

Broj: 21/20

DOKAZI
UZ ZAHTJEV ZA IZDAVANJE
EKOLOŠKE DOZVOLE

„Stijepić“ d.o.o. Prijedor

Srpskih Velikana 95, Prijedor

*Autoservis za održavanje motornih vozila ukupne
površine 779,82 m²*

Prijedor, avgust 2020. godine

Sadržaj

UVOD.....	4
1. PODACI O POSTROJENJU, ODGOVORNOM LICU I LOKACIJI NA KOJOJ SE POSTROJENJE NALAZI	5
1.1. Podaci o postrojenju i odgovornom licu	5
1.2. Lokacija na kojoj se Autoservis nalazi.....	5
2. OPIS POSTROJENJA I AKTIVNOSTI	6
2.1. Opis Autoservisa za održavanje motornih vozila.....	6
2.2. Infrastruktura.....	8
2.3. Opis tehnološkog procesa.....	9
3. OPIS OSNOVNIH I POMOĆNIH SIROVINA, OSTALIH SUPSTANCI I ENERGIJE KOJA SE KORISTI ILI KOJU PROIZVODI POSTROJENJE.....	12
FREON ZA PUNJENJE AUTOKLIMA	13
4. OPIS IZVORA EMISIJA IZ POSTROJENJA	14
4.1. Emisija u vazduh	16
4.2. Emisija u vodu i zemljište	16
4.3. Buka i vibracije	18
4.4. Produkcija otpada.....	19
4.5. Uticaj objekta na zdravlje stanovništva.....	22
4.6. Uticaj na okolinu u slučaju nekontrolisanog događaja.....	23
5. OPIS STANJA LOKACIJE NA KOJOJ SE NALAZI POSTROJENJE.....	24
5.1. Geografski položaj grada Prijedora	24
6. OPIS PRIRODE I KOLIČINA PREDVIĐENIH EMISIJA IZ POSTROJENJA U SVE DIJELOVE ŽIVOTNE SREDINE (VAZDUH, VODA, ZEMLJIŠTE) KAO I IDENTIFIKACIJA ZNAČAJNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU	27
Produkcija otpada.....	28
7. OPIS PREDLOŽENIH MJERA, TEHNOLOGIJA I DRUGIH TEHNIKA ZA SPREČAVANJE ILI, UKOLIKO TO NIJE MOGUĆE, SMANJENJE EMISIJA IZ POSTROJENJA.....	35
7.1. Mjere za sprečavanja emisije u vazduh.....	36
7.2. Mjere za sprečavanje emisije u vodu	37
7.3. Mjere za sprečavanje emisije u zemljište.....	38
7.4. Mjere za sprečavanje i smanjenje čvrstog otpada	39
7.5. Mjere za sprečavanja i smanjenje negativnog uticaja buke	41

8. OPIS MJERA ZA SPREČAVANJE PRODUKCIJE I ZA POVRAT KORISNOG MATERIJALA IZ OTPADA KOJI PRODUKUJE POSTROJENJE	42
9. OPIS OSTALIH MJERA RADI USKLAĐIVANJA SA OSNOVNIM OBAVEZAMA ODGOVORNOG LICA, POSEBNO MJERA NAKON ZATVARANJA POSTROJENJA..	43
9.1. Opis ostalih mjera.....	43
9.2. Mjere nakon zatvaranja postrojenja	44
10. OPIS MJERA PLANIRANIH ZA MONITORING EMISIJA U ŽIVOTNU SREDINU	45
11. OPIS ALTERNATIVNIH RJEŠENJA U ODNOSU NA PREDLOŽENU LOKACIJU I TEHNOLOGIJU	48
12. NETEHNIČKI REZIME	49
STRUČNI TIM:	51
PRILOZI	54
UVOD	56
1. TEORIJA AEROZAGAĐENOSTI	56
2. RADNI ZADATAK.....	61
3. MJERNI INSTRUMENTI.....	64
4.1. REZULTATI INDIKATIVNIH MJERENJA KVALITETA VAZDUHA	68
4.2. KOMENTAR MJERENJA KONCENTRACIJA POLUTANATA	70
ZAKLJUČAK	71
5. MJERENJE BUKE	72
ZAKLJUČAK	81

Prilog br. 1: IZVJEŠTAJ O INDIKATIVNIM MJERENJIMA KVALITETA VAZDUHA I MJERENJIMA EKVIVALENTNOG NIVOA BUKE

Prilog br. 2: RJEŠENJE O REGISTRACIJI

Prilog br. 3: PLAN PRCELACIJE

Prilog br. 4: UPOTREBNA DOZVOLA

Prilog br. 5: SKICA SNIMANJA

Prilog br. 6: URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI

Uvod

Danas postoji veliki broj tehnoloških procesa koji nisu uvijek bazirani na takvim tehnološkim rješenjima koje vode računa i o zagađivanju životne sredine.

Kao posljedica takvog razvoja i puštanja u rad proizvodnih pogona sve je više proizvodnih jedinica, koje su izgrađene i puštene u rad bez potrebnih tehnoloških i tehničkih rješenja za očuvanje i zaštitu životne okoline. Ovakav pristup je doveo do narušavanja ravnoteže u prirodi i životnoj sredini dovodi u opasnost narušavanje odnosa i u biosferi. Zbog toga, osnovni postulati optimalne korelacije naučno - tehnološkog razvoja i zaštite životne sredine treba da budu:

- razvoj i unapređenje kvaliteta životne sredine u narednom periodu mora da se zasniva na uvođenju tehnologija sa što potpunijim korištenjem input-a (tehnologije sa malo i bez otpada)

- strogo poštovanje propisanih normi i nivoa dozvoljenog zagađivanja, efikasan sistem kontrole i stimulativne sankcije prema zagađivačima;

- budući razvoj i osvajanje novih proizvoda ne smije značiti ugrožavanje životne sredine, pa je neophodna ekološka optimizacija postojećih proizvodnih postrojenja i rješavanje otpadnih tokova. Kontrola razvojnih projekata treba da se vrše od strane naučnih i stručnih organizacija, kako bi se favorizovala tehnološka rješenja, koja eliminišu dalje negativne uticaje na životnu sredinu;

- razvoj tzv. "čistije proizvodnje", kao stalna aplikacija integralne preventivne strategije zaštite životne sredine, na proces, proizvod i usluge sa ciljem poboljšanja efikasnosti i ograničavanja rizika, kako za čovjeka, tako i za životnu sredinu.

Cilj ovih Dokaza, je procjena mogućeg uticaja na životnu sredinu navedenog objekta na predviđenoj lokaciji, i davanje preporuka u cilju usklađivanja tehničko-tehnoloških rješenja sa zakonski propisanim normama za parametre zagađivanja radne i životne sredine.

Uloga Dokaza za izdavanje ekološke dozvole postrojenja, tj. objekata u sistemu zaštite životne sredine je višestruka, ali je primarna i prevashodna preventivna uloga. Dokazi se rade kako bi se zaustavila dalja degradacija životne sredine, spriječio uvoz i uvođenje zastarjelih i tzv. "prljavih" tehnologija i postrojenja, koji su veliki i potencijalno opasni zagađivači životne sredine, kao i da bi se spriječili hemijski i ekološki akcidenti ili udesi širih razmjera.

1. Podaci o postrojenju, odgovornom licu i lokaciji na kojoj se postrojenje nalazi

1.1. Podaci o postrojenju i odgovornom licu

Tabela br. 1: Opšti podaci

1.	Poslovno ime:	„STIJEPIĆ“ d.o.o. Prijedor
2.	Pravni oblik:	d.o.o.
3.	Vrsta zahtjeva:	Dokazi uz zahtjev za izdavanje ekološke dozvole
4.	Sjedište:	Srpskih Velikana 95, Prijedor
5.	Matični broj:	11000916
6.	Šifra osnovne djelatnosti:	45.32
7.	Naziv osnovne djelatnosti:	Trgovina na malo dijelovima i priborom za motorna vozila
8.	Odgovorno lice:	Stijepić Vukašin, direktor
9.	Kontakt telefon:	065 / 542 - 558; 052/243-790

1.2. Lokacija na kojoj se Autoservis nalazi

Radi sagledavanja svih elemenata na lokaciji, izlaskom na teren je izvršen pregled sadržaja oko i unutar objekta lokacije, projektno - tehničke dokumentacije, na osnovu čega su dobijeni značajni elementi potrebni za analizu izvedenih sadržaja tretiranog objekta, sa stanovišta uticaja na životnu sredinu.

Predmetna lokacija nalazi se u ul. Srpskih Velikana 95, na zemljištu označenom kao k.č. br. 3781 K.O. Prijedor I (novi premjer), što odgovara k.č. br. 51/1, 49/1 i 41/13, K.O. Prijedor (stari premjer).

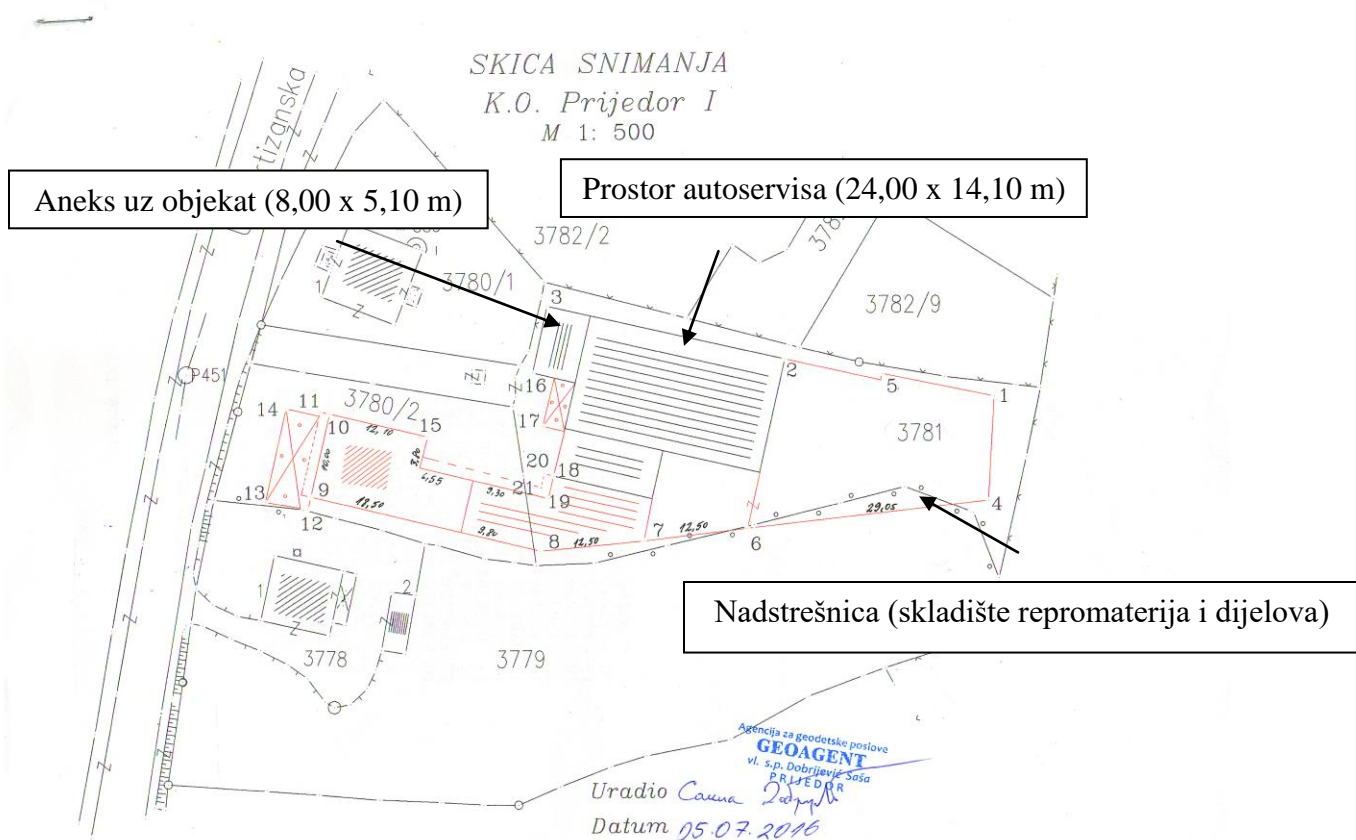
Na predmetnoj parceli se nalazi izgrađeni poslovni prizemni objekat - autoservis za održavanje motornih vozila.

2. Opis postrojenja i aktivnosti

2.1. Opis Autoservisa za održavanje motornih vozila

Predmet ovih Dokaza predstavlja Autoservis za održavanje motornih vozila i reparaciju homokinetičkih zglobova koji se nalazi u prizemlju poslovnog objekta.

Predmetna lokacija nalazi se u ul. Srpskih Velikana 95, u Prijedoru, na zemljištu označenom kao k.č. br. 3781 K.O. Prijedor I (novi premjer).



Slika br. 1. Skica snimanja

Na predmetnoj lokaciji se nalazi prostor autoservisa sa pratećim sadržajima ukupne površine 779,82 m²:

1. Prostor autoservisa dimenzija objekta 24 x 14 m sa aneks-om uz objekat 8,00 x 5,10 m (legalizovani dio autoservisa)

Sadržaj prostora je sljedeći:

automehaničarska radionica	244,50 m ²
reparacija homokinetičkih zglobova	32,50 m ²
skladište	32,90 m ²
kotlovnica	4,55 m ²
garderoba i tuš	4,50 m ²
WC	2,80 m ²
hodnik	5,82 m ²
kancelarija	8,65 m ²
hodnik	3,60 m ²
Ukupno netto površina	339,82 m²

3. Nadstrešnica (skladište repromaterija i dijelova) cca 440 m² (u postupku legalizacije)

4. Parking prostor.



Slika br. 2: Autoservis „STIJEPIĆ“ d.o.o. Prijedor

Objekat je izgrađen na ravnom terenu.

Konstrukcija predmetnog objekta je trajnog karaktera. Nosivu konstrukciju objekta predstavljaju zidovi izvedeni od blok opeke u kombinaciji sa armiranim betonskim stubovima i gredama.

Temelji su izvedni od armiranog betona. U objektu je urađena betonska podloga odgovarajućih karakteristika, u skladu sa zahtjevima tehnološkog procesa. Krov je kosi.

Na predmetnoj lokaciji manipulativne površine, saobraćajne površine i površine namijenjene za parking prostor su uređene i prekrivene odgovarajućim nepropusnim betonskim zastorom.

2.2. Infrastruktura

2.2.1. Saobraćaj

Lokaciji se pristupa iz ulice Srpskih Velikana. Ulica ima dobru saobraćajnu povezanost sa ostalim djelom grada Prijedora.

2.2.2. Snabdijevanje vodom i kanalizacija

Snabdijevanje sanitarnom vodom za navedeni objekat vrši se iz gradskog vodovoda.

Otpadne sanitarne vode su spojene na kanalizacionu mrežu.

Mjesečni utrošak vode iznosi cca 20 m³.

2.2.3. Snabdijevanje energijom

Sa stanovišta infrastrukture, predmetna lokacija je opremljena NN energetskom i javnom telekomunikacionom mrežom.

Mjesečna potrošnja električne energija je cca 1600 kWh.

2.3. Opis tehnološkog procesa

Primjenjuje se klasična tehnologija opravke ili zamjene polomljenog i uništenog dijela automobila.

Plan rada obuhvata sljedeće:

- pregled vozila i utvrđivanje oštećenja,
- priprema dijelova, nabavka novih ili popravka postojećih,
- kontrola ostalih veza i spojeva i opravka,
- kontrola ugrađenog i predaja vozila vlasniku.

Radni proces se sastoji iz šest osnovnih cjelina-faza i to:

- dijagnostika kvara,
- skidanje oštećenih, odnosno neispravnih dijelova (dijelova motora ili mehanizma za upravljanje, mehanizma za kočenje i drugo po potrebi),
- popravka ili nabavka novih dijelova,
- ugradnja nabavljenih ili opravljenih dijelova,
- uklapanje i dotjerivanje,
- zaštita ugrađenih dijelova,
- kontrola i zamjena ulja.

Navedene faze obavljaju se sukcesivno prema naprijed navedenom redoslijedu.

Pregled vozila i defektaža

Kod dogovaranja opravki i pregleda vozila, utvrđivanje oštećenja, odnosno kvara je bitan faktor. Samim vizuelnim pregledom mogu se konstatovati pojedini kvarovi i oštećenja, dok drugi kvarovi zahtijevaju primjenu savremenih sistema (autodijagnostike) za detekciju kvara. Po određivanju kvara sa vlasnikom se dogovara o načinu njegovog otklanjanja, odnosno da li će se dio koji je u kvaru popravljati ili će se zamijeniti sa novim.

Priprema dijelova, nabavka novih ili opravka postojećih

Opravka oštećenih ili dotrajalih dijelova na vozilima ili ugradnja novih je postupak koji zahtijeva individualno znanje automehaničara. On treba da zaključi da li se uz poštovanje tehnološkog postupka može znanjem i vještinom popraviti i dovesti u prethodno stanje oštećeni dio ili ga mora zamijeniti novim.

U toku rada koristi se potrebni ručni alat i oprema koja je instalisana u automehaničarskoj radnji:

Tabela br. 2: Mašine i uređaji za rad

Redni broj	Mašine	Snaga
1.	Dvostubna autodizalica	3 kW
2.	Dvostubna autodizalica	2,2kW
3.	Dvostubna autodizalica	2,2 kW
4.	Dvostubna autodizalica	2,2kW
5.	Dvostubna autodizalica	2,2kW
6.	Dvostubna autodizalica	2,2kW
7.	Četverostubna autodizalica	2,2kW
8.	Kompresor vazduha	3,5kW
9.	Aparat za CO ² zavarivanje	160A
10.	Stubna bušilica	0,55kW
11.	Presa	1,5kW

Ugradnja novih ili opravljenih dijelova

Nakon potrebnih opravki ili nabavke novih dijelova pristupa se ugradnji, odnosno montaži dijelova po tehnološkom postupku, vodeći računa o ispravnosti ugrađenih dijelova, načinu spajanja centričnosti i nakon svega ispravnosti vozila u javnom saobraćaju.

Zaštita ugrađenih dijelova

Prije ugradnje svakog dijela, bio on nov ili popravljen, obavezna je površinska zaštita, odnosno zaštita od korozije. Zaštita se sastoji od osnovne temeljne boje ili drugih oblika površinske zaštite.

Kontrola procesa rada

Kada su kompletirani svi potrebni dijelovi (popravljeni ili novi) i iskontrolisana ispravnost ugrađenog, vozilo ili samo oštećeni dio motora ili nekog drugog mehanizma se pregleda i priprema za startovanje. U sklopu pregleda ide pregled i kontrola ulja u motoru, mjenjaču i sistemu za kočenje, kao i pregled elektroinstalacija.



Otpadne materije

Neupotrebljivo motorno ulje izdvojeno prilikom servisiranja motornih vozila se sakuplja i skladišti u metalnoj buradi do isporuke sa ovlaštenim preduzećem za zbrinjavanje ove vrste opasnog otpada. Komunalni otpad odvozi gradsko komunalno preduzeće.

Autoservis se na kraju radnog vremena, čisti od mehaničkih nečistoća.

3. Opis osnovnih i pomoćnih sirovina, ostalih supstanci i energije koja se koristi ili koju proizvodi postrojenje

Osnovne sirovine

Osnovne sirovine za rad su:

- rezervni djelovi za motorna vozila,
- ulja,
- maziva,
- freon.

Potrošnja navedenih sirovina zavisi od obima posla u predmetnom autoservisu.

Pomoćne sirovine

Kao pomoćne sirovine koriste se

- voda,
- električna energija,
- kancelarijski materijal,
- sredstva za održavanje higijene, opreme, radnih i pomoćnih prostorija.

Voda

Za sanitarne potrebe zaposlenih u objektu, kao i za pranje poslovnog prostora, kao pomoćni energent se koristi sanitarno ispravna voda. Mjesečna potrošnja vode iznosi cca 20 m³.

Električna energija

Za pogon radnih mašina i uređaja u objektu i osvjjetljenje radnih prostorija i manipulativnog prostora koristi se električna energija. Napajanje svih potrošača električnom energijom se vrši iz elektrodistributivne mreže grada Prijedora.

Mjesečna potrošnja električne energije iznosi cca 1600 kWh.

Sredstva za podmazivanje - maziva

Sirova nafta je osnovna sirovina za dobijanje čitavog niza različitih mazivih ulja. To je u hemijskom smislu, neobično složena mješavina organskih jedinjenja, uglavnom ugljovodonika. Iz nje se destilacijom dobijaju osnovne vrste maziva tzv. destilati. Oni se po

svojim osobinama međusobno mnogo razlikuju i najviše zavise od hemijskog sastava sirovina iz kojih se dobijaju i njihovih fizičkih osobina, metoda i stepena prerade i njihovog oplemenjivanja drugim materijalima. Jedna od podjela je na organska i neorganska sredstva za podmazivanje. U organska maziva sredstva ubrajamo: biljne i životinjske masti i ulja; mineralna ulja, vodeni rastvor glikola, glicerina i sapuna; sintetička maziva. U sastav neorganskih mazivih sredstava ulaze: grafit, molibden-disulfid, površinski slojevi (neki metali npr. olovo-Pb i drugi).

Produkti sagorjevanja nafte i benzina sadrže materijale štetne po životnu sredinu. Međutim, najveći dio ovih materijala sagori u vožnji pri dolasku i odlasku automobila za servisiranje, te iz tih razloga, njihov uticaj na životnu sredinu u neposrednoj blizini predmetnog objekta, nije značajan.

Freon za punjenje autoklima

Freoni su fluorovi i hlorovi derivati metana i etana, gasovi iz porodice haloalkana, koji se koriste u rashladnoj tehnici kao rashladni medij. Kratice za najvažnije tipove freona su CFC (en. prva slova za hlor - fluor - ugljenik) ili HCFC (vodonik - hlor - fluor - ugljenik). Najpoznatiji freoni su R-12 i R-22 koji su bili najvažniji u proizvodnji rashladnih uređaja. Freoni su netopljivi u vodi, a prodiru visoko u stratosferu jer su inertni u hemijskim reakcijama.

Freon je nezapaljiv plin bez boje, mirisa i okusa i nije otrovan. To je dokazao Thomas Midgley udišući taj gas i ispuhujući ga u otvoreni plamen svijeće.

Nekoliko decenija nakon otkrića freona, otkrilo se koliko je on zapravo štetan za cijeli život na Zemlji, a to je znao u samom početku njegov izumitelj - Thomas Midgley.

Freon je, kao i ozon, lakši od vazduha što znači da će se u atmosferu popesti do ozona, tamo ostati i reagovati. Nakon što se jedna molekula freona, popne do ozonskog sloja, biti će izložena UV zrakama što će dovesti do raspadanja molekule. Dalje će te raspadnute molekule reagovati direktno s ozonom.

4. Opis izvora emisija iz postrojenja

Na predmetnoj lokaciji, u toku rada Autoservisa, javljaju se sljedeće vrste zagađenja:

- *emisije izduvnih gasova iz vozila u sklopu Autoservisa,*
- *emisije buke od vozila koja se kreću u sklopu Autoservisa,*
- *emisije buke prilikom obavljanja poslova popravka vozila,*
- *emisije prašine prilikom obavljanja poslova popravke vozila, kretanja vozila u sklopu Autoservisa,*
- *čvrsti komunalni otpad,*
- *otpadna ambalaža,*
- *čvrsti tehnološki otpad (stari pokvareni dijelovi vozila),*
- *tečni tehnološki otpad (ulja, masti i sl.),*
- *otpadne sanitarne vode.*

Iz predmetnog Autoservisa, emisija buke i prašine može da nastane kao rezultat izvođenja poslova popravki vozila. Takođe buka i prašina mogu da budu posljedica kretanja vozila na manipulativnim površinama. Jedan od izvora buke predstavlja i kompresor vazduha koji služi za proizvodnju komprimovanog vazduha koji pokreće određene uređaje u automehaničarskoj radnji.

Zavisno o radnoj cjelini i poslovima koji se odvijaju tokom rada dolazi između ostalog i do zagađenja vazduha. To zagađenje se najviše manifestuje prašinom i štetnim izduvnim gasovima iz vozila.

Ova zagađenja, po količini i svom intenzitetu, ne predstavljaju značajne činioce, ali u određenim uslovima mogu uticati na opštu nepovoljnu sliku o autoservisu koji obavlja navedenu djelatnost.

Očekivani izvori emisija u predmetnom Autoservisu dati su u sljedećoj tabeli.

Tabela br. 3: Osnovni izvori emisija

Izvori emisija iz postrojenja	Porijeklo zagađenja	Moguće intervencije
Zagađenje vazduha	<ul style="list-style-type: none"> - Izduvni gasovi iz vozila na kojima se vrši popravak; - Prašina prilikom kretanja vozila u ljetnom periodu; - Emisija prašine iz samog procesa popravka vozila; 	<ul style="list-style-type: none"> - Gašenje vozila koja nepotrebno rade u praznom hodu; - Podizanje zelenog pojasa u slučaju povećanih emisija; - Obaranje prašine vodom u ljetnom periodu; - Periodični pregled, servisiranje i održavanje u ispravnom stanju svih uređaja i opreme koji se koriste u procesu popravka vozila;
Buka	<ul style="list-style-type: none"> - Kretanje vozila - Rad kompresora vazduha - Mašine i uređaji pri vršenju popravki vozila 	<ul style="list-style-type: none"> - Mjerenje buke vršiti na propisnoj udaljenosti od objekta, a ako se utvrdi povećana buka izvršiti aktivnosti oko smanjenja uticaja iste i izolacije izvora buke; - Pravilna zvučna izolacija objekta;
Vizuelna zagađenja	<ul style="list-style-type: none"> - Izgled objekta, kretanje teških vozila, prašina na zelenilu 	<ul style="list-style-type: none"> - Zatvaranje u objekte, ozelenjavanje, zaštitne konstrukcije;
Zagađenje voda	<ul style="list-style-type: none"> - Otpadne oborinske vode sa manipulativnih površina, optrećene suspendovanim česticama i masnoćama - Sanitarne otpadne vode - Neadekvatno uređenje kruga 	<ul style="list-style-type: none"> - Neophodna izgradnja separatora ulje/voda za tretman otpadne vode sa manipulativnih površina; - Pravilno odvođenje vode sa saobraćajnih manipulativnih površina; - Pravilno odvođenje sanitarnih voda u kanalizacionu mrežu grada Prijedor;
Zagađenje tla	<ul style="list-style-type: none"> - Nepravilno odlaganje čvrstog otpada 	<ul style="list-style-type: none"> - Uređena deponija - kontejneri za otpad; - Održavanje mašina i uređaja;
Čvrsti otpad	<ul style="list-style-type: none"> - Nepravilno odlaganje otpada 	<ul style="list-style-type: none"> - Uređena deponija (kontejner u krugu) - Redovno odvoženje otpada van kruga

4.1. Emisija u vazduh

Analize vezane za problematiku aerozagađenja temelje se na parametrima za koje se sa prihvatljivom tačnošću može doći do numeričkih podataka. Smatra se, naime, veoma bitnim da se u analize pored ugljenmonoksida uključe i druga hemijska jedinjenja, lebdeće čestice i prašina.

Istraživanja su pokazala da su azotni oksidi, obzirom na dozvoljene vrijednosti, često bliže dozvoljenoj granici nego što je to slučaj sa ugljenmonoksidom. Iznesene činjenice uslovile su da se kao mjerodavne komponente aerozagađenja usvoje: ugljen monoksid, azot monoksid, azot dioksid, sumpor dioksid, ugljovodonici, čestice prašine i čađi. Porast broja vozila sa dizel-motorima naročito je povećao značaj azotnih i sumpornih oksida, što je uslovalo prelazak na ekološki prihvatljivije energente - bezolovni benzin i TNG.

Na predmetnoj lokaciji, kao izvor zagađivanja vazduha javljaju se:

- *emisije gasovitih zagađujućih materija iz vozila pri kretanju na prostoru predmetne radnje, (direktna veza sa brojem vozila) - tokom manipulacije vozila na predmetnoj lokaciji emituju se izduvni gasovi,*
- *emisije prašine prilikom obavljanja poslova popravke vozila, kretanja vozila u sklopu automehaničarske radnje,*

Emisija polutanata može se očekivati iz vozila, koja budu koristila usluge predmetne automehaničarske radnje. Iz motora s unutrašnjim sagorevanjem emituju se polutanti NO_x, SO_x, CO, CO₂, C_xH_u, HCHO, oksidi olova, benzen, čađ.

Kontrola ovih parametara omogućuje nam da dobijemo odgovarajuću sliku stanja zagađenog vazduha na predmetnoj lokaciji u uslovima normalnog režima i eventualno povećane koncentracije svedemo u nivo dozvoljenih (gašenjem automobila prilikom rada u praznom hodu i sl.).

4.2. Emisija u vodu i zemljište

U toku rada predmetnog Autoservisa, može doći do akumulacije štetnih materija na predmetnoj lokaciji. Ovo se javlja usljed pojave padavina, pri čemu se štetne materije rastvaraju, suspenduju ili emulguju i prodiru u dublje slojeve zemljišta u neposrednoj okolini samog objekta na lokaciji.

Problematika zagađenja voda i tla prisutna je prvenstveno kao posljedica redovne

eksploatacije predmetne radnje, a može nastati i kao posljedica akcidentnih situacija na predmetnoj lokaciji (akcidentno prolijevanje ulja i drugih toksičnih supstanci). Takođe do zagađenja podzemnih voda i zemljišta može doći usljed neadekvatnog ispuštanja otpadnih voda iz objekta (sanitarnih čvorova).

Zagađenja koja su posljedica eksploatacije su konstantna, vremenski i prostorno relativno određena i rezultat su prije svega:

- *prosipanja goriva, ulja, masti i drugih toksičnih tečnosti iz vozila,*
- *taloženje izduvnih gasova*
- *habanja guma i podloge*
- *odbacivanja organskih i neorganskih otpadaka*

Posljedica odvijanja saobraćaja na manipulativnim površinama je permanentno taloženje štetnih materija na datoj površini i pratećim elementima, koje se kod pojave padavina ili pranja spiraju. Radi se prije svega o taloženju čestica, ulja i maziva, habanju guma i manipulativnih površina, habanju karoserija i slično.

Pošto se proces popravki vozila odvija u zatvorenom prostoru (unutar objekta) koji je obezbijeđen nepropusnom podlogom (beton) ne postoji mogućnost spiranja i prodiranja u tlo eventualno prosutih štetnih materija.

U slučaju akcidentnog prosipanja štetnih materija potrebno je odmah izvršiti sakupljanje istih primjenom odgovarajućeg adsorbensa, nikako ispirati vodom. Iz tog razloga neophodno je u prostoru Autoservisa uvijek imati odgovarajuću količinu adsorbensa.

Osnovni odnosi koji su od posebne važnosti za kvantifikaciju mogućih zagađivača mogu se sistematizovati u vidu sljedećih stavova:

- Koncentracije većine zagađivača direktno zavise od trajanja perioda suvog vremena prije kiše, odnosno pranja i od saobraćajnog opterećenja;
- Koncentracije suspendovanih čestica proporcionalne su intenzitetu kiše odnosno pranja i najveće koncentracije se dobijaju u toku najvećeg protoka;
- Rasipanje materijala sa kolovoza u toku suvog perioda usljed vazdušnih strujanja zbog prolaska vozila ne utiču bitnije na povećanje koncentracije;
- Ne očekuje se zagađenje površinskih voda oticanjem sa manipulativnih površina, jer će iste biti sprovedene na tretman kroz separator ulje / voda.

4.3. Buka i vibracije

Problematika buke na lokaciji predmetnog Autoservisa može se javiti kao posljedica kretanja vozila na saobraćajnim manipulativnim površinama, kao i posljedica odvijanja poslova popravki vozila. Na predmetnoj lokaciji kao najveći emiteri buke mogu biti mašine i uređaji koji se budu koristili prilikom popravki vozila, ali i sam proces popravki će emitovati određeni nivo buke (udaranje čekićom, kao i drugim alatima prilikom popravke vozila). Određeni nivo buke će proizvoditi i kompresor vazduha.

Nijedan od uređaja na lokaciji ne stvara vibracije koje se mogu osjetiti u neposrednom okruženju. Shodno tome, redovni rad predmetne radnje, ne može dovesti do povećanja postojećeg nivoa buke u životnoj sredini.

4.4. Produkcija otpada

Za pravilno upravljanje otpadom mora se donijeti Plan za upravljanje otpadom u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Službeni glasnik Republike Srpske". br. 111/13, 106/15, 2/18 i 16/18).

Rješenjem se mora imenovati odgovorno lice, odnosno koordinator za upravljanje otpadom. Tokom rada predmetnog Autoservisa moguć je nastanak određenih količina otpada, kojima može doći do negativnih uticaja na okolinu ukoliko se ne zbrinjavaju na odgovarajući način. Očekuje se nastanak različitih vrsta neopasnog otpada, koji se prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. Glasnik RS", broj 19/15) i Pravilnika o izmjenama pravilnika o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. Glasnik RS", broj 79/18) mogu svrstati unutar sljedećih grupa otpada prikazanih u Tabeli br. 4.

Tabela br. 4: Vrste otpada, prema katalogu otpada

Šifra	Naziv otpada
13 02	Otpadna motorna ulja, ulja za mjenjače i podmazivanje
13 02 04*	Mineralna hlorovana motorna ulja, ulja za mjenjače i podmazivanje
13 02 05*	Mineralna nehlorovana motorna ulja, ulja za mjenjače i podmazivanje
13 02 06*	Sintetička motorna ulja, ulja za mjenjače i podmazivanje
13 02 08*	Ostala motorna ulja, ulja za mjenjače i podmazivanje
13 05	Sadržaj separatora ulje / voda
13 05 02*	Muljevi iz separatora ulje / voda
13 05 06*	Ulje iz separatora ulje / voda
15 01	Ambalaža (uključujući posebno sakupljenu ambalažu u komunalnom otpadu)
15 01 01	Papirna i kartonska ambalaža
15 01 02	Plastična ambalaža
15 02	Apsorbenti, filterski materijali, krpe za brisanje i zaštitna odjeća
15 02 02*	Apsorbenti, krpe za brisanje, zaštitna odjeća koja je kontaminovana opasnim supstancama
15 02 03	Apsorbenti, filterski materijali, krpe za brisanje i zaštitna odjeća drugačiji od onih navedenih 15 02 02
16 01	Otpadna vozila iz različitih vidova transporta (uključujući

	mehanizaciju) i otpadi nastali demontažom otpadnih vozila i od održavanja vozila
16 01 07*	Filteri za ulje
16 01 13*	Kočione tečnosti
16 01 18	Obojeni metal
16 06	Baterije i akumulatori
20 03	Ostali komunalni otpadi
20 03 01	Miješani komunalni otpadi

Napomena: Opasni otpad u Katalogu otpada ima oznaku zvjezdice (*)

Otpad koji nastaje u krugu predmetno Autoservisa može se podijeliti na:

- a) otpad nastao pri odvijanju tehnološkog procesa
- b) otpad od pakovanja rezervnih dijelova
- c) komunalni otpad

a) Otpad koji nastaje pri odvijanju tehnološkog procesa

U otpad koji nastaje pri odvijanju tehnološkog procesa spadaju:

- otpadni dijelovi
- akumulatori
- otpadna ulja
- zauljene krpe

b) Otpad od pakovanja sirovina i repromaterijala:

Prilikom rada predmetnog Autoservisa za potrebe tehnološkog procesa se koriste rezervni dijelovi i tečnosti (ulja, kočione tečnosti i sl.) koji dolaze zapakovani u odgovarajućoj ambalaži, koja postaje otpad nakon iskorištenja sadržaja.

Otpad od ambalaže koji nije kontaminovan štetnim materijama potrebno je odlagati zajedno sa komunalnim otpadom, izuzev onog otpada koji se može dalje reciklovati (karton, metal i sl.). Reciklabilni otpad potrebno je odvojeno prikupljati, te prodavati pravnim licima koja se bave daljom preradom istog, kako bi se smanjilo odlaganje otpada na odlagalištima, te zagađenje životne sredine.

Ambalažu koja je eventualno kontaminovana štetnim materijama, potrebno je odlagati na za to predviđeno mjesto i zbrinjavati u saradnji sa za to ovlaštenim preduzećima.

c) Komunalni otpad

- Komunalni otpad se zbrinjava u saradnji sa nadležnim komunalnim preduzećem;
- Kontejner postaviti na za to predviđenu lokaciju prikladnu za održavanje i pristupačnu za prilaz vozilima nadležne komunalne službe.

Proizvođač ili odgovorno lice, kao i sve nadležne institucije dužni su da klasifikuju otpad prema Katalogu otpada koji se nalazi u prilogu Pravilnika o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. glasnik RS" broj 19/15) i Pravilnika o izmjenama pravilnika o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. Glasnik RS", broj 79/18).

Nastali otpad predmetne automehaničarske radnje se prikuplja u kontejnere (odvojen po vrstama otpada) koji odvozi gradsko komunalno preduzeće „KOMUNALNE USLUGE“ a.d. Prijedor na osnovu ugovora.

Sklopljen je ugovor sa ovlaštenim preduzećem za zbrinjavanje opasnog otpada koji je dat u sljedećoj tabeli:

Tabela br. 5: Opasni otpad

<i>Šifra</i>	<i>Naziv otpada</i>
13 02	Otpadna motorna ulja, ulja za mjenjače i podmazivanje
13 02 04*	Mineralna hlorovana motorna ulja, ulja za mjenjače i podmazivanje
13 02 05*	Mineralna nehlorovana motorna ulja, ulja za mjenjače i podmazivanje
13 02 06*	Sintetička motorna ulja, ulja za mjenjače i podmazivanje
13 02 08*	Ostala motorna ulja, ulja za mjenjače i podmazivanje
15 02	Apsorbenti, filterski materijali, krpe za brisanje i zaštitna odjeća
15 02 02*	Apsorbenti, krpe za brisanje, zaštitna odjeća koja je kontaminovana opasnim supstancama
16 01	Otpadna vozila iz različitih vidova transporta (uključujući mehanizaciju) i otpadi nastali demontažom otpadnih vozila i od održavanja vozila
16 01 07*	Filteri za ulje

Također, sa ovlaštenim preduzećem sklopljen je i ugovor o redovnom održavanju separatora, taložnika.

4.5. Uticaj objekta na zdravlje stanovništva

Rad predmetnog Autoservisa ne dovodi do promjene ustaljenog načina života.

Na predmetnoj lokaciji i njenom neposrednom okruženju nema zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara, tako da se o uticaju objekta, nakon početka rada, na njih ne može govoriti.

Na osnovu procjene mogućih uticaja na životnu sredinu može se zaključiti da se:

- Ne očekuju štetni uticaji na životnu sredinu uz primjenu mjera prevencije, sprečavanja i otklanjanja potencijalnih uzročnika. Svi uticaji od predmetne djelatnosti su procjenjeni kao uticaji malog obima i mikrolokacijskog karaktera;
- Navedene vrste uticaja za predmetnu djelatnost ne predstavljaju posebno složene uticaje za vrijeme redovnog rada i u slučaju prestanka rada objekta.
- Autoservis na usvojenoj lokaciji, neće uticati na kumulativno dejstvo i kumulativne efekte po životnu sredinu.

Na osnovu naprijed navedenih procjena i „očekivanih situacija” na terenu može se zaključiti da se mogući uticaji na životnu sredinu, mogu prevenirati i spriječiti, a primjenom mjera zaštite i monitoringa može se omogućiti bezbjedno funkcionisanje i odvijanje djelatnosti predmetnog objekta na analiziranoj lokaciji.

4.6. Uticaj na okolinu u slučaju nekontrolisanog događaja

Mogući uzroci nekontrolisanog događaja:

- nepridržavanje uputstava za rad
- djelovanje prirodnih nepogoda (potres, poplava i dr.)
- namjerno djelovanje trećih osoba (diverzija)
- požar uslijed oštećenja objekata i infrastrukture
- pucanje komponenata sistema za zbrinjavanje otpadnih voda

U slučaju izbijanja požara moguće je zagađenje vazduha zbog oslobađanja gasovitih produkata (CO, CO₂, oksidi azota). U takvim situacijama obično se govori o materijalnim štetama, jer su ekološke posljedice (zagađenja vazduha, toplotno zračenje i slično) prolaznog karaktera. Uz mjere zaštite od požara, mogućnost nastanka požara je vrlo mala.

Moguće je slučajno izlivanje nafnih derivata iz vozila prilikom popravka. Budući da su unutar i van objekta obezbijeđene asfaltnim odnosno betonskim zastorom, mala je mogućnost zagađenja podzemnih voda i zemljišta.

5. Opis stanja lokacije na kojoj se nalazi postrojenje

Predmetna lokacija nalazi se u ul. Srpskih Velikana 95, u Prijedoru, na zemljištu označenom kao k.č. br. 3781 K.O. Prijedor I (novi premjer).

Na predmetnoj parceli se nalazi izgrađeni poslovni prizemni objekat – autoservis.

5.1. Geografski položaj grada Prijedora

Prijedor je grad i središte istoimene opštine u zapadnom dijelu Bosne i Hercegovine, na obali rijeke Sane, te brežuljcima kojima se planina Kozara spušta u Prijedorsko polje. Područje opštine zauzima 834 km², a sam grad se nalazi na nadmorskoj visini od 135 m. Prijedor je, iza Banje Luke, drugi po veličini a treći po broju stanovnika u RS.



Slika br. 3: Geografski položaj grada Prijedora

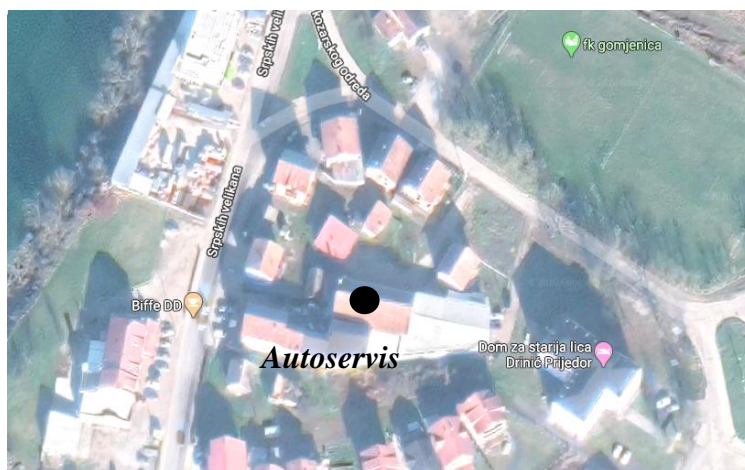
Reljef je promjenljivog karaktera pa se na području grada mogu izdvojiti tri različita područja.

- Nizinsko područje, koje obuhvata doline rijeka Sane, Gomjenice i ribnjaka Saničana. Veličina ovog područja iznosi oko 16.000 hektara.

- Brežuljkasto područje, koje obuhvaća podnožje planine Kozare, te blaži brežuljkasti predio prema Majdanskim planinama. Veličina ovog područja iznosi oko 38.000 hektara.
- Brdovito područje, koje obuhvaća predjele planine Kozare i dijelove mjesne zajednice Ljubije. Ovo područje je uglavnom prekriveno šumama, a površine je oko 30.000 hektara.

5.2. Mikro i makro lokacija predmetnog Autoservisa

Lokaciji se pristupa iz ulice Srpskih Velikana.



Slika br. 4: Mikro lokacija predmetnog Autoservisa

Mikro lokacija, tj. raspored najbližih objekata u odnosu na predmetnog Autoservisa zadovoljava i omogućava pristup objektu, a rastojanja od susjednih objekata su tolika da je spriječeno prenošenje eventualnih požara sa i na susjedne objekte.

Udaljenost najbližeg stambenog objekta je cca 8 m, sa istočne strane predmetne lokacije.



Slika br. 5: Makro lokacija predmetnog Autoservisa

Saobraćajne manipulativne površine su uređene i prekrivene odgovarajućim nepropusnim betonskim zastorom.

6. Opis prirode i količina predviđenih emisija iz postrojenja u sve dijelove životne sredine (vazduh, voda, zemljište) kao i identifikacija značajnih uticaja na životnu sredinu

Na osnovu procjene ugroženosti zemlje, vazduha okolnih vodenih resursa, imajući prvenstveno u vidu lokaciju objekta, njegovu namjenu, fizičko-hemijske osobine materijala sa kojima se manipuliše u objektu, te mogućnosti akcidentnih situacija, predviđamo maksimalno moguće mjere zaštite prirodne sredine u neposrednoj okolini.

Kao što je ranije navedeno, a prikazano je i u tabeli br. 3, uticaji na okolinu mogući su usljed emisije u vazduh, emisije u zemljište i vodu, nastajanja buke i nastajanja otpada.

Emisija u vazduh

Na predmetnoj lokaciji kao izvor zagađivanja vazduha javlja se:

- *emisije gasovitih zagađujućih materija iz vozila pri kretanju na prostoru predmetne radnje, (direktna veza sa brojem vozila) - tokom manipulacije vozila na predmetnoj lokaciji emituju se izduvni gasovi,*
- *emisije prašine prilikom obavljanja poslova popravke vozila, kretanja vozila u sklopu automehaničarske radnje,*

Kontrola ovih parametara omogućuje nam da dobijemo odgovarajuću sliku stanja zagađenog vazduha na predmetnoj lokaciji u uslovima normalnog režima i eventualno povećane koncentracije svedemo u nivo dozvoljenih.

Štetni izduvni gasovi, na predmetnom lokalitetu, prvenstveno se mogu očekivati u manjoj mjeri od rada vozila korisnika predmetnog Autoservisa.

Emisija u vodu i zemljište

Zagađenja koja su posljedica eksploatacije su konstantna i vremenski i prostorno relativno određena i rezultat su prije svega:

- *prosipanja goriva, ulja, masti i drugih toksičnih tečnosti iz vozila,*
- *taloženje izduvnih gasova*
- *habanja guma i podloge*
- *odbacivanja organskih i neorganskih otpadaka*

Buka i vibracije

Problematika buke na predmetnoj lokaciji javlja se kao posljedica odvijanja tehnološkog procesa popravki vozila, kao i kretanja vozila po saobraćajnim manipulativnim površinama.

Nijedan od uređaja na lokaciji ne stvara vibracije koje se mogu osjetiti u neposrednom okruženju.

U skladu sa "Pravilnikom o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma" ("Sl.list SR BiH", broj 46/89) djelovanje buke izvan granica Autoservisa ne smije prelaziti dozvoljenu granicu nivoa buke od 60 dB (A) danju i 50 dB (A) noću, a odnosi se na zonu IV označenu kao **trgovačko, poslovno stambeno i stambeno uz saobraćajne koridore, skladišta bez teškog transporta.**

Produkcija otpada

Otpad koji nastaje u krugu predmetnog Autoservisa može se podijeliti na:

- a) otpad nastao pri odvijanju tehnološkog procesa
- b) otpad od pakovanja rezervnih dijelova
- c) komunalni otpad

6.1. MJERENJA BUKE NA PREDMETNOJ LOKACIJI:

6.1.1. INDIKATIVNA MJERENJA KVALITETA VAZDUHA

Primjenjeni propisi i standardi

1. Uredba o vrijednostima kvaliteta vazduha ("Sl.glasnik RS" , broj 124/12)
2. Pravilnik o mjerama za sprečavanje i smanjenje zagađivanja vazduha i poboljšanje kvaliteta vazduha ("Sl.glasnik RS" , broj 3/15 i 51/15)

Uredba o vrijednostima kvaliteta vazduha

Ovom uredbom utvrđuju se vrijednosti kvaliteta vazduha u cilju upravljanja kvalitetom vazduha na teritoriji Republike Srpske (u daljem tekstu: Republika).

(1) Vrijednosti kvaliteta vazduha iz člana 1. ove uredbe predstavljaju numeričke vrijednosti graničnih vrijednosti nivoa zagađujućih materija u vazduhu, i to donje i gornje granice ocjenjivanja kvaliteta vazduha, kritičnih nivoa, granica tolerancije i tolerantnih vrijednosti, ciljnih vrijednosti i dugoročnih ciljeva zagađujućih materija u vazduhu, koncentracija opasnih po zdravlje ljudi i koncentracije o kojima se izvještava javnost.

(2) Pod vrijednostima kvaliteta vazduha iz stava 1. ove uredbe podrazumijevaju se zahtjevi kvaliteta vazduha za planirani period, u skladu sa ovom uredbom. ("Sl.glasnik RS", broj 124/12).

Nivo zagađujućih materija vazduha prati se mjerenjem koncentracija za sumpor-dioksid, azot-dioksid i okside azota, suspendovane čestice (PM₁₀, PM_{2,5}), olovo, benzen, ugljen-monoksid, prizemni ozon, arsen, kadmijum, živu, nikl, benzo(a)piren i čađ u vazduhu instrumentima za automatsko mjerenje i/ili uzimanjem uzoraka analizom.

Granične i tolerantne vrijednosti i granice tolerancije za sumpor-dioksid, suspendovane čestice (PM₁₀, PM_{2,5}), olovo, benzen i ugljen-monoksid date su u prilogu u Tabeli 1, koji čini sastavni dio ove uredbe.

Rokovi za dostizanje graničnih vrijednosti zagađujućih materija utvrđenih u Tabeli br. 6 su:

- a) 1. januar 2021. godine, za sumpor-dioksid, azot-dioksid, suspendovane čestice (PM₁₀, PM_{2,5}), stadijum 1, olovo, benzen i ugljen-monoksid i
- b) 1. januar 2024. godine, za suspendovane čestice (PM_{2,5}), stadijum 2.

GRANIČNE VRIJEDNOSTI, TOLERANTNE VRIJEDNOSTI I GRANICA TOLERANCIJE ZA ZAŠTITU ZDRAVLJA LJUDI

Tabela br. 6: Granična vrijednost, tolerantna vrijednost i granica tolerancije za sumpor-dioksid, azot-dioksid, suspendovane čestice (PM_{10} , $PM_{2,5}$), olovo, benzen i ugljen-monoksid

Period uzimanja srednje vrijednosti mjerenja	Granična vrijednost	Granica tolerancije	Tolerantna vrijednost
--	---------------------	---------------------	-----------------------

Sumpor-dioksid

Jedan sat	350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, ne smije se prekoračiti više od 24 puta u jednoj kalendarskoj godini	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (43 % od granične vrijednosti) 1. januara 2013.god. s tim da se granica tolerancije od 1.januara 2015. godine i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje na jednake godišnje postotke da bi se do 1. januara 2021. godine dostiglo 0%	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Jedan dan	125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, ne smije se prekoračiti više od tri puta u jednoj kalendarskoj godini		125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Kalendarska godina	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Azot-dioksid

Jedan sat	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, ne smije se prekoračiti više od 18 puta u jednoj kalendarskoj godini	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (50 % od granične vrijednosti) 1. januara 2013.god. s tim da se granica tolerancije od 1.januara 2015. godine i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje na jednake godišnje postotke da bi se do 1. januara 2021. godine dostiglo 0%	225 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Jedan dan	85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (47 % od granične vrijednosti) 1. januara 2013.godine, s tim da se granica tolerancije od 1.januara 2015. godine i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje na jednake godišnje postotke da bi se do 1. januara 2021. godine dostiglo 0%	125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Kalendarska godina	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (50 % od granične vrijednosti) 1. januara 2013.godine, s tim da se granica tolerancije od 1.januara 2015. godine i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje na jednake godišnje postotke da bi se do 1. januara 2021. godine dostiglo 0%	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Suspendovane čestice PM_{10}

Jedan dan	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, ne smije se prekoračiti više od 35 puta u jednoj kalendarskoj godini	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (50 % od granične vrijednosti) na datum 1. januara 2013.god. s tim da se granica tolerancije od 1.januara 2015. godine i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje na jednake godišnje postotke da bi se do 1. januara 2021. godine dostiglo 0%	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Kalendarska godina	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (20 % od granične vrijednosti) 1. januara 2013.godine, s tim da se granica tolerancije od 1.januara 2015. godine i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje na jednake godišnje postotke da bi se do 1. januara 2021. godine dostiglo 0%	48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Suspendovane čestice PM_{2,5} STADIJUM 1

Kalendarska godina	25 µg/m ³	5 µg/m ³ (20 % od granične vrijednosti) 31. decembra 2014.godine, s tim da se granica tolerancije od 1.januara 2016. godine i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje na jednake godišnje postotke da bi se do 1. januara 2021. godine dostiglo 0%	30 µg/m ³
--------------------	----------------------	---	----------------------

Suspendovane čestice PM_{2,5} STADIJUM 2⁽²⁾

Kalendarska godina	20 µg/m ³	-	20 µg/m ³
--------------------	----------------------	---	----------------------

Olovo

Jedan dan	1 µg/m ³	-	1 µg/m ³
Kalendarska godina	0,5 µg/m ³ ⁽³⁾	0,5 µg/m ³ (100 % od granične vrijednosti) na datum 1. januara 2013.godine, s tim da se granica tolerancije od 1.januara 2015. godine i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje na jednake godišnje postotke da bi se do 1. januara 2021. godine dostiglo 0%	1 µg/m ³

Benzen

Kalendarska godina	5 µg/m ³	3 µg/m ³ (60 % od granične vrijednosti) 1. januara 2013.godine, s tim da se granica tolerancije od 1.januara 2015. godine i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje na jednake godišnje postotke da bi se do 1. januara 2021. godine dostiglo 0%	8 µg/m ³
--------------------	---------------------	---	---------------------

Ugljen-monoksid

Maksimalna dnevna osmočasovna srednja vrijednost ⁽¹⁾	10 mg/m ³	6 mg/m ³ (60 % od granične vrijednosti) na datum 1. januara 2013.god. s tim da se granica tolerancije od 1.januara 2015. godine i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje na jednake godišnje postotke da bi se do 1. januara 2021. godine dostiglo 0%	16 mg/m ³
Jedan dan	5 mg/m ³	5 mg/m ³ (100 % od granične vrijednosti) na datum 1. januara 2013.godine, s tim da se granica tolerancije od 1.januara 2015. godine i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje na jednake godišnje postotke da bi se do 1. januara 2021. godine dostiglo 0%	10 mg/m ³
Kalendarska godina	3 mg/m ³	-	3 mg/m ³

⁽¹⁾ Izbor najveće dnevne osmočasovne srednje vrijednosti zasniva se na proučavanju osmočasovnih uzastopnih prosjeka, izračunatih na osnovu jednočasovnih podataka ažuriranih svakog sata. Svaki tako izračunat osmočasovni prosjek pripisuje se danu u kojem se utvrđivanje prosjeka završava, tj. prvi period računanja za svaki pojedinačni dan je period od 17.00 h prethodnog dana do 01.00 h tog dana; posljednji period računanja za svaki pojedinačni dan je period od 16.00 h do 24.00 h tog dana.

Pregledom statističkih pokazatelja izmjerenih vrijednosti u krugu predmetnog autoservisa za period mjerenja: 14.04.2020. do 15.04.2020. godine, te upoređivanjem sa graničnim i tolerantnim vrijednostima i granicama tolerancije za zaštitu zdravlja ljudi prema Uredbi o vrijednostima kvaliteta vazduha ("Sl.glasnik RS", broj 124/12) došlo se do rezultata i podataka koji su obrađeni u narednom tekstu.

MJERNO MJESTO:

- **MM-1** Parking prostor ispred radnje

Tabela br. 7: Rezultati indikativnih mjerenja kvaliteta vazduha

Polutant	Period uzorkovanja	Izmjerena vrijednost	Jedinica	Granična vrijednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Granica tolerancije ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Tolerantna vrijednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
SO ₂	1 sat	21,5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	350	150	500
	1 dan	13,3	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	125		125
PM ₁₀	1 sat	17,1	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	-	
	1 dan	14,8	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	50	25	75
PM _{2,5}	1 dan	9,2	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	-	-
NO ₂	1 sat	21,6	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	150	75	225
	1 dan	16,0	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	85	40	125
CO	8 sati	97,4	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	10.000	6.000	16.000
	1 dan	86,3	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	5.000	5.000	10.000

Zaključak: U Uredbi o vrijednostima kvaliteta vazduha ("Sl.glasnik RS", broj 124/12), date su granične vrijednosti, tolerantna vrijednost i granica tolerancije za zaštitu zdravlja ljudi, na osnovu kojih se može dati zaključak da su izmjerene vrijednosti u dozvoljenim granicama, a prema navedenoj Uredbi.

6.1.2. BUKA

Mjerenje i normiranje intenziteta ukupne buke izvršeno je na bazi ukupnog nivoa buke na analiziranom području.

Primjenjeni propisi i standardi

1. Pravilnik o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma ("Službeni list SR BiH", broj 46/89);
2. Pravilnik o postupku i rokovima preventivnih i periodičnih pregleda i ispitivanja opreme za rad i preventivnih i periodičnih ispitivanja uslova radne sredine ("Sl.glasnik RS", broj 66/08, izmjene i dopune broj 52/09 i 107/09).

Tabela br. 8: Dozvoljeni nivoi buke

Područje (zona)	Namjena područja	Ekvivalentni nivoi (L _{eq})		Vršni nivoi	
		dan	noć	L ₁₀	L ₁
I	bolničko, liječilišno	45	40	55	60
II	turističko, rekreaciono, oporavišno	50	40	60	65
III	čisto stambeno, vaspitno- obrazovne i zdravstvene institucije, javne zelene i rekreacione površine	55	45	65	70
IV	trgovačko, poslovno stambeno i stambeno uz saobraćajne koridore, skladišta bez teškog transporta	60	50	70	75
V	poslovno, upravno, trgovačko, zanatsko, servisno (komunalni servis)	65	60	75	80
VI	industrijsko, skladišno, servisno i saobraćajno područje bez stanova	70	70	80	85

Komentar: Mjerenja su izvršena u skladu sa "Pravilnikom o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma" ("Sl.list SR BiH", broj 46/89). Djelovanje buke izvan granica predmetnog Autoservisa ne smije prelaziti dozvoljenu granicu nivoa buke od 60 dB (A) danju i 60 dB (A) noću, a odnosi se na zonu IV označenu kao trgovačko, poslovno stambeno i stambeno uz saobraćajne koridore, skladišta bez teškog transporta.

METODE I INSTRUMENTI

Mjerenja intenziteta ukupnih petnaestominutnih ekvivalentnih nivoa buke, izvršena su na definisanim mjernim mjestima, a normiranje izvršeno u skladu sa Pravilnikom o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma i ISO preporukama.

Mjerenja su izvršena prenosnim analizatorom (fonometar) 2250-S-C, proizvođač: Brüel&Kjær, DANSKA.

MJERNO MJESTO

MM-2 Prvi susjedni stambeni objekat sa lijeve strane predmetne lokacije

MM-3 Prvi susjedni stambeni objekat sa desne strane predmetne lokacije

Tabela br. 9: Rezultati mjerenja intenziteta buke

Mjerno mjesto	Izmjereni nivo buke	Dozvoljeni nivo buke
	L_{eq} dB (A)	(Zona IV)
	Dan	Dan
MM-2	55,2	60
MM-3	52,6	60

Zaključak: Na osnovu utvrđenog rezultata mjerenja na definisanom mjernom mjestu koje je izvršeno 14.04.2020. godine u 11 časova, predstavnici Rudarsko-tehnološkog zavoda d.o.o. Prijedor su konstatovali sljedeće:

Izvršenim 15-minutnim mjerenjem buke na lokacijama mjernih mjesta MM-2 i MM-3 dobili smo vrijednosti **ekvivalentnih nivoa buke L_{eq} od 55,2 dB i 52,6 dB**. Mjerna mjesta se nalaze u **zoni IV** prema Pravilniku o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma ("Sl.list SR BiH", broj 46/89) označenoj kao **trgovačko, poslovno stambeno i stambeno uz saobraćajne koridore, skladišta bez teškog transporta**, za dnevne uslove mjerenja. U ovoj zoni dozvoljeni nivo buke iznosi 60 dB. Na osnovu dobijenih rezultata konstatujemo da vrijednosti izmjerenih ekvivalentnih nivoa buke **na mjernim mjestima MM-2 i MM-3 ne prelaze dopuštene normative za nivo buke** u životnoj sredini prema Pravilniku o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma ("Sl.list SR BiH", broj 46/89).

NAPOMENA: Skica mjernih mjesta je data u Prilogu br. 1: Izvještaj o indikativnim mjerenjima kvaliteta vazduha i mjerenju ekvivalentnog nivoa buke.

7. Opis predloženih mjera, tehnologija i drugih tehnika za sprečavanje ili, ukoliko to nije moguće, smanjenje emisija iz postrojenja

Na osnovu svih očekivanih relevantnih uticaja predmetnog Autoservisa, u narednom tekstu dajemo prikaz svih obavezujućih mjera čijom dosljednom primjenom se mogu ostvariti neophodni minimumi zaštite sistema životne sredine:

U cilju ispunjenja obaveze sprječavanja zagađivanja predmetnog Autoservisa treba da sprovodi aktivnosti kojima će:

- Preduzeti sve odgovarajuće preventivne mjere tako da ne ugrožava niti ometa zdravlje ljudi i ne predstavlja nesnosnu smetnju za ljude koji žive na području uticaja predmetnog Autoservisa za okolinu zbog emisija supstanci, buke, mirisa;
- Preduzeti sve odgovarajuće preventivne mjere tako da se spriječi zagađenje ili da se ne prouzrokuje značajnije zagađenje;
- Vršiti održavanje ispravnosti instalacija,
- Izvršiti izgradnju separatora ulje/voda,
- Obezbijediti da se energetske i prirodne resurse efikasno koriste;
- Obezbijediti da se preduzimaju neophodne mjere za sprečavanje nesreća (akcidenata i ograničavanje njihovih posljedica);
- Vršiti sortiranje otpada na određenom mjestu unutar objekta autoservisa, bez rasipanja po površini i van lokacije, te vršiti održavanje urednosti radnih i manipulativnih površina;
- Sakupljanje komunalnog otpada vršiti u zatvorene kontejnere i redovan odvoz na komunalnu deponiju;
- Kontejnere postaviti na čvrstu asfaltnu/betonsku podlogu prikladnu za održavanje i pristupačnu za prilaz vozilima nadležne komunalne službe,
- Obezbijediti da se preduzmu neophodne mjere nakon prestanka rada autoservisa da bi se izbjegao bilo kakav rizik od zagađenja i da bi se lokacija na kojoj se postrojenje nalazi vratila u zadovoljavajuće stanje, što znači da su ispunjeni svi standardi kvaliteta životne sredine.

7.1. Mjere za sprečavanja emisije u vazduh

- Smanjiti na najmanju moguću mjeru emisije zagađujućih materija i neprijatnih mirisa u vazduh uz primjenu najbolje raspoloživih tehnologija;
- Izbjegavati nepotreban rad motora vozila u praznom hodu, čime će se smanjiti emisije štetnih izduvnih gasova;
- Adekvatnom organizacijom rada spriječiti stvaranje gužve i zastoja;
- U slučaju da se u toku rada u objektu kontrolom nivoa buke ustanovi da ista prelazi zakonom propisane vrijednosti, izvršiti dodatnu izolaciju objekta, kao i preduzeti niz drugih mjera: zamjena dijelova mašina koje izazivaju buku i dr.;
- Redovno vršiti periodične preglede, remonte i mjere održavanja uređaja i opreme koja se koristi u predmetnom objektu;
- Tokom obavljanja poslova servisiranja vozila potrebno je vrata na objektima gdje se javlja buka držati zatvorena (po potrebi otvarati);
- Smanjiti emisiju prašine sa radno-manipulativnih površina, naročito tokom ljetnih mjeseci i kod jačih vjetrova mokrim otprašivanjem, tj. obaranjem prašine vodom na mjestu nastanka;
- U poslovnom objektu obezbjediti maksimalno prirodno i vještačko provjetranje;
- Urediti i ozeleniti sve slobodne površine koje se ne koriste za manipulaciju, ukloniti suvišne predmete i otpadni materijal.

7.2. Mjere za sprečavanje emisije u vodu

- Ne smije se vršiti prolijevanje bilo kakvih vrsta opasnih supstanci;
- Atmosferske vode sa krovnih površina prikupljati olucima i preko odgovarajućeg broja slivnika odvoditi u krajnji recipijent;
- Otpadne vode sa radnih i manipulativnih površina sistemom uređenih slivnih površina, rešetki i kanala odvoditi u separator ulje / voda;
- U prostoru Autoservisa obezbijediti odgovarajuću količinu adsorbensa, za prikupljanje eventualnih štetnih materija u slučaju akcidentnog ispuštanja istih;
- Separator ulje/voda koji je potrebno redovno održavati i kontrolisati i to:
 - svakih 15 dana, odnosno poslije svake velike kiše otvoriti poklopac komore separatora, te izvršiti ispuštanje masnoće ulja u posudu za talog, a zatim ponovo zatvoriti zatvarač,
 - svakih šest mjeseci ulazne komore separatora očistiti od čvrstog materijala (pijesak, zemlja). Kada se posuda za talog napuni u visini do 3/4 izvršiti pumpanje taloga klipnom pumpom. Poklopci separatora moraju biti zaključani, a kod svakog rada u separatoru zabranjuje se prilaz sa otvorenim plamenom,
- Sanitarne otpadne vode odvoditi u mješovitu kanalizaciju grada Prijedor, u skladu sa Pravilnikom o uslovima za ispuštanje otpadnih voda u javnu kanalizaciju ("Sl.glasnik RS" br. 44/01).
- Vršiti redovnu kontrolu mašina i uređaja u cilju sprečavanja curenja ulja iz mašina.

7.3. Mjere za sprečavanje emisije u zemljište

Zdravim zemljištem se smatra tlo kroz koje lako prodire vazduh i voda, odnosno zemljište krupnozrne strukture sa dubokim podzemnim vodama.

Nezdravo zemljište je zemljište zagađeno nečistoćama, zatim vlažno, barovito i močvarno.

U zemljištu je potrebno pratiti sljedeće osobine: mehaničku strukturu, filtracionu sposobnost, vodeni kapacitet, kapilarnost, higroskopnost, moć isparavanja, vazdušni kapacitet, temperaturu, boju.

- Vršiti redovnu kontrolu opreme i uređaja, da ne bi došlo do curenja ulja i drugih štetnih tečnosti iz istih;
- Podmazivanje i sipanje goriva, ulja i drugih tečnosti u vozila prilikom servisiranja vršiti uz maksimalnu pažnju, a u slučaju akcidentnih situacija ukloniti eventualne mrlje posipanjem adsorbensa (ekopor ili piljevina) na zemljište;
- Pravilno skladištiti i tretirati otpadne dijelove vozila;
- Održavati čistoću objekata, radnih i manipulativnih površina i parking prostora, te izvršiti ozelenjavanje neiskorištenih površina na lokaciji;
- Održavati drenažni sistem i sistem prikupljanja oborinskih voda sa manipulativnih površina;
- Ukloniti sav suvišni materijal i isti odlagati na unaprijed definisana mjesta;
- Mašinska oprema i instalacije moraju odgovarati važećim standardima i normama kvaliteta sa odgovarajućim atestima i upotrebnim dozvolama;
- Ambalažu od naftnih derivata i ostalih štetnih materija, zauljene krpe i predmete odlagati u namjenske kontejnere i zbrinjavati u saradnji sa preduzećem koje je ovlašćeno za obavljanje tih poslova;
- Spriječiti nekontrolisano rasipanje otpada;
- Komunalni otpad koji nastane u krugu predmetnog Autoservisa sakupljati u kontejner zatvorenog tipa i predavati nadležnoj komunalnoj službi.

7.4. Mjere za sprečavanje i smanjenje čvrstog otpada

- Sve eventualno nastale količine otpada razvrstati prema vrstama otpada, shodno Pravilniku o vrstama otpada i djelatnostima upravljanja otpadom za koje je potrebna dozvola i Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl.glasnik RS", broj 19/15) i Pravilnika o izmjenama pravilnika o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. Glasnik RS", broj 79/18) te za tako razvrstan otpad pronaći zainteresovana pravna/fizička lica, koja će ga ukoliko je to moguće dalje iskoristavati u cilju povrata korisnog materijala;
- Čvrsti komunalni otpad odlagati u metalne kontejnere zatvorenog tipa i redovno ih prazniti u saradnji sa lokalnom komunalnom službom;
- Kontejnere postaviti na čvrstu asfaltnu/betonsku podlogu prikladnu za održavanje i pristupačnu za prilaz vozilima nadležne komunalne službe;
- Otpad prikupljati i klasifikovati prema Katalogu otpada i zbrinjavati ga sa ovlašćenom institucijama, u skladu sa Planom upravljanja otpadom;
- Ambalažu od pakovanja rezervnih dijelova i repromaterijala, koja nije kontaminirana štetnim materijama, odlagati zajedno sa komunalnim otpadom, izuzev ambalaže koja se može reciklovati;
- Reciklabilnu ambalažu privremeno odlagati na za to predviđeno mjesto, te prodavati zainteresovanim licima koja se bave daljom preradom sekundarnih sirovina;
- Ukloniti sav suvišni materijal, redovno vršiti čišćenje i održavanje manipulativnih površina i izbjegavati nagomilavanje otpada;
- Neupotrebljivo motorno ulje izdvojeno prilikom servisiranja motornih vozila privremeno skladištiti u nepropusne metalne rezervoare i isto zbrinjavati u saradnji sa ovlašćenom firmom za zbrinjavanje opasnog otpada;
- Zauljene krpe ili zaštitna radna odjeća koja se eventualno mogu pojaviti u toku funkcionisanja predmetnog objekta i koja mogu biti kontaminirana uljima i mastima, mora se odvajati odvojeno od ostalog otpada u zatvoren vodonepropusni kontejner zatvorenog tipa, te odvoziti u saradnji sa nadležnom komunalnom službom;

- Mulj (ulje i masti) iz separatora ulje / voda prikupljati i skladištiti u posebne metalne posude u okviru mobilnog skladišta opasnog otpada, a prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl.glasnik RS", broj 19/15; izmjene 79/18) i Pravilniku o obrascu dokumenta o kretanju opasnog otpada i uputstvu za njegovo popunjavanje ("Sl.glasnik RS", broj 21/15) i isti zbrinjavati u saradnji sa ovlaštenim preduzećem za zbrinjavanje opasnog otpada.
- Stare akumulatore skladištiti u za to predviđeni spremnik, te dalje zbrinjavati u saradnji sa za to ovlašćenim preduzećima;
- Za zbrinjavanje ambalaže koja je kontaminirana opasnim supstancama obezbjediti nadkriveni prostor ili namjensku prostoriju za privremeno skladištenje ove vrste otpada i istu skladištiti u originalnoj ambalaži ispražnjenoj od sadržaja (ne prolijevati eventualno zaostali sadržaj u vode ili zemljište);
- Pridržavati se svih ostalih mjera propisanih u Planu upravljanja otpadom, a u skladu sa Zakonom o zaštiti životne sredine ("Sl.glasnik RS", broj 71/12 i 79/15) i Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl.glasnik RS", broj 111/13, 106/15, 21/18 i 16/18);
- Identifikovati opasni otpad, posebno prikupljati i zbrinjavati isključivo sa ovlaštenom institucijom.

7.5. Mjere za sprečavanja i smanjenje negativnog uticaja buke

Autoservis, u normalnim uslovima rada, ne utiče na ambijentalni nivo buke u okolini, jer ne proizvodi buku većeg intenziteta od dozvoljenih vrijednosti, prema odredbama Pravilnika o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma ("Sl.list SRBiH" broj 46/89).

Iako predmetni Autoservis ne emituje značajan nivo buke potrebno je sprovoditi mjere kako ne bi došlo do emisije povećanog intenziteta iste:

- Emitovanje buke, nastale radom uređaja i opreme, smanjiti održavanjem uređaja, zamjenom dijelova uređaja, te odgovarajućom konstrukcijom objekata sa zvučnom izolacijom i dovoljnom udaljenošću izvora buke od objekta i prostora gdje borave ljudi,
- U slučaju proširenja ili nabavke novih uređaja i opreme potrebno je utvrditi nivo buke koju isti emituju, odnosno proizvode prilikom rada.

S obzirom na tehnologiju obrade, te udaljenost objekata koji se ne nalaze u sastavu predmetne parcele, ne očekuje se uticaj buke na okolne objekte i stanovništvo. Povećan intenzitet nivoa buke kao i drugih parametara u radnoj sredini mora redovno kontrolisati odgovarajuća Institucija prema važećem pravilniku. Ako se redovnim mjerenjima u toku eksploatacije dokaže povećan nivo ukupne buke, predložiće se rješenja za smanjenje iste.

8. Opis mjera za sprečavanje produkcije i za povrat korisnog materijala iz otpada koji produkuje postrojenje

Osnovni cilj koji se mora ispuniti u procesu rada je da se smanji uticaj na životnu sredinu i zdravlje ljudi, da se smanji količina otpada, da se obezbijedi i promoviše što veći procenat ponovne upotrebe, reciklaže nastalih produkata kao i bezbjedno odlaganje otpada.

Osnovna načela koja se odnose na predmetnog Autoservisa i produkciju otpada su:

- Načelo prevencije koje govori da treba izbjegavati stvaranje i nastajanje samog otpada ili smanjiti njegovu količinu i štetnost;
- Načelo opreznosti koje kaže da će se za sprečavanje opasnosti i štete koristiti sve raspoložive mjere zaštite kao i one za koje ponekad i ne postoji naučna podloga;
- Načelo odgovornosti proizvođača koje iste obavezuje da u procesu proizvodnje odabire koristi najprihvatljivija ekološka rješenja imajući u vidu životni ciklus proizvoda kao i korištenje najadekvatnije tehnologije
- Načelo zagađivač plaća kaže da proizvođač ili imalac otpada snosi sve troškove prevencije tretmana, odlaganja i monitoringa kao i eventualne troškove sanacije životne sredine koje otpad može prouzrokovati

Osnovne mjere, kojima se može spriječiti produkovanje otpada, te obezbijediti smanjenje količine i štetnog uticaja otpada su:

- Korištenje opreme i uređaja koji racionalno koriste sirovine i energiju uz minimalnu produkciju štetnih ostataka;
- Odvajanje reciklabilnog otpada i zbrinjavanje sa preduzećima koja se bave daljom preradom, čime će se smanjiti odlaganje otpada u okolinu;

9. Opis ostalih mjera radi usklađivanja sa osnovnim obavezama odgovornog lica, posebno mjera nakon zatvaranja postrojenja

9.1. Opis ostalih mjera

- Prema zakonskoj regulativi, elaboratima iz oblasti zaštite na radu treba da budu konstatovane opasnosti i štetnosti za radnike u toku rada Autoservisa;

Potrebno je redovno u zakonskim rokovima vršiti preglede sredstava rada i pripadajućih elektro-instalacija, da bi se utvrdilo da li su provedene sve potrebne mjere zaštite od povređivanja radnika;
- Izvršiti osposobljavanje zaposlenih radnika o provođenju mjera zaštite na radu;
- Cjelokupnu električnu instalaciju za vrijeme redovne eksploatacije mora redovno periodično pregledati ovlaštena institucija, čime će se potvrditi da je instalacija izvedena u skladu sa važećim propisima, pa kao takva ne može ni predstavljati opasnost po okolinu;
- U slučaju uređenja objekta ili dogradnje novih pomoćnih objekata vršiti ugradnju konstruktivnih materijala koji ne sadrže toksične ili radioaktivne elemente;
- U pogledu globalne zaštite sve zahtjeve smatrati minimumom. Za sve oblike zagađenja za koje nisu istaknuti posebni zahtjevi važe opšti normativi koji tu materiju regulišu. Sve definisane preporuke ne oslobađaju korisnika odgovornosti poštovanja i svih drugih opštih propisa iz domena urbanizma, uređenja prostora, zaštite prirodnih cjelina, prirodnog ambijenta, kao i očuvanje zemljišta, voda i vazduha;
- Radnicima treba obezbjediti adekvatnu zaštitnu opremu;
- Na predmetnoj lokaciji se ne smije držati ništa što nije u funkciji tehnološkog procesa;
- Obavezno preduzeti preventivne mjere za zaštitu od požara, a sve u skladu sa zakonskim regulativama i projektnoj dokumentaciji;
- Prostor oko objekata mora biti uredan i redovno održavan;
- Održavati higijenu ljudi, opreme i radnog prostora.

9.2. Mjere nakon zatvaranja postrojenja

S obzirom na prisutno stanovništvo u blizini predmetnog objekta, propisuju se i mjere nakon zatvaranja objekta, i to:

- Na, po životnu sredinu prihvatljiv način, koristiti sve raspoložive mjere u cilju uklanjanja otpada;
- U slučaju zatvaranja predmetnog Autoservisa ukloniti svu opremu koja se koristila u tehnološkom procesu;
- Ukloniti ostatke ulaznih sirovina i repromaterijala i zbrinuti ih u saradnji sa za to ovlaštenim preduzećima;
- Ukloniti sav otpad koji je nastao u tehnološkom procesu, naročito opasan otpad na način kako je to predviđeno Zakonom;
- Da se preduzmu neophodne mjere nakon prestanka rada da bi se izbjegao bilo kakav rizik od zagađenja i da bi se lokacija na kojoj se postrojenje nalazi vratila u zadovoljavajuće stanje, što znači da su ispunjeni svi standardi kvaliteta životne sredine.

10. Opis mjera planiranih za monitoring emisija u životnu sredinu

U toku rada Autoservisa u svrhu sprovođenja mjera zaštite, a s ciljem sprečavanja i ublažavanja zagađenja elemenata i faktora životne sredine neophodno je uspostaviti monitoring koji će svoju funkciju imati u toku čitavog perioda eksploatacije sa mogućnošću, da se elementi monitoringa mijenjaju i usavršavaju sa potrebama praćenja zagađivača kvaliteta za sljedeće:

Monitoring kvaliteta vazduha

Provjera i praćenje emisije se vrši u cilju dokazivanja da postrojenje zadovoljava granične vrijednosti emisije propisane ekološkom dozvolom, ukoliko su vrijednosti iz ekološke dozvole niže od graničnih vrijednosti emisije, kao i u cilju dobijanja podataka za izradu katastra emisija, odnosno praćenja kretanja vrijednosti emisija određenog područja (u skladu sa Pravilnikom o monitoringu emisija zagađujućih materija u vazduh).

Praćenje kvaliteta vazduha za ovu vrstu radnje potrebno je vršiti u jednom u toku trajanja ekološke dozvole ili po nalogu inspektora, a prema "Pravilniku o monitoringu emisija zagađujućih materija u vazduh" u cilju dokazivanja da postrojenje zadovoljava granične vrijednosti emisije, propisane Pravilnikom o mjerama za sprečavanje i smanjenje zagađivanja vazduha i poboljšanje kvaliteta vazduha ("Sl.glasnik RS" br. 03/15), Pravilnikom o izmjenama i dopunama Pravilnika o mjerama za sprečavanje i smanjenje zagađivanja vazduha i poboljšanje kvaliteta vazduha ("Sl. glasnik RS", broj 51/15) i Uredbom o vrijednostima kvaliteta vazduha ("Sl.glasnik RS", broj 124/12).

Monitoring buke

Mjerenje intenziteta ukupnog nivoa buke, vršiti u svim godinama trajanja ekološke dozvole (jednom u toku kalendarske godine), odnosno u 2021. god., 2022. god. i 2023. god., 2024. god. i 2025. godini, a na osnovu **Pravilnika o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma ("Sl.list SR BiH", broj 46/89).**

Monitoring kvaliteta otpadnih voda

Kvalitativni monitoring otpadnih voda koje se ispuštaju u krajni recipijent, nakon tretmana u separatoru, a nakon izgradnje separatora vršiti jednom u toku trajanja ekološke dozvole ili po nalogu inspektora, a u skladu sa Pravilnikom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u površinske vode ("Službeni glasnik RS" broj 44/01)

Monitoring kvaliteta zemljišta

Pošto se ne očekuje, zbog predviđenih mjera zaštite, da će eksploatacija predmetnog objekta uticati na promjenu kvaliteta zemljišta šireg područja, nije potrebno vršiti kontrolu zemljišta, eventualno u slučaju većeg akcidenta potrebno je izvršiti analizu istog.

Vizuelno nadgledati cjelokupnu predmetnu lokaciju, uređenost i zaprašenost (zelene površine, pristupne puteve, manipulativne i transportne površine) dva puta u toku godine i poslije svake vremenske neprilike, te izvršiti analizu uzorka tla u slučaju većeg akcidenta (izlijevanje nafte i ulja ili curenja nafte iz rezervoara) ili pritužbe zbog nesavjesnog ponašanja radnika, vlasnika ili lokalnih građana.

Tabela br. 10: Monitoring plan

Monitoring	Detalji
Kvalitet vazduha	- Mjerenje kvaliteta vazduha izvršiti jednom u toku trajanja ekološke dozvole ili po nalogu nadležnog inspektora
Mjerenje nivoa buke	- Mjerenje intenziteta ukupnog nivoa buke, vršiti u svim godinama trajanja ekološke dozvole (jedanput u toku kalendarske godine), odnosno u 2021.god., 2022.god., 2023.god., 2024. god. i 2025. godini
Kvalitet vode	- Mjerenja kvaliteta otpadne vode vršiti jednom u toku trajanja ekološke dozvole ili po nalogu nadležnog inspektora
Kvalitet zemljišta	- Vizuelno nadgledati cjelokupnu predmetnu lokaciju, uređenost i zaprašenost (zelene površine, pristupne puteve, manipulativne i transportne površine) dva puta u toku godine i poslije svake vremenske neprilike - Kvalitativni i kvantitativni monitoring kontaminiranosti zemljišta izvršiti samo u slučaju akcidentnih situacija;

Tabela br. 11: Aktivnosti

Aktivnost	Prioritet	2021	2022	2023	2024	2025
Mjerenje kvaliteta vazduha	Srednji					
Mjerenje ukupnog nivoa buke	Srednji					
Uzorkovanje i fizičko-hemijska analiza otpadne vode	Srednji					
Vizuelno nadgledanje uređenosti i zaprašenosti	Srednji					

11. Opis alternativnih rješenja u odnosu na predloženu lokaciju i tehnologiju

Podnosilac Zahtjeva za izdavanje ekološke dozvole, smatra da ponuđena rješenja u pogledu lokacije, tehnologije i sirovina koje se koriste u samom tehnološkom procesu zadovoljavaju tražene kriterijume zaštite životne sredine.

Za eventualnu drugu lokaciju, bilo bi potrebno uraditi nova istraživanja što bi dovelo do povećanja troškova svih neophodnih istraživanja i radova.

Predmetna lokacija je za investitora najprikladnija s ekonomskog stanovišta.

Razlog za izbor ove lokacije je blizina saobraćajnice, nezahvatanje većih zemljišnih površina, neugrožavanje životne sredine i dr.

Lokacija je izabrana da se što bolje iskoristi postojeći slobodan prostor.

12. Netehnički rezime

Predmet ovih Dokaza predstavlja Autoservis „STIJEPIĆ“ d.o.o. u lica Srpskih Velikana 95, Prijedor, koja se nalazi u prizemnom poslovnom objektu, a čija je osnovna djelatnost servis i održavanje motornih vozila.

Predmetna lokacija nalazi se u ul. Srpskih Velikana 95, na zemljištu označenom kao k.č. br. 3781 K.O. Prijedor I (novi premjer), što odgovara k.č. br. 51/1, 49/1 i 41/13, K.O. Prijedor (stari premjer).

Na predmetnoj lokaciji se nalazi prostor autoservisa sa pratećim sadržajima ukupne površine 779,82 m²:

Prostor autoservisa dimenzija objekta 24 x 14 m sa aneks-om uz objekat 8,00 x 5,10 m (legalizovani dio autoservisa)

Sadržaj prostora je sljedeći:

automehaničarska radionica	244,50 m ²
reparacija homokinetičkih zglobova	32,50 m ²
skladište	32,90 m ²
kotlovnica	4,55 m ²
garderoba i tuš	4,50 m ²
WC	2,80 m ²
hodnik	5,82 m ²
kancelarija	8,65 m ²
hodnik	3,60 m ²
Ukupno netto površina	339,82 m²

3. Nadstrešnica (skladište repromaterija i dijelova) cca 440 m² (u postupku legalizacije)

4. Parking prostor.

Redovnim radom predmetnog Autoservisa može doći do manjeg uticaja na životnu sredinu, koji je u gornjim poglavljima analizovan i kvantifikovan.

Možemo zaključiti da je negativan uticaj predmetnog Autoservisa na životnu sredinu i zdravlje ljudi zanemarljiv.

Planiranim radom predmetnog Autoservisa **neće se narušavati prirodna sredina**, u smislu mjenjanja reljefa, mikrokline, kvaliteta vazduha, zemljišta i drugih pokazatelja, odnosno ne narušava se prirodni ambijent.

Pozitivni efekti ogledaju se u privrednom razvoju ovog kraja, obezbjeđenju kvalitetnih proizvoda, kao i otvaranju novih radnih mjesta i povećanje zaposlenosti stanovništva regije u toku rada predmetnog objekta.

Na osnovu uvida u priloženu dokumentaciju i stanje na terenu, ovim Dokazima, konstatujemo da se na predmetnoj lokaciji **Autoservisa uz poštovanje predloženih mjera zaštite, ugrožavanje kvaliteta i kvantiteta životne sredine može se svesti na dozvoljenu mjeru, tj. predviđenim radnim procesom neće se ugroziti kvalitet životne sredine, a ni stanovništvo, prirodna dobra u bližoj i daljoj okolini lokacije predmetnog objekta.**

Ovi Dokazi se odnose na predstavljeni radni proces, a u slučaju izmjene radnog procesa, odnosno bilo kakvog povećanja kapaciteta koji bi mogao da utiče na bilo koji segment životne sredine, potrebno je izraditi nove Dokaze, od ovlaštene institucije.



STRUČNI TIM:

MARIJO DEJANOVIĆ, dipl.inž.tehn. _____

Mr MLADEN M. DALMACIJA, dipl.inž.zašt.živ.sred. _____

TATJANA STIJEPIĆ , dipl.inž.zašt.živ.sred. _____

HINDA TALUNDŽIĆ, MA hemije _____

IVANA CRNOGORAC, dipl.inž.rud. _____

DIREKTOR ZAVODA:

JADRANKA DALMACIJA, dipl. inž. maš.

Zakonska regulativa

- Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik Republike Srpske", br. 71/12 i 79/15),
- Zakon o uređenju prostora i građenju ("Službeni glasnik Republike Srpske", br. 40/13, 2/15, 106/15, 3/16 i 104/18);
- Zakon o zaštiti vazduha ("Službeni glasnik Republike Srpske" br. 124/11 i 46/17);
- Zakon o vodama ("Službeni glasnik Republike Srpske" br. 50/06, 92/09, 121/12 i 74/17);
- Zakon o upravljanju otpadom ("Službeni glasnik Republike Srpske". br. 111/13, 106/15, 2/18 i 16/18);
- Zakon o zaštiti prirode ("Službeni glasnik Republike Srpske", br. 20/14);
- Zakon o zaštiti na radu RS ("Službeni glasnik Republike Srpske" br. 01/08 i 13/10);
- Zakon o zaštiti od požara RS ("Službeni glasnik Republike Srpske" br. 94/19);
- Zakon o poljoprivredi ("Službeni glasnik Republike Srpske", broj 70/06, 20/07, 86/07 i 71/09);
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu ("Službeni glasnik Republike Srpske", br. 93/06, 86/07, 14/10 i 5/12);

Uredbe, pravilnici, rješenja i uputstva:

- Pravilnik o projektima za koje se sprovodi procjena uticaja na životnu sredinu i kriterijumima za odlučivanje o potrebi sprovođenja i obimu procjene uticaja na životnu sredinu („Službeni glasnik Republike Srpske“, br.124/12);
- Pravilnik o postrojenjima koja mogu biti izgrađena i puštena u rad samo ukoliko imaju ekološku dozvolu („Službeni glasnik Republike Srpske“, br.124/12);
- Uredba o vrijednostima kvaliteta vazduha („Službeni glasnik Republike Srpske“, br.124/12);
- Uredba o uslovima za monitoring kvaliteta vazduha („Službeni glasnik Republike Srpske“, br. 124/12);
- Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. Glasnik RS", broj 19/15);
- Pravilnika o izmjenama pravilnika o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. Glasnik RS", broj 79/18);

- Pravilnik o uslovima ispuštanja otpadnih voda u površinske vode („Službeni glasnik Republike Srpske“, br. 44/01);
- Pravilnik o tretmanu i odvodnji otpadnih voda za područja gradova i naselja gdje nema javne kanalizacije („Službeni glasnik Republike Srpske“, br. 68/01);
- Pravilnik o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma (Sl.list BiH br. 46/89)
- Pravilnik o mjerama za sprečavanje i smanjenje zagađivanja vazduha i poboljšanje kvaliteta vazduha ("Sl. glasnik RS", broj 03/15, izmjenama i dopunama broj 51/15),
- Pravilnikom o uslovima za prenos obaveza upravljanja otpadom sa proizvođača i prodavača na odgovorno lice sistema za prikupljanje otpada ("Sl.glasnik RS", broj 118/05),
- Pravilnik o uslovima za obavljanje djelatnosti pravnih lica iz oblasti zaštite životne sredine ("Sl. glasnik RS", broj 28/13),
- Pravilnik o uslovima za podnošenje zahtjeva za izdavanje ekološke dozvole za pogone i postrojenja koja imaju izdate dozvole prije stupanja na snagu Zakona o zaštiti životne sredine ("Sl. glasnik RS", broj 26/10),
- Pravilnik o postupku revizije i obnavljanja ekoloških dozvola ("Sl. glasnik RS", broj 28/13).



RUDARSKO-TEHNOLOŠKI ZAVOD d.o.o.

Preduzeće za rudarsko-tehnološki razvoj i zaštitu na radu



Zanatska 9, 79101 Prijedor, BiH | Tel/Fax: 052/212-379, Mob: 065/667-530, 065/676-245 | E-mail: rtzavodpd@gmail.com

PRILOZI



**Prilog br. 1: IZVJEŠTAJ O INDIKATIVNIM MJERENJIMA KVALITETA VAZDUHA I
MJERENJU EKVIVALENTNOG NIVOVA BUKE**

IZVJEŠTAJ

O INDIKATIVNIM MJERENJIMA KVALITETA VAZDUHA I MJERENJU EKVIVALENTNOG NIVOVA BUKE

„STIJEPIĆ“ d.o.o. Prijedor

Srpskih Velikana 95, Prijedor

Autoservis za održavanje motornih vozila

DATUM MJERENJA: 14.04.2020. godine

Prijedor, april 2020. god.

UVOD

U cilju utvrđivanja kvaliteta vazduha na lokaciji Autoservisa „STIJEPIĆ“ d.o.o. Prijedor, na adresi Srpskih Velikana 95, Prijedor, na zemljištu označenom kao k.č. br. 3781 K.O. Prijedor I (novi premjer), što odgovara k.č. br. 51/1, 49/1 i 41/13 K.O.Prijedor (stari premjer), izvršena su indikativna mjerenja kvaliteta vazduha.

Obaveza izvršioca bila je izvršiti mjerenja koncentracija relevantnih pokazatelja kvaliteta vazduha što je uključivalo: mjerenje koncentracija PM_{10} , $PM_{2,5}$, SO_2 , NO_2 , CO , istovremeno sa mjerenjem mikrometereoloških parametara: brzina i smjer vjetrova, temperatura i relativna vlažnost vazduha.

1. TEORIJA AEROZAGAĐENOSTI

Određeni pogodni uslovi na zemlji - temperatura, sloj vazduha (posebno ozona) koji štiti njenu površinu od kosmičkog i drugog zračenja i obezbjeđuje dovoljnu količinu kiseonika, voda, plodno zemljište i izdašna sunčeva radijacija, omogućili su raznovrstan život na zemlji. Normalni prirodni uslovi su milenijumima omogućavali ugodan život čovjeka, a biosfera je bila dovoljno moćna da neutrališe negativne posljedice svih aktivnosti čovjeka. Međutim u ovom vijeku, zbog ofanzivno, jednostranog i nekontrolisanog tehnološkog razvoja, velikog iscrpljivanja prirodnih resursa, nekontrolisanog porasta stanovništva, kao i nedovoljnog znanja i ekološke etike, u prirodnu sredinu se emituju ogromne količine otpadaka, degradirajući je. Intenzivno zagađivanje životne sredine u zadnjim decenijama kao da se približava kritičnoj tački. To može dovesti do poremećaja u biosferi sa nesagledivim posljedicama.

Ogromna masa vazduha, sa velikom moći samoprečišćavanja, voda na zemlji, sa velikim kapacitetom prijema otpadaka, velika prostranstva zemljišta, sve donedavna su izgledali kao bezgranični recipijenti otpadnih materijala koje čovjek stvara. Međutim, kapaciteti ovih recipijenata su ograničeni, što je počelo da se shvata, pa je čovječanstvo, u svom interesu, počelo štititi i održavati životnu okolinu.

Pod zagađenim vazduhom, u smislu ove odluke, podrazumjeva se vazduh koji sadrži materije štetne za čovjekov organizam, floru, faunu, prirodna i čovjekovim radom stvorena dobra u količinama i koncentracijama iznad količina sadržanim u čistom, te iznad granica propisanih Zakonom i propisima donesenih na osnovu Zakona i ovom odlukom.

Obezbjedenje potrebnog kvaliteta vazduha postiže se dovođenjem u granice, prema važećim Pravilnicima, količine štetnih materija koje se ispuštaju iz izvora zagađivanja, regulisanjem načina i mjesta njihovog izbacivanja (emisije), izborom goriva, upotrebom specifičnih aditiva, ugradnjom prečistača, zabranom rada, a za nova postrojenja uz izbor odgovarajuće tehnologije i lokacije, ugradnjom uređaja za zaštitu vazduha od zagađenja u skladu sa planiranim kvalitetom vazduha i ukupnim postojećim zagađenjem vazduha (emisije).

1.1. Uticaj čestica u vazduhu na sunčevu radijaciju, klimu i vegetaciju

Čestice u vazduhu imaju značajan uticaj na vremenske prilike u blizini zemljišta. One utiču na intenzitet solarne radijacije koja doseže do zemljišta. One utiču na intenzitet solarne radijacije koja doseže do zemljišta. Čestice rasipaju sunčeve zrake u različite talasne dužine, zavisno od veličine čestica, njihove koncentracije, njihove prirode i dr., a dio sunčeve radijacije često apsorbuju. Izmaglice u atmosferi, kao posljedica zagađenja vazduha, može da bude tako velika da se sunce pojavljuje kao crveno, mada nema oblaka, što je poseban slučaj kod izlaska i zalaska sunca.

Što se tiče ukupne radijacije sunca, računa se da gradska područja primaju manje za 20% sunčevih zraka, nego vangradska područja.

Razlog tome je djelovanje čestica vazduha, koje rasipaju, a time i smanjuju sunčevu radijaciju, posebno smanjuju intenzitet ultravioletne radijacije koja pada na zemlju.

Vidljivost se, globalno posmatrano smanjuje usljed prisustva čestica u vazduhu. Smanjenje intenziteta svjetlosti radijacije koja prolazi kroz vazduh do zemljišta uzrokuje dva optička efekta vezana za molekule vazduha i čestice u vazduhu:

- apsorpcija svjetlosne energije i
- rasipanje svjetlosti.

Čvrste materije mogu djelovati i kao fitotoksikanti, jer se talože na zelenom listu, cvijetu ili granama.

Aerosoli sumporne kiseline mogu da se natalože na listovima biljaka i tako izvrše veoma štetan uticaj.

Čvrste čestice zajedno sa prisutnim komponentama (molekulima) u vazduhu stvaraju čestice većeg obima, odnosno čvrste čestice, koje služe kao jezgra oko kojih se stvaraju ili kristali ili kapljice (npr. stvaranje magle zbog zasićenja vodenom parom uz prisustvo čvrstih čestica u vazduhu). Vazduh u kome je prisutna čista vodena para, bez čestica, treba da je prezasićen da bi se stvorila kondenzovana faza. Razlog tome je velika energetska barijera što dijeli molekule koje se nalaze u stanju pare. Tu barijeru je neophodno savladati da bi došlo do stvaranja većih agregata u ovom slučaju kapljice vode. Međutim, ukoliko su prisutne čestice, na njihovoj površini se stvara tanki sloj adsorbovanih molekula, tako da se na taj sloj vežu i druge prisutne molekule. To je pojava nukleizacije. To je posebno izraženo u urbanim područjima, gdje je česta pojava magle, direktna posljedica ovog efekta. Područja sa većim sadržajem čestica u vazduhu su i sa većom količinom padavina.

1.2. Uticaj čestica vazduha na respiratorni sistem čovjeka, toksičnost

U urbanim sredinama ekspozicija čovjeka česticama iz vazduha može prouzrokovati oštećenje zdravlja. Čestice ulaze u ljudsko tijelo putem organa za disanje (respiratorni sistem). Zbog toga može doći do direktnog oštećenja respiratornog organa ili do oštećenja drugih organa, posredno.

Deponovanje čvrstih čestica u respiratornom sistemu dešava se zbog inercionih sudara čestica sa tkivom, usljed adhezije, gravitacionog taloženja i kao posljedica difuzije. Čestice većeg promjera i mase, lakše se deponuju i zadržavaju u respiratornom sistemu.

1.3. Uticaj oksida sumpora u atmosferi na ljude i vegetaciju

Jedinjenja sumpora, kao polutante, emituju u atmosferi prirodni procesi uglavnom u vidu sumpor-vodonika i različiti industrijski i energetske procesi (antropogenog porijekla). Jedinjenja sumpora antropogenog porijekla u najvećem obimu nastaju izgaranjem fosilnih goriva i iz pojedinih industrijskih procesa. Sumporni oksidi, kao što su sumpor-dioksid (SO_2), sumpor trioksid (SO_3), sulfatna kiselina (H_2SO_4) i soli ovih kiselina su uobičajeni poutanti koji se nalaze u vazduhu. Drugi oksidi sumpora nisu otkriveni u vazduhu, mada se može teoretski očekivati prisustvo S_2O_7 kao rezultat reakcije sumpor-dioksida i ozona.

Sumpor dioksid je bez boje, ne gori niti stvara eksplozivne smješe. Oštrog je mirisa (većina ljudi ga može osjetiti već kod njegovih koncentracija u vazduha od 1 ppm). Dobro se rastvara u vodi (11,3 g/100 ml vode na sobnoj temperaturi). Najznačajnije fizičke osobine ovog polutanta prikazane su u sljedećoj tabeli:

Tabela br. 1: Fizičke osobine sumpor-dioksida

Gustina g/l	2,927 kod 0 °C i 101325 Pa
Tačka taljenja °C	- 75,46
Tačka ključanja °C	- 10,02
Kritična temperatura °C	157,2
Kritični pritisak MPa	7,9
Toplotna isparavanja kJ/mol	24,9

Sa stanovišta aerozagađenosti, važne su one reakcije sumpor-dioksida u atmosferi pri kojima nastaju SO_3 , H_2SO_4 ili sulfatne kiseline. Ove reakcije mogu biti fotohemijske ili katalitičke. Sumpor-dioksid na sobnoj temperaturi može da reaguje i kao oksidirajuće sredstvo.

Sumpor-dioksid u kontaktu sa vegetacijom može da izazove dva tipa oštećenja lista: kruto i hronično oštećenje. Akutno oštećenje, izazvano relativno kratkim uticajem većih koncentracija sumpor-dioksida, manifestuje se u oštećenju ćelija koje se suše. Bolest se ispoljava promjenom boje, koja postaje slična slonovači, a ponekad se mijenja do tamnocrvene.

Epidemiološka istraživanja su pokazala da uticaj sumpor-dioksida na respiratorni sistem čovjeka zavisi od njegove koncentracije u vazduhu.

To se posebno odnosi na pojedina urbana područja gdje je zagađenost vazduha velika. Istraživanja su pokazala da određene koncentracije sumpor-dioksida dovode do sljedećih toksičnih efekata na ljude:

- Pri prosječnoj dnevnoj koncentraciji sumpor-dioksida od 0,52 ppm uz prisustvo većih koncentracija čvrstih čestica dolazi do povećane smrtnosti stanovništva;
- Kod koncentracije sumpor-dioksida od 0,25 ppm, uz prisustvo dima (čadi) od oko 0,30 ppm povećava se smrtnost stanovništva;

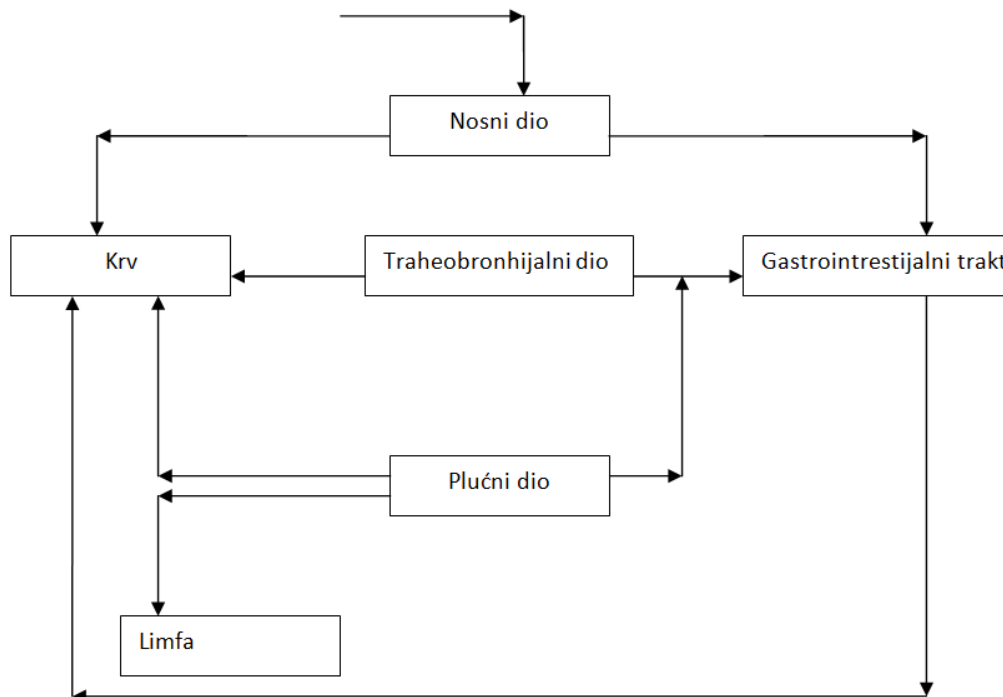
- Pri koncentracijama sumpor-dioksida od 0,11 do 0,19 ppm (dnevni prosjek) i uz prisustvo čvrstih čestica povećavaju se problemi vezani za organe za disanje starijih i bolesnih osoba;
- Kad su koncentracije sumpor-dioksida 0,21 ppm i čađi oko 0,10 ppm, osobe sa hroničnim bolestima pluća imaju simptome pogoršanja.

1.4. Uticaj čestica iz vazduha na ljude

Unošenje ovih jedinjenja u respiratorni sistem pri udisanju zavisi od veličine čestica nosača. Ova jedinjenja ne mogu brzo eluirati sa česticama čađi malog promjera.

Čestice sa prosječnim dijametrom, koji je manji od $0,04 \mu\text{m}$, zbog velike moći adsorpcije, mogu potpuno da apsorbuju polinuklearne aromatske ugljovodonike. Međutim sa česticama čiji su promjeri veći od $0,04 \mu\text{m}$, uz pomoć rastvarača oslobađaju se ova jedinjenja. Brzina oslobađanja jedinjenja se povećava sa povećanjem veličine čestice.

Samim tim, unošenje čvrstih čestica većeg promjera sa polinuklearnim aromatskim ugljovodonicima u respiratorni sistem čovjeka, može da dovede do pojave kancera pluća ili nekog drugog organa. Na slijedećoj šemi dat je prikaz deponovanja čvrstih čestica u respiratornom traktu (prema modelu Task Group Lung Dynamics).



Slika br. 1: Šematski prikaz deponovanja čvrstih čestica u respiratornom traktu (prema modelu Task Group Lung Dynamics)

Model na prethodnoj slici pokazuje kako čestice iz vazduha, pored direktnog uticaja na respiratorni sistem, mogu putem krvi mnogo ozbiljnije djelovati i na druge vitalne organe čovjeka. Uzroci oboljenja i drugih organa od kancera, osim pluća, mogu se tražiti dakle, i među polutantima koji se pojavljuju u vazduhu.

Čestice iz vazduha mogu mehanički hemijski uticati i na materijale. Priroda i način tih uticaja zavisi od hemijske aktivnosti čestica i prirode materijala.

Hemijsku razgradnju materijala vrše tako što predstavljaju nukleuse za gasove ili jake kiseline, koje nose sa sobom ili prosto, svojom korozivnom aktivnošću.

Čestice iz vazduha ubrzavaju koroziju čelika, željeza i drugih materijala.

Čvrste čestice u atmosferi negativno djeluju i na građevinske objekte.

One a naročito čađ, formiraju na zidu, cigli, mermeru, kamenu, staklu, sloj koji se teško ispira kišom, tako da pored razarajućeg učinka, to ima uticaj i na estetski izgled.

2. RADNI ZADATAK

Za ocjenu kvaliteta vazduha na lokaciji Autoservisa „STIJEPIĆ“ d.o.o. Prijedor, trebalo je obaviti indikativno mjerenje koncentracija polutanata.

Indikativno mjerenje kvaliteta vazduha obuhvatilo je sljedeće parametre:

Azot-dioksid	NO ₂
Ugljen-monoksid	CO
Sumpor-dioksid	SO ₂
Suspendovane čestice	PM _{2,5}
Suspendovane čestice	PM ₁₀ ,

Mjerenje mikrometeoroloških parametara obuhvatilo je sljedeće parametre:

- Brzinu i smjer vjetra
- Temperaturu i relativnu vlažnost vazduha

Opis tehnološkog procesa

Primjenjuje se klasična tehnologija opravke ili zamjene polomljenog i uništenog dijela automobila.

Plan rada obuhvata sljedeće:

- pregled vozila i utvrđivanje oštećenja,
- priprema dijelova, nabavka novih ili popravka postojećih,
- kontrola ostalih veza i spojeva i opravka,
- kontrola ugrađenog i predaja vozila vlasniku.

Radni proces se sastoji iz šest osnovnih cjelina-faza i to:

- dijagnostika kvara,
- skidanje oštećenih, odnosno neispravnih dijelova (dijelova motora ili mehanizma za upravljanje, mehanizma za kočenje i drugo po potrebi),
- popravka ili nabavka novih dijelova,
- ugradnja nabavljenih ili opravljenih dijelova,
- uklapanje i dotjerivanje,
- zaštita ugrađenih dijelova,
- kontrola i zamjena ulja.

Navedene faze obavljaju se sukcesivno prema naprijed navedenom redosljedu.

Pregled vozila i defektaža

Kod dogovaranja opravki i pregleda vozila, utvrđivanje oštećenja, odnosno kvara je bitan faktor. Samim vizuelnim pregledom mogu se konstatovati pojedini kvarovi i oštećenja, dok drugi kvarovi zahtijevaju primjenu savremenih sistema (autodijagnostike) za detekciju kvara. Po određivanju kvara sa vlasnikom se dogovara o načinu njegovog otklanjanja, odnosno da li će se dio koji je u kvaru popravljati ili će se zamijeniti sa novim.

Priprema dijelova, nabavka novih ili opravka postojećih

Opravka oštećenih ili dotrajalih dijelova na vozilima ili ugradnja novih je postupak koji zahtijeva individualno znanje automehaničara. On treba da zaključi da li se uz poštovanje tehnološkog postupka može znanjem i vještinom popraviti i dovesti u prethodno stanje oštećeni dio ili ga mora zamijeniti novim.

Ugradnja novih ili opravljenih dijelova

Nakon potrebnih opravki ili nabavke novih dijelova pristupa se ugradnji, odnosno montaži dijelova po tehnološkom postupku, vodeći računa o ispravnosti ugrađenih dijelova, načinu spajanja centričnosti i nakon svega ispravnosti vozila u javnom saobraćaju.

Zaštita ugrađenih dijelova

Prije ugradnje svakog dijela, bio on nov ili popravljen, obavezna je površinska zaštita, odnosno zaštita od korozije. Zaštita se sastoji od osnovne temeljne boje ili drugih oblika površinske zaštite.

Kontrola procesa rada

Kada su kompletirani svi potrebni dijelovi (popravljeni ili novi) i iskontrolisana ispravnost ugrađenog, vozilo ili samo oštećeni dio motora ili nekog drugog mehanizma se pregleda i priprema za startovanje. U sklopu pregleda ide pregled i kontrola ulja u motoru, mjenjaču i sistemu za kočenje, kao i pregled elektroinstalacija.

Otpadne materije

Neupotrebljivo motorno ulje izdvojeno prilikom servisiranja motornih vozila se sakuplja i skladišti u metalnoj buradi do isporuke sa ovlaštenim preduzećima. Komunalni otpad odvozi gradsko komunalno preduzeće.

Radnja se na kraju radnog vremena, čisti od mehaničkih nečistoća.

3. MJERNI INSTRUMENTI

1. Uređaj za analizu dimnih gasova gasova - GAS ANALIZATOR
 - mjerni opseg O₂ 0-21 % ;CO 0-2000 ppm ; CO₂ 0-25 % ; NO_x 0-1000 ppm ; SO₂ 0-4000 ppm
 - serijski broj B5311Y22, tip 1400 C, kalibracija i certifikat za kalibraciju, uputstvo za rukovanje.
2. Uređaj za gravimetrijsko mjerenje i ispitivanje prašine "CASELLA"
 - mjerni opseg (0,001 do 2,5) mg/m³
 - mjerni opseg (0,01 do 25) mg/m³
 - mjerni opseg (0,1 do 250) mg/m³
 - mjerni opseg (1 do 2500) mg/m³
 - serijski broj 4281701, tip MICRODUST Pro sa Apex Lite standard pumpom za uzorkovanje vazduha broj 4081060
 - Kalibracija i certifikat za kalibraciju.
3. Digitalni termometar, FLUKE 51 II
 - mjerni opseg (- 200 do 1372) °C,
 - serijski broj 99560136, tip 51 II,
 - ispitan u a.d. "ORAO" Bijeljina, uvjerenje o ispravnosti mjerila broj 28021711801.
4. Higrometar
 - mjerni opseg (10 do 95) %RH,
 - serijski broj 0290506, tip Dh-02
 - Ispitan u a.d. "ORAO" Bijeljina, uvjerenje o etaloniranju broj 29679411801
5. Instrument za mjerenje i ispitivanje zaštite električnih uređaja i instalacija
Proizvođač: METREL
Tip: EUROTTEST 61557
Serijski broj: 17070398
Ispitan u "ORAO" a.d. Bijeljina uvjerenje o etaloniranju broj: 39739141801
6. Prenosni analizator (fonometar)
Proizvođač: Brüel & Kjær, DANSKA, Tip: 2250-S-C

4. INDIKATIVNO MJERENJE KVALITETA VAZDUHA

Uredba o vrijednostima kvaliteta vazduha

Ovom uredbom utvrđuju se vrijednosti kvaliteta vazduha u cilju upravljanja kvalitetom vazduha na teritoriji Republike Srpske (u daljem tekstu: Republika).

(1) Vrijednosti kvaliteta vazduha iz člana 1. ove uredbe predstavljaju numeričke vrijednosti graničnih vrijednosti nivoa zagađujućih materija u vazduhu, i to donje i gornje granice ocjenjivanja kvaliteta vazduha, kritičnih nivoa, granica tolerancije i tolerantnih vrijednosti, ciljnih vrijednosti i dugoročnih ciljeva zagađujućih materija u vazduhu, koncentracija opasnih po zdravlje ljudi i koncentracije o kojima se izvještava javnost.

(2) Pod vrijednostima kvaliteta vazduha iz stava 1. ove uredbe podrazumijevaju se zahtjevi kvaliteta vazduha za planirani period, u skladu sa ovom uredbom ("Sl.gl. RS", broj124/12) Nivo zagađujućih materija vazduha prati se mjerenjem koncentracija za sumpor-dioksid, azot-dioksid i okside azota, suspendovane čestice (PM₁₀, PM_{2,5}), olovo, benzen, ugljen-monoksid, prizemni ozon, arsen, kadmijum, živu, nikl, benzo(a)piren i čađ u vazduhu instrumentima za automatsko mjerenje i/ili uzimanjem uzoraka analizom.

Granične i tolerantne vrijednosti i granice tolerancije za sumpor-dioksid, suspendovane čestice (PM₁₀, PM_{2,5}), olovo, benzen i ugljen-monoksid date su u prilogu IV u Tabeli 1, koji čini sastavni dio ove uredbe.

Rokovi za dostizanje graničnih vrijednosti zagađujućih materija utvrđenih u Tabeli br. 1. su:

- a) 1. januar 2021. godine, za sumpor-dioksid, azot-dioksid, suspendovane čestice (PM₁₀, PM_{2,5}), stadijum 1, olovo, benzen i ugljen-monoksid i
- b) 1. januar 2024. godine, za suspendovane čestice (PM_{2,5}), stadijum 2.

GRANIČNE VRIJEDNOSTI, TOLERANTNE VRIJEDNOSTI I GRANICA TOLERANCIJE ZA ZAŠTITU ZDRAVLJA LJUDI

Granična vrijednost, tolerantna vrijednost i granica tolerancije za sumpor-dioksid, azot-dioksid, suspendovane čestice (PM₁₀, PM_{2,5}), olovo, benzen i ugljen-monoksid

Tabela br. 2: Granična vrijednost, tolerantna vrijednost i granica tolerancije

Period uzimanja srednje vrijednosti mjerenja	Granična vrijednost	Granica tolerancije	Tolerantna vrijednost
--	---------------------	---------------------	-----------------------

Sumpor-dioksid

Jedan sat	350 µg/m ³ , ne smije se prekoračiti od 24 puta u jednoj kalendarskoj godini	150 µg/m ³ (43 % od granične vrijednosti) 1. januara 2013.god. s tim da se granica tolerancije od 1.januara 2015. godine i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje na jednake godišnje postotke da bi se do 1. januara 2021. godine dostiglo 0%	500 µg/m ³
Jedan dan	125 µg/m ³ , ne smije se prekoračiti više od tri puta u jednoj kalendarskoj godini		125 µg/m ³
Kalendarska godina	50 µg/m ³		50 µg/m ³

Azot-dioksid

Jedan sat	150 µg/m ³ , ne smije se prekoračiti više od 18 puta u jednoj kalendarskoj godini	75 µg/m ³ (50 % od granične vrijednosti) 1. januara 2013.god. s tim da se granica tolerancije od 1.januara 2015. godine i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje na jednake godišnje postotke da bi se do 1. januara 2021. godine dostiglo 0%	225 µg/m ³
Jedan dan	85 µg/m ³	40 µg/m ³ (47 % od granične vrijednosti) 1. januara 2013.godine, s tim da se granica tolerancije od 1.januara 2015. godine i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje na jednake godišnje postotke da bi se do 1.1. 2021. godine dostiglo 0%	125 µg/m ³
Kalendarska godina	40 µg/m ³	20 µg/m ³ (50 % od granične vrijednosti) 1. januara 2013.godine, s tim da se granica tolerancije od 1.januara 2015. godine i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje na jednake godišnje postotke da bi se do 1.1. 2021. godine dostiglo 0%	60 µg/m ³

Suspendovane čestice PM₁₀

Jedan dan	50 µg/m ³ , ne smije se prekoračiti više od 35 puta u jednoj kalendarskoj godini	25 µg/m ³ (50 % od granične vrijednosti) na datum 1. januara 2013.god. s tim da se granica tolerancije od 1.januara 2015. godine i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje na jednake godišnje postotke da bi se do 1.1. 2021. godine dostiglo 0%	75 µg/m ³
Kalendarska godina	40 µg/m ³	8 µg/m ³ (20 % od granične vrijednosti) 1. januara 2013.godine, s tim da se granica tolerancije od 1.januara 2015. godine i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje na jednake godišnje postotke da bi se do 1. januara 2021. godine dostiglo 0%	48 µg/m ³

Suspendovane čestice PM_{2,5} STADIJUM 1

Kalendarska godina	25 µg/m ³	5 µg/m ³ (20 % od granične vrijednosti) 31. decembra 2014.godine, s tim da se granica tolerancije od 1.januara 2016. godine i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje na jednake godišnje postotke da bi se do 1.1. 2021. godine dostiglo 0%	30 µg/m ³
--------------------	----------------------	---	----------------------

Suspendovane čestice PM_{2,5} STADIJUM 2⁽¹⁾

Kalendarska godina	20 µg/m ³	-	20 µg/m ³
--------------------	----------------------	---	----------------------

Olovo

Jedan dan	1 µg/m ³	-	1 µg/m ³
Kalendarska godina	0,5 µg/m ³ (3)	0,5 µg/m ³ (100 % od granične vrijednosti) na datum 1. januara 2013.godine, s tim da se granica tolerancije od 1.1.2015. godine i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje na jednake godišnje postotke da bi se do 1.1. 2021. godine dostiglo 0%	1 µg/m ³

Benzen

Kalendarska godina	5 µg/m ³	3 µg/m ³ (60 % od granične vrijednosti) 1. januara 2013.godine, s tim da se granica tolerancije od 1.januara 2015. godine i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje na jednake godišnje postotke da bi se do 1. januara 2021. godine dostiglo 0%	8 µg/m ³
--------------------	---------------------	---	---------------------

Ugljen-monoksid

Maksimalna dnevna osmočasovna srednja vrijednost ⁽¹⁾	10 mg/m ³	6 mg/m ³ (60 % od granične vrijednosti) na datum 1. januara 2013.god. s tim da se granica tolerancije od 1.januara 2015. godine i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje na jednake godišnje postotke da bi se do 1. januara 2021. godine dostiglo 0%	16 mg/m ³
Jedan dan	5 mg/m ³	5 mg/m ³ (100 % od granične vrijednosti) na datum 1. januara 2013.godine, s tim da se granica tolerancije od 1.1.2015. godine i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje na jednake godišnje postotke da bi se do 1.1. 2021. godine dostiglo 0%	10 mg/m ³
Kalendarska godina	3 mg/m ³	-	3 mg/m ³

⁽¹⁾ Izbor najveće dnevne osmočasovne srednje vrijednosti zasniva se na proučavanju osmočasovnih uzastopnih prosjeka, izračunatih na osnovu jednočasovnih podataka ažuriranih svakog sata. Svaki tako izračunat osmočasovni prosjek pripisuje se danu u kojem se utvrđivanje prosjeka završava, tj. prvi period računanja za svaki pojedinačni dan je period od 17.00 h prethodnog dana do 01.00 h tog dana; posljednji period računanja za svaki pojedinačni dan je period od 16.00 h do 24.00 h tog dana.

4.1. REZULTATI INDIKATIVNIH MJERENJA KVALITETA VAZDUHA

Pregledom statističkih pokazatelja izmjerenih vrijednosti u krugu radnje, za period mjerenja od 14.04.2020. do 15.04.2020. godine, upoređivanjem sa graničnim i tolerantnim vrijednostima i granicama tolerancije za zaštitu zdravlja ljudi prema Uredbi o vrijednostima kvaliteta vazduha ("Sl.glasnik RS", broj 124/12) došlo se do rezultata i podataka koji su navedeni u narednom tekstu.

MJERNO MJESTO: MM-1 Parking prostor ispred autoservisa

Izvršeno je indikativno mjerenje kvaliteta vazduha na lokalitetu predmetnog Autoservisa, od strane "Rudarsko-tehnoški zavoda" d.o.o. Prijedor, kao i poređenje rezultata mjerenja sa dozvoljenim graničnim vrijednostima. Mjerenja su izvršena digitalnim uređajem marke CASELLA proizvođača Casella London GB.

S tim u vezi na lokaciji predmetne radnje, te poređenja sa graničnim i tolerantnim vrijednostima i granicama tolerancije za zaštitu zdravlja ljudi prema Uredbi o vrijednostima kvaliteta vazduha ("Sl.glasnik RS", broj 124/12) došlo se do sljedećih rezultata i podataka:

Tabela br. 3: Rezultati mjerenja kvaliteta vazduha

Polutant	Period uzorkovanja	Izmjerena vrijednost	Jedinica	Granična vrijednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Granica tolerancije ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Tolerantna vrijednost ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
SO ₂	1 sat	21,5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	350	150	500
	1 dan	13,3	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	125		125
PM ₁₀	1 sat	17,1	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	-	
	1 dan	14,8	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	50	25	75
PM _{2,5}	1 dan	9,2	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	-	-
NO ₂	1 sat	21,6	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	150	75	225
	1 dan	16,0	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	85	40	125
CO	8 sati	97,4	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	10.000	6.000	16.000
	1 dan	86,3	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	5.000	5.000	10.000

Tabela br. 4: Temperatura i relativna vlažnost

PERIOD MJERENJA	14.04.2020.	15.04.2020.
Temperatura, °C	12	16
Relativna vlažnost vazduha, rH %	58	48



Analiza meteoroloških parametara

Za vrijeme mjerenja, vrijeme je bilo djelimično oblačno. Prosječna vlaga u vazduhu je bila oko 58 % rH i 48 % rH. Dnevne temperature oba dana mjerenja kretale su se oko 12 i 16 °C.

Vjetar je imao karakterističan smjer za ovo doba godine. Smjer vjetra uslovljen je godišnjim dobom i konfiguracijom terena, te geografskim položajem samog područja mjerenja.

Vjetar je u toku mjerenja duvao prosječnom brzinom od 4-5 m/s.

4.2. KOMENTAR MJERENJA KONCENTRACIJA POLUTANATA

Suspendovane čestice (PM₁₀, PM_{2,5})

Prosječna koncentracija PM₁₀ za cijelo vrijeme mjerenja iznosila je 14,8 µg/m³. Najveća zabilježena koncentracija iznosila je oko 17,1 µg/m³ u periodu prvog dana mjerenja oko 11 h, dok je i najniža vrijednost zabilježena u prijepodnevnom časovima prvog dana mjerenja. Prosječna koncentracija PM_{2,5} za cijelo vrijeme mjerenja iznosila je 9,2 µg/m³.

Ugljen (II) oksid (CO)

Prosječne registrovane osmočasovne koncentracije CO (97,4 µg/m³) su veoma niske i ne mogu predstavljati opterećenje za okolnu atmosferu jer su koncentracije koje su dosta ispod graničnih vrijednosti od 10.000 µg/m³, a 24 - satne koncentracije CO (86,3 µg/m³) su isto tako veoma niske i ne mogu predstavljati opterećenje za okolnu atmosferu jer su koncentracije koje su dosta ispod graničnih vrijednosti od 5.000 µg/m³.

Azot (IV) oksid (NO₂)

Prosječna koncentracija NO₂ u toku pomenutog perioda mjerenja iznosila je 16,0 µg/m³ sa prosječnom jednočasovnom koncentracijom od 21,6 prvog dana mjerenja u podnevnim časovima.

Sumpor (IV) oksid (SO₂)

Usrednjene 24 - satne koncentracije SO₂ iznosile su 13,3 µg/m³. Najveće koncentracije zabilježene su u podnevnim časovima prvog dana mjerenja, tada su zabilježene koncentracije od 21,5 µg/m³.

ZAKLJUČAK

Na lokaciji Autoservis „STIJEPIĆ“ d.o.o. Prijedor, provedeno je jednodnevno (24 časa) indikativno mjerenje polutanata u vazduhu.

Dobijeni rezultati polutanata su prikazani u tački 4.1, a komentari u tački 4.2 ovog izvještaja.

Na osnovu izvršenih indikativnih mjerenja može se reći da izmjerene prosječne koncentracije PM₁₀, PM_{2,5}, SO₂, NO₂, CO, **ne prekoračuju** granične vrijednosti propisane Uredbom o vrijednostima kvaliteta vazduha ("Sl.glasnik RS" , broj 124/12).

5. MJERENJE BUKE

5.1. UVODNO OBRAZLOŽENJE

Problematika buke u sklopu Zaštite i unapređenja životne sredine zauzima značajno mjesto. Buka je uvijek predstavljala veoma važan problem u životnoj sredini sa kojom se čovjek suočavao i težio da njom upravlja i da je kontroliše. Buka se u životnoj sredini definiše kao buka koju stvaraju svi izvori buke na otvorenom i zatvorenom prostoru.

Buku je teško sistematizovati, pratiti i proučavati jer potiče iz različitih izvora i veoma je promjenjiva. Za kontrolu buke veoma često nije bilo razumjevanja, prije svega zbog nedovoljnog poznavanja efekata koje buka može da izazove na čovjeka. Inače, buka utiče na čovjeka fizički, psihički i socijalno, pa tako može izazvati:

- oštećenje sluha,
- smetnje pri komunikaciji,
- uznemiravanje,
- umor,
- slabiji rad.

Povodom zahtjeva investitora, obavljena su mjerenja ekvivalentnog nivoa buke, od strane "Rudarsko-tehnološki zavod" d.o.o. Prijedor, na lokalitetu Autoservisa „STIJEPIĆ“ d.o.o. Prijedor, dana 14.04.2020. godine. Ova buka se emituje u okolinu i može imati uticaja na uslove života ljudi koji se nalaze u blizini predmetnog pogona.

Cilj ovih mjerenja je bio da se utvrdi stepen uticaja buke na najbliže susjedne objekte i ljude koji u njima borave. Mjerenje nivoa buke izvršeno je na odabranim mjernim mjestima predmetne lokacije.

5.2. PRIMJENJENI PROPISI I STANDARDI

- Pravilnik o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma ("Sl. list SR BiH", broj 46/89),
- Pravilnik o postupku i rokovima preventivnih i periodičnih pregleda i ispitivanja opreme za rad i preventivnih i periodičnih ispitivanja uslova radne sredine ("Sl. glasnik RS", broj 66/08, izmjene i dopune 52/09 i 107/09).

5.3. BUKA

Buka

Buka je svaki zvuk koji nam je neugodan i koji nam smeta. Razvojem industrializacije i urbanizacije buka raste i može se reći da postaje nevolja modernog života.

Zvuk

Bilo koja promjena pritiska (u zraku, vodi ili drugom mediju) koje ljudsko uho može detektovati je zvuk. Najsličniji instrument ljudskom uhu za mjerenje promjene pritiska u zraku je barometar. Međutim, promjene pritiska koji se javlja s promjenom vremenskih uslova, a koje registruje barometar, su toliko spore da ih ljudsko uho ne može detektovati, pa ih zato ne definišemo kao zvuk. Promjene u atmosferskom pritisku koje su mnogo brže barem 20 puta u sekundi - mogu se čuti i zato se nazivaju zvukom. Barometar ne može reagovati tako brzo i zbog toga se ne može upotrijebiti za mjerenje zvuka.

Broj promjena pritiska u sekundi naziva se frekvencijom zvuka i mjeri se u hertzima (Hz). Normalno čujno područje zdrave mlade osobe kreće se od 16 Hz do 20 000 Hz (20 kHz). Npr. područje od najnižeg do najvišeg zvuka klavira je 27,5 Hz do 4186 Hz. Zvuk s frekvencijom ispod 16 Hz naziva se infrazvukom, a onaj iznad 20 kHz ultrazvukom.

Različite frekvencije daju različite tonove.

Ton može biti:

- čisti ton
- složen ton
- šum

Čist ton je zvuk s jednom frekvencijom i nastaje pri harmoničnom i sinusoidalnom titranju zvučnog pritiska.

Složen ton nastaje kao posljedica periodičnog neharmoničnog titranja i može se rastaviti na osnovni ton harmonike kojima su frekvencije cijelobrojna višekratna frekvencija osnovnom tonu. Šum je nepravilno neperiodično titranje.

Vrste buke

Buka može biti trajna, isprekidana i impulsivna

Trajna buka se javlja u predionicama i električnim centralama. Karakteristika trajne buke je da su nivo zvučnog pritiska i spektar frekvencija, na jednom mjestu, konstantni cijelo vrijeme.

Ako se na jednom mjestu mijenjaju nivo zvučnog pritiska i spektar frekvencija, tada je to isprekidana buka. To je najčešća vrsta buke, a nalazimo je npr. kod ekscentar - presa.

Zvučni događaj kratkog trajanja i relativno visokog zvučnog pritiska označava se kao impulsivna buka. Svaki udarac treba smatrati impulsivnom bukom. Nivo zvučnog pritiska u pogonima kreće se od 50 do 130 dB. Navešćemo neke od primjera zvučnog pritiska.

Tabela br. 4: Primjeri zvučnog pritiska

Nivo zvučnog pritiska dB (A)	Izvor buke
130	hitac puške
120	granica boli
110	motorna testera
100	kružna pila, stroj za tkanje
90	kompresor, kamion
80	alatni stroj (prazni hod)
70	saobraćaj
50	kancelarija
40	stan
20	prostorija za odašiljač (radio), šapat
10	šuštanje lišća
0	prag čujnosti

Uticaj buke na čovjeka

Buka djeluje negativno na neurovegetativni i endokrini sistem i te se promjene manifestuju povećanom nervnom napetosti, a napetost uzrokuje poremećaj cirkulacije, što ima za posljedicu porast pritiska i usporavanje rada probavnih organa. Takođe se javljaju i psihičke smetnje kao što su smanjenje koncentracije, posebno kod diskontinuirane buke. Takođe se javlja razdražljivost, osjećaj umora, a često i pospanost, posebno ako je buka ritmična. Ovakve psihičke smetnje mogu se odraziti na preciznost obavljanja radnji, pravljenja pogrešaka, broj povreda, što bitno utiče na produktivnost. Moramo napomenuti da buka u nekim slučajevima, naročito ako je diskontinuirana, može na radnika djelovati i stimulativno.

Buka takođe može izazvati smanjenje sna, jer kod ljudi koji rade u buci može biti jača reakcija na buku u snu. Ono što je najteže, kao štetno djelovanje buke, je svakako oštećenje sluha. Stepenn oštećenja sluha zavisi o intenzitetu buke, frekvenciji, trajanju buke i individualnoj osjetljivosti.

Buka se uglavnom može podjeliti na industrijsku (nastaje u toku rada pneumatskog alata, presa, motora, kompresora i sl.) i gradsku ili komunalnu buku. Gradska buka potiče najvećim djelom od saobraćaja. Potom, značajno mjesto u stvaranju gradske buke zauzimaju zvučni signali, kao i buka u stanovima i drugim objektima koja potiče od upotrebe raznih tehničkih aparata. Komunalna buka je vremenski nedeterminisana, po tipu najčešće diskontinualna, što je od izuzetnog značaja za časove odmora, jer na diskontinualnu buku ne postoji navikavanje.

Prema Pravilniku o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma ("Sl. list SR BiH", broj 46/89) u sljedećoj tabeli su prikazani dozvoljeni nivoi vanjske buke.

Tabela br. 5: Dozvoljeni nivoi vanjske buke

Područje (zona)	Namjena područja	Ekvivalentni nivoi (L_{eq})		Vršni nivoi	
		dan	noć	L_{10}	L_1
I	bolničko, liječilišno	45	40	55	60
II	turističko, rekreaciono, oporavišno	50	40	60	65
III	čisto stambeno, vaspitno - obrazovne i zdravstvene institucije, javne zelene i rekreacione površine	55	45	65	70
IV	trgovačko, poslovno stambeno i stambeno uz saobraćajne koridore, skladišta bez teškog transporta	60	50	70	75
V	poslovno, upravno, trgovačko, zanatsko, servisno (komunalni servis)	65	60	75	80
VI	industrijsko, skladišno, servisno i saobraćajno područje bez stanova	70	70	80	85

5.4. METODE I INSTRUMENTI

Instrument za mjerenje buke (zvuka) je bukomjer. Konstruiran je tako da prima zvuk približno na isti način kao ljudsko uho i da daje objektivna, reproduktibilna mjerenja nivoa zvučnog pritiska.

Osnovna veličina koju mjerimo kod buke je nivo zvučnog pritiska. Područije zvučnih pritisaka koje primjećuje ljudsko uho je veliko pa je uvedena logaritamska slika prikazivanja tog pritiska.

$$L_p = 20 \log \frac{p_1}{p_0} \text{ (dB)}$$

p_0 - zvučni pritisak

p_1 - 20 μ Pa - referentna vrijednost zvučnog pritiska, tj. zvučni pritisak na pragu čujnosti pri frekvenciji od 1000 Hz.

Druga osnovna veličina buke je frekvencija titranja. Područije frekvencija od 20 Hz do 20 kHz moguće je podijeliti na frekvencijske intervale.

U praksi se to postiže sa elektroničkim filterima, koji se ugrađuje u bukomjere, a koji odbacuju sve zvukove s frekvencijama izvan odabranog frekvencijskog intervala. Frekvencijski intervali imaju širinu bilo jedne oktave ili 1/3 oktave (tj. terce). Oktava je frekvencijski pojas kod kojega se granične frekvencije odnose kao 1:2 tj. najviša frekvencija je dvostruko veća od najniže frekvencije.

Mjerenjem nivoa zvučnog pritiska ne dobivamo veličinu koja odgovara subjektivnom osjetu buke. Da bi se to izbjeglo, bukomjeri imaju ugrađene elektroničke krugove kod kojih osjetljivost varira s frekvencijom na isti način kao uho, tako simulirajući jednake krivulje glasnoće. Rezultat ovoga su tri različito standardizirana korekcijska filtera "A", "B", "C". Postoji i četvrti korekcijski filter, "D".

Filter "A" mjeri signal na način koji je obrnuto proporcionalan krivulji glasnoće kod niskog nivoa zvučnog pritiska. Korekcijski filter "B" odgovara krivulji glasnoće kod srednjeg nivoa zvučnog pritiska. Korekcijski filter "C" je ustvari linearan od 30 do 8000 Hz, a "D" je namjenjen za mjerenje buke zrakoplova.

Zato se danas najviše koristi korekcijski filter "A" budući da namjena na "B" i "C" ne odgovaraju subjektivnom osjetu buke zato što su izrađeni za čisti ton, a buka se gotovo uvijek sastoji od složenih tonova.

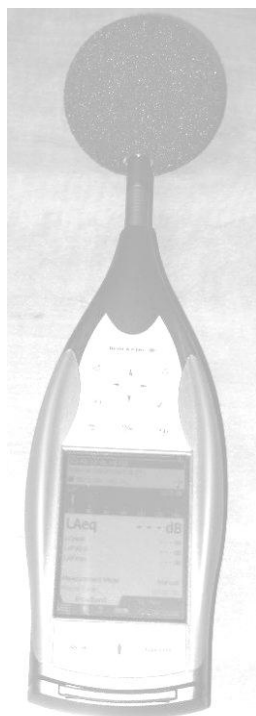
Većina buke koja se želi izmjeriti ima promjenjive nivoe. Pri mjerenju želimo mjeriti ove promjene što je moguće tačnije. Zato su standardizirane dvije brzine detekcije odziva, označene kao "F" (brzo) i "S" (sporo).

Zvuk se sastoji od odvojenih impulsa ili sadrži visok razmjer udarne buke, tada vremenski odzivi "F" i "S" nisu dovoljno kratki da mjerenje čini subjektivan osjet. Za takva mjerenja bukomjeri imaju "I" karakteristiku koja omogućava detekciju i prikaz kratkotrajne buke na način na koji čovjek opaža impulsne zvukove.

Premda je niži osjećaj glasnoće buke koja traje kratko od buke koja traje kontinuirano, rizik osećanja sluha nije manji. Iz tog razloga neki bukomjeri sadrže krug za mjerenje vršne prednosti (peak) zvuka, neovisno o trajanju zvuka.

Budući da je zvuk oblik energije, potencijalno oštećenje sluha u određenom zvučnom polju neće zavisiti samo o nivou zvuka već i o dužini trajanja. Npr. izlaganje glasnom zvuku 4h opasnije je nego izlaganje istom zvuku samo 1h. Da bi se odredilo potencijalno oštećenje sluha u zvučnom polju, mora se odrediti primljena energija na temelju nivoa zvuka i vremena eksplozije.

Primljenu energiju lako je odrediti za konstantan nivo zvuka. Ako je nivo zvuka promjenjiv, mjerenje se mora ponavljati tokom određenog uzorka uzorkovanja. Na temelju ovih uzorkovanja moguće je izračunati vrijednost poznatu kao **ekvivalentni nivo zvuka (L_{eq})** i ima isti sadržaj energije i isto potencijalno oštećenje sluha kao promjenjivi nivo zvuka. Te su promjene nivoa zvuka slučajne i nije lako izračunati L_{eq} . U ovakvim slučajevima upotrebljavaju se integrirajući bukomjeri koji automatski računaju L_{eq} .



Slika br. 2: Uređaj "Prenosni analizator (fonometar)"

Osnovni parametar za normiranje komunalne buke koristi se ekvivalentni nivo buke. Bukomjer, gore navedeni ima mogućnost automatskog određivanja L_{eq} .

5.5. MJERENJE NIVOVA BUKE

Imajući u vidu namjenu lokacije, brojnost naseljenih lica na lokaciji, razmještaj izgrađenih objekata, kao i rad zaposlenih, a koji prema vrsti obavljane djelatnosti su u manjoj ili većoj mjeri izloženi djelovanju buke i trebaju biti zaštićeni u odnosu na stacionirane izvore iste, izvršeno je vrednovanje buke prema kriteriju Pravilnikom o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma ("Sl. list SR BiH", broj 46/89).

Ukupni izvori buke koji su prethodno pomenuti prvenstveno mogu imati uticaj na zaposlene radnike u samom poslovnom objektu, a uticaj ukupne buke na okolni - kontaktni prostor, zavisi od niza fizičkih kao i meteoroloških uslova. Takođe, u samom poslovnom objektu djelovanje buke može uticati:

- na ometanje govorne komunikacije i komunikacije putem uređaja (buka iznad 65 dB smanjuje mogućnost sporazumjevanja govorom na udaljenosti ispod jednog metra, a otežava fonsku komunikaciju),

- smanjuje radnu sposobnost, produktivnost i koncentraciju uslijed dužeg izlaganja buci,
- oštećenje sluha.

Obzirom na ovu činjenicu glavnog uticaja buke u samom poslovnom objektu (prostoru rada), u slijedećoj tabeli dato je dopušteno vrijeme izlaganja buci, a prema nivu trajanja buke.

Tabela br. 6: Dopušteno vrijeme izlaganja buci s obzirom na nivo trajanja buke

Dnevno izlaganje u satima	Nivo buke u dB
8	85
6	87
4	90
3	92
2	95
1,5	97
1	100
0,5	105
0,25	110
0,125	115*

*Ne dozvoljava se trajno ili povremeno izlaganje buci čiji je nivo iznad 115 dB(A)

U kontaktnom prostoru djelovanja, buka može uticati na pojavu psihičkog zamora uz smanjenje pažnje i osjećaj nelagode. Djelovanja buke izvan granica kruga servisa ne smiju prelaziti dozvoljenu granicu nivoa buke od 60 dB (A) danju, i 50 dB (A) noću, a odnosi se na zonu IV označenu kao **trgovačko, poslovno stambeno i stambeno uz saobraćajne koridore, skladišta bez teškog transporta.**

Mjerenje buke na predmetnom lokalitetu, u cilju zaštite životne sredine izvršeno je na mjernim mjestima MM-2 i MM-3, pri čemu vrijednosti buke ne smije prelaziti granice utvrđene Pravilnikom o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma ("Sl.list SR BiH", broj 46/89), a kako je već predhodno rečeno.

Mjerenja su izvršena 14.04.2020. godine. Izmjereni nivo buke dati je u sljedećoj tabeli. Nivo buke mjeren je uređajem "Prenosni analizator (fonometar)" 2250-S-C, proizvođača: Brüel & Kjær, DANSKA

Mjerenja su izvršena na mjernim mjestima:

MM-2 Prvi susjedni stambeni objekat sa lijeve strane predmetne lokacije

MM-3 Prvi susjedni stambeni objekat sa desne strane predmetne lokacije

Tabela br. 7: Rezultati mjerenja intenziteta buke

Mjerno mjesto	Izmjereni nivo buke	Dozvoljeni nivo buke
	L_{eq} dB (A)	(Zona IV)
	Dan	Dan
MM-2	55,2	60
MM-3	52,6	60

Nakon izvršenih 15-minutnih mjerenja buke na lokaciji mjernih mjesta MM-2 i MM-3 dobili smo vrijednost **ekvivalentnog nivoa buke L_{eq} od 55,2 i 52,6 dB**. Mjerna mjesta se nalaze u zoni IV prema Pravilniku o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma ("Sl.list SR BiH", broj 46/89) označenoj kao **trgovačko, poslovno stambeno i stambeno uz saobraćajne koridore, skladišta bez teškog transporta**.

U ovoj zoni dozvoljeni nivo buke iznosi 60 dB (A) danju, i 50 dB (A) noću. Na osnovu dobijenih rezultata konstatujemo da vrijednosti izmjerenih ekvivalentnih nivoa buke na mjernim mjestima MM-2 i MM-3 **ne prelaze dopuštene normative** za nivo buke u životnoj sredini prema Pravilniku o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma ("Sl.list SR BiH", broj 46/89).

5.6. MJERE ZA SMANJENJE BUKE

Prema istraživanjima Svjetske zdravstvene organizacije, buka se ubraja, uz zagađenje vode i vazduha u tri najopasnija zagađivača ljudske životne sredine te je parametar koji određuje standard življenja.

Mjerama zaštite od buke mora se spriječiti nastajanje buke, odnosno smanjiti postojane buke na dopušteni nivo.

Mjere zaštite od buke prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji obuhvataju:

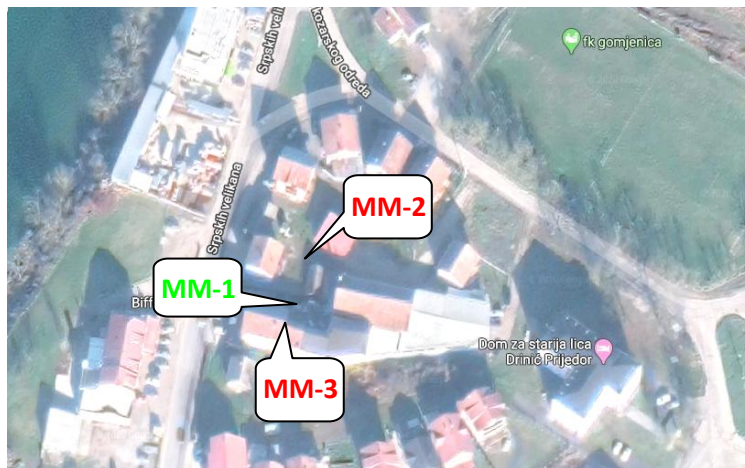
- odabir i upotreba manje bučnih mašina, uređaja, sredstava za rad i transport,
- promišljeno lociranje izvora buke ili objekata s izvorima buke i područja ili objekata sa sadržajima koje treba štititi od buke,
- izvođenje odgovarajuće zvučne izolacije objekata u kojima su izvori buke radni i boravišni prostori,
- primjena akustičnih zaštitnih mjera na temelju mjerenja i proračuna buke na mjestima emisije, na putevima širenja zvučnih talasa,
- mjerenje intenziteta buke radi provjere i stalnog nadzora stanja buke.

ZAKLJUČAK

Na osnovu utvrđenog rezultata mjerenja na mjernim mjestima na predmetnoj lokaciji Autoservisa „STIJEPIĆ“ d.o.o. Prijedor, koje je izvršeno 14.04.2020. godine, predstavnici Rudarsko-tehnološkog zavoda iz Prijedora su konstatovali sljedeće:

Vrijednosti izmjerenih 15-minutnih ekvivalentnih nivoa buke u vanjskoj sredini (na otvorenom prostoru na definisanom mjernom mjestu), **ne prelaze** dopuštene normative na mjernim mjestima, prema važećem Pravilniku o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma ("Službeni list SR BiH", broj 46/89) (Tabela br. 5. navedenog "Pravilnika" za zonu IV označenu kao **trgovačko, poslovno stambeno i stambeno uz saobraćajne koridore, skladišta bez teškog transporta.**

SKICA MJERNIH MJESTA



LEGENDA

SPISAK MJERNIH MJESTA:

1. Ispitivanje kvaliteta vazduha (MM-1)
2. Ispitivanje ekvivalentnog nivoa buke (MM-2 i MM-3)

Skica br. 1: Raspored mjernih mjesta na lokalitetu Autoservisa „STIJEPIĆ“ d.o.o. Prijedor na adresi Srpskih Velikana 95, Prijedor

Prilog br. 2: RJEŠENJE O REGISTRACIJI

BOSNA I HERCEGOVINA

REPUBLIKA SRPSKA

OKRUŽNI PRIVREDNI SUD BANJA LUKA

Broj: 057-0-Reg-12-003107

Datum: 18.06.2013.

Okružni privredni sud u Banjaluci, po sudiji pojedincu Sanji Ilić, rješavajući po prijavi predlagača Društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge "STIJEPIĆ" d.o.o. Prijedor, koju zastupa direktor Vukašin Stijepić, u predmetu upisa usklađivanje odredaba Osnivačkog akta Društva sa odredbama Zakona o privrednim društvima ("Službeni glasnik Republike Srpske" broj 127/08, 58/09 i 100/11), usklađivanje djelatnosti Društva sa Zakonom o klasifikaciji djelatnosti i Registru poslovnih subjekata po djelatnostima u Republici Srpskoj ("Službeni glasnik Republike Srpske" broj 74/10) i Uredbom o klasifikaciji djelatnosti Republike Srpske ("Službeni glasnik Republike Srpske" broj 9/13), dana 18.06.2013. godine, donio je

RJEŠENJE O REGISTRACIJI

U sudski registar kod ovog suda upisuje se usklađivanje odredaba Osnivačkog akta Društva sa odredbama Zakona o privrednim društvima ("Službeni glasnik Republike Srpske" broj 127/08, 58/09 i 100/11), usklađivanje djelatnosti Društva sa Zakonom o klasifikaciji djelatnosti i Registru poslovnih subjekata po djelatnostima u Republici Srpskoj ("Službeni glasnik Republike Srpske" broj 74/10) i Uredbom o klasifikaciji djelatnosti Republike Srpske ("Službeni glasnik Republike Srpske" broj 9/13) kod:

Društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge "STIJEPIĆ" d.o.o. Prijedor

Firma: Društvo za proizvodnju, trgovinu i usluge "STIJEPIĆ" d.o.o. Prijedor

Skraćena oznaka firme: "STIJEPIĆ" d.o.o. Prijedor

Sjedište: Ulica Srpskih velikana bb, Prijedor, Prijedor

MBS: 1-15294-00

JIB:

Carinski broj:

Pravni osnov upisa:

Potvrda Odluke o usklađivanju akata društva broj OPU 1001/2012 od 12.11.2012. godine

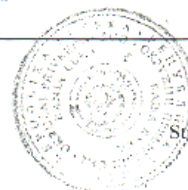
OSNIVAČI / ČLANOVI SUBJEKTA UPISA

Prezime i ime

Adresa

Lična karta - JMB / Putna
isprava

Stijepić Janko



Strana 1

OSNOVNI KAPITAL SUBJEKTA UPISA

Ugovoreni (upisani) kapital:	2.000,00
Uplaćeni kapital:	2.000,00

UČEŠĆE U KAPITALU

Osnivač	Ugovoreni kapital	Procenat
Stijepić Janko	2.000,00	100 %

LICA OVLAŠTENA ZA ZASTUPANJE SUBJEKTA UPISA

U unutrašnjem i spoljnotrgovinskom prometu	
Stijepić Vukašin, direktor	bez ograničenja ovlaštenja

DJELATNOST SUBJEKTA UPISA - u unutrašnjem prometu

Šifra	Naziv
25.61	Površinska obrada i prevlačenje metala
25.62	Mašinska obrada metala
28.15	Proizvodnja ležajeva, penosnika, prenosnih i pogonskih elemenata
28.29	Proizvodnja ostalih mašina za opštu namjenu, d. n.
28.30	Proizvodnja mašina za poljoprivredu i šumarstvo
28.92	Proizvodnja mašina za rudnike, kamenolome i građevinarstvo
45.11	Trgovina automobilima i motornim vozilima lake kategorije
45.19	Trgovina ostalim motornim vozilima
45.20	Održavanje i popravka motornih vozila
45.31	Trgovina na veliko dijelovima i priborom za motorna vozila
45.32	Trgovina na malo dijelovima i priborom za motorna vozila
45.40	Trgovina, održavanje i popravka motocikala, dijelova i pribora za motocikle
46.11	Posredovanje u trgovini poljoprivrednim sirovinama, živim životinjama, tekstilnim sirovinama i poluproizvodima
46.12	Posredovanje u trgovini gorivima, rudama, metalima i industrijskim hemikalijama
46.13	Posredovanje u trgovini drvenom građom i građevinskim materijalom
46.14	Posredovanje u trgovini mašinama, opremom za industriju, brodovima i avionima
46.15	Posredovanje u trgovini namještajem, robom za domaćinstvo i robom od metala i gvožđa
46.16	Posredovanje u trgovini tekstilom, odjećom, kožom, obućom i proizvodima od kože
46.17	Posredovanje u trgovini hranom, pićima i duvanom
46.18	Posredovanje u trgovini specijalizovanoj za određene proizvode ili grupe ostalih proizvoda
46.19	Posredovanje u trgovini raznovrsnim proizvodima
46.39	Nespecijalizirana trgovina na veliko hranom, pićima i duvanom
46.43	Trgovina na veliko električnim aparatima za domaćinstvo
46.44	Trgovina na veliko porcelanom, staklarijom i sredstvima za čišćenje
46.45	Trgovina na veliko parfimerijskim i kozmetičkim proizvodima
46.49	Trgovina na veliko ostalom robom za domaćinstvo
46.61	Trgovina na veliko poljoprivrednim mašinama, opremom i priborom
46.62	Trgovina na veliko alatnim mašinama
46.63	Trgovina na veliko mašinama za rudarstvo i građevinarstvo
46.64	Trgovina na veliko mašinama za industriju tekstila i mašinama za šivanje i pletenje
46.69	Trgovina na veliko ostalim mašinama i opremom
46.71	Trgovina na veliko čvrstim, tečnim i gasovitim gorivima i sličnim proizvodima
46.72	Trgovina na veliko metalima i metalnim rudama
46.73	Trgovina na veliko drvetom, građevinskim materijalom i sanitarnom opremom
46.74	Trgovina na veliko robom od metala, instalacionim materijalom, uređajima i opremom za vodovod i grijanje

46.77	Trgovina na veliko otpadom i ostacima
46.90	Nespecijalizovana trgovina na veliko
47.11	Trgovina na malo u nespecijalizovanim prodavnicama pretežno prehrambenim proizvodima, pićima i duvanskim proizvodima
47.19	Ostala trgovina na malo u nespecijalizovanim prodavnicama
47.30	Trgovina na malo motornim gorivima u specijalizovanim prodavnicama
47.52	Trgovina na malo robom od metala, bojama i staklom u specijalizovanim prodavnicama
47.54	Trgovina na malo električnim aparatima za domaćinstvo u specijalizovanim prodavnicama
47.59	Trgovina na malo namještajem, opremom za rasvjetu i ostalim proizvodima za domaćinstvo u specijalizovanim prodavnicama
47.64	Trgovina na malo sportskom opremom u specijalizovanim prodavnicama
47.89	Trgovina na malo ostalom robom na tezgama i pijacama
47.99	Ostala trgovina na malo izvan prodavnica, tezgi i pijaca
49.39	Ostali kopneni prevoz putnika, d. n.
49.41	Drumski prevoz robe
52.24	Pretovar tereta
56.10	Djelatnosti restorana i usluge dostave hrane
56.30	Djelatnosti pripreme i posluživanja pića
71.20	Tehničko ispitivanje i analiza
74.10	Specijalizovane dizajnerske djelatnosti
74.90	Ostale stručne, naučne i tehničke djelatnosti, d. n.
77.11	Iznajmljivanje i davanje u zakup (lizing) automobila i motornih vozila lake kategorije
95.22	Popravka aparata za domaćinstvo i opreme za kuću i baštu
96.01	Pranje i hemijsko čišćenje proizvoda od tekstila i krzna
96.02	Frizerski i drugi tretmani za uljepšavanje
96.09	Ostale lične uslužne djelatnosti, d. n.
69.20	Računovodstvene, knjigovodstvene i revizorske djelatnosti; djelatnosti savjetovanja koje se odnose na porez ((osim revizionih))
46.75	Trgovina na veliko hemijskim proizvodima ((osim otrova))
47.78	Ostala trgovina na malo novom robom u specijalizovanim prodavnicama ((osim oružja, municije i plina u bocama))
47.79	Trgovina na malo polovnom robom u specijalizovanim prodavnicama ((osim internetskih aukcija))
46.76	Trgovina na veliko ostalim poluproizvodima ((osim dragog kamena))

DJELATNOST SUBJEKTA UPISA - u spoljnotrgovinskom prometu

Poslovi spoljnotrgovinskog prometa u okviru i za potrebe registrovanih djelatnosti

Obrazloženje

Predlagač je ovom sudu podnio prijavu za upis usklađivanja odredaba Osnivačkog akta Društva sa odredbama Zakona o privrednim cruštivima ("Službeni glasnik Republike Srpske" broj 127/08, 58/09 i 100/11) usklađivanja djelatnosti Društva sa Zakonom o klasifikaciji djelatnosti i Registru poslovnih subjekata p djelatnostima u Republici Srpskoj ("Službeni glasnik Republike Srpske" broj 74/10) i Uredbom o klasifikaciji djelatnosti Republike Srpske ("Službeni glasnik Republike Srpske" broj 9/13).
Sud je izvršio uvid u dostavljenu dokumentaciju, utvrdio da su ispunjeni zakonski uslovi za navedeni upis. t je na osnovu člana 58. stav 1. Zakona o registraciji poslovnih subjekata u Republici Srpskoj ("Službeni glasnik Republike Srpske broj 42/05 i 118/09), odlučio kao u izreci ovog rješenja.

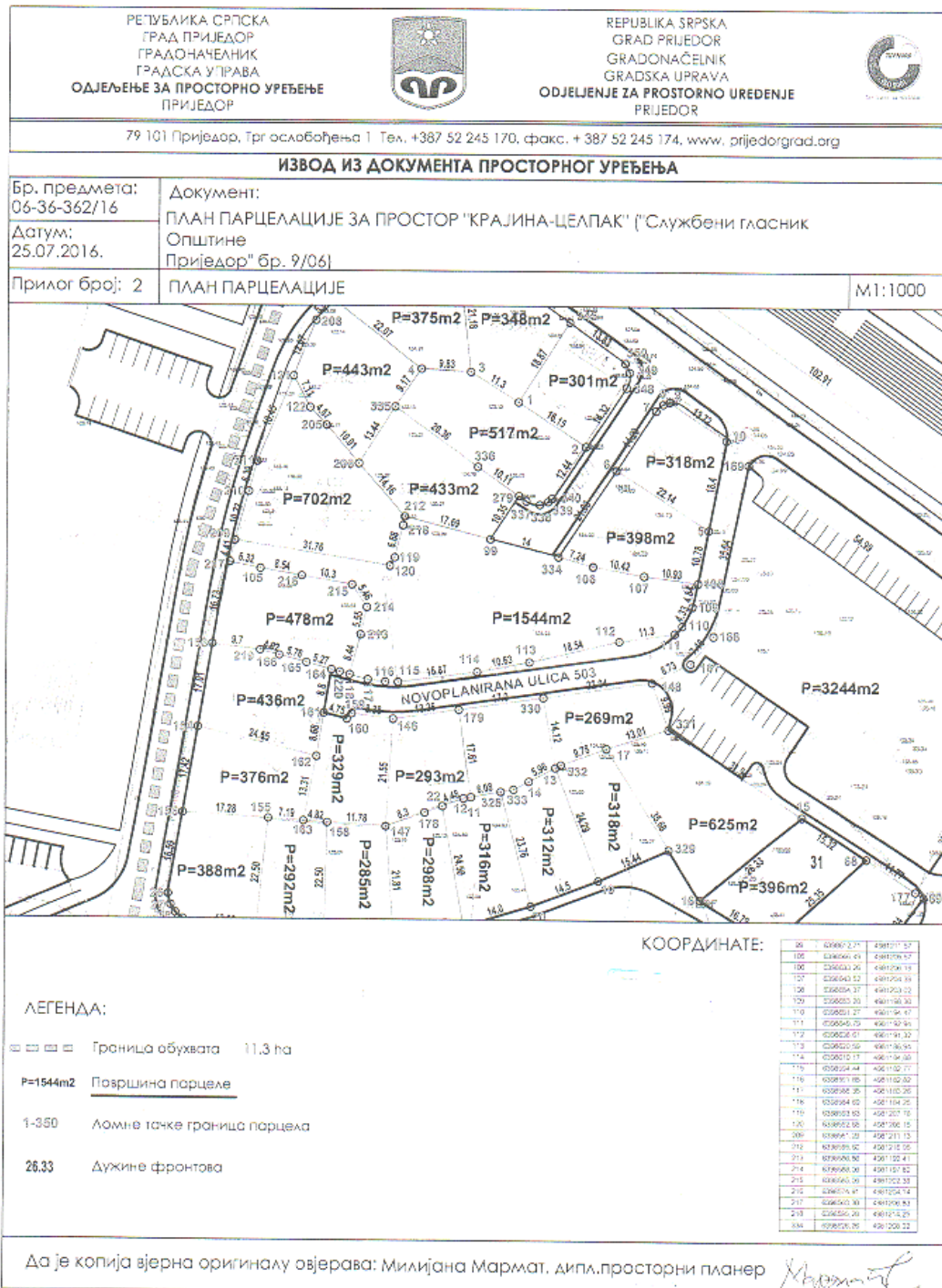
Sudija

Sanja Ilić

Broj: 057-0-Reg-12-003107, datum: 18.06.2013.godine

Stran:

Prilog br. 3: PLAN PARCELACIJE



Prilog br. 4: UPOTREBNA DOZVOLA



РЕПУБЛИКА СРПСКА
ОПШТИНА ПРИЈЕДОР
НАЧЕЛНИК
АДМИНИСТРАТИВНА СЛУЖБА
ОДЈЕЉЕЊЕ ЗА ПРОСТОРНО УРЕЂЕЊЕ
ПРИЈЕДОР

Број : 06-361-283/06
Датум : 12.02.2007. године

РЈЕШЕЊЕ ЈЕ ПОСТАЈО
ПРАВООСНАЖНО



Датум : 12.02.2007. год
Мјесто и одјелова :
Prijedor

Административна служба општине Приједор, Одјељење за просторно уређење, рјешавајући по захтјеву СТИЈЕПИЋ ЈАНКА из Приједора, у предмету издавања рјешења о одобрењу за употребу изведених радова на изградњи приземног пословног објекта са намјеном за репарацију хомокинетичких зглобова са аутомеханичарском радионицом, у Улици Српских великана У Приједору, на основу члана 114. Закона о уређењу простора - пречишћени текст (" Службени гласник РС, " број: 84/02), и на основу члана 190. Закона о општем управном поступку (" Службени гласник РС " бр. 13 / 02), доноси

Р Ј Е Ш Е Њ Е

I УТВРЂУЈЕ СЕ да су радови на изградњи приземног пословног објекта са намјеном за репарацију хомокинетичких зглобова са аутомеханичарском радионицом, у Улици Српских великана у Приједору, лоцираног на земљишту означеном као к.ч. бр. 3781, К.О. Приједор I (нови премјер), што одговара к.ч. број: 51/1, 49/1 и 41/13, К.О. Приједор (стари премјер), чији је инвеститор СТИЈЕПИЋ ЈАНКО из Приједора, изведени у складу са техничком документацијом на основу које је издато одобрење за грађење, техничким прописима, нормативима и стандардима прописаним за ову врсту објеката, те се исти као технички исправан МОЖЕ КОРИСТИТИ.

II Саставни дио овог рјешења је извјештај стручне комисије од 09.02.2007. године о извршеном техничком прегледу изведених радова на изградњи пословног објекта.

Образложење

СТИЈЕПИЋ ЈАНКО из Приједора, поднио је захтјев овом Одјељењу за издавање рјешења о одобрењу за употребу изведених радова на изградњи приземног пословног објекта, са намјеном за репарацију хомокинетичких зглобова са аутомеханичарском радионицом, у Улици Српских великана У Приједору.

Рјешењем овог Одјељења, број горњи, од 29.12.2006. године одређена је стручна комисија за вршење техничког прегледа изведених радова на изградњи наведеног објекта.

Комисија је обавила технички преглед изведених радова дана 09.02.2007. године, а дана 12.02.2007. године је доставила овом Одјељењу свој извјештај о извршеном прегледу потписан од свих чланова комисије, на основу кога је утврђено да су радови изведени углавном према издатом рјешењу о одобрењу за грађење, број: 06-361-252/06 од 30.11.2006. године, те изведеној техничкој документацији која је саставни дио наведеног рјешења. Зато комисија предлаже да се изведени радови на изградњи приземног пословног објекта са

namjenom za reparaciju хомокинетичких зглобова са аутомеханичарском радионицом као технички исправни приме, односно да се изда одобрење за употребу.

Како је ово Одјељење у цјелости усвојило налазе и мишљење стручне комисије која је утврдила да је изграђени, горе наведени пословни простор, технички исправан и да се може користити, то је у складу одредаба члана 105.106. и 107. Закона о уређењу простора - пречишћени текст (« Сл. гласник РС » бр. 84/02), рјешено као у диспозитиву.

Таксе према Одлуци о општинским административним таксама («Службени гласник општине Приједор », број: 10/2001) у износу од 102,00КМ наплаћена.

Против овог рјешења може се изјавити жалба Министарству за просторно уређење, грађевинарство и екологију Бања Лука у року од 15 дана од дана пријема рјешења. Жалба се подноси путем овог Одјељења, а таксира се са 10 КМ административне таксе.

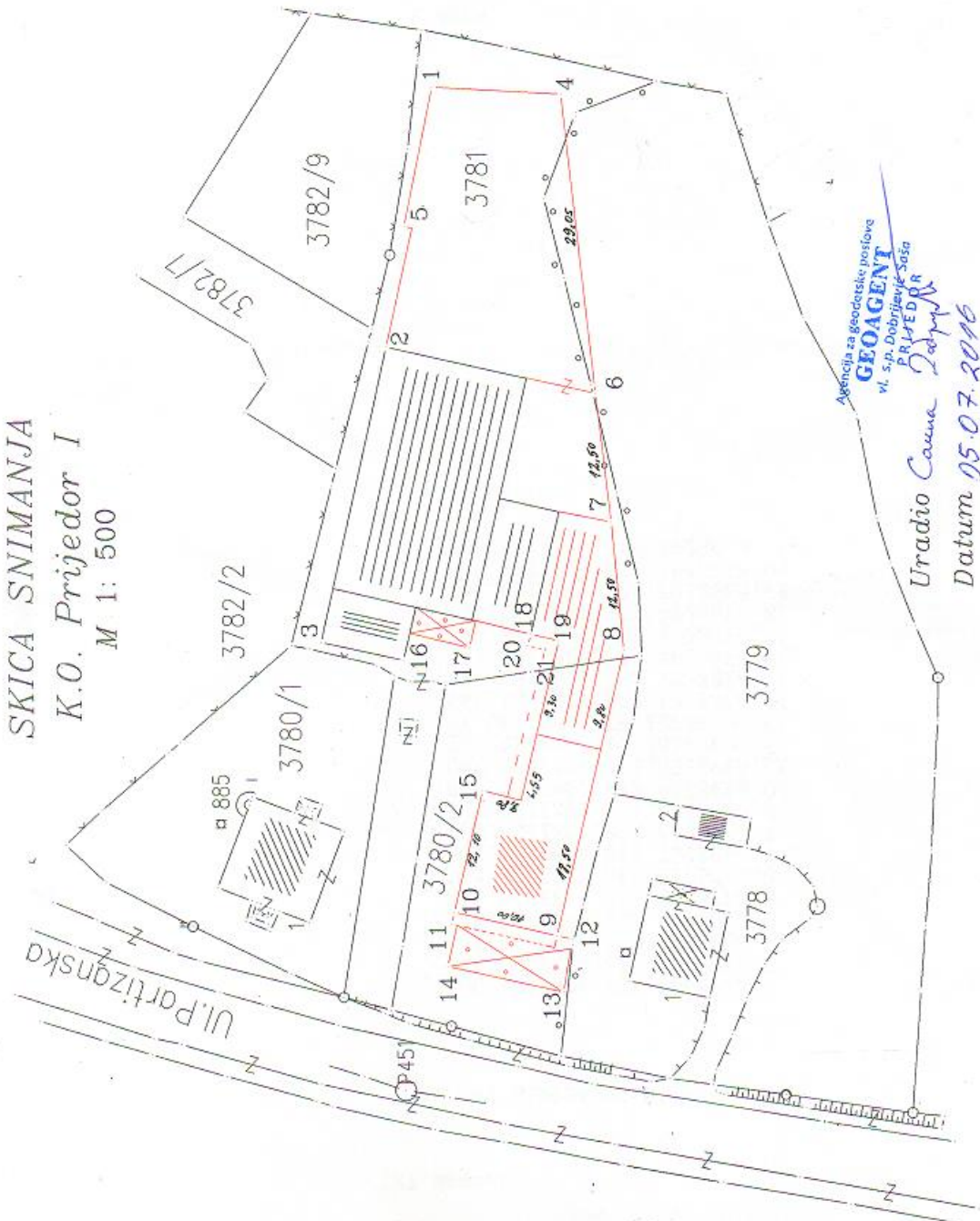
ДОСТАВЉЕНО :

1. Инвеститору,
2. Урб. – грађ. инспекцији,
3. Евиденцији,
4. Архиви.

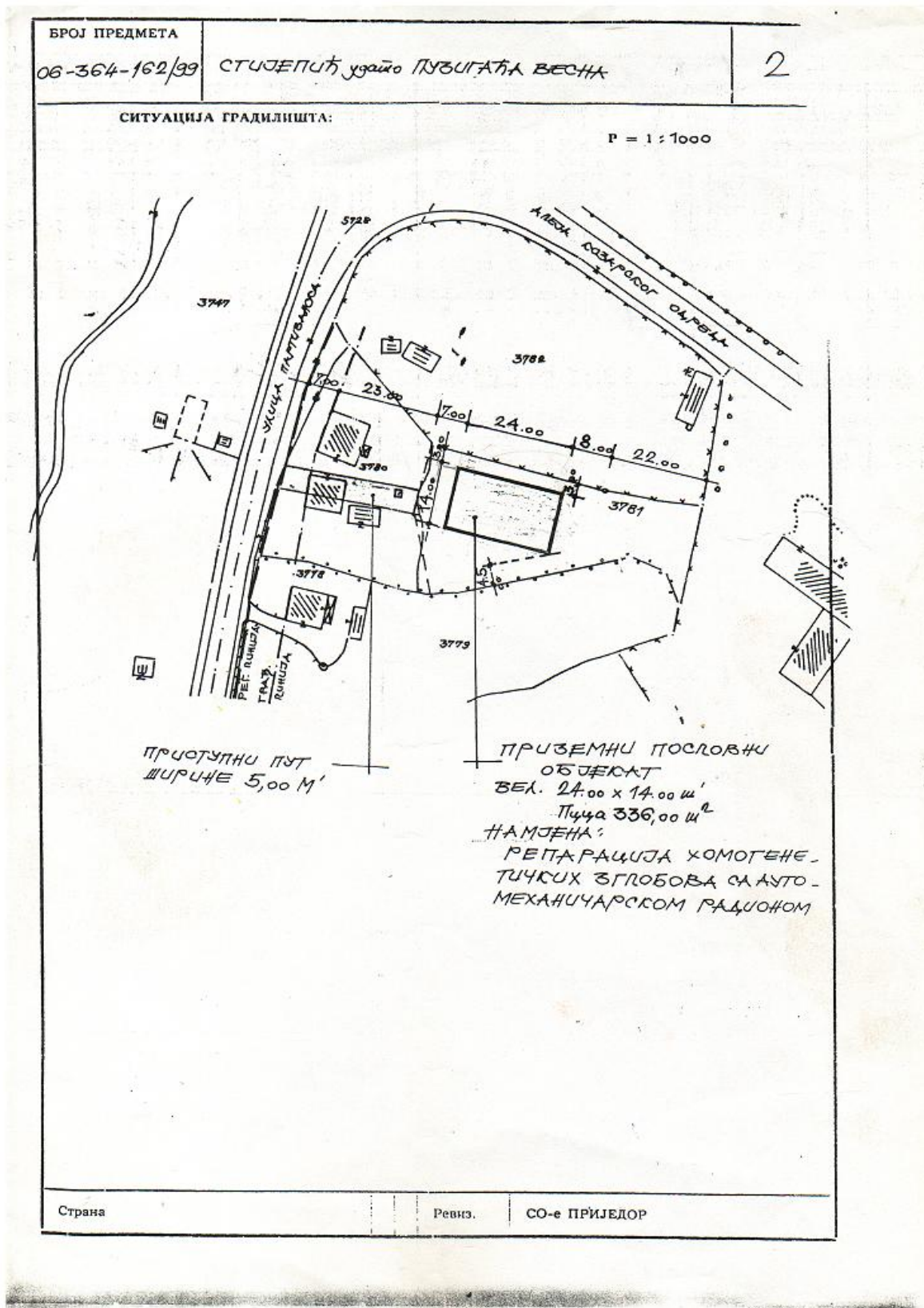
НАЧЕЛНИК ОДЈЕЉЕЊА


Мирјана Комљеновић, дипл.инг.арх.

Prilog br. 5: SKICA SNIMANJA



Prilog br. 6: URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI



УРБАНИСТИЧКО ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ		БР./ГОД						
 <p>за лоцирање објекта на подручју општине и града Приједора на основу чл. 125 тачка 6. општинске одлуке о просторном уређењу (Службени гласник општине Приједор бр. 8/77) те чл. 73 Закона о уређењу и простору (Службени гласник Републике Српске бр. 19/96)</p>		06-129 99						
<p>УТУ ЗА РЕГЛАНИЗАЦИЈУ ПРИЗЕМНОГ ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА СА НАМЈЕНОМ ЗА РЕПАРАЦИЈУ ХОМОГЕНЕТИЧКИ, ЗГЛОБОВА СА АУТОМЕХАНИЧАРСКОМ РАЦИОНОМ,</p>								
<p>ИНВЕСТИТОР: СТУЈЕВИЋ ВЕСНА</p>								
К. О.	ПРИЈЕДОР I							
НАСЕЉЕ	ГОМЈЕНИЦА							
УЛИЦА	БУВША ПАРТИЗАНСКА - САДАШЊА СРПСКИХ ВЕЛИКАНА							
ПАРЦЕЛА	3781							
НАМЈЕНА ПАРЦЕЛЕ	ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ							
НАЧИН ИЗГРАДЊЕ	СЛОБОДНОСТОЈЕЋИ							
ВИСИНА ИЗГРАДЊЕ	ПРИЗЕМЉЕ							
ОСНОВА ОБЈЕКТА	24,00 x 14,00 м', Пуча 336,00 м²							
КОЕФИЦИЈЕНТ ИЗГРАЂЕНОСТИ	1							
РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА	ОБЈЕКАТ 37,00 М' УЖУТАР РЕГУЛАЦИОНЕ ЛИНИЈЕ							
ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА	7,00 М' УЖУТАР РЕГУЛАЦИОНЕ ЛИНИЈЕ							
КОТА ПОДА ПРИЗЕМЉА	40 + 0,20 М' ОД КОТЕ УРЕЂЕНОГ ТЕРЕТА							
КОТА ЗАВРШНОГ ВИЈЕНЦА	40 + 4,00 М' ОД КОТЕ ПОДА ПРИЗЕМЉА							
КОТА СЉЕМЕНА	ПРЕМА ПРОЈЕКТУ							
КОНСТРУКЦИЈА	ЗИДАНА И АРМИРАНО БЕТОНСА							
МАТЕРИЈАЛ	ОПЕКА, БЕТОН, ЧЕЛИК, ДРВО, СТАКЛО							
ОБРАДА ФАСАДА	ПРЕМА ПРОЈЕКТУ							
КРОВ	ПРЕМА ПРОЈЕКТУ							
ЗОНА ТРУСНОГ ПОДРУЧЈА	VII							
ПРАТЕЋИ ОБЈЕКТИ	РИЈЕШИТИ У СЛОТКУ ОБЈЕКТА							
ПРЕДБАШТА	БЕТОНИРАТИ МАНИПУЛАТИВНЕ ПОВРШИНЕ, А СЛОБОДНЕ ПОВРШИНЕ УРЕДИТИ КАО ЗЕМЉНЕ ПОВР. ЗЕМЉА							
ДВОРИШТЕ								
ОГРАДА								
ВОДОВОД	ПОТРЕБНЕ УСЛОВЕ И САГЛАСНОСТИ ЗА ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА НА ИНСТАЛАЦИЈЕ ПРИЈАВИТИ ОД НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА И ОРГАНИЗАЦИЈА.							
КАНАЛИЗАЦИЈА								
П. Т. Т.								
ЕЛЕКТРИЧНА СТРУЈА								
ОСТАЛЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ								
СМЕТЊЕ ОД НАДЗЕМНИХ И ПОДЗЕМНИХ ИНСТАЛАЦИЈА								
ОСТАЛИ УСЛОВИ:	<p>Општински секретаријат за урбанизам и стамбено комуналне послове ПРИЈЕДОР</p> <table border="1"> <tr> <td>Начелник одјељења за урбанизам</td> <td>ЈОВИЋ В. А. Ч. А.</td> </tr> <tr> <td>Израдио</td> <td>СТУЈЕВИЋ В. А. Ч. А.</td> </tr> <tr> <td>Секретар</td> <td>ШКОЊАРИЋ З. С. Г. А. Ч. А.</td> </tr> </table> <p>ПРИЈЕДОР, МАРТА, 2000. године</p>		Начелник одјељења за урбанизам	ЈОВИЋ В. А. Ч. А.	Израдио	СТУЈЕВИЋ В. А. Ч. А.	Секретар	ШКОЊАРИЋ З. С. Г. А. Ч. А.
Начелник одјељења за урбанизам	ЈОВИЋ В. А. Ч. А.							
Израдио	СТУЈЕВИЋ В. А. Ч. А.							
Секретар	ШКОЊАРИЋ З. С. Г. А. Ч. А.							
САНИТАРНА САГЛАСНОСТ	<p>НАПОМЕНА: ПРИЈЕ УСТУЖТА- ЊА, ОТПАДНЕ ВОДЕ ПРОПУ- СТУТИ КРОЗ СЕПАРАТОР УКА!</p>							