



**Biotechnical
Center**

ELABORAT



PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU: OBJEKAT ZA PRERADU MLIJEKA NA DIJELU URBANISTIČKE PARCELE UP 24 KOJU ČINI DIO KATASTARSKE PARCELE 9/2 I KAT.PARCELE BR.11/2 KO BIJELO POLJE, U ZAHVATU IZMJENA I DOPUNA DUP-A INDRUŠTIJSKE ZONE I PODRUČJA TERMINALA-URBANISTIČKA ZONA A

NOSILAC:

MILKA MDK DOO

Ul. Sv.Petra Cetinjskog br.bb | 8400 Bijelo Polje

LOKACIJA: INDUSTRIJSKA ZONA BB, OPŠTINA BIJELO POLJE

Bijelo Polje jul, 2021. godine



PU Biotehnički Centar, Ul.Rakonje XV/13, 84000 Bijelo Polje

Broj: 03/07/21

Datum: 16.07. 2021.godine

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

**OBJEKTA ZA PRERADU MLIJEKA NA DIJELU URBANISTIČKE
PARCELE UP 24 KOJU ČINI DIO KATASTARSKE PARCELE 9/2 I
KAT.PARCELE BR.11/2 KO BIJELO POLJE, U ZAHVATU IZMJENA
I DOPUNA DUP-A INDRUSTIJSKE ZONE I PODRUČJA
TERMINALA-URBANISTIČKA ZONA A**

Direktor Biotehničkog Centra:

Mr Dejan Zejak dipl.ing.agr.



Bijelo Polje, jul, 2021.godine

NOSILAC IZRADE ELABORATA:

Privatna Ustanova „Biotehnički Centar“,
Ul.Rakonje XV/13, 84000, Bijelo Polje

NOSILAC PROJEKTA:

„Milka MDK“ doo, Bjelo Polje

OBRADIVAČI - TIM :

Mr Dejan Zejak, dipl.ing. agronomije

Danijela Krnetić, dipl.inž.poljoprivrede

Sanja Mrkić, dipl.inž.tehnologije

Saradnik: Bojana Zejak spec.zaštite životne sredine

Direktor

P.U.„Biotehnički Centar“:



(Mr Dejan Zejak, dipl.ing.agr.)

S A D R Ź A J

1. Opšte informacije	4
2. Opis lokacije	7
3. Opis projekta	35
4. Izvještaj o postojećem stanju segmenata životne sredine	66
5. Opis mogućih alternativa	66
6. Opis segmenata životne sredine	69
7. Opis mogućih značajnih uticaja projekta na životnu sredinu	76
8. Opis mjera za sprječavanje, smanjenje ili otklanjanje štetnih uticaja	86
9. Program praćenja uticaja na životnu sredinu	91
10. Netehnički rezime informacija	93
11. Podaci o mogućim teškoćama	94
12. Rezultati sprovedenih postupaka	94
13. Dodatne informacije	94
14. Izvori podataka	94
Prilog	

1. OPŠTE INFORMACIJE O NOSIOCU PROJEKTA

Naziv Projekta:

Objekat za preradu mlijeka na dijelu urbanističke parcele UP 24 koju čini dio katastarske parcele 9/2 i kat.parcele br.11/2 KO Bijelo Polje, u zahvatu izmjena i dopuna DUP-a Industrijske zone i područja terminala-urbanistička zona A

Nosilac Projekta:

“Milka MDK” doo, Bijelo Polje
Ul.Sv.Petra Cetinjskog br.bb, 84000 Bijelo Polje
Registarski broj: 50636479
PIB: 02892154
Šifra djelatnosti:1051 – Prerada mlijeka i proizvodnja sireva
Telefon : 050 478 099
Mobilni : 069 160 064
E-Mail: millka-mdk@t-com.me

Odgovorna osoba:

Murat Babača

Glavni podaci o projektu: Objekat za preradu mlijeka

Lokalitet: Bijelo Polje

Podaci o organizaciji i licima koja su učestvovala u izradi Elaborata:

Obradivač: PU Biotehnički Centar

Autori Elaborata:

Mr Dejan Zejak, dipl.ing. agronomije

Danijela Krnetić, dipl.inž.poljoprivrede

Sanja Mrkić, dipl.inž.tehnologije

Saradnik:

Bojan Zejak, spec.zaštite životne sredine



Registracioni broj CRPS: 8-0026160

Šifra djelatnosti: 7219

PIB: 03035247

Broj žiro - računa: 525 -5814-62

Adresa: Ul.Rakonje XV/13.,Bijelo Polje

Na osnovu člana 19. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG“, br. 80/05 i „Sl. list CG“, br. 40/10, 73/11, 40/11, 27/13, 52/16 i 75/18), donosim:

RJEŠENJE

O formiranju multidisciplinarnog tima za izradu „Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu objekta za preradu mlijeka na dijelu urbanističke parcele UP 24 koju čini dio katastarske parcele 9/2 i kat.parcele br.11/2 KO Bijelo Polje, u zahvatu izmjena i dopuna DUP-a Indrustijske zone i područja terminala-urbanistička zona A“

Multidisciplinarni tim čine:

Mr Dejan Zejak, dipl.ing. agronomije

Danijela Krnetić, dipl.inž.poljoprivrede

Sanja Mrkić, dipl.inž.tehnologije

Saradnik u timu je:

Bojana Zejak spec.zaštite životne sredine

Stručna lica ispunjavaju uslove predviđene članom 19. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list RCG“ br. 75/18). Multidisciplinarni tim se prilikom izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu mora pridržavati Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list RCG“ br. 75/18) i drugih zakonskih i podzakonskih propisa koji regulišu ovu oblast, kao i Projektnog zadatka za izradu izradu „Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu objekta za preradu mlijeka na dijelu urbanističke parcele UP 24 koju čini dio katastarske parcele 9/2 i kat.parcele br.11/2 KO Bijelo Polje, u zahvatu izmjena i dopuna DUP-a Indrustijske zone i područja terminala-urbanistička zona A“

Za koordinatora izrade Elaborata određen je mr Dejan Zejak dipl.ing.agr..

Napomena: Registracija Biotehničkog Centra i dokazi o ispunjenim uslovima u smislu člana 19. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list CG“ br. 75/18) dati su u prilogu Elaborata



Direktor Biotehničkog Centra:

Mr Dejan Zejak, dipl.ing.agr.

PROJEKTNII ZADATAK

Izraditi „Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu objekta za preradu mlijeka na dijelu urbanističke parcele UP 24 koju čini dio katastarske parcele 9/2 i kat.parcele br.11/2 KO Bijelo Polje, u zahvatu izmjena i dopuna DUP-a Indrustijske zone i područja terminala-urbanistička zona A“, za potrebe investitora „Milka MDK“ doo iz Bijelog Polja.

Rješenjem Sekretarijata za ruralni i održivi razvoj Opštine Bijelo Polje, broj: UP.br. 09/4-322/21-2373 od 13.05.2021.godine, utvrđuje se da je za izgradnju objekta za preradu mlijeka na dijelu urbanističke parcele UP 24 koju čini dio katastarske parcele 9/2 i kat.parcele br.11/2 KO Bijelo Polje, u zahvatu izmjena i dopuna DUP-a Indrustijske zone i područja terminala-urbanistička zona A, opština Bijelo Polje **potrebna izrada elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.**

Istim se nalaže investitoru DOO „Milka MDK“ doo, Ul.Sv Petra Cetinjskog bb, iz Bijelog Polja, da preko ovlašćenog pravnog lica ili preduzetnika, shodno članu 19 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG“, br. 75/18), **izradi elaborat procjene uticaja na životnu sredinu** za izgradnju objekta za preradu mlijeka na dijelu urbanističke parcele UP 24 koju čini dio katastarske parcele 9/2 i kat.parcele br.11/2 KO Bijelo Polje, u zahvatu izmjena i dopuna DUP-a Indrustijske zone i područja terminala-urbanistička zona A, opština Bijelo Polje. U cilju sprovođenja datog Rješenja neophodno je uraditi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu.

Elaborat procjene mora biti urađen u skladu sa Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG“, br. 75/18), Pravilnikom o sadržini elaborata procjene uticaja (Sl.list RCG broj 19/19) i drugim zakonskim i podzakonskim propisima koji se odnose na predmetni objekat i njegov uticaj na kvalitet životne sredine.

INVESTITOR:
„Milka MDK“doo

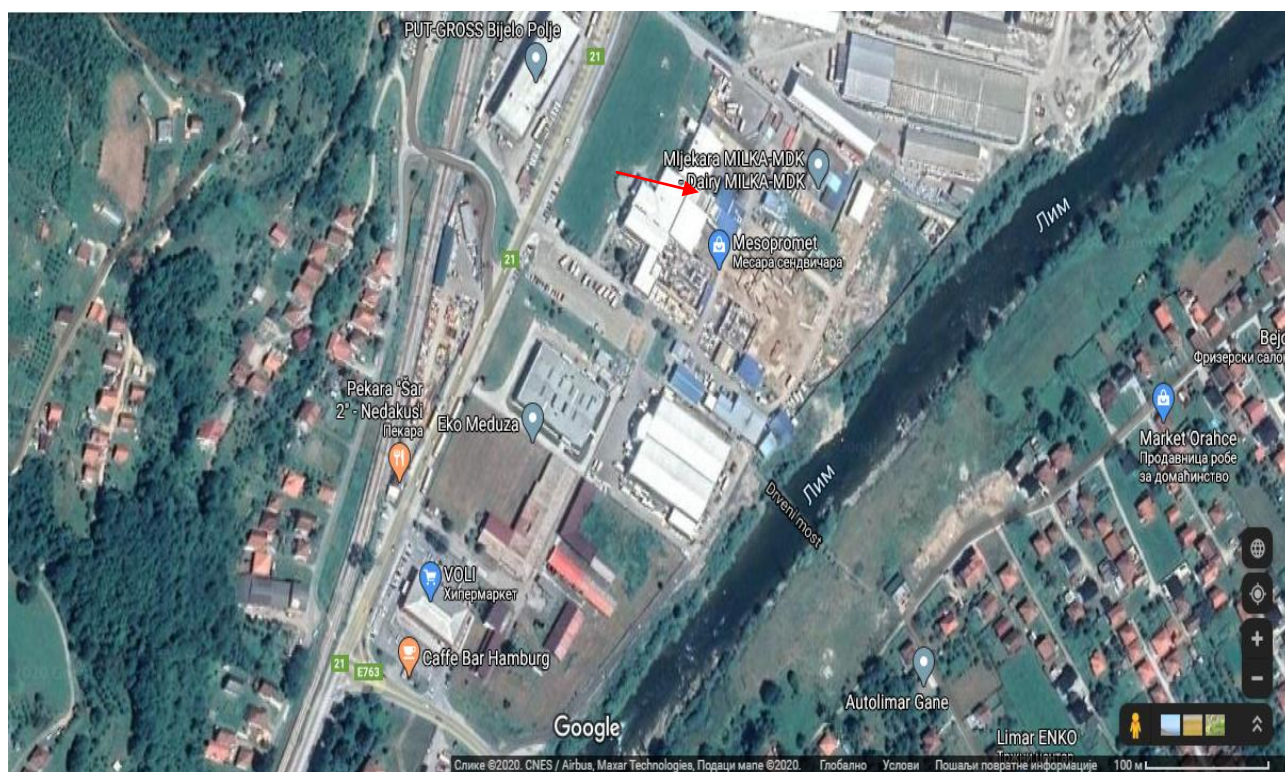
(Direktor, Murat Babača)

2.0. OPIS LOKACIJE

2.1. OPŠTI PODACI O VRSTI I NAMJENI OBJEKTA

Objekat za preradu mlijeka se nalazi na dijelu urbanističke parcele UP 24 koju čini dio katastarske parcele 9/2 i kat.parcele br.11/2 KO Bijelo Polje, u zahvatu izmjena i dopuna DUP-a Industrijske zone i područja terminala-urbanistička zona A. Objekat Mljekare Milka MDK je objekat namjenski izgrađen/renoviran sredinom osamdesetih godina, i kao takav je poslovao u sklopu PIK „Bjelasica“ Bijelo Polje, da bi kasnije početkom devedesetih u privatizacije ovog PIKa, proizvodio mlječne proizvode kao Eko Mlijeko AD. Bruto površina objekta je $P=710,76m^2$. Proces prerade sirovog mlijeka i proizvodnje mlječnih proizvoda se odvija u skladu sa HACCP sistemom kvaliteta (sl.13). Objekat se nalazi u industrijskoj zoni Bijelog Polja.

2.2. OPIS LOKACIJE OBJEKTA



Izvor: www.googlemaps, april, 2021.godine

Slika 1. Lokacija predmetnog projekta

Objekat se nalazi u namjenskoj Industrijskoj zoni Bijelog Polja. U neposrednoj blizini Objekta „Milka MDK“ doo prolazi regionalni magistralni put Podgorica-Bjelo Polje-Beograd. Korito rijeke Lim udaljeno je 140 m, pekara „Bjelasica Eko pek-“ 220m, pruga Beograd-Bar 290m, hiper market „Voli“ 390m, „BAU centar“ 200m, udaljenost od oko 310m je do stadiona FK Tekstilac, Fabrike „Mesopromet“ 80m, 2500m od Centra Bijelog Polja. Pristupni put planiranom objektu je moguć i njime se direktno pristupa. Objekat i sami prostor se nalazi na platou rijeke Lim, u namjenskoj Industrijskoj zoni u mjestu Nedakuse, u KO Bijelo Polje po kome je lokacija i nazvana. Nadmorska visina je oko 650

mm. Sam tip zemljišta na lokaciji je „aluvijalno-deluvijalni“, a u jednom dijelu i smeđe kisjelo (*Distric cambisol*) zemljište



Izvor: www.goglemaps, april, 2021.godine

Slika 2. Satelitski prikaz lokacije predmetnog projekta



Slika 3. Izgled predmetne lokacije sa njenim okruženjem, april 2021.godine

U bližoj okolini predmetnog objekta ne postoje izvorišta vodosnabdjevanja. Drugih vodnih objekata kako na lokaciji, tako i u njenoj bližoj okolini, nema.



Slika 4. Predmetna lokacija sa njenim okruženjem, april 2021.godine



Slika 5. Unutrašnjost objekta, prostorija sa pasterizatorom, april 2021.godine

Na predmetnoj lokaciji nema močvarnih djelova. Nema šumskih površina. Ova lokacija ne pripada zaštićenom području u bilo kom pogledu. Lokacija se nalazi u namjenskoj Industrijskoj zoni Bijelog Polja.



Slika 6. Onutrašnjost objekta- prohromski sudovi za jogurt, april 2021.



Slika 7. Onutrašnjost objekta- komora za sladištenje proizvoda, april 2021.

Slika 8.List nepokretnosti objekta

UPRAVA ZA NEKRETNINE

PODRUČNA JEDINICA
BIJELO POLJEBroj: 105-919-6819/2020
Datum: 07.12.2020.
KO: BIJELO POLJE

Na osnovu člana 173 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18), postupajući po zahtjevu MILKA MDK DOO, , za potrebe izdaje se

LIST NEPOKRETNOSTI 3216 - PREPIS

Podaci o parcelama								
Broj Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potez ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m ²	Prilog
9	2	3 4	19/12/2019	SL.PENEZIĆA	Zemljište uz vanprivr. zgradu ODRŽAJ.POKLON		408	0.00
9	2	3 4		SL.PENEZIĆA	Poslovne zgrade u vanprivredi ODRŽAJ.POKLON		371	0.00
9	3	3 4	19/12/2019	SL.PENEZIĆA	Zemljište uz vanprivr. zgradu ODRŽAJ.POKLON		1639	0.00
9	4	3 4	19/12/2019	SL.PENEZIĆA	Zemljište uz vanprivr. zgradu ODRŽAJ.POKLON		139	0.00
11	2	3 4	19/12/2019	SL.PENEZIĆA	Zemljište uz privrednu zgradu ODRŽAJ.POKLON		195	0.00
11	2	3 4		SL.PENEZIĆA	Poslovne zgrade u privredi ODRŽAJ.POKLON		71	0.00
11	5	3 4	19/12/2019	SL.PENEZIĆA	Zemljište uz privrednu zgradu ODRŽAJ.POKLON		1466	0.00
11	6	3 4	19/12/2019	SL.PENEZIĆA	Zemljište uz privrednu zgradu ODRŽAJ.POKLON		4	0.00
11	7	3 4	19/12/2019	SL.PENEZIĆA	Zemljište uz privrednu zgradu ODRŽAJ.POKLON		1	0.00
Ukupno							4294	0.00

Podaci o vlasniku ili nosiocu			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Prava	Obim prava
0000002892154	MILKA-MDK DOO BIJELO POLJE INDUSTRIJSKA BB BIJELO POLJE Bijelo Polje	Svojina	1/1

Podaci o objektima i posebnim djelovima						
Broj Podbroj	Broj zgrade	Način korišćenja Osnov sticanja Sobnost	PD Godina izgradnje	Spratnost/ Sprat Površina	Prava Vlasnik ili nosilac prava Adresa, Mjesto	
9	2	Poslovne zgrade u vanprivredi ODRŽAJ.POKLON	0	P 371	Svojina MILKA-MDK DOO BIJELO POLJE INDUSTRIJSKA BB BIJELO POLJE	1/1 0000002892154
11	2	Poslovne zgrade u privredi ODRŽAJ.POKLON	0	P1 71	Svojina MILKA-MDK DOO BIJELO POLJE INDUSTRIJSKA BB BIJELO POLJE	1/1 0000002892154
11	2	Poslovni prostor u privredi ODRŽAJ.POKLON	1	P 56	Svojina MILKA-MDK DOO BIJELO POLJE INDUSTRIJSKA BB BIJELO POLJE	1/1 0000002892154

Datum i vrijeme: 07.12.2020. 12:07:43

1 / 9



2485248





CRNA GORA
UPRAVA ZA NEKRETNOSTI

Podaci o objektima i posebnim djelovima

Broj	Podbroj	Broj zgrade	Način korišćenja Osnov sticanja Sobnost	PD Godina Izgradnje	Spratnost/ Sprat Površina	Prava Vlasnik ili nosilac prava Adresa, Mjesto
11	2	1	Poslovni prostor u privredi ODRŽAJ, POKLON 0	2	P1 69	Svojina MILKA-MDK DOO BIJELO POLJE INDUSTRIJSKA BB BIJELO POLJE 1/1 0000002892154

Podaci o teretima i ograničenjima

Broj	Podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa Vrijeme upisa	Opis prava
9	2			3	Zemljište uz vanprivr. zgradu	19/12/2019 11:7	Hipoteka U korist Investiciono razvojnog fonda i zabilježba zabrane otuđenja i opterećenja predmetnom nepokr. stvari bez pisane saglasnosti hip.povjerioca i za bilježbu pristajanja založnog dužnika na neposredno prinudno izvršenje na istoj nepokretnosti nakon dospelosti obezbijedjenog potraživanja protiv svakodobnog vlasnika nepokretnosti u korist založnog povjerioca Investiciono razvojnog fonda radi obezbijedenja potraživanja po osnovu ugovora o kreditu br. 0102-2190/1 od 05.06.2014 god. u iznosu od 300.000,00 e i sa redovnom kamatnom stopom koja je fiksna i iznosi 4% na godišnjem nivou efektivna kamatna stopa na dan zaključenja ugovora o kreditu iznosi 4.17% na period od 96 mjeseci ne uključujući grace period sa grace periodom od 24 mjeseca zateznom kamatnom stopom od 1% mjesečno i sa krajnjim rokom otplate kredita 30.06.2024 god. a po osnovu notarskog zapisa založne izjave UZZ br.142/2014 od 07.07.2014 godine
9	2			4	Zemljište uz vanprivr. zgradu	19/12/2019 11:7	Hipoteka Hipoteka u korist DOO PUT GROSS iz Bijelog Polja radi obezbijedenja potraživanja po ugovoru o poslovnoj tehničkoj saradnji UZZ br.693/17 od 19.12.2017 god. na ukupan iznos od 520.535,51 e i koji iznos obuhvata potraživanja u iznosu od 269.500,00 e po osnovu devet ugovora o zajmu sa krajnjim rokom otplate 31.03.2020 god. i eventualno buduće potraživanje u iznosu od 251.035,51 e po osnovu devet ugovora o zajmu sa krajnjim rokom otplate u slučaju vraćanja kredita od strane DOO PUT GROSS u ratama do 30.06.2024 godine odnosno sa krajnjim rokom otplate tri mjeseca od trenutka prijevremene otplate cjelokupnog kredita od strane DOO PUT GROSS a sve definisano osnovnim ugovorom i ugovorom o pristupanju duga br.05-13013-7787/1 od 18.12.2017 godine. Upisuje se zabilježba zabrane otuđenja i opterećenja nepokretnosti bez pismene saglasnosti založnog povjerioca zabrana pristajanja založnog dužnika na neposredno prinudno izvršenje a shodno notarskom zapisu UZZ br. 36/17 od 27.12.2017 godine
9	2	1		1	Poslovne zgrade u vanprivredi	28/02/2018 9:58	Hipoteka Hipoteka u korist DOO PUT GROSS iz Bijelog Polja radi obezbijedenja potraživanja po ugovoru o poslovnoj tehničkoj saradnji UZZ br.693/17 od 19.12.2017 god. na ukupan iznos od 520.535,51 e i koji iznos obuhvata potraživanja u iznosu od 269.500,00 e po osnovu devet ugovora o zajmu sa krajnjim rokom otplate 31.03.2020 god. i eventualno buduće potraživanje u iznosu od 251.035,51 e po osnovu devet ugovora o zajmu sa krajnjim rokom otplate u slučaju vraćanja kredita od strane DOO PUT GROSS u ratama do 30.06.2024 godine odnosno sa krajnjim rokom otplate tri mjeseca od trenutka prijevremene otplate cjelokupnog kredita od strane DOO PUT GROSS a sve definisano osnovnim ugovorom i ugovorom o pristupanju duga br.05-13013-7787/1 od 18.12.2017 godine. Upisuje se zabilježba zabrane otuđenja i opterećenja nepokretnosti bez pismene saglasnosti založnog povjerioca zabrana pristajanja založnog dužnika na neposredno prinudno izvršenje a shodno notarskom zapisu UZZ br. 36/17 od 27.12.2017 godine
9	2	1		3	Poslovne zgrade u vanprivredi	10/07/2014	Hipoteka U korist Investiciono razvojnog fonda i zabilježba zabrane otuđenja i opterećenja predmetnom nepokr. stvari bez pisane saglasnosti hip.povjerioca i za bilježbu pristajanja založnog dužnika na neposredno prinudno izvršenje na istoj nepokretnosti nakon dospelosti obezbijedjenog potraživanja protiv svakodobnog vlasnika nepokretnosti u korist založnog povjerioca Investiciono razvojnog fonda radi obezbijedenja potraživanja po osnovu ugovora o kreditu br. 0102-2190/1 od 05.06.2014 god. u iznosu od 300.000,00 e i sa redovnom kamatnom stopom koja je fiksna i iznosi 4% na godišnjem nivou efektivna kamatna stopa na dan zaključenja ugovora o kreditu iznosi 4.17% na period od 96 mjeseci ne uključujući grace period sa grace periodom od 24 mjeseca zateznom kamatnom stopom od 1% mjesečno i sa krajnjim rokom otplate kredita 30.06.2024 god. a po osnovu notarskog zapisa založne izjave UZZ br.142/2014 od 07.07.2014 godine

Datum i vrijeme: 07.12.2020. 12:07:43

2485249

2 / 9



CRNA GORA
UPRAVA ZA NEKRETNOSTI

Podaci o teretima i ograničenjima							
Broj	Podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa Vrijeme upisa	Opis prava
9	2	1		4	Poslovne zgrade u vanprivredi	10/07/2014	Hipoteka U korist Investiciono razvojnog fonda i zabilježba zabrane otuđenja i opterećenja predmetnom nepokr etnosti bez pisane saglasnosti hip.povjerioca i za bilježba pristajanja založnog dužnika na neposredno prinudno izvršenje na istoj nepokr etnosti nakon dospelosti obezbjeđenog potraživanja protiv svakodobnog vlasnika nepokr etnosti u korist založnog povjerioca Investiciono razvojnog fonda radi obezbjeđenja potraživanja po osnovu ugovora o kreditu br. 0102-2190/I od 05.06.2014 god. u iznosu od 300.000,00 e sa redovnom kamatnom stopom koja je fiksna i iznosi 4% na godišnjem nivou efektivna kamatna stopa na dan zaključenja ugovora o kreditu iznosi 4,17%na period od 96 mjeseci ne uključujući grace period sa grace periodom od 24 mjeseca zateznom kamatnom stopom od 1% mjesečno i sa krajnjim rokom otplate kredita 30.06.2024 god. a po osnovu notarskog zapisa založne izjave UZZ br.142/2014 od 07.07.2014 godine
9	2	1		5	Poslovne zgrade u vanprivredi	28/02/2018 9:58	Hipoteka Hipoteka u korist DOO PUT GROSS iz Bijelog Polja radi obezbjeđenja potraživanja po ugovoru o poslovnoj tehničkoj saradnji UZZ br.693/17 od 19.12.2017 god. na ukupan iznos od 520.535,51 e a koji iznos obuhvata potraživanja u iznosu od 269.500,00 e po osnovu devet ugovora o zajmu sa krajnjim rokom otplate 31.03.2020 god. i eventualno buduće potraživanje u iznosu od 251.035,51 e po osnovu devet ugovora o zajmu sa krajnjim rokom otplate u slučaju vraćanja kredita od strane DOO PUT GROSS u ratama do 30.06.2024 godine odnosno sa krajnjim rokom otplate tri mjeseca od trenutka prijevremene otplate cjelokupnog kredita od strane DOO PUT GROSS a sve definisano osnovnim ugovorom i ugovorom o pristupanju duga br.05-13013-7787/1 od 18.12.2017 godine. Upisuje se zabilježba zabrane otuđenja i opterećenja nepokr etnosti bez pismene saglasnosti založnog povjerioca zabrana pristajanja založnog dužnika na neposredno prinudno izvršenje a shodno notarskom zapisu UZZ br. 36/17 od 27.12.2017 godine
9	3			1	Zemljište uz vanprivr. zgradu	19/12/2019 11:8	Hipoteka U korist Investiciono razvojnog fonda i zabilježba zabrane otuđenja i opterećenja predmetnom nepokr etnosti bez pisane saglasnosti hip.povjerioca i za bilježba pristajanja založnog dužnika na neposredno prinudno izvršenje na istoj nepokr etnosti nakon dospelosti obezbjeđenog potraživanja protiv svakodobnog vlasnika nepokr etnosti u korist založnog povjerioca Investiciono razvojnog fonda radi obezbjeđenja potraživanja po osnovu ugovora o kreditu br. 0102-2190/I od 05.06.2014 god. u iznosu od 300.000,00 e sa redovnom kamatnom stopom koja je fiksna i iznosi 4% na godišnjem nivou efektivna kamatna stopa na dan zaključenja ugovora o kreditu iznosi 4,17%na period od 96 mjeseci ne uključujući grace period sa grace periodom od 24 mjeseca zateznom kamatnom stopom od 1% mjesečno i sa krajnjim rokom otplate kredita 30.06.2024 god. a po osnovu notarskog zapisa založne izjave UZZ br.142/2014 od 07.07.2014 godine
9	3			2	Zemljište uz vanprivr. zgradu	19/12/2019 11:9	Hipoteka Hipoteka u korist DOO PUT GROSS iz Bijelog Polja radi obezbjeđenja potraživanja po ugovoru o poslovnoj tehničkoj saradnji UZZ br.693/17 od 19.12.2017 god. na ukupan iznos od 520.535,51 e a koji iznos obuhvata potraživanja u iznosu od 269.500,00 e po osnovu devet ugovora o zajmu sa krajnjim rokom otplate 31.03.2020 god. i eventualno buduće potraživanje u iznosu od 251.035,51 e po osnovu devet ugovora o zajmu sa krajnjim rokom otplate u slučaju vraćanja kredita od strane DOO PUT GROSS u ratama do 30.06.2024 godine odnosno sa krajnjim rokom otplate tri mjeseca od trenutka prijevremene otplate cjelokupnog kredita od strane DOO PUT GROSS a sve definisano osnovnim ugovorom i ugovorom o pristupanju duga br.05-13013-7787/1 od 18.12.2017 godine. Upisuje se zabilježba zabrane otuđenja i opterećenja nepokr etnosti bez pismene saglasnosti založnog povjerioca zabrana pristajanja založnog dužnika na neposredno prinudno izvršenje a shodno notarskom zapisu UZZ br. 36/17 od 27.12.2017 godine
9	4			1	Zemljište uz vanprivr. zgradu	19/12/2019 11:10	Hipoteka U korist Investiciono razvojnog fonda i zabilježba zabrane otuđenja i opterećenja predmetnom nepokr etnosti bez pisane saglasnosti hip.povjerioca i za bilježba pristajanja založnog dužnika na neposredno prinudno izvršenje na istoj nepokr etnosti nakon dospelosti obezbjeđenog potraživanja protiv svakodobnog vlasnika nepokr etnosti u korist založnog povjerioca Investiciono razvojnog fonda radi obezbjeđenja potraživanja po osnovu ugovora o kreditu br. 0102-2190/I od 05.06.2014 god. u iznosu od 300.000,00 e sa redovnom kamatnom stopom koja je fiksna i iznosi 4% na godišnjem nivou efektivna kamatna stopa na dan zaključenja ugovora o kreditu iznosi 4,17%na period od 96

Datum i vrijeme: 07.12.2020. 12:07:43



2485250



3 / 9



Podaci o teretima i ograničenjima

Broj	Podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa Vrijeme upisa	Opis prava
							mjeseci ne uključujući grace period sa grace periodom od 24 mjeseca zateznom kamatnom stopom od 1% mjesečno i sa krajnjim rokom otplate kredita 30.06.2024 god. a po osnovu notarskog zapisa založne izjave UZZ br.142/2014 od 07.07.2014 godine
9	4			2	Zemljište uz vanprivr. zgradu	19/12/2019 11:10	Hipoteka Hipoteka u korist DOO PUT GROSS iz Bijelog Polja radi obezbjeđenja potraživanja po ugovoru o poslovnoj tehničkoj saradnji UZZ br.693/17 od 19.12.2017 god. na ukupan iznos od 520.535,51 e i a koji iznos obuhvata potraživanja u iznosu od 269.500,00 e po osnovu devet ugovora o zajmu sa krajnjim rokom otplate 31.03.2020 god. i eventualno buduće potraživanje u iznosu od 251.035,51 e po osnovu devet ugovora o zajmu sa krajnjim rokom otplate u slučaju vraćanja kredita od strane DOO PUT GROSS u ratama do 30.06.2024 godine odnosno sa krajnjim rokom otplate tri mjeseca od trenutka prijevremene otplate cjelokupnog kredita od strane DOO PUT GROSS a sve definisano osnovnim ugovorom i ugovorom o pristupanju duga br.05-13013-7787/1 od 18.12.2017 godine. Upisuje se zabilježba zabrane otudjenja i opterećenja nepokretnosti bez pismene saglasnosti založnog povjerioca zabrana pristajanja založnog dužnika na neposredno primudno izvršenje a shodno notarskom zapisu UZZ br. 36/17 od 27.12.2017 godine
11	2			3	Zemljište uz privrednu zgradu	19/12/2019 11:13	Hipoteka U korist Investiciono razvojnog fonda i zabilježba zabrane otudjenja i opterećenja predmetnom nepokr etnosti bez pismene saglasnosti hip-povjerioca i za bilježba pristajanja založnog dužnika na neposredno primudno izvršenje na istoj nepokretnosti nakon dospelosti obezbijedjenog potraživanja protiv svakodobnog vlasnika nepokretnosti u korist založnog povjerioca Investiciono razvojnog fonda radi obezbjeđenja potraživanja po osnovu ugovora o kreditu br. 0102-2190/1 od 05.06.2014 god. u iznosu od 300.000,00 e sa redovnom kamatnom stopom koja je fiksna i iznosi 4% na godišnjem nivou efektivna kamatna stopa na dan zaključenja ugovora o kreditu iznosi 4,17%na period od 96 mjeseci ne uključujući grace period sa grace periodom od 24 mjeseca zateznom kamatnom stopom od 1% mjesečno i sa krajnjim rokom otplate kredita 30.06.2024 god. a po osnovu notarskog zapisa založne izjave UZZ br.142/2014 od 07.07.2014 godine
11	2			4	Zemljište uz privrednu zgradu	19/12/2019 11:13	Hipoteka Hipoteka u korist DOO PUT GROSS iz Bijelog Polja radi obezbjeđenja potraživanja po ugovoru o poslovnoj tehničkoj saradnji UZZ br.693/17 od 19.12.2017 god. na ukupan iznos od 520.535,51 e i a koji iznos obuhvata potraživanja u iznosu od 269.500,00 e po osnovu devet ugovora o zajmu sa krajnjim rokom otplate 31.03.2020 god. i eventualno buduće potraživanje u iznosu od 251.035,51 e po osnovu devet ugovora o zajmu sa krajnjim rokom otplate u slučaju vraćanja kredita od strane DOO PUT GROSS u ratama do 30.06.2024 godine odnosno sa krajnjim rokom otplate tri mjeseca od trenutka prijevremene otplate cjelokupnog kredita od strane DOO PUT GROSS a sve definisano osnovnim ugovorom i ugovorom o pristupanju duga br.05-13013-7787/1 od 18.12.2017 godine. Upisuje se zabilježba zabrane otudjenja i opterećenja nepokretnosti bez pismene saglasnosti založnog povjerioca zabrana pristajanja založnog dužnika na neposredno primudno izvršenje a shodno notarskom zapisu UZZ br. 36/17 od 27.12.2017 godine
11	2	1	1	1	Poslovni prostor u privredi	17/02/2014	Nema dozvolu Nema gradjevinsku dozvolu
11	2	1	1	2	Poslovni prostor u privredi	17/02/2014	Objekat nema upotrebnu dozvolu Nema upotrebnu dozvolu
11	2	1	1	3	Poslovni prostor u privredi	10/07/2014	Hipoteka U korist Investiciono razvojnog fonda i zabilježba zabrane otudjenja i opterećenja predmetnom nepokr etnosti bez pismene saglasnosti hip-povjerioca i za bilježba pristajanja založnog dužnika na neposredno primudno izvršenje na istoj nepokretnosti nakon dospelosti obezbijedjenog potraživanja protiv svakodobnog vlasnika nepokretnosti u korist založnog povjerioca Investiciono razvojnog fonda radi obezbjeđenja potraživanja po osnovu ugovora o kreditu br. 0102-2190/1 od 05.06.2014 god. u iznosu od 300.000,00 e sa redovnom kamatnom stopom koja je fiksna i iznosi 4%

Datum i vrijeme: 07.12.2020. 12:07:43



2485251



4 / 9



Podaci o teretima i ograničenjima						
Broj	Podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa Vrijeme upisa
						na godišnjem nivou efektivna kamatna stopa na dan zaključenja ugovora o kreditu iznosi 4.17% na period od 96 mjeseci ne uključujući grace period sa grace periodom od 24 mjeseca zateznom kamatnom stopom od 1% mjesečno i sa krajnjim rokom otplate kredita 30.06.2024 god. a po osnovu notarskog zapisa založne izjave UZZ br.142/2014 od 07.07.2014 godine
11	2	1	1	4	Poslovni prostor u privredi	28/02/2018 9:58 Hipoteka Hipoteka u korist DOO PUT GROSS iz Bijelog Polja radi obezbjeđenja potraživanja po ugovoru o poslovnoj tehničkoj saradnji UZZ br.693/17 od 19.12.2017 god. na ukupan iznos od 520.535.51 e i koji iznos obuhvata potraživanja u iznosu od 269.500.00 e po osnovu devet ugovora o zajmu sa krajnjim rokom otplate 31.03.2020 god. i eventualno buduće potraživanje u iznosu od 251.035.51 e po osnovu devet ugovora o zajmu sa krajnjim rokom otplate u slučaju vraćanja kredita od strane DOO PUT GROSS u ratama do 30.06.2024 godine odnosno sa krajnjim rokom otplate tri mjeseca od trenutka prijevremene otplate cjelokupnog kredita od strane DOO PUT GROSS a sve definisano osnovnim ugovorom i ugovorom o pristupanju duga br.05-13013-7787/1 od 18.12.2017 godine. Upisuje se zabijezba zabrane otudjenja i opterećenja nepokretnosti bez pismene saglasnosti založnog povjerioca zabrana pristajanja založnog dužnika na neposredno prinudno izvršenje a shodno notarskom zapisu UZZ br. 36/17 od 27.12.2017 godine
11	2	1	2	1	Poslovni prostor u privredi	17/02/2014 Nema dozvolu Nema građevinsku dozvolu
11	2	1	2	2	Poslovni prostor u privredi	17/02/2014 Objekat nema upotrebnu dozvolu Nema upotrebnu dozvolu
11	2	1	2	3	Poslovni prostor u privredi	10/07/2014 Hipoteka U korist Investiciono razvojnog fonda i zabijezba zabrane otudjenja i opterećenja predmetnom nepokr etnosti bez pismene saglasnosti hip.povjerioca i za biljezba pristajanja založnog dužnika na neposredno prinudno izvršenje na istoj nepokretnosti nakon dospelosti obezbjeđenog potraživanja protiv svakodobnog vlasnika nepokretnosti u korist založnog povjerioca Investiciono razvojnog fonda radi obezbjeđenja potraživanja po osnovu ugovora o kreditu br. 0102-2190/1 od 05.06.2014 god. u iznosu od 300.000.00 e sa redovnom kamatnom stopom koja je fiksna i iznosi 4% na godišnjem nivou efektivna kamatna stopa na dan zaključenja ugovora o kreditu iznosi 4.17% na period od 96 mjeseci ne uključujući grace period sa grace periodom od 24 mjeseca zateznom kamatnom stopom od 1% mjesečno i sa krajnjim rokom otplate kredita 30.06.2024 god. a po osnovu notarskog zapisa založne izjave UZZ br.142/2014 od 07.07.2014 godine
11	2	1	2	4	Poslovni prostor u privredi	28/02/2018 9:58 Hipoteka Hipoteka u korist DOO PUT GROSS iz Bijelog Polja radi obezbjeđenja potraživanja po ugovoru o poslovnoj tehničkoj saradnji UZZ br.693/17 od 19.12.2017 god. na ukupan iznos od 520.535.51 e i koji iznos obuhvata potraživanja u iznosu od 269.500.00 e po osnovu devet ugovora o zajmu sa krajnjim rokom otplate 31.03.2020 god. i eventualno buduće potraživanje u iznosu od 251.035.51 e po osnovu devet ugovora o zajmu sa krajnjim rokom otplate u slučaju vraćanja kredita od strane DOO PUT GROSS u ratama do 30.06.2024 godine odnosno sa krajnjim rokom otplate tri mjeseca od trenutka prijevremene otplate cjelokupnog kredita od strane DOO PUT GROSS a sve definisano osnovnim ugovorom i ugovorom o pristupanju duga br.05-13013-7787/1 od 18.12.2017 godine. Upisuje se zabijezba zabrane otudjenja i opterećenja nepokretnosti bez pismene saglasnosti založnog povjerioca zabrana pristajanja založnog dužnika na neposredno prinudno izvršenje a shodno notarskom zapisu UZZ br. 36/17 od 27.12.2017 godine
11	2	1		1	Poslovne zgrade u privredi	17/02/2014 Nema dozvolu Nema građevinsku dozvolu

Datum i vrijeme: 07.12.2020. 12:07:43



2485252



5 / 9



Podaci o teretima i ograničenjima							
Broj	Podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa Vrijeme upisa	Opis prava
11	2	1		1	Poslovne zgrade u privredi	28/02/2018 9:58	Hipoteka Hipoteka u korist DOO PUT GROSS iz Bijelog Polja radi obezbjeđenja potraživanja po ugovoru o poslovnoj tehničkoj saradnji UZZ br.693/17 od 19.12.2017 god. na ukupan iznos od 520.535,51 e a koji iznos obuhvata potraživanja u iznosu od 269.500,00 e po osnovu devet ugovora o zajmu sa krajnjim rokom otplate 31.03.2020 god. i eventualno buduće potraživanje u iznosu od 251.035,51 e po osnovu devet ugovora o zajmu sa krajnjim rokom otplate u slučaju vraćanja kredita od strane DOO PUT GROSS u ratama do 30.06.2024 godine odnosno sa krajnjim rokom otplate tri mjeseca od trenutka prijevremene otplate cjelokupnog kredita od strane DOO PUT GROSS a sve definisano osnovnim ugovorom i ugovorom o pristupanju duga br.05-13013-7787/1 od 18.12.2017 godine. Upisuje se zabilježba zabrane otudjenja i opterećenja nepokretnosti bez pismene saglasnosti založnog povjerioca zabrana pristajanja založnog dužnika na neposredno prinudno izvršenje a shodno notarskom zapisu UZZ br. 36/17 od 27.12.2017 godine
11	2	1		2	Poslovne zgrade u privredi	17/02/2014	Objekat nema upotrebnu dozvolu Nema upotrebnu dozvolu
11	2	1		3	Poslovne zgrade u privredi	10/07/2014	Hipoteka U korist Investiciono razvojnog fonda i zabilježba zabrane otudjenja i opterećenja predmetnom nepokr etnosti bez pismene saglasnosti hip-povjerioca i za bilježba pristajanja založnog dužnika na neposredno prinudno izvršenje na istoj nepokretnosti nakon dospelosti obezbjeđenog potraživanja protiv svakodobnog vlasnika nepokretnosti u korist založnog povjerioca Investiciono razvojnog fonda radi obezbjeđenja potraživanja po osnovu ugovora o kreditu br. 0102-2190/1 od 05.06.2014 god. u iznosu od 300.000,00 e sa redovnom kamatnom stopom koja je fiksna i iznosi 4% na godišnjem nivou efektivna kamatna stopa na dan zaključenja ugovora o kreditu iznosi 4.17%na period od 96 mjeseci ne uključujući grace period sa grace periodom od 24 mjeseca zateznom kamatnom stopom od 1% mjesečno i sa krajnjim rokom otplate kredita 30.06.2024 god. a po osnovu notarskog zapisa založne izjave UZZ br.142/2014 od 07.07.2014 godine
11	2	1		4	Poslovne zgrade u privredi	10/07/2014	Hipoteka U korist Investiciono razvojnog fonda i zabilježba zabrane otudjenja i opterećenja predmetnom nepokr etnosti bez pismene saglasnosti hip-povjerioca i za bilježba pristajanja založnog dužnika na neposredno prinudno izvršenje na istoj nepokretnosti nakon dospelosti obezbjeđenog potraživanja protiv svakodobnog vlasnika nepokretnosti u korist založnog povjerioca Investiciono razvojnog fonda radi obezbjeđenja potraživanja po osnovu ugovora o kreditu br. 0102-2190/1 od 05.06.2014 god. u iznosu od 300.000,00 e sa redovnom kamatnom stopom koja je fiksna i iznosi 4% na godišnjem nivou efektivna kamatna stopa na dan zaključenja ugovora o kreditu iznosi 4.17%na period od 96 mjeseci ne uključujući grace period sa grace periodom od 24 mjeseca zateznom kamatnom stopom od 1% mjesečno i sa krajnjim rokom otplate kredita 30.06.2024 god. a po osnovu notarskog zapisa založne izjave UZZ br.142/2014 od 07.07.2014 godine
11	2	1		5	Poslovne zgrade u privredi	28/02/2018 9:58	Hipoteka Hipoteka u korist DOO PUT GROSS iz Bijelog Polja radi obezbjeđenja potraživanja po ugovoru o poslovnoj tehničkoj saradnji UZZ br.693/17 od 19.12.2017 god. na ukupan iznos od 520.535,51 e a koji iznos obuhvata potraživanja u iznosu od 269.500,00 e po osnovu devet ugovora o zajmu sa krajnjim rokom otplate 31.03.2020 god. i eventualno buduće potraživanje u iznosu od 251.035,51 e po osnovu devet ugovora o zajmu sa krajnjim rokom otplate u slučaju vraćanja kredita od strane DOO PUT GROSS u ratama do 30.06.2024 godine odnosno sa krajnjim rokom otplate tri mjeseca od trenutka prijevremene otplate cjelokupnog kredita od strane DOO PUT GROSS a sve definisano osnovnim ugovorom i ugovorom o pristupanju duga br.05-13013-7787/1 od 18.12.2017 godine. Upisuje se zabilježba zabrane otudjenja i opterećenja nepokretnosti bez pismene saglasnosti založnog povjerioca zabrana pristajanja založnog dužnika na neposredno prinudno izvršenje a shodno notarskom zapisu UZZ br. 36/17 od 27.12.2017 godine
11	5			1	Zemljište uz privrednu zgradu	19/12/2019 11:14	Hipoteka U korist Investiciono razvojnog fonda i zabilježba zabrane otudjenja i opterećenja predmetnom nepokr etnosti bez pismene saglasnosti hip-povjerioca i za bilježba pristajanja založnog dužnika na neposredno prinudno izvršenje na istoj nepokretnosti nakon dospelosti obezbjeđenog potraživanja protiv svakodobnog vlasnika nepokretnosti u korist

Datum i vrijeme: 07.12.2020. 12:07:43



2485253



6 / 9



CRNA GORA
UPRAVA ZA NEKRETNOSTI

Podaci o teretima i ograničenjima

Broj	Podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa Vrijeme upisa	Opis prava
11	5			2	Zemljište uz privrednu zgradu	19/12/2019 11:14	založnog povjerioca Investiciono razvojnog fonda radi obezbjeđenja potraživanja po osnovu ugovora o kreditu br. 0102-2190/1 od 05.06.2014 god. u iznosu od 300.000,00 e sa redovnom kamatnom stopom koja je fiksna i iznosi 4% na godišnjem nivou efektivna kamatna stopa na dan zaključenja ugovora o kreditu iznosi 4.17%na period od 96 mjeseci ne uključujući grace period sa grace periodom od 24 mjeseca zateznom kamatnom stopom od 1% mjesečno i sa krajnjim rokom otplate kredita 30.06.2024 god. a po osnovu notarskog zapisa založne izjave UZZ br.142/2014 od 07.07.2014 godine Hipoteka Hipoteka u korist DOO PUT GROSS iz Bijelog Polja radi obezbjeđenja potraživanja po osnovu ugovora o poslovnoj tehničkoj saradnji UZZ br.693/17 od 19.12.2017 god. na ukupan iznos od 520.535,51 e a koji iznos obuhvata potraživanja u iznosu od 269.500,00 e po osnovu devet ugovora o zajmu sa krajnjim rokom otplate 31.03.2020 god. i eventualno buduće potraživanje u iznosu od 251.035,51 e po osnovu devet ugovora o zajmu sa krajnjim rokom otplate u slučaju vraćanja kredita od strane DOO PUT GROSS u ratama do 30.06.2024 godine odnosno sa krajnjim rokom otplate tri mjeseca od trenutka prijevremene otplate cjelokupnog kredita od strane DOO PUT GROSS a sve definisano osnovnim ugovorom i ugovorom o pristupanju duga br.05-13013-7787/1 od 18.12.2017 godine. Upisuje se zabiljezba zabrane otudjenja i opterećenja nepokretnosti bez pismene saglasnosti založnog povjerioca zabrana pristajanja založnog dužnika na neposredno prinudno izvršenje a shodno notarskom zapisu UZZ br. 36/17 od 27.12.2017 godine
11	6			1	Zemljište uz privrednu zgradu	19/12/2019 11:15	Hipoteka U korist Investiciono razvojnog fonda i zabiljezba zabrane otudjenja i opterećenja predmetnom nepokr etnosti bez pismene saglasnosti hip.povjerioca i za biljezba pristajanja založnog dužnika na neposredno prinudno izvršenje na istoj nepokretnosti nakon dospelosti obezbjeđenog potraživanja protiv svakodobnog vlasnika nepokretnosti u korist založnog povjerioca Investiciono razvojnog fonda radi obezbjeđenja potraživanja po osnovu ugovora o kreditu br. 0102-2190/1 od 05.06.2014 god. u iznosu od 300.000,00 e sa redovnom kamatnom stopom koja je fiksna i iznosi 4% na godišnjem nivou efektivna kamatna stopa na dan zaključenja ugovora o kreditu iznosi 4.17%na period od 96 mjeseci ne uključujući grace period sa grace periodom od 24 mjeseca zateznom kamatnom stopom od 1% mjesečno i sa krajnjim rokom otplate kredita 30.06.2024 god. a po osnovu notarskog zapisa založne izjave UZZ br.142/2014 od 07.07.2014 godine
11	6			2	Zemljište uz privrednu zgradu	19/12/2019 11:15	Hipoteka Hipoteka u korist DOO PUT GROSS iz Bijelog Polja radi obezbjeđenja potraživanja po osnovu ugovora o poslovnoj tehničkoj saradnji UZZ br.693/17 od 19.12.2017 god. na ukupan iznos od 520.535,51 e a koji iznos obuhvata potraživanja u iznosu od 269.500,00 e po osnovu devet ugovora o zajmu sa krajnjim rokom otplate 31.03.2020 god. i eventualno buduće potraživanje u iznosu od 251.035,51 e po osnovu devet ugovora o zajmu sa krajnjim rokom otplate u slučaju vraćanja kredita od strane DOO PUT GROSS u ratama do 30.06.2024 godine odnosno sa krajnjim rokom otplate tri mjeseca od trenutka prijevremene otplate cjelokupnog kredita od strane DOO PUT GROSS a sve definisano osnovnim ugovorom i ugovorom o pristupanju duga br.05-13013-7787/1 od 18.12.2017 godine. Upisuje se zabiljezba zabrane otudjenja i opterećenja nepokretnosti bez pismene saglasnosti založnog povjerioca zabrana pristajanja založnog dužnika na neposredno prinudno izvršenje a shodno notarskom zapisu UZZ br. 36/17 od 27.12.2017 godine
11	7			1	Zemljište uz privrednu zgradu	19/12/2019 11:16	Hipoteka U korist Investiciono razvojnog fonda i zabiljezba zabrane otudjenja i opterećenja predmetnom nepokr etnosti bez pismene saglasnosti hip.povjerioca i za biljezba pristajanja založnog dužnika na neposredno prinudno izvršenje na istoj nepokretnosti nakon dospelosti obezbjeđenog potraživanja protiv svakodobnog vlasnika nepokretnosti u korist založnog povjerioca Investiciono razvojnog fonda radi obezbjeđenja potraživanja po osnovu ugovora o kreditu br. 0102-2190/1 od 05.06.2014 god. u iznosu od 300.000,00 e sa redovnom kamatnom stopom koja je fiksna i iznosi 4% na godišnjem nivou efektivna kamatna stopa na dan zaključenja ugovora o kreditu iznosi 4.17%na period od 96 mjeseci ne uključujući grace period sa grace periodom od 24 mjeseca zateznom kamatnom stopom od 1% mjesečno i sa krajnjim rokom otplate kredita 30.06.2024 god. a po osnovu notarskog zapisa založne izjave UZZ br.142/2014 od 07.07.2014 godine

Datum i vrijeme: 07.12.2020. 12:07:43

7 / 9



2485254





CRNA GORA
UPRAVA ZA NEKRETNOSTI

Podaci o teretima i ograničenjima						
Broj	Podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa Vrijeme upisa
11	7			2	Zemljište uz privrednu zgradu	19/12/2019 11:16
						Hipoteka Hipoteka u korist DOO PUT GROSS iz Bijelog Polja radi obezbjeđenja potraživanja po ugovoru o poslovnoj tehničkoj saradnji UZZ br. 693/17 od 19.12.2017 god. na ukupan iznos od 520.535,51 e i a koji iznos obuhvata potraživanja u iznosu od 269.500,00 e po osnovu devet ugovora o zajmu sa krajnjim rokom otplate 31.03.2020 god. i eventualno buduće potraživanje u iznosu od 251.035,51 e po osnovu devet ugovora o zajmu sa krajnjim rokom otplate u slučaju vraćanja kredita od strane DOO PUT GROSS u ratama do 30.06.2024 godine odnosno sa krajnjim rokom otplate tri mjeseca od trenutka prijevremene otplate cjelokupnog kredita od strane DOO PUT GROSS a sve definisano osnovnim ugovorom i ugovorom o pristupanju duga br. 05-13013-7787/1 od 18.12.2017 godine. Upisuje se zabilježba zabrane otudjenja i opterećenja nepokretnosti bez pismene saglasnosti založnog povjerioca zabrana pristajanja založnog dužnika na neposredno primudno izvršenje a shodno notarskom zapisu UZZ br. 36/17 od 27.12.2017 godine

Taksa naplaćena na osnovu Tarifnog broja 1, Zakona o administrativnim taksama ("Sl. list CG, br. 18/19) u iznosu od 2 eura. Naknada za korišćenje podataka premjera, katastra nepokretnosti i usluga, naplaćena na osnovu člana 174 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18) u iznosu od 3 eura.


 Načelnik: *[Signature]*
 Kurćehajić Haris, dipl pravnik

Datum i vrijeme: 07.12.2020, 12:07:43



2485255



8 / 9



CRNA GORA
UPRAVA ZA NEKRETNOSTI

SPISAK PODNIJETIH ZAHTEJEVA NA NEPOKRETNOSTIMA					
Br. parcele podbroj	Zgrada PD	Predmet	Datum i vrijeme	Podnosilac	Sadržina
9/2		105-2-465-1358/1-2017	16.10.2017 13:53	DIREKCIJA ZA SAOOBRACAJ	ZA EKSPROPRIJACIJU NEPOKRETNOSTI U LN/BR.3216 K.O.BIJELO POLJE
9/2	1	105-2-465-1358/1-2017	16.10.2017 13:53	DIREKCIJA ZA SAOOBRACAJ	ZA EKSPROPRIJACIJU NEPOKRETNOSTI U LN/BR.3216 K.O.BIJELO POLJE
11/2		105-2-465-1358/1-2017	16.10.2017 13:53	DIREKCIJA ZA SAOOBRACAJ	ZA EKSPROPRIJACIJU NEPOKRETNOSTI U LN/BR.3216 K.O.BIJELO POLJE
11/2	1	105-2-465-1358/1-2017	16.10.2017 13:53	DIREKCIJA ZA SAOOBRACAJ	ZA EKSPROPRIJACIJU NEPOKRETNOSTI U LN/BR.3216 K.O.BIJELO POLJE
11/2	2	105-2-465-1358/1-2017	16.10.2017 13:53	DIREKCIJA ZA SAOOBRACAJ	ZA EKSPROPRIJACIJU NEPOKRETNOSTI U LN/BR.3216 K.O.BIJELO POLJE
11/2	1	105-2-465-1358/1-2017	16.10.2017 13:53	DIREKCIJA ZA SAOOBRACAJ	ZA EKSPROPRIJACIJU NEPOKRETNOSTI U LN/BR.3216 K.O.BIJELO POLJE

Datum i vrijeme: 07.12.2020. 12:07:43



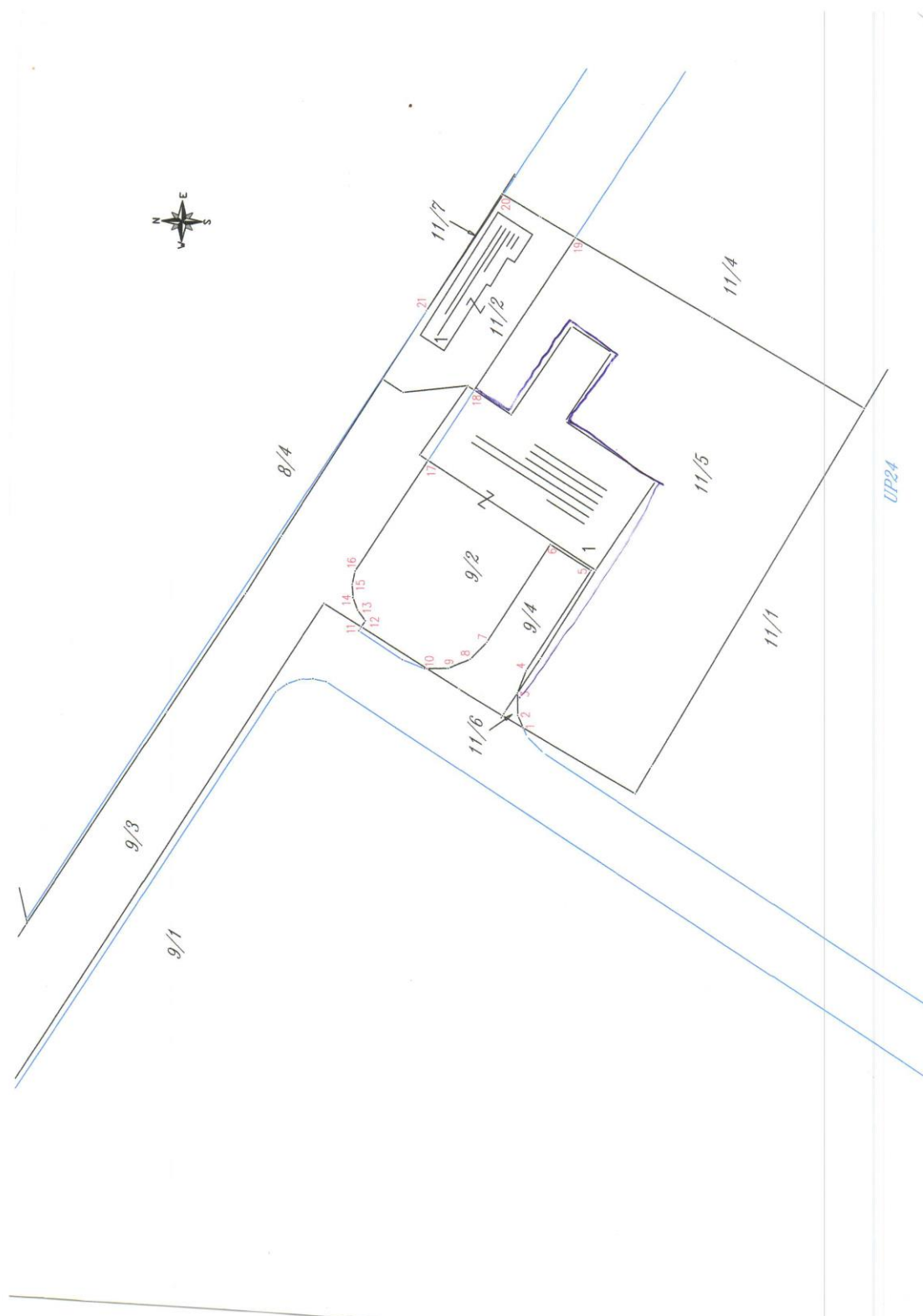
2485256



9 / 9

NAPOMENA: U LN br.3216 su evidentirani, hipoteka u korist IRFa, od 2014. Hipoteka u korist PUT GROSS doo od 2017 i zabilježba za ekproprijaciju iz 2017.-Direkcija za saobraćaj-Podgorica

Sl.9. Situaciona skica objekta „Milka MDK“ doo, B.Polje



Sl.10. HACCP sistem kvaliteta za proizvodnju u mljekari

INSTITUT ZA CERTIFICIRANJE SISTEMA
INSTITUT ZA CERTIFICIRANJE SUSTAVA
INSTITUT ZA CERTIFICIRANJE SYSTÈME

ICS

INSTITUTE FOR SYSTEM CERTIFICATION
INSTITUT FÜR ZERTIFIZIERUNG DER SYSTEME
INSTITUT DE CERTIFICATION DU SYSTÈME

HACCP CODEX ALIMENTARIUS
Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP)
System and Guidelines for its application Annex to CAC/RCP-1-1969, Rev. 4 (2003)

CERTIFICATE / SERTIFIKAT

No/Broj: ICS HACCP 1163 2021

This certificate confirms that Hazard analysis and critical control points
Codex Alimentarius CAC/RCP 1 -1969, rev 4 (2003) of:
Ovaj sertifikat potvrđuje da je Analiza rizika kritičnih kontrolnih tačaka u:

MILKA-Mdk d.o.o.
Svetog Petra Cetinskog bb, 84000 Bijelo Polje, Crna Gora

is in accordance with standard / u skladu sa

HACCP Codex Alimentarius

This certificate is valid for the following scope:
Ovaj sertifikat vrijedi za sljedeće područje:

Milk processing and cheese production.
PRERADA MLIJEKA I PROIZVODNJA SIREVA.

Issue 1 Certified since February 2018,
Izdavanje 1. Sertifikovan od Februara 2018.

Date and place of issue:
Datum i mjesto izdavanja:
10.2.2021. Podgorica

Date of expiry:
Datum isteka važenja:
9.2. 2024.

Authorized by:
Odobreno od:
[Signature]
Dr. sc. *[Name]*

Institut za Certificiranje Sistema
Balšića 52, 81000 Podgorica, CG, www.sertifikacija.me

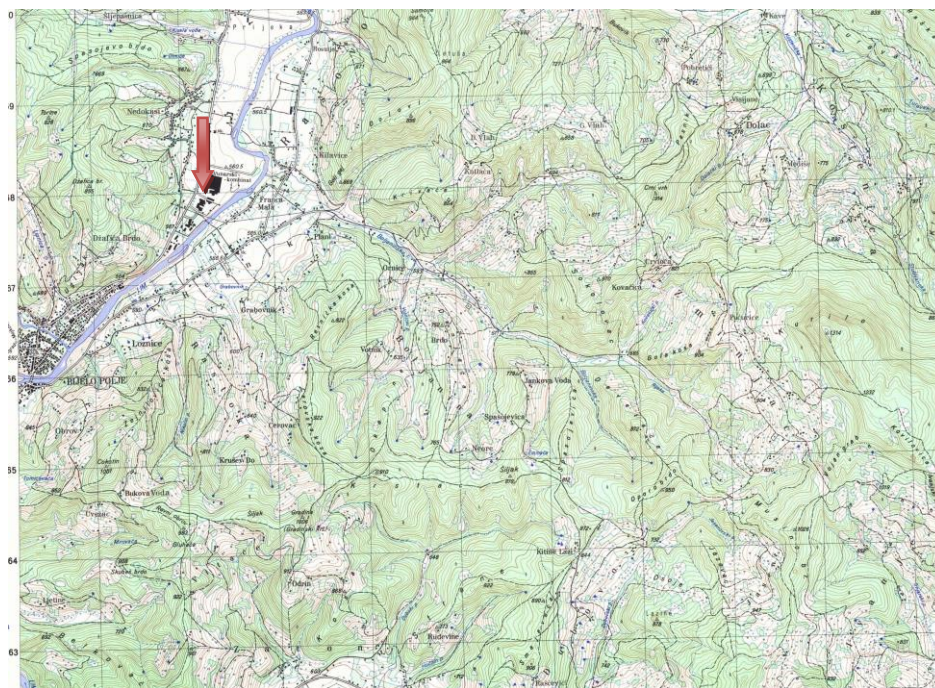
Obrazac ICS 01

2.3 Pedološke, geomorfološke, geološke i hidrogeološke karakteristike terena

Na području opštine Bijelo Polje najzastupljenija su smeđe kisjela zemljišta, na oko 70% teritorije opštine, u manjoj površini planinske crnice, i neznatno, uz riječne tokove, aluvijalna zemljišta i smeđa zemljišta na šljunku. Karakteristična je pojava i močvarnog lejnog zemljišta. Na obrazovanje zemljišta uticali su, geološka podloga, brdsko-planinski reljef, klimatske prilike, vegetacija i čovjek.

Područje predmetnog projekta karakteriše i aluvijano-deluvijano zemljište (*Izvor: Pedološka karta SR Crne Gore, 1:50000, Zavod za unapređivanje poljoprivrede Titograda, 1966.g.*). Djelimično je prisutno smeđe zemljište na šljunku.

Oblast opštine Bijelo Polje karakterišu, na malom prostranstvu, kvartarne stijene, mezozoik sa trijasom i jurom i paleozoik, dok se obod sastoji od stijena paleozojske starosti. Stijenske mase najčešće čine škriljci sive i crne boje, dok je dno kotline sastavljeno od stijena kvartarne starosti. Gornja terasa rijeke Lim, zasuta je poluvijalnim i deluvijalnim sastojcima koju čine pjeskovita i prašinasta glina i šljunak, čiji su slojevi slabo povezani. Paleozojske su starosti.



Izvor: Topografska karta JNA, 1984. godine, Bijelo Polje, sekcija istok 314-4-3

Sl.11. Prikaz lokacije na topografskoj karti

Na srednjoj terasi rijeke Lim je najvećim dijelom pozicionirana Opština Bijelo Polje, ona je i najrasprostranjenija. Sastoji se od: pijeska, malo prašinastog i zaglinjenog i šljunka slabo sortiranog, različite granulacije. Donja terasa Lima ima iste sedimente, kao i srednja terasa. Tektonska zona kojoj pripada teritorija opštine Bijelo Polje, definisana je kao Pljevaljska zona. Karakteristična je po tome što ovu geotektonsku jedinicu, posebno na terenima opštine Bijelo Polje izgrađuju paleozojski flišoliki sediment, oko Ljepešnice, Ljuboviđe i Lima. Iako paleozojski kompleks u centralnom dijelu terena opštine Bijelo Polje izgleda “umireno” on je veoma ispresijecan rasjedima u svim smjerovima i na mnogo mjesta “probijen” eruptivima.

Deluvijum (d) je veoma malo zastupljen na terenu opštine Bijelo Polje. To je nekoliko malih areala pri južnoj granici opštine i nešto veće površine kod Radojeve Glave.

Srednjetrijaskie stijene (T2) najvećim dijelom sa krečnjacima, rožnacima i dolomitima i manjim dijelom, krečnjacima, dolomitima i brečama, zastupljeni su u kranjem zapadnom i krajnjem istočnom dijelu teritorije opštine Bijelo Polje.

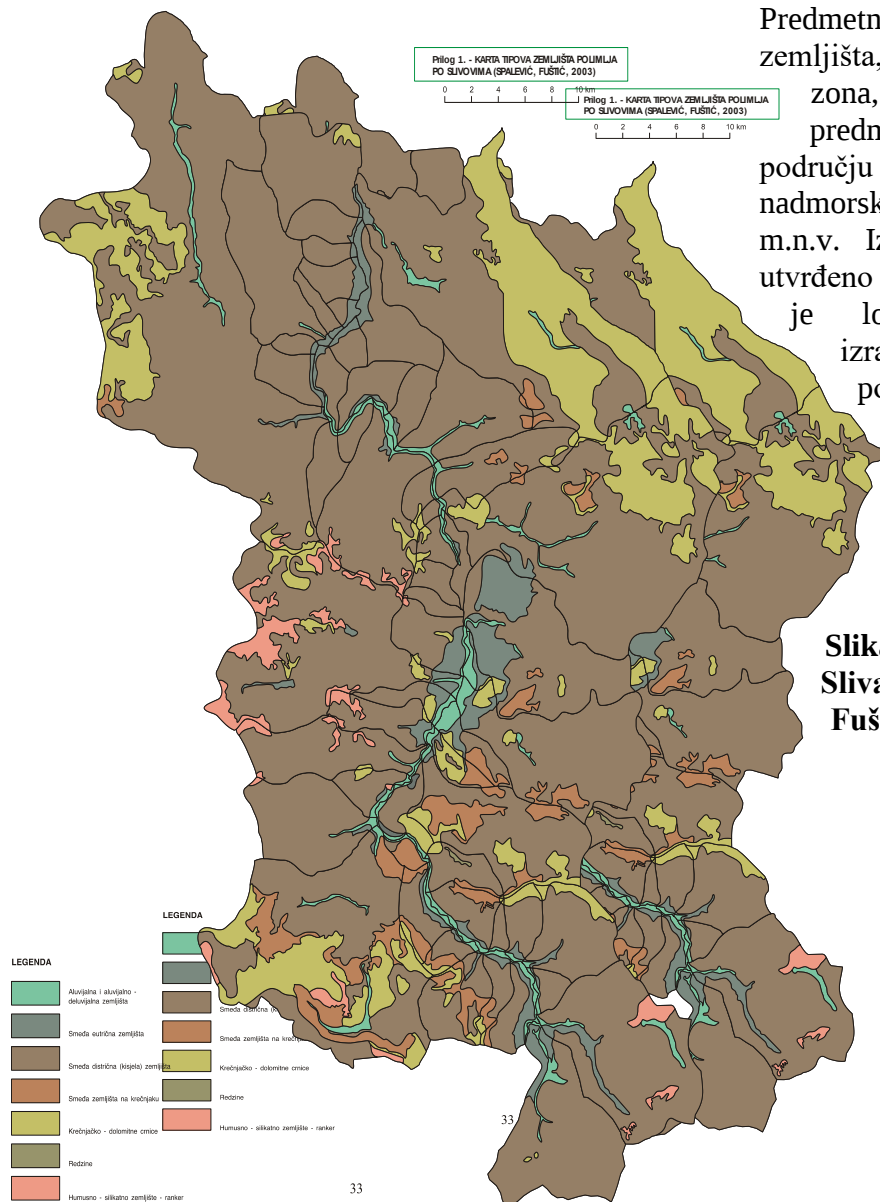
Paleozojske stijene su zastupljene kao perm (P1,2), karbon (C2,3) i karbon-perm (C,P). Oni ogradjuju centralni i najveći dio teritorije opštine Bijelo Polje.

Karbon permske stijene uglavnom su sastavljene od metapješčara i škriljaca.

Aluvijalna ravan izgrađuje znatan prostor sa lijeve i desne strane Lima. Podinu aluvijalnim sedimentima čini pješčari i listasti škriljci slabo razuđene gornje površine. Neravnine u paleoreljefu zapunjene su grubozrnim aluvijalnim nanosom. Korito Lima je plitko, relativno ravno na ukupnoj širini, usječeno (3.5-4.0m) u aluvijalne i sedimente paleoreljefa. To ukazuje na neotektonsku aktivnost područja, odnosno spuštanja erozione baze rijeke Lima što je za posledicu imalo da se Lim usjeca u već formiranu aluvijalnu ravan.

Predmetna lokacija i parcela zemljišta, na potesu Industrijska zona, Bijelo Polje koja je predmet Elaborata, nalazi se na području Opštine Bijelo Polje, na nadmorskoj visini od oko 650 m.n.v. Izlaskom na lice mjesta, utvrđeno je da na terenu na kojem je locirana parcela nema izrazitijeg nagiba. Šire područje predmetnog projekta karakteriše zemljište koje i aluvijalno deluvijalnom tipu zemljišta a dijelom u smeđem kisjelom tipu.

Slika 12. Pedološka karata Sliva rijeke Lim, Spalević i Fuštić, 2003.



Geoseizmičke karakteristike, seizmička povredljivost/seizmički rizik

Prema stabilnosti, tereni na prostoru bjelopoljske opštine su svrstani u:

- 1.stabilne,
- 2.uslovno stabilne i
- 3.nestabilne.

Stabilni tereni su oni, koji imaju postojana svojstva stijenskih masa, pri izvođenju radova na njima. To su poluvezani i nevezani sedimenti koji čine ravničarski dio terena. Uslovno stabilni tereni su oni gdje svako zasjecanje, kvašenje i novo opterećivanje može izazvati deformacije reljefa. U pregledu seizmičnosti područje Opštine Bijelo Polje svrstava se u 7-8 stepeni seizmičnosti, pri čemu koeficijent ubrzanja, za period od sto godina, iznosi 0.063 cm/s^2 . Nestabilne padine, strmi odsjeci, tereni sa visokim nivoom podzemnih voda su seizmički više ugroženi.



(Izvor: Osnovi geonauka, Prof. dr. Branislav Glavatović, 2005.)

Slika 13. Karta seizmičke rejonizacije teritorije Crne Gore sa granicom opštine Bijelo Polje

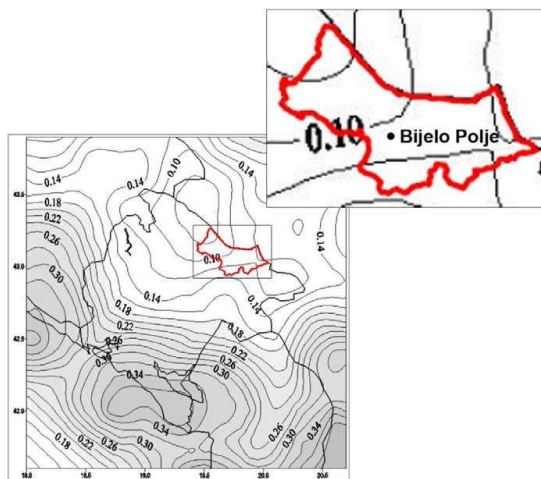
Seizmičkom rejonizacijom, kroz koncipiranje i primjenu seizmoloških i odgovarajućih geoloških kriterijuma ocjene seizmičke opasnosti teritorije Crne Gore, utvrđene su zone različitih seizmičkih svojstava. U regionalnom smislu, to je definisanje seizmičkih parametara na osnovnoj stijeni. Rezultat je karta seizmičke rejonizacije.

Teritorija opštine Bijelo Poljese prema ovoj karti seizmičke rejonizacije teritorije Crne Gore, nalazi većim dijelom u zoni 7-og i nešto manjim dijelom u zoni 6-og, osnovnog stepena seizmičkog intenziteta u 100 godina (izvor: EMS-98 skala intenziteta).

Prema karti očekivanih maksimalnih horizontalnih ubrzanja tla za povratni period od 475 godina (što je po EUROCOD-u 8 standardni period u Evropskoj Uniji), sa vjerovatnoćom realizacije od 70 % za teritoriju Crne Gore, ubrzanje je izraženo u djelovima gravitacionog ubrzanja Zemlje (g) (Izvor: Osnovi geonauka, Prof. dr. Branislav Glavatović, 2005.)

Seizmički hazard na teritoriji opštine Bijelo Polje, ili seizmički parametri na osnovnoj stijeni, su amplituda kretanja tla (ubrzanje tla, brzina oscilovanja ili intenzitet zemljotresa), povratni period vremena i vjerovatnoća pojave takvog zemljotresa. Znači, seizmički hazard je vjerovatnoća pojave, u određenom vremenskom periodu i na određenom mjestu zemljotresa određenih karakteristika, koji će se manifestovati na terenu određenim nivoom maksimalnog ubrzanja tla ili intenziteta zemljotresa. Sumiranjem rezultata dobijena je Karta seizmičke rejonizacije, koja izražava očekivane maksimalne intenzitete ili horizontalna ubrzanja u uslovima srednjeg tla, ili čvrste stijene, za određeni povratni period. Kod nas je u upotrebi Karta očekivanih maksimalnih horizontalnih ubrzanja tla za

povratni period od 475 godina, sa vjerovatnoćom realizacije od 70% za teritoriju Crne Gore. Prema EUROCOD-u 8, ovo je standardni period u Evropskoj Uniji. Očekivana maksimalna ubrzanja na osnovnoj stijeni za područje Bijelog Polja sa Tomaševom je 0,045 (za period od 50 god.), 0,063 (za period od 100god), 0,089 (za period od 200 god.) i 0,8-0,12 za 475 godina sa vjerovatnoćom realizacije od 70%.



Sl.14. Karta očekivanih maksimalnih horizontalnih ubrzanja tla za povratni period od 475 godina (što je po EUROCOD-u 8 standardni period u Evropskoj Uniji), sa vjerovatnoćom realizacije od 70 % za teritoriju Crne Gore. Ubrzanje je izraženo u djelovima gravitacionog ubrzanja Zemlje (g) (Glavatović, 2005)

Hidrogeološke karakteristike

Hidrogeološke karakteristike Bjelopolske opštine mogu se izraziti kroz klasifikaciju stijena na: vodonepropusne, vodopropusne i kompleks vodonepropusnih i vodopropusnih.

Vodopropusne stijene predstavljene su prije svega karbonatima i rječnim sedimentima. Karbonatne stijene predstavljaju akvifere veoma bogate vodom. Najvodonosnije stijene su uglavnom trijaski karbonati u krajnjem zapadnom dijelu teritorije opštine Bijelo Polje, ali posebno ono u krajnjem istočnim dijelu njene teritorije prema Pešterskoj visoravni i oko dvije rijeke Bistrice. Ove terene karakteriše kaverznozna i pukotinska poroznost, pri čemu je kavernoza poroznost dominantna. U takvim terenima se javljaju najveća ležišta podzemnih voda, u obliku razbijenih karstnih izdani, sa dinamičkim ali i statičkim rezervama. Ovaj tip akvifera je od posebnog značaja za Bijelo Polje, sa izvorima koja su glavna izvorišta vodosnabdijevanja grada, a koji su po kapacitetu među najveće u Crnoj Gori. Ove stijene imaju koeficijent filtracije preko 10-1, u zonama koncentrisanog oticanja. Aluvijalni sedimenti su po vodonosnosti u rangju veoma vodopropusnih stijena, jer je njihov koeficijent filtracije obično veći od 10-1, a rjeđe do 10-3. Zbog toga se i nalaze značajne rezerve podzemne vode u dolinskom dnu rijeke Lim. Eruptivi mogu imati promjenljive osobine. U zoni raspadanja su vodonepropusni dok u zoni čvrste stijene sa pukotinama mogu biti vodonosnici manjeg obima. Donjetrijaski sedimenti spadaju pretežno u vodonepropusne stijene. Karbon-perm sedimenti su klasične vodne barijere i tereni bez vononosnih akvifera, kada su izgrađeni od škriljaca i škriljavih pješčara, kao i donji trijas. No u pojedinim zonama krečnjaka i sličnih čvstih stijena mogu obezbijediti uslove za formiranje manjih izvora ili pistevina. Tako se u ovim paleozojskim stijenama nalaze često izvori mineralne

vode male izdašnosti, čak i ispod 0,1 l/s, izuzev izvora Čeoce, koji se svrstava u kategoriju izvora od 0,1 do 1 l/s.

Hidrografske karakteristike

U širem predjelu lokacije projekta protiče rijeka Lim. Rijeka Lim je najveći vodotok i najveći vodni potencijal opštine Bijelo Polje. Sliv rijeke Lim, svojim najuzvodnijim djelovima, pripada Crnoj Gori i manjim djelom Albaniji. Dio srednjeg i donjeg toka nalazi se u Srbiji i BiH. Lim je najveća pritoka Drine i hidrografski je najrazvijenija crnogorska rijeka. Ukupna površina sliva rijeke Lim iznosi 6.016 km². Površina sliva do HS Dobrakovo (izlazni hidrometrijski profil sa teritorije Crne Gore) iznosi 2.805 km². Prosječna godišnja visina padavina za sliv, do HS Dobrakovo, je oko 1.230 mm. Prosječni višegodišnji proticaj je oko 78,9m³/s. Srednji specifični modul oticaja za čitav sliv je 28.1 l/s/km². Gustina riječne mreže rijeke Lim, po obrascu Neuman-a, za najuzvodniji dio sliva (od izvorišta do ušća Piševske rijeke) iznosi 1.14 km/km². Za srednji dio sliva (od ušća Piševske rijeke od HS Berane) iznosi 0.73km/km². Za najnižvodniji dio sliva (od HS Berane do HS Dobrakovo) iznosi 0.62 km/km². Srednja vrijednost gustine riječne mreže za čitav sliv (na terenu Crne Gore) iznosi 0.83 km/km². Lim izvire u predjelu Maglića (2.141 m), protiče kroz najseverniji deo Albanije, potom ponovo kroz Crnu Goru pod imenom Grnčar. Lim je otoka Plavskog jezera. Kota isticanja zavisi od nivoa vode u Plavskom jezeru. Teče generalno, na sjever i sjeverozapad, pored Andrijevice (760 mnm), Berana (667 mnm), Bijelog Polja (589 mnm.) i dalje prema Srbiji. Dužina Lima iznosi 123 km. Lim je dijelom svoga toka graničnarijeka (između Srbije i Crne Gore). Dug je 197 km. Položaj hidrografske mreže Lima uslovljen je položajem i pravcem pružanja planina i geološkom strukturom terena. Lim većinom ima centrifugalni tip riječne mreže. U gornjem dijelu sliva je dendroidni tip riječne mreže. U donjem dijelu sliva on blago prelazi ka dijagonalnom tipu. Značajnije pritoke Lima su: Zlorečica, Šekularska, Ljuboviđa, Lješnica, Bjelopoljska Bistrica, Mileševka, Bistrica i njegova najveća pritoka, Uvac.

Geološki sastav limske doline je raznovrstan i čine ga stene različite starosti. Cijelim svojim tokom Lim teče kroz klisure i kotline, zavisno od sastava terena. U području krečnjaka doline su uske sa visokim dolinskim stranama, a u ostalim delovima su proširene. Kotline su najšire u gornjem dijelu toka, oko 20m, a dubina preko 2m, pri čemu su brzine male. Idući nizvodno, doline bivaju sve uže, a na kraju prelaze u klisuru. Najznačajniji dio površinskih voda na teritoriji opštine Bjelo Polje gravitira prema Limu, jedan mali obodni dio pripada slivu Tare i Čehotine. Na dijelu toka kroz teritoriju Bijelog Polja, Lim prima vode više pritoka: sa lijeve strane Ljuboviđu, Lješnicu, Šljepašnicu, Orahovačku i Kanjansku rijeku i s desne Crnču, Boljansku rijeku i Bistricu. Dužina toka Lima kroz Bijelo Polje je oko 39 km.

Podzemne vode

Podzemne vode bjelopoljske opštine predstavljaju dio ukupnog vodnog resursa sjeverne Crne Gore. Hidrološke osobine stijena koje izgradjuju sliv Lima, uslovljavaju pojavljivanje većeg broja izvora manje izdašnosti, na teritoriji Bijelog Polja. Ti izvori se prihranjuju najčešće iz razbijenih i karstnih izvora. Ima izvora koji se prihranjuju vodama i iz zbijenih izdani kada se podzemne vode nalaze na morenama, na padinama planina. Značajne izdašnosti su zbijene izdani u terasama Lima i njenih pritoka. Te izdani se prihranjuju vodama direktno od padavina ili iz obližnjih vodotokova, a prazne se širokim izlivima prema erozionim bazisima. U zavisnosti od geološkog sastava i reljefa, kao i od mjesta gdje se pojavljuju, svi izvori na ovom području podeljeni su u dvije zone: visinski i

dolinski izvori (*Izvor: Bošković i Bulatović, Bijelo Polje 1996.*).

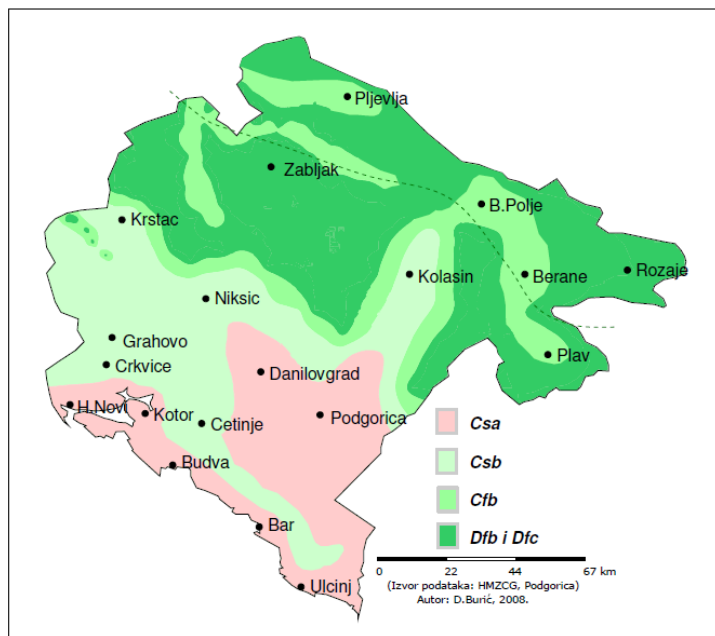
Mineralne vode

Najprostranija regija Crne Gore u kojoj se javljaju mineralne vode je sliv rijeka Lima i Ibra. U sjeveroistočnoj Crnoj Gori, na površini od 2.692km², registrovano je mnoštvo pojava mineralnih voda od kojih je kartografisano oko 30. To su uglavnom hladne mineralne vode, karakteristične najviše po sadržaju ugljendioksida. Hladne mineralne vode sjeveroistočne Crne Gore javljaju se preko izvora koji u prirodnom režimu imaju malu izdašnost, ispod 0,1 l/s, izuzev Čeoča kod Bijelog Polja. Svi izvori ugljeno-kisjelih, hladnih mineralnih voda, sjeveroistočne Crne Gore vezani su za stijene paleozoiskog flišnog kompleksa i eruprive u njemu, vjerovatno trijarske starosti.

2.4 Klimatske karakteristike

Važan faktor za ocjenjivanje i određivanje uslova i stanja životne sredine su klima i meteorološki uslovi. Meteorološke karakteristike: temperatura, vlažnost vazduha, učestalost vjetrova, padavine, intezitet sunčeve svjetlosti i oblačnost su osnovni faktori klime jednog područja. Crna Gora je zemlja raznovrsnosti u svakom, pa i klimatskom, pogledu. Rijetko je gdje na manjem prostoru zastupljeno više klimatskih tipova sa nekoliko podtipova i varijeteta kao što je to ovdje. To je posledica njenog matematičko-geografskog položaja (41039'-43033'N i 18026'-20021'E), raščlanjenosti i diseciranosti reljefa, premeštanja i suceljavanja vazdušnih masa različitih fizickih osobina, karaktera podloge i drugih faktora.

Veliku ulogu u modifikovanju klime na prostoru Crne Gore imaju ogromne akvatorije Atlantika i Sredozemnog mora, kao i Evroazijsko kopno. Ova ogromna prostranstva predstavljaju izvorne oblasti akcionih centara atmosfere i vazdušnih masa, Burić i sar., 2007.

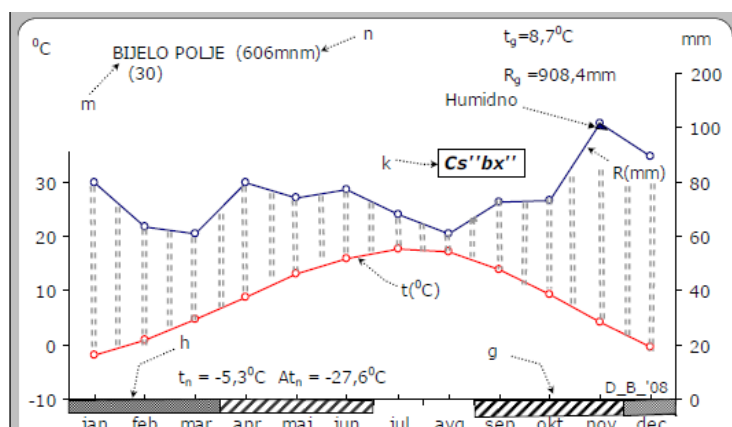


SL.15. Klimatska rejonizacija Crne Gore po W.Köppenu na osnovu standardnog klimatskog perioda 1961-1990. godina: Cs/s''/ - sredozemna klima /prelazna varijanta etezijske klime/; Cf – umjereno topla i vlažna klima; Df – umjereno hladna i vlažna klima; ---- granica do koje preovladava uticaj Mediterana na režim padavina

Po uobicajenim klimatskim rejonizacijama (*Burić i sar., 2008.*) u Crnoj Gori se izdvaja nekoliko klima: mediteranska, submediteranska, varijante umjereno-kontinentalne i planinske klime. Kepenova klasifikacija se donekle razlikuje od

uobicajenog klimatskog zoniranja. Po Kepenovim principima, Crnogorsko primorje se karakteriše sa izrazitim mediteranskim klimatskim karakteristikama. Zetsko-bjelopavlička kotlina pripada submediteranskoj klimatskoj zoni.

Jadransko-sredozemni i submediteranski klimatski areal pripada tipicnom sredozemnom klimatskom području (Csa). U ostalim predjelima mediteranskog pluviometrijskog režima, do oko 1000 mm, iduci ka sjeveru i sjeveroistoku zemlje varijantemediteranske klime



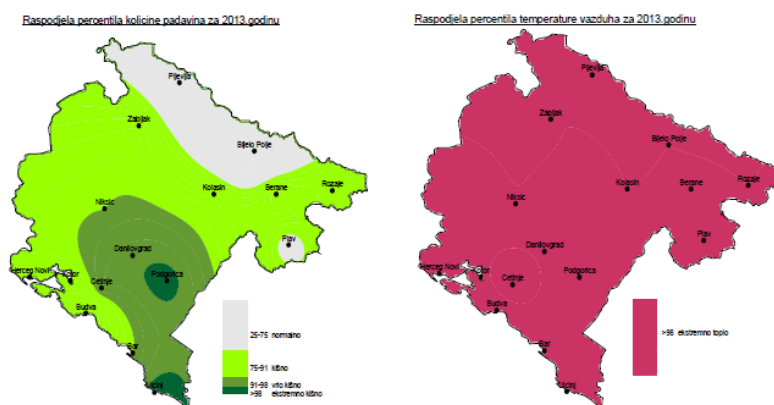
prelaze u varijante umjereno tople i vlažne klime. (Csb,Csbs,Cs''bx''). Tipicna umjereno topla i vlažna klima karakteriše Pljevaljsku kotlinu (Cfwbx). U višim planinskim predjelima kontinentalne Crne Gore, uglavnom iznad 1000 mm, klima je sve oštrija. To su varijante umjereno hladne klime - Dfs''bx'', Dfs''cx'', Dfwbx'', Dfwcx''.

Sl.16. Klimadijagram po

Valteru i Kapenovu Cs „bx“ podtip klime za Bijelo Polje

I pored primjetnih nedostataka, koji se prije svega odnose na relativno veliki prag temperature vazduha, Kepenova klasifikacija klime danas, sasvim opravdano, prevladava u vecini zemalja. Šegota T. (2003) istice da je to ''posljedica njene egzaktnosti koja isključuje subjektivno zaključivanje bez stručne analize meteoroloških podataka''. Cs''bx'' – prelazna varijanta etezijske klime. Izdvojena je kao posebna varijanta zbog visine i odnosa u kolicini padavina između najvlažnijeg i najsuvljeg mjeseca. U mjestima koja imaju ovaj podtip godišnja suma padavina je manja u odnosu na prethodne podtipove Cs klime (oko 1:2). Osim toga, odnos između najsuvljeg i najvlažnijeg mjeseca stoji u razmjeri manjoj od 1:3, uglavnom oko 1:2 (oznaka s'').

Kod prethodnih podtipova su padavine u najvlažnijem jesenjem mjesecu tri puta veće od padavina u najsuvljem ljetnjem mjesecu (oznaka s).



Slika 17. Raspodjela padavina u Crnoj Gori u 2013.godini

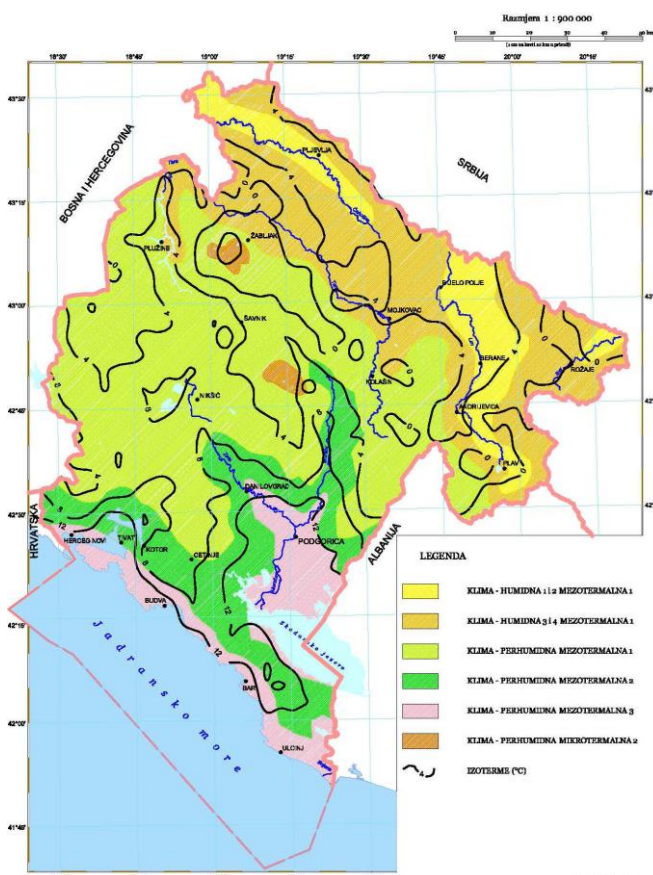
Dakle, kod ovog podtipa klime jača uticaj kontinentalnosti na režim padavina – Berane, Bijelo Polje, Plav. Meteorološke karakteristike 2013.godine u Crnoj Gori godine su bile:

temperatura vazduha iznad klimatske normale; najtoplija godina na većem području Crne Gore; prema raspodjeli percentila temperaturavazduha se kreće u kategoriji ekstremno toplo; količina padavina se prema raspodjeli percentilakreće u kategorijama normalno, kišno, vrlo kišno i ekstremno kišno; najkišnija godina napodručju Podgorice i Ulcinja. Srednja temperatura vazduha u 2013.god. se kretala od 7.3°C na Žabljaku do 18.2°C u Budvi, u Podgorici 17.3°C. Odstupanja srednje temperature vazduha su bila iznad vrijednosti klimatske normale (1961-1990.) i kretala su se od 1.2°C u Herceg Novom do 3°C u Rožajama, u Podgorici je za 1.7°C bilo toplije od klimatske normale. Godina 2013. je bila najtoplija na području Bara, Ulcinja, Budve, Cetinja, Nikšića, Kolašina, Bijelog Polja, Rožaja, Žabljaka i Pljevalja. Količina padavina izmjerena u 2013.god. se kretala od 829 lit/m² u Pljevljima do 4311lit/m² na Cetinju, u Podgorici je izmjereno 2427 lit/m² što je za 47% veća količina od klimatske normale i ujedno je najveća količina padavina do sada izmjerena (dosadašnji maksimum je registrovan 2010.godine od 2357lit/m²). Takođe je i u Ulcinju zabilježena maksimalna količina padavina od 1949lit/m² (dosadašnji maksimum je registrovan 2010.godine od 1813lit/m²). Odstupanja količine padavina u odnosu na klimatsku normalu su bila pozitivna i kretala su se od 3% u Pljevljima do 55% u Ulcinju, osim u Bijelom Polju gdje je registrovano za 1% manje padavina od klimatske normale. Maksimalna visina sniježnog pokrivača izmjerana je na Žabljaku 18. januara od 148 cm.

Sl.18. - Karta klimatskih zona Crne Gore, Mugoša i sar., 2007.

Opština Bijelo Polje ima umjereno kontinentalnu klimu sa jasno izraženim godišnjim dobima, pri čemu je jesen toplija od proljeća, što pogoduje sazrijevanju biljnih kultura. Bjelopoljska kotlina je okružena planinskim masivima koji utiču na klimu, pojavu temperaturnih razlika, tišine, atmosferske padavine i magle u jesenjim, zimskim i proljećnim mjesecima. Prosječna temperatura u proljeće je 8,7°C, u toku ljetnji mjeseci 16,9°C, na jesen 9,4°C i u zimskom periodu 0,1°C. U vrijeme duvanja zapadnih i sjeverozapadnih vjetrova ima dosta padavina, sa godišnjim prosjekom 940 litara po m², bez većih kolebanja u pojedinim godinama. Padavine su ravnomjerno rasporedjene u toku godine, tako da nema izrazito sušnih ili izrazito vlažnih perioda. Najviše padavina ima u novembru, a najmanje u maju. Sa povećanjem nadmorske visine raste i količina padavina, tako da ogranci Bjelasice dobijaju oko 1.500 mm padavina godišnje. Godišnji prosjek je 109 kišnih, 21 sniježnih, 23 vedrih i 135 oblačnih dana.

Insolacija (količina sijanja sunca, izražena u časovima)



Srednja godišnja vrijednost insolacije –s ume osunčavanja iznosi 1.635,3 časova. Srednji mjesečni maksimum je u julumjesecu i iznosi 228,4 časova, a minimum je u decembru sa 39 časova.

Temperatura vazduha

Sa porastom nadmorske visine temperatura vazduha opada, prosječno za 0,6°C na 100m (temperaturni ili termički gradijent). Vrijednosti termičkog gradijenta zavise od postojeće sinoptičke situacije. Najveće vrijednosti ima pri adiabatskim procesima -termičkim ili dinamičkim (10°C/100m). Nadmorska visina ima uticaja i na ostale meteorološke elemente i pojave. Srednja vrijednost temperature u proljeće iznosi 8.70C, tokom ljeta 16.90C, jeseni 9.40C, a u zimskom periodu 0.10C. Jeseni su toplije od proljeća što pogoduje sazrijevanju biljnih kultura. Za bjelopoljsku kotlinu u toku zime karakteristične su temperaturne inverzije, tj. niže temperature u dolini Lima i njegovih pritoka u odnosu na brdsko-planinski obod.

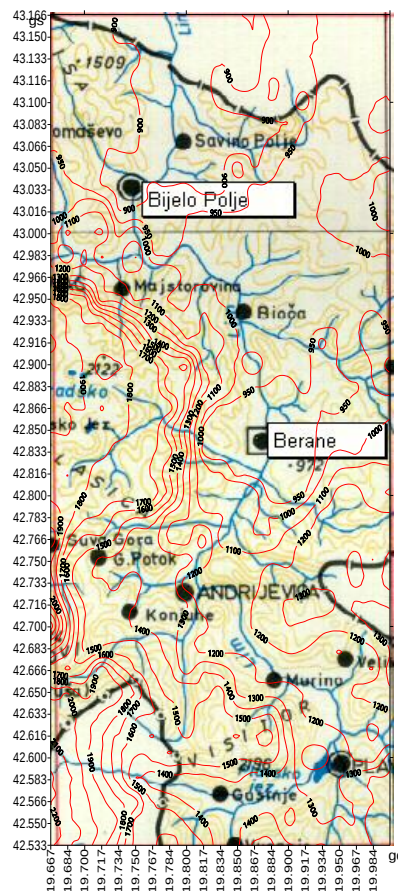
Vlažnost vazduha (količina vodene pare u atmosferi)

Vlažnost vazduha predstavlja jedan od najvažnijih klimatskih elemenata. Od njene količine direktno zavisi pojava padavina. Vlažnost vazduha izražava se u procentima. Veoma suv vazduh ima vrijednost ispod 55%, suv između 55-74%, umjereno vlažan 75-90% i veoma vlažan preko 90%. Relativna vlažnost vazduha u opštini Bijelo Polje veća je zimi nego ljeti dok na planinama ljeti raste sa visinom. Srednja godišnja vrijednost vlažnosti vazduha iznosi 77.3%, maksimum je u decembra 84.1%, dok je minimum u julu 72.6%. Bjelopoljska kotlina je okružena planinskim masivima koji utiču na klimu grada, pojave temperaturnih inverzija, tišine, česte sniježne padavine, magle i dr. Magle se javljaju u zimskim mjesecima, mada su jutarnje karakteristične i u ostalim godisnjim dobima, kao i u julu i avgustu.

Za Bijelo Polje su karakteristične tzv. magle mrazeva. Javljaju se zimi prilikom niskih temperatura vazduha i u prisustvu niske inverzije. Obično zahvataju male naseljene površine u gradu. Njihovo obrazovanje vezano je za jutarnje časove, kada se u vazduhu pojavljuje velika količina jezgara kondenzacije. Tokom dana, kada poraste temperatura, ove magle slabe ili u potpunosti iščezavaju. Ukoliko tokom dana više oslabe one se obnavljaju u večernjim satima što u kontinuitetu može da se ponovi i po nekoliko dana.

Dnevni i godišnji hod magli.

Najveća čestina pojave magli vezana je za noćne časove kada su najpovoljniji uslovi za obrazovanje radijacionih magli. Minimum čestina je uočen u posle podnevnim časovima kada je i najmanja relativna vlažnost vazduha. Godišnji hod magli znatno zavisi od geografskih uslova. Magle se češće javljaju u jesen, i one smanjuju efektivno izračivanje aktivne apsorpcione površine pa otuda i njihov pozitivan uticaj na razvoj biljnih kultura. Naime, one mogu da spriječe prekomerno opadanje temperature biljaka tokom noći. Tokom dana više oslabe a obnavljaju se u večernjim satima, što u kontinuitetu može da se ponovi i po nekoliko dana.



Sl.19. Raspodjela padavina tok-Lima, Spalević, 2000.

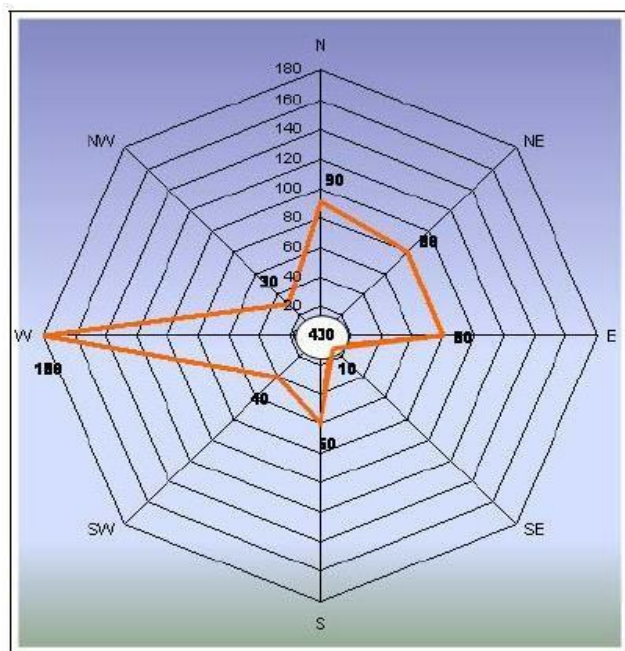
Atmosferske padavine, pluviometrijski režim/godišnji prosjek padavina

Godišnji prosjek padavina iznosi 940 l/m². Nijesu evidentirana veća kolebanja u pojedinim godinama. Padavine su ravnomjerno raspoređene tokom godine, osim u vrijeme duvanja zapadnih i sjeverozapadnih vjetrova, ovo područje karakteriše povećana količina padavina. Prosječno, najviše padavina ima u novembru, a najmanje tokom maja mjeseca. Tokom godine u prosjeku ima 109 kišnih, 21 sniježnih, 23 vedrih i 135 oblačnih dana. Maksimalna godišnja visina snježnog pokrivača, koja je izmjerena 2005.god. iznosila je 2.23 m. Snježni pokrivač traje oko pet mjeseci. Uz povećanje nadmorske visine, raste i količina padavina, tako da na obroncima Bjelasice, količina padavina iznosi i do 1.500 mm godišnje.

Vjetrovitost

Veoma važan elemenat klime, zavistan od promjena vazdušnog pritiska, reljefa i dr. klimatskih elemenata. Smjer duvanja vjetra u velikoj mjeri zavisi od konfiguracije terena. Vjetrovi u bjelopoljskoj regiji najčešće duvaju sa zapada (180 ‰), sjevera (90‰), sjevero istoka i istoka (po 80‰), jugozapada (40‰) i jugoistoka (10‰). Tišina je, zbog kotlinskog položaja dosta velika i iznosi 430‰, Gradsko naselje ima visok godišnji procenat tišine. Gledano po mjesecima, sjeverac najčešće duva u januaru, maju i julu. Zapadni vjetar u martu, aprilu i decembru. U vrijeme duvanja zapadnih i sjeverozapadnih vjetrova ima dosta padavina, a za vreme juga temperature vazduha rastu. Planine i planinski lanci koji okružuju Bjelopoljsku kotlinu, naročito one koje se pružaju približno u pravcu istok-zapad štite kotlinu od hladnih vjetrova.

Posmatrana lokacija, u mjestu Ribarevine-Bijelo Polje, sjeverna Crna Gora, pripada zoni umjereno kontinentalne klime.



(Izvor: Izvještaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu za PUP Bijelog Polja, 2014.g.)

Sl.20. Klimatološka ruža

2.5. Flora i fauna

U biogeografskom pogledu, područje opštine Bijelo Polje pripada alpskom/planinskom biogeografskom regionu-planinsko šumskoj zoni. Bogatstvo flore i vegetacije kao i

mozaičan raspored vegetacijskih jedinica predstavlja najbolji odraz raznovrsnosti i kompleksnosti ekoloških faktora i njihovog uzajamnog djelovanja.

Šumska vegetacija je najviše rasprostranjen tip vegetacije i glavna je mapa ovoga tipa vegetacije. Šume, kao višestruko značajan ekosistem, imaju veliki društveni, ekonomski i socijalni značaj za razvoj Crne Gore. U Crnoj Gori to je najprostraniji šumski ekosistem. Sastoji se od niza ekosistema nižeg reda u zavisnosti od vrste šuma, starosti i položaja. Šumski ekosistemi su veoma važni u svim segmentima života i privrede: značajni proizvođači biomase, izvori zdravog i visokokvalitetnog šumskog voća, ljekovitog bilja i pečurki, važno stanište divljih vrsta životinja, glavni faktor za očuvanje i regulisanje sistema voda, pružaju zaštitu od klizišta i erozije, vezuju značajne količine ugljenika i glavni su prečistač vazduha. Osim toga šumski ekosistemi su veoma važni za razvoj lokalne privrede.

Žbunasta i travna staništa (livade i pašnjaci) zauzimaju značajno šumsko i poljoprivredno zemljište. Livade i pašnjaci su naročito rasprostranjene na Baričko-Stožerskoj površi, Vraneškoj dolini, Donjem Kolašinu i Pešteru ali ih ima i na dijelu ispod Bjelasice u vidu planinskih rudina.

Grupa sekundarnih šumskih proizvoda, koji se razvijaju u uslovima koje obezbjeđuju šume su nezaštićene biljne vrste i njihovi razvojni oblici-gljive, šumsko sjeme i plodovi, ljekovito, aromatično bilje i drugo bilje. Dosadašnje korišćenje ljekovitog bilja, šumskih plodova i gljiva u ovom području odvijalo se stihijno, bez planski razrađene koncepcije rada, utvrđenog načina i asortimana korišćenja po obimu i vrstama i bez kontrole korišćenja.

Ljekovito i aromatično bilje: kleka-*Juniperus communis*, uva-*Arctostaphylos uva ursi*, bijela čemerika-*Veratrum album*, kantarion-*Hypericum perforatum*, hajdučka trava-*Achillea millefolium*, podbjel-*Tussilago farfara* L., kopriva-*Urtica dioica*, maslačak-*Taraxacum officinalis*, breza-*Betula pendula*, lipa-*Tilia sp.*, šipurak-*Rosa canina*, glog-*Crataegus monogyna* i dr..

Šumski plodov - divlje voće: glog, divlja jagoda, trnjina, kupina, malina, borovnica, mrazovac, šipurak i dr.

Gljive: vrganj-(*Boletus aestivalis* -raspucali vrganj, *Boletus edulis* -pravi vrganj, *Boletus pinophilus* -borov vrganj), lisičarka-*Cantharellus cibarius*, crna truba-*Craterellus cornucopioides*, šampinjoni i td. Gljive predstavljaju zasebno carstvo.

Šume bukve, hrasta, bijelog i crnog bora, smrče, jele su veoma dobro razvijene što predstavlja neophodan uslov za razvoj velikog broja rijetkih vrsta mikoriznih i saprobnih gljiva. Takođe, posebno značajna staništa za gljive su stari pašnjaci na kojima se stoka još uvijek uzgaja na tradicionalan način, i koja predstavljaju staništa velikog broja rijetkih saprobnih vrsta.

Osnovne vrste divljači bjelopoljkog područja su: srne (*Capreolus capreolus* L.), mrki medvjedi (*Ursus arctos* L.), divokoze (*Rupicapra rupicapra* L.), zečevi (*Lepus europaeus* Pall.), divlje patke (*Anas platyrhynchos* L.) i jarebice kamenjarke (*Alectoris graeca* Meissn.). U njemu postoje povoljni stanišni uslovi za: šakale (*Canis aureus* L.), divlje svinje (*Sus scrofa* L.), i druge vrste divljači (sisara i ptica).

Na prostoru iznad Đalovića klisure utvrđeni su tragovi mjedveda i divokoze, dok su na području slivnog područja Bistrice prema Bjelasici utvrđeni tragovi krupne divljači: medvjeda, evropskog jelena (*Cervus elaphus*), koji prelazi iz sliva Biogradske rijeke preko Bjelasice, zatim srednje divljači i brojne sitne divljači i ptica među kojima nekoliko vrsta orlova koji su inače zaštićeni na čitavoj teritoriji -orao krstaš ili kraljevski orao (*Aquila*

heliaca), suri strvinar-bjeloglavi sup (*Gyps fulvus*), raznih sova i drugih rijetkih ptica i sisara. Područje Kovrena je bogato sitnom divljači zec (*Lepus europaeus*), zatim kuna zlatica, vrlo rijetko kuna bjelka i dr. U rijekama je nadjen trag od vidre (*Lutra lutra* L.) koja je inače postala dosta rijetka i koja je stavljanje pod režim posebne zaštite na temelju istraživanja u novije vrijeme kod nas i u svijetu, a od krupne divljači evidentirano je i divlje svinje (*Sus scrofa*), koje su često predmet nekontrolisanog lova. (Izvor: strateška procjena uticaja na životnu sredinu PUP-a, Bijelo Polje, mart 2014. god)

Na teritoriji opštine Bijelo Polje, što se tiče faune riba, najugroženije su plemenite pastrmske vrste, na prvom mjestu mladica (*Hucho hucho*) zatim potočna pastrmka (*Salmo labrax*) i lipljen (*Thymallus thymallus*). Njihove populacije su znatno prorijeđene u većem dijelu rijeke Lim iz tri osnovna razloga koji djeluju sinergetski. Prvi je neadekvatno gazdovanje ribljim resursima što ima za posledicu veliko prisustvo krivolova i prekomjernog izlovljavanja ovih vrsta dozvoljenim i nedozvoljenim sredstvima. Drugi razlog jeste eksploatacija šljunka koja je prisutna na potezu Zaton –Ribarevina, a treći je organsko zagađenje duž čitavog vodotoka, a naročito u dijelu kroz sami grad. Što se tiče manjih vodotokova i pritoka Lima i njima je pastrmska fauna prorijeđena možda čak i više nego u samom Limu. Na njima je pored divljih deponija ipak najveći problem krivolov nedozvoljenim sredstvima (mrežama i električnom strujom) kojima se ove rijeke tokom niskih proljećnih i ljetnjih vodostaja skoro pa bukvalno „čiste“ od plemenite ribe ali i od skobalja, klijena i mreke koje tada zalaze u donje djelove većih pritoka. (Izvor: LAP zaštite biodiverziteta opštine Bijelo Polje 2018.-2022.godine).

2.6. Zaštićena prirodna dobra

Na teritoriji opštine Bijelo Polje nalaze se dva Zakonom zaštićena prirodna dobra, oba u kategoriji spomenik prirode, i to: Đalovića klisura i Novakovića pećina kod Tomaševa. Ova dobra su značajno udaljena od predmetnog projekta.

2.7. Pejzaž

Karakterizacijom predjela, na području opštine Bijelo Polje izdvojeno je više karakterističnih predionih tipova i varijeteta:

-Karakter predjela Tip 1: Dolina Lima -Gornje Polimlje, -Urbani predio

-Karakter predjela Tip 2: Brdskoplaninski predio, -Posebne predione cjeline, -Stožer i Kovren, -Park-šuma, - Nedakusi sa banjom Nedakusi, -Kanjon rijeke Stožernice, - Novakovićeve stijene sa Spomenikom prirode Novakovića pećinom

-Karakter predjela Tip 3: Visoravan Korita, -Spomenik prirode -Đalovića klisura - Posebne predione cjeline -Park šuma Obrov

-Karakter predjela Tip 4: Visokoplaninski predio Bjelasice,-Slivno područje Bistrice-Turističko-planinska zona Cmiljača i Torine.

Dolina Lima je zbog svog biogeografskog značaja uvrštena u EMERALD područje, čije je usaglašavanje utoku, ali nije zaštićena i nacionalnim propisima. Dolina Lima predstavlja IPA stanište-područje od međunarodnog značaja za biljke (od Plava do Bijelog Polja). Takođe je i značajno stanište pojedinih vrsta riba-*Hucho hucho* (mladica), sisara-vidre (*Lutra lutra*) i druge koja je zaštićena nacionalnim propisima. Posebnost ovog predjela oličena je u terasama sa lijeve i desne strane rijeke Lim, koje predstavljaju najplodnije tlo u Opštini. Međutim, zbog rastresitosti terena i bujičnih tokova zemljište je izloženo eroziji. Riječni tokovi Bijelog Polja, kao najosjetljiviji ekosistemi su ujedno i najugroženiji.

Neregulisanost korita Lima i njegovih pritoka ugrožavaju i agrobiodiverzitet i zahtijevaju neophodne aktivnosti. U Bijelopoljskoj kotlini razvio se grad, ali je i cijeli dolinski predio naseljen. Pejzaž karakterišu i industrijski objekti koji se nalaze u blizini.

Naseljenost, koncentracija i demografske karakteristike

Bijelo Polje se nalazi u sjeveroistočnom dijelu Crne Gore, u dolini rijeke Lim. Okružena Bjelasicom (2137 m.n.v) Lisom (1509 m.n.v) ova opština je površine 924m², smještena je na 575 metara nadmorske visine. Grad se nalazi na položaju od 43.04° N 19.75° E.

Broj stanovnika u Opštini Bjelo Polje je konstantno rastao do 1981. godine, da bi nakon toga uslijedio pad. Prema popisu iz 2011. godine, ukupan broj stanovnika na teritoriji opštine Bijelo Polje iznosi 46.051, što čini 7,43%% ukupne crnogorske populacije.

Gustina naseljenosti je 49,8 stanovnika/km², što je znatno manje od crnogorskog prosjeka a, istovremeno, dva puta više od prosječne naseljenosti sjevernog regiona.

Ukupan broj domaćinstava, prema istom popisu, iznosi 13.199, što je za 89 domaćinstava manje u odnosu na 2003. godinu. Indikatori prirodnih kretanja stanovnika, kao što su prirodni priraštaj i vitalni indeks su, u periodu između dva posljednja popisa, bili pozitivni, ali indikatori mehaničkih (migracionih) kretanja su bili značajniji i nadmašili pozitivne efekte, tako da je rast po pozitivnim indikatorima od 1.273 izgubljen u rastu negativnog od 5.506, što je rezultiralo smanjenjem broja stanovnika za 4.233. Negativan demografski trend po osnovu migracionih kretanja odnosi se na:

- Migracije u druga područja Crne Gore
- Migracije van Crne Gore.

Po zadnjem popisu u Bijelom Polju ima 137 naselja, od kojih je 18 u urbanom, a 119 na seoskom području. U urbanim naseljima živi 15.400 stanovnika ili 33,44%, a u ruralnim 30.651 ili 66,56%. Prosječna starost stanovništva u opštini Bijelo Polje iznosi 36,1 godinu. Na području Industrijske zone, u naselju Nedakusi, tačnije na samoj lokaciji nakon finalizacije projekta, ne očekuje se uvećenje stanovništva.

2.6. Privredni i stambeni objekti

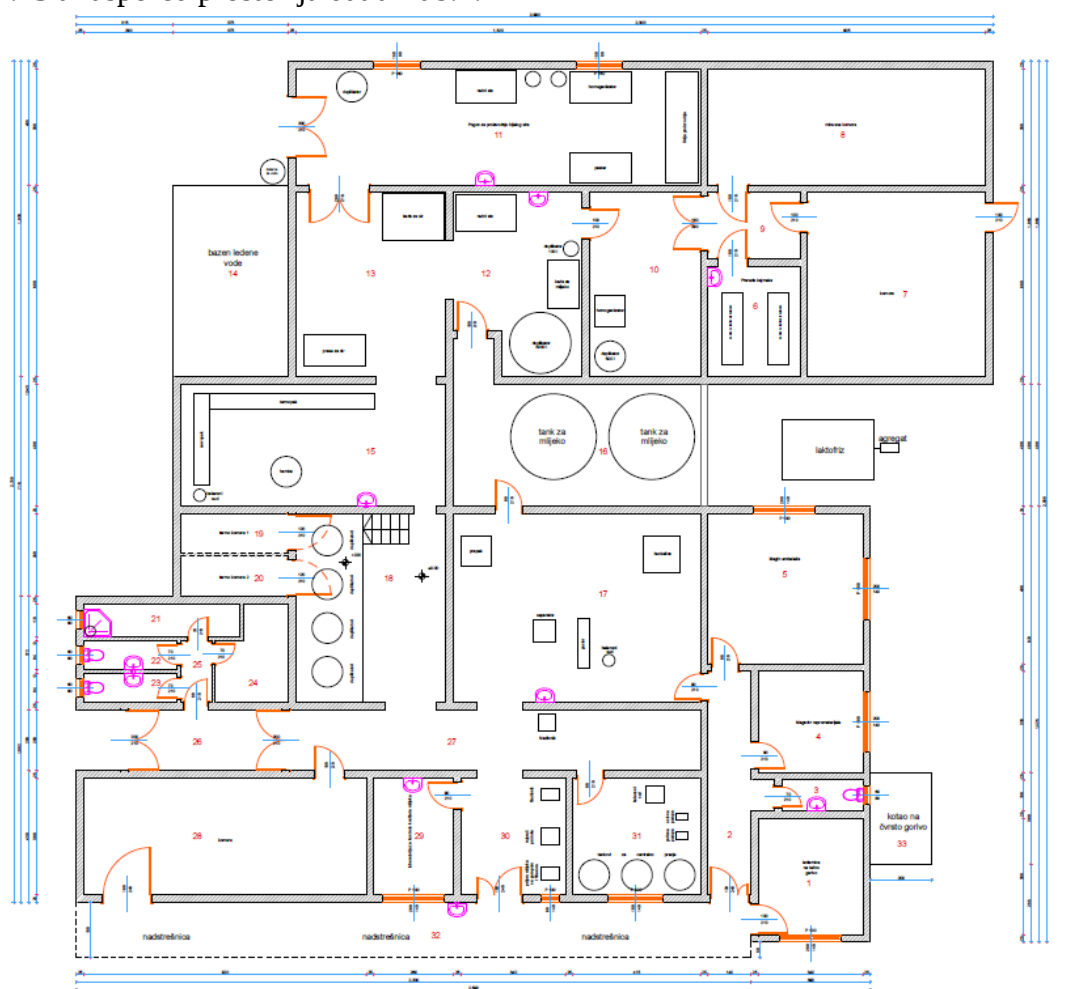
Veći stambeni objekti ne karakterišu predmetnu lokaciju, jer se radi o vanurbanom, tačnije namjenskom području u Industrojskoj zoni Bijelog Polja području. Predmetna parcela (Sl.1 i 2.) se nalazi na nadmorskoj visini od 650 m.n.v.. Lokacija projekta je takva da neposrednoj blizini Objekta „Milka MDK“ doo prolazi magistralnim putem Podgorica-Bijelo Polje-Beograd, U širem okruženju, sa lijeve i desne strane regionalnog puta se nalazi određeni broj privrednih objekata.

2.7. Infrastrukturni objekti

Najznačajniji infrastrukturni objekat ove lokacije je magistralni put Beograd-Bijelo Polje-Podgorica i pruga Beograd Bar. U okolini predmetnog projekta se ne nalaze ostali važniji infrastrukturni objekti opštine Bijelo Polje. Objekat je locoran u Industrijskoj zoni Bijelog Polja

3.0.OPIS PROJEKTA

Objekat za preradu mlijeka se nalazi na dijelu urbanističke parcele UP 24 koju čini dio katastarske parcele 9/2 i kat.parcele br.11/2 KO Bijelo Polje, u zahvatu izmjena i dopuna DUP-a Indrustijske zone i područja terminala-urbanistička zona A. Objekat Mljekare Milka MDK je objekat namjenski izgrađen/renoviran sredinom osamdesetih godina, i kao takav je poslovao u sklopu PIK “Bjelasica” Bijelo Polje, da bi kasnije početkom devedesetih u privatizacije ovog PIKa, proizvodio mlječne proizvode kao Eko Mlijeko AD. Bruto površina objekta je $P=710,76m^2$. Proces prerade sirovog mlijeka i proizvodnje mlječnih proizvoda se odvija u skladu sa HACCP sistemom kvaliteta (sl.10). Tehnolološki kapaciteti pogona Milka MDK doo, Bijelo Polje je 20.000 litara, dok je prosječni dnevni otkup i prerada oko 3000 litara mlijeka.Objekat se nalazi u industijskoj zoni Bijelog Polja. Osnove prizemlja su date na Sl.23 a raspored prostorija dat u Tab.1.



Slika 21.Osnove prizemlja objekta mljekare Milka MDK doo, Bijelo Polje

Tabela.1. Raspored prostorija i površina pogona

	prostorija	m ²		prostorija	m ²
1	kotlarnica na čvrsto gorivo	12.92	18	pogon 2	30.14
2	hodnik	11.21	19	termo komora 1	4.68
3	wc	2.65	20	termo komora 2	4.68
4	magacin repomaterijala	11.22	21	muška garderoba	5.58
5	magacin ambalaže	24.74	22	wc za muškarce	2.86
6	prerada kajmaka	10.94	23	wc za žene	2.86
7	komora	34.94	24	ženska garderoba	6.21
8	minusna komora	34.53	25	hodnik	2.00
9	hodnik	6.69	26	hodnik	10.38
10	sirni namaz	21.60	27	hodnik	27.06
11	pogon za proiz. bijelog sira	50.43	28	komora	34.98
12	kuvanje	23.01	29	laboratorija	9.88
13	sirenje	29.40	30	prijemno odjeljenje	13.04
14	bazen ledene vode	23.44	31	centralno pranje CIP	15.77
15	pakovanje jogurta	34.57	32	nadstrešnica	40.34
16	tankovi za mlijeko	34.26	33	kotao na čvrsto gorivo	6.00
17	pogon 1	49.63			
neto površina					632.64
bruto površina					710.76

3.1. TEHNOLOGIJA SIROVINE-MLIJEKA

Osnovna sirovina koja se doprema a zatim prerađuje u pogonu mljekare Milka MDK doo, Bijelo Polje je mlijeko.

3.1.1 Sirovo mlijeko

Mlijeko je biološka tečnost koju izlučuje mliječna žlijezda ženki sisavaca neko vrijeme nakon porođaja (razdoblje lučenja mlijeka naziva se laktacija). Pod pojmom „mlijeko“ misli se na kravlje mlijeko, dok je drugu vrstu mlijeka potrebno posebno naglasiti. Težište ovog rada je na proizvodnji i preradi kravljeg mlijeka, stoga nema potrebe dodatno ga naglašavati. Prema Gantner i sur. (2015), prosječni hemijski sastav kravljeg mlijeka prikazan je u Tab. 2:

Tabela broj.2. Sastav mlijeka

Naziv	sadržaj
Ukupna suva materija	12-13
Masti	3,3-6,4
Proteini	3,0-4,0
Laktoza	4,4-5,6
Papeo (mineralne materije)	0,7-0,8

(Izvor: Martina Dorić, 2018.)

Laktoza je disaharid sastavljen od α -D-glukoze i β -D galaktoze. U mlijeku se nalazi u izomernim α - i β - oblicima. Laktoza povećava energetska vrijednost mlijeka, utječe na

točku ledišta, talište i vrelište mlijeka i vrlo je podložna promjenama pod utjecajem topline (smeđenje, Maillardove reakcije) ili mikroorganizama uzročnika vrenja laktoze.

Mliječna mast je sastojak mlijeka čiji je udio najviše promjenljiv. Ona ima najveću energetska vrijednost mlijeka te utječe na boju, aromu i konzistenciju mlijeka i mliječnih proizvoda. U mlijeku se nalazi u obliku globula i kompleks je različitih lipidnih tvari (neutralnih glicerida, slobodnih masnih kiselina, fosfolipida, cerebrozida, steroila). Ovisno o stadiju laktacije i tehnologiji hranidbe, udio pojedinih masnih kiselina također može biti vrlo promjenljiv, ali u uobičajenim uvjetima kao referentna vrijednost uzima se sadržaj od 70 % zasićenih i 30 % nezasićenih masnih kiselina (27 % mononezasićenih i samo 3 % polinezasićenih; udio esencijalnih masnih kiselina niži je nego u biljnim mastima, ali mliječna mast sadrži arahidonsku kiselinu koje u biljnim mastima nema). Osim lipidnih tvari, mliječna mast sadrži i vitamine topive u mastima (A, D, E, K), sastojke arome (aldehidi, ketoni, laktoni i dr.), karotenoidne pigmente, glikoproteine, proteine iz plazme mlijeka, endogene enzime, mineralne tvari te vezanu vodu.

Od ukupnih dušičnih tvari, u mlijeku se nalazi 95 % proteina i 5 % neproteinskih dušičnih tvari (NPN). Glavne vrste proteina u mlijeku su kazein i proteini sirutke. Kazein je najsloženiji protein mlijeka. Unatoč tome, lako se koagulira što omogućuje njegovo izdvajanje. S druge strane, proteini sirutke nisu osjetljivi na djelovanje kiseline i/ili enzima, pa obično zaostaju u sirutki. Najzastupljeniji proteini sirutke su β -laktoglobulini i α -laktalbumini, dok albumina krvnog seruma, imunoglobulina i ostalih ima u manjoj mjeri.

Mineralne tvari u mlijeku se nalaze u obliku i omjeru koji idealno prilagođenom potrebama ljudskog organizma. Najznačajniji mineral mlijeka je kalcij, koji pokazuje pozitivno djelovanje na rast kostiju i zuba, rad srca, grušanje krvi, kontrakciju mišića i slično. Osim toga, omjer kalcija i fosfora u mlijeku identičan je onom u kosturu ljudskog organizma, stoga pomaže oboljelima od osteoporoze. Nadalje, mineralne tvari uspostavljaju aktivnost enzima, održavaju povoljnu kiselu-lužnatu ravnotežu te prijenos esencijalnih tvari kroz staničnu membranu (Tratnik i Božanić, 2012), navodi Dorić Martina, 2018.

3.1.2. Mikrobiološke kulture

U proizvodnji jogurta, probiotičkih napitaka i drugih fermentiranih mliječnih proizvoda, neophodne su kulture odabranih mikroorganizama koji provode fermentaciju, tzv. starter kulture. One se dodaju u prethodno obrađeno mlijeko i u kontroliranim uvjetima (prisustvo/odsustvo kisika te optimalna temperatura za aktivnost mikroorganizama) prevode mlijeko u proizvod karakteristične teksture, okusa, arome i funkcionalnih svojstava. Njihova aktivnost zaustavlja se hlađenjem na temperaturu koja im ne pogoduje te se na taj način fermentacija zaustavlja.

Ovisno o željenim svojstvima konačnog proizvoda, u proizvodnji se koriste različite kulture mikroorganizama. Najčešća podjela temelji se na optimalnoj temperaturi rasta pojedinih mikroorganizama, pa tako razlikujemo:

1. mezofilne BMK (*Lactoccus* spp., *Leuconostoc* spp., i *Pediococcus* spp.) provode fermentaciju na temperaturama između 20 i 30 °C.
2. termofilne BMK (*Lactobacillus* spp. i *Streptococcus* spp., te *Bifidobacterium* spp. (koja ne pripada BMK)) provode fermentaciju na višim temperaturama, 40 – 45 °C.

Kulture takođe mogu biti čiste i mješovite. Osim toga, za proizvodnju kefira i kumisa, uz BMK, koriste se i kvasci, dok se za proizvodnju skandinavskog napitka „Viili“ koriste i plijesni (Tratnik i Božanić, 2012; Samar, 2011).

U mljekarskoj industriji koriste se komercijalne kulture mikroorganizama. Proizvođači ih odabiru sukladno specifičnim karakteristikama željenog proizvoda (tekstura, okus, viskoznost i sl.)

Osim odabira sastava, moguće je odabrati oblik mikrobne kulture pa su tako danas na tržištu prisutne tekuće, duboko smrznute koncentrirane ili superkoncentrirane te liofilizirane starter kulture. Tekuća kultura temelji se na propagaciji matične kulture. Danas se taj način rada rijetko koristi, a zamjenjuje ga upotreba koncentriranih DVS (direct set vat) kultura koje nije potrebno reaktivirati prije upotrebe, već se mlijeko direktno inokulira takvom kulturom. Smrznutim kulturama potrebno je nešto dulje vrijeme aktivacije, no i dalje su u upotrebi (Borović i sur., 1993).

3.1.3. Mlijeko u prahu

Mlijeko u prahu dobija se isparavanjem vode iz punomasnog, djelomično ili potpuno obranog mlijeka i/ili vrhnja, a sadrži maksimalno 5% vode. Smanjenjem udjela vode smanjuje se mogućnost kvarenja proizvoda, a povećava njegov rok trajanja. Osim toga, smanjuje se volumen mlijeka, čime i troškovi transporta (Tratnik i Božanić, 2012).

Optimalno udio suhe tvari za proizvodnju jogurta je 15,5 %. Da bi se ista postigla, uobičajeno se tijekom proizvodnje dodaje obrano mlijeko u prahu. Dodaje se u količini od 3 % te se količina jogurtne kulture računa na ukupnu količinu mlijeka i mlijeka u prahu.

3.2. OPIS GOTOVIH PROIZVODA MLJEKARE

3.2.1. Toplinski obrađeno mlijeko

Kako bi se osigurala zadovoljavajuća kvaliteta proizvoda, sigurnog za potrošače, potrebno je ukloniti / uništiti patogene mikroorganizme i spore u mlijeku te inaktivirati prisutne enzime. To se postiže toplinskom obradom mlijeka, koju je potrebno provesti unutar 24 sata od prijema mlijeka.

Prema načinu toplinske obrade razlikuje se pasterizirano i sterilizirano mlijeko; prema udjelu mliječne masti može biti ekstra punomasno (4,00 – 9,99 % m.m.), punomasno (min. 3,5 % m.m.), djelomice obrano (1,5 – 1,8 % m.m.), obrano (do 0,5 % m.m.) te toplinski obrađeno mlijeko namijenjeno konzumaciji, koje ne pripada ni jednoj od navedenih skupina, ali je udio mliječne masti čitljivo i jasno naveden na pakovini, u postotku na razini točnosti jednog decimalnog mjesta (npr. mlijeko s 2,8% m.m.). Prema dodacima u mlijeko razlikujemo vitaminizirano mlijeko, čokoladno ili aromatizirano mlijeko, voćno mlijeko, želatinozno mlijeko, funkcionalno mlijeko i slično (Tratnik i Božanić, 2012).

Osnovni mliječni proizvodi koji se svakodnevno konzumiraju u prehrani djece i odraslih su pasterizirano ili sterilizirano mlijeko. Pasterizirano mlijeko obrađuje se pri nižim temperaturama te ima kraći rok trajanja od steriliziranog.

3.2.2. Fermentisani mliječni proizvodi

Prema definiciji Međunarodne mljekarske federacije, fermentirana mlijeka su proizvodi nastali od punomasnog, djelomično obranog ili obranog, ugušćenog ili neugušćenog, homogeniziranog ili nehomogeniziranog toplinski obrađenog mlijeka s dodatkom specifičnih kultura mikroorganizama (Roginski, 2003; Samar, 2011).

U biokemijskom smislu, pojam fermentiranih namirnica se odnosi na namirnice koje su proizvedene modifikacijom osnovne biljne ili animalne sirovine (mlijeka) djelovanjem mikroorganizama (BMK, kvasci, plijesni). Produkti se razlikuju ovisno o korištenim mikroorganizmima – bakterije mliječne kiseline stvaraju mliječnu kiselinu, kvasci etanol i

druge organske komponente, a plijesni ne fermentiraju ugljikohidrate, no imaju veliku ulogu u proizvodnji sireva s plavom ili bijelom plijesni.

Na osnovu stvorenih spojeva tijekom fermentacije, fermentirana mlijeka mogu se podijeliti u tri skupine:

1. proizvodi kod kojih je dominantna mliječna fermentacija a) fermentacija uzrokovana mezofilnom skupinom BMK, npr. kiselo mlijeko b) fermentacija uzrokovana termofilnom skupinom BMK, npr. jogurt c) fermentacija uzrokovana probiotičkim i/ili terapijskim BMK ili bifidobakterijama, npr. AB kultura, acidofilno mlijeko, Biokativ 2. proizvodi kod kojih je dominantna mliječna fermentacija i fermentacija kvascima – kefir, kumis, acidofilno – kvaščevo mlijeko 3. proizvodi kod kojih je dominantna mliječna fermentacija i specifična fermentacija djelovanjem plijesni – viili.

3.2.3. Maslac

Maslac je visokoenergetski proizvod koji se dobiva izdvajanjem mliječne masti iz masne faze mlijeka, odnosno iz vrhnja. Proces proizvodnje maslaca može biti diskontinuirani, kontinuirani, α -kontinuirani ili NIZO proces.

Diskontinuiranim postupkom maslac se može provoditi iz kiselog i iz slatkog vrhnja aglomeracijom masnih globula, dok se kontinuiranim postupkom maslac proizvodi iz slatkog vrhnja, aglomeracijom ili koncentracijom masnih globula. NIZO postupkom maslac se proizvodi iz slatkog vrhnja, ali mu se nakon bućkanja dodaje visoka koncentracija permeata mliječne kiseline te starter kulture kako bi mu se pH snizio (Samar, 2011).

Maslac proizveden od kiselog vrhnja je bogatije arome i višeg prinosa, no ima niži pH i osjetljiviji je na oksidaciju od maslaca proizvedenog od slatkog vrhnja (Tratnik i Božanić, 2012). citat po Dorić Martina, 2018.

3.3. OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA

3.3.1. Muža i transport do tvornice

Ozirom da je sirovo mlijeko nakon mužnje toplo, potrebno ga je odmah ohladiti na temperaturu 6 - 8 °C stoga se mlijeko nakon mužnje skladišti u laktofrizu.

Ohlađeno mlijeko prevozi se do projektirane mini mljekare u cisternama od nehrđajućeg materijala, opremljenim uređajima za hlađenje i miješanje. Tijekom cijelog hladnog lanca temperatura mlijeka ne smije prelaziti 10 °C. Dolaskom u pogon, prije istakanja mlijeka u prihvatni spremnik, vrši se kontrola ulazne sirovine.

3.3.2. Kontrola ulazne sirovine

Prije pretoka sirovog mlijeka iz cisterne, vrši se kontrola sastava sirovog mlijeka. Ispituje se:

1. prisutnost antibiotika – testom na antibiotike
2. titracijska kiselost – titracijom s NaOH uz fenolftalein kao indikator; gleda se utrošak lužine do promjene boje u ružičastu; isti je ekvivalentan kiselosti mlijeka izraženoj u °SH
3. ledište mlijeka – krioskopom
4. gustoća mlijeka – laktodenzimetrom
5. udio masti, proteina, laktoze, ukupne suhe tvari, suhve tvari bez masti – MilkoScan uređajem

Prve dvije stavke ispituju se na skupnom uzorku mlijeka iz cijele cisterne, a ostali parametri posebno za svaku sekciju cisterne.

Mlijeko se iz cisterne može istakati u prihvatne tankove kad su rezultati testa na antibiotike i kiselost zadovoljavajući, odnosno test na prisutnost antibiotika je negativan, a kiselinski

stupanj između 6,6 i 6,8 °SH. Ostali parametri određuju kategoriju mlijeka, ali nisu uvjet za zaprimanje sirovine.

3.3.3. Mehanička obrada mlijeka

Bez obzira na vrstu gotovog proizvoda, primarna obrada mlijeka uključuje postupke mehaničke obrade s ciljem uklanjanja zraka i ostalih plinova, nečistoća, mikroorganizama te standardizacije udjela mliječne masti. Homogenizacija je također dio mehaničke obrade mlijeka, ali ne provodi se kod proizvodnje svih vrsta mliječnih proizvoda. Postupci mehaničke obrade koji se provode u projektiranoj mini - mljekari su:

1. filtracija:

Filtracija se provodi prolaskom mlijeka kroz cijevni filter. Unatoč tome što je centrifugalni separator ujedno i samoprečistač te se tijekom obiranja mliječne masti također uklanjaju nečistoće, odlučeno je na početku proizvodne linije postaviti filter kako se daljnji uređaji ne bi nepotrebno opteretili.

2. deaeracija:

Zrak i drugi plinovi u mlijeku povećavaju volumen mlijeka, smanjuju djelotvornost pasterizacije i obiranja mliječne masti u separatoru, stoga ih je potrebno ukloniti. To se provodi postupkom deaeracije (deodorizacije). Proces se temelji na ekspanziji pare iz mlijeka prilikom ulaska u deaerator te ukapljivanja te iste pare prolaskom kroz kondenzator. Kondenzirana para pada natrag u mlijeko, a zrak s ostalim neukapljenim plinovima pomoću vakuum pumpe izlazi iz deaeratora. Deaerirano mlijeko odlazi na separaciju mliječne masti.

3. obiranje mliječne masti; uklanjanje mehaničkih nečistoća:

Uklanjanje nečistoća i mikroorganizama iz sirovog mlijeka te standardizacija udjela mliječne masti provodi se prolaskom mlijeka kroz centrifugalni separator. To je uređaj koji radi na principu centrifugalne sile i odvaja tvari na osnovu različite gustoće. U ovom slučaju, najveću gustoću imaju nečistoće i bakterije (1,070 – 1,130 g cm⁻³), a najnižu vrhnje (0,915 – 0,930 g cm⁻³), dok je gustoća mlijeka 1,028 – 1,036 g cm⁻³ (Tratnik i Božanić, 2012).

Proces se provodi tako da se mlijeko prvo predgrijava u izmjenjivaču topline na temperaturu približno 50 °C, pogodnu za odjeljivanje mliječne masti. Zatim zatvorenim cjevovodima odozdo ulazi u centrifugalni separator. Na taj način spriječen je ulazak zraka u mlijeko i stvaranje pjene. Mlijeko se obire do udjela od 0,05 % mliječne masti pri vremenu zadržavanja 5 – 10 minuta. Odvojena mliječna mast odvodi se u obliku vrhnja kroz odvod za vrhnje, obrano mlijeko kroz odvod za obrano mlijeko, a bakterije i nečistoće odvajaju se kao talog koji se periodički uklanja iz separatora jednom do dva puta tijekom sat vremena.

3. homogenizacija

Homogenizacija označava postupak usitnjavanja i ujednačavanja veličine čestica mliječne masti s ciljem poboljšanja stabilnosti emulzije masti u mlijeku. U ovom postrojenju primjenjuje se djelomična homogenizacija, odnosno homogenizira se samo vrhnje koje se nakon toga miješa s obranim mlijekom kako bi se dobilo mlijeko željenog udjela mliječne masti. Osim poboljšane stabilnosti mliječne masti u mlijeku, homogenizacija dovodi do mnogih drugih fizikalno – kemijskih promjena u mlijeku:

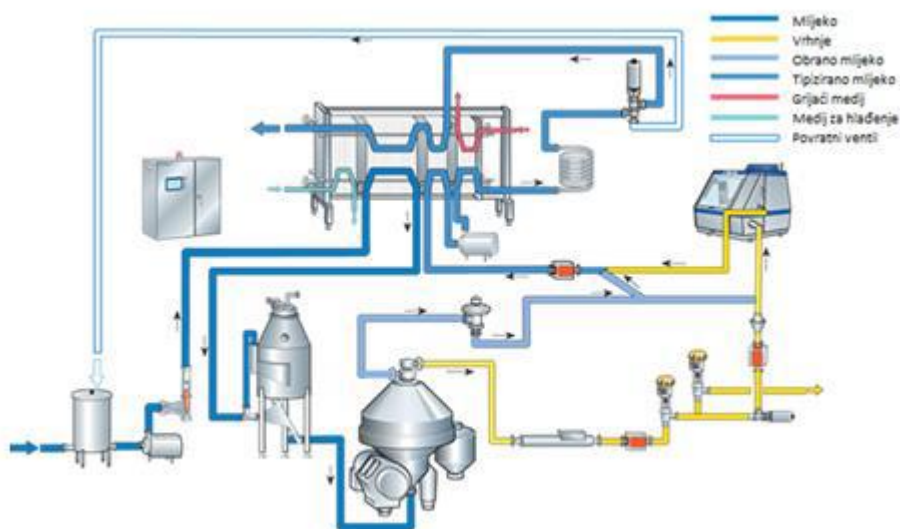
- intenzivnija bijela boja - veća viskoznost - veća površinska napetost - smanjena sposobnost koagulacije kazeina - smanjen osmotski tlak i ledište mlijeka - smanjena sklonost oksidacije masti - povećana sklonost lipolizi - smanjena stabilnost proteina - lakša probavljivost - puniji okus (Tratnik i Božanić, 2012).

Homogenizacija se primjenjuje u proizvodnji svih proizvoda u projektiranom postrojenju, osim u proizvodnji maslaca.

3.3.4. Toplinska obrada mlijeka

Projektom predviđen režim toplinske obrade je HTST (High Temperature Short Time) pasterizacija, odnosno srednja, kratkotrajna pasterizacija – 15 do 20 sekundi pri 72 – 75 °C. Na taj način uništiti će se patogene bakterije i velik broj ostalih mikroorganizama u mlijeku te će se inaktivirati fosfataze.

Mlijeko se nakon primarne obrade standardizira, odnosno miješa se obrano mlijeko s vrhnjem kako bi se dobio željeni udio mliječne masti. Standardizacija se vrši u protoku. Nakon toga, standardizirano mlijeko prolazi kroz izmjenjivač i cijevni zadrživač topline prema zadanom režimu pasterizacije. Ako je režim pasterizacije zadovoljen (inhibirana je alkalna fosfataza), mlijeko se pomoću crpke vraća u izmjenjivač topline, ovaj puta na sekcije za regeneraciju, gdje se hladi ulaznim mlijekom. Prikaz tehnološke linije nalazi se na Slici 22. Daljnje hlađenje provodi se običnom te ledenom vodom, tako da izlazno mlijeko ima temperaturu oko 4 °C. Nakon provedene toplinske obrade slijedi punjenje u primarnu ambalažu, omatanje prijanjajućom folijom, slaganje na Euro - palete i skladištenje. Pasterizirano mlijeko pakirat će se u PET boce volumena 1 L u aseptičnim uvjetima. Trajnost ovakvog proizvoda je do 14 dana pri temperaturi hladnjaka.



Slika 22. Linija za proizvodnju pasteriziranog mlijeka (Bylund, 1995)

3.3.5. Proizvodnja fermentiranih mliječnih proizvoda

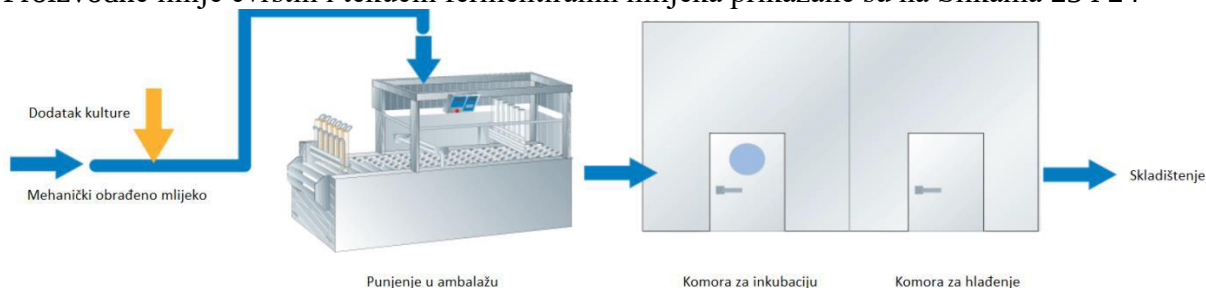
Proizvodnja svakog fermentiranog mliječnog proizvoda započinje mehaničkim čišćenjem mlijeka, standardizacijom na željeni udio mliječne masti, ali i suhe tvari (dodatkom obranog mlijeka u prahu), homogenizacijom te toplinskom obradom. Navedeni postupci opisani su u prethodna dva odjeljka, s razlikom režima toplinske obrade u proizvodnji fermentiranih mliječnih napitaka. (Dorić, Marina 2018.)

Toplinska obrada u proizvodnji fermentiranih mliječnih proizvoda važna je kako patogeni i ostali mikroorganizmi prisutni u mlijeku ne bi interferirali inokulirane mikroorganizme čija aktivnost je potrebna za postizanje željenih svojstava gotovog proizvoda. Toplinskom obradom također dolazi do promjene fizikalno – kemijskih svojstava odgovornih za kasnije formiranje teksture gotovog proizvoda. Primijenjeni režim toplinske obrade jest 80 – 85 °C 20 – 30 min-1. Slijedi hlađenje na optimalnu temperaturu za korištene mikroorganizme (30 – 45 °C) pa inokulacija istih.

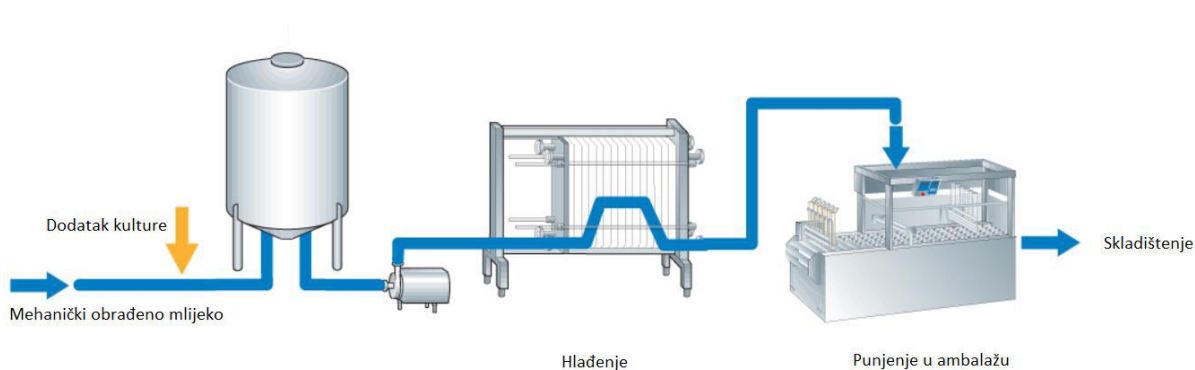
Daljnji koraci se razlikuju ovisno o željenoj teksturi konačnog proizvoda. Kod čvrstog jogurta slijedi punjenje u ambalažu, zatim inkubacija (fermentacija) u komorama za fermentaciju pri 45 °C, dok se kod tekućeg proizvoda inkubacija provodi u fermentoru, a punjenje proizvoda u prodajnu ambalažu odvija se na kraju. Na taj način se stvorena gel struktura razbija tijekom prebacivanja crpkom u ambalažu te je konačni proizvod tekuće konzistencije. Jogurti s dodatcima tekuće su konzistencije i dodatci se u jogurt umiješaju prije punjenja.

Proces fermentacije se odvija u kontroliranim uvjetima (45 °C, 2- 3 sata). Kraj fermentacije određuje se mjerenjem pH, a fermentacija se prekida hlađenjem. Gotov proizvod pakira se u PET čašice zapremnine 180 grama, s aluminijskim poklopcem. Sekundarnu ambalažu čini karton s 30 mjesta za ambalažne jedinice. Spakirani proizvodi spremni za tržište do distribucije se skladište u hladnjačama.

Proizvodne linije čvrstih i tekućih fermentiranih mlijeka prikazane su na Slikama 23 i 24



Slika 23. Linija za proizvodnju čvrstog jogurta (Bylund, 1995)



Slika 24. Linija za proizvodnju tečnog jogurta (Bylund, 1995)

4.3.6. Proizvodnja maslaca

Vrhnje dobiveno obiranjem mlijeka u ovoj mljekari zaostaje kao nusproizvod, stoga je odlučeno proizvoditi maslac kako bi se povećalo ukupno iskorištenje prerade. Prije same

proizvodnje maslaca, potrebno je obraditi vrhnje. Obrada vrhnja započinje pasterizacijom na temperaturama $> 95^{\circ}\text{C}$ (provjera peroksidaza testom) nakon čega se hladi na 22°C .

Kod proizvodnje maslaca nikad se ne provodi homogenizacija, ali zbog nepoželjnih komponenata arome koje potječu od loše hranidbe ili loših higijenskih uvjeta skladištenja mlijeka, provodi se deaeracija. Nakon deaeracije, vrhnje se transportira u tank za zrenje.

Provode se dvije vrste zrenja: fizikalno i biokemijsko.

Tijekom fizikalnog zrenja dolazi do kristalizacije mliječne masti pod utjecajem optimalnog temperaturno/vremenskog režima, npr.:

1. toplo zrenje: 19°C 8 sati-1
2. hladno zrenje: $8 - 10^{\circ}\text{C}$ 8 sati-1
3. hladno zrenje: $3 - 8^{\circ}\text{C}$ 18 sati-1
4. hladno zrenje: $2 - 3^{\circ}\text{C}$ 18 sati-1.

Što su niže temperature, zrenje se provodi kraće, i obrnuto.

Nakon fizikalnog, provodi se biokemijsko zrenje vrhnja. Biokemijsko zrenje započinje dodatkom miješane mezofilne mljekarske mikrobne kulture sojeva *Lactococcus lactis* i *Leuconostoc mesenteroides*. Zrenje traje između 12 i 20 sati pri 20°C , a prekida se kad je postignuta dovoljna kristalizacija masti i željena pH vrijednost ($5,0 - 5,3$ za blago aromatičan maslac, $4,5$ za aromatičan).

Sljedeći korak u proizvodnji maslaca jest bućkanje.

U ovoj će se mljekari provoditi diskontinuirani proces bućkanja. U takvom procesu, bućkalice se pune vrhnjem do $45 - 50\%$ ukupnog volumena (jer se tijekom procesa stvara puno pjene) te započinje okretanje bućkalice brzinom $20 - 30 \text{ o min}^{-1}$ pri $10 - 15^{\circ}\text{C}$. Bućkanje traje $35 - 45$ minuta, do formiranja maslenih zrna.

Nusproizvod nakon bućkanja jest stepka (mlaćenica) koja se ispušta iz bućkalice. Zaostali maslac ispire se vodom te slijedi postupak gnječenja - izrade maslaca.

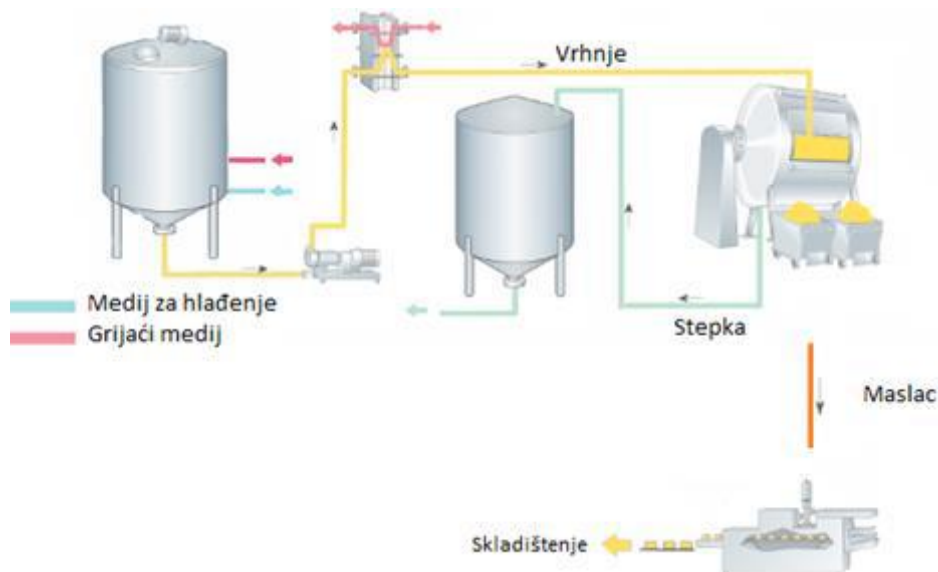
Gnječenje se također provodi u bućkalicama i pritom se iz maslaca izdvajaju zaostala stepka i ispirna voda, a dobiva se homogena masa, odnosno - maslac.

Kako bi se spriječila oksidacija, maslac se provodi kroz vakuum sustav da se odvoji zrak.

Gotov proizvod pakira se u nepropusnu ambalažu (na svjetlo, zrak i masnoću). Pakovine težine 250 g pakiraju se u paketiće od laminata aluminijske folije i pergament papira. Za industrijske potrebe maslac se pakira u kutije obložene pergamentom težine do 10 kg .

Proizvod u ambalaži do distribucije se skladišti u hladnjačama pri temperaturi 5°C .

Shema proizvodne linije prikazana je na Slici 25.



Slika 25. Shema diskontinuirane linije za proizvodnju maslaca (Bylund, 1995).

B) Pogon za proizvodnju mlijeka i sira

U tehnološkom planu mljekare Milka MDK dat je opis postupka proizvodnje u ovom pogonu. Tehnolološki kapaciteti ovog pogona su 20.000 litara, dok je prosječni dvnevni otkup i prerada oko 3000 litara mlijeka.

3. Opis svih djelatnosti koje se obavljaju u objektu, vrste proizvoda koji se proizvode u objektu i proizvodni kapacitet izražen na dnevnom/mjesečnom prosjeku sa kratkim opisom postupka proizvodnje; informacijam o porijeklu sirovine i drugih proizvoda koji se koriste u proizvodnom procesu, uključujući i druge bitne podatke od koristi za praćenje unapređenja objekta;

3.1 Opis djelatnosti koje se obavljaju u objektu

Mljekara "MILKA-MDK" je počela sa radom krajem 2012 godine sa sjedištem u Bijelom Polju. Sarađuje i otkupljuje sirovo mlijeko sa sela u ruralnim poručijima i opština Bijelo Polje, Pljevlja, Petnjica, Rožaje. Sirovo mlijeko se prerađuje u gotov proizvod koji se dalje plasira na tržištu kroz maloprodajne i veleprodajne objekte širom Crne Gore.

Sirovine obranog mlijeka u prahu, palmine masti, proteina se uvoze iz Danske, Francuske i Italije, koje su zemlje porijekla ovih sirovina.

Sirovo mlijeko se po dolasku u mljekaru uzorkuje i utvrđuju fizičko hemijski parametri kvaliteta (kiselost, %mlečne masti, proteina, laktoze, mineralnih materija kao i prisustvo dodate vode) kao i test na prisustvo antibiotika. Nakon toga se vrši prijem mlijeka preko prijemne pumpe i mjerača pomoću kojeg se utvrđuje količina mlijeka u cistjerne nepasterizovanog mlijeka. Iz cistjerna nepasterizovanog mlijeka sa mlijeko dalje odvodi pomoću pumpi i cjevovoda na pasterizaciju i standardizaciju.

Pasterizacija se obavlja na zakonski propisanim temperaturama a standardizacija na željeni % mlečne masti, zavisno od namjene mlijeka za određene proizvode i smješta se u cistjerne za pasterizovano mlijeko. Iz ovih cistjerna se zavisno od vrste proizvoda:

Osnovno opredjeljenje za bavljenje proizvodnjom proizvoda od mlijeka je:

- Pобољшanje proizvodne i tržišne pozicije poljoprivrednih gazdinstava na sjeveru,
- Otkup i prerada primarnih proizvoda-sirovog mlijeka sa poljoprivrednih gazdinstava
- Otvaranje novih radnih mjesta i poboljšanje materijalne sigurnosti

3.2 Vrste proizvoda koje se proizvode u objektu i proizvodni kapaciteti izraženi na dnevnom/mjesečnom prosjeku

Proizvodni kapacitet mljekare je 20000 litara mlijeka na dan. Trenutno se prerađuje u proseku oko 3000 litara dnevno. Od toga:

1. KRATKOTRAJNO PASTERIZOVANO MLIJEKO 800 litara dnevno
2. JOGURT 500 litara dnevno
3. Kajmak (DOMAĆI KAJMAK, BJELASIČKI KAJMAK) 50 kg dnevno.
4. PEKARSKI SIR 150 kg dnevno.

proizvodi koji se ne proizvode svakodnevno:

1. SKORUP 200 kg mjesečno.
2. KISJELA PAVLAKA 300 kg mjesečno.
3. SIR PASTIR 100 kg mjesečno
4. FETMIL 2000 kg mjesečno
5. MASLO 50 kg mjesečno
6. PAPRIKA U PAVLACI 50 kg mjesečno.
7. PAPRIKA U KAJMAKU 50 kg mjesečno.
8. SURUTKA 2000 litara mjesečno.

3.3 Opis tehnološkog postupka proizvodnje

Osnovni tehnološki postupak proizvodnje sastoji se iz sledećih faza:

- Otkup-doprema sirovog mlijeka
- Prijem i skladištenje sirovog mlijeka
- Pasterizacija i standardizacija sirovog mlijeka
- Proizvodnja gotovih proizvoda
- Pakovanje
- Skladištenje gotovih proizvoda u odgovarajućim komorama
- Distribucija

3.3.1 Otkup-doprema sirovog mlijeka

Otkup mlijeka se vrši od kooperanata sa sjevera Crne Gore i njihov broj se kreće od 50 do 150. Otkup se vrši svakodnevno na način što se preuzima mlijeko od kuće do kuće zato što ne postoje otkupne stanice. Otkup vrše obučeni otkupljivači/vozači, kombijem sa prohromskim cistjernama koje služe isključivo za otkup sirovog mlijeka.

Obaveza svakog otkupljivača je da pri preuzimanju sirovog mlijeka od kooperanata izvrši sledeće kontrole:

- Organoleptičke osobine mlijeka (boja i miris) –ako ne zadovoljava ne uzima mlijeko
- Prisustvo fizičkih nečistoća – ako ima ne uzima mlijeko
- Kiselost mlijeka – alkoholni test- ako je SH iznad 7.6 ne uzima mlijeko

Minimalno dva puta mjesečno a po potrebi i češće uzima se uzorak mlijeka od svakog kooperanta i uzorci se dostavljaju Laboratoriji za mljekarstvo u Podgorici radi kontrole somatskih ćelija i mikroorganizama.

3.2 Prijem i skladištenje sirovog mlijeka

Kombi sa cistjernom dolazi na rampu mljekare gdje se vrši kontrola temperature, kiselost mlijeka, senzorska svojstva (miris i ukus). Kapacitet prijema mlijeka je 20000 l/dan a trenutno se otkupljuje 3000 l/dan. Mlijeko se cjevovodnim sistemom uz pomoć pumpe prima u laktofriz za cuvanje sirovog mlijeka odakle dalje ide na pasterizaciju i preradu.

3.3.3 Pasterizacija i standardizacija sirovog mlijeka

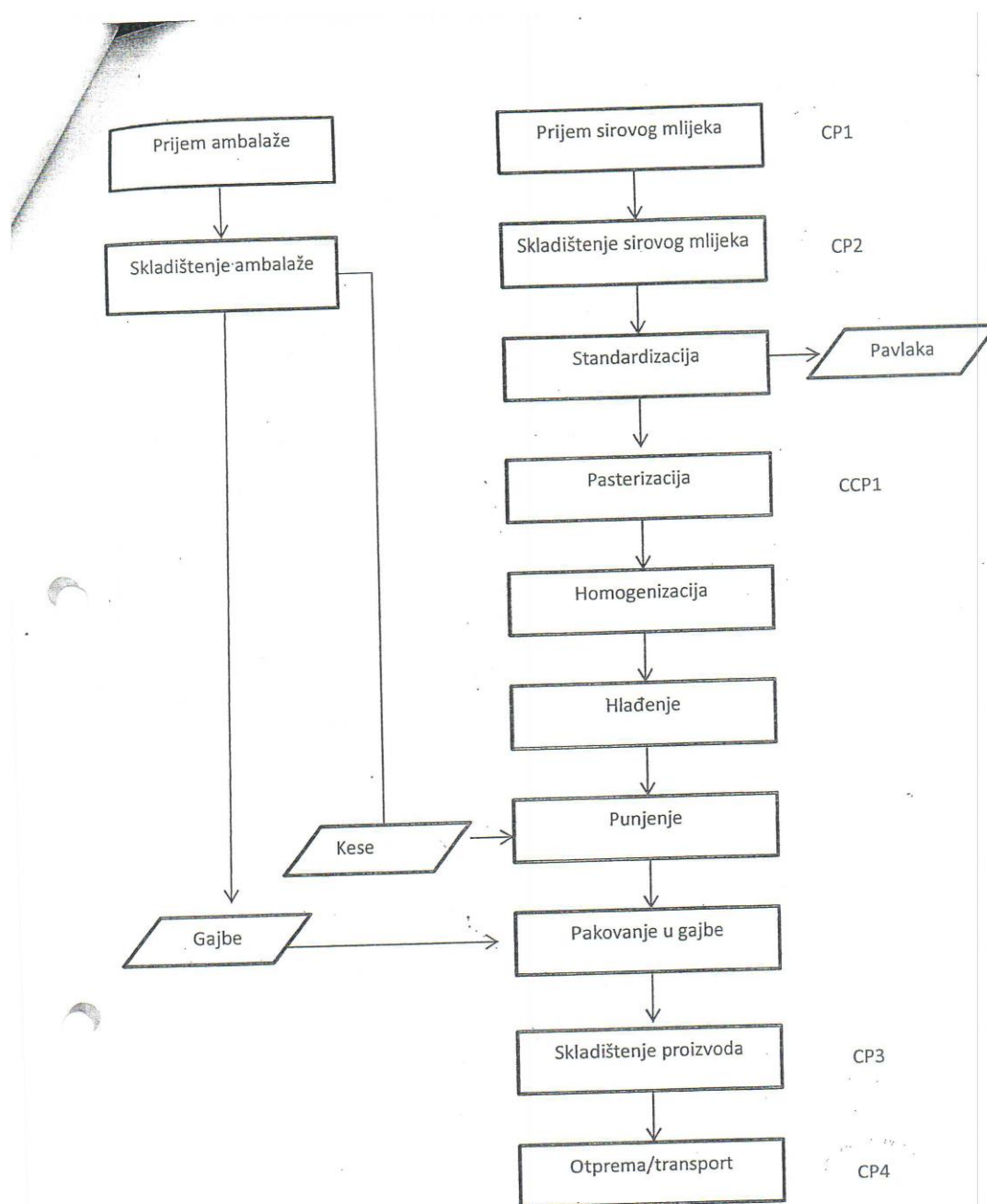
Da bi se dobila tehnološki dobra sirovina za proizvodnju neophodno je mlijeko termički obraditi prije proizvodnje a to se postiže uz pomoć pasterizacije i to u zavisnosti od vrste proizvoda za koji je mlijeko namijenjeno pasterizacija se vrši na temperaturama od 72°C do 98°C.

Proces pasterizacije se sprovodi tako što se sirovo mlijeko iz laktofriza za skladištenje sirovog mlijeka pomoću sistema cijevi sprovodi se do pasterizatora u kome se postiže temperatura propisana za pasterizaciju odakle dalje ide na separator gdje se vrši odvajanje mliječnih masti i nečistoća iz mlijeka. Režim pasterizacije i standardizacije mlijeka na mliječnu mast zavisi od vrste proizvoda koji se proizvodi.

3.3.4 Proizvodnja kratkotrajnog pasterizovanog mlijeka

Nakon odrađene pasterizacije i standardizacije kratkotrajno pasterizovano mlijeko se pakuje na mašini za pakovanje, odakle se smješta do rashladne komore koja ga čuva do njegove dalje distribucije u prodaju.

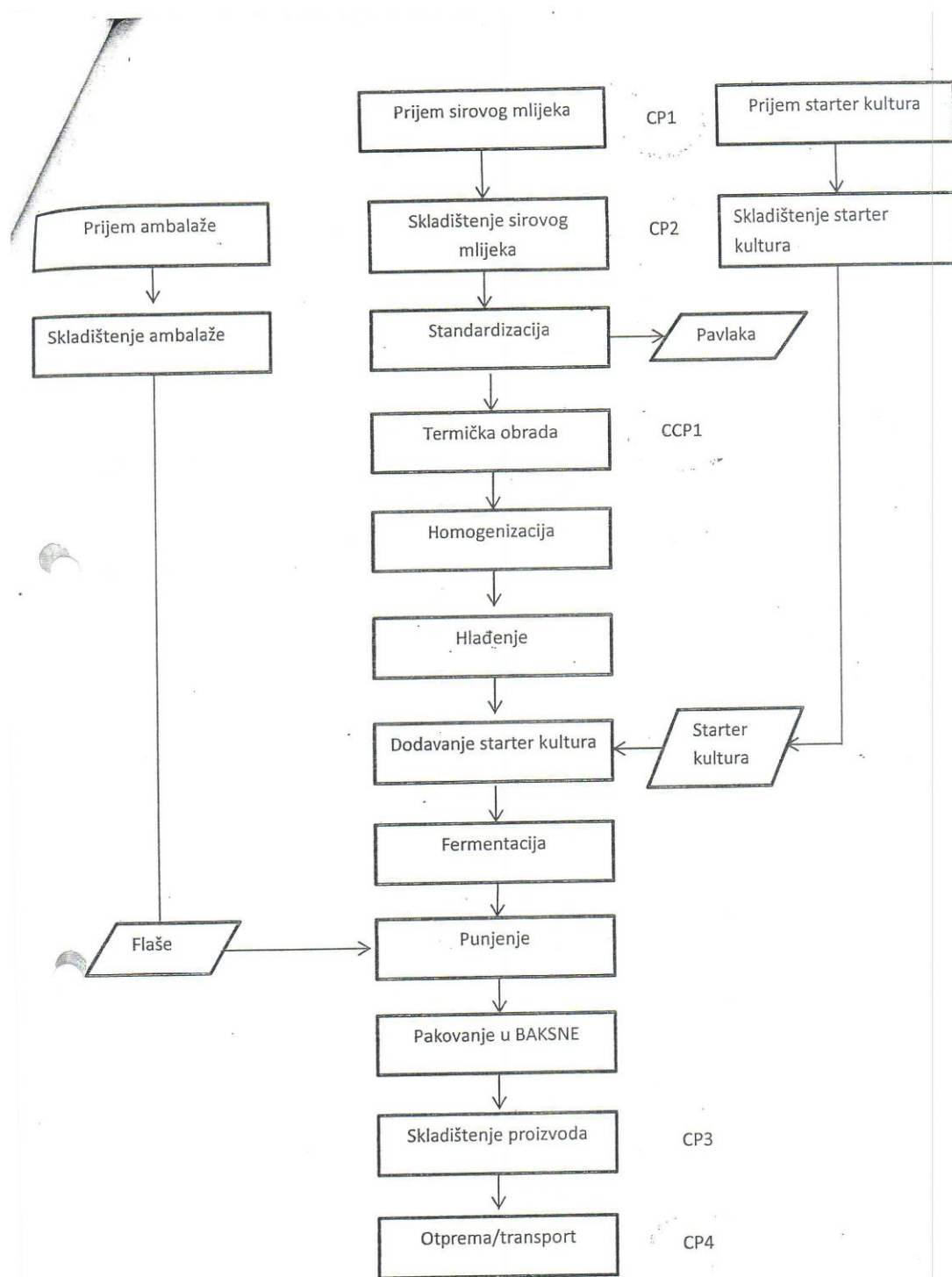
Dijagram toka proizvodnje kratkotrajnog pasterizovanog mlijeka:



3.3.5 Proizvodnja jogurta

Mlijeko se nakon pasteurizacije i standardizacije termički dodatno obrađuje i homogenizuje a potom zasejava odgovarajućom kulturom u duplikatorima nakon čega se hladi i puni u odgovarajuću ambalažu na mašini za pakovanje. Spakovani jogurt se smješta u komori za čuvanje gotovih proizvoda.

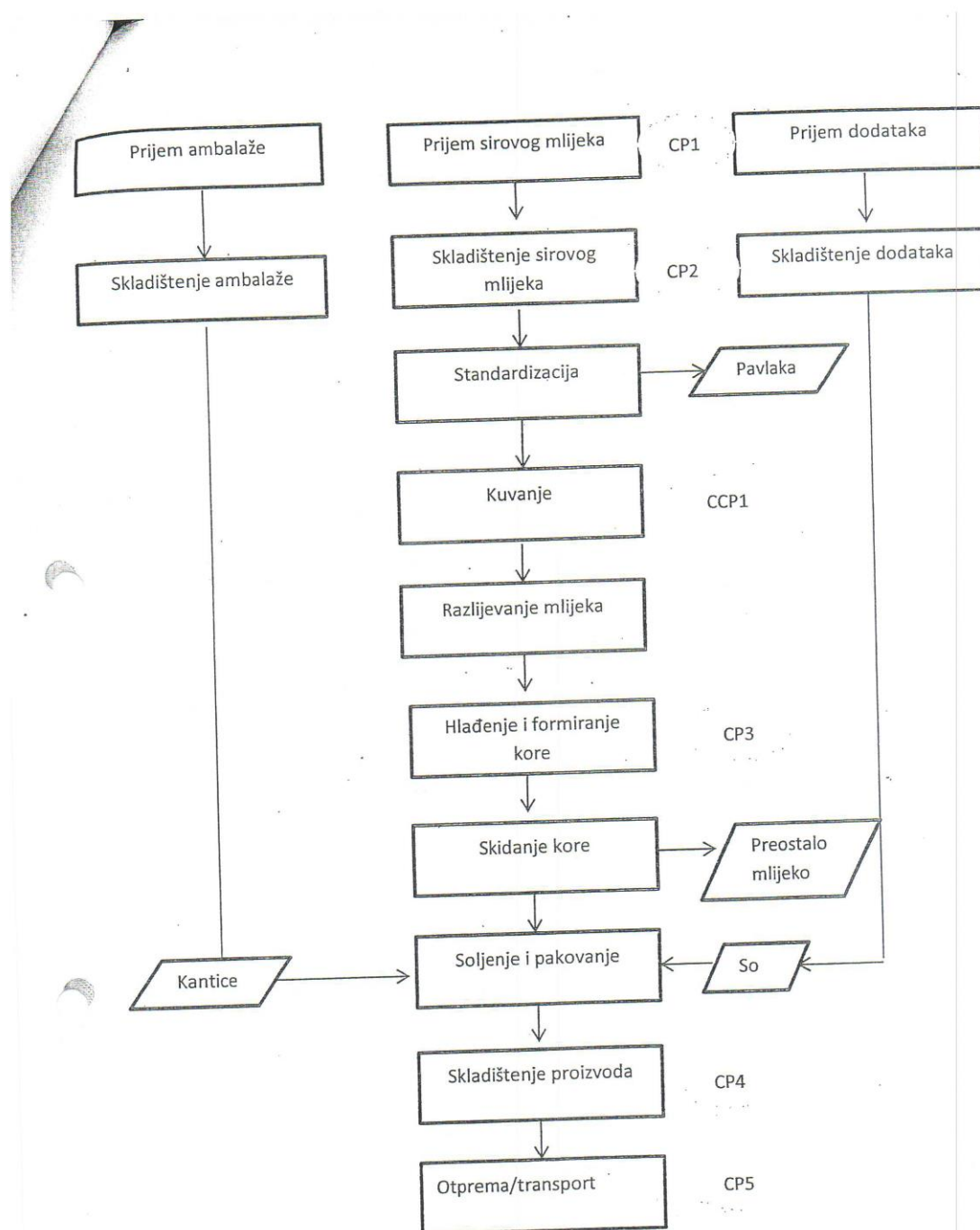
Dijagram toka jogurta:



3.6 proizvodnja kajmaka

Za proizvodnju kajmaka se standardizovano pasterizovano mlijeko dodatno kuva i razlijeva u posude za zdvajanje kajmaka, odakle se kajmak pakuje u odgovarajuću ambalažu. Nakon dobijanja kajmaka mlijeko se ponovo standardizuje i pasterizuje od obrane pavlake se radi namaz- Bjelasički kajmak. Zatim se pakuje u odgovarajuću ambalažu i smješta u komori za čuvanje gotovih proizvoda.

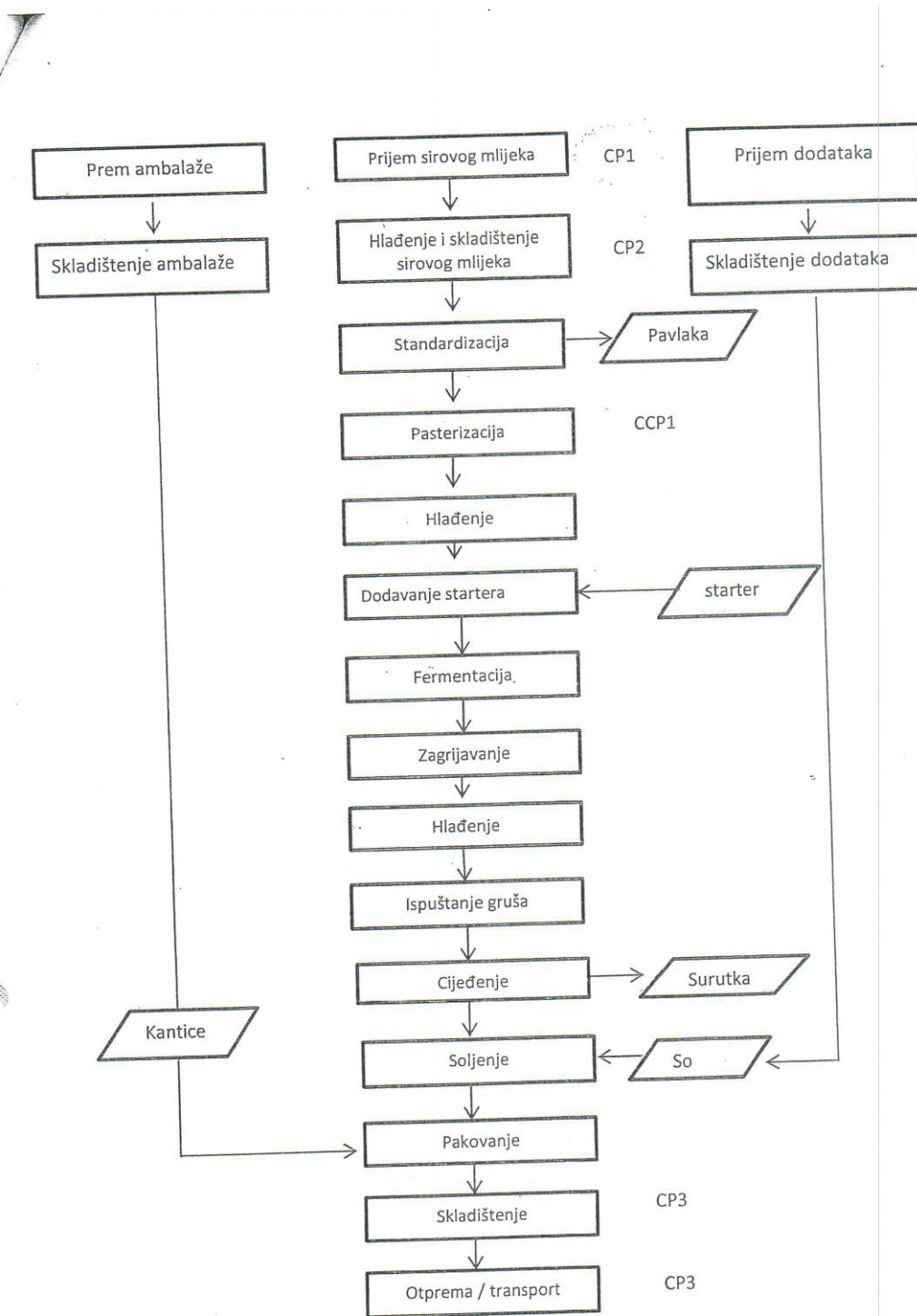
Diagram toka kajmaka:



3.7 *Proizvodnja pekarskog-sitnog sira*

Nakon dobijanja kajmaka mlijeko se dodatno termički obrađuje i standardizuje na željeni procenat mlječne masti i zasijava odgovarajućom kulturom za sireenje, te se nakon postignute fermentacije hladi i pakuje u odgovarajuću ambalažu i smješta u komore gdje stoji do distiribucije.

Dijagram toka pekarskog-sitnog sira:



4. Broj stalno/povremeno zaposlenih lica koja rukuju hranom

Radna operacija	Broj zaposlenih	
	Stalno	Povremeno
Otkup mlijeka	3 M	1 M
Proizvodnja	6 Ž	2 Ž
Kotlara	1 M	/
Uprava	3 M/Ž	1 M
Distribucija	3 M	1 M

5. SPISAK I NAMJENA SVIH PROSTORIJA U OBJEKTU, NJIHOVE POVRŠINE I ZAPREMINU (SPISAK SVIH PROSTORIJA ZA PROIZVODNJU SA REŽIMOM KONTROLISANE TEMPERATURE, AKO JE POTREBNO ZA TEHNOLOŠKI PROCES PROIZVODNJE);

POSTOJEĆE STANJE PRIJE REKONSTRUKCIJE

Specifikacija prostorija	Površina m ²	
1. Kotlarnica na čvrsto gorivo	12.92	
2. Hodnik	11.21	
3. Wc	2.65	
4. Kancelarija 1	11.22	
5. Kancelarija 2	24.74	
6. Prerada kajmaka	10.94	
7. Komora	34.94	
8. Minusna komora	34.53	
9. Hodnik	6.69	
10. Sirni namaz	21.6	
11. Pogon za proiz. bijelog sira	50.43	
12. Kuvanje	23.01	
13. Sirenje	29.4	
14. Bazen ledene vode	23.44	
15. Pakovanje jogurta	34.57	
16. Tankovi za mlijeko	34.26	
17. Pogon 1	49.63	
18. Pogon 2	30.14	
19. Termo komora 1	4.68	
20. Termo komora 2	4.68	
21. Muška garderoba	5.58	
22. Wc muški	2.86	
23. Wc ženski	2.86	
24. Ženska garderoba	6.21	
25. Hodnik	2.00	
26. Hodnik	10.38	
27. Hodnik	27.06	
28. Komora	34.98	
29. Laboratorija	9.88	
30. Prijemno odjeljenje	13.04	
31. Centralno pranje CIP	15.77	
32. Nadstrešnica	40.34	
33. Kotao na čvrsto gorivo	6.00	

NAKON REKONSTRUKCIJE

Specifikacija prostorija	Površina m ²	
1. Kotlarnica na čvrsto gorivo	12.92	
2. Hodnik	11.21	
3. Wc	2.65	
4. Magacin repromaterijala	11.22	
5. Magacin ambalaže	24.74	
6. Prerada kajmaka	10.94	
7. Komora got. proizvoda	34.94	
8. Minusna komora	34.53	
9. Hodnik	6.69	
10. Sirni namaz	21.6	
11. Pogon za proiz. bijelog sira	50.43	
12. Kuvanje	23.01	
13. Sirenje	29.4	
14. Bazen ledene vode	23.44	
15. Pakovanje jogurta	34.57	
16. Tankovi za mlijeko	34.26	
17. Pogon 1	49.63	
18. Pogon 2	30.14	
19. Termo komora 1	4.68	
20. Termo komora 2	4.68	
21. Muška garderoba	5.58	
22. Wc muški	2.86	
23. Wc ženski	2.86	
24. Ženska garderoba	6.21	
25. Hodnik	2.00	
26. Hodnik	10.38	
27. Hodnik	27.06	
28. Komora	34.98	
29. Laboratorija	9.88	
30. Prijemno odjeljenje	13.04	
31. Centralno pranje CIP	15.77	
32. Nadstrešnica	40.34	
33. Kotao na čvrsto gorivo	6.00	
34. Magacin sredst. za čišćenje	7.80	

6. SPISAK I NAMJENA OPREME I ALATA KOJI SE KORISTE U OBJEKTU

Red. br.	Naziv
I.	Prijem i skladištenje mlijeka
1.	Pumpa za prijem mlijeka
2.	Filter za grubu nečistoću
3.	Dearator(odvajač vazduha)
4.	Filter sa cedilima
5.	Merač protoka digitalni
6.	Hladionik sirovog mlijeka
7.	Cistijerna sirovog mlijeka 15 000 lit.
8.	Luktofriz 500 lit.
II.	Pasteriz. standard. i homogenizacija
1.	Pasterizator Alfa laval 5000 lit.
2.	Separator Alfa laval 5000l/h
3.	Zadržavač toplote
4.	Hidrogenizator Reenia 500lit.
5.	Homogenizator
6.	Pufer sud 1000 lit.
7.	Cisterna za sklad.sirov.mlij. 15 000 lit.
8.	Pufer za hlađenje past.mlijeka
III.	Pakovanje gotovih proizvoda
1.	Prepak(paker.past.mlijeka)
2.	Ilamba-2400 od 0,20
3.	Šerbapak-Termopak
4.	Komora za ferm.i inkub.
5.	Pufer od 1700 lit.
6.	Klipna pumpa sa el.ormarom
7.	Domino štampač
IV.	Proizvodnja sira
1.	Kada za sir od 2000 lit.
2.	Pneumatska presa od 400 kg
3.	Pufer od 2000 lit.
4.	Kada za sir od 1000 lit.
5.	Kada od 2000 lit.
6.	Pufer za mocarelu od 100lit.
7.	Vakumirka velika
8.	Vakumirka mala
9.	Varilica
10.	Elektronska vaga za sir
11.	Sto za sir -veliki
12.	Sto za sir-mali
13.	Cjevovod oprema
14.	Cjevovod oprema-nova
V.	Linija za proizvodnju namaza
1.	Pufer od 500 lit.
2.	Bučkalica
VI.	Skladištenje gotovih proizvoda
1.	Rashladna komora 15m³
2.	Hladnjača plusna
3.	Hladnjača minusna

4.	Hladnjača sa ispar.za sir
VII.	CIP
1.	Duplikator od 500 lit.
2.	Usisna pumpa Alfa-laval
3.	Potisna pumpa Alfa-laval
4.	Sud sa pumpom za rastvor
5.	Komandna tabla i ormar
6.	Ventilator
VIII.	Energetski blok
1.	Elektro ormar -glavni
2.	Elektro ormar
3.	Toplovodni kotao
4.	Toplovodni kotao-novi
5.	Sud za omek.vodu
6.	Pumpa za toplu vodu
7.	Tank za naftu 2000 lit.
8.	Tank za naftu 9000 lit.
IX.	Bazen za ceđenu vodu
1.	Bazen led.15 m ²
2.	Motor za led.vodu
3.	Pumpa za led.vodu
4.	Mješač led.vode
5.	Kompresor za kopr.vazduh
6.	Isparišač vazduha
7.	Bojler za toplu sanit.vodu
X.	Laboratorija
1.	Frizider
2.	Laktosan
3.	Centrifuga
4.	Inkubator
5.	Sudopera
6.	Radni sto
7.	Veliki proh.sto
8.	Sto za dokumentaciju
9.	Vodeno kupatilo
10.	pH metar
11.	Pumpa za paster
12.	Grijač za toplu vodu
XI.	Oprema koja je vraćena mljekari a bila je van mljekare na dan popisa
1.	Laktofriz 500 lit.
2.	Cisterna za mlijeko 1500 lit.
3.	Pufer 500 lit.
4.	Pres
5.	Kompjuter

XII	Pogon za proizvodnju feta sira
1.	Tank za skladištenje mlijeka 3000 lit.
2.	Pumpa 3 kW –Alfa laval
3.	Napojna posuda ultrafiltracije 350 lit.
4.	Napojna pumpa 3 kW-Pasilac
5.	Filter ultrafiltracije za mlijeko
6.	Cirkulaciona pumpa 7 kW Alfa laval
7.	Pločasti izmjenjivač -Pasilac
8.	Hladionik za koncentrat
9.	Manometar membranski 10 bara
10.	Termometar
11.	Komandni ormar za ultrafiltraciju Ast.El.
12.	Prihvatni sud za koncentrat sa reduktorom i mješalicom 1000 lit.
13.	Paster za pasterizaciju koncentrata
14.	Napojna posuda pastera
15.	Pumpa 1 kW Alfa laval
16.	Paster 2000 l/h Pasilac
17.	Homogenizator 500 l/h Rannie
18.	Posuda za nalijevanje koncentrata sa reduktorima 180 lit.
19.	Komandni ormar pasterizacije
20.	Jonski izmjenjivač sa dvije kolone i pripadajućom automatikom
21.	Tank sa dejonizovanu vodu 3000 lit.
22.	Idrofor 1400 W –5000 l/h Speroni
23.	Cjevovodna instalacija prohrum od 1" dužine 110 m sa ventilima
24.	Cjevovodna instalacija prohrum od 1,5" dužine 180 m sa ventilima
25.	Cjevovodna instalacija plastična od 1" dužine 100-m sa ventilima
26.	Montaža i ispitivanje cjevovoda
XIII.	Pogon za pripremu komponenti za izradu proteinskih sireva sa dodatkom biljne masti
1.	Blender za rastvaranje prašk.komponenti
2.	Radni sto sa lijevkom
3.	Pumpa visokog pritiska 5kW 20000 l/h
4.	Duplikator sa reduktorom i mješalicom za hidrataciju praškastih komponenti 2000 l/h
5.	Duplikator za pripremu biljne masti sa reduktorom i mješalicom 500 lit.
6.	Montaža i ispitivanje cjevovoda
XIV	Ostala oprema
1.	Kotao 300 kW -Šukoplain
2.	Kotao 100 kW -Šukoplain
3.	Dimnjak
4.	Cijevna instalac. kotla 300kW 20m Ø 76
5.	Cijevna instalac.kotla 100kW 60m Ø50

7. OPIS SNADBILJEVANJA VODOM

Objekat se snadbijeva vodom sa gradskog vodovoda a kao tehničku vodu za održavanje kruga i energetiku koristi vodu iz sopstvenog bunara koji se hlorige i omekšava. Kontrola vode se vrši dva puta godišnje.

8. OPIS NAČIN ODVOĐENJA OTPADNIH VODA

Otpadne vode su priključene na gradsku kanalizaciju.

3.2. Prikaz vrste i količine potrebne energije i energenata

Tokom rada projekta za prosječni dnevni otkup i preradu od 3000 litara mlijeka osnovni energent je dizel gorivo za potrebe rada vozila za dopremanje sirovine-mlijeka a za rad mašina u objektu mljekare i električna energije. Tokom funkcionisanja projekta osnovni energenti električna energija i voda iz vodovodne mreže. Neće se koristiti drugi prirodni resursi. Za održavanje higijene prostora koristiće se biorazgradiva sredstva na bazi persirćetne kiseline („EKOSTERIL PLUS ručni“, „PERAL S“, „EKOSTERIL“, „EKOSTERIL EXTRA PLUS“ ili neko drugo sredstvo sličnih karakteristika) namjenjena prehrambenoj industriji, koja su dostupna na tržištu. Za rad pogona „Milka MDK“ doo u Bijelom Polju osnovni energent predstavlja električna energija, za pogon

elektromotora na mašinama. Prema Uslovima za izradu tehničke dokumentacije izdatim od strane CEDIS-a planiranana jednovremena snaga za navedeni objekat je cca 110 (kW). U procesu funkcionisanja projekta, shodno njegovoj namjeni, osnovni energenti će biti voda i električna energija (za grijanje i hlađenje opreme i objekta).

3.3. Instalacije

Za rad predmetnog pogona koristit će se :

- elektroenergetske instalacije i,
- instalacije za rad mašina u pogonu.

3.4. Količina i asortiman proizvoda u pogonu Milka MDK doo, Bijelo Polje

Mljekara radi 360 dana u godini, u jednoj smjeni. Otkupljuje i prerađuje 3000 litara mlijeka dnevno. U pogonu Milka MDK doo, Bijelo Polje će se proizvoditi na dnevnom nivou dato u Tab.3:

Tabela 3. Otkupljene količine mlijeka koje će se preraditi u pogonu

Redni broj	Vrsta sirovine	Dnevno litara mlijeka (l)	Godisnje litara mlijeka (l)
1.	Sirovo mlijeko	3000	1 080 000
2.	Kalo prijema i pasterizacije	5	54 000
3.	Ukupno mlijeka za preradu	3000	1026 000

Asortiman proizvoda:

1. Kratkotrajno pasterizovano mlijeko: 800 litara
2. Jogurt: 500 litara/ dnevno
3. Kajmak: 50 kg /dnevno
4. Pekarski sir: 150 litara/ dnevno

Proizvodi koji se ne proizvode svakodnevno:

1. Skorup: 200kg/mjesečno
2. Kisjela pavlaka: 300 kg /mjesečno
3. Sir "pastir": 100 kg/mjesečno
4. Fetmil: 2000 kg/mjesečno
5. Maslo: 50 kg/mjesečno
6. Paprika u pavlaci: 50 kg/mjesečno
7. Paprika u kajmaku 50kg/mjesečno
8. Surutka: 2000 litara/mjesečno

3.5.Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova, otpadne vode i drugih čvrstih, tečnih i gasovitih otpadnih materija

Karakteristike i bilans otpadnih materija

Mlijeko i mliječni proizvodi su odlične podloge za brz razvoj mikroorganizama, pa se zbog toga u pogonu primjenjuje strog režim pranja svih uređaja, cjevovoda, sudova, radnih površina, ambalaže, manipulativnih površina. Kalo proizvodnje od 0,2% do 1% je količina mlijeka koja u toku pranja odlazi sa vodom.

U tehnološkom postupku proizvodnje nastaju otpadne vode koje sačinjavaju:

- čista voda indirektnog hlađenja u tehnološkoj opremi,
- otpadne vode od ručnog pranja tehnološke opreme,
- otpadne vode od kružnog pranja oprema i cjevovoda,
- otpadne vode od pranja podova i zidova.

Ukupna količina tehnoloških otpadnih voda na dan je oko 2m³. Otpadne vode se odvede do uređaja za prečišćavanje (separator masti), a nakon toga se uvode u kanalizacionu mrežu koja je instalirana u Industrijskoj zoni.

Otpadne vode su sastava:

- | | |
|------------------------|-----------|
| - mliječne masti | 0,009 % |
| - bjelancevine mlijeka | 0,008 % |
| - mliječni šećer | 0,01175 % |

Sredstva za pranje (1% rastvor sode i 1% rastvor kiseline) se međusobno neutrališu pa je pH vrijednost od 7 do 9.

U toku prerade i pakovanja mlijeka ne koriste se čvrste materije, tako da nema otpadaka iz proizvodnje koji štetno deluju na čovjekovu okolinu.

U toku proizvodnog procesa nema nikakvih isparenja ni ispuštanja gasova u atmosferu. U objektu ne postoje eksplozivne materije.

Oprema i instalacije ne stvaraju buku i vibracije.

Tehnološka oprema u kojoj se vrši termička obrada mlijeka i mliječnih proizvoda je urađena prema propisima za prehrambenu industriju i izolovana je tako da nema prenosa toplote u spoljašnju sredinu.

Tehnološka otpadna voda iz proizvodnog bloka uliva se u reviziono okno van objekta, a zatim se uliva u sistem za predtretman otpadnih voda sa separacijom masnoće.

Projekat se predviđa u zoni gdje je riješena kanalizaciona infrastruktura, tako da je kanalizacija uvedena Sabirna jama se sastoji iz tri komore, u kojima se vrši odvajanje masnoća. Masnoće se sakupljaju i predaju ovlašćenom sakupljaču, a jamu crpi nadležno komunalno preduzeće sa kojim će Nosilac projekta sklopiti Ugovor. Predviđeno je da se otpadne vode iz WC-a, umivaonika, pisoara, tuševa i kafe kuhinje odvedu po podu objekta do namjense kanalizacione mreže. U blizini objekata postoji javna atmosferska kanalizacije i odvodnjavanje riješeno na način ulivanja istih u nju, jer se radi o namjenskoj Industrijskoj zoni. Projektom nije predviđeno odlaganje bilo kakvog materijala na zemljište. Ni u fazi adaptacije, niti u fazi funkcionisanja projekta, kao ni u

slučaju prestanka funkcionisanja, neće biti emisija jonizujućih zračenja, niti drugih navedenih uticaja na životnu sredinu.

3.6.Otpadni materijal

Građevinski otpad koji nastaje usled izvođenja radova adaptacije će se prerađivati u skladu sa članom 14. „Zakona o upravljanju otpadom“ („Sl.list CG, br. 64/11 i 39/16) i „Pravilnikom o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada“ („Sl.list CG, br. 50/12). Građevinski otpad na gradilištu će se privremeno skladišti odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina.

Sav otpad (ambalažni, pet ambalaža) koji će nastati tokom procesa funkcionisanja će se sakupljati u posebnim kontejnerima i predavati sakupljaču u cilju reciklaže.

Tokom funkcionisanja projekta komunalni otpad će se odlagati u kontejnere u skladu sa „Zakonom o upravljanju otpadom“ („Sl.list CG, br. 64/11 i 39/16). Kontejnere će redovno prazniti nadležno preduzeće.

Otpad koji nastaje u separatoru masti će se redovno sakupljati i predavati sakupljaču ove vrste otpada u skladu sa „Zakonom o upravljanju otpadom“ („Sl.list CG, br. 64/11 i 39/16). Sav otpadni materijal koji se može javiti u toku adaptacije i funkcionisanja projekta, a prema karakteristikama se svrstava u opasni otpad, će se predavati ovlašćenom sakupljaču ove vrste otpada.

3.7.Zagađenje vazduha

Zagađenja vazduha nije moguće jer se u zoni rada odnosno u radnom poslovnog objekta „Milka MDK“ doo, proces odvija u namjenskom prostoru i opremi, a sirovin aje organskog porijekla, mijeko..

3.8.Buka

Buka kao negativna pojava koja može potencijalno ometati mir i odmor u najbližim stambenim objektima pri radu objekta pilane je u granicama dozvoljene, s obzirom na lokaciju pogona i udaljenost najbližeg stambenog objekata. Objekat je lociran u nmjenskoj Industrijskoj zoni opština Bijelo Polje. Mjere predostrožnosti uticaja buke se postižu planiranim režimom rada objekta- uskalđenog sa korištenjem istih sa propisima koji su važeći u ovoj zoni.

Buka na zahvatu se stvara tokom: dovoza i otpreme proizvoda, rada instalisane opreme, korištenja postojeće putne infrastrukture, povremeno odvijanja unutrašnjeg saobraćaja. Nakon navedenih mjera i usklađenosti korištene tehnologije i opreme i režima rada sa Zakonskom regulativom, buka koja nastaje na objektu neće imati značajnijeg uticaja na okolinu zahvata zbog: relativno male dinamike dolazaka/odlazaka vozila kod objekta (vozila radnika, povremeno vozila za dovoz i transport, te vozila službi za odvoz ostalih vrsta otpada). Područje u kome je lociran objekat prema Pravilniku o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičkih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke ("Službeni list Crne Gore", br. 060/11 od 16.12.20) pripada VI zoni kao što je navedeno u Tabeli br. 6.

Dozvoljeni nivoi vanjske buke prema Graničnoj vrijednosti nivoa buke **Tab.4** prema Zakonu o zaštiti buke u životnoj sredini ("Službeni list Crne Gore", br. 028/11, 001/14 i 002/18 od 10.01.2018) u otvorenim boravišnim prostorima iznose:

Tab.4. Granične vrijednosti nivoa buke prema u otvorenim boravišnim prostorima iznose:

ZONA	NAMJENA PODRUČJA	Granični nivoi buke u otvorenim boravišnim prostorima LA_{eq} u dB (A)		
		dan	veče	noć
I	Posebno zaštićena prirodna dobra (nacionalni parkovi, parkovi prirodi, rezervati i sl.)	35	30	30
II	Područja za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta, kulturno-istorijski lokaliteti bolničko, lječilišno	50	40	40
III	Turistička područja, mala i seoska naselja, kampovi i školske zone	50	50	45
IV	Čisto stambena područja, veliki gradski parkovi	55	55	45
V	Poslovno – stambena područja, turistička mjesta, dječija igrališta	60	60	50
VI	Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativno-upravna zona sa stanovima, zone do gradskih saobraćajnica, magistralnih i auto-puteva	65	65	55
VII	Industrijska, skladišna i servisna područja, transportni terminali bez stambenih zgrada, ugostiteljski objekti otvorenog tipa van naseljenih mjesta	Na granici ove zone buka ne smije prelaziti granične vrijednosti nivoa buke u zoni sa kojom se graniči		

Predmetna lokacija prema navedenom Pravilniku spada u zonu VI (Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativno-upravna zona sa stanovima, zone do gradskih saobraćajnica, magistralnih i auto-puteva).

Buka u okolini pogona mora biti u skladu sa Zakonom s tim da se mora osigurati da nivo buke u prostorijama poslovnog objekta koji se takođe nalazi u krugu zone magistralnog puta i pruge Beograd-Bar ne prelazi propisani nivo za ovo područje od 55 dB (Tab.4).

3.9. Korišćenje prirodnih resursa i energije

Tokom izvođenja projekta osnovni energent će biti dizel gorivo i nakon toga i električna energija. Za redovan rad objekta predviđeno je korišćenje električne energije. Snabdevanje se vrši priključkom na elektrodistributivnu mrežu. Takođe je predviđeno korišćenje vode iz mreže gradskog vodovoda koji je lociran sa svom potrebnom infrastrukturom u Industrijskoj zoni Bijelog Polja, gdje se inače i nalazi ovaj objekat mljekre.

3.10. Kumulativni efekti

Obzirom da se lokacija za rad poslovnog objekta DOO „Milka MDK“ nalazi u neposrednoj blizini regionalnog puta Beograd-Bijelo Polje – Podgorica i u blizini je pruga Beograd-Bar te da je ova saobraćajnica veoma opterećena i u gradskom saobraćaju to dovodi do povećanog nivoa buke i emisije izduvnih gasova od motornih vozila. Na predmetnoj lokaciji uglavnom je stacionarni režim kretanja vozila pa se može očekivati da će kumulativni nivo buke biti oko 60 dB. Na objektu DOO „Milka MDK“ predviđene su sve mere zaštite od emisije štetnih gasova, da se kumulativno dejstvo ne bi povećalo van granica dozvoljenih.

4.0. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE KOJI SE IZRAĐUJE ZA PROJEKTE U OBLASTIMA ZAŠTIĆENIH PRIRODNIH I KULTURNIH DOBARA, TURIZMU I SLOŽENE INŽENJERSKE OBJEKTE, A ZA OSTALE PROJEKTE U SKLADU SA ODLUKOM NADLEŽNOG ORGANA

Ovo poglavlje Elaborata se iskazuje za projekte u oblastima zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara, turizmu i složene inženjerske projekte, ali i za ostale projekte u skladu sa odlukom nadležnog organa. Predmetni projekat ne spada u grupu navedenih projekata. Ukoliko ne dođe do realizacije projekta na ovoj lokaciji, stanje životne sredine se neće promijeniti. Izvještaj o postojećem stanju segmenata životne sredine za izradu elaborata procjene uticaja na životnu sredinu Objekta mljekare Milka MDK doo, Bijelo Polje nije radjen iz razloga što, uvidom u postojeću dokumentaciju i podloge koje su korištene utvrđeno je da nema potrebe da se rade detaljna istraživanja. Objekat za preradu mlijeka na dijelu urbanističke parcele UP 24 koju čini dio katastarske parcele 9/2 i kat.parcele br.11/2 KO Bijelo Polje, u zahvatu izmjena i dopuna DUP-a Indrustijske zone i područja terminala-urbanistička zona A na zahtjev Investitora DOO Milka MDK Ul.Sv. Petra Cetinskog br.bb, 84000 Bijelo Polje.

5.0. RAZMATRANA ALTERNATIVNA REŠENJA

Opredijeljena poslovan Investitora DOO Milka MDK Ul.Sv. Petra Cetinskog br.bb, 84000 Bijelo Polje prezentovan ovim elaboratom prizašla je iz njegovog dugogodišnjeg bavljenja biznisom i činjenice da je investitor posjednik predmetne parcele. Planirana je adaptacija poslovnog Objekta za preradu mlijeka na dijelu urbanističke parcele UP 24 koju čini dio katastarske parcele 9/2 i kat.parcele br.11/2 KO Bijelo Polje, u zahvatu izmjena i dopuna DUP-a Indrustijske zone i područja terminala-urbanistička zona A. Razmišljajući o mogućim alternativnim rješenjima Nosilac projekta je razmatrao sledeća pitanja:

- Izbor lokacije
- Izbor opreme
- Servis postrojenja
- Finansijski aspect

Nosilac projekta se odlučio za izgradnju objekta upravo na ovoj lokaciji, jer postoje solidni infrastrukturni uslovi. Kako se radi o parceli koja je locirana u van urbane zone grada, investitor nije imao potrebe da razmatra neku drugu alternativu, kako iz ekonomskih tako i drugih razloga (saobraćajnih, ekoloških). Izabrana oprema objekta bi morala da ispuni kapacitet i kvalitet proizvoda koji je Nosilac projekta definisao, kao i da zadovolji kriterijume sa aspekta zaštite životne sredine. Za izbor isporučioća opreme razmatran je kvalitet ponudjene opreme i vrijeme reakcije isporučioća ukoliko dodje do kvara na opremi. Isporučioc ima obavezu da redovno i kvalitetno vrši servisiranje nabavljene opreme. Opredjeljenje za djelatnost koja se prezentira ovim Elaboratom, proizašla je iz činjenice da Investitor posjeduje parcelu koja je locirana uz regionalni put Bijelo Polje - Podgorica. Na ovoj lokaciji postoje odgovarajući infrastrukturni objekti (putna mreža, kvalitetno snabdijevanje električnom energijom ...) koji omogućavaju ovaj zahvat.

Lokacija objekta

Alternativnih lokacija projektu nije bilo, obzirom da investitor posjeduje sopstveno zemljište pogodno za projekta-izgradnje predmetnog poslovnog objekta “Milka MDK“ doo na ovoj lokaciji.

Proizvodni procesi ili tehnologija

Tehnologija izvođenja radova je definisana Glavnim projektom, standardizovana i uobičajena na ovim prostorima, te je odlučeno da se prilikom izvođenja objekta primijeni.

Metode rada u toku izvođenja i funkcionisanja projekta

Metode rada u toku izvođenja su jasne i definisane građevinskim procesima. Odabrana je oprema koja zadovoljava važeće standarde. Metode rada u toku funkcionisanja projekta su opredjeljenje namjenom u obradi drveta. Alternative u funkcionisanju nijesu predviđene.

Planovi lokacija

Planovi lokacija su razmatrani u vidu privremenog deponovanja materijala za izgradnju. Rezultat razmatranja je da će se oprema i materijali sukscesivno dopremiti na lokaciju, te da neće biti gomilanja materijala.

Vrsta i izbor materijala za izvođenje projekta

Vrste i izbor materijala su izvršeni shodno standardima i normativima za ove instalacije. Alternativa ovom izboru nije bilo, shodno zakonskoj regulativi i lokaciji projekta.

Vremenski raspored za izvođenje i prestanak funkcionisanja projekta

Vremenski period koji je izabran je da se izvode radovi pripada jeseni-proljeću. Radovi se neće izvoditi tokom ljetnje turističke sezone, odnosno u periodu kada je najveća frekvencija vozila na magistralnom putu.

Datum početka i završetka izvođenja

Datum početka radova zavisi od izdavanja građevinske dozvole, a datum završetka će biti definisan ugovorom između Investitora i Izvođača radova.

Veličina lokacije ili objekta

Izvođenje i funkcionisanje projekta će zauzeti manji dio parcele.

Obim proizvodnje

Projektom se predviđa godišnji otkup i prerad obima od oko 1 080 000 litara mljeka.

Kontrola zagađenja

U alternativama za sprječavanje zagađenja poštovaće se predviđeni pravilnici i Zakoni

Uređenje odlaganja otpada uključujući reciklažu, ponovno korišćenje i konačno odlaganje

Projektom je predviđeno odlaganje iskopane zemlje i građevinskog materijala na gradsku deponiju za ovu vrstu otpada, u svemu prema saglasnosti nadležnog komunalnog preduzeća. Rješenje pristupa i saobraćajnih puteva Glavni projektom je riješen saobraćajni priključak tokom izvođenja i kasnije funkcionisanja projekta, u svemu prema saobraćajnoj saglasnosti.

Alternativnih rješenja ne može biti.

Odgovornost i procedura za upravljanje životnom sredinom

U procesu izvođenja, će Izvođač će biti odgovoran za procedure radi zaštite životne sredine. Investitor će ovu obavezu definisati Ugovorom sa izvođačem radova.

Obuke

Svi koji učestvuju u procesu izvođenja radova moraju biti obučeni za bezbjedan rad.

Monitoring

U razmatranje procesa i vrste monitoringa došlo se do zaključaka da sprovođenje monitoringa tokom funkcionisanja projekta mora biti u praćenju kvaliteta voda i vazduha. Razmatranjem potrebe za širim monitoringom stanja životne sredine, zaključeno je da ga ne treba raditi.

Planovi za vanredne prilike

U sklopu tehničke dokumentacije projekta po kojoj će se izvoditi radovi izrađeni su odgovarajući planovi i elaborati. U sklopu tehničke dokumentacije funkcionisanja projekta će biti definisani planovi za vanredne prilike (požar, zemljotres, ...).

Tanjanje projekta

Predmetni projekat nije privremenog karaktera, sa dozvolom. Nakon prestanka rada ovog objekta je potrebno produžiti odobrenje ili dovesti lokaciju u prvobitno stanje. Ukoliko dođe do potrebe za uklanjanje objekta, isto će se izvršiti prema zakonskim propisima i projektu uklanjanja objekta.

Analizirajući finansijski aspekt izgradnje objekta Nosilac projekta je uvidio da mu je najprihvatljivije rješenje za opremu i lokaciju ono koje je opisano u ovom Elaboratu.

Ako u potpunosti budu ispoštovani zakonski uslovi i navedeni urbanističko tehnički uslovi kao i uslovi iz Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu odabrani tehnološki proces i za njega odgovarajuća oprema zadovoljiće sve standarde i propise za predmetni projekat, kako sa tehničkog, tako i sa ekološkog gledišta.

6. 0. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Opis segmenata životne sredine predstavlja osnovu za istraživanje problematike životne sredine na određenom prostoru. Problematika zaštite životne sredine predstavlja složeno pitanje, a obuhvata sve aspekte razmatranja mogućeg uticaja predmetnog projekta na životnu sredinu. Osnovne karakteristike postojećeg stanja za potrebe ovog istraživanja definisane su na osnovu uvida u postojeća planska dokumenta, projektnu dokumentaciju, kao i direktnim uvidom u stanje na terenu. Detalni opis same lokacije projekta je dat u Poglavlju br.2. ovog Elaborata.

6.1 STANOVNIŠTVO

Prema podacima Popisa od 2011.godine. broj stanovnika za opštinu Bijelo Polje iznosi 46.676. Dok u naselju Nedakusi broj domaćinstava je 594, sa 2212 stanovnika (izvor: www.monstat.org)

6.2. FLORA I FAUNA

Obzirom na geografsku širinu, nadmorsku visinu, geomorfološke karakteristike obale, aluvijalna ravan rijeke Lima veoma je povoljna i intenzivno se koristi kao poljoprivredna površina. Uglavnom se uzgaja voće, povrće, krompir, pšenica i kukuruz, a u manjem obimu. Površine koje predstavljaju pašnjake takođe su, što se tiče familije trava izmijenjenog sastava na koji je svjesno uticao čovjek, a ogleda se u zasadima vještačkih livada. U hipsometriski visočijim dijelovima reljefa, obzirom na geološku građu, znatne površine su pod prirodnim livadama planinskih trava. Od biljnih, drvenastih, višegodišnjih vrsta javljaju se: cer, hrast, antropogeni zasadi crnog bora, zatim bukva i breza. Ovde treba pomenuti i brojne zasade raznog voća koje veoma dobro uspjevaju u cjelokupnoj dolini Lima.

U biogeografskom pogledu, područje opštine Bijelo Polje pripada alpskom/planinskom biogeografskom regionu -planinsko šumskoj zoni. Sistem klasa vegetacije ide od klimatogeno šumskih, preko klimatogeno pašnjačkih do vodenih vegetacijskih jedinica.

6.3. KVALITET VAZDUHA

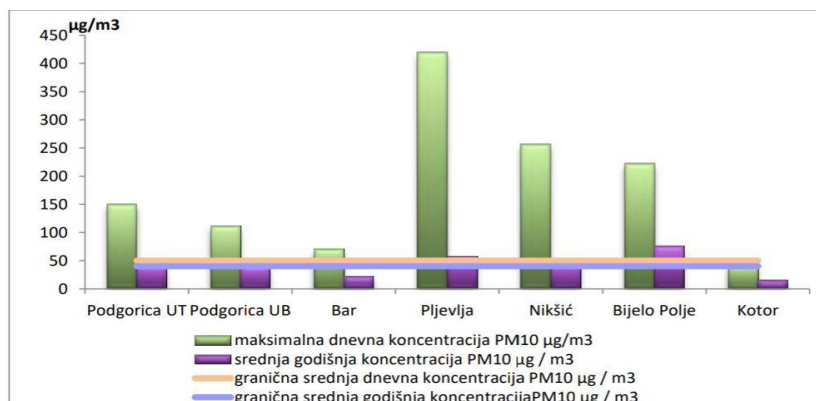
U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha ("Službeni list CG", br. 44/2010 i 13/2011), teritorija Crne Gore podijeljena je tri zone Tab. 10. koje su određene preliminarnom procjenom kvaliteta vazduha u odnosu na granice ocjenjivanja zagađujućih materija na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama zagađujućih materija i modeliranjem postojećih podataka. Granice zona kvaliteta vazduha podudaraju se sa spoljnim administrativnim granicama opština koje se nalaze u sastavu tih zona.

Tabela 5. Zone kvaliteta vazduha

Zona kvaliteta vazduha	Opštine u sastavu zone
Sjeverna zona kvaliteta vazduha	Andrijevića, Berane, Bijelo Polje, Gusinje, Pljevlja, Kolašin, Mojkovac, Petnjica, Plav, Plužine, Rožaje, Šavnik i Žabljak
Centralna zona kvaliteta vazduha	Podgorica, Nikšić, Danilovgrad i Cetinje
Južna zona kvaliteta vazduha	Bar, Budva, Kotor, Tivat, Ulcinj i Herceg Novi

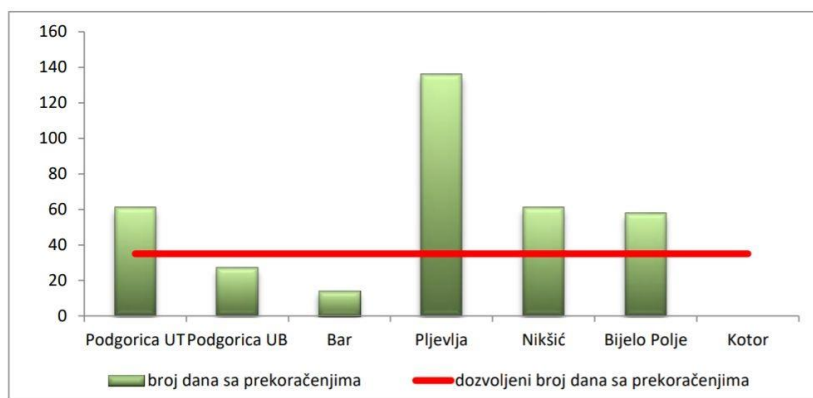
(Izvor: Informacija o stanju životne sredine, 2019.god, AZPŽS)

Automatski uzorkivač kvaliteta vazduha instaliran je i u Bijelom Polju. U Bijelom Polju, u periodu oktobar- decembar 2019. godine, registrovano je 58 dana sa koncentracijama izvan zagađujućih materija, iznad dozvoljene srednje dnevne granične vrijednosti. Registrovane su visoke koncentracije, što je za rezultat imalo da je srednje vrijednost koncentracije PM₁₀ čestica za pomenuti period bila 76µ/m³. (Izvor-informacija o stanju životne sredine, 2019., AZPŽS)



(Izvor: Informacija o stanju životne sredine, 2019.god, AZPŽS)

Grafikon 1: Maksimalne dnevne i srednje godišnje koncentracije PM₁₀ čestica upoređene sa graničnim vrijednostima

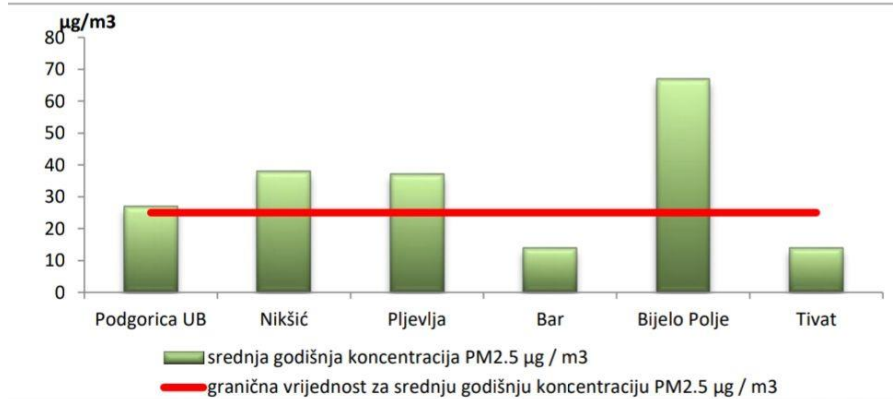


(Izvor: Informacija o stanju životne sredine, 2019.god, AZPŽS)

Grafikon 2: Broj dana sa prekoračenjima koncentracije PM₁₀ čestica upoređene dozvoljinim brojem dana

Suspendovane čestice u vazduhu - PM_{2,5}

Mjerenje suspendovanih čestica u vazduhu je bilo veoma značajno u 2019. Godini. Uspostavljeno je mjerenje automatskim uzorkovačima i dostupnost podataka o koncentracijama u realnom vremenu na mjernim mjestima u Podgorici, Baru, Nikšiću, Bijelom Polju i Pljevljima. U Bijelom Polju, u periodu oktobar- decembar, srednje koncentracija suspendovanih čestica PM_{2,5} bila je veoma visoka i iznosila je 67µg/m³.



(Izvor: Informacija o stanju životne sredine, 2019.god, AZPŽS)

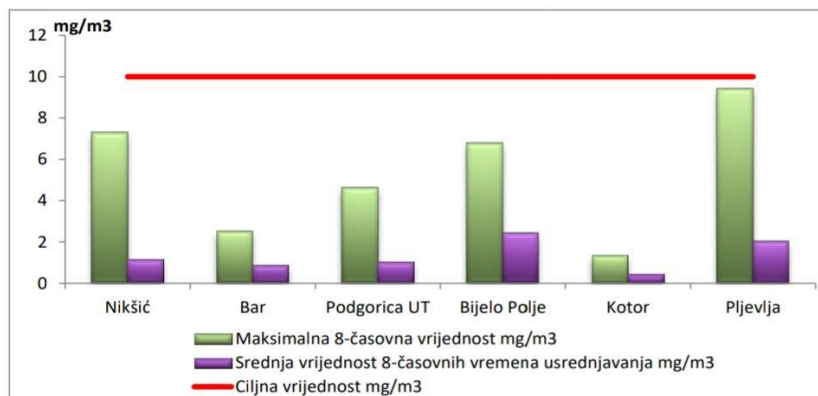
Grafikon 3: Srednje godišnje koncentracije PM_{2,5} čestica upoređene sa graničnim vrijednostima)

„Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu objekta za prerađu mlijeka na dijelu UP 24, Bijelo Polje,“

Ugljen (II) oksid – CO

Koncentracija ugljen (II) oksid – CO nakon unapređenja mjerenja kvaliteta vazduha prati se na lokacijama u Podgorici, Pljevljima, Bijelom Polju, Nikšiću i Kotoru. Nova mjerna mjesta koja su u funkciji od oktobra 2019. Godine su u: Pljevljima, Bijelom Polju i Kotoru.

Maksimalne osmočasovne srednje godišnje koncentracije ugljen (II) oksid – CO, na svim mjernim mjestima tokom cijelog perioda mjerenja su bile ispod propisane granične vrijednosti koja iznosi 10mg/m^3 .



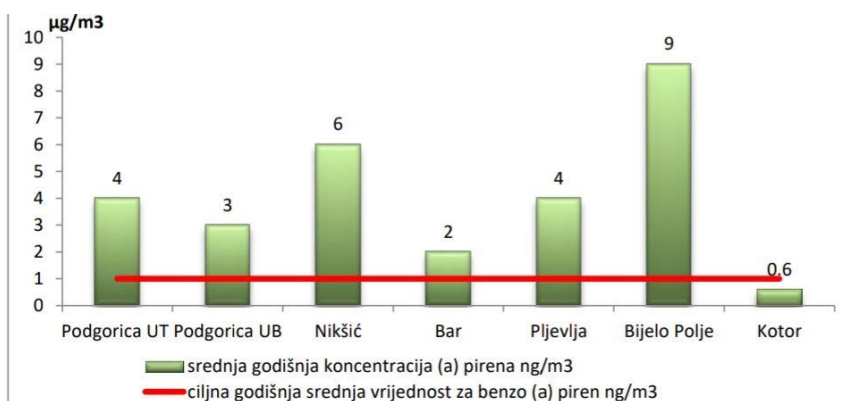
(Izvor: Informacija o stanju životne sredine, 2019.god, AZPŽS)

Grafikon 4: Maksimalne osmočasovne dnevne koncentracije ugljen (II) oksid – CO, upoređene sa graničnim vrijednostima

Benzo(a)piren

Sa svih mjernih mjesta na kojima se referentnom metodom mjerila koncentracija PM_{10} čestica u vazduhu, vršena je hemiska analiza u cilju određivanja koncentracije, odnosno sadržaja benzo(a)pirena u PM_{10} česticama.

Zagađenje benzo(a)pirenom je produkt sagorijevanja fosilnih goriva.



(Izvor: Informacija o stanju životne sredine, 2019.god, AZPŽS)

Grafikon 5: Srednje godišnje koncentracije benzo(a)pirena, upoređene sa ciljnim vrijednostima

6.4. KVALITET VODE

Voda kao prirodno bogatstvo od vitalnog je značaja za život čovjeka, razvoj ljudske civilizacije i živi svijet uopšte, esencijalna je za sve vrste i forme života kao i za ekosisteme na zemlji. Ona je jedan od glavnih medijuma za odigravanje hemijskih i biohemijskih reakcija. Nedostatak i zagađenje vode negativno utiču na životnu sredinu u smislu gubitka biodiverziteta i izmjene staništa, kao i na svakodnevni život stanovnika. Vodni potencijali čine jedan od osnovnih razvojnih potencijala Crne Gore. Po vodnim bogatstvima, u odnosu na njenu površinu, spada u vodom najbogatija područja na svijetu. Ukupni oticaj je $Q_0 = 604 \text{ m}^3/\text{s}$, a prosječni 44 l/s/km^2 (svjetski prosječni oticaj je 6.9 l/s/km^2). Potencijali podzemnih voda su procijenjeni na oko $14\,000 \text{ l/s}$. Na osnovu dosadašnjih istraživanja površinskih vodotoka u Crnoj Gori, može se govoriti o vrlo izraženoj vodnosti u odnosu na relativno malu površinu Crne Gore, a time i o raspoloživosti značajnog hidropotencijala za energetske korišćenje.

Zakon o vodama („Službeni list RCG“, broj 27/07 i Službeni list CG“, br. 73/10, 32/11, 47/11, 48/15 i 52/16“ 55/16, 2/17, 080/17, 84/18), član 75 i 77 predstavlja osnovu za zaštitu površinskih i podzemnih voda u Crnoj Gori. Pravilnikom o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda ("Sl. list CG", broj 25/19) i Pravilnikom o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda ("Sl. list CG", broj 52/19) definisan je način i rok za utvrđivanje statusa površinskih i podzemnih voda, način sprovođenja monitoringa hemijskog i ekološkog statusa površinskih voda, lista prioritetnih supstanci za površinske vode, način sprovođenja monitoringa hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, i mjere koje će se sprovoditi za poboljšanje statusa površinskih i podzemnih voda.

Kvalitet površinskih voda

Mreža stanica za kvalitet površinskih voda u 2019. godini obuhvatila je 36 mjernih mjesta od kojih je 10 vodotoka sa 15 mjernih mjesta, 3 prirodna jezera sa 6 mjernih mjesta, 5 vještačkih jezera sa 5 mjernih mjesta, 5 mješovitih voda sa 5 mjernih mjesta, i obalno more sa 5 mjernih mjesta, koje se obrađuju u okviru tematske cjeline vezane za more.

Na osnovu ispitivanja opštih fizičko hemijskih osobina, fitoplanktona, fitobentosa i makrozoobentosa u 2019. godini, od 15 ispitivanih lokaliteta rijeka ukupno stanje vode nije zadovoljilo zahtijevani kvalitet i status je bio izvan dobrog, a ostalinivoi stanja pokazali su sljedeće statuse:

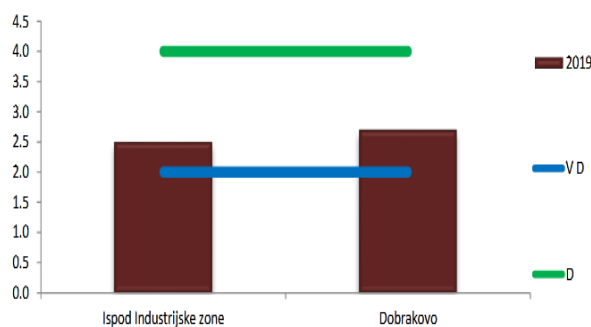
-umjeren status kvaliteta -3 lokaliteta: Morača-iznad ušća na Vranjini, Gračanica-kod baze boksita i Čehotina-Gradac;

-loš status kvaliteta -6 lokaliteta: Cijevna, Dinoša, Lim-ispod Bijelog Polja, Lim-Dobrakovo, Ljuboviđa-ispod Pavinog Polja, Lješnica-iznad ušća u Lim i Ibar-Bač;

-veoma loš status kvaliteta -6 lokaliteta: Bojana-Fraskanjel, Bojana-Reč, Morača-ispod Sportskog centra, Morača-ispod ušća Cijevne, Zeta-Vranjske njive i Čehotina-ispod gradskog kolektora.

Evidentirano prisustvo zajednica makrozoobentosa i fitoplanktona na ovim lokacijama, doprinosi navedenom stanju kvaliteta voda.

Biološka potrošnja kiseonika (BPK) je količina kiseonika koja potrebna da se izvrši biološka oksidacija prisutnih, biološki razgradljivih, sastojaka vode. Step en zagađenosti vode organskim jedinjenjima definisan je, pored ostalih, i ovim parametrom (BPK) i osnovni je parametar za ocjenu zagađenosti površinskih voda organskim materijama.

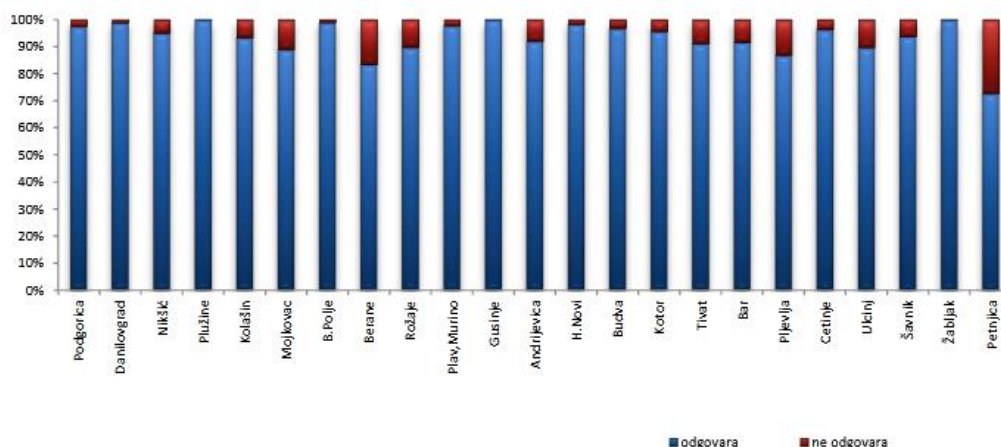


(Izvor: Informacija o stanju životne sredine, 2019.god, AZPŽS)

Grafikon 6: Biološka potrošnja kiseonika u rijeci Lim

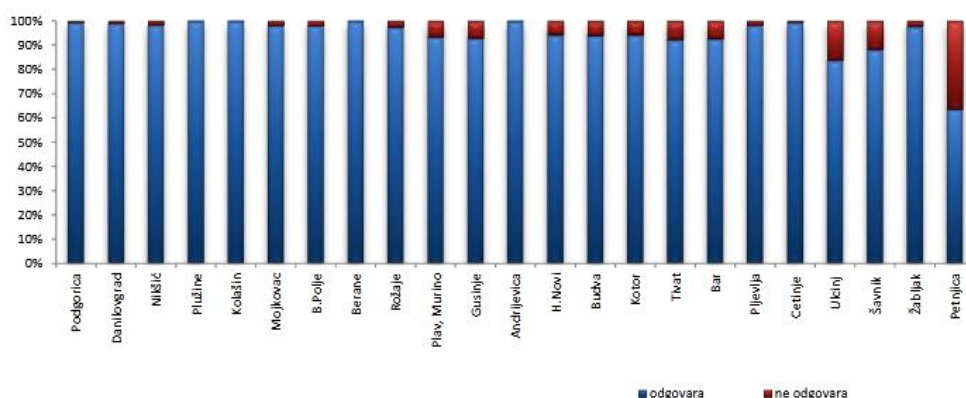
Kvalitet vode za piće

U 2019. Godini na teritoriji Crne Gore ukupno je ispitivano 23 266 uzoraka voda za piće sa gradskih vodovoda i drugih javnih objekata vodosnabdjevanja i to: 11830 mikrobiološki i 11436 fizičko i fizičko-hemijskih. Prema rezultatima mikrobioloških ispitivanja 2,95 % ispitanih uzoraka hlorisanih voda nije zadovoljilo propisane norme higijenske ispravnosti, najčešće zbog povećanog ukupnog broja bakterija i identifikacije koliformnih bakterija. Na osnovu rezultata fizičko-hemijskih ispitivanja 4,26 % ispitanih uzoraka hlorisanih voda nije odgovaralo važećim propisima. Najčešći uzrok neispravnosti bio je nedovoljna koncentracija ili potpuno odsustvo rezidualnog hlora, kao i povećana mutnoća u periodu obilnijih padavina. (Izvor: Informacija o stanju životne sredine, 2019.god, AZPŽS)



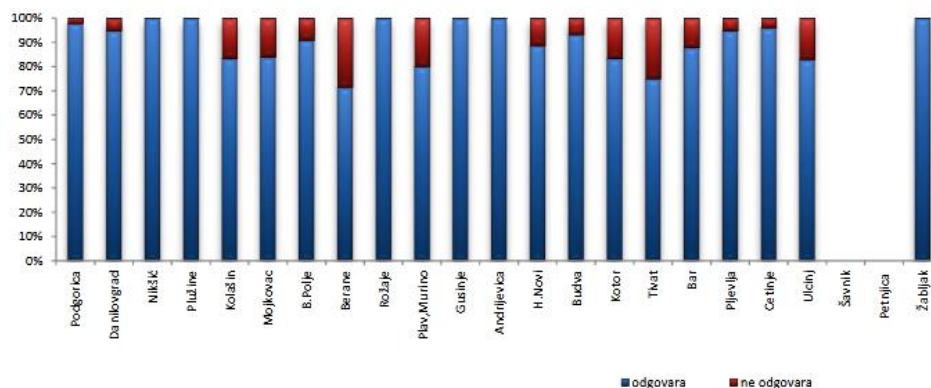
(Izvor: Informacija o stanju životne sredine, 2019.god, AZPŽS)

Grafikon 7. Rezultati fizič.-hemijskih ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2019.

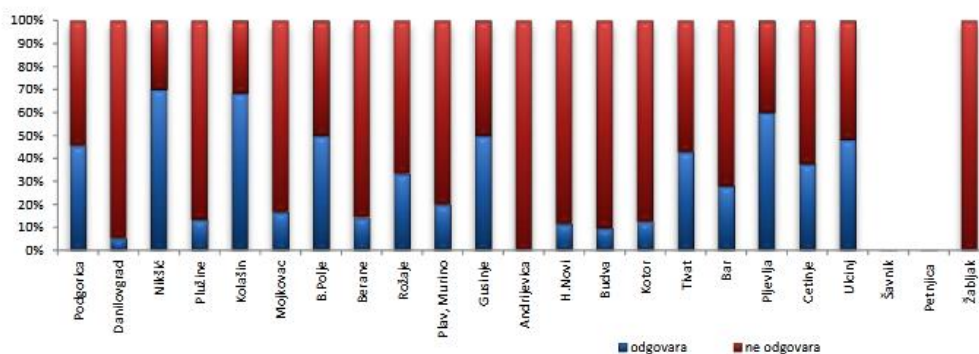


(Izvor: Informacija o stanju životne sredine, 2019.god, AZPŽS)

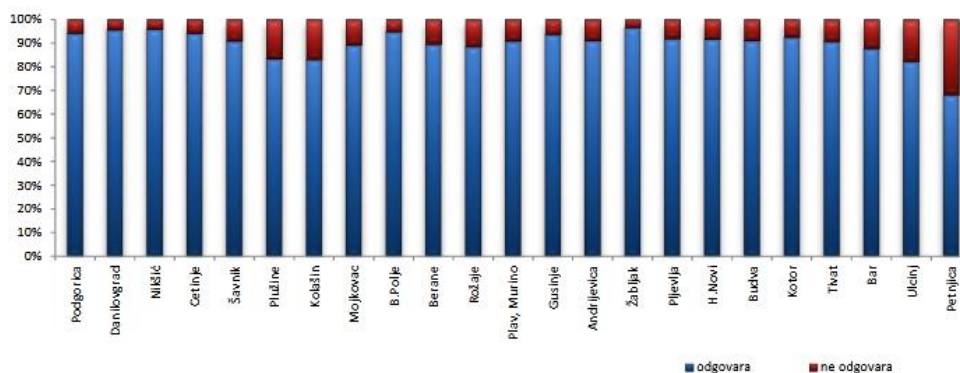
„Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu objekta za preradu mlijeka na dijelu UP 24, Bijelo Polje,“

Grafikon 8: Rezultati mikrobioloških ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2019.

(Izvor: Informacija o stanju životne sredine, 2019.god, AZPŽS)

Grafikon 9: Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja uzoraka nehlorisane vode za piće u 2019.

(Izvor: Informacija o stanju životne sredine, 2019.god, AZPŽS)

Graf.10: Rezultati mikrobioloških ispitivanja uzoraka nehlorisane vode za piće u 2019.

(Izvor: Informacija o stanju životne sredine, 2019.god, AZPŽS)

Grafikon 11: Rezultati ispitivanja vode za piće u 2019. godini

Na predmetnoj lokaciji, kao ni u bližoj okolini ne postoje izvorišta vodosnadbijevanja vode.

6.5 ZEMLJIŠTE

Cilj ispitivanja zemljišta je dobijanje podataka o stepenu i karakteristikama zagađenja, kao i vrstama prisutnih polutanata. Pored toga, cilj je identifikovati osjetljiva i opterećena područja, posebno u zoni zaštite vodoizvorišta. Pored zona sanitarne zaštite, sistematski ispitivanje kvaliteta zemljišta vrši se i u okviru gradskih parkova i rekreativnih zona, u blizini industrijskih objekata i pored velikih saobraćajnica. Kako se uzorci zemljišta ne uzimaju u blizini predmetnog kompleksa ne može se pouzdano utvrditi niti dati konačan sud o kvalitetu zemljišta, već je moguće dati samo opšti prikaz stanja zagađenosti zemljišta na osnovu poznatih činjenica.

Na predmetnoj lokaciji nijesu vršena ispitivanja kvaliteta zemljišta.

Predmetna lokacija po namjeni pripada namjeskoj industrijskoj zoni.

6.6. BUKA

Na predmetnoj lokaciji nijesu vršena mjerenja nivoa buke. Na teritoriji opštine Bijelo Polje, mjerenja nivoa buke u 2019. Godini vršena su samo uz magistralni put, na mjernom mjestu u ul. Živka Žižićau intervalu dnevnog (L_{day}) 7-19h, večernjeg ($L_{evening}$) 19 – 23h i noćnog (L_{night}) 23-7h. (Izvor: Informacija o stanju životne sredine, 2019. godine)

Tabela 6.: Vrijednosti buke na mjernom mjestu u Bijelom Polju

	L_{day} (dB)	$L_{evening}$ (dB)	L_{night} (dB)	L_{den} (dB)
I ciklus	62.4	60.6	55.8	64.4
II ciklus	61.8	61.3	56.1	64.5
Srednja godišnja vrijednost	62	61	56	65
Granična vrijednost	60	60	55	---

(Izvor: Informacija o stanju životne sredine, 2019. god, AZPŽS)

6.7. PEJZAŽ I TOPOGRAFIJA

Karakteristična prirodna pejzažna crta ovog prostora je rijeka Lim i njena dolina. Pejzažne karakteristike ovog prostora su zaravan i samostalni stanbeni objekti, odnosno stanovanje malih gustina na poljoprivrednom zemljištu. Topografija ovog lokaliteta Bijelom Polju je određena Limskom dolinom.

6.8. KLIMATSKI ČINIOCI

Srednja vrijednost temperature u proljeće iznosi 8.7°C , tokom ljeta 16.9°C , jeseni 9.4°C , a u zimskom periodu 0.1°C . Jeseni su toplije od proljeća što pogoduje sazrijevanju biljnih kultura. Za bjelopoljsku kotlinu u toku zime karakteristične su temperaturne inverzije, tj. niže temperature u dolini Lima i njegovih pritoka u odnosu na brdsko-planinski obod. Bjelopoljska kotlina je okružena planinskim masivima koji utiču na klimu grada, pojave temperaturnih inverzija, tišine, česte sniježne padavine, magle i dr. Magle se javljaju u zimskim mjesecima, mada su jutarnje karakteristične i u ostalim godisnjim dobima, kao i u julu i avgustu. Za Bijelo Polje su karakteristične tzv. magle mrazeva. Javljaju se zimi prilikom niskih temperatura vazduha i u prisustvu niske inverzije. Obično zahvataju male naseljene površine u gradu. Detaljni opis klime dat je u Poglavlju 2.

6.9. IZGRAĐENOST PROSTORA

Na predmetnoj lokaciji ne postoje izgrađeni objekti. Veći stambeni objekti ne karakterišu predmetnu lokaciju, jer se radi o vanurbanom, tačnije ruralnom području. Predmetna parcela (Sl.1 i 2.) se nalazi na nadmorskoj visini od 650 m.n.v.. Lokacija projekta je takva da neposrednoj blizini Objekta „Milka MDK“ doo prolazi magistralni put Beograd-Bjelo Polje-Podgorica i pruga Beograd-Bar, U širem okruženju, sa lijeve i desne strane regionalnog puta se nalazi određeni broj objekata namjenjenih privrednoj djelatnosti i industriji.

6.10. ZAŠTIĆENA PRIRODNA DOBRA

Na predmetnoj lokaciji ne postoje zaštićena prirodna dobra.

U okruženju opštine Bijelo Polje evidentirana su sljedeća prirodna dobra:

- Nacionalni park „Biogradska gora“ (5.650 ha);
- Spomenici prirode - zajednice bora krivulja (*Pinetum mughi montenegrinum*) na Bjelasici (400 ha);
- Botanička bašta planinske flore u Kolašinu (0,64 ha), Đalovića klisura (1.600 ha) i Novakovića pećina kod Tomaševa. (Centralni registar zaštićenih objekata prirode Crne Gore);
- Basen rijeke Tare je međunarodno zaštićeno područje (UNESCO, Svjetski rezervat biosfere), površine 182.889 ha;
- Planinski masiv Komova je zbog raznovrsnosti i bogatstva biljnog svijeta uvršten u potencijalna IPA područja u Crnoj Gori. Osim toga, zahvat Plana je dio velikog biokoridora Jugoistočnih Dinarskih planina („Dinarski luk“) koji se proteže od Alpa do Prokletija i Sarp - Pindor masiva. U nastavku procesa daljeg povezivanja zaštićenih područja prirode, ovaj biokoridor bi se povezao sa ostalim regionalnim koridorima kao što je „Zeleni pojas“ („Green Belt“). (Izvor: PUP- opština Bijelo Polje, 20014.).

7.0. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Cijeneći podatke iznesene u predhodnim poglavljima ovog Elaborata može se odgovoriti na pitanje uticaja ovog projekta na životnu sredinu. Ranije prezentovani podaci u Elaboratu o kvalitetu vazduha i klimatskim uslovima pokazali su da na fizičko-hemijski sastav i klimu šireg prostora predmetnog objekta glavni uticaj imaju kretanja vazdušnih masa sa daljih geografskih područja. Poslovni objekat Investitora „Milka MDK“ doo, iz Bjelog Polja u principu ne pripada značajnim zagađivačima životne sredine. Sam tehnološki proces u ovom projektu je mehaničkog tipa.

Najznačajniji negativni uticaji rada objekta na životnu sredinu se ogledaju u segmentima kao što su:

Vazduh, voda, zemljište, lokalno stanovništvo, uticaj na površinu, komunalnu infrastrukturu, zaštićena i prirodna dobra, ekosisteme i geologiju, i pejzaž u životnoj sredini.

Identifikacija i procjena uticaja objekta na životnu sredinu je zadatak koji dovodi u vezu karakteristike investicionog zahvata u odnosu na okolinu. Imajući to u vidu prilikom realizacije ili rekonstrukcije objekta treba sprovesti mjere koje će obezbijediti njegovu kvalitetnu eksploataciju i eliminisati sve štetne uticaje kako na korisnike tako i na okolinu. Mogući uticaji predmetnog objekta za na životnu sredinu na navedenoj lokaciji mogu se javiti:

- U TOKU IZGRADNJE PROJEKTA
- U TOKU FUNKCIONISANJA PROJEKTA
- U SLUČAJU INCIDENTA

7.1. KVALITET VAZDUHA

7.1.1. UTICAJ U TOKU IZGRADNJE

Objekat je već izgrađen Kao pogonsko gorivo, nabrojane mašine koriste dizel gorivo, a njegova potrošnja je 0.2kg/kWh. Obzirom na broj vozila koji se kreću regionalnim putem koji se nalazi uz projekat, jasno je da pomenuti broj građevinskih mašina ne može izazvati negativne efekte na životnu sredinu (prvenstveno vazduh).

7.1.2. UTICAJ U TOKU FUNKCIONISANJA

Broj vozila koja će koristiti usluge predmetnog objekta nije tog obima da može uticati na povećanje aerozagađenja na ovom prostoru. Iz opisa projekta je jasno da se ne može govoriti o njegovom uticaju na meteorološke i klimatske karakteristike, kao ni na prekogranično zagađenje. Investitor DOO „Milka MDK“ je za rad poslovnog objekta- mljekare za prerađu mlijeka predvidio opremu i materijale koji zadovoljavaju važeće zakonske propise, direktive i standarde, te u toku eksploatacije neće biti neželjenih emisija u atmosferu.

7.1.3. UTICAJ U SLUČAJU INCIDENTA

Eventualna pojava požara u pogonu ili na ostatku objekta, izazvala bi emisiju produkata razlaganja koji su toksični po živa bića. Projekat zaštite od požara, koji je sastavni dio projekta, je urađen od strane ovlaštene institucije za izradu takve vrste dokumentacije, te predviđa adekvatne protivpožarne mjere u toku funkcionisanja objekta.

7.2. KVALITET VODE

7.2.1. U TOKU IZGRADNJE

Tokom izgradnje projekta, negativan uticaj na podzemne vodene tokove se može očekivati samo u slučaju incidentnih situacija, kao što su izlivanje ulja ili goriva iz rezervoara građevinske mehanizacije, ili boja, rastvarača i sredstava za hidroizolaciju koji će se koristiti tokom izgradnje. Ova mogućnost je malo vjerovatna, i važno je istaći da je mala po obimu, a njena eventualna pojava će biti preduprijeđena mjerama tehničke zaštite, koje će kontrolisati nadzorni organ u toku izgradnje. korito rijeke Lima je udaljeno 140m, tako da se ne može očekivati uticaj njen kvalitet voda.

7.2.2. U TOKU FUNKCIONISANJA

Projekat, u toku funkcionisanja, može ugroziti kvalitet voda, samo u slučaju nepravilnog tretmana otpadnih sanitarnih i atmosferskih voda, ili u slučaju eventualne akcidentne situacije (izlivanja/isparavanja goriva iz rezervoara ili auta zbog nepravilnog rukovanja ili havarije). Odvijanje saobraćaja na platou objekta izaziva taloženje štetnih materija (goriva i ulja, kao i mehaničkih primjesa koje nastaju habanjem karoserije, automobilskih guma, i sl.), koje se spiraju sa platoa atmosferskim vodama. Koncentracije štetnih materija, kao što su ugljovodonici, druga organska i neorganska jedinjenja ugljenika, jedinjenja azota i sumpora, teški metali, itd., u atmosferskim vodama nakon spiranja sa platoa su često iznad dozvoljenih za ispuštanje u prirodni recipijent. Ovakvo zagađenje površinskih i podzemnih voda spiranjem sa manipulativnih površina ima značajan uticaj, pa se moraju primijeniti odgovarajuće mjere za njegovo suzbijanje, odnosno prečišćavanje ovih voda, odvajanjem uljnih čestica i čvrstih primjesa u separatoru.

Otpadne vode sa platoa i ostale atmosferske vode sa objekta se odvođe postavljanjem obodnog kanala, sastavljenog od prebarikovanih betonskih elemenata. Voda se iz kanala uliva i ide u nmjensku atmosfersku kanalizaciju. Tako bi se zaštitila rijeka Lim od prodora atmosferskih voda sa platoa ovog pogona.

U **Tab.7.** su prikazane maksimalno dozvoljene koncentracije u otpadnim vodama za ispuštanje u prirodni recipijent, na osnovu kojih se može pratiti kvalitet atmosferskih i sanitarnih voda nakon prolaska kroz separator odnosno bioprečišćivač (Pravilniku o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl. Crne Gore“ broj 56/19)).

Tabela 7. Granične vrijednosti emisija zagađujućih supstanci u otpadnim vodama

PARAMETRI	ZABRANA ISPUŠTANJA U PODZEMNE VODE	IZRAŽENI KAO	JEDINICA	POVRŠINSKE VODE	JAVNA KANALIZACIJA
1	2	3	4	5	6
FIZIČKO-HEMIJSKI PARAMETRI					
1. pH vrijednost				6,5 – 9,0	6,5 – 9,5
2. Temperatura			°C	30	40
3. ΔT_R ne više od			°C	5	-
3.1. ΔT_P ne više od			°C	3 (a) 1,5 (b)	-
4. Boja				bez	-
5. Miris				bez	-
6. Taložne materije			ml/lh	0,5	10
7. Ukupne suspendovane materije			mg/l	35 / 60 (c)	500
EKOTOKSIKOLOŠKI PARAMETRI					
8. Toksičnost na dafnije		LID ₅₀ *	Faktor razrjeđenja	2	-
9. Toksičnost na svjetleće bakterije		LID _L *	Faktor razrjeđenja	3	-
ORGANSKI PARAMETRI					
10. BPK ₅		O ₂	mg/l	25	500
11. HPK		O ₂	mg/l	125	700
12. Ukupni organski ugljenik (TOC)		C	mg/l	30	-
13. Teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti) (d)			mg/l	20	100
14. Ukupni ugljovodonici (e)	N		mg/l	10	30
15. Lakoisparljivi aromatični ugljovodonici (BTX) (f)	N		mg/l	0,1	1,0
15.1. Benzen	N		mg/l	0,1	1,0
16. Trihlorbenzeni	N		mg/l	0,04	0,04
17. Polihlorovani bifenili (PCB) (g)	N		mg/l	0,001	0,001
18. Adsorbujući organski halogeni (AOX)		Cl	mg/l	0,5	0,5
19. Lakoisparljivi hlorovani ugljovodonici (h)	N	Cl	mg/l	0,1	1,0
19.1. Tetrahlorometan	N		mg/l	0,1	0,1
19.2. Trihlorometan	N		mg/l	0,1	0,1
19.3. 1,2 – dihloretan	N		mg/l	0,1	0,1
19.4. 1,1 – dihloretan	N		mg/l	0,1	0,1
19.5. Trihloretan	N		mg/l	0,1	0,1
19.6. Tetrahloretilen	N		mg/l	0,1	0,1
19.7. Heksahloro - 1,3-butadien (HCBd)	N		mg/l	0,01	0,01
19.8. Dihlorometan	N		mg/l	0,1	0,1

20. Fenoli			mg/l	0,1	10,00
21. Deterdženti, anjonski			mg/l	1	10,00
22. Deterdženti, nejonski			mg/l	1	10,00
23. Deterdženti, katjonski			mg/l	0,2	2,0
24. Organohlorovani pesticidi					
24.1. Heksahlorbenzen (HCB)	N		mg/l	0,001	0,001
24.2. Lindan	N		mg/l	0,01	0,01
24.3. Endosulfan	N		mg/l	0,0005	0,0005
24.4. Aldrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.5. Dieldrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.6. Endrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.7. Izodrin	N		mg/l	0,001	0,001
24.8. Pentahlorbenzen	N		mg/l	0,0007	0,0007
24.9. Ukupni DDT (i)	N		mg/l	0,0025	0,0025
24.10. Para-para DDT	N		mg/l	0,001	0,001
25. Triazinski pesticidi i metaboliti					
25.1. Alahlor	N		mg/l	0,03	0,03
25.2. Atrazin	N		mg/l	0,06	0,06
25.3. Simazin	N		mg/l	0,1	0,1
26. Organofosforni pesticidi					
26.1. Hlorfenvinfos	N		mg/l	0,01	0,01
26.2. Hlorpirifos	N		mg/l	0,003	0,003
27. Pesticidi fenilurea, bromacil, metribuzin					
27.1. Izoproturon	N		mg/l	0,03	0,03
27.2. Diuron	N		mg/l	0,02	0,02
28. Drugi pesticidi					
28.1. Pentahlorofenol (PCP)	N		mg/l	0,04	0,04
29. Organokalajna jedinjenja					
29.1. Tributilkalajna jedinjenja	N	TBT _{kation}	mg/l	0,00002	0,00002
30. Policiklični aromatični ugljovodonici (PAH)					
30.1. Antracen	N		mg/l	0,01	0,01
30.2. Naftalen	N		mg/l	0,01	0,01
30.3. Fluoranten	N		mg/l	0,01	0,01
30.4. Benzo(a)piren	N		mg/l	0,05	0,05
30.5. Benzo(b)fluoranten	N		mg/l	0,003	0,003
30.6. Benzo(k)fluoranten	N		mg/l	0,003	0,003
30.7. Benzo(g,h,i)perilen	N		mg/l	0,0002	0,0002
30.8. Indeno(1,2,3-cd)piren	N		mg/l	0,0002	0,0002
31. Druga organska jedinjenja					
31.1. Hloroalkani C10-C13	N		mg/l	0,04	0,04
31.2. Nonilfenol i nonilfenol etoksilati	N		mg/l	0,03	0,03
31.3. di(2-etilheksil)ftalat (DEHP)	N		mg/l	0,13	0,13
31.4. Oktilfenoli i oktilfenol etoksilati	N		mg/l	0,01	0,01
31.5. Pentabromdifeniiletri (PBDE) (j)	N		mg/l	0,00005	0,00005
NEORGANSKI PARAMETRI					
32. Aluminijum		Al	mg/l	3	-
33. Arsen	N	As	mg/l	0,1	0,1
34. Bakar		Cu	mg/l	0,5	0,5
35. Barijum		Ba	mg/l	5	5
36. Bor		B	mg/l	1,0	10,0
37. Cink		Zn	mg/l	2	2
38. Kadmijum	N	Cd	mg/l	0,1	0,1
39. Kobalt		Co	mg/l	1	1

40. Kalaj		Sn	mg/l	2	2
41. Ukupni hrom		Cr	mg/l	0,5	0,5
42. Hrom (VI)		Cr	mg/l	0,1	0,1
43. Mangan		Mn	mg/l	2	4,0
44. Nikal	N	Ni	mg/l	0,5	0,5
45. Olovo	N	Pb	mg/l	0,5	0,5
46. Selen		Se	mg/l	0,02	0,1
47. Srebro		Ag	mg/l	0,1	0,1
48. Vanadijum		V	mg/l	0,05	0,1
49. Gvožđe		Fe	mg/l	2	10
50. Živa	N	Hg	mg/l	0,01	0,01
51. Fluoridi rastvoreni		F	mg/l	10,0	20,0
52. Sulfiti		SO ₃	mg/l	1	10
53. Sulfidi rastvoreni		S	mg/l	0,1	1,0
54. Sulfati		SO ₄	mg/l	250	200 (k)
55. Hloridi		Cl	mg/l	-	1 000 (k)
56. Ukupni fosfor		P	mg/l	2 / 1 (c)	10
57. Hlor slobodni		Cl	mg/l	0,2	0,5
58. Hlor ukupni		Cl	mg/l	0,5	1,0
59. Ukupni azot		N	mg/l	15 / 10 (c)	50
60. Amonijakni azot		N	mg/l	10 (l) / 6,7 (m)	-
61. Nitriti		N	mg/l	1 (l) / 0,7 (m)	10
62. Nitrati		N	mg/l	2 (l) / 1,3 (m)	-
63. Ukupni cijanidi	N	CN	mg/l	0,5	1,0
64. Cijanidi slobodni	N	CN	mg/l	0,1	0,1

Oznake u tabeli 1 znače:

*LID₅₀, LID₁ - najmanje razrjeđenje otpadne vode koje nema uticaja na test organizme; određuje se najmanje četiri puta godišnje - toksičnost na dafnije određuje se u slučaju kada se otpadne vode ispuštaju u kopnene vode, a toksičnost na svjetleće bakterije u slučaju kada se otpadne vode ispuštaju u priobalne morske vode.

ΔT_R - razlika vrijednosti temperature rashladne vode na ispustu i vrijednosti temperature vode na zahvatu.

ΔT_P - razlika vrijednosti temperature na granici zone miješanja u kopnenim i priobalnim vodama (recipijentu) i vrijednosti temperature vode uzvodno od ispusta.

N - zagađujuća supstanca čije je ispuštanje u podzemne vode zabranjeno.

(a) - dozvoljena granična vrijednost odnosi se na područja ciprinidnih voda i na područja priobalnih voda, i to na granici zone miješanja (max 200 metara) koja se određuje na osnovu rezultata modeliranja pri projektovanju novog postrojenja, a nakon puštanja postrojenja u rad na osnovu mjerenja temperature u zoni miješanja minimalno u razdoblju od 2 godine.

(b) - dozvoljena granična vrijednost odnosi se na područja salmonidnih voda.

(c) - za komunalne otpadne vode u skladu sa Zakonom o upravljanju komunalnim otpadnim vodama, a za industrijske i druge otpadne vode za ispuštanja u osjetljiva područja.

(d) - teškoisparljive lipofilne materije (ukupna ulja i masti) predstavljaju sumu masti i ulja životinjskog i biljnog porijekla, kao i ukupnih ugljovodonika (mineralnih ulja) ekstraktibilnih n-heksanom.

(e) - ukupni ugljovodonici (mineralna ulja) predstavljaju sumu dugolančanih i razgranatih alifatičnih, alicikličnih, aroamtičnih ili alkil-supstituisanih aromatičnih ugljovodonika između C₁₀H₂₂ (n-dekana) i C₄₀H₈₂ (n-tetrakontana).

(f) - lakoisparljivi aromatični ugljovodonici (BTX) predstavljaju sumu benzena, etilbenzena, orto-, meta- i paraksilena.

(g) - polihlorovani bifenili (PCB) predstavljaju sumu 2,4,4'-trihlorobifenil (PCB-28), 2,2',5,5'-tetrahlorobifenil (PCB-52), 2,2',4,5,5'-pentahlorobifenil (PCB-101), 2,2',4,4',5' - heksahlorobifenil (PCB-138), 2,2',4,4',5,5'- heksahlorobifenil (PCB-153), 2,2',3,4,4',5' - heptahlorobifenil (PCB-180), 2,2',3,3',4,4',5,5'-oktahlorobifenil (PCB-194) i 2,3',4,4',5-pentahlorobifenil (PCB-118).

(h) - lakoisparljivi hlorovani ugljovodonici predstavljaju sumu trihlormetana, dihlormetana, tetrahlorometana, 1,2-dihlormetana, trihlormetana i tetrahloretena.

(i) - ukupna količina DDT obuhvata zbir izomera 1,1,1-trihloro-2,2 bis(p-hlorofenil)etan; 1,1,1-trihloro-2 (o-hlorofenil)-2-(p-hlorofenil)etan; 1,1-dihloro-2,2bis(p-hlorofenil)etilen; 1,1-dihloro-2,2 bis(p-hlorofenil)etan.

(j) - pentabromdifenetiletri (PBDE) predstavljaju sumu kongerena 28, 47, 99, 100, 153 i 154.

(k) - dozvoljena granična vrijednost odnosi se na betonske kolektorske cijevi.

(l) - za komunalne otpadne vode za aglomeracije između 10 000 i 100 000 ES, a za industrijske i druge otpadne vode za ispuštanja u područja koja nijesu određena kao osjetljiva.

(m) - za komunalne otpadne vode za aglomeracije veće od 100 000 ES, a za za industrijske i druge otpadne vode za ispuštanja u osjetljiva područja.

Tehnološki proces uređaja za pročišćavanje otpadne vode iz pogona

Tehnološki proces pročišćavanja otpadnih voda uključivat će fazu: mehaničku obradu. Mehanička obrada (mehanički stepen pročišćavanja). Otpadne vode iz pogona mljekare internim sistemom kanalizacije dolaze do objekta mastolova - hvatača ulja i masti gdje se neemulgirane masnoće nakon umirivanja strujanja otpadnih voda frakcionim principom odvajaju od vode, skupljaju na površini vode te periodično mehaničkim putem uklanjaju iz predviđenog okna i odlažu u kontejnere.

Hvatač ulja-Mastolov

Na mastolovu će se odvajati masti i ulja iz tehnoloških otpadnih voda mljekare. Mastolov je građevni proizvod tlocrtnih dimenzija 1,0 m x 1,25 m x 1,4 m i protoka $Q = 2$ l/s. Mastolov će se ugraditi podzemno, na AB ploču (Slika 26.).



Sl.26. Hvatač masti i ulja-mastolov

Ulazno crpno okno

Ulazno crpno okno je tipski armirano-betonsko okno pravokutnog oblika, koje služi za prihvatanje svih otpadnih voda iz sistema odvodnje tehnoloških otpadnih voda, a koje dolaze na uređaj. Crpno okno se izvodi u dva dijela: prvi, dublji dio - bunarsko okno u kojem su smještene. Objekt je potpuno ukopan u zemlju i isti se izvodi od armiranog vodonepropusnog betona, s unutarnje strane premazan oblogom od vodonepropusne i kiselootporne smole.

Pročišćena voda

Pročišćena otpadna voda, se prelijeva u izlazno (kontrolno) okno te gravitacijskim kanalom odlazi prema spoju na gradski javni odvodni satav mreže. U izlaznom (kontrolnom) oknu provodit će se kontrola količina i kvalitete izlaznih i obrađenih otpadnih voda uređajem s mjerenjem i očitavanjem izmjerenih vrijednosti. Otpadna voda će se pročišćavati na ovom uređaju za predtretman tehnoloških otpadnih voda u skladu (Pravilniku o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda* („Sl. Crne Gore“ broj 56/19). i Tab.7. Nakon pročišćavanja na uređaju za predtretman otpadnih voda, granične vrijednosti emisija u tehnološkim otpadnim vodama koje se ispuštaju u sastav javne odvodnje će zadovoljavati vrijednosti navedene u pravilniku.

Ulja i masti

Otpadne vode iz pogona mljekare internim sistemom kanalizacije dolaze do objekta mastolova - hvatača ulja i masti gdje se neemulgirane masnoće nakon umirivanja strujanja otpadnih voda frakcionim principom odvajaju od vode, skupljaju na površini vode te periodično mehaničkim putem uklanjaju iz predviđenog okna i odlažu u namjenske kontejnere.

Otpad na finim sitima

Otpadne vode se prije upuštanja u sabirni bazen tretiraju na objektu finog sita sa presom gdje se eventualno prisutne grube tvari i nečistoće (ostaci iz proizvodnje, kartonski otpad i drugi nepredviđeni objekti) mehanički odstranjuju. Fino sito s presom namijenjeno je za zadržavanje svih sadržaja iz otpadnih voda većih od 2-3 mm. Izdvojeni materijal se pomoću pužnog transportera podiže u spiralnu presu, sve u sklopu iste opreme, gdje ga se dodatno obrađuje – presa i dehidrira. Prešanjem se volumen obrađenog otpadnog materijala smanjuje na oko 35 % početnog s koncentracijom suhe tvari 35 – 40 %. Ovako obrađeni otpadni materijal se odlaže u plastičnevreće koje se skladište u kontejneru do odvoza osobe koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom. Očekivana ukupna godišnja količina otpada koja će nastajati na finom situ sa presom iznosi oko 0,5 – 3 kg/god

Mulj nakon mehaničke obrade

Mulj nastao nakon mehaničke obrade otpadnih voda i flotacije sakuplja se u sabirniku mulja, (kapaciteta 1 m³). Količina otpadnog mulja iznosi 0,007 m³/dan. Pražnjenje spremnika mulja je 1 do 2 puta godišnje.

7.2.3. U SLUČAJU INCIDENTA

Akcidentna zagađenja nastaju kao posljedica havarije sistema za prečišćavanje vode, rezervoara ili drugih vozila na lokaciji. U takvim situacijama može doći do zagađenja voda. Mogućnost takvih incidenata zavisi od nekoliko faktora, prije svega kvaliteta hidroizolacije platoa i karakteristika zemljišta, dok obim posljedica zavisi od konkretnih karakteristika lokacije, kao što su blizina recipijenta, sastav i sorpcione karakteristike zemljišta i slično. Ne postoji mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje voda kada je predmetni projekat u pitanju.

7.3. ZEMLJIŠTE

Prema podacima datim u okviru opisa planiranog zahvata, ne očekuje se predviđenim procesom negativan uticaj na zemljište. Uticaje na zemljište možemo podijeliti u tri faze:

- Uticaj u toku izgradnje,
- Uticaj u toku eksploatacije i
- Uticaj u slučaju incidenta.

7.3.1. UTICAJ U TOKU IZGRADNJE

Što se fizičkih uticaja na zemljište tiče (promjena lokalne topografije, erozija zemljišta, klizanje zemljišta i slično) izgradnjom predmetnog objekta neće doći do njihove promjene. Naime, lokacija projekta je na ravnom terenu i ne može dovesti do topografskih promjena, erozije zemljišta i klizanja zemljišta. Neadekvatno odlaganje otpada (građevinski šut i materijal iz otkopa) može dovesti do devastacije prostora prilikom izvođenja projekta. Ovaj uticaj će biti ograničenog vremenskog trajanja, odnosno do završetka izgradnje objekta.

7.3.2. U TOKU FUNKCIONISANJA

Funkcionisanjem projekta neće se izvršiti depozicija hemijskih i drugih materija koje bi mogle uticati na zagađenje zemljišta, obzirom da je Nosilac projekta u obavezi da postupi u skladu sa rješenjima i predlozima koji su dati u ovom Elaboratu. Predmetni projekat za potrebe funkcionisanja koristiće manju površinu zemljišta na lokaciji, ali to neće imati značajnije posljedice. Obzirom da predmetna lokacija predstavlja poljoprivredno zemljište, livada 4 klase postoji uticaj na količinu i kvalitet izgubljenog poljoprivrednog zemljišta, ali je on neznatan. Na lokaciji nema mineralnih bogatstava, pa nema ni uticaja projekta na njih. Ispred objekta će se postaviti kontejneri u koje se odlaže komunalni otpad. Ovaj otpad će se deponovati u dva kontejnera kapaciteta $1,1\text{m}^3$, a otprema otpada će se regulisati odvozom kontejnera. Iz navedenog je jasno da neće biti nikakvog nekontrolisanog odlaganja otpada na zemljište.

7.3.3. UTICAJ U SLUČAJU INCIDENTA

Odlaganje otpada može imati uticaja na kvalitet životne sredine na lokaciji projekta ukoliko se ne bude vršilo njegovo adekvatno odlaganje. Ova mogućnost se rješava redovnim odvoženjem otpada. Takođe, eventualni kvar na sistemima za prečišćavanje vode može dovesti do ugrožavanja kvaliteta zemljišta, kao i podzemnih voda, te ih treba redovno preventivno održavati, shodno uputstvu proizvođača.

7.4. UTICAJ NA LOKALNO STANOVNIŠTVO

7.4.1. UTICAJ U TOKU IZGRADNJE

Vizuelni uticaji neće biti povoljni u toku izvođenja projekta, obzirom da će u tom periodu biti gradilište. Moguće emisije zagađujućih materija opisane u prethodnim poglavljima pokazuju da je njihov uticaj na lokaciji i oko lokacije neznatan obzirom na položaj lokacije. Ove emisije u fazi izgradnje projekta nisu tolike da bi mogle negativno ugroziti stanovništvo. Iz tehničkog opisa izvođenja projekta može se zaključiti da će u ovoj fazi doći do povećanog nivoa buke koja nastaje usled rada građevinske mehanizacije. Najveći nivo buke se može očekivati u fazi iskopa i tokom pripreme terena za betoniranje i asfaltiranje.

7.4.2. U TOKU FUNKCIONISANJA

U toku funkcionisanja projekta neće doći do promjene u broju i strukturi stanovništva u ovoj zoni. Broj radnika njih 16 će ostati isti, odnosno neće biti zapošljavanja novih radnika radi funkcionisanja projekta, te stoga konstatujemo da neće biti uticaja na broj i strukturu stanovništva. Funkcionisanjem projekta neće doći do trajnog povećanja naseljenosti, pa samim tim ni do povećanja koncentracije stanovništva, jer se radi o poslovnom objektu. Funkcionisanje projekta neće imati uticaja na stalne migracije stanovništva. Broj vozila koja će koristiti usluge predmetnog projekta je zanemarljiv u odnosu na broj vozila koji se kreće regionalnom saobraćajnicom, pa možemo reći da sa stanovišta zagađenja bukom neće doći do novih, većih uticaja na životnu sredinu. Emisija zagađujućih materija iz vozila koja koriste usluge objekta DOO „Milka MDK“, je zanemarljiva obzirom na frekvenciju saobraćaja regionalnim putem, te ni sa ove strane neće doći do negativnog uticaja na lokalno stanovništvo. Osnovni energent u objektu je električna energija. Obzirom da se lokacija objekta, a samim tim i planiranog projekta, nalazi u blizini značajnog putnog pravca, a imajući u vidu opisani kapacitet projekta, sigurni smo da djelatnost objekta neće negativno uticati na postojeću saobraćajnu frekventnost. Isto tako frekvencija vozila prema i iz objekta, nije takva da bi povećala imisijone koncentracije

štetnih materija u lokalnim okvirima. Iz tehničkog opisa izgradnje i opisa funkcionisanja projekta, može se zaključiti da značajnih ugrožavajućih otpadnih materija nema. Niti u fazi izgradnje objekta, niti u njegovoj eksploataciji neće doći do stvaranja vibracija, toplote, ili nekih drugih vidova zračenja koji mogu uticati na zdravlje ljudi.

7.4.3. U SLUČAJU AKCIDENTA

Imajući u vidu gore navedene karakteristike projekta, eventualne akcidentne situacije obuhvataju izlivanje benzina, dizela ili ulja iz mašina i vozila koja su radnim operacijama vezana za pogon DOO „Milka MDK“. Isparenja benzina su teža od vazduha, a obzirom na karakteristike okruženja, ovakav incident bi imao uticaj na okolno stanovništvo.

Eventualna pojava požara na lokaciji može imati negativan uticaj na lokalno stanovništvo, zavisno od obima požara, te brzine reakcije na njegovom gašenju od strane zaposlenih na objektu i vatrogasne jedinice Bijelog Polja.

7.5. UTICAJ NA NAMJENU I KORIŠĆENJE POVRŠINA

Objekat za preradu mlijeka se nalazi na dijelu urbanističke parcele UP 24 koju čini dio katastarske parcele 9/2 i kat.parcele br.11/2 KO Bijelo Polje, u zahvatu izmjena i dopuna DUP-a Industrijske zone i područja terminala-urbanistička zona A. Objekat Mljekare Milka MDK je objekat namjenski izgrađen/renoviran sredinom osamdesetih godina, i kao takav je poslovao u sklopu PIK „Bjelasica“ Bijelo Polje, da bi kasnije početkom devedesetih u privatizacije ovog PIK-a, proizvodio mlječne proizvode kao Eko Mlijeko AD. Bruto površina objekta je $P=710,76m^2$. Proces prerade sirovog mlijeka i proizvodnje mlječnih proizvoda se odvija u skladu sa HACCP sistemom kvaliteta (sl.10). Objekat se nalazi u industrijskoj zoni Bijelog Polja. U neposrednoj blizini Objekta „Milka MDK“ doo prolazi regionalni magistralni put Podgorica-Bijelo Polje-Beograd. Korito rijeke Lim udaljeno je 140 m, pekara „Bjelasica Eko pek-“ 220m, pruga Beograd-Bar 290m, hiper market „Voli“ 390m, „BAU centar“ 200m, udaljenost od oko 310m je do stadiona FK Tekstilac, Fabrike „Mesopromet“ 80m, 2500m od Centra Bijelog Polja. Pristupni put planiranom objektu je moguć i njime se direktno pristupa. Objekat i sami prostor se nalazi na platou rijeke Lim, u namjenskoj Industrijskoj zoni u mjestu Nedakuse, u KO Bijelo Polje po kome je lokacija i nazvana. Nadmorska visina je oko 650 mnm. Sam tip zemljišta na lokaciji je „aluvijalno-deluvijalni“, a u jednom dijelu i smeđe kisjelo (*Distric cambisol*) zemljište

7.5.1.UTICAJ NA NAMJENU I KORIŠĆENJE POVRŠINA U TOKU IZGRADNJE

Ranije se neposredna lokacija (teren) na kojem se nalazi predmetni objekat koristila u kakve svrhe industrije. Objekat mljekare.

7.5.2. UTICAJ NA NAMJENU I KORIŠĆENJE POVRŠINA U TOKU EKSPLOATACIJE

Projekat se realizuje u zoni van grada, kao i drugih planova vezanih za ovu lokaciju nema, bilo opštinskih bilo republičkih organa a kao što je već navedeno odlukom nadležnog organa opštine donijeto je rješenje kojim se odobrava Investitoru obavljanje navedene djelatnosti. Samim tim lokacija nije predviđena za neku drugu namjenu.

7.6. UTICAJ NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU

7.6.1.UTICAJ NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU U TOKU IZGRADNJE

Tokom same izgradnje objekta, Investitor je dužan da se pridržava planskih dokumenata, poštujući zakosku regulativu, koristeći električnu energiju i vodu u skladu sa propisima, i odlažući otpad na već opisan i pravilnicima određen način. U tom slučaju neće doći do uticaja na komunalnu infrastrukturu u toku njegove izgradnje

7.6.2. UTICAJ NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU U TOKU EKSPLOATACIJE

Predmetni objekat za lociran je u zoni van grada. On je saobraćajno povezan sa planiranim širokim pristupnicama te stoga nemože doći do negativnih posljedica po saobraćaj. U dijelu tehničkog opisa je detaljno obrađen način vodosnadbijevanja objekta sa predviđenom potrošnjom vode. Objekat neće svojom potrošnjom uticati na vodosnadbijevanje. Takođe i potrošnja energije nije velika i nemože biti štetnog dejstva na energetiku. U predhodnim poglavljima elaborata se opisivao način dovodenja voda u objekat za njegovo normalno funkcionisanje. Što se tiče voda koje se ispuštaju bitno je još jednom napomenuti da se sve komunalne i fekalne vode odvođe u nmjensku kanalizacionu mrežu u Industrijskoj zoni. Prije tehnoloških voda iz pogona u kanlizacionu mrežu one se propuštaju kroz hvatač masti. Do sada se više puta u elaboratu spominjao otpad, način njegovog nastanka, vrsta i način uklanjanja. Iz svega se može zaključiti da predmetni objekat sa predviđenim načinom odstranjivanja istog neće doprinijeti stvaranju otpada u okolini.

7.7. UTICAJ NA ZAŠTIĆENA PRIRODNA I KULTURNA DOBRA I NJIHOVU OKOLINU

7.7.1 UTICAJ NA ZAŠTIĆENA PRIRODNA I KULTURNA DOBRA I NJIHOVU OKOLINU U TOKU IZGRADNJE

U blizini predmetnog objekta nema kulturno – istorijskih spomenika niti arheoloških nalazišta. Takođe na lokaciji nema ni zaštićenih prirodnih dobara. Time uticaj predmetnog objekta na ove činioce ne postoji.

7.7.2. UTICAJ NA ZAŠTIĆENA PRIRODNA I KULTURNA DOBRA I NJIHOVU OKOLINU U TOKU EKSPLOATCIJE

Kako je u smom procesu izgradnje i stavljanja u pogon predmetnog objekta utvrđeno da u njegovoj blizini nema kulturno-istorijskih spomenika, arheoloških nalazišta, zaštićenih kulturnih dobara, i kako se on nalazi u vangradskoj zoni, tokom njegove eksploatacije neće negativno uticati na prirodna i kulturna dobra

7.8. UTICAJ NA EKOSISTEMI I GEOLOŠKU SREDINU

7.8.1. UTICAJ NA EKOSISTEME I GEOLOŠKU SREDINU U TOKU IZGRADNJE

Uticaji na biljni i životinjski svijet u toku izgradnje neće biti negativni iz razloga što je postojeće rastinje na lokaciji neugroženo urbanim razvojem a projektom hortikulture vezanim za ovaj objekat stvara se jedna valorizacija sa sadnjom uobičajenih kultura za ovo područje. Nema biljnih i životinjskih vrsta koje bi trebalo zaštititi. Lokacija objekta ne pokriva nalazišta minerala, paleontoloških i mineroloških pojava koje su ili bi trebalo biti zaštićene.

7.8.2. UTICAJ NA EKOSISTEME I GEOLOGIJU U TOKU EKSPOLATACIJE

Uticaji na biljni i životinjski svijet u toku eksploatacije neće biti negativni jer će u toku izgradnje predmetnog objekta projektom hortikulture stvoriti se jedna valorizacija sa sadnjom uobičajenih kultura za ovo područje. Kako je utvrđeno da nema biljnih i životinjskih vrsta koje bi trebalo zaštititi, tako u eksploatacije ovog objekta neće biti uticaja na ekosisteme. Lokacija objekta ne pokriva nalazišta minerala, paleontoloških i mineroloških pojava koje su ili bi trebalo biti zaštićene, tako danem anegativnog uticaja na heologiju u fazi eksploatacije.

7.9. UTICAJ NA KARAKTERISTIKE PEJZAŽA

7.9.1. UTICAJ NA KARAKTERISTIKE PEJZAŽA U TOKU IZGRADNJE

Objekat je namjenski projektovan, prema važećim standardima i izgradiće se na namjenskoj lokaciji. Pored svega navedenog, obzirom na veličinu objekta, uređenje i sl. izgradnjom predmetnog objekta neće doći do narušavanja pejzažnog i urbanog ambijenta.

7.9.2. UTICAJ NA KARAKTERISTIKE PEJZAŽA U TOKU EKSPLOATACIJE

Pored svega navedenog, obzirom na veličinu objekta, njegovu dimenziju Bruto površina objekta je $P=710,76\text{m}^2$. Uređenje okolnog prostora na parceli, sa oko 20% zelenih površina, eksploatacijom predmetnog objekta neće doći do narušavanja pejzaža. Na predmetnoj lokaciji neće doći do gubitka paleontoloških, geoloških i geomorfoloških osobina. U ovoj zoni nema zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara, tako da realizacija projekta neće imati uticaja na njih i njihovu okolinu. Prilikom izvođenja i funkcionisanja projekta doći će do određenog uticaja na karakteristike pejzaža zone u kojoj se nalazi lokacija planiranog projekta, a doći će i do prelaska namjene poljoprivrednog u građevinsko zemljište.

8.0. OPIS MJERA PREDVIĐENIH U CILJU SPRJEČAVANJA, SMANJENJA ILI OTKLANJANJA ZNAČAJNOG ŠTETNOG UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Zaštita životne sredine podrazumijeva trajnu zaštitu vrijednih prirodnih i stvorenih vrijednosti u cilju održavanja i poboljšanja kvaliteta sredine, teritorije projekta i šireg okruženja. Zakonom o Procjeni uticaja na životnu sredinu „Sl. list CG“, broj 075/18), propisana je obaveza da se uz svaki Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu, moraju i detaljno predvidjeti mjere za ublažavanje ili eliminisanje uticaja. Takođe članom 10. Pravilnika o sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu, („Sl.list CG“, br.19/19), propisano je da opis mjera predviđenih u cilju sprečavanja, smanjenja ili otklanjanja značajnog štetnog uticaja na životnu sredinu, sadrži mjere koje će preduzeti u cilju sprečavanja, smanjenja, otklanjanja, izbjegavanja ili ako je moguće neutralisanja značajnih štetnih uticaja na životnu sredinu.

Zbog svoje specifičnosti, pogon mljekare, “Milka MDK”doo, ne može biti značajniji uzročnik degradacije životne sredine, ukoliko se u toku izvođenja i funkcionisanja projekta, ne preduzmu odgovarajuće preventivne mjere zaštite.

Na osnovu analize svih karakteristika postojeće lokacije, kao i karakteristika planiranih postupaka u okviru lokacije, ukazuje, da su ostvareni osnovni uslovi za smanjenje negativnih uticaja na životnu sredinu. Za neke uticaje na životnu sredinu, koji se očekuju, potrebno je preduzeti odgovarajuće preventivne mjere zaštite, kako bi se nivo pouzdanosti čitavog sistema podigao na još veći nivo.

Sprečavanje, smanjenje i otklanjanje štetnih uticaja može se sagledati preko mjera zaštite predviđenih tehničkom dokumentacijom, mjera zaštite predviđenih prilikom izgradnje objekta, mjera zaštite u toku eksploatacije objekta i mjera zaštite u akcidentu.

8.1. MJERE PREDVIĐENE ZAKONOM I DRUGIM PROPISIMA, NORMATIVIMA I STANDARDIMA I ROKOVE ZA NJIHOVO SPROVOĐENJE

U ovom poglavlju biće navedene mjere za procjenjene i navedene moguće uticaje iz poglavlja 3. ovog Elaborata, kao i eventualno druge mjere. Takođe, biće predviđene i sve mjere o zaštiti na radu i gradilištima, kao i svi prehodno navedeni domaći i međunarodni standardi, konvencije i normativi i uputstva vezani za ove oblasti. U cilju zaštite životne sredine neophodno je pridržavati se važećih zakonskih propisa i normativa, a kojima su

obuhvaćena sledeća područja: urboekologija, zaštita od požara, zaštita od buke i zaštita od zagađenja zemljišta i vazduha. Tehnologija izvođenja radova i upotreba potrebne mehanizacije, moraju biti prilagođene komunalnim odlukama koje štite uslove planiranih objekata, očuvanje sredine i sanitarno- higijenske mjere za očuvanje prostora. Tokom izvođenja projekta je neophodno pridržavati se važećih zakona u Crnoj Gori (navodimo osnovne zakone: Zakon o upravljanju otpadom, Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata, Zakon o životnoj sredini, Zakon o zaštiti na radu, Zakon o zaštiti vazduha, Zakon o vodama, Zakon o moru i Zakon o zaštiti vazduha.). Pomenuti zakonski akti, kao i podzakonski dokumenti specificiraju mjere kojih se treba pridržavati u smjeru zaštite ljudi i životne sredine. Elaborat zaštite na radu i Projekat protiv-požarne zaštite će definisati mjere zaštite u domenu svojih obaveza. Navedenih mjera je dužan da se pridržava i Investitor u fazi funkcionisanja objekat i izvođač radova tokom izgradnje.

8.2. MJERE KOJE ĆE SE PREDUZETI U SLUČAJU UDESA I VELIKIH NESREĆA

Udes, po definiciji Evropske unije, predstavlja iznenadnu pojavu velike emisije, požara ili eksplozije kao rezultat neplanskih događaja u okviru određene industrijske aktivnosti koja nastaje u okviru ili van industrije uključujući jednu ili više hemikalija. U okviru objekta DOO „MILKA MDK“ u kome će se obavljati procesi prerade mlijeka, teorijski je jako malo uslova za mogući udes

Da ne bi došlo do udesnih situacija u objektu DOO „Milka MDK“ u Bijelom Polju neophodno je pri projektovanju, izvođenju radova i odabiru opreme preduzeti sve propisane mere, kako bi se rizik sveo na minimum i praktično eliminisao. Takođe, obuka radnika i stalni monitoring su obaveza kako investitora, tako i nadležnih inspeksijskih službi.

8.3. PLANOWI I TEHNIČKA RJEŠENJA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

8.3.1. *Mjere za sprječavanje zagađenja voda*

Pri radu pogona nastaje minimalna količina otpadnih tehnoloških voda, koja se namjenskom mrežom upućuje u hvatač masti detaljnije obašljen u Poglavlju 7.2.2..a zatim u kanizacionu mrežu u Industrijskoj zoni, tako da nema otpadnih tehnoloških voda koji bi mogli zagađiti najbliži tok, rijeka Lim, čije je korito udaljeno 140m od predmetne parcele. Boravkom radnika na pogonu nastaju sanitarne vode, te je predviđeno da se iste odvede

8.3.2. *Mjere za sprječavanje zagađenja vazduha*

Zagađenje vazduha je svedeno na minimum jer se radi o pogonu i preradi mlijeka u namjenskom i zatvorenom objektu u Industrijskoj zoni

8.3.3. *Mjere za sprječavanje zagađenja zemljišta*

Zagađenje zemljišta okolini pogona malo je vjerovatno imajući u vidu sve mjere navedene u ovom Elaboratu.

8.3.4. *Mjere za sprječavanje stvaranja otpada*

Prema vrsti djelatnosti prerade mlijeka identifikovane su slijedeće vrste otpada: komunalni, opasni, neopasni, ambalažni otpad i isti će se zbrinjavati na slijedeći način: komunalni otpad zbrinjava komunalno poduzeće, a opasne otpade zbrinjavaju ovlaštena pravna lica.

8.3.5. *Mjere za sprječavanje stvaranja buke*

Pri radu pogona koriste se transportna sredstva i mašine u otvorenom radnom prostoru. Obzirom na lokaciju pogona odnosno da se isti nalazi u vanurbanoj zoni, procjena je da isti neće ometati mir i odmor u najbližim stambenim jedinicama, kao i u susjednim poslovnim prostorima. Buku nije je potrebno periodično mjeriti

8.3.6. *Mjere koje se imaju preduzeti kao bi se preventivno djelovalo na zagađenje okoline, kada je u pitanju pojava požara, preduzeti sledeće:*

-izraditi Elaborat o zaštiti požara i Procjenu ugroženosti od požara,

-osigurati PP sredstva prema Elaboratu koji se ima izraditi na razini pogona.

Tehnološke preventivne mjere koje će se provoditi pri radu i održavanju pogona, radi sprečavanja proizvodnje otpada odnosno minimizirati zagađenje okoline/životne sredine, podrazumijeva provođenje slijedećih aktivnosti:

- Izraditi upustvo o načinu izbora nabavke sirovina i pomoćnih materijala, koji su prihvatljivi sa aspekta ne ugrožavanja životne okoline,
- voditi evidencija o vrstama i količini otpadnih materijala,
- po mogućnosti zamijeniti sirovine i pomoćne materijale sa ekološki prihvatljivijim,
- korištenje kvalitetnih pomoćnih materijala,
- korištenje kvalitetnijih ličnih zaštitnih sredstava,
- korištenje ambalažnih materijala ponovno,
- korištenje ambalažnih i drugih materijala koji imaju mogućnost recikliranja kao i pojedinih otpadnih materijala.

8.4. DRUGE MJERE KOJE MOGU UTICATI NA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI NEUTRALISANJE ŠTETNIH UTICAJA

8.4.1. Mjere za zaštitu voda

Ne očekuju se negativni uticaji na vodosnabdijevanje izvođenjem projekta. Praksa dobrog održavanja kompleksa mora biti nametnuta od strane investitora i primjenjena od strane izvođača radova. U fazi funkcionisanja projekta sve atmosferske vode se kontrolisano odvođe preko postojeće atmosferske mreže koja postoji u Industrijskoj zoni u namjenski recipijent. Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda* („Sl. Crne Gore“ broj 56/19) je definisan kvalitet otpadnih voda koje se nakon određenog tretmana mogu ispuštati recipijent. Izabrani separator masti - mastolov (Sl.26) zadovoljava uslove Pravilnika. Ovo ukazuje da neće doći do upuštanja neprečišćenih otpadnih voda u namjesku odvodnu mrežu, te samim tim je ovo najznačajnija mjera u cilju zaštite voda. Hvatač masti će se periodično čistiti od strane ovlašćene organizacije.

8.4.2. Mjere za zaštitu vazduha

Tokom izgradnje na lokaciji kompleksa će se uvesti odgovarajuće mjere kontrole i upravljanja kako bi se kontrolisala emisija prašine. Građevinske operacije će se tako definisati da nema nepotrebnih kretanja materijala i opreme koji su potencijalni izvori stvaranja prašine. Od izvođača će se zahtijevati da pripreme plan upravljanja životnom sredinom čime će se obezbjediti stalna kontrola emisije prašine.

Uopšteno, mjere ublažavanja će se sprovoditi gdje je to god moguće objektivno izvesti:

- Uklanjanje nagomilanog materijala;
- Upravljanje emisijom prašine tokom iskopa;
- Čišćenje lokacije, poravnavanje i upravljanje otpadnim materijalom;
- Pokrivanje materijala na kamionima pri odvoženju i
- Vizuelna kontrola emisije zagađivača iz pogonske opreme i građevinskih vozila.

Vozila i mašine koje se koriste treba tako izabrati da podliježu najnovijim standardima emisije zagađivača. Takođe, tokom građevinskih radova, ova vozila i mašine treba stalno održavati u najboljem stanju. Bilo koji problem sa vozilima i mašinama, koji se može

vizuelno uočiti, treba odmah razriješiti, na način da se odmah isključe iz rada i ponovo aktiviraju nakon dovođenja u ispravno stanje.

8.4.3. Mjere za zaštitu od buke

Da bi se minimizirao uticaj buke tokom izvođenja radova, izvršiće se izbor građevinske opreme sa dobrim akustičnim karakteristikama; Limitiraće se vrijeme rada, i to od ponedjeljka do petka od 08h do 17h, subotom od 08h do 13h. U slučaju da dođe do povećanja buke pri radu određenih mašina, Investitor je dužan da ugradi limitatora buke na njima.

8.4.4. Mjere za zaštitu zemljišta

Aktivnosti koje će se obavljati na lokaciji tokom izgradnje vodiće do oštećenja zemljišta. Vršice se stalna kontrola eventualnog iscurivanja ulja i goriva iz mašina koje rade na ovom projektu. Sav komunalni otpad koji se javlja se sakuplja u kontejnerima i redovno odvozi na gradsku deponiju, od strane ovlašćenog sakupljača.

8.4.5. Mjere za zaštitu lokalnog stanovništva

Mjere za ublažavanje negativnog uticaja građevinske buke su opisane u poglavlju koji se odnosi na buku. Najvažnije su one koje se odnose na izbjegavanje sprovođenja aktivnosti (izvođenje radova) tokom noći.

8.4.6. Mjere za zaštitu ekosistema i geoloških sredina

Cijeneći samu vrstu i lokaciju zahvata-van urbanu zonu Bijelog Polja, nema potrebe za mjerama zaštite ekosistema.

8.4.7. Mjere za zaštitu na radu pri izgradnji i transportu materijala

Zakonom o zaštiti na radu propisana je obaveza izrade normativa i uputstava za zaštitu na radu pri izvođenju svih radova koji mogu imati rizik po život i zdravlje radnika. Tokom izgradnje mogući uticaj na građevinske radnike se izražava kroz fizičku opasnost. Za radnike na lokaciji i posjetioce biće pripremljena procjena rizika i plan zaštite na radu. Procjena rizika i plan zaštite na radu obuhvataju bezbjednosna pravila koje se moraju sprovoditi na lokaciji, obuku, izdavanje i korišćenje ličnih zaštitnih sredstava, oznake za opasnost, obezbjeđenje mokrog čvora i čistih prostorija za jelo i piće.

8.4.8. Zaštitne mjere pri transportu

Motorna vozila koja služe za prevoz sirovine (mlijeko) moraju biti registrovana su za javni saobraćaj. Sva vozila moraju biti tehnički potpuno ispravna. Vozač vozila može biti lice koje ljekarska komisija proglasi sposobnim za taj posao, a koje ima položen ispit za kvalifikovanog vozača i druge uslove u skladu sa ADR-om.

8.4.9. Lična zaštitna sredstva i oprema

Na radnim mjestima gdje su radnici izloženi opasnostima, a ne postoji mogućnost sprovođenja tehničkih mjera zaštite, radnicima se moraju staviti na raspolaganje lična zaštitna sredstva i to: zaštitno odijelo, zaštitne cipele, zaštitne rukavice, Precizniji opis ličnih zaštitnih sredstava će se definisati Elabratom zaštite na radu.

8.4.10. Odlaganje otpada

Komunalni otpad na lokaciji projekta odlaže se u kontejnere, koje će da prazni nadležno komunalno preduzeće.

8.4.11. Protivpožarna zaštita

Lokacija objekta je povoljna sa aspekta protivpožarne zaštite obzirom da je objektu omogućen direktan prilaz vatrogasnim vozilima u slučaju potrebe sa regionalne saobraćajnice. U sklopu poslovnog objekta je izvedena hidrantska mreža.

Opasnost kod korišćenja lokacije:

- Opasnost od nemogućnosti organizovanja protivpožarne zaštite.
- Opasnost od nemogućnosti prilaza vatrogasnih vozila na lokaciju.
- Opasnost od udara groma i izazivanja požara.

Mjere zaštite od požara kod korišćenja lokacije:

- Nadležna opština u skladu sa svojim pravima i dužnostima dužna je da obezbijedi sprovođenje organizacije i mjera zaštite od požara.
- Mjere zaštite od udara groma i izazivanja požara ispunjene su postojanjem gromobranske instalacije šireg opsega u sklopu kojeg je i predmetna lokacija.

8.4.12. Opšte mjere zaštite

Nosilac projekta je obavezan da u fazi dalje eksploatacije zadrži karakteristike koje su bile prezentovane u fazi projektovanja, u domenu parametara koji su bili mjerodavni za analize izvršene u ovom Dokumetu. Takođe eventualno povećanje obima ove djelatnosti na predmetnoj lokaciji, ne može se izvršiti prije nego što se odgovarajućim analizama dokaže da takve izmjene neće imati negativnih uticaja na životnu sredinu.

Pored gore navedenih mjera predviđenih u cilju sprječavanja, smanjenja ili otklanjanja značajnog štetnog uticaja na životnu sredinu i očuvanja života i zdravlja ljudi potrebno je preduzeti i sljedeće mjere:

- Izvođač radova je obavezan da uradi poseban elaborat o uređenju gradilišta i rada na gradilištu sa naznačenim mjerama zaštite na radu u skladu sa važećim propisima i standardima.
- Za izgradnju izabrati materijal koji bi trebalo da omogući kvalitetnu zvučnu i termičku izolaciju objekta, propisan izbor hidroizolacije i termoizolacije.
- Neophodno je izvršiti pravilan izbor kompletne opreme, prema tehnološkim zahtjevima.
- Obezbijediti nadzor prilikom izvođenja radova radi kontrole sprovođenja propisanih mjera zaštite od strane stručnog kadra za sve faze.
- Nosilac projekta je dužan da vatrogasnu opremu održava u ispravnom stanju i da zaposlene upozna sa njihovim korišćenjem. Predviđene mjere zaštite od požara detaljno se obrađuju u elaboratu zaštite od požara na čiji se tekst izdaje dokument saglasnosti nadležnog organa.
- Predvidjeti dovoljno provjetravanje prostorija kao i dovoljnu termičku i difuzionu izolaciju zidova, predvidjeti zaštitu zaposlenih prilikom izvođenja radova.
- Zabranjeno korištenje neispravnih radnih mašina i ulaska neispravnih kamiona u krug pilane. Radne mašine održavati prema uputstvima proizvođača. Održavanje, popravke radnih mašina vršiti u radionici. Radnim mašinama je dozvoljeno rukovanje samo od strane stručno osposobljenih radnika.
- Obavezno prije ispuštanja tehnoloških voda sa poda objekta izvršiti njihovo prečišćavanje u separatoru za zamašćene i zauljane vode-htaču masti (Sl.26). Prilikom redovnog rada predmetnog objekta, redovno održavati i prazniti separator.
- Nosilac projekta shodno Zakonu o zaštiti vazduha dužan je da obezbijedi redovno praćenje i mjerenje emisija zagađujućih materija i da vodi evidenciju o praćenju i obavljenim mjerenjima sa podacima o mjernim mjestima, rezultatima mjerenja i o učestalosti mjerenja emisija

9.0. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Praćenje stanja osnovnih segmenata životne sredine je obaveza koja proizilazi iz zakonskih propisa. Držvni Program monitoringa sprovodi Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore preko ovlašćenih institucija.

Monitoring se sprovodi sistematskim mjerenjem, ispitivanjem i ocjenjivanjem indikatora stanja životne sredine i obuhvata praćenje prirodnih faktora, promjene stanja i karakteristike životne sredine, uključujući i prekogranični monitoring.

Pored monitoringa koga sprovodi Država preko Agencije za zaštitu životne sredine, odnosno stručnih institucija Zakonom o životnoj sredini ("Sl. listu CG", br. 52/2016), propisano je da „Pravno lice i preduzetnik koje je korisnik postrojenja koje zagađuje ili može uzrokovati zagađenje životne sredine, dužno je da sprovodi monitoring u skladu sa posebnim propisima. Podatke utvrđene monitoringom iz stava 1 ovog člana, zagađivač je dužan da dostavi nadležnom organu jedinice lokalne samouprave na čijoj je teritoriji lociran i Agenciji. Sredstva za obavljanje monitoringa iz stava 1 ovog člana obezbjeđuje zagađivač.“ Zagađivač je dužan da obezbijedi finansijska sredstva za realizaciju monitoringa, bilo u sopstvenoj režiji, bilo angažovanjem ovlašćenih i akreditovanih institucija. Podaci iz monitoringa, dostavljaju se nadležnom organu, u ovom slučaju Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore. Ukoliko se u toku sprovođenja monitoringa utvrdi zagađenje životne sredine preko dozvoljenih granica, koje može ugroziti život i zdravlje ljudi ili prouzrokovati zagađenje životne sredine većih razmjera, zagađivač je dužan da hitno obavijesti Agenciju.

9.1. PRIKAZ STANJA ŽIVOTNE SREDINE PRIJE PUŠTANJA PROJEKTA U RAD

Raspoloživ prikaz stanja kvaliteta životne sredine na ovoj lokaciji dat je u poglavlju 2. „Opis lokacije“ i u poglavlju 6. „Opis segmenata životne sredine“.

9.2 MJESTA, NAČIN I UČESTALOST MJERENJA UTVRĐENIH PARAMETARA

9.2.1. Ispitivanje kvaliteta otpadnog vazduha

Pri punoj jednovremenosti rada vršiti godišnje kontrolno mjerenje emisije zagađujućih materija. Sklopiti ugovor sa ovlašćenom organizacijom o mjerenju emisije. Koncentracije zagađujućih opasnih i štetnih materija ne smiju prelaziti propisane granične vrijednosti emisije. Ukoliko dođe do prekoračenja dozvoljenih vrijednosti preduzeti mjere radi svođenja zagađujućih materija u dozvoljene granice.

9.2.2. Vršiti redovnu kontrolu kvaliteta otpadne vode:

- Posle prečišćavanja sanitarno-fekalnih otpadnih voda
- Atmosferske otpadne vode.

Početna faza ispitivanja kvaliteta otpadne vode je uzimanje uzoraka. Mjesto uzimanja uzorka određuje institucija koja vrši ispitivanje otpadnih voda. Ispitivanje otpadne vode vršiti u pravilnim vremenskim intervalima, od strane ovlašćene organizacije, a u skladu sa Pravilnikom ispitivanja kvaliteta otpadnih voda. Prilikom ispitivanja teholoških i atmosferskih otpadnih voda ispituju se opšti parametri zagađenja. Kvalitet otpadnih voda posle predtretmana treba da odgovara kvalitetu koji je propisan u Pravilniku. Sklopiti ugovor sa ovlašćenom organizacijom o vršenju redovne kontrole kvaliteta otpadnih voda.

Ukoliko se ispitivanjem otpadnih voda utvrdi prekoračenja dozvoljenih vrijednosti, preduzeti mjere radi svođenja koncentracija zagađujućih materija u dozvoljene granice.

9.2.3. Ispitivanje nivoa buke u životnoj sredini

U slučaju pritužbi pravnih lica/građana izvršiti ispitivanje buke kod najbližih poslovnih/stambenih objekata. Prema Pravilniku o dozvoljenom nivou buke u životnoj sredini. Ukoliko dođe do prekoračenja dozvoljenih vrijednosti preduzeti mjere da se buka dovede u propisane granice.

9.3. MJESTA I NAČIN MJERENJA, KAO I UČESTALOSTI PREDMETNOG PROJEKTA SU SLJEDEĆA:

- Radi praćenja uticaja na životnu sredinu, Nosilac projekta je obavezan da vrši periodičnu kontrolu vode poslije izlaska iz objekta u recipijent. Kontrola treba da se vrši u skladu sa periodičnošću koja je određena na osnovu Zakona, ali ne manje od jednom godišnje. Rezultati ispitivanja treba da se uporede sa *„(Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda* („Sl. Crne Gore“ broj 56/19))*.
- Nadzor nad ovim aktivnostima moraju imati odgovarajući državni organi (ekološka i građevinska inspekcija,...). Pored toga, Inspekcija zaštite na radu mora vršiti nadzor nad mjerama zaštite na radu.

9.4. SADRŽAJ I DINAMIKA DOSTAVLJANJA IZVJEŠTAJA O IZVRŠENIM MJERENJIMA

Podaci o monitoringu dostavljajuće ispitivanju, a sadržaj Izvještaja je definisan standardima akreditovanih organizacija.

9.5 OBAVEZE OBAVJEŠTAVANJA JAVNOSTI O REZULTATIMA IZVRŠENIH MJERENJA

Svi podaci o stanju životne sredine moraju biti dostupni zainteresovanoj javnosti. Zaključno, u toku funkcionisanja projekta izgradnje Poslovnog objekta-objekat za preradu mlijeka, nosioc projekta „Milka MDK“ doo-Bijelo Polje, obavezan je vrši i program praćenja stanja životne sredine (monitoring) u skladu sa važećim zakonskim propisima Crne Gore. Nosiocu projekta se nalaže da u zakonskom vremenskom roku i terminima preko nadležne institucije ispituje kvalitet životne sredine na lokaciji u toku rada (posebno kada projekat već bude u radnom režimu) a sve u cilju jasnog pregleda stanja životne sredine. Za sve navedene aktivnosti, obavezno je angažovati nadležne i ovlaštene institucije koje će u skladu sa propisima definisati mjesto uzorkovanja i mjerenja.

10. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA

Objekat za preradu mlijeka se nalazi na dijelu urbanističke parcele UP 24 koju čini dio katastarske parcele 9/2 i kat.parcele br.11/2 KO Bijelo Polje, u zahvatu izmjena i dopuna DUP-a Indrustijske zone i područja terminala-urbanistička zona A, Investitora DOO „Milka MDK“, ul. Sv.Petra Cetinskog bb, Bijelo Polje urađen je u skladu sa članovima 18 i 19 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list CG“ broj 075/18). Na predmetnoj parceli, koja je vlasništvo Nosioca projekta, Objekat Mljekare Milka MDK je objekat namjenski izgrađen/renoviran sredinom osamdesetih godina, i kao takav je poslovao u sklopu PIK „Bjelasica“ Bijelo Polje, da bi kasnije početkom devedesetih u privatizacije ovog PIKa, proizvodio mlječne proizvode kao Eko Mlijeko AD. Bruto površina objekta je **P=710,76m²**.

Proces prerade sirovog mlijeka i proizvodnje mlječnih proizvoda se odvija u skladu sa HACCP sistemom kvaliteta (sl.10). Objekat se nalazi u industrijskoj zoni Bijelog Polja. U neposrednoj blizini Objekta „Milka MDK“ doo prolazi regionalni magistralni put Podgorica-Bjelo Polje-Beograd. Korito rijeke Lim udaljeno je 140 m, pekara „Bjelasica Eko pek-“ 220m, pruga Beograd-Bar 290m, hiper market „Voli“ 390m, „BAU centar“ 200m, udaljenost od oko 310m je do stadiona FK Tekstilac, Fabrike „Mesopromet“ 80m, 2500m od Centra Bijelog Polja. Pristupni put planiranom objektu je moguć i njime se direktno pristupa. Objekat i sami prostor se nalazi na platou rijeke Lim, u namjenskoj Industrijskoj zoni u mjestu Nedakuse, u KO Bijelo Polje po kome je lokacija i nazvana. Nadmorska visina je oko 650 mnm. Sam tip zemljišta na lokaciji je „aluvijalno-deluvijalni“, a u jednom dijelu i smeđe kisjelo (*Distric cambisol*) zemljište

Napajanje elektrišnom energijom je sa gradske elektro-mreže prema uslovima dopijenih od CEDIS-a. Objekat koristi vodu sa vodovodne mreže u Industrijskoj zoni, Bijelo Polje. Fekalne otpadne vode će se odvoditi u namjensku fekalnu kanalizaciju. Pri obavljanju djelatnosti predmetnog objekta će nastajati manje količin otpadne tehnološke vode, koje prije ispuštanja u namjensku kanalizacionu mrežu u Industrijskoj zoni prolaze kroz hvatač masti (Sl.26). Pri eksploataciji objekta pojavljivaće se čvrsti (komunalni) otpad. Ovaj otpad će se deponovati u dva kontejnera kapaciteta 1,1m³, a otprema otpada će se regulisati odvozom kontejnera, od strane ovlašćenog sakupljača. Funkcionisanje ovog projekta podrazumijeva prijem, skladištenje, obradu mlijeka. Proces rada će otpočeti prijemom sirovine-mlijeka. U bližoj okolini predmetnog objekta ne postoje izvorišta vodosnabdjevanja. Drugih vodnih objekata kako na lokaciji, tako i u njenoj bližoj okolini, nema. Nema močvarnih djelova. Nema šumskih površina. Ova lokacija ne pripada zaštićenom području u bilo kom pogledu.

Prilikom izgradnje projekta, kao i prilikom njegove eksploatacije, neće doći do emisije toplote, zračenja (bilo jonizujućih ili nejonizujućih) i slično. Takođe, tokom izgradnje i eksploatacije neće doći ni do zagađivanja vodotoka. U toku funkcionisanja objekta Nosioca projekta DOO „Milka MDK“ iz Bijelog Polja obavezan je vršiti monitoring (program praćenja stanja životne sredine) u skladu sa važećim zakonskim propisima koji regulišu ovu oblast Crnoj Gori.

11. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA NA KOJE JE NAIŠAO TIM PROJEKTA U PRIKUPLJANJU PODATAKA I DOKUMENTACIJE

Prilikom prikupljanja, obrade i klasifikacije podataka potrebnih za izradu Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu objekta za preradu mlijeka na dijelu urbanističke parcele UP 24 koju čini dio katastarske parcele 9/2 i kat.parcele br.11/2 KO Bijelo Polje, u zahvatu izmjena i dopuna DUP-a Indrustijske zone i područja terminala-urbanistička zona A, Investitora DOO „Milka MDK“doo, ul. Sv Petra Cetinjskog bb, Bijelo Polje, Obradivač se nije susreo sa nedostacima stručnih znanja, značajnih za nesmetan i siguran rad.

Ipak, postojale su odrežene poteškoće u smislu što ne postoje konkretni podaci za posmatrano područje tj.lokaciju koji se odnose na oblast životne sredine. Stoga je Obradivač koristio dostupne i raspoložive podatke koji se odnose na životnu sredinu šireg prostora.

Cijeneći namjenu objekta, poslovni objekat DOO „Milka MDK“doo, i njegov rad, a s obzirom da ovaj tip objekata nije novog karaktera, sve stručne (tehnoške) podloge u cilju zaštite životne sredine već su postojale, pa je Obradivač je smatrao da nije neophodno vršiti posebna istraživanja na samoj lokaciji, pa su zato preuzeti postojeći i raspoloživi podaci o svim potrebnim parametrima.

U izradi urbanističke i tehničke dokumentacije kao i ovog Elaborata primjenjeni su svi relevantni standardi, tehnički i zakonski propisi i uslovi za lokaciju i izgradnju od strane nadležnih subjekata.

12. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA UTICAJA PLANIRANOG PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU U SKLADU SA POSEBNIM PROPISIMA

Predmetni projekat se planira u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list Crne Gore“ br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19 i 82/20) i drugih odnosnih Zakona, te kao takav podliježe kontrolama koje su određene posebnim propisima.

13. DODATNE INFORMACIJE I KARAKTERISTIKE PROJEKTA ZA ODREĐIVANJE OBIMA I SADRŽAJA ELABORATA

Ovaj dokument predstavlja Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu, te se ne prikazuju dodatne informacije i karakteristike projekta za određivanje obima i sadržaja elaborata.

14. IZVORI PODATAKA

Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu objekta za preradu mlijeka na dijelu urbanističke parcele UP 24 koju čini dio katastarske parcele 9/2 i kat.parcele br.11/2 KO Bijelo Polje, u zahvatu izmjena i dopuna DUP-a Indrustijske zone i područja terminala-urbanistička zona A, Investitora DOO „Milka MDK“doo, ul. Sv.Petra Cetinjskog bb, Bijelo Polje, urađen je u skladu sa Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu (“Službeni list CG”, broj 019/19).

Prilikom izrade zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu korišćena je sledeća:

Zakonska regulativa:

- Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list Crne Gore“ br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19 i 82/20)
- Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16).
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG“ broj 075/18)
- Zakon o zaštiti prirode („Sl. list CG” br. 54/16).
- Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list CG” br. 49/10, 40/11 i 44/17).
- Zakon o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16 i 2/17).
- Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list CG” br. 25/10 i 43/15).
- Zakon o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11 i 01/14).
- Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11 i 39/16).
- Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list CG” br. 55/16 i 74/16).
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG” br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11 i 54/16).
- Zakon o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG” br. 34/14).
- Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list CG” br. 33/14).
- Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu (“Službeni list CG”, broj 019/19).
- Pravilnik o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 21/11 i 32/16).
- Pravilnikom o emisiji zagađujućih materija u vazduhu („Sl. list RCG” br. 25/01)
- Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12).
- Uredba o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Sl. list CG” br. 02/07).
- (Pravilniku o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda* („Sl. Crne Gore“ broj 56/19)).
- Pravilnik o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („Sl. list CG” br. 59/13 i 83/16).

Projektna dokumentacija:

- Idejno rješenje - Poslovni objekat mljekara (Pr+0), Projektant „A4” doo, Bijelo Polje, jun 2018.godine
- Izvještaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu za PUP Bijelog Polja, 2014.godine
- Lokalni akcioni plan zaštite biodiverziteta opštine Bijelo Polje 2018.-2022.godine.
- Fušić i Đuretić “Zemljišta Crne Gore“, Univerzitet Crne Gore, Biotehnički Institut- Podgorica, 2000.godine.
- Strateški plan razvoja Opštine Bijelo Polje 2017-2021.godine, Bijelo Polje, 2017.godine
- Dorić Martina, Elaborat tehničko tehnološkog rješenja pogona mini mljekare, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-Biotehnoški fakultet, Diplomski rad, pp1-65, Zagreb, 2018.
- [https://www.monstat.org/userfiles/file/popis2011/saopstenje/knjiga_prvi%20rezultati\(1\).pdf](https://www.monstat.org/userfiles/file/popis2011/saopstenje/knjiga_prvi%20rezultati(1).pdf)
- Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori, 2019.god, AZPŽS

- www.googlemaps, april, 2021.godine
- Glavonjić B., 2011
- www.geoportal.co.me, april, 2021.godine
- Pedološka karata Sliva rijeke Lim, Spalević i Fuštić, 2003.
- Osnovi geonauka Prof. dr. Branislav Glavatović, 2005
- Bošković P. i Bulatović M.(1996.): Bijelo Polje vodni resursi i vodosnabdevanje, Bijelo Polje 1996.godine

PRILOZI:

- Rješenje Opštine Bijelo Polje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu projekta
- Potvrda o angažovanju obrađivača elaborata od strane nosioca projekta
- Rješenje o registraciji u CRPS obrađivača elaborata
- Ovlašćenje za projektovanje obrađivača elaborata sa ostalom dokumentacijom