeta za normalno odvijanje prometa.

Mreža lokalnih puteva se sastoji od 150 km, a od toga je 52 km asfaltnih puteva i 98 km makadamskih. Ukupna dužina regionalnih cesta na prostoru općine Vareš iznosi oko 60 km , od čega je 35 km asfaltnih , a 25 km makadamskih . Stupanj moderniziranosti lokalne putne mreže u općini Vareš (19,27%) je izrazito nizak, a moderniziranost regionalne mreže (32,40% prije rata i oko 39,50% trenutno) ne može se tolerirati .

Što se tiče željezničke mreže ona je bila vrlo značajna za razvoj općine, no trenutno njome prometuje u veoma rijetkim intervalima prijevoz kamena.

Zelene površine, rekreativne i pješačke zone

Zelene površine predstavljaju neodvojiv dio svih zona naselja kao i koridore povezivanja sa zelenilom rubnih zona. Zelena područja i koridori su ugroženi nelegalnom gradnjom i razvojem. Mala je zasupljenost visokog rastinja. Veliki je nedostatak prostora za sport i igru djece. Mnogi javni prostori su neuređeni. Neophodno je donijeti programe uređenja gradskog građevinskog zemljišta. Neophodno je zaštititi i urediti nove zelene površine. Na zelenim površinama se odlažu drva koja se koriste za zagrijavanje stanova jer gradske kotlovnice nisu u funkciji. Potrebno je obezbijediti funkcionisanje kotlovnica i time smanjiti sječu drveta i ljepši izgled grada.

3.6.1.2. Prirodno naslijeđe

Općina Vareš je poznata po izrazitim prirodnim vrijednostima pejzažima koji imaju raritetnu vrijednost. Prema klasifikaciji objekata prirode prema Zakonu u zaštiti prirode ("Službeni list SR

BiH" broj 4/65, od 5.veljače 1965.godine) svrstani su svi do danas zaštićeni objekti prirode po grupama i kategorijama. Za Vareš su zanimljivi:

Specijalni rezervati (botanički)

1. Tresetno područje na planini Zvijezdi s rijetkim biljkama (prisutna endemska biljka *trolista gorčica*, *gorka djeltelina*)



Sl. 15. Tresetno područje s endemskom biljkom trolistom gorčicom

2. Tresetište "Đilda" na planini Zvijezdi veličine 10 ha

Spomenici prirode (geomorfološki)

1. Izvor rijeke Stavnje
2. Vodopad rijeke Očevice kod sela Očevija s površinom 0,4 ha, s prvim, najvećim stupnjem zaštite
3. Pećina Ponikva



Sl. 16. Pećina Ponikva i Stijene su vrijedan arheološko-speleološki kompleks



Sl. 17. Česte su poplave tunela Ponikve

Spomenici prirode (stabla)

1. Stara lipa u selu Očevija
2. Gigantska lipa u selu Donja Borovica

Spomenici prirode (skupine stabala)

1. Četiri velike lipe u selu Ivančevu

Na planini Zvijezdi nalazi se i desetak vrlo rijetkih tisa, nazvanih *Zvezdanska tisa*. U Zarudskom potoku nalazi se i endemski insekt *Varešijana*. Tek posljednjih godina u Pećini Ponikva speleolozi su pronašli šišmiša iz porodice *Myotis*. Poslije detaljnijeg pregleda utvrđeno je da se radi o barskom šišmišu, odnosno *Myotis dasicneme*. To je jedino mjesto u Bosni i Hercegovini gdje je do sada pronađen. Jedino je u regiji pronađen na Papuku u susjednoj Hrvatskoj. Mnogi stručnjaci čak tvrde da ga nikada nisu ni vidjeli. Inače, ova rijetka vrsta živi pored većih vodenih površina, a zimuje u pećinama udaljenim i do 300 km od lovišta. Poslije rata zabilježena je i pojava tropostog djetlića, rijetke ptice naših krajeva.

Na prostoru općine Vareš zbog pojava kontaminiranosti zemljišta usljed rudničkih aktivnosti, zbog zagađenosti voda i zemljišta, postoje kontaminirani ekološki ambijenti, što najneposrednije utječe na kontaminaciju **flore i faune**. Posebno je uočljiva kontaminirana flora, na kojoj su prisutne pojave pjegavog lišća, izuvijanog lišća i kvrgavog korijenja.

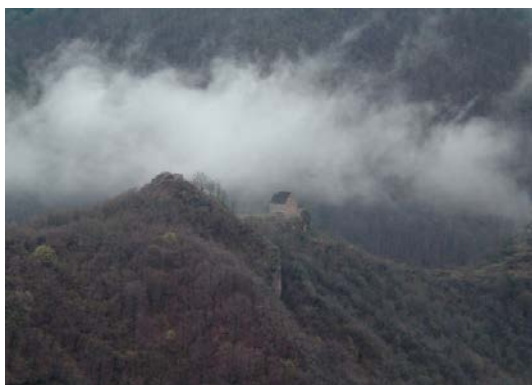
3.6.1.3. Kulturno-povijesno naslijeđe

Šire područje općine Vareš nije detaljnije istraživano. Obzirom na nedostatak pisanih izvora vezanih za prošlost ovoga područja mogli bi nam ukazati nešto više materijalni ostaci, tj. spomenici kulture, ali i ti podaci su oskudni i siromašni jer područje općine nije do sada nikada sustavno pregledano, a mnogi tragovi nestaju.

Najstariji poznati alat je **predhistorijski depo brončanih predmeta** otkriven na lokalitetu Bijelo kamenje u zaseoku Ljevaci u selu Brgulama. Na rudištu Smreka nađene su rudarske svjetiljke i alat iz rimskog perioda.

Iz antičkog perioda najznačajniji objekat je kasnoantička bazilika u Dabrinama. Baziliku je očito sagradilo romansko stanovništvo.

Neosporno najznačajniji spomenik srednjovjekovne Bosne koji predstavlja jedinstvenu prirodnu, kulturnu i povijesnu cjelinu je **stari grad Bobovac**. Iako se prvi put spominje 1350.g. očito je da je on daleko stariji. Još su Iliri na ovom mjestu sagradili gradinu na kojoj je nastalo i neko kasno antičko utvrđenje, da bi se vremenom razvio srednjovjekovni utvrđeni dvorac bosanskih vladara i mjesto njihovog krunisanja. Tek posljednjih godina pokazan je interes za njegovu restauraciju.



Sl. 18. Kraljevski grad Bobovac



Sl.19. Džamija „Karići“

Na prostoru općine evidentirane su i srednjovjekovne **nekropole** na 23 lokaliteta.

Stari kameni most je najstarija građevina u Varešu. Nastao je najvjerojatnije u prvim desetljećima turske uprave u ovim krajevima.



Sl. 20. Kameni most u Varešu



Sl. 21. Najstarija katolička crkva u BiH

Vrijednost u spomeničkom naslijeđu Vareša predstavlja i **najstarija katolička crkva u Bosni Hercegovini** iz XVI st. i jedina sačuvana iz turskog perioda. Vareš ima sačuvane i najstarije matice krštenih iz 1643.godine koje su pisane bosančicom.

U okolini Vareša nalazi se vrijedna spomenik islamske kulture, **džamija na Karićima**, o kojoj postoje mnoge legende, odnosno o njezinom graditelju Karić-dedi. To je jedno od najpoznatijih dovišta.

U selu Očevija nalaze su još uvijek aktivne **jedine kovačnice u Evropi na vodeni pogon**. Ima ih tri, i jedan su od najvrednijih kulturno-povijesnih spomenika značajnih i za Bosnu i Hercegovinu. Očevija je inače, jedno od **najzanimljivijih ruralnih naselja** u Bosni i Hercegovini. Mjesto je to sa zaštićenim izvorštem rijeke Očevice, katoličkim grobljem jedinim koje od 1778.g. ima odobrenje iz Vatikana za potpuni oprost od grijeha i po legendi komad drveta s Isusovog križa koje se čuva pod strogim pravilima. Očevija je rodno mjesto fra Filipa Lastrića, kojega nazivaju *ocem bosanske historiografije*.

Selo Ivančevo je rodno mjesto **Ivice Matića**, poznatog snimatelja i jedne od najznačajnijih ličnosti u bosanskohercegovačkoj filmskoj umjetnosti.

Stari dio Vareša i kuće Grgića i Vrhovčića pod zaštitom su države. **Nekropola na groblju "Stogić"** u Varešu monumentalni je spomenik, rad Josipa Plećnika. Postoji i ideja o konzerviranju industrijskog naslijeđa (objekti željezare).

Vareš je dao i dosta poznatih i zaslužnih imena u mnogim oblastima: Boru Stjepanovića, glumca; Novaka Simića, pisca; Milu Cipru, skladatelja; Gordana Firića, košarkaša; Gorazda Bučara, arhitektu.

3.7 GOSPODARSTVO/PRIVREDA

3.7.1. Stanje na području

Nekada jedna od gospodarski najrazvijenijih općina u Bosni i Hercegovini, poslije rata i prestanka rudarstva i proizvodnje željezne rude, doživljava svoj gospodarski pad. Osnovna obilježja promjena gospodarske strukture ogledaju se u opadanju sudjelovanja poljoprivrede, jačem opadanju sudjelovanja prometa i zanatstva, izuzetnom porastu šumarstva i održavanju relativno prenatrženog stanja u oblasti trgovine i ugostiteljstva.

Primarni sektor

Klimatske, pedološke i topografske karakteristike područja su izrazito nepovoljne za obavljanje **poljoprivredne djelatnosti**. Pod utjecajem nepovoljnih prirodnih karakteristika, izrazite dominacije nepoljoprivrednih djelatnosti i konstantnog višegodišnjeg napuštanja seoskih sredina i odlaska u gradove, poljoprivredom se bavi manji broj stanovnika.

Nepovoljni uvjeti za razvoj poljoprivrede, nesiguran izvor prihoda i nedovoljna materijalna potpora utjecali su na razvoj nepoljoprivrednih djelatnosti. Opći zaključak je da razvoj

poljoprivrede nija sukladan postojećim uvjetima, te da nadležne institucije moraju imati daleko veću ulogu u razvoju poljoprivrede.

Poljoprivrednom djelatnošću kao dopunskom bavi se 47 osoba.

Prirodni uvjeti za razvoj **šumarstva** su znatno povoljniji. Šumsko zemljište obuhvata cca 27.000 ha ili 75% ukupnog zemljišta.

Sekundarni sektor

Nekadašnji koncept razvoja, baziran na primjeni metoda industrijalizacije, posebno je preferirao ovaj sektor. Pod utjecajem industrije razvijale su se i druge dvije djelatnosti : građevinarstvo i zanatstvo. Prestankom rada industrijskih pogona i ove dvije grane doživjele su kolaps. Izgradnja stanbenog fonda je prestala i iz razloga što trenutno postoji višak stanova , koji su istina devastirani. Broj samostalnih zanatsko-uslužnih radnji je 36.

Tercijarni sektor

Iako nehrabrujuće, tercijarni sektor se najviše razvija poslije rata. Uz promet, trgovinska i ugostiteljska zanimanja su najčešća, što je svojevrsan paradoks kada se zna da se radi o općini koja je trenutno jedna od najnerazvijenijih u Bosni i Hercegovini.

Broj autoprijevoznika je 11, taksista 4 i autoškola jedna. Broj samostalnih trgovinskih radnji je 56, a ugostiteljskih 38.

Nekadašnji pokšaj razvoja turizma (1978.g.) je propao, a posljednjih godina pokušava se ta oblast unaprijediti .

Stanje uposlenih

Ukupan broj uposlenih je sljedeći :

- proizvodni i uslužni subjekti	1.017
- javna poduzeća.....	72
- javne ustanove	262
- ostalo	145
Svega uposlenih :	1.496

Od ukupnog broja uposlenih do 29 godina starosti sudjeluju sa 17,3 %, od 30-45 godina sa 63,2 % i preko 50 godina starosti sa 19,5%. Starosna struktura je u odnosu na prethodne godine pogoršana jer se povećava broj osoba s preko 50 godina .

U ukupnom broju uposlenih stručna sprema VSS je zastupljena sa 5,8%, VŠ sa 7,6%, SSS i NS sa 31,5 % , NK sa 27,3% i VKV/KV sa 27,8%.

Od važnijih poduzeća koja se bave proizvodnom i uslužnom djelatnošću treba istaći :

- Šumarstvo	130 uposlenih
- Tv. rez. dijelova	180
- Šumex	105
- BBM Amfibolit (kamen)	100
- NAHA (drvena ind.).....	80
- JKP	60
- Alma Ras (tv. tekstila)	30
- Autotrans	25
- Elektrokontakt	20
- Pilana Ponikve	20
- Profiteks	20
- MPM (pekarstvo)	20

Na evidenciji ureda za zapošljavanje Vareš trenutno se nalazi 1.311 osoba.

3.7.2. Perspektive

Djelatnost na radu u **kamenolomima** jedan je od novih vidova gospodarskog razvoja. Poduzeće BBM amfibolit ima otvorene kopove na lokalitetu Vijaka i Semizova Ponikva. U planu je proizvodnja kreča i mineralne vune.

Poljoprivrednu proizvodnju, iako ne može imati značajniji status, ne treba zanemariti.Osnovno opredjeljenje je **razvoj stočarstva**, a u ratarstvu **proizvodnja stočne hrane**. Sve više se pokazuje interes za **pčelarstvo**, koje ima možda i najveću perspektivu , obzirom na

kvalitet meda i veću potražnju od ponude. Proizvodnjom ekološki čiste hrane može se baviti na većem dijelu općine.

Mogućnosti za **razvoj turizma**, bazirane na prirodnim karakteristikama, povijesnoj i kulturnoj baštini, odavno su poznate i priznate. Međutim, pokazalo se da interes i angažiranje društva, nisu odgovarajući i dovoljni da bi ova djelatnost u strukturi gospodarstva imala značajnije mjesto.

Osnovni problemi koji stoje na putu adekvatne valorizacije turističkih potencijala i stvaranja odgovarajuće turističke i ugostiteljske ponude su :nepostojeća kadrovska struktura turističkih djelatnika, slaba organizacija, nepostojanje bilo kakvog promidžbenog materijala i drugih vidova turističke ponude, nesuradnja s renomiranim turističkim agencijama, nepostojanje niti jednog smještajnog objekta hotelskog tipa osim lovačkih domova.

Razvoj turizma bi se mogao intenzivirati i na bazi već postojećih kapaciteta uz odgovarajuće rekonstrukcije, modernizacije i poboljšanje kvaliteta ponude. Postojanje niza kulturnih i povijesnih spomenika može upotpuniti turističku ponudu. Postoje gotovo idealni uvjeti za bavljenje : sportskim, izletničkim, banjskim, seoskim i vjerskim turizmom. U oblasti turizma posebno treba imati u vidu relativno malu udaljenost od velikih gradskih centara: Sarajeva, Tuzle i Zenice.

3.8. OBRAZOVANJE , SPORT I KULTURA

3.8.1. Stanje na području

Obrazovanje

Osnivačka prava i postojeća zakonska regulativa u oblasti obrazovanja su izvan domena općinske vlasti, što je po mišljenju struke nepotrebno i neprirodno. Odgoj i obrazovanje su temelj svakog društva u razvoju zajednice i predstavljaju interes civilizacije kojoj pripadamo. Nažalost, stanje u osnovnim i srednjim školama općine Vareš daleko je od potrebne kvalitete.

Školama je nedostatak kvalitetnog nastavničkog kadra i slaba tehnička opremljenost, a pojava čestih i većih šteta u objektima jedan je od odraza stanja u kojem se nalazi. U mnogim razredima prosjek ocjena po završetku školske godine je iznad 4,6 što je u najmanju ruku neobično.

Školama kao javnim ustanovama nedostaje niz edukativnih programa kroz sport, ekološke sadržaje i projekte koji se mogu realizirati u suradnji s drugim organizacijama i jačati svijest građana o značaju životne sredine u smislu ekološke edukacije. Obzirom da ovo spada u izvanastavne aktivnosti, to iziskuje dodatne obveze na čiju žrtvu nitko nije spreman.

Ipak, na ovaj način treba težiti razvijanju ekološke svijesti kod učenika, roditelja i građanstva, te djelomičnom rješenju problema zagađenosti životne sredine. Cilj ovih aktivnosti je smanjiti zagađenost životne sredine, probuditi svijest građana i odgovarajućih institucija o kulturi življenja i potrebom za zdravijom životnom sredinom.

Na području općine Vareš imaju dvije osnovne škole , kao javne ustanove : Osnovna škola Vareš i Osnovna škola Vareš Majdan. Osnovna škola Vareš broji 498 učenika (330 po Zeničko-dobojskom i 168 po hrvatskom planu i programu) , a Osnovna škola Vareš Majdan 430 učenika (po nastavnom planu i programu Ze-do kantona). U sastavu osnovne škole Vareš Majdan radi i osnovna škola Dabravine i 5 područnih četverorazrednih škola, dok Osnovna škola Vareš ima 6 područnih četverorazrednih škola.

Srednjoškolski centar Vareš školske 2008/2009.g. pohađalo je 289 učenika u odjeljenima gimnazije (I1, II1, III1 i IV1) , ekonomske (I2 , II2 i IV2) , saobraćajne tehničke škole (tehničar PTT saobraćaja I4, III4 i IV4) i saobraćajne stručne škole (vozač motornih vozila I3, II3 i III3) . Iako je općina osnivač ove škole i Općinskom vijeću ravnatelj škole podnosi godišnje izvješće, općina nema nikakvih ingerencija u okviru obrazovnog sustava.

Tabela 9. Evidencija o broju učenika srednjih škola

I RAZRED			II RAZRED		
Gimnazija	I-1	18	Gimnazija	II-1	17
Ekonomska	I-2	18	Ekonomska	II-2	22
Vozač motornih vozila	I-3	15	Vozač motornih vozila	II-3	18
PTT tehničar	I-4	22			
Ukupno I razredi :		73	Ukupno II razredi :		57
III RAZRED			IV RAZRED		
Gimnazija	III-1	22	Gimnazija	IV-1	26
PTT tehničar	III-4	31	PTT tehničar	IV-4	36
Vozač motornih vozila	III-3	24	Ekonomska	IV-2	20
Ukupno III razredi :		77	Ukupno IV razredi :		82

Nevladine organizacije

Važan segment uz školske ustanove su i nevladine organizacije kojih u općini Vareš ima relativno veliki broj, ali su uglavnom bez kreativnih ideja i bave se najviše same sobom, odnosno same su sebi svrha. Njihov angažman bi trebao biti daleko značajniji, u prvom redu u suradnji s općinskim strukturama i lokalnom zajednicom. Ta suradnja bi trebala pokazati zainteresiranost njihovu i lokalnih vlasti za sudjelovanje i demokratsko odlučivanje o mnogim značajnim problemima.

Značaj nevladinih organizacija trebao biti da imaju široku mrežu dragovoljaca i građana, što sada svakako s većinom od njih nije slučaj.

Sport

Nedostatak sportskih aktivnosti ili gotovo potpuno zanemarivanje ove oblasti je jedan od akutnih problema vareške općine. Uz nogometno igralište nekadašnjeg NK "Vareš", postoje uglavnom manji sportski tereni uz osnovne škole. U školama postoje dvorane za tjelesni odgoj. Apsolutna nezainteresiranost svih struktura na području općine, kao i viših rina vlasti, rezultirala je katastrofalnim podatkom – u općini ne postoji niti jedan registrirani sportski klub koji sudjeluje u nekom od natjecanja. Postoji i potreba za kvalitetnom sportskom dvoranom.

Kultura

U pogledu infrastrukture od kulturnog značaja treba reći da općina Vareš raspolaže s kino-dvoranom (koja se rijetko koristi), gradskom knjižnicom kvalitetnog sadržaja, Radničkim domom (koji se renovira). Sav "kulturni" život sveo se na danonoćni boravak u kafićima, kladionicama i zabavnim klubovima koju su sve prije nego mjesta kulturnog uzdizanja.

Odsustvo svakog sluha i potpuna nezainteresiranost da se promijeni nabolje u oblasti kulture prisutna je na svakom koraku.

3.9. SOCIJALNA I ZDRAVSTVENA ZAŠTITA

3.9.1. Stanje na području

Socijalna zaštita stanovnika

Nadležnost općine u socijalnoj zaštiti ogleda se kroz vidove novčanih primanja za :

- subvencioniranje boravka djece u predškolskoj ustanovi

- jednokratni troškovi za liječenje socijalnih kategorija.

Obzirom na tešku financijsku situaciju u općinskoj administraciji, iznos sredstava za ova izdvajanja je izuzetno mali i nedovoljan. Veći je broj korisnika socijalne zaštite kroz vidove pomoći koje financira županija. U općini postoji pučka kuhinja pri Udruzi "Majka Terezija" koja daje po jedan obrok dnevno za oko 120 osoba. Djelatnici ove Udruge pomažu i kod liječenja i drugih aktivnosti starih i nemoćnih.

Tabela 10. Evidencija korisnika socijalne zaštite pri Centru za socijalni rad 31.12.2008.g.

OBLIK ZAŠTITE	BROJ KORISNIKA
Smještaj u ustanove (domove) punoljetni	16
Smještaj u ustanove (domove) maloljetni	5
Obiteljski smještaj	6
Jednokratne i povremene pomoći	131
Pomoć u naturi (hrani)	348
Stalna socijalna pomoć	13
Školovanje i osposobljavanje djece s posebnim potrebama	4
Rodilje u radnom odnosu	14
Rodilje izvan radnog odnosa	5
Jednokratna novčana pomoć (školski pribor)	69
Zdravstvena zaštita korisnika socijalne zaštite	71
Dodatak na djecu	374
Neratni invalidi	1.120
Civilne žrtve rata	41
SVEUKUPNO :	2.217

Tabela 11. Osobe s invaliditetom prema stupnju oštećenja organizma 31.12.2008.g.

R.BR.	STUPANJ OŠTEĆENJA	BR. KOR.
1.	Invalidnost 60 %	160
2.	Invalidnost 70 %	169
3.	Invalidnost 80 %	174
4.	Invalidnost 90 %	122
5.	Invalidnost 100 %	495
	UKUPNO :	1.120

Pravo na ortopedski dodatak ostvaruju 244 osobe, na tuđu skrb i pomoć I grupe 238 osoba i pravo na tuđu njegu i pomoć II grupe 341 osoba, što iznosi ukupno – 823 osobe.

Zdravstvena zaštita stanovnika

Najvažniji segmenti bitni za zdravlje stanovnika općine Vareš ogledaju se kroz konzumiranje namirnica i vode, kvalitetu zraka, dodir s tlom, dispoziciju čvrstih otpadnih materija, otpadne vode, buku, te organiziranost zdravstvene zaštite.

Zadovoljenje zdravstvenih potreba stanovništva ostvaruje se putem Doma zdravlja Vareš. To je zdravstvena ustanova koja obavlja primarnu zdravstvenu zaštitu. Djelatnost Doma zdravlja je: opća medicina, zdravstvena zaštita djece (trenutno bez pedijatra), zdravstvena zaštita djece i mladeži, stomatološka djelatnost, higijensko-epidemiološka djelatnost.

Dom zdravlja broji 64 djelatnika od koji je 7 liječnika (3 opće prakse i 4 specijalista) i 2 stomatologa /specijalista. Prisutan je odlazak liječnika zbog loše organizacije u radu Doma i neadekvatne nagrađenosti za rad. Hitna pomoć organizirana je 24 sata. U veljači 2009.g., uz

redovite poslove iz svoje nadležnosti , djelatnici Doma zdravlja Vareš uputili su na liječenje Kliničkom centru univerziteta Sarajevo (KCUS) 185 pacijenata i 93 pacijenta u županijsku bolnicu u Zenici , a hitna pomoć uputila je 32 pacijenta na Centar za urgentnu medicinu (CUM) .

Problem predstavlja i veliki postotak starih i iznemoglih osoba u bolesničkoj populaciji i udaljenost od županijske bolnice Zenica što iziskuje enormno velike troškove odlaska i liječenja. Dovoljno govori podatak da općina sa sjedištem županije Zenicom ima samo jednu autobosku liniju dnevno , a prema Sarajevu svaki sat . Pokušava se ishoditi kod nadležnih federalnih organa liječenje u Sarajevo za što još uvijek ne postoji suglasnost.

4. UTVRĐIVANJE OKOLIŠNIH PRIORITETA

Imajući u vidu stanje u oblasti okoliša u općini Vareš, predlažemo prioritete oblasti, koje bi se u implementaciji LEAP-a uz pomoć javnosti i vizije zajednice počeli rješavati.

Tabela 12. Lista okolišnih prioriteta

KORIŠTENJE , ZAŠTITA I UPRAVLJANJE VODAMA	- Neracionalno korištenje pitke vode - Nedovoljna zaštita I sanitarne zone oko vodozahvata i vodovoda - Gubici na vodovodnom sustavu - Nepostojanje glavnog projekta za zahvat i uvođenje pitke vode izvorišta Stijene - Neadekvatan projekat kanalizacijske mreže - Odvod kanalizacije i oborinskih voda u rijeku Stavnju (nepostojanje kolektora i uređaja za prečišćavanje) - nepostojanje kanalizacione mreže po pojedinim seoskim MZ
KORIŠTENJE, ZAŠTITA I UPRAVLJANJE ZEMLJIŠTEM	- Nedovoljna površina urbanog zelenila - Degradacija rudničkih površina - Problem rudničkih kiselih voda - Problem vještačkih jezera Smreka i Veovača - Izlijevanje vode u tunel Ponikva
KORIŠTENJE, ZAŠTITA I UPRAVLJANJE ŠUMAMA I ŠUMSKIM ZEMLJIŠTEM	- Nedovoljna provedba mjera zaštite pri eksploataciji šume - Naadekvatno pošumljavanje (potreba zbog nedovoljnog prirasta) - Smanjenje količina pitke vode (usljed velikog obima sječe) - Smanjenje količine drvene mase po hektaru - Pad kvaliteta drveta - Pad prosječne debljine stabala - Smanjenje godišnjeg etata
UPRAVLJANJE OTPADOM	- Divlje deponije smeća i otpad u Ponikvama - Neograđena gradska deponija smeća na Koti - Nerazvrstavanje otpada (aselektivan pristup) - Nepoštivanje odluke o komunalnom redu - Nepostojanje niša za kontejnere -Nepostojanje dovoljnog broja kontejnera
UPRAVLJANJE PROSTOROM I ZAŠTITA PRIRODNOG I KULTURNO-POVIJESNOG NASLIJEĐA	- Nedostatak prostora za parkiranje vozila - Zauzimanje javnih površina ogrjevnim drvetom - Veliki broj oštećenih objekata koji su u ruševnom stanju - Nebriga i devastiranje kulturno-povijesnog naslijeđa - Nedovoljna zaštita planina Zvijezda i Perun - Neadekvatna zaštita kovačnica u selu Očevija
GOSPODARSTVO/PRIVREDA	- Nedovoljna iskorištenost turističkih potencijala
OBRAZOVANJE, SPORT I KULTURA	- Neuređeni sportski tereni - Nedovoljna svijest građana o značaju životne sredine - Devastiranje gradskog bazena za kupanje
SOCIJALNA I ZDRAVSTVENA ZAŠTITA	- Nedovoljna organiziranost zdravstvene zaštite - Nedovoljan broj socijalnih ustanova – za djecu i umirovljenike - Pad nataliteta i nedovoljna uposlenost

4. AKCIONI PLAN

TEMATSKA OBLAST : KORIŠTENJE , ZAŠTITA I UPRAVLJANJE VODAMA				
Problem : Neracionalno korištenje pitke vode				
AKTIVNOSTI	NOSITELJ AKTIVNOSTI	VREMENSKI ROK	POTREBNA FIN. SREDSTVA (KM)	MOGUĆI FIN. IZVORI
Cilj : Smanjiti potrošnju vode ugradnjom vodomjera i sanacijom gubitaka na gradskoj mreži				
Izrada projekta za ugradnju vodomjera	Kućni savjeti JKP	6 mjeseci	Naknadno	Vlasnici stanova, općina, JKP
Nabavka i ugradnja vodomjera	JKP Vlasnici stanova	2 godine	Naknadno	Vlasnici st., Ministarstvo vodopr.
Problem : Nedovoljna zaštita I sanitarne zone oko vodozahvata				
Cilj : Regulirati adekvatnu zaštitu u I sanitarnoj zoni				
Obaviti snimanje na terenu	JKP , općina , Šumarija	6 mjeseci	2.500 KM	JKP , Šumarija
Izvršiti iskolč. terena prema katast. podacima	JKP , općina , Šumarija	1 mjesec	1.000 KM	JKP
Popraviti ogradu oko vodozahvata	JKP	8 mjeseci	9.000 KM	JKP
Problem : Veliki gubici vode u vodovodnom sustavu				
Cilj : Smanjenje gubitaka vode rekonstrukcijom vodovodnog sustava				
Snimanje stanja gubitaka	JKP Vareš	1 godina	12.000 KM	JKP
Određivanje prioriteta sanacije s tehn. rješenjem	JKP Vareš Općina Županija	1 godina	23.000 KM	JKP
Rekonstrukcija vodovodne mreže	JKP , općina , županija	5 godina	Naknadno	JKP, općina , županija
Eliminiranje bespravnih korisnika	JKP , općina	Kontinuirano	-	-
Problem : Nepostojanje glavnog projekta za zahvat i uvođenje pitke vode izvorišta Stijene				
Cilj : Izrada projekta vodovodne mreže				
Snimanje stanja	JKP , općina , županija	1 godina	Naknadno	JKP , općina , županija
Provedba strukturno-istražnih bušenja na izvorištu , raskope u izv. zoni i probno crpljenje	JKP Vareš Općina županija	1 godina	Naknadno	Županija , Ministarstvo vodoprivrede Federacije BiH
Problem : Nedostaci projekta kanalizacijske mreže				
Cilj : Izmjena projekta kanalizacijske mreže				
Snimanje stanja	JKP , općina , županija	1 godina	Naknadno	JKP , općina , županija
Izmjena projektne dokumentacije	JKP općina županija	1 godina	Naknadno	JKP općina županija
Problem : Odvodnja kanalizacije u rijeku Stavnju				
Cilj : Izgradnja kanalizacijske mreže i prečištača otpadnih voda				
Izrada projekta	JKP , općina	1 godina	Naknadno	JKP, općina, županija
Izgradnja prečištača i kanal.mreže	JKP Općina županija	3 godine	Naknadno	JKP , općina , županija . Minist. vodopr. F BiH

Problem : Rudničke kisele vode				
Cilj : Snimanje i praćenje stanja rudničkih kiselih voda				
Redovno praćenje kvalitete površinskih i podzemnih voda , osobito na teške metale	Zavod za javno zdravstvo županije	Kontinuirano	—	Dom zdravlja Vareš Zavod za javno zdravstvo u Zenici
Problem : Izgradnja kanalizacije po seoskim MZ				
Cilj : Izgradnja kanalizacijske mreže po seoskim MZ gdje to nije urađeno				
Izgradnja kanal.mreže	Mjesne zajednice Općina županija	3 godine	Nakandno	Mjesne zajednice, Općina , županija .
TEMATSKA OBLAST : KORIŠTENJE , ZAŠTITA I UPRAVLJANJE ZEMLJIŠTEM				
Problem : Nedostatak urbanih zelenih površina				
AKTIVNOSTI	NOSITELJ AKTIVNOSTI	VREMENSKI ROK	POTREBNA FIN. SREDSTVA (KM)	MOGUĆI FIN. IZVORI
Cilj : Povećati broj zelenih površina u gradu				
Nabavka sadnog materijala i sadenje	JKP , općina , ekološke udruge	1 godina	8.000 KM	Općina , Min. okoliša F BiH
Problem : Degradirane rudničke površine				
Cilj : Rekultivacija napuštenih rudnika Smreka, Brezik i Veovača				
Saniranje kosina na degr. površinama	Općina , vlasnici rudnika , eko udruge	2 godine	Naknadno	Vlasn. rudnika , županija , F BiH , IPA fondovi
Rekultivacija napuštenih rudnika	Općina , vlasnici rudnika	5 godina	Naknadno	Rud. komp., općina, Fond za okoliš FBiH
Problem : Zaostala minska polja				
Cilj : Uklanjanje minskih polja				
Uklanjanje mina	Općina , udruge	3 godine	Naknadno	Federacija BiH
Problem : Izlivanje vode u tunelu Ponikva				
Cilj : Regulacija potoka Ponikva				
Uvođenje potoka Ponikva u korito rijeke Stavnje	Općina Min. vodoprivrede županije	1,5 godina	Naknadno	Općina , Ministarstvo vodoprivrede županije i Federacije
TEMATSKA OBLAST : KORIŠTENJE , ZAŠTITA I UPRAVLJANJE ŠUMAMA I ŠUMSKIM ZEMLJIŠTEM				
Problem : Zagađenje prostora divljim deponijama				
AKTIVNOSTI	NOSITELJ AKTIVNOSTI	VREMENSKI ROK	POTREBNA FIN. SREDSTVA (KM)	MOGUĆI FIN. IZVORI
Cilj : Sanirati divlja odlagališta otpada				
Lociranje divljih odlagališta	Općina , JKP , ekološke udruge	3 mjeseca	1.600 KM	Općina, JKP , Ekološke udruge
Saniranje lokacija divljeg otpada i otpada u Ponikvama	Općina , JKP , Ekološke udruge	2 godina	150.000 KM	Međunarodne organizacije, Općina , JKP , Ekološke udruge
Problem : Neprovođenje mjera zaštite pri gospodarenju šumama				
Cilj : Provedba mjera zaštite pri gospodarenju šumama				
Provedba mjera tzv. "šumskog reda" pri eksploataciji	Općina , šum. inspektor, eko udruge, Šumarija	Kontinuirano	—	—
Provedba mjera zaštite vodotoka	Općina, šum. inspektor, eko udruge, Šumarija	Kontinuirano	—	—
Problem : Pad godišnjeg prirasta				
Cilj : Izvršiti pošumljavanje ogoljelih površina				
Izvršiti pošumljavanje ogoljelih površina	Općina , ekološke udruge, Šumarija, ŠPD	Kontinuirano	Naknadno	Šumarija , ŠPD , Ministarstva šumarstva županije i Federacije BiH

Problem : Pad količine bio mase po hektaru				
Cilj : Smanjiti godišnji eksploatacijski etat				
Smanjiti godišnji etat sječe	Općina, Šumarija, ŠPD ZDŽ, Županija	Kontinuirano od 1.1.2010.g.	-	-

TEMATSKA OBLAST : UPRAVLJANJE OTPADOM				
Problem : Nerazvrstavanje otpada i organizacijski preustroj				
AKTIVNOSTI	NOSITELJ AKTIVNOSTI	VREMENSKI ROK	POTREBNA FIN. SREDSTVA (KM)	MOGUĆI FIN. IZVORI
Cilj : Edukacija stanovništva o selektivnom prikupljanju otpada				
Postavljanje panoa i medijska promidžba	Općina , JKP , eko udruge	3 mjeseca	2.300 KM	Općina , JKP
Provedba projekta u školama	Općina , JKP , eko udruge	Kontinuirano	1.000KM/god.	Općina, eko udruge
Cilj : Nastavak aktivnosti na selektivnom prikupljanju otpada				
Nabavka i postavljanje kontejnera za različite vrste otpada	Općina , JKP , eko udruge	1 godina	65.000 KM	Općina , JKP , Ministarstvo okoliša županije
Problem : Neogradaena glavna deponija smeća				
Cilj : Ograditi glavno odlagalište otpada				
Nabavka i postavljanje ograde na glavnoj deponiji smeća	JKP Općina	6 mjeseci	Naknadno	JKP
Problem : Nepostojanje niša za kontejnere				
Cilj : Postavljanje niša za kontejnere				
Izgradnja niša za kontejnere	JKP	2 godine	Naknadno	JKP
Problem : Nepostojanje dovoljnog broja kontejnere				
Cilj : Nastavak postavljanje kontejnere radi uspostavljanja organizovanog odvoza smeća na području cijele općine				
Nabavka kontejnera	JKP,Općina	1 godine	20.000	JKP,Općina,međ.or organizacije Kantonalno ministarstvo za zaštitu okoline

TEMATSKA OBLAST : UPRAVLJANJE PROSTOROM I ZAŠTITA PRIRODNOG I KULTURNO – POVIJESNOG NASLIJEĐA				
Problem : Nedostatak prostora za parkiranje vozila				
AKTIVNOSTI	NOSITELJ AKTIVNOSTI	VREMENSKI ROK	POTREBNA FIN. SREDSTVA (KM)	MOGUĆI FIN. IZVORI
Cilj : Povećanje broja parkirnih mjesta				
Uređenje prostora za nova parking mjesta	PS Vareš Općina	3 godine	Naknadno	Međ. organizacije, fondovi
Problem: Zauzimanje javnih površina ogrjevnim drvetom				
Cilj:aktiviranje gradskih kotlovnica na ugalj				
Stavljanje u funkciju gradskih kotlovnica na ugalj	JP Vareš-stan ili preduzeće zaduženo za održavanje zgrada Općina	3 godine	200.000	Međ. organizacije, Općina,Kredit
Problem : Nebriga i devastiranje kulturno-povijesnog naslijeđa				
Cilj : Zaštita kulturno-povijesnog naslijeđa				
Educiranje stanovništva o svim kult.-pov. spomenicima i program njihove zaštite	Općina Udruga "Bobovac"	Kontinuirano	21.000KM/god.	Općina Ministarstva kulture županije i Federacije

Problem : Nedovoljna zaštita planine Zvijezde				
Cilj : Proglašenje (dijela) planine Zvijezde zaštićenim pejzažom				
Izrada projekta zaštite planine Zvijezde	Općina Nevladine udruge	3 mjeseca	5.400 KM	Ministarstvo za okoliš F BiH
Realizacija projekta zaštite i usvajanje na Skupštini županije	Općina , općinsko vijeće, Nevladine udruge	1 godina	17.000 KM	Općina Min. za okoliš Federacije BiH

Problem : Ugroženost kovačnica (majdana) u Očeviji				
Cilj : Zaštita kovačnica u Očeviji				
Izrada projekta zaštite	Općina	6 mjeseci	14.000 KM	Općina , Min. kulture županije
Zaštita kovačnica	Općina	2 godine	120.000 KM	Općina, Min. kulture F BiH , Zavod za zaštitu sp. kulture
Problem : Ruševni objekti u urbanom dijelu				
Cilj : Rušenje objekata koji su u dotrajalom stanju				
Rušenje objekata i odvoz šuta	Općina , JKP	2 godine	Naknadno	Općina

TEMATSKA OBLAST : GOSPODARSTVO/PRIVREDA				
Problem : Izlazak kamiona BBM-a na glavnu gradsku prometnicu				
AKTIVNOSTI	NOSITELJ AKTIVNOSTI	VREMENSKI ROK	POTREBNA FIN. SREDSTVA (KM)	MOGUĆI FIN. IZVORI
Problem : Nedovoljna iskorištenost turističkih potencijala				
Cilj : Unaprijediti turističku ponudu				
Izraditi elaborat turist. signalizacije	Općina , Turist info biro	6 mjeseci	12.000 KM	Općina Županija
Postavljanje turist. signalizacije	Općina , Turist info biro	6 mjeseci	26.000 KM	Općina Fed. min. turizma
Izrada kataloga turističke ponude i evidentiranje podataka o pružanju usluga	Općina Turist info biro Turist. zajednica županije	1 godina	Naknadno	Općina Fondacija Mozaik
Obuka turističkih vodiča	Min. turizma F BiH Fondacija Mozaik	6 mjeseci	12.000 KM	Min. turizma F BiH Fondacija Mozaik

TEMATSKA OBLAST : OBRAZOVANJE , SPORT I KULTURA				
Problem : Neuređeni sportski tereni				
AKTIVNOSTI	NOSITELJ AKTIVNOSTI	VREMENSKI ROK	POTREBNA FIN. SREDSTVA (KM)	MOGUĆI FIN. IZVORI
Cilj : Riješiti pitanje uređenja i održavanja sportskih ploha				
Održati sastanak s predst. sportskih aktivista	Općina	1 mjesec	-	Općina
Sanirati sp. terene	Općina	1 godina	22.000 KM	Općina , županija
Održavati sp. terene	Općina , županija	Kontinuirano	Naknadno	Općina , županija
Problem : Nedovoljna svijest građana o značaju životne sredine				
Cilj : Podizanje javne svijesti u cilju zaštite okoliša				
Organizirati edukacije u školama	Općina , škole, NVO	Kontinuirano	4.000 KM/god.	Općina Fond za okoliš
Organizirati edukaciju po mj. zajedn.	Općina NVO	Kontinuirano	6.000 KM/god.	Općina Fond za okoliš
Organizirati tematsku sjednicu OV-a na temu zaštite okol.	OV	Jednom godišnje	-	-
Provesti anketu	Eko udruge	Jednom godišnje	-	-
Osigurati proračunska sredstva za zaštitu okol.	Općina OV	Kontinuirano	-	-

Problem : Devastiranje gradskog bazena za kupanje					
Cilj : Saniranje gradskog bazena za kupanje					
Izrada projekta sanacije	Općina	4 mjeseca	6.000 KM	Općina , Županija	
Saniranje bazena	Općina , NVO	1 godina	35.000 KM	Općina , Županija	

TEMATSKA OBLAST : SOCIJALNA I ZDRAVSTVENA ZAŠTITA				
Problem : Nedovoljna organiziranost zdravstvene zaštite stanovništva				
AKTIVNOST	NOSITELJ AKTIVNOSTI	VREMENSKI ROK	POTREBNA FIN. SREDSTVA (KM)	MOGUĆI FIN. IZVORI
Cilj : Bolja organiziranost zdravstvene zaštite stanovništva				
Analiza stanja pokrivenosti općine prim. zaštitom	Dom zdravlja Vareš Zavod za javno zdravstvo Zenica	6 mjeseci	-	-
Osposobljavanje rada područnih ambulanti	Dom zdravlja Vareš Min. zdravlja županije	3 godine	Naknadno	Županija
Problem: Nedovoljan broj socijalnih ustanova za djecu s posebnim potrebama i umirovljenike				
Cilj : Formiranje socijalnih ustanova				
Analiza stanja – evident. socijalne ugroženosti stan.	Općina Centar za socijalni rad	1 godina	-	-
Osposobljavanje ustanova za smještaj soc. ugr. stan.	Općina Županija Centar za soc. rad	3 godine	Naknadno	Županija Federacija