

IZVEŠTAJ O EMISIJAMA GASOVA SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE

Ugljenični otisak organizacije



za 2023. godinu

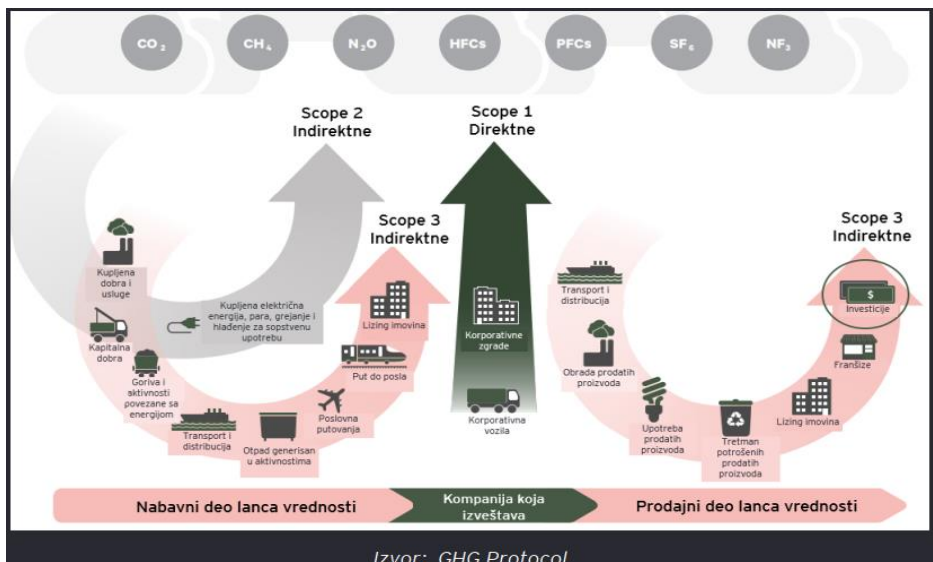
DECEMBAR 2024.godine

Sadržaj

1. UVOD.....	3
2. CILJEVI	4
3. OBIM	5
3.1. ORGANIZACIONE GRANICE	5
3.2. OPERATIVNE GRANICE	9
3.2.1. Scope 1 Direktne emisije	10
3.2.2. Scope 2 Indirektne emisije od kupljene električne energije	10
3.2.3. Scope 3. Ostale indirektne emisije.....	11
4. IZVORI EMISIJA I UKLANJANJE.....	11
5. PRORAČUN EMISIJA I METODOLOGIJA	12
5.1. PODACI O AKTIVNOSTIMA I FAKTORI EMISIJE	12
5.2. KVANTIFIKACIJA GHG EMISIJA PO OBIMIMA	13
5.2.1. SCOPE 1	13
5.2.2. SCOPE 2	15
5.2.3. SCOPE 3	16
6. UTICAJ NESIGURNOSTI.....	20
7. KORIŠĆENI EMISIONI FAKTORI	21
8. BAZNA GODINA.....	21
9. EVOLUCIJA UGLJENIČNOG OTISKA.....	21
10. PLAN SMANJENJA UGLJENIČNOG OTISKA	22
DODATAK 1: POJMOVI I DEFINICIJE	25

1. UVOD

Klimatske promene predstavljaju izazov za gotovo svaki aspekt globalne ekonomije i zahtevaju reakcije društva kako bi se izbegli negativni ishodi po zajednicu. Međutim, realnost na terenu još uvek nije optimistična. Mnoge studije ukazuju da privatni sektor ne preduzima ozbiljne korake da smanji svoje emisije gasova sa efektom staklene bašte (Greenhouse Gases – GHG), a strategije korporativnog upravljanja često ne uzimaju u obzir ekološka pitanja. Evropska komisija je pozvala na hitno delovanje zbog opasnosti povezanih sa degradacijom životne sredine i otuda zemlje EU marljivo rade na postizanju neutralnosti ugljenika, odnosno dekarbonizaciji poslovanja. Postizanje ugljenične neutralnosti, odnosno smanjenje GHG emisija na globalnom nivou uslovalo je usvajanje brojnih inicijativa, dogovora, sporazuma i standarda kojima se regulišu ekološka pitanja i daju smernice za redukciju negativnih uticaja na životnu sredinu. Regulatorni napor u kontekstu klimatskih promena, odnosno GHG emisija su intezivirani posebno u Evropi. Navedeno može biti ilustrovano Pariskim sporazumom, Evropskim zelenim dogovorom, Akcionim planom za finansiranje održivog rasta, EU uredbom 2020/852, kao i uspostavljenim politikama kao što su Sistem trgovine emisijama EU (EU ETC), Zakon o klimatskim promenama u Velikoj Britaniji, ali i brojnim drugim aktima kojima se na direktan ili indirektan način regulišu pitanja klimatskih promena, GHG emisija, nefinansijskih performansi i nefinansijskog izveštavanja. Kako kod GHG emisija ugljen-dioksid (CO₂) ima najveći uticaj na klimatske promene na temeljima međunarodnih dokumenata razvijane su regionalne i nacionalne strategije koje imaju za cilj smanjenje ili eliminisanje emisije CO₂ od strane kompanija, odnosno dekarbonizaciju poslovanja. Mnoge vlade preduzimaju korake za smanjenje emisija GHG kroz nacionalne politike koje uključuju uvođenje programa trgovanja emisijama, dobrovoljnih programe, poreze na ugljenik ili energiju i propise i standarde o energetskej efikasnosti i emisijama. Kao rezultat toga, kompanije moraju da budu u stanju da razumeju i upravljaju svojim GHG rizicima ukoliko žele obezbediti dugoročan uspeh u konkurentnom poslovnom okruženju i ukoliko žele da se brzo adaptiraju na tekuće i buduće nacionalne ili regionalne klimatske politike. Prvi korak ka tome jeste Obračun direktnih (Scope 1) i indirektnih (Scope 2 i Scope 3) emisija gasova sa efektom staklene bašte.



Alati za proračun korišćeni u ovom izveštaju dostupni su na web stranici Inicijative za GHG protokol

(www.ghgprotocol.org). Ovi alati pružaju uputstva korak po korak i elektronske radne listove koji pomažu korisnicima kako izračunati emisije GHG iz određenih izvora ili industrija. Alati su u skladu sa onima koje je predložio Međunarodni Panel o klimatskim promenama (IPCC). Ovaj izveštaj je urađen sa ciljem pružanja uvida kompaniji u emisije gasova sa efektom staklene bašte ali i u cilju donošenja odluka i strategija u cilju smanjenja emisija.

2. CILJEVI

Unipromet d.o.o je društveno odgovorna kompanija, izvozno orjentisana i kao takva je svestna važnosti uticaja gasova sa efektom staklene bašte (GHG – greenhouse gases) kako na klimatske promene, tako i na svoje buduće poslovanje, zbog čega je odlučila da kvantifikuje svoj ugljenični otisak organizacije za 2023. godinu, koja će biti odabrana za baznu godinu kvantifikacije. Ugljenični otisak organizacije procenjuje i prati set gasova sa efektom staklene bašte koji se emituju direktno ili indirektno kao posledica rada i aktivnosti organizacije.

Unipromet d.o.o kao deo svoje politike smanjenja uticaja svojih aktivnosti na životnu sredinu, posebno u vezi sa emisijama GHG, želi da predstavi svim zainteresovanim stranama inventar svojih GHG emisija koje nastaju kao rezultat aktivnosti organizacije na lokaciji:

INFORMACIJE O ORGANIZACIJI	
Naziv kompanije:	Unipromet d.o.o
Osnovna delatnost:	2511 Proizvodnja metalnih konstrukcija i delova konstrukcija
Adresa:	Bulevar oslobodilaca Čačka 92/a, 32 000 Čačak
Država:	Republika Srbija
Email adresa:	office@unipromet.co.rs
Web stranica:	https://unipromet.co.rs/

Inventar GHG je pripremljen u skladu sa zahtevima GHG Protokola (*A Corporate Accounting and Reporting Standard*).

Ovaj izveštaj predstavlja glavni komunikacioni alat GHG inventara organizacije, i ima za cilj definisanje emisija GHG kompanije **Unipromet d.o.o**.

Izveštaj je izradio **Tim Konsultanata Centra za zelenu ekonomiju** i sadrži informacije o korišćenoj metodologiji, aktivnostima koje sprovodi organizacija, primenjenim emisionim faktorima i dobijenim rezultatima.



3. OBIM

3.1. ORGANIZACIONE GRANICE

Kompanije se razlikuju po svojoj pravnoj i organizacionoj strukturi. One uključuju operacije u potpunom vlasništvu, uključena i neinkorporirana zajednička preduzeća, podružnice i dr. Za potrebe finansijskog računovodstva, tretiraju se prema utvrđenim pravilima koja zavise od strukture, organizacije i odnosa među uključenim stranama. U postavljanju organizacionih granica, kompanija bira pristup za konsolidaciju GHG emisije, a zatim dosledno primenjuje izabrani pristup da definiše one poslove koji čine računovodstvo i izveštavanje o emisijama staklene bašte.

Kompanija **Unipromet d.o.o.** je osnovana 1989. godine kao privatna porodična kompanija. Preduzeće je regionalni lider u proizvodnji, isporuci i ugradnji opreme za zaštitu na putevima, panela za zaštitu od buke, čeličnih cevi, vertikalne signalizacije i konstrukcija za solarne panele.

Ceo proces obrade metala objedinjen je na 60.000 m² natkrivenog radnog prostora i 220.000 m² zemljišta na kome uspešno rade dve fabrike. U okviru proizvodnog pogona u Kraljevu proizvode se različite vrste čeličnih šavnih cevi i vertikalna signalizacija, dok se u Čačku proizvode čelične zaštitne ograde, aluminijumski paneli za zaštitu od buke, ostala oprema za puteve (pešačke i žičene ograde), konstrukcije za solarne elektrane i carpotrovi. Pored toga **Unipromet d.o.o.** vrši uslugu ugradnje, toplog cinkovanja, međunarodnog prevoza i obavlja trgovinu proizvodima crne i obojene metalurgije.

Opšte informacije

Društvo organizuje svoj rad u dva organizaciona centra:

- u organizacionom centru u Čačku, u kome se proizvode čelične konstrukcije i vrši proces zaštite toplim cinkovanjem i
- organizacionom centru (ogranku) u Kraljevu, u kome se proizvode šavne cevi, profilišu limovi i obavlja trgovina proizvodima crne metalurgije.

Kompanija **Unipromet d.o.o.** posvećuje posebnu pažnju zaposlenima, smatrajući ih najvrednijim i najznačajnijim svojim delom. Trenutno zapošljava 655 radnika, dok 159 zaposlenih poseduje visoku stručnu spremu iz oblasti mašinstva, ekonomije, elektronike, prava, hemijske tehnologije i metalurgije, čime se obezbeđuje stalno unapređenje proizvodnih procesa i pravilno organizovanje i koordiniranje poslovnih aktivnosti.

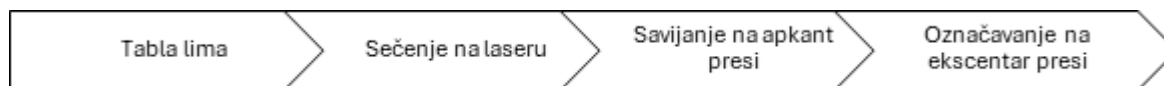
Osnove tehnološkog procesa na lokaciji Čačak, Konjevići

Proizvodi firme **Unipromet d.o.o.** izrađuju se od čelika postupkom obrade metala.

Osnovne metode koje se koriste za oblikovanje su:

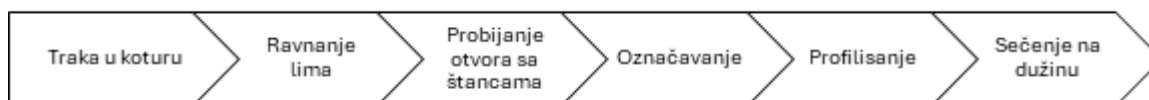
- Savijanje na univerzalnim mašinama - apkant presama
- Profilno savijanje na specijalnim mašinama pomoću valjaka

Za postupak savijanja na apkant presi, pripremak za savijanje se izrađuje iz table lima koja se seče na laseru. Tom prilikom se buše i svi otvori na profilu. Sledeći korak je savijanje profila u potrebni oblik na apkant presi. Utiskivanje oznaka i informacija za sledljivost proizvoda izvodi se na univerzalnim ekscentar presama.



Prednost univerzalne tehnologije ogleda se u fleksibilnom podešavanju konfiguracije proizvoda, u pogledu dužine, oblika, veličine i rasporeda otvora i dr. Kao nedostatak se može navesti ograničenje u pogledu dužine profila, koje je uslovljeno dužinom radnog stola lasera i apkant prese. Veliki broj operacija utiče i na kvalitet krajnjeg proizvoda, kao i na cenu koštanja.

Postupak savijanja na specijalnim mašinama predstavlja kontinualno oblikovanje profila, tj. automatizovan proces proizvodnje, gde se gotov proizvod prerađuje na jednoj liniji, od priprema u vidu kotura lima, kroz niz povezanih operacija (ravnanje lima, probijanje otvora, označavanje, profilisanje i sečenje na dužinu).

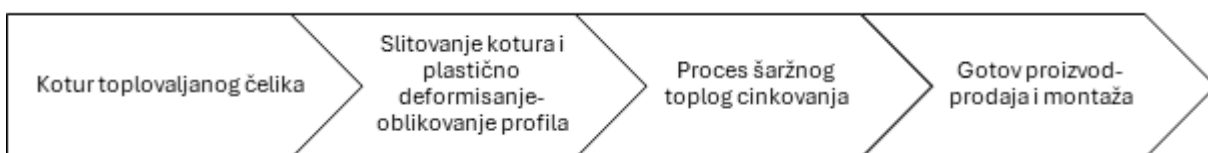


Prednosti izrade na liniji su visoka produktivnost, mali tehnološki otpad, visok stepen automatizacije, postojan kvalitet proizvoda.



Slika Mašina za profilisanje-valjci

Mana čelika, odnosno ovako plastično deformisanog-savijenog proizvoda je sklonost ka koroziji, čak i u zatvorenim prostorima. U svetu danas postoji mnoštvo razvijenih metoda zaštite čelika od korozije, ali najefikasnija i najekonomičnija zaštita čeličnih proizvoda jeste tehnologijom toplog cinkovanja. U kompaniji **Unipromet d.o.o.** nakon postupka plastičnog deformisanja-savijanja, proizvod podleže anti-korozionoju zaštiti, tehnološkim postupkom toplog cinkovanja, čime se produžava životni vek proizvoda i štiti čelik od korozije.



Proces toplog cinkovanja na lokaciji Konjevići, Čačak (u nastavku: cinkara ili pogon za toplo cinkovanje), predstavlja proces gde se kroz niz povezanih operacija (šaržiranje materijala, hemijska priprema materijala i sušenje, cinkovanje, post hemijska faza-hlađenje i pasivizacija, finalna dorada i dešaržiranje materijala) nepocinkovani materijal anti-koroziono štiti do gotovog pocinkovanog proizvoda.



Potapanjem čeličnih elemenata u rastop cinka na temperaturi od 450 ° C nastaje prevlaka cinka koja se sastoji od više slojeva. Proces toplog cinkovanja osigurava nastajanje tvrde i na abraziju otporne prevlake. Prolaka je

otporna na mehanička oštećenja koja mogu nastati tokom rukovanja, skladištenja, transporta pocinkovanog materijala. Ovako, anti-koroziono, zaštićen gotov proizvod ima životni vek preko četrdeset godina. Toplo cinkovanje je proces kojim se metalne površine, posebno čelik i gvožđe, premazuju slojem cinka kako bi se zaštitile od korozije. Ova tehnika se koristi već decenijama i predstavlja ključan korak u produžavanju životnog veka metala, posebno u industrijama koje zahtevaju dugotrajne metalne konstrukcije.



Elektrostatičko bojenje prahom

Elektrostatičko nanošenje praha je jedna od najekološkijih i najekonomičnijih tehnologija površinske zaštite. Nanošenje praha je : Neškodljivo životnoj sredini; Energetski efikasno; bezbedno za rukovanje i obradu; veoma ekonomično. Princip elektrostatičkog nanošenja praha se zasniva na činjenici da se čestice suprotnog naelektrisanja privlače. Zbog ovoga je većina provodnih i termalno stabilnih čvrstih tela pogodno za nanošenje praha.

Unipromet d.o.o. poseduje modernu, kontinualnu liniju za elektrostatičko bojenje prahom. Hemijska priprema se izvodi prskanjem u kabinama/tunelima. Celokupan proces odvija se transportnog sistema koji se sastoji od nosećih jedinica kapaciteta nosivosti 80kg/m, ukupne dužine 300m. U postrojenju se mogu bojiti elementi izrađeni od čelika, aluminijuma, gvožđa i pocinkovanog materijala.

Proizvodnja šavnih cevi-proizvodni pogon Kraljevo

Šavne cevi pružaju izuzetnu čvrstoću i stabilnost, što ih čini idealnim za upotrebu u građevinarstvu i konstrukcijama. Dostupne su u različitim oblicima (kvadratne, pravougaone, okrugle).

Šavne cevi se izrađuju uzdužnim sečenjem čeličnog lima na potrebnu širinu. Zatim se hladnim oblikovanjem oblikuju i indukcijom zavaruju. Nalaze široku primenu u gradnji, od malih profila koje služe za kovane ograde, metalne rafove do metalnih konstrukcija za hale i magacine. Poslednjih godina aktuelna je izgradnja montažno metalnih objekata. Objekti se izgrađuju od metalnih konstrukcija, a zatim se oblažu sendvič panelima.

Lokacija	Grad	Adresa	Poštanski broj	Veličina	Broj zaposlenih
Lokacija	Čačak	Bulevar oslobodilaca Čačka 92/a	32000	veliko	655

3.2. OPERATIVNE GRANICE

Nakon što je kompanija odredila svoje organizacione granice u terminima operacija koje poseduje ili kontroliše, onda postavlja svoje operativne granice. Ovo uključuje identifikaciju emisija povezanih sa njegovim radom, kategorišući ih na direktne i indirektne emisije i birajući "scope" koje će da računa i izveštavanje za indirektne emisije.

Emisije GHG obuhvataju :

- Scope 1 – Direktne emisije uključuju emisije iz izvora u vlasništvu ili pod kontrolom kompanije.
- Scope 2 – Indirektne emisije uključuju energetske emisije iz kupljene električne energije od strane kompanije.
- Scope 3 – opciona kategorija izveštavanja koja predstavlja sve ostale indirektne emisije. Scope 3 emisije su posledica aktivnosti kompanije, ali nastaju iz izvora koji nisu u vlasništvu ili koje kontroliše kompanija. Tu spadaju:
 - 3.1. Kupljene robe i usluge
 - 3.2. Nabavka kapitalnih proizvoda
 - 3.3. Uzvodne emisije goriva i energije
 - 3.4. Uzvodni transport i distribucija
 - 3.5. Otpad koji nastaje u operacijama
 - 3.6. Poslovna putovanja
 - 3.7. Putovanje zaposlenih na posao
 - 3.8. Uzvodno iznajmljena sredstva
 - 3.9. Prerada prodatih proizvoda
 - 3.10. Korišćenje prodatih proizvoda
 - 3.12. Tretman prodatih proizvoda na kraju životnog veka
 - 3.13. Nizvodno iznajmljena sredstva
 - 3.14. Franšize
 - 3.15. Investicije

Unipromet d.o.o utvrđuje svoje GHG emisije pristupom kontrole, pri čemu uključuje 100 % GHG emisija iz operacija nad kojima ima operativnu kontrolu.

U okviru operativnih granica, a u skladu sa zahtevima GHG Protokola, uključene su sledeće vrste emisija:

- Scope 1 Direktne emisije – sve direktne emisije.
- Scope 2 Indirektne emisije od kupljene energije.
- Scope 3 Emisije iz opsega 3.1, 3.2, 3.4. i 3.5 su uključene u ovaj izveštaj, kao i gubici u električnoj energiji u vezi sa emisijama u Scope 2 (3.3). Emisije od gubitaka električne energije definisane su u Scope 3, prema GHG protokolu.

Period za koji su kvantifikovane emisije u ovom izveštaju je:

1. Januar 2023-Decembar 2023

3.2.1. Scope 1 Direktne emisije

Proces/Aktivnost	Generisani GHG	Izvor
<i>Emisije iz stacionarnih izvora od sagorevanja prirodnog gasa</i>	<i>CO₂, NO₂</i>	<i>Računi</i>
<i>Emisije iz mobilnih izvora od sagorevanja fosilnih goriva – dizel</i>	<i>CO₂, CH₄, N₂O</i>	<i>Računi o potrošnji goriva</i>
<i>Emisije iz mobilnih izvora od sagorevanja fosilnih goriva – propan butan</i>	<i>CO₂, CH₄, N₂O</i>	<i>Računi o potrošnji goriva</i>
<i>Fugitivne emisije u rashladnoj opremi</i>	<i>HFC</i>	<i>Računi ovlašćenog servisa</i>
<i>Gasovi iz procesa zavarivanja(procesne emisije)</i>		<i>Iz operativnog sistema Nav</i>

3.2.2. Scope 2 Indirektne emisije od kupljene električne energije

Proces/Aktivnost	Generisani GHG	Izvor
<i>Emisije od potrošnjeelektrične energije</i>	<i>CO₂, CH₄, N₂O</i>	<i>Potrošnja električne energije Potrošnja toplotne energije</i>

3.2.3. Scope 3. Ostale indirektne emisije

<i>Proces/Aktivnost</i>	<i>Generisani GHG</i>	<i>Izvor</i>
<i>Emisije kupovine dobara i usluga</i>	<i>CO₂, CH₄, N₂O</i>	<i>Iz operativnog sistema Nav</i>
<i>Emisije od kupovine kapitalnih dobara</i>	<i>CO₂, CH₄, N₂O</i>	<i>Iz operativnog sistema Nav</i>
<i>Uzvodne emisije goriva i energije</i>	<i>CO₂</i>	<i>Procena na osnovu Pravilnika</i>
<i>Uzvodni transport i distribucija</i>	<i>CO₂, CH₄, N₂O</i>	<i>Računi</i>
<i>Upravljanje otpadom</i>	<i>CO₂, CH₄, N₂O</i>	<i>Podaci iz izveštaja</i>
<i>Putovanje zaposlenih na posao</i>	<i>CO₂, CH₄, N₂O</i>	<i>Aproksimacija i podaci iz operativnog sistema Nav</i>

4. IZVORI EMISIJA I UKLANJANJE

U skladu sa prethodno pomenutim operativnim granicama, sledeći izvori emisija su uzeti u obzir prilikom analize inventara:

Scope 1 - Izvori direktnih emisija

Pod Scope 1 spadaju direktne emisije GHG nastaju iz izvora koji su u vlasništvu ili pod kontrolom kompanije, na primer, emisije od sagorevanja u vlasništvu ili kontrolisanim kotlovi, peći, vozila itd.; emisije iz hemijskih proizvodnja u sopstvenoj ili kontrolisanoj procesnoj opremi. Direktne emisije CO₂ iz sagorevanja biomase neće biti uključeni u Scope 1, već se izveštavaju odvojeno. Emisije GHG koje nisu obuhvaćene Kjoto protokolom, npr. CFC, NOK, itd. neće biti uključeni u opseg 1, ali mogu biti prijavljeni odvojeno.

Scope 2 - Izvori indirektnih emisija iz kupljene energije

Potrošnja električne energije (rad proizvodne opreme, osvetljenje, uprava, rad klima uređaja i ostale opreme u okviru organizacije, itd.)

Ostale emisije uključuju gubitke koji nisu uključeni u Obim 2, a definisani su u Scope 3. i odnose se na gubitke u mreži prilikom isporuke električne energije. U okviru emisije iz Scope 3, obuhvaćene kategorije poput Kupovina dobara i usluga, Kapitalna dobra, Uzvodni transport i distribucija i Otpad koji nastaje u operacijama.

Identifikovani izvori emisija:

Proces/ Kategorija		Lokacija
Direktne emisije		
	Stacionarne emisije	x
	Mobilne emisije	x
	Fugitivne emisije	x
Indirektne emisije	Kupljena električna energija	x Kompanija ima instalirane solarne elektrane
Ostale indirektne emisije	Kupljene robe i usluge	x
	Nabavka kapitalnih proizvoda	x
	Uzvodne emisije goriva i energije	x
	Uzvodni transport i distribucija	x
	Otpad koji nastaje u operacijama	x
	Putovanje zaposlenih na posao	x

5. PRORAČUN EMISIJA I METODOLOGIJA

Inventar GHG emisija za 2023. godinu je pripremljen u skladu sa metodologijom preporučenom u GHG Protokolu ("Accounting and Corporate Reporting Standard of the Greenhouse Gas Protocol"), prema sledećoj formuli:

$$t \text{ CO}_2\text{eq} = \text{Podaci o aktivnosti} \times \text{emisioni faktor} \quad (1)$$

Rezultati prikazani u nastavku predstavljaju tone CO₂eq prema izvorima emisija i obimu (Scope), i prate metodologiju prikazanu u formuli (1).

5.1. PODACI O AKTIVNOSTIMA I FAKTORI EMISIJE

Tabele u nastavku daju podatke o aktivnostima i faktorima emisije za svaku aktivnost po lokacijama. Metode koje se koriste za izračunavanje emisija su jasno definisane u poslednjoj koloni.

Direktne i indirektne emisije za lokaciju.

Tip emisije		Podaci o aktivnostima	Emisioni faktor	Metodologija
Direktne emisije (Scope 1)	Stacionarne emisije	Potrošnja prirodnog gasa	DEFRA, 2022	Potrošnja prirodnog gasa x Faktor emisije
	Mobilne emisije	Potrošnja goriva vozila	DEFRA, 2022	Potrošnja goriva x Faktor emisije
	Fugitivne emisije	Potrošnja rashladnog sredstva	DEFRA, 2022	Potrošnja rashladnog sredstva x Faktor emisije
Indirektne emisije (Scope 2)	Kupljena električna energija	Prema lokaciji: Podaci o aktivnostima	PRAVILNIK ¹ (Električna energija kupljena od Elektro distribucije Srbije)	Kupljena električna energija x Faktor emisije
		Prema tržištu: Podaci o aktivnostima	AIB 2022 ¹ Preostali miks električne energije iz nacionalne publikacije (Tabela preostali miksevi 2022)	Kupljena električna energija x Faktor emisije
Ostale indirektne emisije (Scope 3)	Gorivo - i aktivnosti vezane za energiju	Gubici u prenosu i distribuciji (%)	Elektro distribucija Srbije	Uključeni su gubici električne energije u distributivnom sistemu
	Kupljene robe i usluge	Količina kupljenih dobara i usluga	DEFRA, 2022	Količina kupljenih dobara i usluga x Faktor emisije
	Nabavka kapitalnih proizvoda	Vrednost kupljenih kapitalnih proizvoda	Climatique	Vrednost kupljenih kapitalnih proizvoda i usluga x Faktor emisije
	Uzvodni transport i distribucija	Ukupna udaljenost i težina transportovanih inputa	DEFRA, 2022	Ukupna udaljenost destinacije x težina transportovanih inputa x Faktor emisije
	Otpad koji nastaje u operacijama	Količina otpadnih materija	DEFRA, 2022	Količina otpadnih materijala x Faktor emisije
	Prevoz zaposlenih do posla	Ukupna udaljenost u pređenim kilometrima	DEFRA, 2022	Ukupna udaljenost u pređenim kilometrima x Faktor emisije

5.2. KVANTIFIKACIJA GHG EMISIJA PO OBIMIMA

5.2.1. SCOPE 1

Ovde spadaju direktne emisije GHG nastaju iz izvora koji su u vlasništvu ili pod kontrolom kompanije.

SCOPE 1.1. Stacionarne emisije

U slučaju stacionarnih izvora emisija Kompanija Unipromet koristi prirodan zemni gas kako za zagrevanje proizvodnih i neproizvodnih prostorija, tako i za rad gorionika na linijama za površinsku zaštitu metala (peć na liniji za toplo cinkovanje i peć na liniji za elektrostatičko bojenje prahom). . Za emisione faktore korišćena je baza DEFRA, 2022.

Tabela SCOPE 1.1. Stacionarne emisije

S 1.1: Stationary Sources											
Activity data details							Emission Factors			Accounting Scope 1 and 3.3	
Location Name	Location	Type of fuel	Fuel consumption	Units	Data Owner (Name)	Year	Emission factor Direct emissions (S.1) (kg CO2e/kWh)	Emission factor Upstream (S.3.3) (kg CO2e/kWh)	EF Source	Direct Emissions (S.1) CO2e (Tonnes)	Upstream Emissions (S.3.3) CO2e (Tonnes)
Proizvodnja		natural gas	8.658.578	kwh		2023	0,2000	0,0300	DEFRA	1.731,7	259,8
All Locations										1.731,7	259,8

SCOPE 1.2. Mobilne emisije

U slučaju mobilnih izvora emisija gasova imamo gorivo koje je utrošeno na godišnjem nivou. Kompanija za transport (spoljašnji i unutrašnji) koristi sopstvene kamione, viljuškare i radne mašine. Vrste naftnih derivata koje se koriste su dizel gorivo i propan-butan gas. Za emisione faktore korišćena je baza DEFRA, 2022.

Tabela SCOPE 1.2. Mobilne emisije

S 1.2: Mobile Sources											
Activity data details							Emission Factors			Accounting Scope 1 and 3.3	
Location Name	Location	Type of fuel	Fuel consumption	Units	Data Owner (Name)	Year	Emission factor Direct emissions (S.1) (kg CO2e/l)	Emission factor Upstream (S.3.3) (kg CO2e/l)	EF Source	Direct Emissions (S.1) CO2e (Tonnes)	Upstream Emissions (S.3.3) CO2e (Tonnes)
Kompanija		dizel	593.925	l		2023	2,56	0,60986	DEFRA	1.519,2	362,2
Kompanija		propan/butan	65.354	l		2023	1,54	0,19686	DEFRA	100,9	12,9
All Locations										1.620,0	375,1

SCOPE 1.3. Fugitivne emisije

Fugitivne emisije su posledica gubitaka iz klima uređaja. Pored dve toplotne pumpe i centralne klima jedinice, kompanija poseduje više klima uređaja čiji se servis i održavanje vrši eksterno. U kompaniji Unipromet instalisano je 75 "split" manjih klima jedinica i tri veće centralne klima jedinice (U -Match klima, Fan Coilova) Podatak je dobijen na osnovu aproksimacije podataka servisera klima uređaja. Za emisione faktore korišćena je baza DEFRA, 2022.

Tabela SCOPE 1.2. Fugitivne emisije

S 1.4: Fugitive emissions									
Activity data details							Emission Factors		Accounting Scope 1
Location Name	Location	Type of refrigerant	Amount of Refrigerant used	Units	Data Owner (Name)	Year	Conversion factor (S.1) (kg CO ₂ e/kg)	EF Source	Direct Emissions (S.1) CO ₂ e (Tonnes)
Prodaja		R410A	58,00	kg		2023	2088	DEFRA	121,1
All Locations			-				2088,00		121,1

Tabela Ukupne SCOPE 1 emisije

Ukupne SCOPE 1 emisije				
		Lokacija 1	Lokacija 2	Jedinica
Direktne emisije	Stacionarne emisije	1731,7	/	t CO ₂ e
	Mobilne emisije	1620	/	t CO ₂ e
	Fugitivne emisije	121,1	/	t CO ₂ e
	Procesne emisije	0	/	t CO ₂ e
Ukupne direktne emisije		3472,8	/	t CO ₂ e

5.2.2. SCOPE 2

Scope 2 obuhvata emisije gasova staklene bašte iz proizvodnje kupljene električne energije koju potroši kompanija. Kupljena električna energija se definiše kao električna energija koja je proizvedena van organizacionih granica kompanije. Ovde treba pomenuti da postoji deo emisija koje se računaju u scopu 3.3 vezani za gubitke kod električne energije. Emisije koje su vezane za 3.3. se nalaze u ovoj tabeli ali se u izveštaju u tabelu vezanoj za Scope 3. Kod proračuna indirektnih emisija vezanih za potrošnju električne energije postoje dva pristupa računanju: prema lokaciji i prema tržištu. Za emisione faktore korišćena je DEFRA, 2022.

Tabela SCOPE 2.1 emisije kao posledica kupljene struje

Activity data details							Emission Factors		Emission Factors		Emission Factors		Other Data	Accounting Scope 2		Accounting Scope 3.3	
Location Name	Location	Type of activity data	Energy Consumption	Units	Data Owner (Name)	Year	Emission factor Combustion emissions Location-based (kg CO ₂ e/kWh)	EF Source	Emission factor Upstream emissions (kg CO ₂ e/kWh)	EF Source	Emission factor Combustion Market-based (kg CO ₂ e/kWh)	EF Source	Transmission and Distribution Losses (%)	Location-based (S.2) CO ₂ e (Tonnes)	Market-based Combustion (S.2) CO ₂ e	Upstream (S.3.3) CO ₂ e (Tonnes)	T&D (S.3.3) CO ₂ e (Tonnes)
Proizvodnja	ukupn	struja	3.120.171,00	kWh		2023	1,099		0,16485	SRB pravilnik	0,81076	DEFRA	0,15	3.429,1	2.529,7	514,4	591,5
														0,0	0,00	0,0	0,0
All Locations														3429,07	2529,71	514,36	591,51

Tabela SCOPE 2 ukupne indirektne emisije

Emisije				
Scope		Lokacija 1	Lokacija 2	Jedinica
Scope 2 – Indirektne emisije				
Kupljena električna energija	Prema lokaciji*	3429.07	/	t CO2e
	Prema tržištu	2529.7	/	t CO2e
Ukupne indirektne emisije		3429.07 (2529.7)	/	t CO2e

Treba istaći da kompanija za svoje proizvodne i neproizvodne aktivnosti koristi električnu energiju iz solarnih elektrana. Procenat učešća el. energije iz obnovljivih izvora u 2023. godini je iznosio 40,5% ukupne potrošnje. U brojkama to iznosi 2121000 kwh, odnosno smanjenje GHG emisija za 2680,6 t CO2e.

5.2.3. SCOPE 3

Scope 3 je opcionalna kategorija izveštavanja koja predstavlja sve ostale indirektne emisije. Scope 3 emisije su posledica aktivnosti kompanije, ali nastaju iz izvora koji nisu u vlasništvu ili koje kontroliše kompanija. Sve aktivnosti koje ulaze u Scope 3 su navedene u tački 3.2 ovog izveštaja.

3.1. Kupljene robe i usluge

Podatci za kupljenu robu i usluge su dobijeni obradom iz operativnog sistema Nav.Pri obradi podataka usmerenost je bila na podacima za osnovne utrošene materijale (čelik, aluminijum, cink...). Za emisije faktore su korišćeni izvor Defra, 2022 i climatique.

Tabela SCOPE 3. 1 emisije

Activity data details										Emission Factors			Emission Factors			Accounting Scope 3.1
Location Name	Location	Category	Product/Service	Spend	Spend unit (euro,	Amount	Amount unit (units,	Data Owner (Name)	Year	Emission factor (CO2e/t)	EF Source	Emission factor unit	Emission factor Spend-based	EF Source	Emission factor	CO2e (Tonnes)
Proizvodnja	Sve lokacije	scope 3.1	cink			1555,636	t		2023	5.177,00	CLIMATIQUE	kgCO2e/t				8.053,5276
Proizvodnja	Sve lokacije	scope 3.1	čelik			66971,75	t		2023	3.100,64	DEFRA	kgCO2e/t				207.655,0458
Proizvodnja	Sve lokacije	scope 3.1	aluminijum			434,893	t		2023	9.122,64	DEFRA	kgCO2e/t				3.967,3707
Proizvodnja	Sve lokacije	scope 3.1	proizvodi od čelika			12694,36	t		2023	3.100,64	DEFRA	kgCO2e/t				39.360,5947
All Locations																259.036,5

3.2. Nabavka kapitalnih proizvoda

Kapitalna dobra su zbirno (novčano) predstavljena kao CapEx (osnovna sredstva) i investicije, zbirno računati kao investicije u opremu. Kao što se vidi podaci su prikazani u vrednosnom izrazu, i odnose se na kupljena kapitala dobra. Za emisije faktore je korišćen izvor Climatique.

Tabela SCOPE 3. 2 emisije

Activity data details								Emission Factors		Accounting Scope 3.2
Location Name	Location	Category	Product/Service	Spend	Spend unit (euro, USD)	Data Owner (Name)	Year	Emission factor Spend-based (CO2e/value)	EF Source	CO2e (Tonnes)
Kompanija	Sve lokacije	Scope 3.2	Investicije u opremu	3.115.731,00	EUR		2023	0,51	CLIMATIQUE	1.588,1
										0,0
All Locations										1.588,1

3.4. Uzvodni transport i distribucija

Upstream-transport i distribuciju do kompanije čine kamionski transport i transport materijala korišćenjem voza kao prevoznog sredstva. Podaci su baziraju na vrsti prevoza i pređenim kilometrima. Za emisione faktore je korišćen izvor CLIMATIQUE.

Tabela SCOPE 3. 4 emisije

Activity data details				Emission Factors		Accounting Scope 3.4
Location Name	Location	Type of Transportation	Total distance and weight of transported inputs (tkm)	Emission factor (kg CO2e/tkm)	EF Source	CO2e (Tonnes)
Proizvodnja	Sve lokacije	kamion	124.704.000	0,18	CLIMATIQUE	21.823,2
All locations						21.823,2

Pronači tip vozila, pređene kilometre, težinu robe

Date	From	To	Mass of Freight(t)	distance km	Total distance and weight of transported inputs (tkm)
		kamion	24	5.196.000	124.704.000
			24	5.196.000,00	

3.5. Otpad koji nastaje u operacijama

Podatke čine sve količine generisanog otpada na nivou kompanije (opasan i neopasan otpad) podeljen u kategorije tako da se mogu pronaći odgovarajući koeficijenti DEFRA 2022.

Tabela SCOPE 3.5. emisije

Activity data details										Emission Factors			Emission Factors			Accounting Scope 3.1
Location Name	Location	Category	Product/Service	Spent unit (euro, USD)	Amount	Amount unit (units, kg)	Data Owner (Name)	Year	Emission factor (CO2e/amount)	EF Source	Emission factor unit	Emission factor Spent-based	EF Source	Emission factor unit	CO2e (Tonnes)	
Proizvodnja	sve lokacije	Scope 3.5	otpadni metal		3.045.200	kg		2023	0,00	DEFRA	kgCO2e/t				0,0	
Proizvodnja	sve lokacije	Scope 3.5	otpadni aluminiju		114.600	kg		2023	0,00	DEFRA					0,0	
Proizvodnja	sve lokacije	Scope 3.5	otpadna ulja		20.840	kg		2023	21,280	DEFRA					443,5	
Proizvodnja	sve lokacije	Scope 3.5			1.700	kg		2023	21,280	DEFRA					36,2	
Proizvodnja	sve lokacije	Scope 3.5	industrijski otpad		37.390	kg		2023	21,280	DEFRA					795,7	
Proizvodnja	sve lokacije	Scope 3.5	industrijski otpad		154.150	kg		2023	467,008	DEFRA					71.989,3	
															73.264,7	

3.7. Putovanje zaposlenih na posao

Podatke čine obračunati kilometri svih zaposlenih (na sve tri lokacije) date kroz zbirni obračun pređenih kilometara na godišnjem nivou za prosečan broj radnih dana sa pretpostavkom da gotovo svi zaposleni na posao dolaze sopstvenim automobilom Za emisione faktore je korišćen izvor.DEFRA 2022.

Tabela SCOPE 3.7. emisije

Location Name	Location	FTE in company	Transport mean	Total Distance Travelled (Pkm)	Emission factor (kg CO2e/pkm)	EF Source	Amount of FTE completing survey	Average emissions t CO2e/FTE of employees that	FTE Location	Total CO2e (Tonnes) of Surveyed Employees in Office	Total CO2e (Tonnes) For whole Office
Proizvodnja	Čačak-Čačak	FTE	sopstveno vozilo	1.050.400	0,02	DEFRA	404	26.186,47		10.579,33	10.579,33
Proizvodnja	Čačak -Kraljevo	FTE	sopstveno vozilo	291.200	0,03	DEFRA	14	10.177,44		142,48	142,48
Proizvodnja	GM -ČA	FTE	sopstveno vozilo	537.680	0,02	DEFRA	47	13.404,36		630,01	630,01
Proizvodnja	KV-KV	FTE	sopstveno vozilo	271.440	0,02	DEFRA	87	6.767,00		588,73	588,73
Proizvodnja	KG-ČA	FTE	sopstveno vozilo	343.220	0,02	DEFRA	12	8.556,47		102,68	102,68
Proizvodnja	ostalo	FTE	sopstveno vozilo	98.800	0,02	DEFRA	4	2.463,08		9,85	9,85
							Total	564,0	21,353	12.043,2	12.043,2
Lokacija	Broj zaposlenih u preduzeću	Broj radnih dana u	Prevozno sredstvo (autobus, automobil, organizovan prevoz itd.)	Ukupna pređena udaljenost (km)							
Čačak-Čačak	404	5	automobil	1.050.400							
Čačak -Kraljevo	14		automobil	291.200							
GM -ČA	47		automobil	537.680							
KG-ČA	12		automobil	343.220							
KV-KV	87		automobil	271.440							
OSTALO	4		automobil	98.800							
ukupno				2.592.740							

Tabela Ukupne SCOPE 3 emisije

Emisije				
		Lokacija 1	Lokacija 2	Jedinica
Scope				
Scope 3 - Indirektne emisije				
3.1. Kupljene robe i usluge		25036.5	/	t CO2e
3.2. Kupovina kapitalnih proizvoda		1588.1	/	t CO2e
3.3 Aktivnosti u vezi sa gorivom i energijom		1480.97	/	t CO2e
3.4 Uzvodni transport i distribucija		21823.2	/	t CO2e
3.5 Otpad koji nastaje u operacijama		73264.7	/	t CO2e
3.7 Putovanje zaposlenih na posao		12043.2	/	t CO2e
Ukupne ostale indirektne emisije		135236.67	/	t CO2e

U ovoj prvoj obračunskoj godini za obračun CCF su detaljno obrađeni podaci za napred navedene i opisane Scoupo-ove, sa tendencijom da se za sledeću godinu prikupi i obradi još širi obim podataka.

Tabela Ukupne emisije

Ukupne Emisije			
Lokacija Unipromet			
Scope1 Direktne		Vrednost	Jedinica
	Stacionarne emisije	1731.7	
	Mobilne emisije	1620.0	
Direktne emisije	Fugitivne emisije	121.1	t CO2e
	Procesne emisije	/	t CO2e
Ukupne direktne emisije		3472.8	t CO2e
Scope 2-Indirektne emisije			
Indirektne emisije	Prema lokaciji *	3429.1	t CO2e
	Prema tržištu	2529.7	t CO2e
Ukupne indirektne emisije		3429.1 (2529.7)	t CO2e
Scope 3-Idirektne emisije			
Indirektne emisije	3.1. Kupljene robe i usluge	25036.5	t CO2e
	3.2. Kupovina kapitalnih proizvoda	1588.1	t CO2e
	3.3 Aktivnosti u vezi sa gorivom i energijom	1480.97	t CO2e
	3.4 Uzvodni transport i distribucija	21823.2	t CO2e
	3.5 Otpad koji nastaje u operacijama	73264.7	t CO2e
	3.7 Putovanje zaposlenih na posao	12043.2	t CO2e
Ukupne ostale indirektne emisije		135236.67	t CO2e
Ukupne emisije		142138.57 (141239.17)	t CO2e

Dijagram emisija prema Scope 1, 2 i 3



6. UTICAJ NESIGURNOSTI

Procenjena nesigurnost emisija je kombinacija nesigurnosti emisionih faktora i nesigurnosti podataka o aktivnostima. Emisioni faktori koji su korišćeni prilikom procene GHG inventara potiču iz zvaničnih izvora (Pravilnik SRB, DEFRA, Climatique) i specifični su za svaku kategoriju izvora emisije. Što se tiče korišćenih podataka o potrošnji, oni potiču iz komercijalnih faktura, za koje se primenjuju važeći propisi o komercijalnoj razmeni, a samim tim i relevantni propisi o merenju.

Shodno tome, iz svega navedenog se može reći da emisioni faktori i korišćeni podaci o aktivnostima omogućavaju da se garantuje najmanja moguća nesigurnost.

7. KORIŠĆENI EMISIONI FAKTORI

Kao što je navedeno u prethodnoj tački, korišćeni emisioni faktori potiču iz zvaničnih izvora. Spisak emisionih faktora koji su korišćeni se nalazi u tabeli u nastavku:

Emisioni faktori				
Predmet	Emisioni faktor	Merna jedinica	Izvor	Verzija
Stacionarno sagorevanje prirodnog gasa	0,20	(kg CO ₂ eq / kWh	UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting. Department for Business, Energy & Industrial Strategy. Greenhouse gas reporting: conversion factors 2022, v1.1	Verzija 1.1 godina 2022
Mobilno sagorevanje dizel gorivo	2,56	(kg CO ₂ eq / l		
Mobilno sagorevanje propan butan	1,54	(kg CO ₂ eq / l		
Rashladni gas (R-410a)	2088,00	(kg CO ₂ eq / kg		
Električna energija, location based (market based)	1.099 (0.81076)	kg CO ₂ eq / kWh		
Kupljene robe i usluge: čelik i materijali od čelika, aluminijum	3,1;9,122	kgCO ₂ e/t		
Otpad koji nastaje u proizvodnim procesima	21,28;467,008	kgCO ₂ e/t		
Prevoz zaposlenih do posla	0,02;0,03	(kg CO ₂ e/pkm)		
Kupljene robe i usluge: cink	5,177	kgCO ₂ e/t	Climatique, 2023	Godina, 2023
Kapitalni proizvodi investicije u opremu		kgCO ₂ e/EUR		
Uzvodni transport i distribucija	0,18	(kg CO ₂ e/tkm)		

8. BAZNA GODINA

Kompanije moraju da izaberu i prijave baznu godinu za koju postoje pouzdane informacije o emisijama. Takođe, treba da preciziraju razloge koji su doveli do izbora te godine. Većina kompanija bira jednu godinu kao baznu godinu. Međutim, moguće je kao osnovu izabrati prosek godišnjih emisija za nekoliko uzastopnih godina.

Kompanije treba da izaberu kao baznu godinu vremenski najudaljeniju, ali i relevantnu za tekuće poslovanje, a za koju postoje pouzdane i potpune informacije.

Unipromet d.o.o. je za baznu godinu za izračunavanje organizacionog ugljeničnog otiska odabrala kalendarsku 2023. godinu (od 1. januara 2023. do 31. decembra 2023. godine), što se poklapa sa obračunskim periodom jer je to prva godina u kojoj se vrši obračun ugljeničnog otiska. Fiksna bazna godina ima prednost što omogućava da se podaci o emisijama uporede sa uobičajenom baznom linijom.

9. EVOLUCIJA UGLJENIČNOG OTISKA

Kako je ovo prva godina obračuna ugljeničnog otiska, nije moguće predstaviti i analizirati njegovu evoluciju.

10. PLAN SMANJENJA UGLJENIČNOG OTISKA

Koncipiranje strategije dekarbonizacije, politike klimatskih promena i sličnih dokumenata predstavlja prvi korak ka strateškom cilju smanjenja CO₂ emisija. Dekarbonizacija se zasniva na principima koji imaju za cilj:

- Usklađivanje sa relevantnim zakonima i regulativama;
- Smanjenje ugljeničnog otiska i dostizanje ugljenične neutralnosti do 2050;
- Implementacija mera energetske efikasnosti;
- Promocija upotrebe obnovljivih izvora energije;
- Upotreba alternativnih materijala i goriva;
- Edukacija zaposlenih i ostalih zainteresovanih strana o značaju klimatskih promena;
- Uključivanje rizika klimatskih promena u dugoročne analize rizika;

Kompanija **Unipromet d.o.o.** prepoznaje važnost prelaska na održive prakse proizvodnje. U tom smislu, podržava inicijative kao što su Evropski zeleni dogovor, Pariski sporazum, i usklađuje poslovanje sa Nacionalno utvrđenim doprinosima Republike Srbije prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih Nacija o promeni klime i Pariskom sporazumu, sa ciljem smanjenja emisija gasova sa efektom staklene bašte za 33% do 2030. godine u odnosu na pred industrijski nivo. Poslovnu aktivnost sprovodi u skladu sa Zakonima i Regulativima Republike Srbije, koji se tiču životne sredine, poput Zakona o klimatskim promenama (Sl. Glasnik RS, br 26/2021). Klimatske promene ne zaobilaze ni Republiku Srbiju, a među najkritičnijim je globalni rast temperature (antropogeni uticaji se posebno izdvajaju). Ovakvi procesi se negativno odražavaju na zdravlje zaposlenih, ali i operativne troškove.

U cilju smanjenja karbonskog otiska kompanija **Unipromet d.o.o.** je postavila izvesne ciljeve (kratkoročne i dugoročne) i predstavila određene akcione planove. Na kompaniji **Unipromet d.o.o.** je da u sledećim godinama razmotri i realizuje sledeće aktivnosti.

Scoupe 1-Direktne emisije

Projekat br. 1. Preispitati mogućnost prelaska sa gasnih gorionika na gorionike koji koriste električnu energiju na liniji za elektrostatičko bojenje prahom. Projekat terba da obuhvati sve aspekte, uštedu prelaskom na novi energent, cenu koštanja projekta, vreme potrebno za realizaciju, efekat smanjenja CO₂ emisija prelaskom na nove energente, vreme isplativosti investicije. Status ukidanja pojedinih emitera i merenje emisija na istim.

Projekat br. 2. Analiza instaliranaja peći za toplo cinkovanje na električni pogon ili double power sistem. Uporedni pregled prednosti/mana sistema zagrevanaja peći na prirodni gas ili na el. napajanje (životni vek kade, termodinamički kapacitet, kvalitet gotovog proizvoda), sa svim razrađenim detaljima cene koštanja. Proračun efekta smanjenja Co₂ emisija potencijalnim prelaskom na nov način grejanaj peći. Tačno definisati šta peć na električni pogon donosi od dodatnih investicija i u kojim uslovima se može ugraditi.

Realizovan Projekat br. 3 projekat - iskorišćenja toplote od „vode za hlađenje“ za zagrevanje rastvora na hemijskoj pripremi u pogonu za toplo cinkovanje, čime se smanjila upotreba kotla kojij se koristi za zagrevanje fluida. Kotao za rad koristi prirodni gas. Ovim projektom je sem smanjenja GHG emisija za 18662 CO₂e (Tonnes) na godišnjem nivou, uštedeno je gasa 714761 KW ili novčano 29.686 eura.

Kao dobar primer može se navesti da **Unipromet d.o.o.** za potrebe grejanja u jednom delu kancelarijskog prostora koristi dve toplotne pumpe tipa vazduh-vazduh, čiji je kapacitet, čime je značajno smanjena potrošnja prirodnog gasa za zagrevanje, a u jedno je pozitivno uticano na smanjenje GHG emisija.

Scope 2

Unipromet d.o.o. je kompanija koja je među prvim prepoznala važnost obnovljivih izvora energije. Blagovremene odluke da se ulaže u sferu obnovljivih izvora su u mnogome olakšali prilagođavanje novim postulatima vezanim za emisije CO₂. Električnu energiju za svoje potrebe koristi u procentu od 40,5% iz napajanja iz solarnih panela. Solarni paneli pokrivaju gotovo sve krovove na proizvodnim i neproizvodnim zgradama Uniprometa. **Unipromet d.o.o.** preko svoje partnerske „ćerka firme“ Noleko planira da u narednim godinama električnu energiju za potrebe svoje proizvodnje potpuno crpi iz solarnih panela.



Noleko -Unipromet

Projekat br. 4

Detaljna analiza potrošnje el. energije, pregled svih električnih vodova, razmatranje svih potencijalnih gubitaka el. energije usled korišćenja zastarelih uređaja i dr.

Projekat br. 5 Zbog neophodne verifikacije CBAM izveštaja koja će biti neizostavna, potrebno je uraditi analizu mogućnosti realizacije potpisivanja PPA ugovora o kupovini „Zelene električne energije“ između Noleka i Uniprometa.



Noleko -Vranići

Scope 3

Razmotriti mogućnost prelaska „Voznog parka“ sa fosilnih goriva na vozila na električni pogon (na onim relacijama gde je to izvodljivo). Analiza potrošnje i održavanja i isplativosti (studija na 5 godina).

DODATAK 1: POJMOVI I DEFINICIJE

- Gasovi staklene bašte (GHG): Gasovita komponenta atmosfere, kako prirodne tako i antropogene, koja apsorbuje i emituje radijaciju na specifičnim talasnim dužinama unutar spektra infracrvene radijacije koju emituju Zemljina površina, atmosfera i oblaci.
- GHG izvor: Fizička jedinica ili proces koji oslobađa GHG u atmosferu.
- GHG ponor: Fizička jedinica ili proces koji uklanja GHG iz atmosfere.
- Emisija GHG: Ukupna masa GHG-a puštena u atmosferu u datom periodu.
- GHG uklanjanje: Ukupna masa GHG-a uklonjena iz atmosfere u datom periodu.
- GHG emisioni ili faktor uklanjanja: Faktor koji povezuje podatke o aktivnostima sa GHG emisijama ili uklanjanjem.
- Direktna emisija GHG: Emisija GHG iz GHG izvora u vlasništvu ili pod kontrolom organizacije.
- Indirektna emisija GHG po energiji: emisija GHG koja dolazi iz proizvodnje električne energije, toplote ili pare iz spoljnih izvora koje troši organizacija.
- Ostale indirektno emisije GHG: GHG emisije osim indirektnih emisija GHG od kupljene energije, što je posledica aktivnosti organizacije, ali potiče iz GHG izvora u vlasništvu ili pod kontrolom drugih organizacija.
- GHG Izjava: Činjenična i objektivna izjava ili tvrdnja odgovorne strane.
- GHG Inventar: izvori, ponori, emisije i uklanjanje GHG unutar organizacije.
- GHG Izveštaj: Samostalni dokument sa namerom da prenese informacije vezane za GHG organizacije zainteresovanim stranama.
- Potencijal globalnog zagrevanja: Faktor koji opisuje uticaj radijacione sile jedinice na osnovu date GHG mase, u odnosu na ekvivalentnu jedinicu ugljen-dioksida u datom periodu.
- Baza godina: Navedeni istorijski period, u svrhu poređenja emisija GHG ili uklanjanja ili drugih informacija vezanih za GHG u određenom vremenskom periodu.
- Objekat: Jedan objekat, skup objekata ili proizvodnih procesa (statički ili mobilni), koji se mogu definisati u okviru jedne geografske granice, organizacione jedinice ili procesa proizvodnje.
- Organizacija: kompanija, korporacija, firma, preduzeće, autoritet, ili institucija, ili deo ili kombinacija toga, bez obzira da li je formalno konstituisana ili ne, bilo javna ili privatna, koja ima svoje funkcije i administraciju.
- Odgovorna strana: Lice ili osobe odgovorne za pružanje saopštenja GHG i pružanje podrške informacijama o GHG.
- Ciljana akcija: Specifična aktivnost ili inicijativa koja nije organizovana kao GHG projekat, koju sprovodi

organizacija za smanjenje ili sprečavanje direktnih ili indirektnih emisija GHG-a, ili povećanje GHG uklanjanja.

- Praćenje: Periodična ili tekuća procena emisija GHG ili uklanjanja ili drugih podataka vezanih za GHG.
- Verifikacija: Sistematičan, nezavisan i dokumentovan proces za ocenu tjave o GHG u projektnom planu o GHG u skladu sa kriterijumima verifikacije
- Nesigurnost: Parametar povezan sa rezultatom kvantifikacije koji karakteriše disperziju vrednosti koje se razumno mogu pripisati kvantifikovanoj količini.