



**Podrška monitoringu zraka, Bosna i Hercegovina**

Projekat je finansiran od strane Evropske Unije.



## **BiH Sistem informisanja o emisijama u vazduh**

# **Uputstvo**

**za popunjavanje upitnika**  
**za sve vrste poslovnih subjekata**

**i**  
**Osnovne informacije o predloženom Sistemu informisanja o emisijama u vazduh**

Verzija 4.0

## **Sadržaj**

|   |     |
|---|-----|
| 1. Upitnici BiH Air EIS .....   | 4   |
| 1.1 Uvod.....   | 4   |
| 1.2 PP-TP upitnik.....  | 7   |
| 1.3 LU-DM upitnik.....  | 12  |
| 1.4 TI-SA upitnik.....  | 15  |
| 1.5 TI-SVA upitnik.....   | 21  |
| 1.6 PI-SVA upitnik.....   | 27  |
| 1.7 PI-VAN upitnik.....   | 33  |
| 2. Kako početi sa popunjavanjem upitnika.....   | 39  |
| 3. Kako popuniti upitnik PP-TP .....  | 41  |
| 4. Kako popuniti upitnik LU-DM.....   | 44  |
| 5. Kako popuniti upitnik TI-SA .....  | 52  |
| 4. Kako popuniti upitnik TI-SVA.....  | 57  |
| 9. Kako popuniti upitnik PI-SVA.....  | 61  |
| 15. Kako popuniti upitnik PI-VAN .....  | 65  |
| 9. Dodaci – Uvod.....   | 68  |
| 19. Katalog polutanata .....  | 69  |
| 9.2 Katalog goriva.....   | 74  |
| 9.3 Katalog SNAP BiH SNAP97/2005 Pozicija.....  | 78  |
| 9.3.1 SNAP 97.....  | 78  |
| 20. Nove SNAP pozicije .....  | 97  |
| 21. Katalog SNAP podjele .....  | 98  |
| 22. Podjela SNAP sektora 01 – Sagorijevanje u energetici i u transformacijskim industrijama ..... | 98  |
| 9.4.2 Podjela SNAP sektora 02 – Neindustrijska postrojenja za sagorijevanje .....                 | 112 |
| 23. Podjela SNAP sektora 03 – Industrijska postrojenja za sagorijevanje .....                     | 123 |
| 24. SNAP sektor 06 podjela samo za nove pozicije .....  | 130 |

|  |            |
|--|------------|
| 9.4.5 SNAP sektor 08 podjela (na osnovu COPERT metodologije I EMEP/CORINAIR Priručnika o emisijama)<br><a href="http://reports.eea.eu.int/EMEPCORINAIR4/en">http://reports.eea.eu.int/EMEPCORINAIR4/en</a> ..... | 135        |
| <b>25. Kombinovana nomenklatura (CN) kodova za proizvode koji sadrže supstance koje oštećuju ozonski omotač (SOOO).....</b>  | <b>143</b> |
| 9.5.1. Automobili i kamioni opremljeni sa klima uređajima .....  | 143        |
| 9.5.2. Rashladna komercijalna oprema i oprema u domaćinstvima .....  | 143        |
| 9.5.3. Proizvodi aerosoli izuzev medicinskih aerosoli .....  | 144        |
| 9.5.4. Prenosni protivpožarni aparati.....   | 148        |
| 9.5.5. Izolacijske ploče, paneli i izolacija cijevi.....   | 148        |
| 9.5.6. Pre-polimeri.....   | 148        |
| <b>26. Katalog jedinica mjere.....</b>   | <b>149</b> |
| <b>9.7 Katalog statističkih šifara.....</b>  | <b>154</b> |
| <b>9.8 Katalog poštanskih brojeva.....</b>   | <b>159</b> |
| <b>10. Primjeri.....</b>   | <b>178</b> |
| 10.1 Uvod.....   | 178        |
| 10.2 Tipične LU i SNAP pozicije.....   | 178        |
| 10.3 TI-SA, SNAP i SNAP podjela.....   | 179        |
| <b>27. Institut za planiranje razvoja Kantona Sarajevo.....</b>  | <b>180</b> |
| 10.2. Bitumenka d.d. (proizvodnja izolacionih materijala na bazi bitumena) .....   | 184        |
| <b>11. Opis BiH Sistema informisanja o emisijama u vazduh (BiH Vazduh EIS).....</b>  | <b>188</b> |
| 11. 1 Uvod.....  | 188        |
| <b>28. Pristup izradi upitnika.....</b>  | <b>189</b> |
| <b>29. Pomoć u popunjavanju upitnika.....</b>  | <b>190</b> |
| <b>30. Metode za distribuciju praznih upitnika i dostavljanje popunjenih upitnika NRC-u.....</b>   | <b>190</b> |
| <b>31. Dodatne informacije o BiH sistemu informisanja o emisijama u vazduh –BiH Vazduh EIS .....</b>   | <b>191</b> |
| 32. Opis izlaznih podataka BiH Vazduh EIS-a, strukture i instrumenata.....   | 191        |
| 33. Generalni opis ulaznih podataka za BiH Vazduh EIS .....  | 192        |
| <b>45. Pojmovnik.....</b>  | <b>197</b> |
| <b>13. Spisak učesnika na trening seminaru u Neumu, 30. maj – 03. juni 2005.....</b>   | <b>203</b> |

# 1. Upitnici BiH Air EIS

## 1.1 Uvod

Napomena: BiH Vazduh EIS (Emission information system) je sistem koji može biti od koristi za Državni referentni centar (NRC) u okviru EIONET EEA strukture, za statističke organizacije (zavode), kao i za poslovne subjekte, tijela lokalne uprave i za javnost. Informacije o sistemu možete pogledati u Poglavlju 11.

Napomena: Imajte na umu da svugdje gdje se koristi riječ “dio”, misli se također na “jedinicu u sastavu”.

Postoji 6 upitnika BiH Sistema informisanja o emisijama u vazduh.

- PP-TP
- LU-DM
- TI-SA
- TI-SVA
- PI-SVA
- PI-VAN.

Četiri upitnika TI-SA, TI-SVA, PI-SVA i PI-VAN imaju glavne i dodatne dijelove.

Prve dvije stranice PP-TP upitnika i treća i četvrta se mogu tretirati kao dva dijela PP-TP upitnika.

Upitnici su pripremljeni za upotrebu (za popunjavanje, štampanje i slanje NRC-u) u Excelu formatu za svaki poslovni subjekat. Upitnici su tako pripremljeni da se mogu koristiti za popunjavanje u elektronskoj formi, kao i ručno na papiru, s tim da se preferira elektronsko popunjavanje. Obrazac upitnika možete presnimati sa web stranice [www.air-monitoring.ba](http://www.air-monitoring.ba) pod nazivom - **BiH-Zrak-EIS-obrazac-v40.xls**.

Ovi upitnici se ne bave specifičnim emisionim faktorima poslovnih subjekta i njihovim procesima. Ako su poznati ti faktori emisije, na osnovu mjerenja i drugih istraživanja, NRC najljubavnije moli da se takvi podaci dostave, sa dodatnim opisom na PP-TP upitniku ili kao priloženi materijal.

Za jedan dio preduzeća ili institucije će biti popunjen jedan komplet upitnika.

Ukoliko je moguće pošaljite elektronsku verziju popunjenog upitnika. Ukoliko nije moguće, pošaljite verziju na papiru popunjenu ručno (zadnja opcija). U svakom slučaju, pošaljite i odštampan PP-TP upitnik (sa dodatnim informacijama u prilogu) potpisan od strane odgovornog lica.

Napomena:

Prema Council Regulation (EEC) br. 696/93 od 15.03.1993. godine o statističkim jedinicama za observaciju i analizu sistema proizvodnje u zajednici:

- preduzeće predstavlja najmanju kombinaciju pravnih jedinica kao organizaciona jedinica za proizvodnju dobara ili uluga, koja ima djelimičnu autonomiju u procesu donošenja odluka, naročito u raspoređivanju svojih tekućih resursa; preduzeće izvodi jednu ili više djelatnosti na jednoj ili više lokacija; preduzeće može biti jedina pravna jedinica;
- institucionalna jedinica je elementarni privredni centar gdje se donose odluke kojeg karakteriše jednolično ponašanje i autonomija u procesu donošenja odluka i sprovođenja svoje osnovne funkcije; institucionalnom jedinicom se smatra ona jedinica koja ima autonomiju u donošenju odluka u sprovođenju svoje osnovne funkcije i koja ima svoje odvojene račune;  
*- u sektoru korporacije preduzeća, preduzeće odgovara institucionalnoj jedinici, slična institucionalna jedinica postoji također u opštim upravnim i privatnim neprofitnim sektorima; institucionalna jedinica u sektoru domaćinstva obuhvata sve aktivnosti domaćinstva, dok je termin "preduzeće" rezervisan isključivo za njihove proizvodne djelatnosti.*
- grupa preduzeća je udruženje preduzeća vezanih pravno ili finansijski; grupa preduzeća može imati više od jednog centra za donošenje odluka, naročito za politiku proizvodnje, prodaje i profita; može centralizovati određene aspekte finansijskog upravlja i oporezivanja.

U BiH EIS koristićemo definiciju institucije:

- institucija nije preduzeće, već pravno ili fizičko lice registrovano kod statistike sa osnovnim / matičnim identifikacionim brojem.

***Niži nivoi organizacionih jedinica, kao što je nivo dijela preduzeća ili dijela institucije, su nivoi izabrani za slanje upitnika i prikupljanje podataka u sistemu BiH Vazduh EIS.***

Djelatnosti preduzeća, kao i institucije, mogu biti locirane na jednoj ili više lokacija, što znači na jednoj ili više lokalnih jedinica.

Lokalna jedinica je preduzeće ili njegov dio ili institucija ili njen dio (npr. radionica, fabrika, skladište, ured, rudnik, stovarište, kancelarija) smješten na jednom geografski određenom mjestu. Na ili sa ovog mjesta se izvodi ekonomska djelatnost koju – uz neke izuzetke – obavlja jedna ili više osoba (ili pola radnog vremena) za jedno ili više preduzeća.

*Kao rezultat procesa registracije poslovne djelatnosti svako preduzeće ili institucija ima broj mogućih privrednih djelatnosti koje može obavljati, i dobija identifikacioni broj (u FBiH trinaestocifreni i u RS sedmocifreni broj). Ukoliko je registrovani poslovni subjekat dio drugog poslovnog subjekta, tada postoji drugi osnovni / matični identifikacioni broj.*

Prema tome, poslovni subjekat će sakupiti jedan komplet upitnika za svako preduzeće ili njegov registrovani dio ili institucije uz određeni osnovni poslovni subjekat. Preduzeće ili njegov dio ili institucija ili njen dio može biti locirana na jednoj ili više lokacija (LUs), može obavljati jednu ili više ekonomskih djelatnosti koje uzrokuju ispuštanje emisija u vazduh.

Da bi elektronski popunili upitnik, potreban je Windows 98 ili naprednija verzija, Microsoft Excel 97 ili naprednija verzija. Nema dodatnih zahtjeva koji se tiču kompjutera ili software-a.

Nakon otvaranja obrasca, mogu se desiti dvije situacije:

1. Pojaviće se prozor na sa ponuđenim izborom “enable macro” opcije,
2. Neće se pojaviti ovakav prozor.

U prvoj situaciji trebate izabrati opciju *enable macro* kako biste nastavili automatsko kreiranje upitnika.

U drugoj situaciji trebate izabrati u glavnom “Menu” izborniku “tools”, zatim “macro”, onda trebate biranjem na “security/security level” izabrati “medium” kako bi nastavili dalje. Zatim restartujte kompjuter (potreban korak) i ponovo otvorite obrazac.

*Napomena: “Medium security” znači da će vas MS Excel pitati da li da “enable macros” u dokumentima koji sadrže macros, a to je još uvijek verzija koja je zaštićena od virusa.*

Kada otvorite obrazac unesite podatke odgovarajući na sljedeća pitanja

1. Koji je vaš identifikacioni broj dijela preduzeća/ dijela institucije (XXX.....)?
2. Koji je vaš osnovni / matični identifikacioni broj (X<sub>m</sub>X<sub>m</sub>X<sub>m</sub>....)?
3. Koja je referentna godina (R)?
4. Koliko je lokalnih jedinica povezanih sa ovim registarskom šifrom (XXX.....)?

Za svaku LU:

- 4.1 Koja je vaša glavna lokacija (BD ili FBiH ili RS – Y za LU = 000)?
- 4.2 Koliko je dimnjaka?  
Za svaki dimnjak:
  - 4.2.a emiter-izvor SA?
  - 4.2.b emiter-izvor SVA?

Vaša radna knjiga će se automatski snimiti pod imenom **R- X<sub>m</sub>X<sub>m</sub>X<sub>m</sub>....-Y-XXX....-v40.xls** u “My documents” datoteci vašeg kompjutera.

## 1.2 PP-TP upitnik

Svaki poslovni subjekat treba sastaviti bar po jedan ovaj upitnik. PP-TP obuhvata osnovne podatke o djelatnosti poslovnog subjekta, lokaciji i strukturi.

Ako poslovni subjekat ima više lokacija na kojima se obavljaju djelatnosti, onda treba popuniti više PP-TP upitnika. Po jedan PP-TP treba popuniti za svaku LU – lokalnu jedinicu.

PP-TP upitnik je pripremljen ne samo za katastar emisija u vazduh, nego i za intergisani katastar emisija u svrhu izvještavanja prema IPPC, EPER, PRTR i radi budućeg CORINAIR.

PP-TP upitnik je pripremljen i za korespondenciju između NRC i poslovnih subjekata, u vezi dodatnih informacija o zahtjevima NRC-a, npr. emisionim faktorima, kartama/planovima lokacije sa lokacijama tačkastih emitera, tehnološkim šemama, podacima o proizvodnji LU itd. PP-TP upitnik ima i ulogu zvaničnog dokumenta kojim se NRC obavještava o prikupljanju i slanju podataka.

U daljem tekstu možete vidjeti kako taj upitnik izgleda i koji je obim traženih podataka. U Poglavlju 3 ovog Uputstva možete naći detaljna uputstva kako popuniti ovaj upitnik.

U elektronskoj verziji ćete upitnik vidjeti iz dva djela. Prve dvije strane čine prvi dio, koji je na početku kompleta upitnika za jednu LU. Treću i četvrtu stranu PP-TP upitnika ćete vidjeti na kraju kompleta kao drugi dio PP-TP upitnika.



# BiH Vazduh EIS

## Katastar emisija u vazduh

**Podaci o  
poslovnim  
subjektima**

**PP – TP**

1.a Identifikacioni broj dijela  
preduzeća/ dijela institucije

1.b Osnovni / matični  
identifikacioni broj  
preduzeća/ institucije

2. Referentna godina

3.c Naziv LU *Napomena: navedite naziv poslovnog subjekta ukoliko  
redni broj od LU je =000*

3.f Broj stalno zaposlenih u LU

3.g VAN emisije LU Da/Ne

3.h Ukupan broj LKAU u LU

BD

FBiH

RS

1.d Glavna  
šifra djelatnosti  
SKD, KD...

1.c Generalna lokacija

3. LU

**Lokalna  
Jedinica**

3.a Radni broj LU u BA  
*Napomena: Radni broj LU će biti  
jednak 000 za lokaciju registrovanog  
ureda poslovnog subjekta*

3.b CORINAIR šifra  
postrojenja

3.d Adresa LU: opština, ulica, broj

3.i Šifra opštine LU

3.k E-mail adresa LU

3.j Poštanski broj LU

3.l Telefon LU

3.e Internet stranica LU

3.m Fax LU

3.n Primjer rukopisa  
*Napomena: Samo za ručno  
popunjavanje:*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 a b c d e f g h i j k l m n o p r s t u v ć č z

4.a Napomene NRC-a nakon prijema popunjenih upitnika:

4.b IPPC Annex 1 pozicija

4.c BiH IPPC šifra instalacije

4.d PRTR Annex 1 pozicija

4.e BiH PRTR šifra  
postrojenja

4.f Dodatna pitanja i zahtjevi upućeni poslovnim subjektima od strane NRC-a:

Za svaku LU priložite sljedeće informacije:

1. Kartu koja pokazuje lokaciju tačkastog emitera-izvora
2. Tehnološku šemu (blok dijagram)
3. Kratak opis tehnologije
4. Faktore emisije za emiter-izvor i SNAP, ukoliko znate Vaše faktore emisije
5. Za svaku vrstu D (drugo mjerno mjesto) od rednog broja IZ-P (mjerna aktivnost) priložite odgovarajući opis



4.i Napomene Poslovnih Subjekata:

4.j Broj upitnika poslanih od strane LU:

LU-DM = \_\_\_\_

TI-SA = \_\_\_\_

TI-SVA = \_\_\_\_

PI-SVA = \_\_\_\_

PI-VAN = \_\_\_\_

Datum (dd mm gggg): \_\_\_\_\_

Datum (dd mm gggg): \_\_\_\_\_

Odgovorna osoba za popunjavanje: \_\_\_\_\_

*Ime, prezime i pozicija*

Broj telefona: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Direktor: \_\_\_\_\_

Potpis i pečat


### 1.3 LU-DM upitnik

Ovaj upitnik obuhvata podatke koji se tiču geografske lokacije LU (lokalne jedinice) i dimnjaka, parametre dimnjaka, kao i rezultate mjerenja ili računanja emitovanih gasova.

Treba popuniti barem jedan PI-LU za svaku LU (lokalnu jedinicu) poslovnog subjekta. Ako ima više od jednog dimnjaka, za svaki dimnjak ove LU treba popuniti naredni PI-LU upitnik.

Područje lokaliteta LU treba provizorno dati u obliku pravougaonika. To se traži zbog softvera modeliranja kvaliteta vazduha, koji će biti nabavljen u okviru Projekta “Podrška monitoringu vazduha” za BiH.

U daljem tekstu možete vidjeti kako upitnik izgleda i koji je obim traženih podataka. U Poglavlju 4 možete naći detaljna uputstva kako popuniti ovaj upitnik i kako vršiti izračunavanje i praviti procjene da bi se prikupile tražene informacije.

|   |   |   |   |                                   |   |   |  |                                     |                                     |  |  |                           |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|-----------------------------------|---|---|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--|--|---------------------------|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
|  <b>BiH</b><br><b>Vazduh EIS</b><br><br><b>Katastar emisija u vazduh</b> | <b>Dimnjaci i drugi izvori LU</b><br><br><b>LU – DM</b> | 1.a Geografske koordinate jugozapadnog ugla pravougaone [P] površine LU DKS [Državni koordinatni sistem]  | 1.b Ugao<br><br>[stepeni ]                              | 1.c Δ istok-zapad<br><br>[m]      | 1.d Δ sjever-jug<br><br>[m]                 | 1.e Šifra opisa podataka<br><br>[A, B, C] | 2.b Redni broj strane / ukupan broj strane<br><br><input type="text"/> |                                     |                                     |  |  |                           |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   | <table border="1"> <tr> <td>λ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>φ</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>  | λ   |                                   |   |   |  | φ                                   |                                     |  |  |                           |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| λ   |   |   |   | φ                                 |   |   |  |                                     |                                     |  |  |                           |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.a [T] ID dimnjaka i naziv<br><br><input type="text"/>   |   | 3.c Geografske koordinate dimnjaka DKS [Državni koordinatni sistem]   |   | 3.d Visina [m]                    |   | 3.e Vanjski prečnik<br><br>[m]            | 3.f Unutarnji prečnik vrha ispusta<br>[m]                              | 3.g Unutarnji prečnik mjesta<br>[m] | 3.h Šifra opisa podataka<br>[A,B,C] |  |  |                           |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.b.1 Kapacitet ventilatora [V] _____ 3.b.2 Šifra jedinice mjere _____<br><u>Napomena:</u> Nm <sup>3</sup> /h, m <sup>3</sup> /s ...                      |   | <table border="1"> <tr> <td>V</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> |   | V                                 |   |   |  |                                     |                                     |  |  |                           |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <table border="1"> <tr> <td>λ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>φ</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> |  | λ |  |  |  | φ |  |  |  |  |  |  |  |
| V   |   |   |   |                                   |   |   |  |                                     |                                     |  |  |                           |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| λ   |   |   |   | φ                                 |   |   |  |                                     |                                     |  |  |                           |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>4. Mjerenje [IZ-P]</b>   |   |   | 4.d V- vrh (ispust) dimnjaka<br>D – drugo mjerno mjesto | 4.e Gorivo ili šifra grupe goriva | 4.f Prosječna vrijednost opterećenja<br>[%] | 4.g Temperatura [°C]                      |  | 4.h Relativna vlažnost<br>[%]       | 4.i Sadržaj vode<br>[g/g]           | 4.j Brzina izduvnih gasova sa m. mjesta<br>[m/s] | 4.k Zapreminski protok<br>[Nm <sup>3</sup> /h] | 4.l Sadržaj kisika<br>[%] | 4.m Višak vazduha<br>λ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.a K - kontinualno<br><br>NK- nekontinualno  | 4.b SNAP<br>4.b.1 šifra trećeg nivoa      4.b.2 podjela |   | 4.c Redni Br. IZ-P                                      |                                   |   | 4.g.1 Izduvni gasovi                      | 4.g.2 Vanski vazduh  |                                     |                                     |  |  |                           |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |   |   |                                   |   |   |  |                                     |                                     |  |  |                           |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |   |   |                                   |   |   |  |                                     |                                     |  |  |                           |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |   |   |                                   |   |   |  |                                     |                                     |  |  |                           |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |   |   |                                   |   |   |  |                                     |                                     |  |  |                           |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |   |   |                                   |   |   |  |                                     |                                     |  |  |                           |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 4.n.1 Redni Br. IZ-P                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.n.2 Šifra polutanta                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.n.3 Šifra jedinice mjere koncentracije |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.n.4 Vrijednost koncentracije nakon EOS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.n.5 Efikasnost EOS [%]                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.n.1 Redni Br. IZ-P                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.n.2 Šifra polutanta                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.n.3 Šifra jedinice mjere koncentracije |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.n.4 Vrijednost koncentracije nakon EOS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.n.5 Efikasnost EOS [%]                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.n.1 Redni Br. IZ-P                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.n.2 Šifra polutanta                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.n.3 Šifra jedinice mjere koncentracije |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.n.4 Vrijednost koncentracije nakon EOS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.n.5 Efikasnost EOS [%]                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.n.1 Redni Br. IZ-P                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.n.2 Šifra polutanta                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.n.3 Šifra jedinice mjere koncentracije |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.n.4 Vrijednost koncentracije nakon EOS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.n.5 Efikasnost EOS [%]                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## 1.4 TI-SA upitnik

TI-SA upitnik se sastoji od tri dijela: TI-SA (glavni dio), [PSS]TI-SA i [DSS]TI-SA.

TI-SA upitnik je pripremljen za prikupljanje podataka o tačkastom emiter-izvoru - za procese sagorijevanja. Ovaj upitnik obuhvata podatke potrebne za izračunavanje/procjenu emisije za procese sagorijevanja u tom dimnjaku. Za svaki dimnjak koji ispušta gasove koji nastaju sagorijevanjem, popunit će se po jedan TI-SA upitnik. Zavisno od procedure upravljanja i izrade emisionih faktora za procese sagorijevanja sa kontaktom ili bez kontakta bilo bi dobro koristiti, za jedan dimnjak, jedan dodatni TI-SVA upitnik.

[PSS]TI-SA se odnosi na podatke o djelatnostima koji se vremenom mijenjaju.

[DSS]TI-SA se odnosi na dodatne podatke potrebne za procjenu podataka o djelatnostima koji se vremenom mijenjaju.



# BiH Vazduh EIS

Katastar emisija u  
vazduh

**Tačkasti  
emiter-  
izvor  
Aktivnosti  
sagorijeva  
nja**

**TI – SA**

1. Koordinate i parametri ispusta su isti kao oni vezani za dimnjak [T] navedeni u upitniku LU-DM

2.a Redni Br. ove LU

2.b ID odgovarajućeg dimnjaka i naziv

|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| V |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

3.a Redni Br.  
T- tačkastog  
emitera-izvora

3.b Redni broj lista /  
ukupan broj listova

4.

### Aktivnosti sagorijevanja i oprema

\*Jedinice za potrošnju goriva:

Gasovito [Nm<sup>3</sup>] u 4.s.1

Gasovito [Sm<sup>3</sup>] u 4.s.2

| 4.a Redni Br. Opreme | 4.b SNAP 3       | Oprema (kotlovnice i drugo) |                | 4.f Godi na proizvodnje | 4.g Godi na instalisanja | 4.h Ulažni termalni kapacitet [MW] | 4.i Redni Br. SA | Goriva                                  |                                |                           |                                    |                        |                      |                                  |   | 4.s Potrošnja goriva                           |   | 4.t Šifra opisa podataka [A,B,C] |  |  |
|----------------------|------------------|-----------------------------|----------------|-------------------------|--------------------------|------------------------------------|------------------|---|--------------------------------|---------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------|---|--|---|----------------------------------|--|--|
|                      |                  |                             |                |                         |                          |                                    |                  | 4.j Šifra goriva ili šifra grupe goriva | 4.k Ukupan sadržaj sumпора [%] | 4.l Sadržaj ugljenika [%] | 4.m Donja toplotna moć LHV [kJ/kg] | 4.n Sadržaj pepela [%] | 4.o Sadržaj vode [%] | 4.p Sadržaj sumпора u pepelu [%] | 4.r Gustina goriva (samo za tečna goriva – L, i gasovita –G) L [kg/l] G g/Nm <sup>3</sup> | 4.s.1 Teorijski maksimalni kapacitet * [.../h] | 4.s.2 Trenutni godišnji nivo aktivnosti * [...] |                                  |  |  |
|                      |                  |                             | 4.d Proizvođač |                         |                          |                                    |                  |   |                                |                           |                                    |                        |                      |                                  |   |  |   |                                  |  |  |
|                      | 4.c SNAP podjela |                             | 4.e Tip        |                         |                          |                                    |                  |   |                                |                           |                                    |                        |                      |                                  |   |  |   |                                  |  |  |
|                      |                  |                             |                |                         |                          |                                    |                  |   |                                |                           |                                    |                        |                      |                                  |   |  |   |                                  |  |  |
|                      |                  |                             |                |                         |                          |                                    |                  |   |                                |                           |                                    |                        |                      |                                  |   |  |   |                                  |  |  |
|                      |                  |                             |                |                         |                          |                                    |                  |   |                                |                           |                                    |                        |                      |                                  |   |  |   |                                  |  |  |
|                      |                  |                             |                |                         |                          |                                    |                  |   |                                |                           |                                    |                        |                      |                                  |   |  |   |                                  |  |  |
|                      |                  |                             |                |                         |                          |                                    |                  |   |                                |                           |                                    |                        |                      |                                  |   |  |   |                                  |  |  |
|                      |                  |                             |                |                         |                          |                                    |                  |   |                                |                           |                                    |                        |                      |                                  |   |  |   |                                  |  |  |
|                      |                  |                             |                |                         |                          |                                    |                  |   |                                |                           |                                    |                        |                      |                                  |   |  |   |                                  |  |  |
|                      |                  |                             |                |                         |                          |                                    |                  |   |                                |                           |                                    |                        |                      |                                  |   |  |   |                                  |  |  |
|                      |                  |                             |                |                         |                          |                                    |                  |   |                                |                           |                                    |                        |                      |                                  |   |  |   |                                  |  |  |



**BiH****Vazduh EIS. Katastar emisija u vazduh. Podaci o poslovnim subjektima.****[PDD] Prvi Dodatni Dio upitnika TI-SA** za emiter-izvor rednog Br.: \_\_\_\_\_

6. Vremenske serije u Excel dokumentu (ukoliko nemate podataka da popunite tabelu 6.a pokušajte popuniti tabelu 6.b ili 6.c ili 6.d ili manje zahtjevnu tabelu 6.e)

| 6.a Jednosatne vremenske serije<br>_____ .xls |                                     |     |                                     | 6.b Vremenske serije po smjenama<br>_____ .xls |                                     |     |                                     | 6.c Dnevne vremenske serije<br>_____ .xls |                                     |     |                                     | 6.d Mjesečne vremenske serije<br>_____ .xls |                                     |     |                                     | 6.e Kvartalne vremenske serije<br>_____ .xls |                                     |     |                                     |
|---|-------------------------------------|-----|-------------------------------------|--|-------------------------------------|-----|-------------------------------------|---|-------------------------------------|-----|-------------------------------------|---|-------------------------------------|-----|-------------------------------------|--|-------------------------------------|-----|-------------------------------------|
| Kratak opis strukture dokumenta:              |                                     |     |                                     | Kratak opis strukture dokumenta:               |                                     |     |                                     | Kratak opis strukture dokumenta:          |                                     |     |                                     | Kratak opis strukture dokumenta:            |                                     |     |                                     | Kratak opis strukture dokumenta:             |                                     |     |                                     |
| Vrijeme<br>dd-mm ss                           | Potroš<br>nja od<br>SA <sub>1</sub> | ... | Potroš<br>nja od<br>SA <sub>n</sub> | Vrijeme<br>dd-mm<br>smjena                     | Potroš<br>nja od<br>SA <sub>1</sub> | ... | Potroš<br>nja od<br>SA <sub>n</sub> | Vrijeme<br>dd-mm                          | Potroš<br>nja od<br>SA <sub>1</sub> | ... | Potroš<br>nja od<br>SA <sub>n</sub> | Vrijeme<br>mm                               | Potroš<br>nja od<br>SA <sub>1</sub> | ... | Potroš<br>nja od<br>SA <sub>n</sub> | Vrijeme<br>kvartal                           | Potroš<br>nja od<br>SA <sub>1</sub> | ... | Potroš<br>nja od<br>SA <sub>n</sub> |
| 01-01 00                                      |                                     |     |                                     | 01-01 I  |                                     |     |                                     | 01-01                                     |                                     |     |                                     | 01  |                                     |     |                                     | I  |                                     |     |                                     |
| 01-01 01                                      |                                     |     |                                     | 01-01 II                                       |                                     |     |                                     | 02-01                                     |                                     |     |                                     | 02  |                                     |     |                                     | II   |                                     |     |                                     |
| ...   |                                     |     |                                     | ...  |                                     |     |                                     | ...                                       |                                     |     |                                     | ...   |                                     |     |                                     | III  |                                     |     |                                     |
| 31-12 23                                      |                                     |     |                                     | 31-12 n  |                                     |     |                                     | 31-12                                     |                                     |     |                                     | 12  |                                     |     |                                     | IV   |                                     |     |                                     |

n= III ili IV

7. Šifra opisa podataka [A, B, C] za potrošnju SA i varijacije u vremenu

8. Aktivnost za vrijeme zvaničnih praznika (samo za tabelu 6.d ili 6.e). Da ili Ne?

**BiH****Vazduh EIS. Katastar emisija u vazduh. Podaci o poslovnim subjektima.****[DDD] Drugi Dodatni Dio upitnika TI-SA za emiter- izvor rednog Br.: \_\_\_\_\_****9. Radni sati za vrijeme godine i opisi smjena za svaku SA**

| 9.a<br>Redni<br>Br.<br>SA | 9.b<br>Radni sati<br>u referen<br>tnoj<br>godini<br><br>[h] | 9.c<br>Opis smjena za tipičan dan za svaku SA |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |                          |  |  |
|---------------------------|---|---|--|--------------------------|--|-------------------------------|--|--------------------------|--|--------------------------------|--|--------------------------|--|-------------------------------|--|--------------------------|--|--|
|                           |   | 9.c.1<br>Vrijeme I<br>smjene                  |  |                          |  | 9.c.2<br>Vrijeme II<br>smjene |  |                          |  | 9.c.3<br>Vrijeme III<br>smjene |  |                          |  | 9.c.4<br>Vrijeme IV<br>smjene |  |                          |  |  |
|                           |   | 9.c.1.1<br>Početak<br>h min                   |  | 9.c.1.2<br>Kraj<br>h min |  | 9.c.2.1<br>Početak<br>h min   |  | 9.c.2.2<br>Kraj<br>h min |  | 9.c.3.1<br>Početak<br>h min    |  | 9.c.3.2<br>Kraj<br>h min |  | 9.c.4.1<br>Početak<br>h min   |  | 9.c.4.2<br>Kraj<br>h min |  |  |
|                           |   |   |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |                          |  |  |
|                           |   |   |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |                          |  |  |
|                           |   |   |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |                          |  |  |
|                           |   |   |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |                          |  |  |
|                           |   |   |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |                          |  |  |
|                           |   |   |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |                          |  |  |
|                           |   |   |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |                          |  |  |
|                           |   |   |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |                          |  |  |
|                           |   |   |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |                          |  |  |
|                           |   |   |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |                          |  |  |
|                           |   |   |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |                          |  |  |
|                           |   |   |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |                          |  |  |
|                           |   |   |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |                          |  |  |
|                           |   |   |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |                          |  |  |



## 1.5 TI-SVA upitnik

TI-SVA upitnik se sastoji od tri dijela: TI-SVA (glavni dio), [PSS]TI-SVA i [DSS]TI-SVA.

TI-SVA upitnik je pripremljen za prikupljanje podataka za tačkaste emiter-izvore za SVA procese. Ovaj upitnik obuhvata podatke potrebne za izračunavanje/procjenu emisije za SVA procese koji su imaju veze sa određenim dimnjakom, uz izuzetak procesa u kojima se upotrebljava gorivo. Za svaki dimnjak koji ispušta gasove koji nastaju u SVA procesima, treba popuniti po jedan TI-SVA upitnik.

[PSS]TI-SVA se odnosi na podatke o aktivnostima koji se vremenom mijenjaju.

[DSS]TI-SVA se odnosi na dodatne podatke potrebne za procjenu podataka o djelatnostima koji se vremenom mijenjaju.





**BiH****Vazduh EIS. Katastar emisija u vazduh. Podaci o poslovnim subjektima.****[PDD] Prvi Dodatni Dio upitnika TI-SVA** za emiter-izvor rednog Br.: \_\_\_\_\_

6. Vremenske serije u Excel dokumentu (ukoliko nemate podataka da popunite tabelu 6.a pokušajte popuniti tabelu 6.b ili 6.c ili 6.d ili manje zahtjevnu tabelu 6.e)

| 6.a Jednosatne vremenske serije<br>_____ .xls |                                    |     |                                    | 6.b Vremenske serije po smjenama<br>_____ .xls |                                    |     |                                    | 6.c Dnevne vremenske serije<br>_____ .xls |                                    |     |                                    | 6.d Mjesečne vremenske serije<br>_____ .xls |                                    |     |                                    | 6.e Kvartalne vremenske serije<br>_____ .xls |                                    |     |                                    |
|---|------------------------------------|-----|------------------------------------|--|------------------------------------|-----|------------------------------------|---|------------------------------------|-----|------------------------------------|---|------------------------------------|-----|------------------------------------|--|------------------------------------|-----|------------------------------------|
| Kratak opis strukture dokumenta:              |                                    |     |                                    | Kratak opis strukture dokumenta:               |                                    |     |                                    | Kratak opis strukture dokumenta:          |                                    |     |                                    | Kratak opis strukture dokumenta:            |                                    |     |                                    | Kratak opis strukture dokumenta:             |                                    |     |                                    |
| Vrijeme<br>dd-mm ss                           | Opterećenje od<br>SVA <sub>1</sub> | ... | Opterećenje od<br>SVA <sub>n</sub> | Vrijeme<br>dd-mm<br>smjena                     | Opterećenje od<br>SVA <sub>1</sub> | ... | Opterećenje od<br>SVA <sub>n</sub> | Vrijeme<br>dd-mm                          | Opterećenje od<br>SVA <sub>1</sub> | ... | Opterećenje od<br>SVA <sub>n</sub> | Vrijeme<br>mm                               | Opterećenje od<br>SVA <sub>1</sub> | ... | Opterećenje od<br>SVA <sub>n</sub> | Vrijeme<br>kvartal                           | Opterećenje od<br>SVA <sub>1</sub> | ... | Opterećenje od<br>SVA <sub>n</sub> |
| 01-01 00                                      |                                    |     |                                    | 01-01 I  |                                    |     |                                    | 01-01                                     |                                    |     |                                    | 01  |                                    |     |                                    | I  |                                    |     |                                    |
| 01-01 01                                      |                                    |     |                                    | 01-01 II                                       |                                    |     |                                    | 02-01                                     |                                    |     |                                    | 02  |                                    |     |                                    | II   |                                    |     |                                    |
| ...   |                                    |     |                                    | ...  |                                    |     |                                    | ...                                       |                                    |     |                                    | ...   |                                    |     |                                    | III  |                                    |     |                                    |
| 31-12 23                                      |                                    |     |                                    | 31-12 n  |                                    |     |                                    | 31-12                                     |                                    |     |                                    | 12  |                                    |     |                                    | IV   |                                    |     |                                    |

n= III ili IV

7. Šifra opisa podataka [A, B, C] za opterećenje SVA i varijacije u vremenu

8. Aktivnost za vrijeme zvaničnih praznika (samo za tabelu 6.d ili 6.e). Da ili Ne?



**BiH**

Vazduh EIS. Katastar emisija u vazduh. Podaci o poslovnim subjektima.

[DDD] Drugi Dodatni Dio upitnika TI-SVA za emiter- izvor rednog Br.: \_\_\_\_\_

9. Radni sati za vrijeme godine i opisi smjena za svaku SVA

| 9.a<br>Redni<br>Br.<br>SVA | 9.b<br>Radni sati<br>u referen<br>tnoj<br>godini<br><br>[h] | 9.c<br>Opis smjena za tipičan dan za svaku SVA |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |
|----------------------------|---|--|--|--------------------------|--|-------------------------------|--|--------------------------|--|--------------------------------|--|--------------------------|--|-------------------------------|--|
|                            |   | 9.c.1<br>Vrijeme I<br>smjene                   |  |                          |  | 9.c.2<br>Vrijeme II<br>smjene |  |                          |  | 9.c.3<br>Vrijeme III<br>smjene |  |                          |  | 9.c.4<br>Vrijeme IV<br>smjene |  |
|                            |   | 9.c.1.1<br>Početak<br>h min                    |  | 9.c.1.2<br>Kraj<br>h min |  | 9.c.2.1<br>Početak<br>h min   |  | 9.c.2.2<br>Kraj<br>h min |  | 9.c.3.1<br>Početak<br>h min    |  | 9.c.3.2<br>Kraj<br>h min |  | 9.c.4.1<br>Početak<br>h min   |  |
|                            |   |  |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |
|                            |   |  |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |
|                            |   |  |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |
|                            |   |  |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |
|                            |   |  |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |
|                            |   |  |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |
|                            |   |  |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |
|                            |   |  |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |
|                            |   |  |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |
|                            |   |  |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |
|                            |   |  |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |
|                            |   |  |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |
|                            |   |  |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |
|                            |   |  |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |
|                            |   |  |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |
|                            |   |  |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |
|                            |   |  |  |                          |  |                               |  |                          |  |                                |  |                          |  |                               |  |

10. Tipične varijacije

| 10.a<br>Redni<br>Br.<br>SVA | 10.b<br>Jednosatne varijacije opterećenja za svaku SVA za vrijeme tipičnog dana |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 10.c<br>Varijacije opterećenja za svaku SVA za vrijeme<br>tipične sedmice |             |        |         |          |       |        |          |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|-------------|--------|---------|----------|-------|--------|----------|--|--|--|--|--|--|
|                             | 0   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23  | Ponedjeljak | Utorak | Srijeda | Četvrtak | Petak | Subota | Nedjelja |  |  |  |  |  |  |
|                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |             |        |         |          |       |        |          |  |  |  |  |  |  |
|                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |             |        |         |          |       |        |          |  |  |  |  |  |  |
|                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |             |        |         |          |       |        |          |  |  |  |  |  |  |
|                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |             |        |         |          |       |        |          |  |  |  |  |  |  |
|                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |             |        |         |          |       |        |          |  |  |  |  |  |  |
|                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |             |        |         |          |       |        |          |  |  |  |  |  |  |
|                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |             |        |         |          |       |        |          |  |  |  |  |  |  |
|                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |             |        |         |          |       |        |          |  |  |  |  |  |  |
|                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |             |        |         |          |       |        |          |  |  |  |  |  |  |

## 1.6 PI-SVA upitnik

PI-SVA upitnik se sastoji od tri dijela: PI-SVA (glavni dio), [PSS]PI-SVA i [DSS]PI-SVA.

PI-SVA upitnik je pripremljen za prikupljanje podataka o površinskim emiter-izvorima za SVA procese. Ovaj obuhvata podatke potrebne za izračunavanje / procjenu emisije iz SVA difuzijskih procesa.

Svi podaci o aktivnostima takvih procesa na lokalitetu na jednoj lokalnoj jedinici će se unijeti u jedan PI-SVA upitnik.

U ovom upitniku imate mogućnost i da prikupite podatke u svrhu izvještavanja u skladu sa Protokolom iz Montreala o materijama osiromašenog ozona.

[PSS]PI-SVA se odnosi na podatke o aktivnostima koji se vremenom mijenjaju.

[DSS]PI-SVA se odnosi na dodatne podatke potrebne za procjenu podataka o djelatnostima koji se vremenom mijenjaju.



# BiH Vazduh EIS

**Katastar emisija u  
vazduh**

**Površinski  
emiter-  
izvor  
Sve vrste  
aktivnosti**

**PI – SVA**

1. Koordinate i površina su isti kao oni vezani za LU, dati u upitniku LU-DM

2. Redni Br. ove LU

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

3.  
P- površinski  
emiter-izvor

| 4.a<br>SNAP                    |                  | 4.b<br>Šifra goriva<br>ili<br>šifra grupe<br>goriva | 4.c<br>Redni<br>Br.<br>SVA | 4.d<br>KP Naziv karakterističnog parametra aktivnosti<br>(proizvodnja, potrošnja, površina, po glavi grlu,<br>operacija, vrijeme, itd.) | 4.e<br>Prosječna<br>visina<br>ispusta<br>gasova [m]<br>ili<br>šifra S000 | 4.f<br>Teoretski maksimalni<br>kapacitet |                        | 4.g<br>Godišnja stvama vrijednost KP<br>aktivnosti |                                    | 4.h<br>Šifra<br>opi<br>sa<br>poda<br>taka<br>[A,B,<br>C] |
|--------------------------------|------------------|---|----------------------------|---|--|--|------------------------|--|------------------------------------|--|
| 4.a.1<br>šifra trećeg<br>nivoa | 4.a.2<br>podjela |   |                            |   |  | 4.f.1<br>Šifra<br>jedinice<br>mjere      | 4.f.2<br>Vrijednost KP | 4.g.1<br>Šifra jedinice<br>mjere                   | 4.g.2<br>Godišnja vrijednost<br>KP |  |
|                                |                  |   |                            |   |  |  |                        |  |                                    |  |
|                                |                  |   |                            |   |  |  |                        |  |                                    |  |
|                                |                  |   |                            |   |  |  |                        |  |                                    |  |
|                                |                  |   |                            |   |  |  |                        |  |                                    |  |
|                                |                  |   |                            |   |  |  |                        |  |                                    |  |
|                                |                  |   |                            |   |  |  |                        |  |                                    |  |
|                                |                  |   |                            |   |  |  |                        |  |                                    |  |
|                                |                  |   |                            |   |  |  |                        |  |                                    |  |
|                                |                  |   |                            |   |  |  |                        |  |                                    |  |
|                                |                  |   |                            |   |  |  |                        |  |                                    |  |
|                                |                  |   |                            |   |  |  |                        |  |                                    |  |
|                                |                  |   |                            |   |  |  |                        |  |                                    |  |
|                                |                  |   |                            |   |  |  |                        |  |                                    |  |
|                                |                  |   |                            |   |  |  |                        |  |                                    |  |
|                                |                  |   |                            |   |  |  |                        |  |                                    |  |
|                                |                  |   |                            |   |  |  |                        |  |                                    |  |
|                                |                  |   |                            |   |  |  |                        |  |                                    |  |



**BiH****Vazduh EIS. Katastar emisija u vazduh. Podaci o poslovnim subjektima.****[PDD] Prvi Dodatni Dio upitnika TI-SVA** za emiter-izvor rednog Br.: \_\_\_\_\_

6. Vremenske serije u Excel dokumentu (ukoliko nemate podataka da popunite tabelu 6.a pokušajte popuniti tabelu 6.b ili 6.c ili 6.d ili manje zahtjevnu tabelu 6.e)

| 6.a Jednosatne vremenske serije<br>_____ .xls |                                    |     |                                    | 6.b Vremenske serije po smjenama<br>_____ .xls |                                    |     |                                    | 6.c Dnevne vremenske serije<br>_____ .xls |                                    |     |                                    | 6.d Mjesečne vremenske serije<br>_____ .xls |                                    |     |                                    | 6.e Kvartalne vremenske serije<br>_____ .xls |                                    |     |                                    |
|---|------------------------------------|-----|------------------------------------|--|------------------------------------|-----|------------------------------------|---|------------------------------------|-----|------------------------------------|---|------------------------------------|-----|------------------------------------|--|------------------------------------|-----|------------------------------------|
| Kratak opis strukture dokumenta:              |                                    |     |                                    | Kratak opis strukture dokumenta:               |                                    |     |                                    | Kratak opis strukture dokumenta:          |                                    |     |                                    | Kratak opis strukture dokumenta:            |                                    |     |                                    | Kratak opis strukture dokumenta:             |                                    |     |                                    |
| Vrijeme<br>dd-mm ss                           | Opterećenje od<br>SVA <sub>1</sub> | ... | Opterećenje od<br>SVA <sub>n</sub> | Vrijeme<br>dd-mm<br>smjena                     | Opterećenje od<br>SVA <sub>1</sub> | ... | Opterećenje od<br>SVA <sub>n</sub> | Vrijeme<br>dd-mm                          | Opterećenje od<br>SVA <sub>1</sub> | ... | Opterećenje od<br>SVA <sub>n</sub> | Vrijeme<br>mm                               | Opterećenje od<br>SVA <sub>1</sub> | ... | Opterećenje od<br>SVA <sub>n</sub> | Vrijeme<br>kvartal                           | Opterećenje od<br>SVA <sub>1</sub> | ... | Opterećenje od<br>SVA <sub>n</sub> |
| 01-01 00                                      |                                    |     |                                    | 01-01 I  |                                    |     |                                    | 01-01                                     |                                    |     |                                    | 01  |                                    |     |                                    | I  |                                    |     |                                    |
| 01-01 01                                      |                                    |     |                                    | 01-01 II                                       |                                    |     |                                    | 02-01                                     |                                    |     |                                    | 02  |                                    |     |                                    | II   |                                    |     |                                    |
| ...   |                                    |     |                                    | ...  |                                    |     |                                    | ...                                       |                                    |     |                                    | ...   |                                    |     |                                    | III  |                                    |     |                                    |
| 31-12 23                                      |                                    |     |                                    | 31-12 n  |                                    |     |                                    | 31-12                                     |                                    |     |                                    | 12  |                                    |     |                                    | IV   |                                    |     |                                    |

n= III ili IV

7. Šifra opisa podataka [A, B, C] za opterećenje SVA i varijacije u vremenu

8. Aktivnost za vrijeme zvaničnih praznika (samo za tabelu 6.d ili 6.e). Da ili Ne?

**BiH****Vazduh EIS. Katastar emisija u vazduh. Podaci o poslovnim subjektima.****[DDD] Drugi Dodatni Dio upitnika TI-SVA za emiter- izvor rednog Br.: \_\_\_\_\_****9. Radni sati za vrijeme godine i opisi smjena za svaku SVA**

| 9.a<br>Redni<br>Br.<br>SVA | 9.b<br>Radni sati<br>u referen<br>tnoj<br>godini<br><br>[h] | 9.c<br>Opis smjena za tipičan dan za svaku SVA |                          |                               |                          |                              |                          |                               |                          |  |  |  |  |
|----------------------------|---|--|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|--|--|--|--|
|                            |   | 9.c.1<br>Vrijeme I<br>smjene                   |                          | 9.c.2<br>Vrijeme II<br>smjene |                          | 9.c<br>Vrijeme III<br>smjene |                          | 9.c.4<br>Vrijeme IV<br>smjene |                          |  |  |  |  |
|                            |   | 9.c.1.1<br>Početak<br>h min                    | 9.c.1.2<br>Kraj<br>h min | 9.c.2.1<br>Početak<br>h min   | 9.c.2.2<br>Kraj<br>h min | 9.c.3.1<br>Početak<br>h min  | 9.c.3.2<br>Kraj<br>h min | 9.c.4.1<br>Početak<br>h min   | 9.c.4.2<br>Kraj<br>h min |  |  |  |  |
|                            |   |  |                          |                               |                          |                              |                          |                               |                          |  |  |  |  |
|                            |   |  |                          |                               |                          |                              |                          |                               |                          |  |  |  |  |
|                            |   |  |                          |                               |                          |                              |                          |                               |                          |  |  |  |  |
|                            |   |  |                          |                               |                          |                              |                          |                               |                          |  |  |  |  |
|                            |   |  |                          |                               |                          |                              |                          |                               |                          |  |  |  |  |
|                            |   |  |                          |                               |                          |                              |                          |                               |                          |  |  |  |  |
|                            |   |  |                          |                               |                          |                              |                          |                               |                          |  |  |  |  |
|                            |   |  |                          |                               |                          |                              |                          |                               |                          |  |  |  |  |
|                            |   |  |                          |                               |                          |                              |                          |                               |                          |  |  |  |  |
|                            |   |  |                          |                               |                          |                              |                          |                               |                          |  |  |  |  |
|                            |   |  |                          |                               |                          |                              |                          |                               |                          |  |  |  |  |
|                            |   |  |                          |                               |                          |                              |                          |                               |                          |  |  |  |  |
|                            |   |  |                          |                               |                          |                              |                          |                               |                          |  |  |  |  |
|                            |   |  |                          |                               |                          |                              |                          |                               |                          |  |  |  |  |
|                            |   |  |                          |                               |                          |                              |                          |                               |                          |  |  |  |  |
|                            |   |  |                          |                               |                          |                              |                          |                               |                          |  |  |  |  |
|                            |   |  |                          |                               |                          |                              |                          |                               |                          |  |  |  |  |
|                            |   |  |                          |                               |                          |                              |                          |                               |                          |  |  |  |  |



## 1.7 PI-VAN upitnik

PI-VAN upitnik se sastoji od dva dijela: PI-VAN (glavni dio) i [SS]PI-VAN.

PI-VAN upitnik je pripremljen za prikupljanje podataka o emiter-izvoru za aktivnosti van osnovnog lokaliteta.

Svi podaci prikupljeni za takve aktivnosti van lokaliteta će se unijeti u jedan PI-VAN upitnik.

[SS]PI-VAN omogućava da se prikupe podaci o vozilima i aktivnostima na drumovima van lokacija.



# BiH Vazduh EIS

**Katastar emisija  
u vazduh**

**Površinski  
emiter - izvor  
Off-site  
aktivnosti**

**PI – VAN**

1. Redni Br. ove LU



| 2.a<br>SNAP bez sektora 7     |                  | 2.b<br>Šifra<br>goriva<br>ili<br>šifra<br>grupe<br>goriva | 2.c<br>Redni<br>Br.<br>VAN | 2.d<br>Lokacija  |                        |  |  |  |                |                                     | 2.e<br>KP Naziv karakterističnog parametra<br>aktivnosti (proizvodnja, potrošnja,<br>površina, po glavi, operacija, vrijeme,<br>itd.) | 2.f<br>Teoretski<br>maksimalni<br>kapacitet |                                     | 2.g<br>Godišnja stvarna<br>vrijednost KP aktivnosti |  | 2.h<br>Šifra<br>opisa<br>poda<br>taka<br>[A,B,<br>C] |
|-------------------------------|------------------|---|----------------------------|--|------------------------|--|--|--|----------------|-------------------------------------|---|---|-------------------------------------|---|--|--|
| 2.a.<br>šifra trećeg<br>nivoa | 2.a.2<br>podjela |   |                            | 2.d.1<br>Druge LU<br>istog<br>preduzeća /<br>institucije | 2.d.2<br>Šifra opštine |  |  |  | 2.d.3<br>U BiH | 2.f.1<br>Šifra<br>jedinice<br>mjere |   | 2.f.2<br>Vrije<br>dnost<br>KP               | 2.g.1<br>Šifra<br>jedinice<br>mjere | 2.g.2<br>Godišnja<br>vrijednost KP                  |  |  |
|                               |                  |   |                            |  |                        |  |  |  |                |                                     |   |   |                                     |   |  |  |
|                               |                  |   |                            |  |                        |  |  |  |                |                                     |   |   |                                     |   |  |  |
|                               |                  |   |                            |  |                        |  |  |  |                |                                     |   |   |                                     |   |  |  |
|                               |                  |   |                            |  |                        |  |  |  |                |                                     |   |   |                                     |   |  |  |
|                               |                  |   |                            |  |                        |  |  |  |                |                                     |   |   |                                     |   |  |  |
|                               |                  |   |                            |  |                        |  |  |  |                |                                     |   |   |                                     |   |  |  |
|                               |                  |   |                            |  |                        |  |  |  |                |                                     |   |   |                                     |   |  |  |
|                               |                  |   |                            |  |                        |  |  |  |                |                                     |   |   |                                     |   |  |  |





**BiH****Vazduh EIS. Katastar emisija u vazduh. Podaci o poslovnim subjektima.****[DD]PI-VAN Dodatni dio upitnika PI-VAN****4. SNAP sektor 7 Cestovni/Drumski Saobraćaj**

| 4.a<br>Redni Br.<br>i tip<br>aktivnosti | 4.b<br>Tip vozila i goriva | 4.c<br>Period<br>proizvodnje | 4.d<br>Ukupan broj<br>vozila za svaki<br>tip, gorivo i<br>period | 4.e<br>Proizvede<br>no u EU<br>[%] od 4.d | 4.f<br>Ukupna godišnja<br>potrošnja goriva<br>[litara] | 4.g<br>Ukupno<br>kilometara u<br>godini [km] | 4.h Ukupno [km/godini] |                         |                         | 4.i Average km/h          |                            |                            |
|---|----------------------------|------------------------------|--|---|--|--|------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
|   |                            |                              |  |   |  |  | 4.h.1<br>Urbano<br>[%] | 4.h.2<br>Ruralno<br>[%] | 4.h.3<br>Autoput<br>[%] | 4.i.1<br>Urbano<br>[km/h] | 4.i.2<br>Ruralno<br>[km/h] | 4.i.3<br>Autoput<br>[km/h] |
| <b>4.a.1. Putnički automobili</b>       |                            |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
| 4.a.1.1<br>Benzin < 1.4 litra           | do 71                      |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
|   | 72- 77                     |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
|   | 78 - 80                    |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
|   | 81 - 85                    |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
|   | 86 - 90                    |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
|   | 91 - 95                    |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
|   | 96 - 99                    |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
| 4.a.1.2<br>Benzin 1.4 – 2.0 litra       | 2000-                      |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
|   | do 71                      |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
|   | 72- 77                     |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
|   | 78 - 80                    |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
|   | 81 - 85                    |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
|   | 86 - 90                    |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
|   | 91 - 95                    |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
| 4.a.1.3<br>Benzin > 2.0 litra           | 96 - 99                    |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
|   | 2000-                      |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
|   | do 71                      |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
|   | 72- 77                     |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
|   | 78 - 80                    |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
|   | 81 - 85                    |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
|   | 86 - 90                    |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
| 4.a.1.4<br>Dizel <= 2.0 litra           | 91 - 95                    |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
|   | 96 - 99                    |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
|   | 2000-                      |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
|   | do 85                      |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
|   | 86 - 92                    |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
| 4.a.1.5<br>Dizel > 2.0 litra            | 93 - 96                    |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
|   | 97 - 2000                  |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
|   | 2001 -                     |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
|   | do 85                      |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |
|   | 86 - 92                    |                              |  |   |  |  |                        |                         |                         |                           |                            |                            |

|   |                   |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|-------------------|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 4.a.1.6<br>LPG                              | do 85             |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 86 - 92           |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 93 - 96           |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 97 - 2000         |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 2001 -            |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.a.1.7<br>Dvotaktni Benzin                 | do 85             |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 85 -              |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>4.a.2. Laka teretna vozila &lt;3.5 t</b> |                   |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.a.2.1<br>Benzin                           | do 93             |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 94 - 97           |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 98 - 2001         |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 2002 -            |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.a.2.2<br>Dizel                            | do 93             |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 94 - 97           |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 98 - 2001         |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 2002 -            |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>4.a.3. Teška teretna vozila</b>          |                   |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.a.3.1 Benzin                              | do sada           |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.a.3.2<br>Dizel <7.5 t (opterećenje)       | do 93             |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 94 - 97           |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 98 - 2001         |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 2002 -            |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.a.3.3<br>Dizel 7.5t – 16t                 | Do 93             |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 94 - 97           |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 98 - 2001         |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 2002 -            |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.a.3.4<br>Dizel >16t -32t                  | do 93             |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 94 - 97           |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 98 - 2001         |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 2002 -            |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.a.3.5<br>Dizel >32t                       | do 93             |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 94 - 97           |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 98 - 2001         |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 2002 -            |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.a.3.6<br>Gradski autobusi                 | do 93             |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 94 - 97           |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 98 - 2001         |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 2002 -            |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.a.3.7<br>Međugradski autobusi             | do 93             |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 94 - 97           |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 98 - 2001         |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 2002 -            |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>4.a.4. Mopedi i motocikli</b>            |                   |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.a.4.1 Mopedi i motocikli <50 cm3          | do sada           |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>4.a.5. Motocikli</b>                     |                   |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.a.5.1                                     | Motocikli >50 cm3 | do sada |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## 2. Kako početi sa popunjavanjem upitnika

A) Prije popunjavanja upitnika prvo morate provjeriti da li je vaš poslovni subjekat preduzeće/institucija ili ima drugu poziciju u registru poslovnih subjekata.

U slučaju da se vaš poslovni subjekat nalazi na jednoj fizičkoj lokaciji, i nema drugih lokacija u BiH ni predstavništava, to znači da imate samo jednu LU i vaš poslovni subjekat je sigurno “preduzeće” ili “institucija” i adresa lokacije predstavlja adresu registrovanog ureda.

U slučaju da je ured vašeg poslovnog subjekta lociran na jednoj fizičkoj lokaciji, i ima druga predstavništva registrovana i locirana u BiH, to znači da imate nekoliko LU-a čiji dijelovi imaju drugu poziciju u registru poslovnih subjekata. U ovom slučaju ćete popuniti podatke samo za LU vašeg registrovanog ureda i LU-e koje nisu vezane za druge registrovane dijelove poslovnog subjekta, čak i u slučaju da je to jedna ekonomska organizaciona jedinica.

Napomena: Vaš registrovani ured može biti lociran na fizičkoj lokaciji sa koje nema emisija u vazduh. U ovom slučaju za ovaj registrovani ured ćete popuniti samo PP-TP upitnik.

B) Kada budete znali za koju LU ili LU-e ćete unositi podatke, trebate utvrditi koji su to podaci potrebni, koja SNAP pozicija i SNAP podjela je dostupna za vaše procese, te kako trebate tretirati sve dimnjake i druge izvore iz vaše LU/LU-a itd.

Kako bi popunili upitnik, biće vam potrebni podaci o geografskoj lokaciji svih vaših LU-a i o lokaciji svih dimnjaka. Nije potrebno davati podatke za sve dimnjake. Dio njih (manjih dimnjaka) se može tretirati kao površinski izvor i geografska lokacija takvih dimnjaka će biti geografska lokacija LU. Prilikom unošenja podataka u svrhu modeliranja kvaliteta vazduha u BiH Vazduh EIS, imaćete mogućnost da navedete podatke o stvarnoj visini svih manjih dimnjaka koji će se tretirati kao površinski izvori. U BiH Vazduh EIS, za svaku LU koja uzrokuje emisije u vazduh, imaćete jedan površinski izvor sa pod-izvorima (različitih visina emisionih tačaka) i broj tačkastih izvora (dimnjaka) jednak broju viših dimnjaka.

Prema tome, trebate uraditi analizu vaših izvora i procesa za referentnu godinu u vašoj LU. SNAP katalog i katalozi SNAP podjele mogu biti korisni za takvu analizu. Trebate znati da je SNAP katalog izrađen za svrhe nacionalnog i međunarodnog izvještavanja o emisijama u vazduh. Možda će se desiti da u katalogu ne pronađete poziciju koja realno odgovara vašoj situaciji. Nisu svi procesi identifikovani kao važni za ciljeve izvještavanja prema EMEP/CORINAIR-u. Ukoliko želite navesti podatke za takve emisione izvore, možete koristiti adekvatnu poziciju “drugi” u SNAP katalogu i opisati vaš proces u prilogu PP-TP upitnika. Ovo će omogućiti da se ažurira odgovarajuća SNAP podjela za narednu godinu BiH SNAP i da se izračunaju sve emisije uzrokovane od strane LU (postrojenje).

Upitnici i sistem su također pripremljeni u svrhu statističkog izvještavanja na državnom nivou. Kako bi se ovi zahtjevi ispunili, trebate obezbijediti podatke za sve vaše SKD, KD aktivnosti koje su aktivne. U dokumentaciji registracije možete naći spisak svih mogućih aktivnosti i glavne aktivnosti za referentnu godinu.

Osoba koja će biti odgovorna za popunjavanje upitnika za bilo koji poslovni subjekat može biti različitog profila ili specijalnosti. Saradnja između stručnjaka iz različitih odjela poslovnog subjekta će omogućiti da se upitnici popune. Mogući izvori pomoći: ured (računovodstvo), stručnjak tehnolog, stručnjak iz oblasti

životne sredine, GIS stručnjak ukoliko postoji, okolinski izvještaji i poslovni godišnji izvještaji za referentnu godinu, rezultati mjerenja emisija, supervizor za ISO 14000, vaša domišljatost, spremnost i mogućnost da realnost prenesete na emisioni model (upitnici), te zadnji izvor: help desk NRC-a.

C) Kada ste prikupili potrebne informacije i organizovali mrežu pomoći (uključujući help desk), možete početi sa popunjavanjem upitnika.

Svaki komplet upitnika je povezan sa jednom LU vašeg poslovnog subjekta. To znači, da ukoliko imate jednu LU trebate popuniti jedan komplet upitnika. Ukoliko imate više, za svaku LU treba popuniti jedan komplet.

*Napomena: U elektronskoj verziji, svi upitnici za “dio preduzeća/dio institucije” su kreirani kao jedna MS Excel radna knjiga, sa odgovarajućim brojem različitih vrsta upitnika.*

Za svaku LU:

Prvo, na prvoj strani PP-TP upitnika popunite (za LU) gdje je lociran registrovani ured vašeg poslovnog subjekta. Redni broj takve LU će biti jednak 000. U kompletu imate šest upitnika. Nisu svi potrebni za svaku situaciju. To zavisi od aktivnosti vašeg poslovnog subjekta, izvora i procesa, te vaše odluke kako ćete realno stanje predstaviti u upitnicima. Opšta podjela procesa izgleda ovako:

- procesi sagorijevanja (TI-SA upitnik) stacionarnih izvora iz kojih se energija koristi kao proizvod ili za proces transformacije i za proizvodne procese (sagorijevanje bez kontakta i sagorijevanje sa kontaktom),
- svi procesi (TI-SVA i PI-SVA upitnici), uključujući mobilne (drumski i nedrumski) izvore,
- sve off-site aktivnosti, uključujući drumski saobraćaj (PI-VAN upitnici)

Geografski podaci o lokaciji vaših površinskih (fizička lokacija LU) i tačkastih izvora, bit će prikazana u LU-DM upitniku. U ovom upitniku ćete navesti podatke mjerenja emitovanih gasova vezanih za različite aktivnosti/procese.

### 3. Kako popuniti upitnik PP-TP

Napomena: Prikupljanje podataka o emisijama u vazduh radit će se na nivou lokalnih jedinica (LU). Ako vaše preduzeće/ institucija ima više lokacija na kojima obavlja svoje djelatnosti (više od jedne LU), provjerite koja od njih ima zvaničnu registraciju – odnosno dodijeljen identifikacioni broj, drugi koji nije osnovni/matični.

1.a Identifikacioni broj poslovnog subjekta dijela preduzeća ili dijela institucije. Napomena: Ukoliko popunjavate upitnik elektronski, ovaj podatak će se automatski ubaciti na osnovu vašeg odgovora na prvo pitanje. Ako popunjavate upitnik ručno, navedite identifikacioni broj dijela preduzeća ili dijela institucije (na primjer u FBiH šifra od 13 cifara, a u RS šifra od 7 cifara). Ovo polje je napravljeno za 16-cifrenu registarsku šifru, koja će se možda koristiti u budućnosti. U elektronskoj verziji, u ovom polju ćete kućice koje se ne koriste vidjeti kao “ - “.

1.b Identifikacioni broj osnovnog preduzeća/osnovne institucije. Navedite identifikacioni broj osnovnog dijela preduzeća ili dijela institucije (na primjer u FBiH šifra od 13 cifara, a u RS šifra od 7 cifara). Ukoliko nemate ovakvu situaciju ponovite vašu registarsku šifru. U FBiH vrijednost u polju 1.a može biti različit od vrijednosti u polju 1.b; u RS i DB ova polja sadrže iste vrijednosti.

1.c Generalna lokacija. Štrahirajte (“ x “) jedno polje samo kako biste naznačili generalnu lokaciju – dio BiH u kojem je vaše LU.

1.d Glavna šifra djelatnosti. Navedite glavnu šifru djelatnosti za referentnu godinu koristeći se (SKD, KD,...) klasifikacijom, kao što je prijavljeno statističkom zavodu.

2. Referentna godina. Navedite godinu za koju se podaci prikupljaju.

3.a Redni broj LU u BiH. Navedite redni broj (000, 001, 003. itd.) LU. Ovaj broj birate vi, počevši od 1 i, naravno, razlikuje se za svaku od vaših LU, ali za vaš registrovani ured preduzeća/institucije treba biti “000”. Ako radite na elektronskoj verziji upitnika, a prilagodili ste obrazac **BiH-Zrak –EIS-obrazac-v40.xls**, redni broj LU će biti upisan automatski.

3.b CORINAIR šifra postrojenja. Ovaj podatak će se prikupljati tek u narednim godinama. Za podatke iz 2004, ovo polje ostavite prazno.

3.c Naziv LU. Navedite naziv LU. Ukoliko je redni broj od LU “000”, navedite službeni naziv vašeg poslovnog subjekta.

3.d Adresa LU: opština, ulica, broj. Navedite adresu LU datim redoslijedom.

3.e Internet stranica LU. Navedite adresu internet stranice vašeg preduzeća/institucije, ako postoji.

3.f Broj stalno zaposlenih. Navedite broj stalno zaposlenih radnika prema statističkim procedurama prijavljivanja.

3.g VAN emisije LU (DA / NE). Navedite da li rad ove LU uzrokuje VAN emisije: napišite “Da” ili “Ne”.

*Napomena: Off-site emisija je emisija koju uzrokuju aktivnosti i oprema koja se ne koristi na samoj fizičkoj lokaciji LU. Čak i ako se djelatnost vrši na lokaciji druge LU istog preduzeća ili institucije, za tu djelatnost se smatra da uzrokuje off-site emisiju (potražiti definiciju u pojmovniku).*

3.h Ukupan broj LKAU u LU. Navedite broj LKAU-a u LU. Navedite broj LKAU-a u skladu sa registracijom. *Napomena: Aktuelne djelatnosti mogu se razlikovati od godine do godine. U polju 3.1 potrebno je navesti informaciju o djelatnostima koje su registrovane. U vašoj registraciji imate jednu ili više šifara djelatnosti koje se odnose na djelatnosti do kojih može doći u vašem preduzeću ili instituciji. Prema EUROSTAT nomenklaturi, ove šifre su KAU-Jedinica po vrsti djelatnosti. Dio istih koje se mogu javiti u ovoj LU, naziva se LKAU-Lokalne jedinice po vrsti aktivnosti (potražiti definiciju u pojmovniku).*

3.i Šifra opštine LU. Navedite šifru opštine na kojoj se nalazi LU (pogledajte Dodatak 9.7).

3.j Poštanski broj LU. Navedite poštanski broj sa adrese LU (pogledajte Dodatak 9.8).

3.k E- mail adresa LU. Navedite e-mail adresu lica odgovornog za prikupljanje podataka.

3.l Telefon LU. Navedite telefonski broj lica odgovornog za prikupljanje podataka.

3.m Fax. Navedite broj faksa lica odgovornog za prikupljanje podataka.

3.n Primjer rukopisa. Napomena: samo za ručno popunjavanje. Iznad otkucanog reda brojeva i slova napišite iste kako bi se lakše upoznali sa vašim rukopisom.

4.a Napomene NRC-a nakon prijema popunjenih upitnika: Ovo polje je rezervisano za napomene NRC-a. Ovo polje ostavite prazno.

4.b IPCC Annex 1 pozicija. Ovaj podatak će se prikupljati tek u narednim godinama. Za podatke iz 2004., ovo polje ostavite prazno.

4.c BiH IPCC šifra instalacije. Ovaj podatak će se prikupljati tek u narednim godinama. Za podatke iz 2004., ovo polje ostavite prazno.

4.d PRTR Annex 1 pozicija. Ovaj podatak će se prikupljati tek u narednim godinama. Za podatke iz 2004., ovo polje ostavite prazno.

4.e BiH PRTR šifra postrojenja. Ovaj podatak će se prikupljati tek u narednim godinama. Za podatke iz 2004., ovo polje ostavite prazno.

4.f Dodatna pitanja i zahtjevi upućeni poslovnim subjektima od strane NRC-a. Ova stranica je rezervirana za podatke NRC-a o dodatnim pitanjima ili zahtjevima.

4.g Odgovori poslovnih subjekata na svako pitanje. Slijedite pitanja i zahtjeve i dajte odgovore NRC-u, dajući im isti broj kao broj odgovarajućeg pitanja ili zahtjeva.

4.h.1 Šifra proizvoda. Napomena: Uzmite šifru iz kataloga proizvoda koji je u skladu sa NACE (PRODCOM). Ukoliko postoji, navedite vašu 10-cifrenu šifru proizvoda. Ako ne postoji, navedite 4-cifrenu šifru odgovarajuće privredne djelatnosti (SKD, KD šifra). Popunjavanje počnite od lijeve strane.

4.h.2 Naziv proizvoda. Navedite ime proizvoda kao u statističkom katalogu, ili ako naziv ne postoji navedite ime koje se koristi u vašem poslovnom subjektu.

4.h.3 Šifra jedinice mjere. Navedite odgovarajuće šifre jedinice mjere (pogledajte Dodatak 9.6). Nemojte kao jedinicu mjere navoditi jedinice monetarnih valuta (KM ili bilo koju drugu)

4.h.4 Vrijednost Navedite vrijednost proizvedenog proizvoda za referentnu godinu u navedenoj jedinici mjere.

4.i Napomene poslovnih subjekata. Ovdje navedite sve svoje napomene koje se tiču upitnika, prikupljenih podataka, poslatih i ostalih. Bez oklijevanja upišite sve važne napomene.

4.j Broj upitnika poslanih za ovu LU: Za sve tipove upitnika, upišite broj popunjenih i vraćenih. *Napomena: Ako radite sa elektronskom verzijom, ovaj podatak će biti unesen automatski, ali ga provjerite nakon prikupljanja svih potrebnih podataka za tu LU. Nakon što ste prikupili sve podatke za LU, odštamajte, radi potpisa i slanja, samo PP-TP upitnik*

## 4. Kako popuniti upitnik LU-DM

*Napomena: Oblik vaše LU će biti aproksimiran pravougaonikom, što znači da što bolje trebate aproksimirati samu lokaciju i površinu (u m<sup>2</sup>). Slijedite sljedeće instrukcije:*

*Na odgovarajućoj karti napravite pravougaonik preko površine vaše LU koji će što je moguće više odgovarati stvarnoj površini. Centar pravougaonika treba biti na istom mjestu ili blizu efektivnog centra lokacije LU, a veličina pravougaonika (u m<sup>2</sup>) treba biti jednaka stvarnoj veličini lokacije LU (u m<sup>2</sup>). Ovakva pozicija pravougaonika naziva se “stvarna pozicija”. “Efektivni centar” vašeg područja (LU) je njegov “centar gravitacije”.*

*Sljedeće, odaberite bilo koji ugao pravougaonika kao centar rotacije. Centar rotacije označava jednu tačku koja ostaje statična tokom rotacije. Nema veze koji ugao odaberete. Nije važno koji ćete ugao izabrati, ali će vaša odluka direktno uticati na vrijednost “R” - ugla rotacije. Ukoliko želite izbjeći da imate veliku vrijednost za R, eksperimentišite sa različitim centrima rotacije. Ako izaberete odgovarajući ugao, možete namjestiti da je R 90° ili manje. Kada na kraju izaberete centar rotacije nemojte ga mijenjati.*

*Unesite dužinu  $\lambda$  i širinu  $\phi$  te tačke u polje 1.a. Dužinu i širinu možete naći na karti ili koristeći GPS (sistem za globalno pozicioniranje). Koristite DKS(Državni koordinatni sistem) sistem mapa.*

*I za dužinu i za širinu treba unijeti minute i sekunde kao dvocifreni broj. Za dužinu, vrijednosti stepena bi trebala biti između 15° i 20°. Za širinu, stepeni trebaju biti između 42° i 46°. I za dužinu i za širinu, vrijednosti minuta trebaju biti između 00 i 59, a sekunde treba unijeti kao dvocifreni broj (između 00 i 59) sa decimalnom tačkom, iza koje su onda dva mjesta za decimale (između 00 i 99). Na primjer minute: 59.80 sekundi: 40.90.*

*Nakon toga, zarotirajte pravougaonik u smjeru kazaljke na satu dok obje (i) strane ne budu okrenute u smjeru istok-zapad, a druge dvije u smjeru sjever-jug, a (ii) centar rotacije ne bude u jugozapadnom uglu pravougaonika. Možda će biti potrebno zarotirati pravougaonik za cijelih 360°, zavisno od ugla koji izaberete. Ovaj novi položaj pravougaonika naziva se “idealna pozicija”. Izmjerite ugao rotacije u stepenima i nazovite njegovu veličinu “R”. Unesite taj ugao u polje 1.b. R je manje od 360°, a veće ili jednako 0°. U simbolima,  $360^\circ > R > 0^\circ$ .*

*Sa pravougaonikom još uvijek u idealnoj poziciji, izmjerite veličinu pravougaonika u smjeru istok-zapad u metrima. Unesite tu veličinu u polje 1.c. Izmjerite veličinu pravougaonika u pravcu sjever-jug u metrima. Unesite tu veličinu u polje 1.d.*

1.a Geografske koordinate jugozapadnog ugla pravougaone [P] površine LU DKS sistem mapa. Provizorno odredite oblik lokacije vaše LU prema pravougoniku slijedeći gore navedeno uputstvo i zatim odredite tačnu vrijednost dužine i širine ugla u smjeru jug-zapad.

1.b Ugao [stepeni]. Navedite u stepenima ugao rotacije R pravougaonika (pogledajte uputstvo gore).

1.c  $\Delta$  istok-zapad [m]. Navedite vrijednost veličine pravougaonika u pravcu istok-zapad u metrima (pogledajte uputstvo gore).

1.d  $\Delta$  sjever-jug [m]. Navedite vrijednost veličine pravougaonika u smjeru sjever-jug u metrima (pogledajte uputstvo gore).

1.e Kod opisa podataka [A, B, C]. Odaberite slova A, B ili C u zavisnosti od načina kako ste dobili svaki podatak za polja od 1.a do 1.e. Ako su svi podaci dobiveni mjerenjem, upišite "A". Ako su podaci djelimično dobiveni mjerenjem, upišite "B". Ako su podaci uglavnom zasnovani na procjenama, upišite "C".

2.a Redni broj ove LU. *Napomena: Ako radite elektronsku verziju, ovaj broj će biti unesen automatski.* Ako radite na papiru, upišite redni broj ovog LU u vašem dijelu preduzeća ili dijela institucije. Ovo polje identično je Polju 3.a u PP-TP.

2.b Redni broj lista/ukupan broj listova. Ako radite na papiru, upišite redni broj lista za LU-DM. Broj LU-DM upitnika jednak je broju aktivnih postojećih dimnjaka (upisan u ovaj upitnik) za ovaj LU.

3.a [T] ID dimnjaka i naziv. Ovo polje ima dva dijela. Prvi dio ima do 16 oznaka za ID dimnjaka, a drugi, za opisno ime, ima do 30 oznaka. Stoga postoji mogućnost da se napravi kod od 16 znakova za ID dimnjaka. Druga oznaka je rezervisana, i unaprijed je upisano slovo "V". Ovo slovo je skraćunica za riječ "ventilator". Ako se gasovi ispuštaju bez ventilatora (dodatna oprema koja potiskuje gasove i ubrzava ispuštanje), upišite na prvo mjesto slovo "B" za "bez", što znači bez ventilatora. Ako je ventilator povezan sa dimnjakom, na prvo mjesto upišite "S" za "sa", što znači sa ventilatorom. Ostalih 14 mjesta mogu se popuniti u skladu sa vlastitim internim procedurama LU.

3.b.1 Kapacitet ventilatora [V]. Ovo polje treba biti popunjeno samo ako je ventilator povezan sa dimnjakom. Navedite kapacitet vrijednosti ventilatora. *Napomena: Kapacitet ventilatora (ako postoji) i mjernu jedinicu treba direktno prekopirati i ne mijenjati u odnosu na pločicu koja se nalazi na kućištu ventilatora ili na dokumentaciji koja je došla uz ventilator.*

3.b.2 Šifra mjerne jedinice Pogledajte katalog mjernih jedinica (Dodatak 9.6) i izaberite šifru koja odgovara informaciji napisanoj pločici ili u dokumentaciji koju ste dobili uz ventilator.

3.c Geografske koordinate [T] dimnjaka DKS sistem mapa. Navedite vrijednosti koordinata dimnjaka sa manje od 0,3" po dužini ili manje od 0,3" po širini (to je odgovara cca.manje od 10m) Ovo trebaju biti koordinate centra dimnjaka. Nivo mogućih vrijednosti i brojeva i decimalnih mjesta je isti kao za Polje 1.a. *Napomena: Odredite koordinate dimnjaka korsiteći istu metodu koju ste koristili za popunjavanje Polja 1.a. Ako koristite GPS, u idealnom slučaju biste trebali dodati malu korekciju jer (i) vi ne možete staviti GPS u centar dimnjaka, a dimnjak i/ili (ii) objekti mogu onemogućiti GPS da primi podatke sa satelita. Male korekcije će vjerovatno varirati od 0.1 do 1".*

3.d Visina [m]. Naslov polja.

3.d.1 Vrh Ovo je visina dimnjaka definisana kao vertikalna razlika visine između lokalnog prirodnog nivoa tla i vrha (ispust) dimnjaka. Ako dimnjak ima objekat oko svoje osnove, visina dimnjaka još uvijek se mjeri ili računa od nivoa tla. Visinu treba prikazati u metrima, zaokružujući na najbliži cijeli broj. *Napomena:*

Postoji određeni broj načina da se dobiju ovi podaci koji su opisani. Metode 3.d.1 i 3.d.5 su vjerovatno najbolje, ali metoda 3.d.5 je obično najnepraktičnija. Metoda 3.d.2(a) je najbliža ovim dvjema metodama. Kvalitet drugih metoda će vjerovatno zavistiti od lokalnih okolnosti.

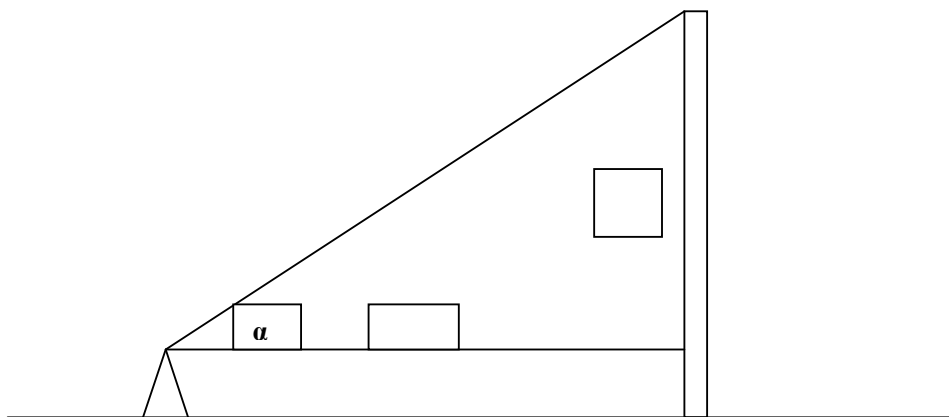
#### Metoda 3.d.1 – Iz planova

Dobivanje visine dimnjaka na osnovu građevinskih crteža ili planova. Provjerite da na njima nisu vršene izmjene. Ovo je najpouzdanija metoda, naravno pod pretpostavkom da postoje tačni, ažurirani crteži ili planovi.

#### Metoda 3.d.2.(a) – Korištenjem teodolita

Pogledajte crtež ispod. Postavite teodolit na tlo ili teren koji je na istom horizontalnom nivou (nadmorskoj visini) kao i osnova dimnjaka. Ako to nije moguće, onda treba napraviti korekciju u računanju kako je prikazano ispod. Koristite teodolit za mjerenje ugla između horizontalnog pravca i crte na vrhu dimnjaka. Ugao  $\alpha$  bi, po mogućnosti, trebao biti između  $10^\circ$  i  $80^\circ$ . Koristite metar traku (ili pouzdane planove objekta, lokaliteta) za mjerenje horizontalne udaljenosti između  $L$  i teodolita i centra osnove dimnjaka. Visina dimnjaka  $H$  se onda računa na sljedeći način:

$$\text{Visina } H = L \times \tan(\alpha) + \text{visina teodolita iznad tla}$$



#### Metoda 3.d.2.(b) – Korištenjem uglomjeraa pod 45 stepeni

Ova metoda slična je metodi 3.d.2.(a), ali se umjesto teodolita koristi uglomjer pod  $45^\circ$ , koji se može koristiti na manje mjestu. Stanite na tlo ili površinu koja je u istoj horizontalnoj ravni (nadmorskoj visini) sa osnovom dimnjaka. Ako to nije moguće, onda treba napraviti korekcije. Usmjerite hipotenuzu uglomjera duž

linije vrha dimnjaka, a nižu, kraću stranu, horizontalno, a treću stranu vertikalno (može se koristiti visak). Koristite metar traku (ili pouzdane planove objekta, lokaliteta) za mjerenje horizontalne udaljenosti  $L$  između uglomjera i centra osnove dimnjaka. Visina dimnjaka  $H$  se onda računa kao  $L$  plus visina uglomjera (koji drži osoba) iznad tla. Računanje je slično računanju korištenjem metoda sa teodolitom, ali je sada ugao  $45^\circ$  tako da je  $\tan(\alpha) = 1$ .

#### Metoda 3.d.3.(a) – Korištenjem štapa za mjerenje i fotografije

Kupite ili nabavite adekvatan štap za mjerenje. To bi trebao biti prenosiv, ali čvrst komad drveta ili metala. Ne bi trebao propadati u tlo. Njegova dužina mogla bi biti ukupni broj metara, da bi se olakšalo kasnije računanje, a trebao biti najmanje 2 metra dug da bi mjerenje bilo tačnije. Posebno za više dimnjake, trebali bi biti duži (npr. do 5 ili 10 metara). Da bi se jasno vidio na fotografiji, trebao bi biti dovoljno debeo i ne u istoj boji i nijansi kao osnova dimnjaka. Na vrhu bi mogao biti horizontalni dio da tvori slovo "T".

Postavite štap za mjerenje na osnovu dimnjaka. Napravite fotografiju čitavog dimnjaka, uključujući štap na njegovoj osnovi. Tačnije je ako se fotografija napravi sa veće udaljenosti koristeći opciju na kameri za najveću moguću udaljenost, ali štap bi trebao zauzimati centralno mjesto na fotografiji. Napravite najveći mogući format fotografije. Koristeći linijar, onda na snimku procijenite koliko bi dužina štapa činilo visinu dimnjaka sa slike.

#### Metoda 3.d.3.(b) – Korištenjem štapa za mjerenje i oka

Moguće je kameru u metodi 3.d.3(a) zamijeniti ljudskim okom uz još neka vizuelna pomagala.

#### Metoda 3.d.4 – Brojanjem vertikalnog broja cigli, odnosno betonskih blokova

Ako je dimnjak napravljen od cigle ili betonskih blokova ili se oni vide s vanjske strane, mjerite direktno sa mjernom trakom ili sa dugim mjernim štapom visinu broja cigli ili blokova koliko je moguće. Pokušajte izmjeriti vertikalnu udaljenost od najmanje 2 metra, a ako je moguće 4 ili 5 metara. Dijeljenjem, izračunajte prosječnu visinu pojedinačnog reda cigli ili blokova. Onda izračunajte broj cigli ili blokova od osnova do vrha. Ako pomaže u pouzdanom računanju, napravite fotografiju i izradite najveći mogući format. Visina dimnjaka se onda računa na sljedeći način:

$$\text{Visina} = \text{broj cigli (ili blokova)} \times \text{prosječna visina jednog reda cigli (blokova)}$$

#### Metoda 3.d.5 – Internim direktnim mjerenjem

Ako imate direktniji pristup dimnjaku, bilo zato što nije u upotrebi, pa je hladan, ili zato što ima vanjski i unutrašnji omotač, možda će biti moguće obaviti direktno vertikalno mjerenje ili kroz unutrašnjost ili uz vanjsku stranu cijevi, ali ovo je neuobičajen metod.

3.d.2 m. mjesto. Ovo je visina mjernog mjesta u dimnjaku definisana kao vertikalna razlika u visini između lokalnog prirodnog nivoa tla i mjernog mjesta. Mjerno mjesto je tačka gdje se vrši mjerenje ili mjerenja emitovanih gasova. Ako dimnjak u svojoj osnovi ima objekat oko svoje osnove, visina dimnjaka još uvijek se mjeri ili računa od nivoa tla. Visinu treba navesti u metrima, zaokružujući je na najbliži cijeli broj (m). Možete slijediti instrukcije date za polje 3.d.1.

3.e Vanjski prečnik [m]. Ovo je vanjski prečnik dimnjaka. Vanjski prečnik dimnjaka je ukupni (najveći) prečnik vrha dimnjaka ili strukture, npr. na tački gdje emitovani gasovi ulaze u ambijentalni vazduh. Ako dimnjak nema kružni presjek na ovoj tački, pokušajte izračunati površinu presjeka i onda izračunajte prečnik kruga koje bi obuhvatao istu površinu. Napomena: Postoje dvije različite moguće metode za dobivanje ovih podataka. One su opisane ovdje. Metoda 3.e.1 je vjerovatno bolja.

#### Metoda 3.e.1 – Iz planova

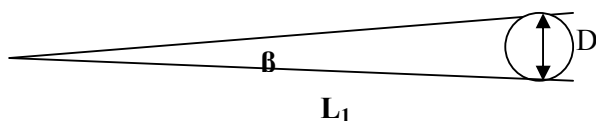
Uzmite podatke vanjskog prečnika sa građevinskih crteža ili planova. Provjerite da nije bilo izmjena. Ovo je najpouzdanija metoda, pod uslovom da su dostupni planovi i crteži tačni i ažurirani.

#### Metoda 3.e.2 – Korištenjem teodolita

Izmjerite ugao  $\beta$  između dvije strane dimnjaka na vrhu i udaljenost  $L_1$  od teodolita do vrha dimnjaka. Vanjski prečnik vrha dimnjaka računa se na sljedeći način

$$\text{Prečnik } D = 2 \times L_1 \times \sin(\beta/2)$$

Pogledajte i ovaj dijagram:



3.f Unutrašnji prečnik na vrhu [m]. Ovo je unutrašnji prečnik dimnjaka na vrhu dimnjaka ili pojedinačne cijevi u dimnjaku. Ako jedna potporna struktura (obično od cigle ili blokova) ima dvije ili više pojedinačnih cijevi (ili šupljine) kroz koje prolaze emitirani gasovi možda npr. iz posebne opreme za sagorijevanje, onda se te cijevi moraju računati kao zasebni dimnjaci i stoga im se moraju odrediti zasebne vrijednosti u polju 3.a na nekoliko listova LU-DM. Njima isto treba odrediti nešto drugačiju geografsku dužinu i/ili širinu u polju 3.c: razlika može biti mala, kao što je 0.01'', što odgovara razdaljini od otprilike 30 cm. Unutrašnji prečnik treba dati za tačku na vrhu dimnjaka, npr. na tački gdje emitirani- gasovi ulaze u atmosferu. Napomena: Postoje dva različita moguća načina za dobijanje ovih podataka. Oni su opisani ovdje. Metoda 3.f.1 je vjerovatno bolja.

### Metoda 3.f.1 – Iz planova

*Iz građevinskih crteža ili planova uzmite unutrašnji prečnik dimnjaka ili pojedinačne cijevi. Provjerite da nije bilo izmjena. Ovo je najpouzdaniji metod, pod uslovom da su dostupni planovi i crteži tačni i ažurirani.*

### Metoda 3.f.2 – Procjenom

*Ako nema drugih podataka, i nema unutrašnje cijevi, računajte vanjski prečnik umanjen dva puta za procijenjenu debljinu zidova dimnjaka. Ako ima nekoliko cijevi u dimnjaku, vršite adekvatno računanje u skladu sa brojem cijevi i vašom procjenom debljine zidova dimnjaka.*

**3.g Unutrašnji prečnik na m.mjestu.** Ovo je unutrašnji prečnik dimnjaka ili pojedinačne cijevi na mjernom mjestu koncentracije. Ovu informaciju možete naći u građevinskoj dokumentaciji ili je možete dobiti procjenom koristeći varijacije neke od gore opisanih metoda.

**3.h Kod opisa podataka. [A, B, C].** Odaberite slova A, B ili C u zavisnosti od načina kako ste dobili svaki podatak za polja od 3.b do 3.f. Ako su svi podaci dobiveni mjerenjem, upišite “A”. Ako su podaci djelimično dobiveni mjerenjem, upišite “B”. Ako su podaci uglavnom zasnovani na procjenama, upišite “C”.

**4. Mjerenje [IZ-P]. Napomena: Naslov.** Navedite podatke mjernih parametara emitovanih gasova u tabeli 4.

**4.a K – Kontinualno; NK – Nekontinualno; P - Procijenjene.** Ovo polje opisuje metodu koja se koristila da se dobiju podaci koji su uneseni u polja 4.g zaključno sa 4.m. U polje 4.a upišite slovo ili slova “K” ili “NK”. Upišite “K” ako su ovi podaci zasnovani na kontinuiranom mjerenju (što znači mjerenje koje možemo smatrati kontinuiranim) Upišite “NK” ako su podaci zasnovani na nekontinuiranom mjerenju (mjerenje koje ne možemo smatrati kontinuiranim):

**4.b SNAP. Napomena: Svaki rezultat mjerenja može se uporediti sa SNAP katalogom (vidi Dodatak br. 9.3).**

**4.b.1 Kod trećeg nivoa. Napomena: Vrijednost za ovo polje će se automatski praviti i unositi u elektronskoj verziji.** Izostavite ovo polje ukoliko popunjavate upitnik na papiru.

**4.b.2 Podjela. Napomena: kao gore**

**4.c IZ-P redni broj.** Upišite redni broj rezultata mjerenja ili procjene za taj dimnjak tokom referentne godine. Ovaj broj trebao bi biti 1,2,3,4 itd. bez preskakanja.

**4.d T - dimnjak; D - drugo mjerno mjesto.** Upišite u polje 4.d slovo “V” ako se podaci u tom redu odnose na dimnjak (što znači vrh dimnjaka). Upišite “D” ako se podaci ne odnose na dimnjak već na neko drugo (niže) mjerno mjesto.

**4.e Šifra goriva ili grupe goriva.** Ako je dimnjak vezan za proces sagorijevanja upišite šifru goriva ili grupe goriva iz Dodatka 9.2 koja odgovara mjernim uslovima.

4.f Prosječna vrijednost opterećenja [%] Unesite prosječno opterećenje pod kojim se izvodi aktivnosti za vrijeme mjerenja. Opterećenje smo definisali na drugom mjestu ovog Uputstva i predstavlja vrijednost podijeljenu sa najvećom mogućom vrijednošću aktivnosti (teoretski maksimalni kapacitet) i izraženo je u [%].

4.g Temperatura [°C]: Napomena: Ovo je samo naslov.

4.g.1 Emitirani gasovi. Polje 4.g.1 odnosi se na temperaturu emitovanih gasova na mjernom mjestu.

4.g.2 Vanjski vazduh. Ako imate mjerenja temperature vanjskog vazduha, koja su mjerena u isto vrijeme kao i emitovani gasovi unesite podatke u ovo polje. Iz ovog razloga ćete u istom redu u polju 4.a upisati K ili NK.

4.h Relativna vlažnost [%]. Upišite u Polje 4.h relativnu vlažnost emitovanih gasova na mjernom mjestu. To je isto kao relativna vlažnost, odnosno “Mjerenje količine vode u vazduhu podijeljeno sa količinom vode koju vazduh može primiti, izraženo kao  $100 \times P/P_0$ , gdje je P pritisak vodene pare u vazduhu, a  $P_0$  ravnoteža pritiska pare (zasićeni pritisak pare) vode na istoj temperaturi”. Potpuno zasićeni vazduh (ne može više primiti vodene pare na toj temepraturi) ima relativnu vlažnost (relativna vlaga) 100%. Vazduh u kojem nema vodene pare (potpuno suh) ima relativnu vlažnost 0%.

4.i Sadržaj vode [g/g]. Upisati u polje 4.i sadržaj vode (koncentraciju vodene pare) u emitiranim/emitovanim gasovima na vrhu dimnjaka. Ovo se izražava u gramima vodene pare po gramu vazduha. Vrijednost će biti između 0 i 1. Za podatke iz 2004, možete ovo polje ostaviti prazno.

4.j Brzina emitiranih/emitovanih gasova na m.mjestu [m/s]. Upišite u kolonu brzinu izduvni gasova na mjernom mjestu dimnjaka ili pojedinačne cijevi [m/s].

4.k Zapreminski protok [Nm<sup>3</sup>/h]. Upisati u Polje 4.k zapreminu brzine protoka emitovanih gasova na mjernom mjestu dimnjaka ili cijevi. Ova vrijednost se može dobiti mjerenjem ili mjerenjima. Treba biti izražena u Nm/h (normalnim kubnim metrima po satu), tako da vjerovatno nije jednaka stvarnoj brzini. *Napomena:* Stvarnu brzinu protoka treba prilagoditi da opisuje kolika bi bila brzina protoka pri pritisku vazduha 1013.25 hPa (jednako 101.325 kPa ili 1013.25 milibara) i temperaturi od 15°C. *Nemojte samo kopirati vrijednost jednaku ili proračunatu direktno iz vrijednosti koju ste unijeli za kapacitet ventilatora. Unesite vrijednost u ovo polje samo ako imate mjerenje ili procjenu na osnovu nečeg drugog, a ne zapremine ventilatora.*

4.l Sadržaj kiseonika [%]. Upišite maseni udio sadržaja kiseonika u emitovanim gasovima na vrhu dimnjaka. Ovo se može izraziti kao molarni (molekularni) procenat: broj molekula kiseonika prisutnih u datoj zapremini vazduha izraženoj kao procenat ukupnog broja prisutnih molekula. *Napomena:* *Jednako 10,000 (10<sup>4</sup>) puta sadržaj kisika izražen u ppm (milionitim dijelovima).* *Vjerovatno ćete vrijednost sadržaja kiseonika imati samo kao rezultat mjerenja: možda će biti teško izvršiti procjenu.*

4.m Višak vazduha  $\lambda$ . Upišite parametre viška vazduha  $\lambda$  od emitovanih gasova.

4.n.1 IZ-P redni broj. Upišite redni broj mjerenja za koje želite navesti rezultate mjerenja polutanata. Napomena: ponovite ovaj broj za sve mjerene polutantne za vrijeme istog mjerenja.

4.n.2 Šifra polutanta. Upišite šifru (pogledajte Dodatak br. 9.1) svakog pojedinačnog polutanta na kojeg se referiše u ostalim poljima (4.n3, 4.n4 i 4.n5) u istoj koloni.

4.n.3 Jedinica mjere koncentracije. U svakom polju u ovom redu, upišite naziv mjerne jedinice za koncentraciju koja se koristi u polju 4.n.4 u istoj koloni. Odaberite iz mg/Nm<sup>3</sup> (miligrama po normalnom kubnom metru), µg/Nm<sup>3</sup> (mikrograma po normalnom kubnom metru), ppm (milijarditih dijelova) i ppb (bilijarditih dijelova). Prve dvije pomenute jedinice su poželjnije od druge dvije. Napomena: Pogledajte uputstvo za polje 4.k za definiciju "Normalni" uslovi. Miligram je hiljaditi dio grama (0.001 grama). Mikrogram je milioniti dio grama (0.000001 grama).

4.n.4 Vrijednost koncentracije nakon EOS. Navedite vrijednost koncentracije za navedeni polutant i mjernu jedinicu. Trebala bi biti koncentracija K<sub>2</sub> specifičnog polutanta kada emitovani gasovi prođu kroz neki EOS (oprema instalirana sa jedinim ciljem da se eliminišu polutanti). Napomena: EOS može biti jedan ili više elektrostatičkih filtera ("ESP" ili "elektrofilteri"), vrećasti filteri, ciklon, toplotni oksidant, katalizatorski oksidant ili konvertor, upijač, mokri ili suhi prečistači gasova, itd. Za ovaj upitnik, EOS ne podrazumijeva gorionike sa niskim NO<sub>x</sub>, "čistu tehnologiju" u kojoj se ne koristi ova vrsta gore navedene opreme, odnosno čista goriva i/ili dodatka gorivu. Koncentracija K<sub>2</sub> je takođe koncentracija polutanata na vrhu dimnjaka (koncentracija koja ulazi u ambijentalni vazduh). Ovim se pretpostavlja da nema značajne promjene u koncentraciji uzrokovanoj temperaturom i/ili pritiskom između izlazne tačke EOS i vrha dimnjaka, te da nema gubitka ili dodatnih polutanata u samom dimnjaku.

4.n.5 Efikasnost EOS [%]. Ovo je opis efikasnosti bilo kojeg EOS, izražene u procentima, kada on ispravno funkcioniše. Izračunava se na sljedeći način

$$100 \times (K_1 - K_2)/K_1$$

gdje je K<sub>1</sub> koncentracija datog polutanta koji ulazi u EOS, a K<sub>2</sub> koncentracija datog polutanta koji izlazi iz EOS.

## 5. Kako popuniti upitnik TI-SA

*Napomena: Podaci prikupljeni u ovom upitniku predstavljaju podatke o procesima sagorijevanja uslijed kojih se gasovi ispuštaju kroz dimnjak za koji je vezan tačkasti emiter opisan sljedećim podacima.*

1. Koordinate i parametri ispusta su isti kao oni vezani za dimnjak [T]. Ovdje ništa nemojte upisati. Ovo je samo informacija.

2.a Redni broj ove LU. *Napomena: Ako radite sa elektronskom verzijom, ova informacija se pojavljuje automatski na osnovu odluke koju ste donijeli pri popunjavanju upitnika LU-DM.* Ako radite na papiru, navedite redni broj ove LU unutar dijela preduzeća ili institucije.

2.b ID odgovarajućeg dimnjaka i naziv. *Napomena: Ako radite sa elektronskom verzijom, ovaj broj se formira i unosi automatski na osnovu odluke koju ste donijeli pri popunjavanju upitnika LU-DM.* Ovo polje se sastoji od dva dijela. Prvi dio ima najviše 16 karaktera i odnosi se na ID dimnjaka, a drugi, opisno ime, ima do 30 karaktera. Zato je moguće formirati kod od 16 karaktera koji predstavlja ID dimnjaka. Drugi karakter je rezervisan i već popunjen slovom “V”. To slovo je skraćenica za riječ “ventilator”. Ako se gasovi ispuštaju bez ventilatora (dodatna oprema koja potiskuje gasove i ubrzava ispuštanje), da na mjestu prvog karaktera upišete slovo “B”, kao “bez”, što znači bez ventilatora. Ako je na dimnjak spojen ventilator, na mjestu prvog karaktera upišete slovo “S” kao “sa”, što znači sa ventilatorom. Ostalih 14 karaktera se mogu popuniti u skladu sa internim upravljačkim procedurama LU. Ova informacija je ista kao i ona pod 3.a u upitniku LU-DM.

3.a Redni broj T - tačkastog emiter-izvora. *Napomena: Ako radite na elektronskoj verziji, ova informacija se unosi automatski na osnovu odgovora koja ste dali na pitanja koja su se pojavila na početku, prilikom otvaranja obrasca.* Ako radite na papiru, navedite redni broj (koji vi odaberete počevši sa 1, 2, 3 itd, bez preskakanja) tačkastog emitera u ovoj LU.

3.b Redni broj lista / ukupan broj listova. Ako radite na papiru, navedite redni broj lista zatim ukupan broj listova za ovaj tačkasti emiter-izvor.

4. Aktivnosti sagorijevanja i oprema. *Napomena: Ovo je samo informacija. Oprema podrazumijeva: kotlove, peći, sušare, gasne turbine, stacionarne motore itd. Navedite podatke za svu stacionarnu opremu za sagorijevanje:*

- za energetske i transformacijske industrije,
- za energiju naimjenjenu neindustrijskim postrojenjima sa sagorijevanjem, kao što su komercijalna i institucionalna postrojenja, stambena postrojenja, te poljoprivredna, šumarska i vodoprivredna postrojenja,
- za sagorijevanje u proizvodnoj industriji, ne samo za energiju, već i za procese sagorijevanja bez kontakta sa materijalima, kao i za procese sagorijevanja u kontaktu sa materijalima. Više informacija se nalazi u opisu u Poglavlju I kao i u dodacima 3 i 4. U Dodatku 4 možete naći važne informacije o odgovarajućoj poziciji u SNAP podjeli (šifra) koja se tiče tehnologije opreme. Ako ne možete naći kod SNAP podjele koji odgovara vašoj opremi i poslovnoj djelatnosti, upišite “ostalo” na odgovarajućoj poziciji kataloga SNAP podjele kako bi NRC-u signalizirali da posjedujete drugu opremu. Istu informaciju dajte i u polju 4.i upitnika PP-TP.

4.a Redni broj opreme. Navedite redni broj opreme spojene na dimnjak na koji se ovaj tačkasti emiter odnosi.

4.b SNAP 3. *Napomena:* Niste u obavezi upisati podatke u ovom polju. Ovo polje će softver automatski popuniti, i to transferom prikupljenih podataka iz upitnika u bazu podataka CollectER, pod nadzorom NRC-a. Ako ipak želite upisati podatke, uradite to u skladu sa sljedećim uputstvom: upišite najprije sve podatke za svu opremu tako što ćete popuniti polja od 4.c do barem 4.j (služite se katalogom SNAP podjele (vidi Dodatak br.9.4) i dokumentacijom opreme); potom napravite zbir podataka iz 4.h upisanih u polja; zatim u SNAP Katalogu nađite (vidi Dodatak br.9.3), odgovarajuću poziciju i navedite podatke za polje 4.b.

4.c SNAP podjela. Služite se Katalogom SNAP podjele (Dodatak br.9.4) i pokušajte naći adekvatnu šifru za svoju opremu. Ako ne možete naći šifru SNAP podjele koja odgovara vašoj opremi i poslovnoj djelatnosti, upišite “ostalo” na odgovarajućoj poziciji u Katalogu SNAP podjele kako biste NRC-u signalizirali da posjedujete drugu opremu. Istu informaciju dajte i u polju 4.i upitnika PP-TP.

4.d Proizvođač. Upišite naziv proizvođača opreme u skladu sa dokumentacijom. Možete koristiti do 50 karaktera/slova.

4.e Tip. Navedite podatke o tipu opreme u skladu sa tehničkom dokumentacijom.

4.f Godina proizvodnje. Navedite godinu proizvodnje te opreme.

4.g Godina instaliranja/instalisanja. Navedite godinu instalisanja te opreme.

4.h Ulazni toplotni kapacitet [MW]. Navedite ulazni toplotni kapacitet svoje opreme.

4i. SA redni br. *Napomena:* “SA” je skraćena za aktivnost sagorijevanja. U ovim upitnicima, aktivnost sagorijevanja podrazumijeva tip opreme za sagorijevanje zajedno sa tipom goriva. Navedite redni broj aktivnosti sagorijevanja za ovaj emiter.

4.j Šifra goriva ili šifra grupe goriva. U Katalogu goriva (vidi Dodatak 9.2) nađite šifru koja odgovara vašoj situaciji i upišite je. Ako vaše gorivo posjeduje parameter drugačiji od goriva iz Kataloga goriva, navedite šifru grupe goriva i podatke o parametrima. Ako svoje gorivo (grupu goriva i parametre) nađete u Katalogu goriva, onda samo navedite kod.

4.k Ukupan sadržaj sumpora [%]. Ako posjedujete rezultate analize goriva, navedite podatke o svom gorivu u odnosu na sadržaj sumporau [% od mase].

4.l Sadržaj ugljenika [%] Ako posjedujete rezultate analize goriva vezane za sadržaj ugljenika, navedite vrijednost sadržaja ugljenika u tom gorivu izraženu u [%].

4.m Donja toplotna moć LHV [kJ/kg] Ako posjedujete rezultate analize goriva u vezi vrijednosti LHV, navedite vrijednost u [kJ/kg].

4.n Sadržaj pepela. Ako posjedujete rezultate tehničke analize goriva u vezi sadržaja pepela, navedite vrijednost izraženu u [% od mase].

4.o Sadržaj vode [%]. Ako posjedujete rezultate tehničke analize goriva u vezi sadržaja vode, navedite vrijednost izraženu u [% od mase].

4.p Sadržaj sumpora u pepelu [%] Ako posjedujete rezultate analize goriva u vezi sadržaja sumpora u pepelu, navedite vrijednost izraženu u [% od mase pepela]

4.r Gustoća goriva (samo tečna-L [kg/l], i gasovita-G) [g/Nm<sup>3</sup>] Za tečna i gasovita goriva, navedite vrijednost gustoće u odgovarajućim mjernim jedinicama: za tečna goriva u [kg/l], a za gasovita u [g/Nm<sup>3</sup>].

4.s Potrošnja goriva *Napomena: U poslovnom subjektu se javljaju različite situacije u vezi bilježenja potrošnje goriva. To zavisi od primjene upravljačke procedure. Da biste ispunili naredna dva polja, potrebne su vam informacije iz prateće dokumentacije opreme o maksimalnoj teoretski mogućoj vrijednosti potrošnje goriva i ukupnoj vrijednosti potrošnje goriva za tu referentnu godinu.*

4.s.1 Teoretski maksimalni kapacitet \* [.../h]. Navedite teoretske maksimalne vrijednosti potrošnje goriva po satu. Zvezdica znači da jedinica mjere zavisi od tipa goriva. Za čvrsta goriva koristite tone [t], za tečna litre [l], a za gasovita goriva normalne kubne metre [Nm<sup>3</sup>].

4.s.2 Trenutni godišnji nivo aktivnosti \* [...]. Navedite trenutnu vrijednost potrošnje goriva za referentnu godinu. Zvezdica znači da jedinica mjere zavisi od tipa goriva. Za čvrsta goriva koristite tone [t], za tečna litre [l], a za gasovita goriva standardne kubne metre [Sm<sup>3</sup>].

4.t Šifra opisa podataka [A, B, C] Izaberite slovo A, B ili C, ovisno o načinu pribavljanja svake informacije za popunjavanje upitnika za odgovarajuću SA – aktivnost sagorijevanja. Ako su svi podaci zasnovani na mjerenjima, naznačite “A”. Ako su podaci samo djelomično zasnovani na mjerenjima, naznačite “B”. Ako su podaci dati uglavnom na osnovu procjene, naznačite “C”.

*1. Podjela SA aktivnosti po različitim LKAU-ima. Napomena: Jedan od ciljeva BiH Air EIS-a jeste izvještavati statističke organizacije i međunarodne organizacije u skladu sa NACE (Nomenklatura privrednih aktivnosti). Sada vjerovatno nemate odgovarajuće informacije u dokumentaciji preduzeća/institucije. Izvršite procjenu potrebnih podataka, makar i okvirnu.*

5.a Redni broj SA. Navedite redni broj aktivnosti sagorijevanja.

5.b Šifra opisa podataka [A, B, C]. Izaberite slovo A, B ili C, ovisno o načinu pribavljanja procenta sagorjevajuće aktivnosti različite privredne aktivnosti SKD ili KD. Ako su svi podaci zasnovani na mjerenjima, naznačite “A”. Ako su podaci samo djelomično zasnovani na mjerenjima, naznačite “B”. Ako su podaci dati uglavnom na osnovu procjene, naznačite “C”.

5.c ....5.k (LKAU SKD, KD) procenat učešća aktivnosti. Navedite procentualnu zastupljenost različitih ekonomskih aktivnosti u aktivnostima sagorijevanja. *Napomena: Ako vaša upravljačka procedura ne omogućuje pribavljanje ovih podataka, izvršite procjenu na osnovu podataka kao što su proizvodnja, prodaja, i ostalo.*

2. Vremenske serije u Excel formatu. *Napomena: Za modeliranje kvalitete vazduha, potrebni su nam podaci o emisiji u vremenskim serijama po satu. Ako niste u prilici dati takve podatke, dajte sve od sebe i odaberite jednu od mogućnosti ( 6.b, 6.c, 6.d, 6.e) opisanih u daljem tekstu.*

6.a Jednosatne vremenske serije. Navedite podatke o potrošnji goriva za svaku SA, za svaki sat u referentnoj godini koristeći iste jedinice koje ste naveli u polju 4.s2. Navedite podatke u Excel formatu u strukturi prikazanoj u tabeli 6.a. *Napomena: Ovo rješenje se preferira.*

6.b Vremenske serije po smjenama. Ako nemate podataka za tabelu pod 6.a, navedite podatke o potrošnji goriva za svaku SA, za svaku smjenu u referentnoj godini koristeći iste jedinice koje ste naveli u polju 4.s2. Popunite Excel dokument sa strukturom datom u tabeli 6.b.

6.c Dnevne vremenske serije. Ako nemate podataka za popunjavanje tabela 6.a ili 6.b, navedite podatke o potrošnji goriva za svaku SA za svaki dan u referentnoj godini koristeći iste jedinice koje ste naveli u polju 4.s2.. Popunite Excel dokument sa strukturom datom datom u tabeli 6.c.

6.d Mjesečne vremenske serije. Ako nemate podataka za popunjavanje tabela 6.a, 6.b ili 6.c, navedite podatke o potrošnji goriva za svaku SA za svaki mjesec u referentnoj godini koristeći iste jedinice koje ste naveli u polju 4.s2. Popunite Excel dokument sa strukturom datom datom u tabeli 6.d.

6.e Kvartalne vremenske serije. Ako nemate podataka za popunjavanje tabela 6.a, 6.b, 6.c ili 6.d, navedite podatke o potrošnji goriva za svaku SA za svaki kvartal u referentnoj godini koristeći iste jedinice koje ste naveli u polju 4.s2.. Popunite Excel dokument sa strukturom datom datom u tabeli 6.e.

3. Šifra opisa podataka [A, B, C] za SA opterećenje i varijacije u vremenu. Izaberite slovo A, B ili C, ovisno o načinu pribavljanja podataka za popunjavanje odabrane tabele. Ako su svi podaci zasnovani na mjerenjima, naznačite “A”. Ako su podaci samo djelimično zasnovani na mjerenjima, naznačite “B”. Ako su podaci dati uglavnom na osnovu procjene, naznačite “C”.

8. Aktivnosti za vrijeme zvaničnih praznika (samo za tabelu 6.d ili 6.e) Da ili Ne? Ako ste popunili tabelu 6.d ili 6.e, dajte odgovor “Da” ako za vrijeme službenih praznika oprema nije bila isključena. Ako nije bilo aktivnosti, dajte odgovor “Ne”. *Napomena: Svojim riječima opišete generalno pravilo u vezi s ovim.*

9. Radni sati za vrijeme godine i opisi smjena za svaku SA. *Napomena: Ne morate popunjavati polja od 9.a do 9.c.4.2 ako ste dali podatke za tabelu 6.a.*

9.a Redni broj SA. Navedite redni broj za aktivnost sagorijevanja.

9.b Radni sati u referentnoj godini [h]. Navedite ukupan broj aktivnih sati u referentnoj godini.

9.c Opis smjena za tipičan dan za svaku SA. *Napomena: Ovo je samo podnaslov.*

9.c.1 Vrijeme I smjene. *Napomena: Ovo je samo podnaslov.*

9.c.1.1 Početak. Navedite vrijeme početka prve smjene. Vrijeme navedite u formatu hh mm (sat minute) u dva odvojena polja.

9.c.1.2 Kraj. Navedite vrijeme kraja prve smjene. Vrijeme navedite u formatu hh mm (sat minute) u dva odvojena polja.

9.c.2 Vrijeme II smjene. *Napomena: Ovo je samo podnaslov.*

9.c.2.1 Početak. Navedite vrijeme početka druge smjene. Vrijeme navedite u formatu hh mm (sat minute) u dva odvojena polja.

9.c.2.2 Kraj Navedite vrijeme kraja druge smjene. Vrijeme navedite u formatu hh mm (sat minute) u dva odvojena polja.

9.c.3 Vrijeme III smjene. *Napomena: Ovo je samo podnaslov.*

9.c.3.1 Početak. Navedite vrijeme početka treće smjene. Vrijeme navedite u formatu hh mm (sat minute) u dva odvojena polja.

9.c.3.2 Kraj Navedite vrijeme kraja treće smjene. Vrijeme navedite u formatu hh mm (sat minute) u dva odvojena polja.

9.c.4 Vrijeme IV smjene. *Napomena: Ovo je samo podnaslov.*

9.c.4.1 Početak. Navedite vrijeme početka četvrte smjene. Vrijeme navedite u formatu hh mm (sat minute) u dva odvojena polja.

9.c.4.2 Kraj Navedite vrijeme kraja četvrte smjene. Vrijeme navedite u formatu hh mm (sat minute) u dva odvojena polja.

10. Tipične varijacije. *Napomena: Ovo je samo podnaslov. Ovo polje ne morate popunjavati ukoliko ste naveli podatke u tabeli 6.a.*

10.a Redni broj SA. Navedite redni broj SA.

10.b Jednosatne varijacije potrošnje za svaku SA za vrijeme tipičnog dana. Za svaku aktivnost sagorijevanja navedite podatke o jednosatnim varijacijama potrošnje za jedan tipičan dan.

10.c Varijacije potrošnje za svaku SA za vrijeme tipične sedmice. Za svaku aktivnost sagorijevanja navedite podatke o dnevnim varijacijama potrošnje za jednu tipičnu sedmicu.

## 4. Kako popuniti upitnik TI-SVA

*Napomena: Podaci prikupljeni na ovom upitniku su podaci za sve vrste procesa kod kojih emitirani gasovi izlaze preko dimnjaka za koji je vezan tačkasti emiter dimnjak opisan sljedećim podacima:*

5. Koordinate i parametri ispusta su isti kao oni vezani za dimnjak [T] navedeni u upitniku LU-DM. Ovdje nemojte ništa upisivati. Ovo je samo naslov, a ne polje i stoga ne prihvata unos podataka.

2.a Redni br. Ove LU. *Napomena: Ako radite elektronsku verziju, ovaj broj se pojavljuje i unosi automatski, na osnovu odluke koju ste donijeli za popunjavanje upitnika LU-DM.*

Ako radite na papiru, upišite redni broj ovog LU u vašem dijelu preduzeća ili dijelu institucije.

2.b ID dimnjaka Naziv i opis. *Napomena: Ako radite elektronsku verziju, ovaj broj se pojavljuje i unosi automatski na osnovu vaše odluke kako ste popunili LU-DM upitnik.* Ovo polje ima dva dijela. Prvi dio ima do 16 kućica za ID dimnjaka, a drugi, za opisno ime, ima do 30 kućica. Stoga postoji mogućnost da se napravi šifra od 16 znakova za ID dimnjaka. Druga oznaka je rezervisana, i unaprijed je upisano slovo "V". Ovo slovo je skraćenica za riječ "ventilator". Ako se gasovi ispuštaju bez ventilatora (dodatna oprema koja potiskuje gasove i ubrzava ispuštanje), upišite na prvo mjesto slovo "B" za "bez", što znači bez ventilatora. Ako je ventilator povezan sa dimnjakom, na prvo mjesto upišite "S" za "sa", što znači sa ventilatorom. Ostalih 14 kućica mogu se popuniti u skladu sa LU vlastitim internim upravljačkim procedurama. Ovaj podatak je isti kao i 3.a na upitniku LU-DM.

3.a Redni br. T tačkaskog Emiter-izvora. *Napomena: Ako radite na elektronskoj verziji, ova informacija se unosi automatski na osnovu odgovora koja ste dali na pitanja koja su se pojavila na početku, prilikom otvaranja obrasca.* Ako radite na papiru, navedite redni broj (koji vi odaberete počevši sa 1, 2, 3 itd, bez preskakanja) tačkastog emitera u ovoj LU.

3.b Redni br. Lista / ukupan br. Strana. Ako radite na papiru, upišite redni broj na strani za ovaj T-tačkasti emiter-izvor.

4.a SNAP. *Napomena: Ovo je samo naslov.*

4.a.1 Šifra trećeg nivoa. Nađite u SNAP katalogu (vidi Dodatak br. 9.3) odgovarajuću poziciju i unesite podatke za polje 4.a.1.

4.a.2 Podjela. Nađite podjelu u SNAP katalogu (Dodatak br. 9.4) i pokušajte naći odgovarajuću šifru za vašu aktivnost. Ako ne možete naći odgovarajuću SNAP šifru za podjelu, nemojte unositi nikakve podatke ili samo upišite 999999.

4.b Šifra goriva ili šifra grupe goriva. Navedite šifru goriva ili grupe goriva za aktivnost koja je vezana za potrošnju goriva.

4.c SVA redni br. *Napomena: "SVA" je skraćenica za sve vrste aktivnosti. U upitnicima SVA aktivnost znači sve vrste off-site aktivnosti osim stacionarnih aktivnosti sagorijevanja navedenih u upitniku TI-SA.* Navedite redni broj za SVA aktivnost za ovaj emiter.

4.d KP Naziv karakterističnog parametra aktivnosti (proizvodnja, potrošnja, površina, po glavi stanovnika, operacija, vrijeme, itd). Opišite karakteristični parametar kojem je emisija proporcionalna, kao što je proizvodnja, potrošnja, površina, po glavi stanovnika, operacija, vrijeme, proces, kilometri i sl. Navedite neki opis karakterističnog parametra, što znači, navedite podatke o tome šta se proizvodi, šta se troši i sl. Nekada je emisija proporcionalna vremenu, npr. za neke procese galvanizacije.

4.e Teoretski maksimalni kapacitet *Napomena: Ovo je samo naslov.*

4.e.1 Šifra jedinice mjere. Navedite odabranu mjernu jedinicu za maksimalnu teoretsku zapreminu. Jedinica mjere se mora odnositi na odabrani KP – karakteristični parametar i može biti kombinacija šifri (pogledajte Dodatak 9.6) npr. J33/J38.

4.e.2 KP vrijednost. Navedite vrijednost maksimalne teoretske zapremine odabrane mjerne jedinice. Teoretski maksimalni kapacitet je vrijednost koji se uzima iz dokumentacije i može biti izražen kao maksimalna snaga, maksimalna zapremina itd. Ili se može izračunati formulom kombinujući nekoliko parametara za aktivnost/proces. Formula će biti definisana od strane stručnjaka poslovnih subjekata koji poznaju tehnologiju opreme, organizaciju rada i proizvodne planove za referentnu godinu.

4.f KP godišnja stvarna vrijednost aktivnosti. *Napomena: Ovo je samo naslov.*

4.f.1 Šifra jedinice mjere. Navedite odabranu mjernu jedinicu za stvarnu godišnju vrijednost aktivnosti. Jedinica mjere se mora odnositi na odabrani KP – karakteristični parametar (pogledajte Dodatak 9.6) npr. J33. Ovo polje može (rijetko) biti kombinacija šifara.

4.f.2 KP godišnja vrijednost. Navedite vrijednost stvarnog iznosa karakterističnog parametra u odabranoj mjernoj jedinici.

4.g Šifra opisa podataka [A, B, C]. Odaberite slova A, B ili C u zavisnosti od načina na koji ste dobili svaki podatak za polja od 4.c do 4.f. Ako su svi podaci dobiveni mjerenjem, upišite “A”. Ako su podaci djelimično dobiveni mjerenjem, upišite “B”. Ako su podaci uglavnom zasnovani na procjenama, upišite “C”.

6. Podjela SVA aktivnosti po različitim LKAU-ima. *Napomena: Jedan od ciljeva BiH EIS AIR je podnošenja izvještaja statističkim organizacijama i međunarodnim organizacijama u skladu sa NACE (Nomenklatura za privredne aktivnosti). Vjerovatno nećete imati adekvatne podatke u dokumentaciji vašeg preduzeća/ institucije. Izvršite procjenu potrebnih podataka, čak i okvirnu.*

5.a Redni br. SVA Navedite redni broj za SVA aktivnost.

5.b Šifra opisa podataka [A, B, C]. Odaberite slovo A, B ili C u zavisnosti od načina dobijanja procenta za udio aktivnosti nesagorijevanja za svaku pojedinačnu ekonomsku aktivnost SKD ili KD. Ako su svi podaci zasnovani na mjerenju, upišite “A”. Ako su podaci djelimično dobijeni mjerenjem, upišite “B”. Ako su podaci uglavnom zasnovani na procjenama, upišite “C”.

5. c ....5.k LKAU SKD, KD... procenat učešća aktivnosti. Navedite procenat udjela SVA između različitih privrednih djelatnosti. *Napomena: Ako nemate mogućnosti da dođete do ovih podataka, slobodno dajte procjenu tih podataka na osnovu proizvodnje, prodaje i sl.*

7. Vremenske serije u Excel formatu. *Napomena: Za model kvaliteta vazduha, potrebni su nam podaci o emisiji iz sata u sat. Ako nemate mogućnosti dati takve podatke odaberite jednu od mogućnosti (6.a, 6.b, 6.c, 6.d, 6.e) opisanih u daljem tekstu.*

6.a Jednosatne vremenske serije. Unesite podatke o opterećenju, u procentima, za svaku SVA za svaki sat u toj godini. Popunite dokument u Excelu prema strukturi prikazanoj u tabeli 6.a. *Napomena: Ovo rješenje je poželjno.*

6.b Vremenske serije po smjenama. Ako nemate podataka koje možete unijeti u tabelu 6.a, unesite podatke o opterećenju, u procentima, za svaku SVA za svaku smjenu u toj godini. Popunite dokument u Excelu prema strukturi prikazanoj u tabeli 6.b.

6.c Dnevne vremenske serije. Ako nemate podataka koje možete unijeti u tabele 6.a i 6.b., unesite podatke o opterećenju, u procentima, za svaku SVA za svaki dan u toj godini. Popunite dokument u Excelu prema strukturi prikazanoj u tabeli 6.c.

6.d Mjesečne vremenske serije. Ako nemate podataka koje možete unijeti u tabele 6.a, 6.b. i 6.c, unesite podatke o opterećenju, u procentima, za svaku SVA za svaki mjesec u toj godini. Popunite dokument u Excelu prema strukturi prikazanoj u tabeli 6.d.

6.e Kvartalne vremenske serije. Ako nemate podataka koje možete unijeti u tabele 6.a, 6.b., 6.c i 6.d, unesite podatke o opterećenju, u procentima, za svaku SVA, za svaki kvartal u toj godini. Popunite dokument u Excelu prema strukturi prikazanoj u tabeli 6.e.

8. Šifra opisa podataka [A, B, C] za SVA opterećenje i varijacije u vremenu. Odaberite slovo A, B ili C u zavisnosti od načina dobijanja procenta za udio aktivnosti nesagorijevanja za svaku pojedinačnu ekonomsku aktivnost SKD ili KD. Ako su svi podaci zasnovani na mjerenju, upišite "A". Ako su podaci djelimično dobiveni mjerenjem, upišite "B". Ako su podaci uglavnom zasnovani na procjenama, upišite "C".

8. Aktivnosti za vrijeme zvaničnih praznika (samo za tabelu 6.d ili 6.e) Da ili Ne? Ako ste popunili tabele 6.d i 6.e, unesite odgovor "Da" ako na zvanični praznik oprema nije bila isključena. Ako je pravljena pauza onda upišite "Ne". *Napomena: Opišite generalno pravilo.*

9. Radni sati za vrijeme godine i opisi smjena za svaku SVA. *Napomena: Ne morate popunjavati polja od 9.a do 9.c.4.2 ako ste dali podatke za tabelu 6.a.*

9.a Redni broj SVA. Navedite redni broj za SVA.

9.b Radni sati u referentnoj godini [h]. Navedite ukupan broj sati u toj referentnoj godini.

9.c Opis smjena za tipičan dan za svaku SVA. *Napomena: Ovo je samo naslov.*

9.c.1 Vrijeme I smjene. *Napomena: Ovo je samo naslov.*

9.c.1.1 Početak. Navedite vrijeme početka prve smjene. Vrijeme navedite u formatu hh mm (sati minute) u dva posebna polja.

9.c.1.2 Kraj. Navedite vrijeme završetka prve smjene. Vrijeme navedite u formatu hh mm (sati minute) u dva posebna polja.

9.c.2 Vrijeme II smjene. *Napomena: Ovo je samo naslov.*

9.c.2.1 Početak. Navedite vrijeme početka druge smjene. Vrijeme navedite u formatu hh mm (sati minute) u dva posebna polja.

9.c.2.2 Kraj. Navedite vrijeme završetka druge smjene. Vrijeme navedite u formatu hh mm (sati minute) u dva posebna polja.

9.c.3 Vrijeme III sm. *Napomena: Ovo je samo naslov.*

9.c.3.1 Početak. Navedite vrijeme početka treće smjene. Vrijeme navedite u formatu hh mm (sati minute) u dva posebna polja.

9.c.3.2 Kraj. Navedite vrijeme završetka treće smjene. Vrijeme navedite u formatu hh mm (sati minute) u dva posebna polja.

9.c.4 Vrijeme IV smjene. *Napomena: Ovo je samo naslov.*

9.c.4.1 Početak. Navedite vrijeme početka četvrte smjene. Vrijeme navedite u formatu hh mm (sati minute) u dva posebna polja.

9.c.4.2 Kraj. Navedite vrijeme završetka četvrte smjene. Vrijeme navedite u formatu hh mm (sati minute) u dva posebna polja.

10. Tipične varijacije. *Napomena: Ovo je samo naslov. Ne morate popunjavati polja od 10.a do 10.c ukoliko ste naveli podatke u tabeli 6.a.*

10.a Redni broj SVA. Navedite redni broj SVA.

10.b Jednosatne varijacije opterećenja za svaku SVA za vrijeme tipičnog dana. Navedite podatke za svaku SVA o variranju opterećenja iz sata u sata u toku uobičajenog dana.

10.c Jednosatne varijacije opterećenja za svaku SVA za vrijeme tipične sedmice. Navedite podatke za svaku SVA o variranju opterećenja iz dana u dan u toku uobičajene sedmice.

## 9. Kako popuniti upitnik PI-SVA

*Napomena: Podaci prikupljeni u ovom upitniku su podaci za sve vrste procesa koji se odvijaju na lokaciji LU, a gdje se emisije iz različitih stacionarnih i mobilnih izvora tretiraju kao difuzni (raspršujući) procesi.*

10. Koordinate i parametri ispusta su isti kao i kod odgovarajuće LU navedeni u upitniku LU-DM. Ovdje nemojte ništa navoditi. Ovo je samo naslov, a ne polje i stoga ne prihvata unos podataka.

11. Redni broj ove LU. *Napomena: Ako radite elektronsku verziju ova informacija se upisuje automatski na osnovu vašeg odgovora prilikom popunjavanja LU-DM upitnika.* Ako radite verziju na papiru, pišite redne brojeve ovog LU iz dijela preduzeća ili institucije.

3. P – površinski emiter-izvor *Ovo je samo naslov.*

4.a SNAP. *Napomena: Ovo je samo naslov.*

4.a.1 Šifra trećeg nivoa. Nađite u SNAP katalogu (vidi Dodatak br. 9.3) odgovarajuću poziciju i unesite podatke za polje 4.a.1.

4.a.2 Podjela. Nađite u SNAP katalogu podjelu (Dodatak br. 9.4) i pokušajte naći odgovarajuću šifru za vašu aktivnost. Ako ne možete naći odgovarajuću šifru, nemojte unositi nikakve podatke ili samo navedite kod 999999.

4.b Šifra goriva ili grupe goriva. Navedite šifru goriva ili grupe goriva za aktivnost koja je vezana za potrošnju goriva.

4.c SVA redni br. *Napomena: “SVA” je skraćenica za sve vrste aktivnosti.* Navedite redni broj za SVA za ovaj emiter.

4.d KP Naziv karakterističnog parametra aktivnosti (proizvodnja, potrošnja, površina, po glavi stanovnika, operacija, oprema, vrijeme, itd.) Opišite karakteristični parametar kojem je emisija proporcionalna, kao što je proizvodnja, potrošnja, površina, po glavi stanovnika, operacija, vrijeme, proces, kilometri i sl. Navedite neki opis karakterističnog parametra, što znači, navedite podatke o tome šta se proizvodi, šta se troši i sl. Nekada je emisija proporcionalna vremenu, npr. za neke procese galvanizacije.

4.e Prosječna visina ispusta gasova [m] ili SOOO šifra. Navedite prosječnu visinu ispusta gasova za ovu aktivnost. Različite aktivnosti mogu imati različite visine ispusta gasova. U ovom polju navedite odgovarajući šifru polutanta (pogledajte Dodataka 9.1) za nove SNAP pod-grupe (06 06 – 06 09) kako bi dali informaciju o uvozu, izvozu i korištenju SOOO – supstanci koje oštećuju ozon.

4.f Teoretski maksimalni kapacitet *Napomena: Ovo je samo naslov.*

4.f.1. Jedinica mjere. Navedite odabranu jedinicu mjere za maksimalni teoretski kapacitet. Jedinica mjere će se odnositi na odabrani KP – karakteristični parametar i može biti kombinacija šifara (pogledajte Dodatak 9.6) kao npr. J33 / J38.

4.f.2 KP vrijednost. Navedite vrijednost maksimalnog teoretskog kapaciteta prema jedinici mjere. Maksimalni teoretski kapacitet je vrijednost koju možete naći u dokumentaciji, naveden kao maksimalna snaga, maksimalni maksimalna zapremina itd. Ili izračunom/procjenom korištenjem neke formule kombinujući parametre za aktivnost/proces. Formula će biti definirana od strane stručnjaka iz poslovnih subjekata koji poznaju tehnologiju opreme, organizaciju posla i proizvodne planove u referentnoj godini.

4.g KP godišnja stvarna vrijednost aktivnosti. *Napomena: Ovo je samo naslov.*

4.g.1 Šifra jedinicu mjere. Navedite odabranu jedinicu mjere za stvarnu godišnju vrijednost aktivnosti. Jedinica mjere se treba odnositi na odabrani KP – karakteristični parametar (pogledajte Dodatak 9.6) npr. J33. Ovo polje (rijetko) može biti kombinacija šifara.

4.g.2 KP godišnja vrijednost. Navedite vrijednost stvarnog iznosa karakterističnog parametra u odabranoj jedinici mjere.

4.h Šifra opisa podataka [A, B, C]. Odaberite slova A, B ili C u zavisnosti od načina na koji ste dobili svaku informaciju za unošenje podataka za SVA upitnik (polja od 4.d do 4.c). Ako su svi podaci dobiveni mjerenjem, upišite “A”. Ako su podaci djelimično dobiveni mjerenjem, upišite “B”. Ako su podaci uglavnom zasnovani na procjenama, upišite “C”.

*12. Podjela SVA aktivnosti po različitim LKAU-ima. Napomena: Jedan od ciljeva BiH EIS vazduha je podnošenja izvještaja statističkim organizacijama i međunarodnim organizacijama u skladu sa NACE (Nomenklatura za privredne aktivnosti). Vjerovatno nećete imati adekvatne informacije u dokumentaciji Vašeg preduzeća/ institucije. Slobodno izvršite procjenu, čak i okvirnu za potrebne podatke.*

5.a Redni broj SVA. Navedite redni broj za SVA.

5.b Šifra opisa podataka [A, B, C]. Odaberite slovo A, B ili C u zavisnosti od načina dobijanja procenta učešća SVA u različitim privrednim djelatnostima SKD ili KD. Ako su svi podaci zasnovani na mjerenju, upišite “A”. Ako su podaci djelimično dobiveni mjerenjem, upišite “B”. Ako su podaci uglavnom zasnovani na procjenama, upišite “C”.

5. c ....5.k LKAU SKD, KD... procenat učešća aktivnosti. Navedite procenat udjela za SVA u okviru različitih privrednih aktivnosti. *Napomena: Ako nemate mogućnosti da dođete do ovih podataka, napravite procjenu tih podataka na osnovu proizvodnje, prodaje i sl.*

*13. Vremenske serije u Excel formatu. Napomena: U svrhu modeliranja kvaliteta vazduha potrebni su nam podaci o emisiji iz sata u sat. Ako nemate mogućnosti dati takve podatke odaberite jednu od mogućnosti (6.b, 6.c, 6.d, 6.e) opisanu u daljem tekstu.*

6.a Jednosatne vremenske serije. Unesite podatke o opterećenju, u procentima, za svaku SVA za svaki sat u referentnoj godini. Popunite dokument u Excelu prema strukturi prikazanoj u tabeli 6.a. *Napomena: Ovo rješenje je poželjno.*

6.b Vremenske serije po smjeni. Ako nemate podataka koje možete unijeti u tabelu 6.a, unesite podatke o opterećenju, u procentima, za svaku SVA za svaku smjenu u toj godini. Popunite dokument u Excelu prema strukturi prikazanoj u tabeli 6.b.

6.c Dnevne vremenske serije. Ako nemate podataka koje možete unijeti u tabele 6.a ili 6.b., unesite podatke o opterećenju, u procentima, za svaki SVA za svaki dan u toj godini. Popunite dokument u Excelu prema strukturi prikazanoj u tabeli 6.c.

6.d Mjesečne vremenske serije. Ako nemate podataka koje možete unijeti u tabele 6.a, 6.b. ili 6.c, unesite podatke o opterećenju, u procentima, za svaku SVA za svaki mjesec u toj godini. Popunite dokument u Excelu prema strukturi prikazanoj u tabeli 6.d.

6.e Kvartalne vremenske serije. Ako nemate podataka koje možete unijeti u tabele 6.a, 6.b., 6.c ili 6.d, unesite podatke o opterećenju, u procentima, za svaku SVA za svaki kvartal u toj godini. Popunite dokument u Excelu prema strukturi prikazanoj u tabeli 6.e.

14. Šifra opisa podataka [A, B, C] za SVA opterećenje i varijacije u vremenu. Odaberite slovo A, B ili C u zavisnosti od načina dobijanja svake informacije za unošenje podataka o vremenskim serijama u upitniku za SVA aktivnosti. Ako su svi podaci zasnovani na mjerenju, upišite "A". Ako su podaci djelimično dobiveni mjerenjem, upišite "B". Ako su podaci uglavnom zasnovani na procjenama, upišite "C".

8. Aktivnosti za vrijeme zvaničnih praznika (samo za tabelu 6.d i 6.e) Da ili Ne? Ako ste popunili tabele 6.d i 6.e, unesite odgovor "Da" ako za vrijeme zvaničnih praznika oprema nije bila isključena. Ako je pravljen pauza onda upišite "Ne". *Napomena: Opišite generalno pravilo.*

9. Radni sati za vrijeme godine i opisi smjena za svaku SVA. *Napomena: Ne morate popunjavati polja od 9.a do 9.c.4.2 ako ste dali podatke za tabelu 6.a.*

9.a Redni broj SVA. Navedite redni broj za SVA.

9.b Radni sati u referentnoj godini [h]. Navedite ukupan broj sati u toj referentnoj godini.

9.c Opis smjena za tipičan dan za svaku SVA. *Napomena: Ovo je samo naslov.*

9.c.1 Vrijeme I smjene. *Napomena: Ovo je samo naslov.*

9.c.1.1 Početak. Navedite vrijeme početka prve smjene. Vrijeme navedite u formatu hh mm (sati minute) u dva posebna polja.

9.c.1.2 Kraj. Navedite vrijeme završetka prve smjene. Vrijeme navedite u formatu hh mm (sati minute) u dva posebna polja.

9.c.2 Vrijeme II smjene. *Napomena: Ovo je samo naslov.*

9.c.2.1 Početak. Navedite vrijeme početka druge smjene. Vrijeme navedite u formatu hh mm (sati minute) u dva posebna polja.

9.c.2.2 Kraj. Navedite vrijeme završetka druge smjene. Vrijeme navedite u formatu hh mm (sati minute) u dva posebna polja.

9.c.3 Vrijeme III smjene. *Napomena: Ovo je samo naslov.*

9.c.3.1 Početak. Navedite vrijeme početka treće smjene. Vrijeme navedite u formatu hh mm (sati minute) u dva posebna polja.

9.c.3.2 Kraj. Navedite vrijeme završetka treće smjene. Vrijeme navedite u formatu hh mm (sati minute) u dva posebna polja.

9.c.4 Vrijeme IV smjene. *Napomena: Ovo je samo naslov.*

9.c.4.1 Početak. Navedite vrijeme početka četvrte smjene. Vrijeme navedite u formatu hh mm (sati minute) u dva posebna polja.

9.c.4.2 Kraj. Navedite vrijeme završetka četvrte smjene. Vrijeme navedite u formatu hh mm (sati minute) u dva posebna polja.

10. Tipične varijacije. *Napomena: Ovo je samo naslov.*

10.a SVA redni broj. Navedite redni broj SVA.

10.b Jednosatne varijacije opterećenja za svaku SVA za vrijeme tipičnog dana. Za svaku SVA navedite podatke variranja opterećenja iz sata u sata u toku jednog tipičnog dana.

10.c Varijacije opterećenja za svaku SVA za vrijeme tipične sedmice. Za svaku SVA navedite podatke variranja opterećenja iz dana u dan u toku jedne tipične sedmice.

## 15. **Kako popuniti upitnik PI-VAN**

*Napomena:* Ovim upitnikom se prikupljaju podaci o procesima uslijed kojih se gasovi emituju van lokacije LU.

16. Redni broj ove LU. *Napomena:* Ako radite elektronsku verziju ova informacija se upisuje automatski na osnovu odluke koju ste donijeli za popunjavanje LU-DM upitnika. Ako radite verziju na papiru, pišite redne brojeve ovog LU dijela preduzeća ili institucije.

2.a SNAP bez sektora 7. *Napomena:* Ovo je samo naslov.

2.a.1 Šifra trećeg nivoa. Nađite u SNAP katalogu (vidi Dodatak br. 9.3) odgovarajuću poziciju i unesite podatke za polje 4.a.1.

2.a.2 Podjela. Koristite se SNAP katalogom podjele (Dodatak br. 9.4) i pokušajte naći odgovarajući šifru za vašu aktivnost. Ako ne možete naći odgovarajući SNAP šifru nemojte unositi nikakve podatke ili samo navedite kod 999999.

2.c Redni broj VAN. *Napomena:* "VAN" je skraćunica za aktivnost van lokacije. Navedite redni broj svake aktivnosti va lokacije za ovu LU.

17. d Lokacija *Napomena:* Ovo je samo naslov.

2.d.1 Druge LU istog preduzeća / institucije. Ako se aktivnost van lokacije provodi tokom referentne godine na lokaciji druge LU istog preduzeća / institucije, upišite slovo "D".

2.d.2 Šifra opštine. *Napomena:* Popunite ovo polje, ako niste naveli podatke u polju 2.d.1. Ako znate mjesto u BiH gdje je vršena aktivnost van lokacije u toku referentne godine, navedite šifru opštine tog mjesta (pogledajte Dodatak 9.7).

2.d.3 U BiH *Napomena:* Popunite ovo polje, ako niste naveli podatke u poljima 2.d.1 ili 2.d.2.

Ako ne znate naziv grada ili mjesta gdje je vršena aktivnost u toku referentne godine, a znate da je ta aktivnost vršena u BiH, samo upišite slovo "D" u ovo polje.

2.e KP Naziv karakterističnog parametra aktivnosti (proizvodnja, potrošnja, površina, po glavi stanovnika, operacija, oprema, vrijeme, aktivnosti ostali mobilni izvori i mašinerija, saobraćaj, upotreba, prodaja, itd.) Navedite naziv odabranog karakterističnog parametra kojem je emisija proporcionalna.

2.f Maksimalni teoretski kapacitet. *Napomena:* Ovo je samo naslov.

2.f.2 Jedinica mjere Navedite odabranu jedinicu mjere za maksimalni teoretski kapacitet. Jedinica mjere se mora odnositi na odabrani KP – karakteristični parametar i može biti kombinacija šifara (pogledajte Dodatak 9.6), npr. J33/J38.

2.f.2 KP vrijednost Navedite vrijednost maksimalnog teoretskog kapaciteta prema jedinici mjere. Maksimalni teoretski kapacitet je vrijednost koju možete naći u dokumentaciji, naveden kao maksimalna snaga, maksimalni zapremina itd. Ili izračunom/procjenom korištenjem neke formule kombinujući parametre za aktivnost/proces. Formula će biti definisana od strane stručnjaka iz poslovnih subjekata koji poznaju tehnologiju opreme, organizaciju posla i proizvodne planove u referentnoj godini.

2.g KP stvarni Napomena: *Ovo je samo naslov.*

2.g.1 Jedinica mjere. Navedite odabranu jedinicu mjere za karakteristični parametar stvarne vrijednosti. Jedinica mjere će se odnositi na odabrani KP – karakteristični parametar i može biti kombinacija šifara (pogledajte Dodatak 9.6), na primjer J33/J38.

2.g.2 Vrijednost. Navedite stvarnu vrijednost karakterističnog parametra u odabranoj jedinici mjere.

2.h Šifra opisa podataka [A,B,C]. Odaberite slova A, B ili C u zavisnosti od načina na koji ste dobili svaki podatak za polja od 2.c do 2.f. Ako su svi podaci dobiveni mjerenjem, upišite “A”. Ako su podaci djelimično dobiveni mjerenjem, upišite “B”. Ako su podaci uglavnom zasnovani na procjenama, upišite “C”.

3. Podjela VAN aktivnosti po različitim LKAU-ima *Jedan od ciljeva BiH EIS AIR je podnošenja izvještaja statističkim organizacijama i međunarodnim organizacijama u skladu sa NACE (Nomenklatura za privredne aktivnosti). Vjerovatno nećete imati adekvatne podatke u dokumentaciji preduzeća/ institucionalne jedinice. Slobodno izvršite procjenu, čak i okvirnu za potrebne podatke.*

3.a Redni broj VAN aktivnosti. Napomena: *“VAN” je skraćunica za aktivnost van lokacije.* Navedite redni broj svake aktivnosti za lokacije za ovu LU.

3.b Šifra opisa podataka [A, B, C]. Odaberite slova A, B ili C u zavisnosti od načina na koji ste dobili informacije za unošenje podataka za PI-VAN upitnik (polja 2.b – 2.g) Ako su svi podaci dobiveni mjerenjem, upišite “A”. Ako su podaci djelimično dobiveni mjerenjem, upišite “B”. Ako su podaci uglavnom zasnovani na procjenama, upišite “C”.

3.c -.... LKAU (SKD, KD...) procenat učešća aktivnosti Navedite procenat učešća za svaku aktivnost van lokacije u okviru različitih privrednih aktivnosti. Napomena: *Ako nemate mogućnosti da dođete do ovih podataka, slobodno dajte procjenu tih podataka na osnovu proizvodnje, prodaje i sl.*

18. SNAP sektor 7 Cestovni/drumski saobraćaj. Napomena: *Ovo je samo naslov. Podaci u narednom redu se ne odnose na jednu VAN aktivnost. Cestovni/drumski saobraćaj je uglavnom vezan za aktivnosti van lokacije. NRC postavlja pitanja u vezi aktivnosti vozila. Odgovori na ova pitanja omogućavaju NRC-u da dobije dovoljno dobre podatke koji se mogu koristiti u COPERT-u (dio CORINAIR metodologije) za procjenu državnih emisija koje dolaze iz saobraćaja.*

4.a Redni broj i tip aktivnosti Napomena: *Ovo je samo naslov. U ovoj i koloni 4.b ćete pronaći informacijeo podjeli vozila prema vrsti i gorivu.*

4.b Tip vozila i goriva Napomena: *Ovo je samo naslov. U ovoj koloni ćete pronaći informacije o podjeli vozila prema vrsti i gorivu.*

4.c Period proizvodnje *Napomena: Ovo je samo naslov. U ovoj koloni su podaci o različitim periodima koji se odnose na promjene pravnih obaveza za procedure vezane za emisije iz vozila.*

4.d Ukupan broj vozila za svaki tip vozila i period Navedite broj vozila koji se odnose na ovu LU za svaki tip i period.

4.e Proizveden u EU [%] od 4.d. Navedite broj vozila proizvedenih u EU izražen u [%] broja navedenog polju 4.d.

4.f Ukupna godišnja potrošnja goriva [litara] Za svaku grupu (tip, gorivo i period proizvodnje) vaših vozila, navedenih u polju 4.d, navedite ukupnu potrošnju goriva u referentnoj godini u litrima.

4.g Ukupno kilometara u godini. Za svaku grupu (tip, gorivo i period proizvodnje) vaših vozila, navedenih u polju 4.d, navedite ukupan broj kilometara pređenih u referentnoj godini.

4.h Ukupno km/godini. *Napomena: Ovo je samo naslov.*

4.h.1 Urbano [%]. Za svaku grupu (tip, gorivo i period proizvodnje) vaših vozila, navedenih u polju 4.d, navedite ukupan broj kilometara (polje 4.g) pređenih u urbanim područjima.

4.h.2 Ruralno [%]. Za svaku grupu (tip, gorivo i period proizvodnje) vaših vozila, navedenih u polju 4.d, navedite ukupan broj kilometara (polje 4.g) pređenih u ruralnim područjima.

4.h.3 Autoput [%]. Za svaku grupu (tip, gorivo i period proizvodnje) vaših vozila, navedenih u polju 4.d, navedite ukupan broj kilometara (polje 4.g) pređenih na autoputu.

4.i Prosjek km/h. *Napomena: Ovo je samo naslov.*

4.i.1 Urbano [km/h]. Za svaku grupu (tip, gorivo i period proizvodnje) vaših vozila, navedenih u polju 4.d, navedite vrijednost prosječne brzine u urbanim područjima [km/h].

4.i.2 Ruralno [km/h]. Za svaku grupu (tip, gorivo i period proizvodnje) vaših vozila, navedenih u polju 4.d, navedite vrijednost prosječne brzine u ruralnim područjima [km/h].

4.i.3 Autoput [km/h]. Za svaku grupu (tip, gorivo i period proizvodnje) vaših vozila, navedenih u polju 4.d, navedite vrijednost prosječne brzine na autoputu [km/h].

## 9. Dodaci – Uvod

Svi Dodaci su vezani za CORINAIR metodologiju i Evropski zakon, s obzirom na obaveze evropskih preduzeća u vezi izvještavanja o supstancama koje oštećuju ozonski sloj i specifičnim zahtjevima BiH Air EIS.

Katalog SNAP97 – pogledajte opis i tabele za identifikaciju pojedinih polutanata za svaku SNAP poziciju. Ovaj originalni CORINAIR SNAP97 katalog je preveden na lokalne jezike i nije dio ovog Uputstva.

Glavna pretpostavka za izradu BiH Air EIS je bila veza između svih aktivnosti (procesa koji uzrokuju emisiju) sa pozicijama u SNAP katalogu. Ukoliko ne postoji prikladna pozicija, koristite poziciju “ostalo” i pošaljite informacije o svom procesu Drzavnom referentnom centru. Ukoliko u SNAP97 nedostaje pozicija “ostalo” u nekim podgrupama, na mjestu pete i šeste cifre SNAP pozicije upišite “9”. Dodatna informacije će biti vrlo korisna i omogućit će NRC-u da razvije i objavi svake godine novi i bolji BIH SNAP katalog sa podjelom, te da ažurira glavni SNAP katalog.

Nove SNAP pozicije i odgovarajuća SNAP podjela su izrađeni za BiH Vazduh na osnovu Pravilnika o postepenom isključivanju supstanci koje oštećuju ozonski omotač (Broj 03-02-2-232/04) i Pravilnika (EK) Br. 2037/2000 Evropskog Parlamenta i Vijeća 29.06.2000. godine o česticama koje oštećuju ozon.

Izrada SNAP podjele za BiH će omogućiti izradu BIH Baze podataka za emisione faktore. Ovakva baza podataka će biti korisna ne samo za katastar emisija već i za buduće državne BAT regulative.

## 19. Katalog polutanata

| Redni br. | Šifra polutanta | Naziv polutanta   | Kratica                       |
|-----------|-----------------|---|-------------------------------|
| 1         | 001             | Oksidi sumpora (SO <sub>2</sub> +SO <sub>3</sub> )      | SO <sub>2</sub>               |
| 2         | 002             | Azotni oksidi (NO+NO <sub>2</sub> )                     | NO <sub>x</sub>               |
| 3         | 003             | Nemetanski volatilni (isparljivi) organski spojevi      | NMVOG                         |
| 4         | 004             | Metan   | CH <sub>4</sub>               |
| 5         | 005             | Ugljen monoksid   | CO                            |
| 6         | 006             | Karbon dioksid  | CO <sub>2</sub>               |
| 7         | 007             | Azotni (I) oksidi                                       | N <sub>2</sub> O              |
| 8         | 008             | Amonijak  | NH <sub>3</sub>               |
| 9         | 009             | Ukupne lebdeće čestice (prašina)                        | TSP                           |
| 10        | 010             | Benzen  | C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> |
| 11        | 013             | Lebdeće čestice promjera < 2,5um (respirabilne čestice) | PM <sub>2,5</sub>             |
| 12        | 014             | Lebdeće čestice promjera < 10um                         | PM <sub>10</sub>              |
| 13        | M01             | Arsen i njegovi spojevi (čvrsti ili gasoviti)           | As                            |
| 14        | M02             | Kadmijum i derivirani čvrsti ili gasoviti spojevi       | Cd                            |
| 15        | M03             | Krom/Hrom i derivirani čvrsti ili gasoviti spojevi      | Cr                            |
| 16        | M04             | Bakar i njegovi spojevi (čvrsti ili gasoviti)           | Cu                            |
| 17        | M05             | Živa njeni spojevi (čvrsti ili gasoviti)                | Hg                            |
| 18        | M06             | Nikal/Nikl i derivirani čvrsti ili gasoviti spojevi     | Ni                            |
| 19        | M07             | Olovo i derivirani čvrsti ili gasoviti spojevi          | Pb                            |
| 20        | M08             | Selen i derivirani čvrsti ili gasoviti spojevi          | Se                            |
| 21        | M09             | Cink i derivirani čvrsti ili gasoviti spojevi           | Zn                            |
| 22        | P01             | Heksahlorcikloheksan                                    | HCH                           |
| 23        | P02             | Pentahlorfenol  | PCP                           |
| 24        | P03             | Heksahlorbenzen   | HCB                           |
| 25        | P04             | Tetrahlormetan  | TCM                           |
| 26        | P05             | Trihloretilen   | TRI                           |
| 27        | P06             | Tetrahloretilen   | PER                           |
| 28        | P07             | Trihlorbenzen   | TCB                           |
| 29        | P08             | Trihloretan   | TCE                           |
| 30        | P09             | Dioksini i furani                                       | DIOX                          |

|    |     |                                      |                               |
|----|-----|--------------------------------------|-------------------------------|
| 31 | P10 | Policiklični aromatski ugljovodonici | PAH                           |
| 32 | P11 | Fluoranthene                         | Fluoranthene                  |
| 33 | P12 | Benzo(b)fluoranthene                 | Benzo(b)                      |
| 34 | P13 | Benzo(k)fluoranthene                 | Benzo(k)                      |
| 35 | P14 | Benzo(a)piren                        | Benzo(a)                      |
| 36 | P15 | Benzo(g,h,i)perilen                  | Benzo(ghi)                    |
| 37 | P16 | Indeno(1,2,3-c,d)piren               | Indeno                        |
| 38 | P17 | Aldrin                               | aldrin                        |
| 39 | P18 | Hlordan                              | chlordane                     |
| 40 | P19 | Hlordekon                            | chlordec                      |
| 41 | P20 | Ddt                                  | DDT                           |
| 42 | P21 | Dieldrin                             | dieldrin                      |
| 43 | P22 | Endrin                               | endrin                        |
| 44 | P23 | Heptahlor                            | heptachlor                    |
| 45 | P24 | Mireks                               | mirex                         |
| 46 | P25 | Toksafen                             | toxaphene                     |
| 47 | P26 | Heksabrombifenil                     | HeBrBi                        |
| 48 | P27 | Polihlorisani bifenili               | PCBs                          |
| 49 | P28 | Kratkolančani hlorisani parafini     | parafins                      |
| 50 | P29 | Pentahlorfenol                       | PeChlPh                       |
| 51 | g04 | HFC-23                               | HFC-23                        |
| 52 | g05 | HFC-32                               | HFC-32                        |
| 53 | g06 | HFC-41                               | HFC-41                        |
| 54 | g07 | HFC-43-10mcc                         | HFC-43-10m                    |
| 55 | g08 | HFC-125                              | HFC-125                       |
| 56 | g09 | HFC-134                              | HFC-134                       |
| 57 | g10 | HFC-134a                             | HFC-134a                      |
| 58 | g11 | HFC-152a                             | HFC-152a                      |
| 59 | g12 | HFC-143                              | HFC-143                       |
| 60 | g13 | HFC-143a                             | HFC-143a                      |
| 61 | g14 | HFC-227ea                            | HFC-227ea                     |
| 62 | g15 | HFC-236fa                            | HFC-236fa                     |
| 63 | g16 | HFC-245ca                            | HFC-245ca                     |
| 64 | g17 | CF <sub>4</sub>                      | CF <sub>4</sub>               |
| 65 | g18 | C <sub>2</sub> F <sub>6</sub>        | C <sub>2</sub> F <sub>6</sub> |
| 66 | g19 | C <sub>3</sub> F <sub>8</sub>        | C <sub>3</sub> F <sub>8</sub> |

|     |     |  |  |
|-----|-----|--|--|
| 67  | g20 | C <sub>4</sub> F <sub>10</sub>                               | C <sub>4</sub> F <sub>10</sub>                               |
| 68  | g21 | c-C <sub>4</sub> F <sub>8</sub>                              | c-C <sub>4</sub> F <sub>8</sub>                              |
| 69  | g22 | C <sub>5</sub> F <sub>12</sub>                               | C <sub>5</sub> F <sub>12</sub>                               |
| 70  | g23 | C <sub>6</sub> F <sub>14</sub>                               | C <sub>6</sub> F <sub>14</sub>                               |
| 71  | g24 | SF <sub>6</sub>  | SF <sub>6</sub>  |
| 72  | C01 | Trihlorofluorometan  | CFC-11   |
| 73  | C02 | Dihlordifluorometan  | CFC-12   |
| 74  | C03 | Trihlorotrifluoretani  | CFC-113  |
| 75  | C04 | Dihlortetrafluoretani  | CFC-114  |
| 76  | C05 | Chlorpentafluoretan  | CFC-115  |
| 77  | C06 | Chlortrifluorometan  | CFC-13   |
| 78  | C07 | Pentahlorfluoroetan  | CFC-111  |
| 79  | C08 | Tetrahlordifluoretani  | CFC-112  |
| 80  | C09 | Heptahlorfluorpropani  | CFC-211  |
| 81  | C10 | Heksahlordifluorpropani                                      | CFC-212  |
| 82  | C11 | Pentahlortrifluorpropani                                     | CFC-213  |
| 83  | C12 | Tetrahlortetrafluorpropani                                   | CFC-214  |
| 84  | C13 | Trihlorpentafluorpropani                                     | CFC-215  |
| 85  | C14 | Dihlorheksafluorpropani                                      | CFC-216  |
| 86  | C15 | Hlorheptafluorpropani  | CFC-217  |
| 87  | C16 | Bromhlordifluorometan  | halon-1211   |
| 88  | C17 | Bromtrifluorometan   | halon-1301   |
| 89  | C18 | Dibromtetrafluoretan   | halon-2402   |
| 90  | C19 | Ugljenik tetrahlorid   | CCl <sub>4</sub>   |
| 91  | C20 | 1,1,1-Trihloretan (metilhloroform)                           | C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub>                |
| 92  | C21 | Brommetan (metil bromid)                                     | CH <sub>3</sub> Br   |
|     |     | Hidrobromfluorometani,-etani –propani                        |  |
| 93  | C22 | CHFBr <sub>2</sub>   | CHFBr <sub>2</sub>   |
| 94  | C23 | CHF <sub>2</sub> Br  | CHF <sub>2</sub> Br  |
| 95  | C24 | CH <sub>2</sub> FBr  | CH <sub>2</sub> FBr  |
| 96  | C25 | C <sub>2</sub> HFBr <sub>4</sub>                             | C <sub>2</sub> HFBr <sub>4</sub>                             |
| 97  | C26 | C <sub>2</sub> HF <sub>2</sub> Br <sub>3</sub>               | C <sub>2</sub> HF <sub>2</sub> Br <sub>3</sub>               |
| 98  | C27 | C <sub>2</sub> HF <sub>3</sub> Br <sub>2</sub>               | C <sub>2</sub> HF <sub>3</sub> Br <sub>2</sub>               |
| 99  | C28 | C <sub>2</sub> HF <sub>4</sub> Br                            | C <sub>2</sub> HF <sub>4</sub> Br                            |
| 100 | C29 | C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> FBr <sub>3</sub>               | C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> FBr <sub>3</sub>               |
| 101 | C30 | C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Br <sub>2</sub> | C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Br <sub>2</sub> |

|     |     |  |  |
|-----|-----|--|--|
| 102 | C31 | C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Br              | C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Br              |
| 103 | C32 | C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> FBr <sub>2</sub>               | C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> FBr <sub>2</sub>               |
| 104 | C33 | C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Br              | C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Br              |
| 105 | C34 | C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> FBr                            | C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> FBr                            |
| 106 | C35 | C <sub>3</sub> HFBr <sub>6</sub>                             | C <sub>3</sub> HFBr <sub>6</sub>                             |
| 107 | C36 | C <sub>3</sub> HF <sub>2</sub> Br <sub>5</sub>               | C <sub>3</sub> HF <sub>2</sub> Br <sub>5</sub>               |
| 108 | C37 | C <sub>3</sub> HF <sub>3</sub> Br <sub>4</sub>               | C <sub>3</sub> HF <sub>3</sub> Br <sub>4</sub>               |
| 109 | C38 | C <sub>3</sub> HF <sub>4</sub> Br <sub>3</sub>               | C <sub>3</sub> HF <sub>4</sub> Br <sub>3</sub>               |
| 110 | C39 | C <sub>3</sub> HF <sub>5</sub> Br <sub>2</sub>               | C <sub>3</sub> HF <sub>5</sub> Br <sub>2</sub>               |
| 111 | C40 | C <sub>3</sub> HF <sub>6</sub> Br                            | C <sub>3</sub> HF <sub>6</sub> Br                            |
| 112 | C41 | C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> FBr <sub>5</sub>               | C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> FBr <sub>5</sub>               |
| 113 | C42 | C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Br <sub>4</sub> | C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Br <sub>4</sub> |
| 114 | C43 | C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Br <sub>3</sub> | C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Br <sub>3</sub> |
| 115 | C44 | C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Br <sub>2</sub> | C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Br <sub>2</sub> |
| 116 | C45 | C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Br              | C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Br              |
| 117 | C46 | C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> FBr <sub>4</sub>               | C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> FBr <sub>4</sub>               |
| 118 | C47 | C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Br <sub>3</sub> | C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Br <sub>3</sub> |
| 119 | C48 | C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub> Br <sub>2</sub> | C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub> Br <sub>2</sub> |
| 120 | C49 | C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>4</sub> Br              | C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>4</sub> Br              |
| 121 | C50 | C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> FBr <sub>3</sub>               | C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> FBr <sub>3</sub>               |
| 122 | C51 | C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>2</sub> Br <sub>2</sub> | C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>2</sub> Br <sub>2</sub> |
| 123 | C52 | C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>3</sub> Br              | C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>3</sub> Br              |
| 124 | C53 | C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> FBr <sub>2</sub>               | C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> FBr <sub>2</sub>               |
| 125 | C54 | C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> F <sub>2</sub> Br              | C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> F <sub>2</sub> Br              |
| 126 | C55 | C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> FBr                            | C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> FBr                            |
|     |     | Hidrohlorfluormetani,-etani-propani                          |  |
| 127 | C56 | CHFCl <sub>2</sub>   | HCFC-21  |
| 128 | C57 | CHF <sub>2</sub> Cl  | HCFC-22  |
| 129 | C58 | CH <sub>2</sub> FCl  | HCFC-31  |
| 130 | C59 | C <sub>2</sub> HFCl <sub>4</sub>                             | HCFC-121   |
| 131 | C60 | C <sub>2</sub> HF <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub>               | HCFC-122   |
| 132 | C61 | C <sub>2</sub> HF <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub>               | HCFC-123   |
| 133 | C62 | C <sub>2</sub> HF <sub>4</sub> Cl                            | HCFC-124   |
| 134 | C63 | C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> FCl <sub>3</sub>               | HCFC-131   |
| 135 | C64 | C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> | HCFC-132   |
| 136 | C65 | C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl              | HCFC-133   |

|     |     |  |            |
|-----|-----|--|------------|
| 137 | C66 | C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> FCl <sub>2</sub>               | HCFC-141   |
| 138 | C67 | CH <sub>3</sub> CFCl <sub>2</sub>                            | HCFC-141b  |
| 139 | C68 | C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Cl              | HCFC-142   |
| 140 | C69 | CH <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> Cl                           | HCFC-142b  |
| 141 | C70 | C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> FCI                            | HCFC-151   |
| 142 | C71 | C <sub>3</sub> HFCl <sub>6</sub>                             | HCFC-221   |
| 143 | C72 | C <sub>3</sub> HF <sub>2</sub> Cl <sub>5</sub>               | HCFC-222   |
| 144 | C73 | C <sub>3</sub> HF <sub>3</sub> Cl <sub>4</sub>               | HCFC-223   |
| 145 | C74 | C <sub>3</sub> HF <sub>4</sub> Cl <sub>3</sub>               | HCFC-224   |
| 146 | C75 | C <sub>3</sub> HF <sub>5</sub> Cl <sub>2</sub>               | HCFC-225   |
| 147 | C76 | CF <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> CHCl <sub>2</sub>            | HCFC-225ca |
| 148 | C77 | CF <sub>2</sub> ClCF <sub>2</sub> CHClF                      | HCFC-225cb |
| 149 | C78 | C <sub>3</sub> HF <sub>6</sub> Cl                            | HCFC-226   |
| 150 | C79 | C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> FCl <sub>5</sub>               | HCFC-231   |
| 151 | C80 | C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub> | HCFC-232   |
| 152 | C81 | C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub> | HCFC-233   |
| 153 | C82 | C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> | HCFC-234   |
| 154 | C83 | C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Cl              | HCFC-235   |
| 155 | C84 | C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> FCl <sub>4</sub>               | HCFC-241   |
| 156 | C85 | C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub> | HCFC-242   |
| 157 | C86 | C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub> | HCFC-243   |
| 158 | C87 | C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>4</sub> Cl              | HCFC-244   |
| 159 | C88 | C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> FCl <sub>3</sub>               | HCFC-251   |
| 160 | C89 | C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> | HCFC-252   |
| 161 | C90 | C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>3</sub> Cl              | HCFC-253   |
| 162 | C91 | C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> FCl <sub>2</sub>               | HCFC-261   |
| 163 | C92 | C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> F <sub>2</sub> Cl              | HCFC-262   |
| 165 | C94 | Bromohlorometan  | Novi l     |
| 166 | C95 | CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>                              | R30        |
| 167 | C96 | CH <sub>3</sub> Cl   | R40        |

## 9.2 Katalog goriva

| Red.br. | Šifra grupe goriva | Gorivo po CORINAIR-u | Ime po CORINAIR-u                                    | BiH naziv           | Šifra goriva | Ukupno sumpora S [%] | Karbon C [%] | Pepeo [%] | LHV [kJ/kg] | Vlažnost W [%] |
|---------|--------------------|----------------------|--|---------------------|--------------|----------------------|--------------|-----------|-------------|----------------|
|         | 101                |                      | Koksni ugalj (GHV > 23865 kJ/kg)                     |                     |              |                      |              |           |             |                |
|         | 102                |                      | Parni ugalj (GHV > 23865 kJ/kg)                      | uvoz CK             | 102A01       | 1,00                 |              | 15,00     | 27000       | 30%            |
|         | 103                |                      | Podbituminozni ugalj(17435 kJ/kg <GHV< 23865 kJ/kg)  |                     |              |                      |              |           |             |                |
|         | 104                |                      | Patentna goriva (od antracita/podbituminoznog uglja) |                     |              |                      |              |           |             |                |
|         | 105                | 105A                 | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)              | Banovici            | 105A00       | 1.40                 | 51.98        | 27.60     | 17260       |                |
|         |                    |                      | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)              | Banovici (5-15mm)   | 105A01       | 1.26                 | 45.60        | 15.54     | 17580       | 22.55          |
|         |                    |                      | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)              | Banovici (10-30mm)  | 105A02       |                      | 44.60        | 11.20     | 17430       | 24.60          |
|         |                    |                      | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)              | Banovici (60-300mm) | 105A03       | 1.28                 | 45.48        | 16.68     | 17400       | 21.33          |
|         |                    |                      | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)              | Banovici (30-60mm)  | 105A04       | 1.43                 | 43.07        | 17.96     | 16450       | 22.73          |
|         |                    |                      | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)              | Banovici (0-10mm)   | 105A05       |                      | 42.10        | 21.20     | 16390       | 19.40          |
|         |                    | 105B                 | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)              | Lig.Kreka           | 105B01       | 0.60                 | 37.28        | 15.94     | 11670       |                |
|         |                    |                      | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)              | Lig.Kreka           | 105B02       |                      | 27.50        | 17.00     | 9260        | 39.00          |
|         |                    |                      | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)              | Lig.Kreka           | 105B03       | 0.53                 | 27.95        | 19.88     | 10850       | 39.10          |
|         |                    |                      | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)              | Lig.Kreka (10-30mm) | 105B04       |                      | 25.50        | 9.85      | 9940        | 48.35          |
|         |                    |                      | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)              | Lig.Kreka (6-100mm) | 105B05       |                      | 29.28        | 6.59      | 9270        | 45.99          |
|         |                    | 105C                 | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)              | Durdevik            | 105C01       | 1.61                 | 53.68        | 29.84     | 17550       |                |
|         |                    | 105D                 | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)              | Breza               | 105D01       | 2.40                 | 53.98        | 16.98     | 17680       |                |
|         |                    |                      | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)              | Breza (5-10mm)      | 105D02       |                      | 50.14        | 13.71     | 19370       | 18.90          |
|         |                    |                      | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)              | Breza (0-10mm)      | 105D03       | 3.26                 | 44.15        | 19.83     | 18330       | 18.40          |
|         |                    |                      | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)              | Breza (5-15mm)      | 105D04       |                      | 42.41        | 22.15     | 16250       | 15.61          |
|         |                    | 105E                 | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)              | Kakanj              | 105E01       | 1.60                 | 44.17        | 33.00     | 16840       |                |
|         |                    |                      | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)              | Kakanj (60-100mm)   | 105E02       |                      | 55.00        | 8.56      | 22270       | 14.37          |
|         |                    |                      | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)              | Kakanj (5-10mm)     | 105E03       |                      | 43.61        | 26.25     | 18470       | 15.10          |
|         |                    | 105F                 | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)              | Uglijevik           | 105F01       | 4.80                 | 32.94        | 25.24     | 10770       |                |
|         |                    |                      | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)              | Uglijevik Bogutovo  | 105F02       |                      | 27.20        | 25.00     | 10470       | 33.00          |
|         |                    |                      | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)              | Uglijevik Istok     | 105F03       |                      | 27.20        | 18.81     | 10480       | 31.00          |
|         |                    |                      | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)              | Uglijevik (0-10mm)  | 105F04       |                      | 33.00        | 14.79     | 12180       | 35.75          |

|     |      |   |                   |        |      |       |       |       |       |
|-----|------|---|-------------------|--------|------|-------|-------|-------|-------|
|     | 105G | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)       | Lig. Gacko        | 105G01 | 1.1  | 40.85 | 26.44 | 9200  |       |
|     |      | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)       | Lig. Gacko        | 105G02 |      | 22.80 | 16.70 | 7430  | 41.80 |
|     | 105H | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)       | Gračanica         | 105H01 | 3.00 | 35.72 | 16.93 | 10630 |       |
|     | 105I | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)       | Stanari           | 105I01 | 0.23 | 26.17 | 7.98  | 9660  |       |
|     |      | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)       | Stanari (20-40mm) | 105I02 |      | 29.50 | 4.00  | 11950 | 43.50 |
|     |      | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)       | Stanari           | 105I03 |      | 24.90 | 4.31  | 9730  | 51.50 |
|     | 105J | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)       | Zenica            | 105J01 | 2.50 | 53.63 | 17.27 | 19100 |       |
|     |      | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)       | Zenica (10-30mm)  | 105J02 | 4.00 | 49.19 | 15.93 | 19400 | 15.40 |
|     |      | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)       | Zenica (30-60mm)  | 105J03 | 3.67 | 46.85 | 17.31 | 18320 | 18.90 |
|     |      | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)       | Zenica (0-15mm)   | 105J04 | 3.90 | 43.45 | 18.56 | 17250 | 20.60 |
|     | 105K | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)       | Mostar            | 105K01 | 3.20 | 52.85 | 13.56 | 15270 |       |
|     |      | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)       | Mostar            | 105K02 |      | 48.04 | 13.56 | 18070 | 17.84 |
|     |      | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)       | Mostar (0-10mm)   | 105K03 | 4.40 | 39.89 | 19.11 | 15340 | 21.93 |
|     | 105L | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)       | Kameni            | 105L01 | 0.75 | 60.00 | 8.50  | 24000 |       |
|     | 105M | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)       | Miljevina         | 105M01 | 2.37 | 51.12 | 27.87 | 13900 |       |
|     | 105N | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)       | Kamengrad         | 105N01 |      |       |       | 13870 |       |
|     |      | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)       | Kamengrad         | 105N02 |      | 32.07 | 25.03 | 12390 | 26.61 |
|     | 105O | Mrki ugalj / Lignit (GHV < 17435 kJ/kg)       | Tušnica Livno     | 105O01 | 2.07 |       | 17.16 | 16200 | 19.90 |
| 106 |      | Briketi mrkog uglja                           |                   |        |      |       |       |       |       |
| 107 |      | Koksna peć Koks od antracita                  |                   |        |      |       |       |       |       |
| 108 |      | Koksna peć Koks od lignita                    |                   |        |      |       |       |       |       |
| 109 |      | Gasni koks                                    |                   |        |      |       |       |       |       |
| 110 |      | Petrol-koks                                   |                   |        |      |       |       |       |       |
| 111 | 111A | Drvo  | Strugotina        | 111A01 | 0.05 | 50.00 | 1.00  | 9700  | 35.00 |
|     |      | Drvo  | Strugotina        | 111A02 | 0.05 | 50.00 | 1.00  | 11700 | 45.00 |
|     | 111B | Drvo  | Bukovina (suha)   | 111B01 | 0.04 | 49.30 | 0.70  | 18700 |       |
|     | 111C | Drvo  | Borovina (suha)   | 111C01 | 0.02 | 51.00 | 0.50  | 19400 |       |
|     | 111D | Drvo  | Smrekovina (suha) | 111D01 | 0.06 | 50.90 | 1.50  | 19700 |       |
| 112 |      | Drveni ugalj                                  |                   |        |      |       |       |       |       |
| 113 |      | Tresetni ugalj                                |                   |        |      |       |       |       |       |
| 114 |      | Komunalni otpad                               |                   |        |      |       |       |       |       |
| 115 |      | Industrijski otpad                            |                   |        |      |       |       |       |       |
| 116 |      | Drveni otpad (osim otpada sličnog drvetu)     |                   |        |      |       |       |       |       |
| 117 | 117A | Poljoprivredni otpad (klipovi, slama, itd...) |                   | 117A01 | 0.12 | 47.40 | 4.80  | 14800 | 10.00 |
|     |      | Poljoprivredni otpad (klipovi, slama, itd...) |                   | 117A02 | 0.12 | 47.40 | 4.80  | 15800 | 15.00 |
| 118 |      | Mulj iz kanalizacije                          |                   |        |      |       |       |       |       |
| 119 |      | Ostaci deriviranih goriva                     |                   |        |      |       |       |       |       |
| 120 |      | Uljni škriljac                                |                   |        |      |       |       |       |       |

|     |      |   |                                      |        |      |       |      |       |       |  |
|-----|------|---|--------------------------------------|--------|------|-------|------|-------|-------|--|
| 121 |      | Druga čvrsta goriva katran, benzol, smola itd.) |                                      |        |      |       |      |       |       |  |
| 201 |      | Sirova nafta                                    |                                      |        |      |       |      |       |       |  |
| 203 | 203A | Naftni ostaci                                   | Mazut teško ulje)                    | 203A01 |      |       |      |       | 42000 |  |
|     |      | Naftni ostaci                                   | Lako ulje (Rafinerija Rijeka)        | 203A02 | 4.00 |       |      |       |       |  |
|     |      | Naftni ostaci                                   | Light Oil (B.Brod Rafinery)          | 203A03 | 0.02 | 86.03 | 0.02 | 45135 | 0.05  |  |
|     |      | Naftni ostaci                                   | Srednje ulje Oil (Rafinerija Rijeka) | 203A04 | 5.00 |       | 0.70 | 41870 | 2.00  |  |
|     |      | Naftni ostaci                                   | Teško ulje (Rafinerija B.Brod)       | 203A05 | 5.00 |       | 0.30 |       | 2.00  |  |
|     |      | Naftni ostaci                                   | Teško ulje (Rafinerija B.Brod)       | 203A06 | 1.00 |       | 0.04 | 44380 | 1.00  |  |
|     |      | Naftni ostaci                                   | Teško ulje (Rafinerija Rijeka)       | 203A07 | 2.40 |       | 0.01 | 40000 | 0.20  |  |
|     |      | Naftni ostaci                                   | Teško ulje (Rusija)                  | 203A08 | 2.90 |       | 0.30 | 40470 | 3.00  |  |
|     |      | Naftni ostaci                                   | Teško ulje (uvozno)                  | 203A09 | 3.44 |       |      | 41890 | 0.69  |  |
| 204 |      | Dizel gorivo                                    |                                      |        |      |       |      |       |       |  |
| 205 |      | Dizel gorivo za cestovni/drumski prevoz         |                                      |        |      |       |      |       |       |  |
| 206 |      | Kerozin   |                                      |        |      |       |      |       |       |  |
| 207 |      | Mlazno gorivo                                   |                                      |        |      |       |      |       |       |  |
| 208 |      | Motorni benzin                                  |                                      |        |      |       |      |       |       |  |
| 209 |      | Avionski benzin                                 |                                      |        |      |       |      |       |       |  |
| 210 |      | Nafta   |                                      |        |      |       |      |       |       |  |
| 211 |      | Škriljčano ulje                                 |                                      |        |      |       |      |       |       |  |
| 212 |      | Otpadno ulje benzinskog motora                  |                                      |        |      |       |      |       |       |  |
| 213 |      | Otpadno ulje dizel motora                       |                                      |        |      |       |      |       |       |  |
| 214 |      | Otpadni rastvarači                              |                                      |        |      |       |      |       |       |  |
| 215 |      | Crni rastvor                                    |                                      |        |      |       |      |       |       |  |
| 216 |      | Mješavina naftnog goriva i uglja                |                                      |        |      |       |      |       |       |  |
| 217 |      | Dodaci i aditivi iz rafinerija                  |                                      |        |      |       |      |       |       |  |
| 218 |      | Ostali tečni otpad                              |                                      |        |      |       |      |       |       |  |
| 219 |      | Maziva  |                                      |        |      |       |      |       |       |  |
| 220 |      | Vajt-špirit                                     |                                      |        |      |       |      |       |       |  |
| 221 |      | Parafinski voskovi                              |                                      |        |      |       |      |       |       |  |
| 222 |      | Bitumen   |                                      |        |      |       |      |       |       |  |
| 223 |      | Bioalkohol                                      |                                      |        |      |       |      |       |       |  |
| 224 |      | Ostali naftni proizvodi (masti,aromati, itd.)   |                                      |        |      |       |      |       |       |  |

|     |      |  |                 |        |      |    |  |       |  |
|-----|------|--|-----------------|--------|------|----|--|-------|--|
| 225 |      | Ostala tečna goriva                                    |                 |        |      |    |  |       |  |
| 301 | 301A | Prirodni gas (osim tečnog prirodnog gasa)              | Prirodni Gas    | 301A01 |      | 75 |  | 45000 |  |
|     | 301B | Prirodni gas (osim tečnog prirodnog gasa)              | Prirodni Gas    | 301B01 |      |    |  | 47460 |  |
|     | 301C | Prirodni gas (osim tečnog prirodnog gasa)              | Prirodni Gas    | 301C01 |      |    |  | 46560 |  |
|     |      | Prirodni gas (osim tečnog prirodnog gasa)              | Prirodni GaS CK | 301DO1 | 0,01 |    |  | 34075 |  |
| 302 |      | Tečnosti prirodnog gasa                                |                 |        |      |    |  |       |  |
| 303 |      | Tekući naftni gasovi (LPG)                             |                 |        |      |    |  |       |  |
| 304 |      | Gas koksne peći  |                 |        |      |    |  |       |  |
| 305 |      | Gas visoke peći  |                 |        |      |    |  |       |  |
| 306 |      | Mješavina gasova koksne i visoke peći                  |                 |        |      |    |  |       |  |
| 307 |      | Otpadni gas (posebno iz hemijske industrije)           |                 |        |      |    |  |       |  |
| 308 |      | Gas iz rafinerija i petrohem. Industrija (nestišljivi) |                 |        |      |    |  |       |  |
| 309 |      | Biogas   |                 |        |      |    |  |       |  |
| 310 |      | Gas sa odlagališta otpada                              |                 |        |      |    |  |       |  |
| 311 |      | Gas iz plinara   |                 |        |      |    |  |       |  |
| 312 |      | Gas iz peći čeličane                                   |                 |        |      |    |  |       |  |
| 313 |      | Vodonik  |                 |        |      |    |  |       |  |
| 314 |      | Ostala gasna goriva+D24                                |                 |        |      |    |  |       |  |

## 9.3 Katalog SNAP BiH SNAP97/2005 Pozicija

### 9.3.1 SNAP 97

| 9.3.1 SNAP POZICIJE 97 |  |  |  |  |  |  |  |  |     |           | BiH SNAP Podjela? |
|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|-----------|-------------------|
| 01                     | <b>SAGORIJEVANJE U ENERGETSKOJ INDUSTRIJI I TRANSFORMACIONOJ</b> |  |  |  |  |  |  |  | (a) | <b>01</b> |                   |
|                        | <b>INDUSTRIJI</b>  |  |  |  |  |  |  |  | (b) |           |                   |
| 01 01                  | <b>Javna energija</b>  |  |  |  |  |  |  |  |     | 01 01     |                   |
| 01 01 01               | Postrojenja sa sagorijevanjem >= 300 MW (kotlovi)                |  |  |  |  |  |  |  |     | 01 01 01  | √                 |
| 01 01 02               | Postrojenja sa sagorijevanjem >= 50 i < 300 MW (kotlovi )        |  |  |  |  |  |  |  |     | 01 01 02  | √                 |
| 01 01 03               | Postrojenja sa sagorijevanjem < 50 MW (kotlovi)                  |  |  |  |  |  |  |  |     | 01 01 03  | √                 |
| 01 01 04               | Gasna turbina  |  |  |  |  |  |  |  |     | 01 01 04  |                   |
| 01 01 05               | Stacionarni motori   |  |  |  |  |  |  |  |     | 01 01 05  |                   |
| 01 02                  | <b>Toplane</b>   |  |  |  |  |  |  |  |     | 01 02     |                   |
| 01 02 01               | Postrojenja za sagorijevanje >= 300 MW (kotlovi)                 |  |  |  |  |  |  |  |     | 01 02 01  |                   |
| 01 02 02               | Postrojenja za sagorijevanje >= 50 i < 300 MW (kotlovi)          |  |  |  |  |  |  |  |     | 01 02 02  | √                 |
| 01 02 03               | Postrojenja za sagorijevanje < 50 MW (kotlovi)                   |  |  |  |  |  |  |  |     | 01 02 03  | √                 |
| 01 02 04               | Gasna turbina  |  |  |  |  |  |  |  |     | 01 02 04  |                   |
| 01 02 05               | Stacionarni motori   |  |  |  |  |  |  |  |     | 01 02 05  | √                 |
| 01 03                  | <b>Rafinerije nafte</b>  |  |  |  |  |  |  |  |     | 01 03     |                   |
| 01 03 01               | Postrojenja sa sagorijevanjem >= 300 MW (kotlovi)                |  |  |  |  |  |  |  |     | 01 03 01  |                   |
| 01 03 02               | Postrojenja sa sagorijevanjem >= 50 i < 300 MW (kotlovi)         |  |  |  |  |  |  |  |     | 01 03 02  |                   |
| 01 03 03               | Postrojenja sa sagorijevanjem < 50 MW (kotlovi)                  |  |  |  |  |  |  |  |     | 01 03 03  | √                 |
| 01 03 04               | Gasna turbina  |  |  |  |  |  |  |  |     | 01 03 04  |                   |
| 01 03 05               | Stacionarni motori   |  |  |  |  |  |  |  |     | 01 03 05  |                   |
| 01 03 06               | Procesna ložišta   |  |  |  |  |  |  |  |     | 01 03 06  |                   |
| 01 04                  | <b>Postrojenja za transformaciju čvrstih goriva</b>              |  |  |  |  |  |  |  |     | 01 04     |                   |
| 01 04 01               | Postrojenja sa sagorijevanjem >= 300 MW (kotlovi)                |  |  |  |  |  |  |  |     | 01 04 01  |                   |
| 01 04 02               | Postrojenja sa sagorijevanjem >= 50 and < 300 MW (kotlovi)       |  |  |  |  |  |  |  |     | 01 04 02  |                   |
| 01 04 03               | Postrojenja sa sagorijevanjem < 50 MW (kotlovi)                  |  |  |  |  |  |  |  |     | 01 04 03  |                   |
| 01 04 04               | Gasna turbina  |  |  |  |  |  |  |  |     | 01 04 04  |                   |

|           |  |  |  |  |  |  |  |  |     |           |   |
|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|-----------|---|
| 01 04 05  |  | Stationarni motori   |  |  |  |  |  |  |     | 01 04 05  |   |
| 01 04 06  |  | Peći sa ložištem na koks   |  |  |  |  |  |  |     | 01 04 06  |   |
| 01 04 07  |  | Drugi (gasifikacija uglja, pretvaranje u tečno gorivo.)                                |  |  |  |  |  |  |     | 01 04 07  |   |
|           |  |  |  |  |  |  |  |  |     |           |   |
| 01 05     |  | <b>Kopanje uglja, ulje / gasna ekstrakcija, kompresori cjevovoda</b>                   |  |  |  |  |  |  |     | 01 05     |   |
| 01 05 01  |  | Postrojenja sa sagorijevanjem >= 300 MW (kotlovi)                                      |  |  |  |  |  |  |     | 01 05 01  |   |
| 01 05 02  |  | Postrojenja sa sagorijevanjem >= 50 i < 300 MW (kotlovi)                               |  |  |  |  |  |  |     | 01 05 02  | √ |
| 01 05 03  |  | Postrojenja sa sagorijevanjem < 50 MW (kotlovi)  |  |  |  |  |  |  |     | 01 05 03  |   |
| 01 05 04  |  | Gasne turbine  |  |  |  |  |  |  |     | 01 05 04  |   |
| 01 05 05  |  | Stationarni motori   |  |  |  |  |  |  |     | 01 05 05  | √ |
| 01 05 06  |  | Kompresori cjevovoda   |  |  |  |  |  |  |     | 01 05 06  |   |
|           |  |  |  |  |  |  |  |  |     |           |   |
| (a)       |  | Proces gdje plamen i/ili gasovi iz sagorijevanja nisu u kontaktu sa drugim proizvodima |  |  |  |  |  |  |     | (a)       |   |
| (b)       |  | Sve snage su date kao termalni ulaz kapaciteta   |  |  |  |  |  |  |     | (b)       |   |
|           |  |  |  |  |  |  |  |  |     |           |   |
|           |  |  |  |  |  |  |  |  |     |           |   |
| <b>02</b> |  | <b>NEINDUSTRIJSKA POSTROJENJA ZA SAGORIJEVANJE</b>                                     |  |  |  |  |  |  | (b) | <b>02</b> |   |
|           |  |  |  |  |  |  |  |  |     |           |   |
|           |  |  |  |  |  |  |  |  |     |           |   |
| 02 01     |  | <b>Komercijalna i institucionalna postrojenja (t)</b>                                  |  |  |  |  |  |  |     | 02 01     | √ |
| 02 01 01  |  | Postrojenja za sagorijavanje >= 300 MW (kotlovi)                                       |  |  |  |  |  |  |     | 02 01 01  |   |
| 02 01 02  |  | Postrojenja za sagorijavanje >= 50 and < 300 MW (kotlovi)                              |  |  |  |  |  |  |     | 02 01 02  |   |
| 02 01 03  |  | Postrojenja za sagorijavanje < 50 MW (kotlovi)   |  |  |  |  |  |  |     | 02 01 03  |   |
| 02 01 04  |  | Stacionarne gasne turbine  |  |  |  |  |  |  |     | 02 01 04  |   |
| 02 01 05  |  | Stacionarni motori   |  |  |  |  |  |  |     | 02 01 05  | √ |
| 02 01 06  |  | Ostala stacionarna oprema (n)  |  |  |  |  |  |  |     | 02 01 06  |   |
|           |  |  |  |  |  |  |  |  |     |           |   |
| 02 02     |  | <b>Stambene zgrade</b>   |  |  |  |  |  |  |     | 02 02     | √ |
| 02 02 01  |  | Postrojenja za sagorijavanje >= 50 MW (kotlovi)  |  |  |  |  |  |  |     | 02 02 01  |   |
| 02 02 02  |  | Postrojenja za sagorijavanje < 50 MW (kotlovi)   |  |  |  |  |  |  |     | 02 02 02  | √ |
| 02 02 03  |  | Gasne turbine  |  |  |  |  |  |  |     | 02 02 03  |   |
| 02 02 04  |  | Stacionarni motori   |  |  |  |  |  |  |     | 02 02 04  | √ |
| 02 02 05  |  | Ostala oprema (peći, kamini,...)   |  |  |  |  |  |  |     | 02 02 05  |   |
|           |  |  |  |  |  |  |  |  |     |           |   |
| 02 03     |  | <b>Postrojenja u poljoprivredi, šumarstvu i vodoprivredi</b>                           |  |  |  |  |  |  |     | 02 03     | √ |
| 02 03 01  |  | Postrojenja za sagorijavanje >= 50 MW (kotlovi)  |  |  |  |  |  |  |     | 02 03 01  |   |

|           |  |   |  |  |  |  |     |           |   |
|-----------|--|---|--|--|--|--|-----|-----------|---|
| 02 03 02  |  | Postrojenja za sagorijavanje < 50 MW (kotlovi)            |  |  |  |  |     | 02 03 02  | √ |
| 02 03 03  |  | Stacionarne gasne turbine                                 |  |  |  |  |     | 02 03 03  |   |
| 02 03 04  |  | Stacionarni motori  |  |  |  |  |     | 02 03 04  | √ |
| 02 03 05  |  | Ostala stacionarna oprema (n)                             |  |  |  |  |     | 02 03 05  |   |
|           |  |   |  |  |  |  |     |           |   |
|           |  |   |  |  |  |  |     |           |   |
| <b>03</b> | <b>SAGORIJEVANJE U PROIZVODNJI</b>   |   |  |  |  |  | (b) | <b>03</b> |   |
|           |  |   |  |  |  |  |     |           |   |
| 03 01     | <b>Sagorijevanje u kotlovima, gasnim turbinama i stacionarnim motorima</b> |   |  |  |  |  |     | 03 01     |   |
| 03 01 01  |  | Postrojenja za sagorijavanje >= 300 MW (kotlovi)          |  |  |  |  |     | 03 01 01  | √ |
| 03 01 02  |  | Postrojenja za sagorijevanje >= 50 and < 300 MW (kotlovi) |  |  |  |  |     | 03 01 02  | √ |
| 03 01 03  |  | Postrojenja za sagorijavanje < 50 MW (kotlovi)            |  |  |  |  |     | 03 01 03  | √ |
| 03 01 04  |  | Gasne turbine   |  |  |  |  |     | 03 01 04  |   |
| 03 01 05  |  | Stacionarni motori  |  |  |  |  |     | 03 01 05  | √ |
| 03 01 06  |  | Ostala stacionarna oprema (n)                             |  |  |  |  |     | 03 01 06  |   |
|           |  |   |  |  |  |  |     |           |   |
| (b)       | Snaga izražena kao netto ulazna vrijednost termičkog kapaciteta            |   |  |  |  |  |     | (b)       |   |
| (n)       | Pripreme i kondicioniranje vazduha   |   |  |  |  |  |     | (n)       |   |
|           |  |   |  |  |  |  |     |           |   |
|           |  |   |  |  |  |  |     |           |   |
| 03 02     | <b>Procesna ložišta bez kontakta (a)</b>                                   |   |  |  |  |  |     | 03 02     |   |
| 03 02 03  |  | Kauperi (Predgrijavanje vazduha za kovačke peći)          |  |  |  |  |     | 03 02 03  |   |
| 03 02 04  |  | Peći za građevinske materijale                            |  |  |  |  |     | 03 02 04  |   |
| 03 02 05  |  | Ostala ložišta  |  |  |  |  |     | 03 02 05  |   |
|           |  |   |  |  |  |  |     |           |   |
| 03 03     | <b>Kontaktne procese</b>   |   |  |  |  |  |     | 03 03     |   |
| 03 03 01  |  | Postrojenja za sinterovanje i briketiranje                |  |  |  |  |     | 03 03 01  |   |
| 03 03 02  |  | Peći za predgrijavanje čelika i željeza                   |  |  |  |  |     | 03 03 02  |   |
| 03 03 03  |  | Livnice sivog željeza                                     |  |  |  |  |     | 03 03 03  |   |
| 03 03 04  |  | Primarna proizvodnja olova                                |  |  |  |  |     | 03 03 04  |   |
| 03 03 05  |  | Primarna proizvodnja cinka                                |  |  |  |  |     | 03 03 05  |   |
| 03 03 06  |  | Primarna proizvodnja bakra                                |  |  |  |  |     | 03 03 06  |   |
| 03 03 07  |  | Sekundarna proizvodnja olova                              |  |  |  |  |     | 03 03 07  |   |
| 03 03 08  |  | Sekundarna proizvodnja cinka                              |  |  |  |  |     | 03 03 08  |   |

|           |   |  |  |  |  |  |  |     |           |
|-----------|---|--|--|--|--|--|--|-----|-----------|
| 03 03 09  |   |  | Sekundarna proizvodnja bakra                                 |  |  |  |  |     | 03 03 09  |
| 03 03 10  |   |  | Sekundarna proizvodnja aluminija                             |  |  |  |  |     | 03 03 10  |
| 03 03 11  |   |  | Cement (f)   |  |  |  |  |     | 03 03 11  |
| 03 03 12  |   |  | Kreč (uključujući tešku industriju i papirnu industriju) (f) |  |  |  |  |     | 03 03 12  |
| 03 03 13  |   |  | Asfaltne baze  |  |  |  |  |     | 03 03 13  |
| 03 03 14  |   |  | Ravno staklo (f)   |  |  |  |  |     | 03 03 14  |
| 03 03 15  |   |  | Ambalažno staklo   |  |  |  |  |     | 03 03 15  |
| 03 03 16  |   |  | Staklena vuna (osim oblaganja) (f)                           |  |  |  |  |     | 03 03 16  |
| 03 03 17  |   |  | Druga stakla (f)   |  |  |  |  |     | 03 03 17  |
| 03 03 18  |   |  | Mineralna vuna (osim oblaganja)                              |  |  |  |  |     | 03 03 18  |
| 03 03 19  |   |  | Cigle i crijepovi  |  |  |  |  |     | 03 03 19  |
| 03 03 20  |   |  | Fini keramički materijali                                    |  |  |  |  |     | 03 03 20  |
| 03 03 21  |   |  | Papirna industrija (procesi sušenja)                         |  |  |  |  |     | 03 03 21  |
| 03 03 22  |   |  | Proizvodnja aluminija  |  |  |  |  |     | 03 03 22  |
| 03 03 23  |   |  | Proizvodnja magnezija (obrada dolomita)                      |  |  |  |  |     | 03 03 23  |
| 03 03 24  |   |  | Proizvodnja nikla (termalni proces)                          |  |  |  |  |     | 03 03 24  |
| 03 03 25  |   |  | Proizvodnja emajla   |  |  |  |  |     | 03 03 25  |
| 03 03 26  |   |  | Ostalo   |  |  |  |  |     | 03 03 26  |
|           |   |  |  |  |  |  |  |     |           |
| (a)       | Proces gdje plamen i/ili gasovi od sagorijevanja nisu u kontaktu sa ostalim proizvodima |  |  |  |  |  |  |     | (a)       |
| (f)       | Osim dekarbonizacije iz stavki 04.06.12/13/14.  |  |  |  |  |  |  |     | (f)       |
|           |   |  |  |  |  |  |  |     |           |
| <b>04</b> | <b>PROIZVODNI PROCESI</b>   |  |  |  |  |  |  | (j) | <b>04</b> |
|           |   |  |  |  |  |  |  |     |           |
| 04 01     | <b>Procesi u naftnoj industriji</b>   |  |  |  |  |  |  |     | 04 01     |
| 04 01 01  |   |  | Obrada naftnih proizvoda                                     |  |  |  |  |     | 04 01 01  |
| 04 01 02  |   |  | Fluidizirano katalitičko kreiranje – CO kotao                |  |  |  |  |     | 04 01 02  |
| 04 01 03  |   |  | Postrojenja za obnovu sumpora                                |  |  |  |  |     | 04 01 03  |
| 04 01 04  |   |  | Skladištenje i rukovanje naftnim proizvodima u rafineriji    |  |  |  |  |     | 04 01 04  |
| 04 01 05  |   |  | Drugi  |  |  |  |  |     | 04 01 05  |
|           |   |  |  |  |  |  |  |     |           |
| 04 02     | <b>Procesi u teškoj industriji i ugljenokopima</b>                                      |  |  |  |  |  |  |     | 04 02     |
| 04 02 01  |   |  | Kokсна peć (propuštanje kroz vrata)                          |  |  |  |  |     | 04 02 01  |
| 04 02 02  |   |  | Punjenje kovačke peći  |  |  |  |  |     | 04 02 02  |
| 04 02 03  |   |  | Prosipanje sirovog željezo                                   |  |  |  |  |     | 04 02 03  |

|          |  |  |  |  |  |  |  |  |          |          |  |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|----------|--|
| 04 02 04 |  |  | Čvrsto bezdimno gorivo   |  |  |  |  |  | 04 02 04 |          |  |
| 04 02 05 |  |  | Peć u željezari sa otvorenim ložištem                                  |  |  |  |  |  | 04 02 05 |          |  |
| 04 02 06 |  |  | Peć u željezari  |  |  |  |  |  | 04 02 06 |          |  |
| 04 02 07 |  |  | Peć u željezari sa električnim ložištem                                |  |  |  |  |  | 04 02 07 |          |  |
| 04 02 08 |  |  | Rotacioni mlinovi  |  |  |  |  |  | 04 02 08 |          |  |
| 04 02 09 |  |  | Postrojenje za sinterovanje i briketiranje (osim kombinacije 03.03.01) |  |  |  |  |  |          | 04 02 09 |  |
| 04 02 10 |  |  | Other  |  |  |  |  |  | 04 02 10 |          |  |
|          |  |  |  |  |  |  |  |  |          |          |  |
| 04 03    |  |  | <b>Procesi u obojenoj industriji</b>                                   |  |  |  |  |  |          | 04 03    |  |
| 04 03 01 |  |  | Proizvodnja aluminija (elektroliza)                                    |  |  |  |  |  | 04 03 01 |          |  |
| 04 03 02 |  |  | Ferro alloys   |  |  |  |  |  | 04 03 02 |          |  |
| 04 03 03 |  |  | Proizvodnja silicija   |  |  |  |  |  | 04 03 03 |          |  |
| 04 03 04 |  |  | Proizvodnja magnezija (osim 03.03.23)                                  |  |  |  |  |  | 04 03 04 |          |  |
| 04 03 05 |  |  | Proizvodnja nikla (osim 03.03.24)                                      |  |  |  |  |  | 04 03 05 |          |  |
| 04 03 06 |  |  | Proizvodnja srodnih metala   |  |  |  |  |  | 04 03 06 |          |  |
| 04 03 07 |  |  | Galvanizacija  |  |  |  |  |  | 04 03 07 |          |  |
| 04 03 08 |  |  | Elektroglaziranje  |  |  |  |  |  | 04 03 08 |          |  |
| 04 03 09 |  |  | Ostalo   |  |  |  |  |  | 04 03 09 |          |  |
|          |  |  |  |  |  |  |  |  |          |          |  |
|          |  |  |  |  |  |  |  |  |          |          |  |
| (j)      |  |  | Osim sagorijevanja koje je SNAP 03.                                    |  |  |  |  |  |          | (j)      |  |
|          |  |  |  |  |  |  |  |  |          |          |  |
|          |  |  |  |  |  |  |  |  |          |          |  |
|          |  |  |  |  |  |  |  |  |          |          |  |
| 04 04    |  |  | <b>Procesi u anorganskoj hemijskoj industriji</b>                      |  |  |  |  |  |          | 04 04    |  |
| 04 04 01 |  |  | Sulfatna kiselina  |  |  |  |  |  | 04 04 01 |          |  |
| 04 04 02 |  |  | Nitratna kiselina  |  |  |  |  |  | 04 04 02 |          |  |
| 04 04 03 |  |  | Amonijak   |  |  |  |  |  | 04 04 03 |          |  |
| 04 04 04 |  |  | Amonij sulfata   |  |  |  |  |  | 04 04 04 |          |  |
| 04 04 05 |  |  | Amonij nitrat  |  |  |  |  |  | 04 04 05 |          |  |
| 04 04 06 |  |  | Amonij fosfat  |  |  |  |  |  | 04 04 06 |          |  |
| 04 04 07 |  |  | NPK gnojiva  |  |  |  |  |  | 04 04 07 |          |  |
| 04 04 08 |  |  | Urea   |  |  |  |  |  | 04 04 08 |          |  |
| 04 04 09 |  |  | Karbon   |  |  |  |  |  | 04 04 09 |          |  |
| 04 04 10 |  |  | Titan dioksid  |  |  |  |  |  | 04 04 10 |          |  |
| 04 04 11 |  |  | Grafit   |  |  |  |  |  | 04 04 11 |          |  |
| 04 04 12 |  |  | Proizvodnja kalcij karbida   |  |  |  |  |  | 04 04 12 |          |  |
| 04 04 13 |  |  | Proizvodnja hlora  |  |  |  |  |  | 04 04 13 |          |  |

|          |  |   |  |  |  |  |  |  |  |          |
|----------|--|---|--|--|--|--|--|--|--|----------|
| 04 04 14 |  | Fosfatna gnojiva  |  |  |  |  |  |  |  | 04 04 14 |
| 04 04 15 |  | Skladištenje i rukovanje anorganskim hemijskim proizvodima (o)                  |  |  |  |  |  |  |  | 04 04 15 |
| 04 04 16 |  | Ostalo  |  |  |  |  |  |  |  | 04 04 16 |
|          |  |   |  |  |  |  |  |  |  |          |
| (j)      |  | Osim sagorijevanja koje je uključeno u SNAP 03.                                 |  |  |  |  |  |  |  | (j)      |
| (o)      |  | Isključujući naftne proizvode   |  |  |  |  |  |  |  | (o)      |
|          |  |   |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 04 05    |  | <b>Procesi u organskoj hemijskoj industriji (proizvodnja sipkih materijala)</b> |  |  |  |  |  |  |  | 04 05    |
| 04 05 01 |  | Etilen  |  |  |  |  |  |  |  | 04 05 01 |
| 04 05 02 |  | Propilen  |  |  |  |  |  |  |  | 04 05 02 |
| 04 05 03 |  | 1,2 dihloretan (osim 04.05.05)  |  |  |  |  |  |  |  | 04 05 03 |
| 04 05 04 |  | Vinilhlorid (osim 04.05.05)   |  |  |  |  |  |  |  | 04 05 04 |
| 04 05 05 |  | 1,2 dihloretan + vinilhlorid (uravnotežen proces)                               |  |  |  |  |  |  |  | 04 05 05 |
| 04 05 06 |  | Polietilen male gustoće   |  |  |  |  |  |  |  | 04 05 06 |
| 04 05 07 |  | Polietilen velike gustoće   |  |  |  |  |  |  |  | 04 05 07 |
| 04 05 08 |  | Polivinilklorid / Polivinilhlorid   |  |  |  |  |  |  |  | 04 05 08 |
| 04 05 09 |  | Polipropilen  |  |  |  |  |  |  |  | 04 05 09 |
| 04 05 10 |  | Stiren  |  |  |  |  |  |  |  | 04 05 10 |
| 04 05 11 |  | Polistiren  |  |  |  |  |  |  |  | 04 05 11 |
| 04 05 12 |  | Stiren butadien   |  |  |  |  |  |  |  | 04 05 12 |
| 04 05 13 |  | Stiren butadien lateks  |  |  |  |  |  |  |  | 04 05 13 |
| 04 05 14 |  | Stiren butadien guma  |  |  |  |  |  |  |  | 04 05 14 |
| 04 05 15 |  | Akrilonitril butadien stiren (ABS) smole  |  |  |  |  |  |  |  | 04 05 15 |
| 04 05 16 |  | Etilen oksid  |  |  |  |  |  |  |  | 04 05 16 |
| 04 05 17 |  | Formaldehid   |  |  |  |  |  |  |  | 04 05 17 |
| 04 05 18 |  | Etilbenzen  |  |  |  |  |  |  |  | 04 05 18 |
| 04 05 19 |  | Anhidrid ftalne kiseline  |  |  |  |  |  |  |  | 04 05 19 |
| 04 05 20 |  | Akrilonitril  |  |  |  |  |  |  |  | 04 05 20 |
| 04 05 21 |  | Adipinska kiselina  |  |  |  |  |  |  |  | 04 05 21 |
| 04 05 22 |  | Skladištenje i rukovanje organskim hemijskim proizvodima (o)                    |  |  |  |  |  |  |  | 04 05 22 |
| 04 05 23 |  | Glioksilna kiselina   |  |  |  |  |  |  |  | 04 05 23 |
| 04 05 25 |  | Proizvodnja pesticida   |  |  |  |  |  |  |  | 04 05 25 |
| 04 05 26 |  | Proizvodnja perzistentnih organskih spojeva                                     |  |  |  |  |  |  |  | 04 05 26 |
| 04 05 27 |  | Ostalo (fitosanitarija,..)  |  |  |  |  |  |  |  | 04 05 27 |
|          |  |   |  |  |  |  |  |  |  |          |



|           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |
|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|
| (j)       | Osim sagorijevanja koje je uključeno u SNAP 03.                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | (j)       |
| <b>05</b> | <b>EKSTRAKCIJA I DISTRIBUCIJA FOSILNIH GORIVA I GEOTERMALNE ENERGIJE</b>         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <b>05</b> |
| 05 01     | <b>Ekstrakcija i prva obrada čvrstih fosilnih goriva (g)</b>                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 05 01     |
| 05 01 01  | Površinski kop   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 05 01 01  |
| 05 01 02  | Podzemni kop   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 05 01 02  |
| 05 01 03  | Skladištenje čvrstog goriva  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 05 01 03  |
| 05 02     | <b>Ekstrakcija, prva obrada i pretakanje tečnih fosilnih goriva (d)(g)(p)</b>    |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 05 02     |
| 05 02 01  | Aktivnosti prema lokaciji  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 05 02 01  |
| 05 02 02  | Priobalne aktivnosti   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 05 02 02  |
| 05 03     | <b>Ekstrakcija, prva obrada i pretakanje gasovitih fosilnih goriva (d)(g)(p)</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 05 03     |
| 05 03 01  | Odsumporavanje prema lokaciji  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 05 03 01  |
| 05 03 02  | Ostale aktivnosti (osim odsumporavanja)  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 05 03 02  |
| 05 03 03  | Priobalne aktivnosti   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 05 03 03  |
| 05 04     | <b>Distribucija tečnog goriva (osim distribucije benzina)</b>                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 05 04     |
| 05 04 01  | Morski terminali (tankeri, rukovanje i skladištenje)                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 05 04 01  |
| 05 04 02  | Ostalo rukovanje i skladištenje (uključujući cjevovod) (q)                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 05 04 02  |
| 05 05     | <b>Distribucija benzina</b>  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 05 05     |
| 05 05 01  | Dispečerska stanica u rafineriji   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 05 05 01  |
| 05 05 02  | Transport i skladištenje (osim 05.05.03)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 05 05 02  |
| 05 05 03  | Servisne stanice (uključujući ponovno punjenje automobila)                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 05 05 03  |
| 05 06     | <b>Distributivna mreža gasa</b>  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 05 06     |
| 05 06 01  | Cjevovodi (q)  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 05 06 01  |
| 05 06 03  | Distributivne mreže  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 05 06 03  |
| 05 07     | <b>Ekstrakcija geotermalne/om energije/om</b>                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 05 07     |



|          |  |   |  |  |  |  |  |  |          |
|----------|--|---|--|--|--|--|--|--|----------|
| 06 03 11 |  | Proizvodnja adheziva, magnetnih traka, filmova i fotografija        |  |  |  |  |  |  | 06 03 11 |
| 06 03 12 |  | Završna obrada tekstila   |  |  |  |  |  |  | 06 03 12 |
| 06 03 13 |  | Štavljenje kože   |  |  |  |  |  |  | 06 03 13 |
| 06 03 14 |  | Ostalo  |  |  |  |  |  |  | 06 03 14 |
| (c)      | Osim 06.05.04  |   |  |  |  |  |  |  | (c)      |
| 06 04    |  | <b>Ostala upotreba otapala i slične aktivnosti</b>                  |  |  |  |  |  |  | 06 04    |
| 06 04 01 |  | Endukcija staklene vune   |  |  |  |  |  |  | 06 04 01 |
| 06 04 02 |  | Endukcija mineralne vune  |  |  |  |  |  |  | 06 04 02 |
| 06 04 03 |  | Štamparska industrija   |  |  |  |  |  |  | 06 04 03 |
| 06 04 04 |  | Ekstrakcija masti, jestivog i nejestivog ulja                       |  |  |  |  |  |  | 06 04 04 |
| 06 04 05 |  | Primjena ljepila i adheziva   |  |  |  |  |  |  | 06 04 05 |
| 06 04 06 |  | Konzervacija drveta   |  |  |  |  |  |  | 06 04 06 |
| 06 04 07 |  | Zapečaćena obrada / Underseal treatment i konzervacija vozila       |  |  |  |  |  |  | 06 04 07 |
| 06 04 08 |  | Upotreba otapala u domaćinstvu (osim primjene boje) (k)             |  |  |  |  |  |  | 06 04 08 |
| 06 04 09 |  | Dekonzervacija vozila   |  |  |  |  |  |  | 06 04 09 |
| 06 04 11 |  | Upotreba farmaceutskih proizvoda u domaćinstvu (k)                  |  |  |  |  |  |  | 06 04 11 |
| 06 04 12 |  | Ostalo (čuvanje sjemena,...)  |  |  |  |  |  |  | 06 04 12 |
| 06 05    |  | <b>Upotreba HFC, N2O, NH3, PFC and SF6</b>                          |  |  |  |  |  |  | 06 05    |
| 06 05 01 |  | Anestezija  |  |  |  |  |  |  | 06 05 01 |
| 06 05 02 |  | Rashladni i klimatizacijski uređaji koji koriste halokarbone (e)    |  |  |  |  |  |  | 06 05 02 |
| 06 05 03 |  | Rashladni i klimatizacijski uređaji koji ne koriste halokarbone (e) |  |  |  |  |  |  | 06 05 03 |
| 06 05 04 |  | Puhanje pjene (osim 060304)   |  |  |  |  |  |  | 06 05 04 |
| 06 05 05 |  | Aparati za gašenje požara   |  |  |  |  |  |  | 06 05 05 |
| 06 05 06 |  | Kante s aerosoli  |  |  |  |  |  |  | 06 05 06 |
| 06 05 07 |  | Električna oprema (osim 060203)                                     |  |  |  |  |  |  | 06 05 07 |
| 06 05 08 |  | Ostalo  |  |  |  |  |  |  | 06 05 08 |
| (e)      | Uključujući postrojenja za hlađenje registrovana pod stavkom 04.07 u SNAP 94 |   |  |  |  |  |  |  | (e)      |
| (k)      | Osim aerosoli pod 06.05.05)  |   |  |  |  |  |  |  | (k)      |









|           |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |          |           |  |
|-----------|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|----------|-----------|--|
| 10 04 13  |  |  | Kamile  |  |  |  |  |  |  |  | 10 04 13 |           |  |
| 10 04 14  |  |  | Bizon   |  |  |  |  |  |  |  | 10 04 14 |           |  |
| 10 04 15  |  |  | Ostalo  |  |  |  |  |  |  |  | 10 04 15 |           |  |
|           |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |          |           |  |
|           |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |          |           |  |
| 10 05     |  |  | <b>Upravljanje gnojivom sa stanovišta organskih spojeva</b> |  |  |  |  |  |  |  |          | 10 05     |  |
| 10 05 01  |  |  | Krave muzare  |  |  |  |  |  |  |  | 10 05 01 |           |  |
| 10 05 02  |  |  | Ostala stoka  |  |  |  |  |  |  |  | 10 05 02 |           |  |
| 10 05 03  |  |  | Ovce  |  |  |  |  |  |  |  | 10 05 03 |           |  |
| 10 05 04  |  |  | Svinje za tovljenje   |  |  |  |  |  |  |  | 10 05 04 |           |  |
| 10 05 05  |  |  | Konji   |  |  |  |  |  |  |  | 10 05 05 |           |  |
| 10 05 06  |  |  | Mule i magarci  |  |  |  |  |  |  |  | 10 05 06 |           |  |
| 10 05 07  |  |  | Koze  |  |  |  |  |  |  |  | 10 05 07 |           |  |
| 10 05 08  |  |  | Koke nosilice   |  |  |  |  |  |  |  | 10 05 08 |           |  |
| 10 05 09  |  |  | Brojleri  |  |  |  |  |  |  |  | 10 05 09 |           |  |
| 10 05 10  |  |  | Ostala perad (patke, guske itd.)                            |  |  |  |  |  |  |  | 10 05 10 |           |  |
| 10 05 11  |  |  | Životinje s krznom  |  |  |  |  |  |  |  | 10 05 11 |           |  |
| 10 05 12  |  |  | Krmače  |  |  |  |  |  |  |  | 10 05 12 |           |  |
| 10 05 13  |  |  | Kamile  |  |  |  |  |  |  |  | 10 05 13 |           |  |
| 10 05 14  |  |  | Bizon   |  |  |  |  |  |  |  | 10 05 14 |           |  |
| 10 05 15  |  |  | Ostalo  |  |  |  |  |  |  |  | 10 05 15 |           |  |
|           |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |          |           |  |
| 10 06     |  |  | <b>Upotreba pesticida i krečnjaka</b>                       |  |  |  |  |  |  |  |          | 10 06     |  |
| 10 06 01  |  |  | Poljoprivreda   |  |  |  |  |  |  |  | 10 06 01 |           |  |
| 10 06 02  |  |  | Šumarstvo   |  |  |  |  |  |  |  | 10 06 02 |           |  |
| 10 06 03  |  |  | Povrtnjaci  |  |  |  |  |  |  |  | 10 06 03 |           |  |
| 10 06 04  |  |  | Jezera  |  |  |  |  |  |  |  | 10 06 04 |           |  |
|           |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |          |           |  |
|           |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |          |           |  |
| 10 09     |  |  | <b>Upravljanje gnojivom sa stanovišta spojeva nitrogena</b> |  |  |  |  |  |  |  |          | 10 09     |  |
| 10 09 01  |  |  | Anaerobno   |  |  |  |  |  |  |  | 10 09 01 |           |  |
| 10 09 02  |  |  | Tečni sistemi   |  |  |  |  |  |  |  | 10 09 02 |           |  |
| 10 09 03  |  |  | Gnojište  |  |  |  |  |  |  |  | 10 09 03 |           |  |
| 10 09 04  |  |  | Ostalo  |  |  |  |  |  |  |  | 10 09 04 |           |  |
|           |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |          |           |  |
| <b>11</b> |  |  | <b>OSTALI IZVORI I PONORI</b>                               |  |  |  |  |  |  |  |          | <b>11</b> |  |
|           |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |          |           |  |





|          |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |
|----------|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|
| 11 11 11 |  | Breza   |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 11 11 |
| 11 11 15 |  | Ostale bjelogorične vrste                           |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 11 15 |
| 11 11 16 |  | Ostale crnogorične                                  |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 11 16 |
| 11 11 17 |  | Tla (isključujući CO2)                              |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 11 17 |
|          |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  | -        |
| 11 12    |  | <b>Četinarske šume pod nadzorom i upravljanjem</b>  |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 12    |
| 11 12 04 |  | norveška omorika                                    |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 12 04 |
| 11 12 05 |  | Sitka omorika                                       |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 12 05 |
| 11 12 06 |  | ostale omorike                                      |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 12 06 |
| 11 12 07 |  | škotski bor   |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 12 07 |
| 11 12 08 |  | morski bor  |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 12 08 |
| 11 12 09 |  | Alepski bor   |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 12 09 |
| 11 12 10 |  | ostali borovi                                       |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 12 10 |
| 11 12 11 |  | jela  |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 12 11 |
| 11 12 12 |  | ariš  |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 12 12 |
| 11 12 15 |  | ostali četinari                                     |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 12 15 |
| 11 12 16 |  | Tla (isključujući CO2)                              |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 12 16 |
|          |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  | -        |
| 11 21    |  | <b>Promjene na šumama i ostaloj drvnjoj biomasi</b> |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 21    |
| 11 21 01 |  | Tropske šume  |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 21 01 |
| 11 21 02 |  | Šume umjerenog pojasa                               |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 21 02 |
| 11 21 03 |  | Sjeverne šume                                       |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 21 03 |
| 11 21 04 |  | Pašnjaci / tundra                                   |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 21 04 |
| 11 21 05 |  | Ostalo  |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 21 05 |
|          |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 11 22    |  | <b>Konverzija šuma i pašnjaka</b>                   |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 22    |
| 11 22 01 |  | Tropske šume  |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 22 01 |
| 11 22 02 |  | Šume umjerenog pojasa                               |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 22 02 |
| 11 22 03 |  | Sjeverne šume                                       |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 22 03 |
| 11 22 04 |  | Pašnjaci / tundra                                   |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 22 04 |
| 11 22 05 |  | Ostalo  |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 22 05 |
|          |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 11 23    |  | <b>Napušteno tlo koje je bilo pod nadzorom</b>      |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 23    |
| 11 23 01 |  | Tropske šume  |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 23 01 |
| 11 23 02 |  | Šume umjerenog pojasa                               |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 23 02 |
| 11 23 03 |  | Sjeverne šume                                       |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 23 03 |
| 11 23 04 |  | Pašnjaci / tundra                                   |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 23 04 |

|          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |          |  |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|----------|--|
| 11 23 05 |  |  | Ostalo                                       |  |  |  |  |  |  |  |     | 11 23 05 |  |
| 11 24    |  |  | <b>emisija CO2 iz / ili uklanjanje u tlo</b> |  |  |  |  |  |  |  |     | 11 24    |  |
|          |  |  | <b>(osim 10.06)</b>                          |  |  |  |  |  |  |  |     |          |  |
| 11 25    |  |  | <b>Ostalo</b>                                |  |  |  |  |  |  |  |     | 11 25    |  |
| [u]      | Pozitivne vrijednosti = netto emisija ili negativne vrijednosti = netto uklanjanje |  |  |  |  |  |  |  |  |  | [u] |          |  |
|          | Netto znači da emisija (+) i uklanjanje (-) moraju biti dodati.                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |          |  |
|          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |          |  |

## 20. Nove SNAP pozicije

|          |  |   |  |
|----------|--|---|--|
| 06 06    |  | <b>Proizvodnja svake supstance koja oštećuje ozonski omotač</b> |  |
| 06 06 01 |  | Proizvodnja za sirovinu   |  |
| 06 06 02 |  | Proizvodnja za prerađivački agens                               |  |
| 06 06 03 |  | Proizvodnja za karantin ili predotpremu                         |  |
| 06 06 04 |  | Proizvodnja u druge svrhe                                       |  |
|          |  |   |  |
| 06 07    |  | <b>Uvoz svake supstance koja oštećuje ozonski omotač</b>        |  |
| 06 07 01 |  | Uvoz za sirovinu  |  |
| 06 07 02 |  | Uvoz za prerađivački agens                                      |  |
| 06 07 03 |  | Uvoz za karantin ili predotpremu                                |  |
| 06 07 04 |  | Uvoz za uništenje   |  |
| 06 07 05 |  | Uvoz za reciklažu ili reklamaciju                               |  |
|          |  |   |  |
|          |  |   |  |
| 06 08    |  | <b>Izvoz svake supstance koja oštećuje ozonski omotač</b>       |  |
| 06 08 01 |  | Izvoz za sirovinu   |  |
| 06 08 02 |  | Izvoz za prerađivački agens                                     |  |
| 06 08 03 |  | Izvoz za karantin ili predotpremu                               |  |
| 06 08 04 |  | Izvoz za uništenje  |  |
| 06 08 05 |  | Izvoz za reciklažu ili reklamaciju                              |  |
|          |  | Izvoz u druge svrhe   |  |
|          |  |   |  |
| 06 09    |  | <b>Primjena svake supstance koja oštećuje ozonski omotač</b>    |  |
| 06 09 01 |  | Upotreba kao sirovine   |  |
| 06 09 02 |  | Upotreba kao prerađivačkog agensa                               |  |
| 06 09 03 |  | Upotreba za karantin i predotpremu                              |  |
| 06 09 04 |  | Kritične primjene halona  |  |
| 06 09 05 |  | Uništenje   |  |
| 06 09 06 |  | Reciklaža ili reklamacija                                       |  |
| 06 09 07 |  | Zalihe  |  |

## 21. Katalog SNAP podjele

### 22. Podjela SNAP sektora 01 – Sagorijevanje u energetici i u transformacijskim industrijama

| <b>01 01 Javna energetika</b>                |  |                     |                                       |
|--|--|---------------------|---------------------------------------|
|  |  |                     |                                       |
| 01 01 01                                     | Instalacija za sagorijevanje $\geq 300$ MW (kotlovi)           |                     |                                       |
|  |  |                     |                                       |
| SNAP 3 podjela                               | X <sub>1</sub> opis  | X <sub>2</sub> opis | X <sub>3</sub> opis                   |
| X <sub>1</sub> X <sub>2</sub> X <sub>3</sub> |  |                     |                                       |
| 01 01 01                                     | Sagorijevanje u sprasenom stanju                               | Lignit/Mrki ugalj   | Jedan zid                             |
| 01 01 02                                     | Sagorijevanje u sprasenom stanju                               | Lignit/Mrki ugalj   | Suprotan zid                          |
| 01 01 03                                     | Sagorijevanje u sprasenom stanju                               | Lignit/Mrki ugalj   | Tangeecijalni                         |
| 05 01 01                                     | Fluidizovani sloj  | Lignit/Mrki ugalj   | Mjehurasti fluidizovani sloj          |
| 05 01 02                                     | Fluidizovani sloj  | Lignit/Mrki ugalj   | Cirkulacioni fluidizovani sloj        |
|  |  |                     |                                       |
| 01 01 02                                     | Instalacija za sagorijevanje $\geq 50$ and $< 300$ MW kotlovi) |                     |                                       |
|  |  |                     |                                       |
| SNAP 3 podjela                               | X <sub>1</sub> opis  | X <sub>2</sub> opis | X <sub>3</sub> opis                   |
| X <sub>1</sub> X <sub>2</sub> X <sub>3</sub> |  |                     |                                       |
| 01 01 01                                     | Sagorijevanje u sprasenom stanju                               | Lignit/Mrki ugalj   | Jedan zid                             |
| 01 01 02                                     | Sagorijevanje u sprasenom stanju                               | Lignit/Mrki ugalj   | Suprotan zid                          |
| 01 01 03                                     | Sagorijevanje u sprasenom stanju                               | Lignit/Mrki ugalj   | Tangencijalni                         |
| 01 01 04                                     | Sagorijevanje u sprasenom stanju                               | Lignit/Mrki ugalj   | Ciklon                                |
| 02 03 01                                     | Paketni kotao  | Teško ulje          | “A” Mehanički raspršivač              |
| 02 03 02                                     | Paketni kotao  | Teško ulje          | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare |
| 02 03 03                                     | Paketni kotao  | Teško ulje          | “A” Rotacioni raspršivač              |

|          |                   |                              |   |
|----------|-------------------|------------------------------|---|
| 02 03 04 | Paketni kotao     | Teško ulje                   | “D” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 03 05 | Paketni kotao     | Teško ulje                   | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 03 06 | Paketni kotao     | Teško ulje                   | “D” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 03 07 | Paketni kotao     | Teško ulje                   | “O” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 03 08 | Paketni kotao     | Teško ulje                   | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 03 09 | Paketni kotao     | Teško ulje                   | “O” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 04 01 | Paketni kotao     | Lako ulje                    | “A” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 04 02 | Paketni kotao     | Lako ulje                    | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 04 03 | Paketni kotao     | Lako ulje                    | “A” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 04 04 | Paketni kotao     | Lako ulje                    | “D” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 04 05 | Paketni kotao     | Lako ulje                    | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 04 06 | Paketni kotao     | Lako ulje                    | “D” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 04 07 | Paketni kotao     | Lako ulje                    | “O” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 04 08 | Paketni kotao     | Lako ulje                    | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 04 09 | Paketni kotao     | Lako ulje                    | “O” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 05 01 | Paketni kotao     | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha       |
| 02 05 02 | Paketni kotao     | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha    |
| 02 05 03 | Paketni kotao     | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa djelimično unutrašnjim miješanjem gasa i |
| 02 05 04 | Paketni kotao     | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha       |
| 02 05 05 | Paketni kotao     | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha    |
| 02 05 06 | Paketni kotao     | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa djelimično unutrašnjim miješanjem gasa i |
| 02 05 07 | Paketni kotao     | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha       |
| 02 05 08 | Paketni kotao     | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha    |
| 02 05 09 | Paketni kotao     | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa djelimično unutrašnjim miješanjem gasa i |
| 02 06 01 | Paketni kotao     | Prirodni gas/ulje za loženje | “A” Kombinovani gorionici                                 |
| 02 06 02 | Paketni kotao     | Prirodni gas/ulje za loženje | “D” Kombinovani gorionici                                 |
| 02 06 03 | Paketni kotao     | Prirodni gas/ulje za loženje | “O” Kombinovani gorionici                                 |
| 05 01 01 | Fluidizovani sloj | Lignit/Mrki ugalj            | Mjehurasti fluidizovani sloj                              |
| 05 01 02 | Fluidizovani sloj | Lignit/Mrki ugalj            | Cirkulacioni fluidizovani sloj                            |
|          |                   |                              |   |

| 01 01 03 Instalacija za sagorijevanje < 50 MW (kotlovi)           |                          |                     |  |
|---|--------------------------|---------------------|--|
| SNAP 3<br>podjela<br>X <sub>1</sub> X <sub>2</sub> X <sub>3</sub> | X <sub>1</sub> opis      | X <sub>2</sub> opis | X <sub>3</sub> opis  |
| 03 01 01  | Sagorijevanje na rešetci | Lignit/Mrki ugalj   | Dovođenje odozdo. Horizontalno dovođenje goriva, izbacivanje pepela sa strane (bočno), |
| 03 01 02  | Sagorijevanje na rešetci | Lignit/Mrki ugalj   | Dovođenje odozdo. Gravitaciono dovođenje goriva, izbacivanje pepela od pozadi          |
| 03 02 01  | Sagorijevanje na rešetci | Drvo/Biomasa        | Dovođenje odozdo. Horizontalno dovođenje goriva, izbacivanje pepela sa strane (bočno), |
| 03 02 02  | Sagorijevanje na rešetci | Drvo/Biomasa        | Dovođenje odozdo. Gravitaciono dovođenje goriva, izbacivanje pepela od pozadi          |
| 03 01 03  | Sagorijevanje na rešetci | Lignit/Mrki ugalj   | Dovođenje odozgo. Vodom hlađena vibrirajuća rešetka                                    |
| 03 01 04  | Sagorijevanje na rešetci | Lignit/Mrki ugalj   | Dovođenje odozgo. Pokretna rešetka   |
| 03 01 05  | Sagorijevanje na rešetci | Lignit/Mrki ugalj   | Dovođenje odozgo (rastresač). Putujuća rešetka   |
| 03 01 06  | Sagorijevanje na rešetci | Lignit/Mrki ugalj   | Dovođenje odozgo (rastresač). Vazduhom hlađena vibrirajuća rešetka                     |
| 03 01 07  | Sagorijevanje na rešetci | Lignit/Mrki ugalj   | Dovođenje odozgo (rastresač). Vodom hlađena vibrirajuća rešetka                        |
| 03 02 03  | Sagorijevanje na rešetci | Biomasa             | Dovođenje odozgo. Vodom hlađena vibrirajuća rešetka                                    |
| 03 02 04  | Sagorijevanje na rešetci | Biomasa             | Dovođenje odozgo. Pokretna rešetka   |
| 03 02 05  | Sagorijevanje na rešetci | Biomasa             | Dovođenje odozgo (rastresač). Putujuća rešetka   |
| 03 02 06  | Sagorijevanje na rešetci | Biomasa             | Dovođenje odozgo (rastresač). Vazduhom hlađena vibrirajuća rešetka                     |
| 03 02 07  | Sagorijevanje na rešetci | Biomasa             | Dovođenje odozgo (rastresač). Vodom hlađena vibrirajuća rešetka                        |
| 03 07 01  | Sagorijevanje na rešetci | Gradski otpad       | Dovođenje odozdo. Horizontalno dovođenje goriva, izbacivanje pepela sa strane (bočno)  |
| 03 07 02  | Sagorijevanje na rešetci | Gradski otpad       | Dovođenje odozdo. Gravitaciono dovođenje goriva, izbacivanje pepela od pozadi          |
| 03 07 03  | Sagorijevanje na rešetci | Gradski otpad       | Dovođenje odozgo. Vodom hlađena vibrirajuća rešetka                                    |

|          |                                  |                   |  |
|----------|----------------------------------|-------------------|--|
| 03 07 04 | Sagorijevanje na rešetci         | Gradski otpad     | Dovođenje odozgo. Pokretna rešetka                                 |
| 03 07 05 | Sagorijevanje na rešetci         | Gradski otpad     | Dovođenje odozgo (rastresač). Putujuća rešetka                     |
| 03 07 06 | Sagorijevanje na rešetci         | Gradski otpad     | Dovođenje odozgo (rastresač). Vazduhom hlađena vibrirajuća rešetka |
| 03 07 07 | Sagorijevanje na rešetci         | Gradski otpad     | Dovođenje odozgo (rastresač). Vodom hlađena vibrirajuća rešetka    |
| 01 01 04 | Sagorijevanje u sprášenom stanju | Lignit/Mrki ugalj | Ciklonsko ložište  |
| 01 02 04 | Sagorijevanje u sprášenom stanju | Piljevina drveta  | Ciklonsko ložište  |
| 02 03 01 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “A” Mehanički raspršivač   |
| 02 03 02 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare                              |
| 02 03 03 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “A” Rotacioni raspršivač   |
| 02 03 04 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “D” Mehanički raspršivač   |
| 02 03 05 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare                              |
| 02 03 06 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “D” Rotacioni raspršivač   |
| 02 03 07 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “O” Mehanički raspršivač   |
| 02 03 08 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare                              |
| 02 03 09 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “O” Rotacioni raspršivač   |
| 02 04 01 | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “A” Mehanički raspršivač   |
| 02 04 02 | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare                              |
| 02 04 03 | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “A” Rotacioni raspršivač   |
| 02 04 04 | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “D” Mehanički raspršivač   |
| 02 04 05 | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare                              |
| 02 04 06 | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “D” Rotacioni raspršivač   |
| 02 04 07 | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “O” Mehanički raspršivač   |
| 02 04 08 | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare                              |
| 02 04 09 | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “O” Rotacioni raspršivač   |
| 02 05 01 | Paketni kotao                    | Prirodni gas      | “A” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha                |
| 02 05 02 | Paketni kotao                    | Prirodni gas      | “A” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha             |
| 02 05 03 | Paketni kotao                    | Prirodni gas      | “A” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa i          |

|          |                      |                              |   |
|----------|----------------------|------------------------------|---|
| 02 05 04 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha                       |
| 02 05 05 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha                    |
| 02 05 06 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa i                 |
| 02 05 07 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha                       |
| 02 05 08 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha                    |
| 02 05 09 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa i                 |
| 02 06 01 | Paketni kotao        | Prirodni gas/ulje za loženje | “A” Kombinovani gorionici   |
| 02 06 02 | Paketni kotao        | Prirodni gas/ulje za loženje | “D” Kombinovani gorionici   |
| 02 06 03 | Paketni kotao        | Prirodni gas/ulje za loženje | “O” Kombinovani gorionici   |
| 04 03 01 | Plamenocijevni kotao | Teško ulje                   | Horizontalni povratni cijevni kotao sa odvojenom komorom za sagorijevanje |
| 04 03 02 | Plamenocijevni kotao | Teško ulje                   | Kotao sa omotačem – Škotski (Scotch)                                      |
| 04 03 03 | Plamenocijevni kotao | Teško ulje                   | Kotlovi sa plamenicom i dimnim cijevima                                   |
| 04 03 04 | Plamenocijevni kotao | Teško ulje                   | Vertikalni  |
| 04 04 01 | Plamenocijevni kotao | Lako ulje                    | Horizontalni povratni cijevni kotao sa odvojenom komorom za sagorijevanje |
| 04 04 02 | Plamenocijevni kotao | Lako ulje                    | Kotao sa omotačem – Škotski (Scotch)                                      |
| 04 04 03 | Plamenocijevni kotao | Lako ulje                    | Kotlovi sa plamenicom i dimnim cijevima                                   |
| 04 04 04 | Plamenocijevni kotao | Lako ulje                    | Vertikalni  |
| 04 05 02 | Plamenocijevni kotao | Prirodni gas                 | Kotao sa omotačem – Škotski (Scotch)                                      |
| 04 05 03 | Plamenocijevni kotao | Prirodni gas                 | Kotlovi sa plamenicom i dimnim cijevima                                   |
| 04 05 04 | Plamenocijevni kotao | Prirodni gas                 | Vertikalni  |
| 05 01 01 | Fluidizovani sloj    | Lignit/Mrki ugalj            | Mjehurasti fluidizovani sloj  |
| 05 01 02 | Fluidizovani sloj    | Lignit/Mrki ugalj            | Cirkulacioni fluidizovani sloj  |
| 05 02 01 | Fluidizovani sloj    | Biomasa                      | Mjehurasti fluidizovani sloj  |
| 05 02 02 | Fluidizovani sloj    | Biomasa                      | Cirkulacioni fluidizovani sloj  |
|          |                      |                              |   |
| 01 01 04 | Gasne turbine        |                              |   |
|          |                      |                              |   |

|          |                    |              |             |
|----------|--------------------|--------------|-------------|
| 01 01 05 | Stacionarni motori |              |             |
| 06 05 01 | Gasni motor        | Prirodni gas | do 1 Mwe    |
| 06 05 02 | Gasni motor        | Prirodni gas | preko 1 Mwe |
| 06 07 01 | Dizel agregat      | Dizel        | do 1 Mwe    |
| 06 07 02 | Dizel agregat      | Dizel        | preko 1 Mwe |

|  |   |                     |                                       |
|--|---|---------------------|---------------------------------------|
| <b>01 02 Toplifikacijski sistemi</b>         |   |                     |                                       |
| 01 02 02                                     | Instalacije za sagorijevanje $\geq 50$ and $< 300$ MW (kotlovi) |                     |                                       |
| SNAP 3 podjela                               | X <sub>1</sub> opis   | X <sub>2</sub> opis | X <sub>3</sub> opis                   |
| X <sub>1</sub> X <sub>2</sub> X <sub>3</sub> |   |                     |                                       |
| 01 01 01                                     | Sagorijevanje u sprasenom stanju                                | Lignit/Mrki ugalj   | Jedan zid                             |
| 01 01 02                                     | Sagorijevanje u sprasenom stanju                                | Lignit/Mrki ugalj   | Suprotan zid                          |
| 01 01 03                                     | Sagorijevanje u sprasenom stanju                                | Lignit/Mrki ugalj   | Tangeecijalni                         |
| 01 01 04                                     | Sagorijevanje u sprasenom stanju                                | Lignit/Mrki ugalj   | Cyclone                               |
| 02 03 01                                     | Paketni kotao   | Teško ulje          | “A” Mehanički raspršivač              |
| 02 03 02                                     | Paketni kotao   | Teško ulje          | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare |
| 02 03 03                                     | Paketni kotao   | Teško ulje          | “A” Rotacioni raspršivač              |
| 02 03 04                                     | Paketni kotao   | Teško ulje          | “D” Mehanički raspršivač              |
| 02 03 05                                     | Paketni kotao   | Teško ulje          | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare |
| 02 03 06                                     | Paketni kotao   | Teško ulje          | “D” Rotacioni raspršivač              |
| 02 03 07                                     | Paketni kotao   | Teško ulje          | “O” Mehanički raspršivač              |
| 02 03 08                                     | Paketni kotao   | Teško ulje          | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare |
| 02 03 09                                     | Paketni kotao   | Teško ulje          | “O” Rotacioni raspršivač              |

|  |  |                              |   |
|--|--|------------------------------|---|
| 02 04 01                                     | Paketni kotao                                  | Lako ulje                    | “A” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 04 02                                     | Paketni kotao                                  | Lako ulje                    | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 04 03                                     | Paketni kotao                                  | Lako ulje                    | “A” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 04 04                                     | Paketni kotao                                  | Lako ulje                    | “D” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 04 05                                     | Paketni kotao                                  | Lako ulje                    | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 04 06                                     | Paketni kotao                                  | Lako ulje                    | “D” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 04 07                                     | Paketni kotao                                  | Lako ulje                    | “O” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 04 08                                     | Paketni kotao                                  | Lako ulje                    | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 04 09                                     | Paketni kotao                                  | Lako ulje                    | “O” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 05 01                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha       |
| 02 05 02                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha    |
| 02 05 03                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I |
| 02 05 04                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha       |
| 02 05 05                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha    |
| 02 05 06                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I |
| 02 05 07                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha       |
| 02 05 08                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha    |
| 02 05 09                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I |
| 02 06 01                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas/ulje za loženje | “A” Kombinovani gorionici                                 |
| 02 06 02                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas/ulje za loženje | “D” Kombinovani gorionici                                 |
| 02 06 03                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas/ulje za loženje | “O” Kombinovani gorionici                                 |
| 05 01 01                                     | Fluidizovani sloj                              | Lignit/Mrki ugalj            | Mjehurasti fluidizovani sloj                              |
| 05 01 02                                     | Fluidizovani sloj                              | Lignit/Mrki ugalj            | Cirkulacioni fluidizovani sloj                            |
|  |  |                              |   |
| 01 02 03                                     | Instalacije za sagorijevanje < 50 MW (kotlovi) |                              |   |
|  |  |                              |   |
| SNAP 3<br>podjela                            | X <sub>1</sub> opis                            | X <sub>2</sub> opis          | X <sub>3</sub> opis                                       |
| X <sub>1</sub> X <sub>2</sub> X <sub>3</sub> |  |                              |   |

|          |                                  |                   |  |
|----------|----------------------------------|-------------------|--|
| 03 01 01 | Sagorijevanje na rešetci         | Lignit/Mrki ugalj | Dovođenje odozdo. Horizontalno dovođenje goriva, izbacivanje pepela sa strane (bočno), |
| 03 01 02 | Sagorijevanje na rešetci         | Lignit/Mrki ugalj | Dovođenje odozdo. Gravitaciono dovođenje goriva, izbacivanje pepela od pozadi          |
| 03 02 01 | Sagorijevanje na rešetci         | Drvo/Biomasa      | Dovođenje odozdo. Horizontalno dovođenje goriva, izbacivanje pepela sa strane (bočno), |
| 03 02 02 | Sagorijevanje na rešetci         | Drvo/Biomasa      | Dovođenje odozdo. Gravitaciono dovođenje goriva, izbacivanje pepela od pozadi          |
| 03 01 03 | Sagorijevanje na rešetci         | Lignit/Mrki ugalj | Dovođenje odozgo. Vodom hlađena vibrirajuća rešetka                                    |
| 03 01 04 | Sagorijevanje na rešetci         | Lignit/Mrki ugalj | Dovođenje odozgo. Pokretna rešetka   |
| 03 01 05 | Sagorijevanje na rešetci         | Lignit/Mrki ugalj | Dovođenje odozgo (rastresač). Putujuća rešetka   |
| 03 01 06 | Sagorijevanje na rešetci         | Lignit/Mrki ugalj | Dovođenje odozgo (rastresač). Vazduhom hlađena vibrirajuća rešetka                     |
| 03 01 07 | Sagorijevanje na rešetci         | Lignit/Mrki ugalj | Dovođenje odozgo (rastresač). Vodom hlađena vibrirajuća rešetka                        |
| 03 02 03 | Sagorijevanje na rešetci         | Biomasa           | Dovođenje odozgo. Vodom hlađena vibrirajuća rešetka                                    |
| 03 02 04 | Sagorijevanje na rešetci         | Biomasa           | Dovođenje odozgo. Pokretna rešetka   |
| 03 02 05 | Sagorijevanje na rešetci         | Biomasa           | Dovođenje odozgo (rastresač). Putujuća rešetka   |
| 03 02 06 | Sagorijevanje na rešetci         | Biomasa           | Dovođenje odozgo (rastresač). Vazduhom hlađena vibrirajuća rešetka                     |
| 03 02 07 | Sagorijevanje na rešetci         | Biomasa           | Dovođenje odozgo (rastresač). Vodom hlađena vibrirajuća rešetka                        |
| 03 07 01 | Sagorijevanje na rešetci         | Gradski otpad     | Dovođenje odozdo. Horizontalno dovođenje goriva, izbacivanje pepela sa strane (bočno)  |
| 03 07 02 | Sagorijevanje na rešetci         | Gradski otpad     | Dovođenje odozdo. Gravitaciono dovođenje goriva, izbacivanje pepela od pozadi          |
| 03 07 03 | Sagorijevanje na rešetci         | Gradski otpad     | Dovođenje odozgo. Vodom hlađena vibrirajuća rešetka                                    |
| 03 07 04 | Sagorijevanje na rešetci         | Gradski otpad     | Dovođenje odozgo. Pokretna rešetka   |
| 03 07 05 | Sagorijevanje na rešetci         | Gradski otpad     | Dovođenje odozgo (rastresač). Putujuća rešetka   |
| 03 07 06 | Sagorijevanje na rešetci         | Gradski otpad     | Dovođenje odozgo (rastresač). Vazduhom hlađena vibrirajuća rešetka                     |
| 03 07 07 | Sagorijevanje na rešetci         | Gradski otpad     | Dovođenje odozgo (rastresač). Vodom hlađena vibrirajuća rešetka                        |
| 01 01 04 | Sagorijevanje u sprasenom stanju | Lignit/Mrki ugalj | Ciklonsko ložište  |
| 01 02 04 | Sagorijevanje u sprasenom stanju | Piljevina drveta  | Ciklonsko ložište  |
| 02 03 01 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “A” Mehanički raspršivač   |

|          |               |                              |   |
|----------|---------------|------------------------------|---|
| 02 03 02 | Paketni kotao | Teško ulje                   | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 03 03 | Paketni kotao | Teško ulje                   | “A” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 03 04 | Paketni kotao | Teško ulje                   | “D” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 03 05 | Paketni kotao | Teško ulje                   | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 03 06 | Paketni kotao | Teško ulje                   | “D” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 03 07 | Paketni kotao | Teško ulje                   | “O” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 03 08 | Paketni kotao | Teško ulje                   | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 03 09 | Paketni kotao | Teško ulje                   | “O” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 04 01 | Paketni kotao | Lako ulje                    | “A” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 04 02 | Paketni kotao | Lako ulje                    | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 04 03 | Paketni kotao | Lako ulje                    | “A” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 04 04 | Paketni kotao | Lako ulje                    | “D” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 04 05 | Paketni kotao | Lako ulje                    | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 04 06 | Paketni kotao | Lako ulje                    | “D” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 04 07 | Paketni kotao | Lako ulje                    | “O” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 04 08 | Paketni kotao | Lako ulje                    | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 04 09 | Paketni kotao | Lako ulje                    | “O” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 05 01 | Paketni kotao | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha       |
| 02 05 02 | Paketni kotao | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha    |
| 02 05 03 | Paketni kotao | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I |
| 02 05 04 | Paketni kotao | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha       |
| 02 05 05 | Paketni kotao | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha    |
| 02 05 06 | Paketni kotao | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I |
| 02 05 07 | Paketni kotao | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha       |
| 02 05 08 | Paketni kotao | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha    |
| 02 05 09 | Paketni kotao | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I |
| 02 06 01 | Paketni kotao | Prirodni gas/ulje za loženje | “A” Kombinovani gorionici                                 |
| 02 06 02 | Paketni kotao | Prirodni gas/ulje za loženje | “D” Kombinovani gorionici                                 |
| 02 06 03 | Paketni kotao | Prirodni gas/ulje za loženje | “O” Kombinovani gorionici                                 |

|          |                      |                   |   |
|----------|----------------------|-------------------|---|
| 04 03 01 | Plamenocijevni kotao | Teško ulje        | Horizontalni povratni cijevni kotao sa odvojenom komorom za sagorijevanje |
| 04 03 02 | Plamenocijevni kotao | Teško ulje        | Kotao sa omotačem – Škotski (Scotch)                                      |
| 04 03 03 | Plamenocijevni kotao | Teško ulje        | Kotlovi sa plamenicom i dimnim cijevima                                   |
| 04 03 04 | Plamenocijevni kotao | Teško ulje        | Vertikalni  |
| 04 04 01 | Plamenocijevni kotao | Lako ulje         | Horizontalni povratni cijevni kotao sa odvojenom komorom za sagorijevanje |
| 04 04 02 | Plamenocijevni kotao | Lako ulje         | Kotao sa omotačem – Škotski (Scotch)                                      |
| 04 04 03 | Plamenocijevni kotao | Lako ulje         | Kotlovi sa plamenicom i dimnim cijevima                                   |
| 04 04 04 | Plamenocijevni kotao | Lako ulje         | Vertikalni  |
| 04 05 02 | Plamenocijevni kotao | Prirodni gas      | Kotao sa omotačem – Škotski (Scotch)                                      |
| 04 05 03 | Plamenocijevni kotao | Prirodni gas      | Kotlovi sa plamenicom i dimnim cijevima                                   |
| 04 05 04 | Plamenocijevni kotao | Prirodni gas      | Vertikalni  |
| 05 01 01 | Fluidizovani sloj    | Lignit/Mrki ugalj | Mjehurasti fluidizovani sloj  |
| 05 01 02 | Fluidizovani sloj    | Lignit/Mrki ugalj | Cirkulacioni fluidizovani sloj  |
| 05 02 01 | Fluidizovani sloj    | Biomasa           | Mjehurasti fluidizovani sloj  |
| 05 02 02 | Fluidizovani sloj    | Biomasa           | Cirkulacioni fluidizovani sloj  |
|          |                      |                   |   |
| 01 02 05 | Stacionarni motori   |                   |   |
|          |                      |                   |   |
| 06 05 01 | Gasni motor          | Prirodni gas      | do 1 Mwe  |
| 06 05 02 | Gasni motor          | Prirodni gas      | preko 1 Mwe   |
| 06 07 01 | Dizel agregat        | Dizel             | do 1 Mwe  |
| 06 07 02 | Dizel agregat        | Dizel             | preko 1 Mwe   |

### 01 03 Rafinerije

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
|          |  |  |  |
| 01 03 03 | Instalacije za sagorijevanje < 50 MW (kotlovi) |  |  |

| SNAP 3<br>podjela                            | X <sub>1</sub> opis | X <sub>2</sub> opis | X <sub>3</sub> opis                                       |
|--|---------------------|---------------------|---|
| X <sub>1</sub> X <sub>2</sub> X <sub>3</sub> |                     |                     |   |
| 02 03 01                                     | Paketni kotao       | Teško ulje          | “A” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 03 02                                     | Paketni kotao       | Teško ulje          | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 03 03                                     | Paketni kotao       | Teško ulje          | “A” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 03 04                                     | Paketni kotao       | Teško ulje          | “D” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 03 05                                     | Paketni kotao       | Teško ulje          | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 03 06                                     | Paketni kotao       | Teško ulje          | “D” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 03 07                                     | Paketni kotao       | Teško ulje          | “O” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 03 08                                     | Paketni kotao       | Teško ulje          | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 03 09                                     | Paketni kotao       | Teško ulje          | “O” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 04 01                                     | Paketni kotao       | Lako ulje           | “A” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 04 02                                     | Paketni kotao       | Lako ulje           | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 04 03                                     | Paketni kotao       | Lako ulje           | “A” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 04 04                                     | Paketni kotao       | Lako ulje           | “D” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 04 05                                     | Paketni kotao       | Lako ulje           | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 04 06                                     | Paketni kotao       | Lako ulje           | “D” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 04 07                                     | Paketni kotao       | Lako ulje           | “O” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 04 08                                     | Paketni kotao       | Lako ulje           | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 04 09                                     | Paketni kotao       | Lako ulje           | “O” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 05 01                                     | Paketni kotao       | Prirodni gas        | “A” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha       |
| 02 05 02                                     | Paketni kotao       | Prirodni gas        | “A” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha    |
| 02 05 03                                     | Paketni kotao       | Prirodni gas        | “A” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I |
| 02 05 04                                     | Paketni kotao       | Prirodni gas        | “D” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha       |
| 02 05 05                                     | Paketni kotao       | Prirodni gas        | “D” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha    |
| 02 05 06                                     | Paketni kotao       | Prirodni gas        | “D” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I |
| 02 05 07                                     | Paketni kotao       | Prirodni gas        | “O” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha       |
| 02 05 08                                     | Paketni kotao       | Prirodni gas        | “O” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha    |

|          |                      |                              |   |
|----------|----------------------|------------------------------|---|
| 02 05 09 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I                 |
| 02 06 01 | Paketni kotao        | Prirodni gas/ulje za loženje | “A” Kombinovani gorionici   |
| 02 06 02 | Paketni kotao        | Prirodni gas/ulje za loženje | “D” Kombinovani gorionici   |
| 02 06 03 | Paketni kotao        | Prirodni gas/ulje za loženje | “O” Kombinovani gorionici   |
| 04 03 01 | Plamenocijevni kotao | Teško ulje                   | Horizontalni povratni cijevni kotao sa odvojenom komorom za sagorijevanje |
| 04 03 02 | Plamenocijevni kotao | Teško ulje                   | Kotao sa omotačem – Škotski (Scotch)                                      |
| 04 03 03 | Plamenocijevni kotao | Teško ulje                   | Kotlovi sa plamenicom i dimnim cijevima                                   |
| 04 03 04 | Plamenocijevni kotao | Teško ulje                   | Vertikalni  |
| 04 04 01 | Plamenocijevni kotao | Lako ulje                    | Horizontalni povratni cijevni kotao sa odvojenom komorom za sagorijevanje |
| 04 04 02 | Plamenocijevni kotao | Lako ulje                    | Kotao sa omotačem – Škotski (Scotch)                                      |
| 04 04 03 | Plamenocijevni kotao | Lako ulje                    | Kotlovi sa plamenicom i dimnim cijevima                                   |
| 04 04 04 | Plamenocijevni kotao | Lako ulje                    | Vertikalni  |
| 04 05 02 | Plamenocijevni kotao | Prirodni gas                 | Kotao sa omotačem – Škotski (Scotch)                                      |
| 04 05 03 | Plamenocijevni kotao | Prirodni gas                 | Kotlovi sa plamenicom i dimnim cijevima                                   |
| 04 05 04 | Plamenocijevni kotao | Prirodni gas                 | Vertikalni  |
|          |                      |                              |   |
| 01 03 04 | Gasne turbine        |                              |   |

|   |   |                     |                     |
|---|---|---------------------|---------------------|
| <b>01 05 Rudarstvo (ugalj), ekstrakcija ulja ili gasa, kompresori cjevovoda</b> |   |                     |                     |
|   |   |                     |                     |
| 01 05 02  | Instalacije za sagorijevanje $\geq 50$ and $< 300$ MW (kotlovi) |                     |                     |
|   |   |                     |                     |
| SNAP 3<br>podjela   | X <sub>1</sub> opis   | X <sub>2</sub> opis | X <sub>3</sub> opis |
| X <sub>1</sub> X <sub>2</sub> X <sub>3</sub>                                    |   |                     |                     |
| 01 01 04  | Sagorijevanje u sprašenom stanju                                | Lignit/Mrki ugalj   | Cyclone             |

|          |               |                              |   |
|----------|---------------|------------------------------|---|
| 02 03 01 | Paketni kotao | Teško ulje                   | “A” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 03 02 | Paketni kotao | Teško ulje                   | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 03 03 | Paketni kotao | Teško ulje                   | “A” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 03 04 | Paketni kotao | Teško ulje                   | “D” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 03 05 | Paketni kotao | Teško ulje                   | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 03 06 | Paketni kotao | Teško ulje                   | “D” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 03 07 | Paketni kotao | Teško ulje                   | “O” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 03 08 | Paketni kotao | Teško ulje                   | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 03 09 | Paketni kotao | Teško ulje                   | “O” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 04 01 | Paketni kotao | Lako ulje                    | “A” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 04 02 | Paketni kotao | Lako ulje                    | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 04 03 | Paketni kotao | Lako ulje                    | “A” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 04 04 | Paketni kotao | Lako ulje                    | “D” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 04 05 | Paketni kotao | Lako ulje                    | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 04 06 | Paketni kotao | Lako ulje                    | “D” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 04 07 | Paketni kotao | Lako ulje                    | “O” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 04 08 | Paketni kotao | Lako ulje                    | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 04 09 | Paketni kotao | Lako ulje                    | “O” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 05 01 | Paketni kotao | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha       |
| 02 05 02 | Paketni kotao | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha    |
| 02 05 03 | Paketni kotao | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I |
| 02 05 04 | Paketni kotao | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha       |
| 02 05 05 | Paketni kotao | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha    |
| 02 05 06 | Paketni kotao | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I |
| 02 05 07 | Paketni kotao | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha       |
| 02 05 08 | Paketni kotao | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha    |
| 02 05 09 | Paketni kotao | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I |
| 02 06 01 | Paketni kotao | Prirodni gas/ulje za loženje | “A” Kombinovani gorionici                                 |
| 02 06 02 | Paketni kotao | Prirodni gas/ulje za loženje | “D” Kombinovani gorionici                                 |
| 02 06 03 | Paketni kotao | Prirodni gas/ulje za loženje | “O” Kombinovani gorionici                                 |

|          |                    |                   |                                |
|----------|--------------------|-------------------|--------------------------------|
| 05 01 01 | Fluidizovani sloj  | Lignit/Mrki ugalj | Mjehurasti fluidizovani sloj   |
| 05 01 02 | Fluidizovani sloj  | Lignit/Mrki ugalj | Cirkulacioni fluidizovani sloj |
|          |                    |                   |                                |
| 01 01 04 | Gasne turbine      |                   |                                |
|          |                    |                   |                                |
| 01 01 05 | Stacionarni motori |                   |                                |
|          |                    |                   |                                |
| 06 08 01 | Gasni motor        | Gas               | do 1 Mwe                       |
| 06 08 02 | Gasni motor        | Gas               | preko 1 Mwe                    |
| 06 05 01 | Gasni motor        | Prirodni gas      | do 1 Mwe                       |
| 06 05 02 | Gasni motor        | Prirodni gas      | preko 1 Mwe                    |

#### 9.4.2 Podjela SNAP sektora 02 – Neindustrijska postrojenja za sagorijevanje

| <b>02 01 K omercijalne i institucijske instalacije</b> |                                |                     |  |
|--|--------------------------------|---------------------|--|
|  |                                |                     |  |
| 02 01  | Nepoznat kapacitet instalacije |                     |  |
|  |                                |                     |  |
| SNAP 3 podjela   | X <sub>1</sub> opis            | X <sub>2</sub> opis | X <sub>3</sub> opis                                    |
| X <sub>1</sub> X <sub>2</sub> X <sub>3</sub>           |                                |                     |  |
| 02 03 01   | Paketni kotao                  | Teško ulje          | “A” Mehanički raspršivač                               |
| 02 03 02   | Paketni kotao                  | Teško ulje          | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare                  |
| 02 03 03   | Paketni kotao                  | Teško ulje          | “A” Rotacioni raspršivač                               |
| 02 03 04   | Paketni kotao                  | Teško ulje          | “D” Mehanički raspršivač                               |
| 02 03 05   | Paketni kotao                  | Teško ulje          | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare                  |
| 02 03 06   | Paketni kotao                  | Teško ulje          | “D” Rotacioni raspršivač                               |
| 02 03 07   | Paketni kotao                  | Teško ulje          | “O” Mehanički raspršivač                               |
| 02 03 08   | Paketni kotao                  | Teško ulje          | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare                  |
| 02 03 09   | Paketni kotao                  | Teško ulje          | “O” Rotacioni raspršivač                               |
| 02 04 01   | Paketni kotao                  | Lako ulje           | “A” Mehanički raspršivač                               |
| 02 04 02   | Paketni kotao                  | Lako ulje           | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare                  |
| 02 04 03   | Paketni kotao                  | Lako ulje           | “A” Rotacioni raspršivač                               |
| 02 04 04   | Paketni kotao                  | Lako ulje           | “D” Mehanički raspršivač                               |
| 02 04 05   | Paketni kotao                  | Lako ulje           | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare                  |
| 02 04 06   | Paketni kotao                  | Lako ulje           | “D” Rotacioni raspršivač                               |
| 02 04 07   | Paketni kotao                  | Lako ulje           | “O” Mehanički raspršivač                               |
| 02 04 08   | Paketni kotao                  | Lako ulje           | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare                  |
| 02 04 09   | Paketni kotao                  | Lako ulje           | “O” Rotacioni raspršivač                               |
| 02 05 01   | Paketni kotao                  | Prirodni gas        | “A” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha    |
| 02 05 02   | Paketni kotao                  | Prirodni gas        | “A” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha |

|   |  |                              |  |
|---|--|------------------------------|--|
| 02 05 03  | Paketni kotao                                  | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I                              |
| 02 05 04  | Paketni kotao                                  | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha                                    |
| 02 05 05  | Paketni kotao                                  | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha                                 |
| 02 05 06  | Paketni kotao                                  | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I                              |
| 02 05 07  | Paketni kotao                                  | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha                                    |
| 02 05 08  | Paketni kotao                                  | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha                                 |
| 02 05 09  | Paketni kotao                                  | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I                              |
| 02 06 01  | Paketni kotao                                  | Prirodni gas/ulje za loženje | “A” Kombinovani gorionici  |
| 02 06 02  | Paketni kotao                                  | Prirodni gas/ulje za loženje | “D” Kombinovani gorionici  |
| 02 06 03  | Paketni kotao                                  | Prirodni gas/ulje za loženje | “O” Kombinovani gorionici  |
|   |  |                              |  |
| 02 01 03  | Instalacija za sagorijevanje < 50 MW (kotlovi) |                              |  |
|   |  |                              |  |
| SNAP 3<br>podjela<br>X <sub>1</sub> X <sub>2</sub> X <sub>3</sub> | X <sub>1</sub> opis                            | X <sub>2</sub> opis          | X <sub>3</sub> opis  |
|   |  |                              |  |
| 03 01 01  | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Dovođenje odozdo. Horizontalno dovođenje goriva, izbacivanje pepela sa strane (bočno), |
| 03 01 02  | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Dovođenje odozdo. Gravitaciono dovođenje goriva, izbacivanje pepela od pozadi          |
| 03 02 01  | Sagorijevanje na rešetci                       | Drvo/Biomasa                 | Dovođenje odozdo. Horizontalno dovođenje goriva, izbacivanje pepela sa strane (bočno), |
| 03 02 02  | Sagorijevanje na rešetci                       | Drvo/Biomasa                 | Dovođenje odozdo. Gravitaciono dovođenje goriva, izbacivanje pepela od pozadi          |
| 03 01 03  | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Dovođenje odozgo. Vodom hlađena vibrirajuća rešetka                                    |
| 03 01 04  | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Dovođenje odozgo. Pokretna rešetka   |
| 03 01 05  | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Dovođenje odozgo (rastresač). Putujuća rešetka   |
| 03 01 06  | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Dovođenje odozgo (rastresač). Vazduhom hlađena vibrirajuća rešetka                     |
| 03 01 07  | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Dovođenje odozgo (rastresač). Vodom hlađena vibrirajuća rešetka                        |
| 03 01 08  | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Nepomicna rešetka, hlađena vodom   |

|          |                          |                   |   |
|----------|--------------------------|-------------------|---|
| 03 01 09 | Sagorijevanje na rešetci | Lignit/Mrki ugalj | Nepomicna resetka, hladjena vazduhom                                |
| 03 02 06 | Sagorijevanje na rešetci | Biomasa           | Dovođenje odozgo. Vodom hladjena vibrirajuća rešetka                |
| 03 02 04 | Sagorijevanje na rešetci | Biomasa           | Dovođenje odozgo. Pokretna rešetka                                  |
| 03 02 05 | Sagorijevanje na rešetci | Biomasa           | Dovođenje odozgo (rastresač). Putujuća rešetka                      |
| 03 02 06 | Sagorijevanje na rešetci | Biomasa           | Dovođenje odozgo (rastresač). Vazduhom hladjena vibrirajuća rešetka |
| 03 02 07 | Sagorijevanje na rešetci | Biomasa           | Dovođenje odozgo (rastresač). Vodom hladjena vibrirajuća rešetka    |
| 03 01 08 | Sagorijevanje na rešetci | Biomasa           | Nepomicna resetka, hladjena vodom                                   |
| 03 01 09 | Sagorijevanje na rešetci | Biomasa           | Nepomicna resetka, hladjena vazduhom                                |
| 02 03 01 | Paketni kotao            | Teško ulje        | “A” Mehanički raspršivač  |
| 02 03 02 | Paketni kotao            | Teško ulje        | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare                               |
| 02 03 03 | Paketni kotao            | Teško ulje        | “A” Rotacioni raspršivač  |
| 02 03 04 | Paketni kotao            | Teško ulje        | “D” Mehanički raspršivač  |
| 02 03 05 | Paketni kotao            | Teško ulje        | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare                               |
| 02 03 06 | Paketni kotao            | Teško ulje        | “D” Rotacioni raspršivač  |
| 02 03 07 | Paketni kotao            | Teško ulje        | “O” Mehanički raspršivač  |
| 02 03 08 | Paketni kotao            | Teško ulje        | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare                               |
| 02 03 09 | Paketni kotao            | Teško ulje        | “O” Rotacioni raspršivač  |
| 02 04 01 | Paketni kotao            | Lako ulje         | “A” Mehanički raspršivač  |
| 02 04 02 | Paketni kotao            | Lako ulje         | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare                               |
| 02 04 03 | Paketni kotao            | Lako ulje         | “A” Rotacioni raspršivač  |
| 02 04 04 | Paketni kotao            | Lako ulje         | “D” Mehanički raspršivač  |
| 02 04 05 | Paketni kotao            | Lako ulje         | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare                               |
| 02 04 06 | Paketni kotao            | Lako ulje         | “D” Rotacioni raspršivač  |
| 02 04 07 | Paketni kotao            | Lako ulje         | “O” Mehanički raspršivač  |
| 02 04 08 | Paketni kotao            | Lako ulje         | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare                               |
| 02 04 09 | Paketni kotao            | Lako ulje         | “O” Rotacioni raspršivač  |
| 02 05 01 | Paketni kotao            | Prirodni gas      | “A” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha                 |
| 02 05 02 | Paketni kotao            | Prirodni gas      | “A” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha              |
| 02 05 03 | Paketni kotao            | Prirodni gas      | “A” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I           |
| 02 05 04 | Paketni kotao            | Prirodni gas      | “D” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha                 |

|          |                      |                              |   |
|----------|----------------------|------------------------------|---|
| 02 05 05 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha                    |
| 02 05 06 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I                 |
| 02 05 07 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha                       |
| 02 05 08 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha                    |
| 02 05 09 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I                 |
| 02 06 01 | Paketni kotao        | Prirodni gas/ulje za loženje | “A” Kombinovani gorionici   |
| 02 06 02 | Paketni kotao        | Prirodni gas/ulje za loženje | “D” Kombinovani gorionici   |
| 02 06 03 | Paketni kotao        | Prirodni gas/ulje za loženje | “O” Kombinovani gorionici   |
| 04 03 01 | Plamenocijevni kotao | Teško ulje                   | Horizontalni povratni cijevni kotao sa odvojenom komorom za sagorijevanje |
| 04 03 02 | Plamenocijevni kotao | Teško ulje                   | Kotao sa omotačem – Škotski (Scotch)                                      |
| 04 03 03 | Plamenocijevni kotao | Teško ulje                   | Kotlovi sa plamenicom i dimnim cijevima                                   |
| 04 03 04 | Plamenocijevni kotao | Teško ulje                   | Vertikalni  |
| 04 04 01 | Plamenocijevni kotao | Lako ulje                    | Horizontalni povratni cijevni kotao sa odvojenom komorom za sagorijevanje |
| 04 04 02 | Plamenocijevni kotao | Lako ulje                    | Kotao sa omotačem – Škotski (Scotch)                                      |
| 04 04 03 | Plamenocijevni kotao | Lako ulje                    | Kotlovi sa plamenicom i dimnim cijevima                                   |
| 04 04 04 | Plamenocijevni kotao | Lako ulje                    | Vertikalni  |
| 04 05 02 | Plamenocijevni kotao | Prirodni gas                 | Kotao sa omotačem – Škotski (Scotch)                                      |
| 04 05 03 | Plamenocijevni kotao | Prirodni gas                 | Kotlovi sa plamenicom i dimnim cijevima                                   |
| 04 05 04 | Plamenocijevni kotao | Prirodni gas                 | Vertikalni  |
| 05 01 01 | Fluidizovani sloj    | Lignit/Mrki ugalj            | Mjehurasti fluidizovani sloj  |
| 05 01 02 | Fluidizovani sloj    | Lignit/Mrki ugalj            | Cirkulacioni fluidizovani sloj  |
| 05 02 01 | Fluidizovani sloj    | Biomasa                      | Mjehurasti fluidizovani sloj  |
| 05 02 02 | Fluidizovani sloj    | Biomasa                      | Cirkulacioni fluidizovani sloj  |
| 02 01 05 | Stacionarni motori   |                              |   |
| 06 05 01 | Gasni motor          | Prirodni gas                 | do 1 MW   |

|          |               |              |            |
|----------|---------------|--------------|------------|
| 06 05 02 | Gasni motor   | Prirodni gas | preko 1 MW |
| 06 07 01 | Dizel agregat | Dizel        | do 1 MW    |
| 06 07 02 | Dizel agregat | Dizel        | preko 1 MW |

|  |   |                     |                                       |
|--|---|---------------------|---------------------------------------|
| <b>02 02 Instalacije zgrada I kuća</b>       |   |                     |                                       |
|  |   |                     |                                       |
| 02 02  | Postrojenja za sagorijevanje >= 50 MW (kotlovi) |                     |                                       |
|  |   |                     |                                       |
| SNAP 3<br>podjela                            | X <sub>1</sub> opis                             | X <sub>2</sub> opis | X <sub>3</sub> opis                   |
| X <sub>1</sub> X <sub>2</sub> X <sub>3</sub> |   |                     |                                       |
| 02 03 01                                     | Paketni kotao                                   | Teško ulje          | “A” Mehanički raspršivač              |
| 02 03 02                                     | Paketni kotao                                   | Teško ulje          | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare |
| 02 03 03                                     | Paketni kotao                                   | Teško ulje          | “A” Rotacioni raspršivač              |
| 02 03 04                                     | Paketni kotao                                   | Teško ulje          | “D” Mehanički raspršivač              |
| 02 03 05                                     | Paketni kotao                                   | Teško ulje          | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare |
| 02 03 06                                     | Paketni kotao                                   | Teško ulje          | “D” Rotacioni raspršivač              |
| 02 03 07                                     | Paketni kotao                                   | Teško ulje          | “O” Mehanički raspršivač              |
| 02 03 08                                     | Paketni kotao                                   | Teško ulje          | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare |
| 02 03 09                                     | Paketni kotao                                   | Teško ulje          | “O” Rotacioni raspršivač              |
| 02 04 01                                     | Paketni kotao                                   | Lako ulje           | “A” Mehanički raspršivač              |
| 02 04 02                                     | Paketni kotao                                   | Lako ulje           | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare |
| 02 04 03                                     | Paketni kotao                                   | Lako ulje           | “A” Rotacioni raspršivač              |
| 02 04 04                                     | Paketni kotao                                   | Lako ulje           | “D” Mehanički raspršivač              |
| 02 04 05                                     | Paketni kotao                                   | Lako ulje           | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare |
| 02 04 06                                     | Paketni kotao                                   | Lako ulje           | “D” Rotacioni raspršivač              |
| 02 04 07                                     | Paketni kotao                                   | Lako ulje           | “O” Mehanički raspršivač              |
| 02 04 08                                     | Paketni kotao                                   | Lako ulje           | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare |
| 02 04 09                                     | Paketni kotao                                   | Lako ulje           | “O” Rotacioni raspršivač              |

|  |  |                              |  |
|--|--|------------------------------|--|
| 02 05 01                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha                                    |
| 02 05 02                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha                                 |
| 02 05 03                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I                              |
| 02 05 04                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha                                    |
| 02 05 05                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha                                 |
| 02 05 06                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I                              |
| 02 05 07                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha                                    |
| 02 05 08                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha                                 |
| 02 05 09                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I                              |
| 02 06 01                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas/ulje za loženje | “A” Kombinovani gorionici  |
| 02 06 02                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas/ulje za loženje | “D” Kombinovani gorionici  |
| 02 06 03                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas/ulje za loženje | “O” Kombinovani gorionici  |
|  |  |                              |  |
| 02 02 02                                     | Instalacije za sagorijevanje < 50 MW (kotlovi) |                              |  |
|  |  |                              |  |
| SNAP 3<br>podjela                            | X <sub>1</sub> opis                            | X <sub>2</sub> opis          | X <sub>3</sub> opis  |
| X <sub>1</sub> X <sub>2</sub> X <sub>3</sub> |  |                              |  |
| 03 01 01                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Dovođenje odozdo. Horizontalno dovođenje goriva, izbacivanje pepela sa strane (bočno), |
| 03 01 02                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Dovođenje odozdo. Gravitaciono dovođenje goriva, izbacivanje pepela od pozadi          |
| 03 02 01                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Drvo/Biomasa                 | Dovođenje odozdo. Horizontalno dovođenje goriva, izbacivanje pepela sa strane (bočno), |
| 03 02 02                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Drvo/Biomasa                 | Dovođenje odozdo. Gravitaciono dovođenje goriva, izbacivanje pepela od pozadi          |
| 03 01 03                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Dovođenje odozgo. Vodom hlađena vibrirajuća rešetka                                    |
| 03 01 04                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Dovođenje odozgo. Pokretna rešetka   |
| 03 01 05                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Dovođenje odozgo (rastresač). Putujuća rešetka   |
| 03 01 06                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Dovođenje odozgo (rastresač). Vazduhom hlađena vibrirajuća rešetka                     |

|          |                                  |                   |  |
|----------|----------------------------------|-------------------|--|
| 03 01 07 | Sagorijevanje na rešetci         | Lignit/Mrki ugalj | Dovođenje odozgo (rastresač). Vodom hladena vibrirajuća rešetka    |
| 03 01 08 | Sagorijevanje na rešetci         | Lignit/Mrki ugalj | Nepomicna resetka, hladjena vodom                                  |
| 03 01 09 | Sagorijevanje na rešetci         | Lignit/Mrki ugalj | Nepomicna resetka, hladjena vazduhom                               |
| 03 02 03 | Sagorijevanje na rešetci         | Biomasa           | Dovođenje odozgo. Vodom hladena vibrirajuća rešetka                |
| 03 02 04 | Sagorijevanje na rešetci         | Biomasa           | Dovođenje odozgo. Pokretna rešetka                                 |
| 03 02 05 | Sagorijevanje na rešetci         | Biomasa           | Dovođenje odozgo (rastresač). Putujuća rešetka                     |
| 03 02 06 | Sagorijevanje na rešetci         | Biomasa           | Dovođenje odozgo (rastresač). Vazduhom hladena vibrirajuća rešetka |
| 03 02 07 | Sagorijevanje na rešetci         | Biomasa           | Dovođenje odozgo (rastresač). Vodom hladena vibrirajuća rešetka    |
| 03 01 08 | Sagorijevanje na rešetci         | Biomasa           | Nepomicna resetka, hladjena vodom                                  |
| 03 01 09 | Sagorijevanje na rešetci         | Biomasa           | Nepomicna resetka, hladjena vazduhom                               |
| 01 01 04 | Sagorijevanje u sprasenom stanju | Lignit/Mrki ugalj | Ciklonsko ložište  |
| 01 02 04 | Sagorijevanje u sprasenom stanju | Piljevina drveta  | Ciklonsko ložište  |
| 02 03 01 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “A” Mehanički raspršivač   |
| 02 03 02 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare                              |
| 02 03 03 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “A” Rotacioni raspršivač   |
| 02 03 04 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “D” Mehanički raspršivač   |
| 02 03 05 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare                              |
| 02 03 06 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “D” Rotacioni raspršivač   |
| 02 03 07 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “O” Mehanički raspršivač   |
| 02 03 08 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare                              |
| 02 03 09 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “O” Rotacioni raspršivač   |
| 02 04 01 | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “A” Mehanički raspršivač   |
| 02 04 02 | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare                              |
| 02 04 03 | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “A” Rotacioni raspršivač   |
| 02 04 04 | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “D” Mehanički raspršivač   |
| 02 04 05 | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare                              |
| 02 04 06 | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “D” Rotacioni raspršivač   |
| 02 04 07 | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “O” Mehanički raspršivač   |
| 02 04 08 | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare                              |
| 02 04 09 | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “O” Rotacioni raspršivač   |

|          |                      |                              |   |
|----------|----------------------|------------------------------|---|
| 02 05 01 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha                       |
| 02 05 02 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha                    |
| 02 05 03 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa djelimično unutrašnjim miješanjem gasa I                 |
| 02 05 04 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha                       |
| 02 05 05 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha                    |
| 02 05 06 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa djelimično unutrašnjim miješanjem gasa I                 |
| 02 05 07 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha                       |
| 02 05 08 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha                    |
| 02 05 09 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa djelimično unutrašnjim miješanjem gasa I                 |
| 02 06 01 | Paketni kotao        | Prirodni gas/ulje za loženje | “A” Kombinovani gorionici   |
| 02 06 02 | Paketni kotao        | Prirodni gas/ulje za loženje | “D” Kombinovani gorionici   |
| 02 06 03 | Paketni kotao        | Prirodni gas/ulje za loženje | “O” Kombinovani gorionici   |
| 04 03 01 | Plamenocijevni kotao | Teško ulje                   | Horizontalni povratni cijevni kotao sa odvojenom komorom za sagorijevanje |
| 04 03 02 | Plamenocijevni kotao | Teško ulje                   | Kotao sa omotačem – Škotski (Scotch)                                      |
| 04 03 03 | Plamenocijevni kotao | Teško ulje                   | Kotlovi sa plamenicom i dimnim cijevima                                   |
| 04 03 04 | Plamenocijevni kotao | Teško ulje                   | Vertikalni  |
| 04 04 01 | Plamenocijevni kotao | Lako ulje                    | Horizontalni povratni cijevni kotao sa odvojenom komorom za               |
| 04 04 02 | Plamenocijevni kotao | Lako ulje                    | Kotao sa omotačem – Škotski (Scotch)                                      |
| 04 04 03 | Plamenocijevni kotao | Lako ulje                    | Kotlovi sa plamenicom i dimnim cijevima                                   |
| 04 04 04 | Plamenocijevni kotao | Lako ulje                    | Vertikalni  |
| 04 05 02 | Plamenocijevni kotao | Prirodni gas                 | Kotao sa omotačem – Škotski (Scotch)                                      |
| 04 05 03 | Plamenocijevni kotao | Prirodni gas                 | Kotlovi sa plamenicom i dimnim cijevima                                   |
| 04 05 04 | Plamenocijevni kotao | Prirodni gas                 | Vertikalni  |
|          |                      |                              |   |
| 01 02 04 | Stacionarni motori   |                              |   |
|          |                      |                              |   |
| 06 05 01 | Gasni motor          | Prirodni gas                 | do 1 MW   |
| 06 05 02 | Gasni motor          | Prirodni gas                 | preko 1 MW  |

|          |               |       |            |
|----------|---------------|-------|------------|
| 06 07 01 | Dizel agregat | Dizel | do 1 MW    |
| 06 07 02 | Dizel agregat | Dizel | preko 1 MW |

| <b>02 03 Instalacije u poljoprivredi</b>                          |                                |                     |   |
|---|--------------------------------|---------------------|---|
| 02 03   | Nepoznat kapacitet instalacije |                     |   |
| SNAP 3<br>podjela<br>X <sub>1</sub> X <sub>2</sub> X <sub>3</sub> | X <sub>1</sub> opis            | X <sub>2</sub> opis | X <sub>3</sub> opis                                       |
| 02 04 01  | Paketni kotao                  | Lako ulje           | “A” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 04 02  | Paketni kotao                  | Lako ulje           | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 04 03  | Paketni kotao                  | Lako ulje           | “A” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 04 04  | Paketni kotao                  | Lako ulje           | “D” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 04 05  | Paketni kotao                  | Lako ulje           | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 04 06  | Paketni kotao                  | Lako ulje           | “D” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 04 07  | Paketni kotao                  | Lako ulje           | “O” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 04 08  | Paketni kotao                  | Lako ulje           | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 04 09  | Paketni kotao                  | Lako ulje           | “O” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 05 01  | Paketni kotao                  | Prirodni gas        | “A” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha       |
| 02 05 02  | Paketni kotao                  | Prirodni gas        | “A” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha    |
| 02 05 03  | Paketni kotao                  | Prirodni gas        | “A” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I |
| 02 05 04  | Paketni kotao                  | Prirodni gas        | “D” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha       |
| 02 05 05  | Paketni kotao                  | Prirodni gas        | “D” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha    |
| 02 05 06  | Paketni kotao                  | Prirodni gas        | “D” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I |
| 02 05 07  | Paketni kotao                  | Prirodni gas        | “O” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha       |
| 02 05 08  | Paketni kotao                  | Prirodni gas        | “O” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha    |
| 02 05 09  | Paketni kotao                  | Prirodni gas        | “O” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I |

|  |  |                              |  |
|--|--|------------------------------|--|
| 02 06 01                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas/ulje za loženje | “A” Kombinovani gorionici  |
| 02 06 02                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas/ulje za loženje | “D” Kombinovani gorionici  |
| 02 06 03                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas/ulje za loženje | “O” Kombinovani gorionici  |
|  |  |                              |  |
| 02 03 02                                     | Instalacije za sagorijevanje < 50 MW (kotlovi) |                              |  |
|  |  |                              |  |
| SNAP 3<br>podjela                            | X <sub>1</sub> opis                            | X <sub>2</sub> opis          | X <sub>3</sub> opis  |
| X <sub>1</sub> X <sub>2</sub> X <sub>3</sub> |  |                              |  |
| 03 01 01                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Dovođenje odozdo. Horizontalno dovođenje goriva, izbacivanje pepela sa strane (bočno), |
| 03 01 02                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Dovođenje odozdo. Gravitaciono dovođenje goriva, izbacivanje pepela od pozadi          |
| 03 02 01                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Drvo/Biomasa                 | Dovođenje odozdo. Horizontalno dovođenje goriva, izbacivanje pepela sa strane (bočno), |
| 03 02 02                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Drvo/Biomasa                 | Dovođenje odozdo. Gravitaciono dovođenje goriva, izbacivanje pepela od pozadi          |
| 03 01 03                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Dovođenje odozgo. Vodom hlađena vibrirajuća rešetka                                    |
| 03 01 04                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Dovođenje odozgo. Pokretna rešetka   |
| 03 01 05                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Dovođenje odozgo (rastresač). Putujuća rešetka   |
| 03 01 06                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Dovođenje odozgo (rastresač). Vazduhom hlađena vibrirajuća rešetka                     |
| 03 01 07                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Dovođenje odozgo (rastresač). Vodom hlađena vibrirajuća rešetka                        |
| 03 01 08                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Nepomicna rešetka, hlađena vodom   |
| 03 01 09                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Nepomicna rešetka, hlađena vazduhom  |
| 03 02 03                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Biomasa                      | Dovođenje odozgo. Vodom hlađena vibrirajuća rešetka                                    |
| 03 02 04                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Biomasa                      | Dovođenje odozgo. Pokretna rešetka   |
| 03 02 05                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Biomasa                      | Dovođenje odozgo (rastresač). Putujuća rešetka   |
| 03 02 06                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Biomasa                      | Dovođenje odozgo (rastresač). Vazduhom hlađena vibrirajuća rešetka                     |
| 03 02 07                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Biomasa                      | Dovođenje odozgo (rastresač). Vodom hlađena vibrirajuća rešetka                        |
| 03 01 08                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Biomasa                      | Nepomicna rešetka, hlađena vodom   |

|          |                                  |                              |   |
|----------|----------------------------------|------------------------------|---|
| 03 01 09 | Sagorijevanje na rešetci         | Biomasa                      | Nepomična resetka, hladena vazduhom                                       |
| 01 01 04 | Sagorijevanje u sprasenom stanju | Lignit/Mrki ugalj            | Ciklonsko ložište   |
| 01 02 04 | Sagorijevanje u sprasenom stanju | Piljevina drveta             | Ciklonsko ložište   |
| 02 04 01 | Paketni kotao                    | Lako ulje                    | “A” Mehanički raspršivač  |
| 02 04 02 | Paketni kotao                    | Lako ulje                    | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare                                     |
| 02 04 03 | Paketni kotao                    | Lako ulje                    | “A” Rotacioni raspršivač  |
| 02 04 04 | Paketni kotao                    | Lako ulje                    | “D” Mehanički raspršivač  |
| 02 04 05 | Paketni kotao                    | Lako ulje                    | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare                                     |
| 02 04 06 | Paketni kotao                    | Lako ulje                    | “D” Rotacioni raspršivač  |
| 02 04 07 | Paketni kotao                    | Lako ulje                    | “O” Mehanički raspršivač  |
| 02 04 08 | Paketni kotao                    | Lako ulje                    | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare                                     |
| 02 04 09 | Paketni kotao                    | Lako ulje                    | “O” Rotacioni raspršivač  |
| 02 05 01 | Paketni kotao                    | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha                       |
| 02 05 02 | Paketni kotao                    | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha                    |
| 02 05 03 | Paketni kotao                    | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I                 |
| 02 05 04 | Paketni kotao                    | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha                       |
| 02 05 05 | Paketni kotao                    | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha                    |
| 02 05 06 | Paketni kotao                    | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I                 |
| 02 05 07 | Paketni kotao                    | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha                       |
| 02 05 08 | Paketni kotao                    | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha                    |
| 02 05 09 | Paketni kotao                    | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I                 |
| 02 06 01 | Paketni kotao                    | Prirodni gas/ulje za loženje | “A” Kombinovani gorionici   |
| 02 06 02 | Paketni kotao                    | Prirodni gas/ulje za loženje | “D” Kombinovani gorionici   |
| 02 06 03 | Paketni kotao                    | Prirodni gas/ulje za loženje | “O” Kombinovani gorionici   |
| 04 04 01 | Plamenocijevni kotao             | Lako ulje                    | Horizontalni povratni cijevni kotao sa odvojenom komorom za sagorijevanje |
| 04 04 02 | Plamenocijevni kotao             | Lako ulje                    | Kotao sa omotačem – Škotski (Scotch)                                      |
| 04 04 03 | Plamenocijevni kotao             | Lako ulje                    | Kotlovi sa plamenicom i dimnim cijevima                                   |
| 04 04 04 | Plamenocijevni kotao             | Lako ulje                    | Vertikalni  |
| 04 05 02 | Plamenocijevni kotao             | Prirodni gas                 | Kotao sa omotačem – Škotski (Scotch)                                      |

|          |                           |              |   |
|----------|---------------------------|--------------|---|
| 04 05 03 | Plamenocijevni kotao      | Prirodni gas | Kotlovi sa plamenicom i dimnim cijevima |
| 04 05 04 | Plamenocijevni kotao      | Prirodni gas | Vertikalni                              |
|          |                           |              |   |
| 02 03 03 | Stacionarne gasne turbine |              |   |
|          |                           |              |   |
| 02 03 04 | Stacionarni motori        |              |   |
|          |                           |              |   |
| 06 05 01 | Gasni motor               | Prirodni gas | do 1 MW                                 |
| 06 05 02 | Gasni motor               | Prirodni gas | preko 1 MW                              |
| 06 07 01 | Dizel agregat             | Dizel        | do 1 MW                                 |
| 06 07 02 | Dizel agregat             | Dizel        | preko 1 MW                              |

### 23. Podjela SNAP sektora 03 – Industrijska postrojenja za sagorijevanje

|  |  |            |                                       |
|--|--|------------|---------------------------------------|
| <b>03 01 Sagorijevanje u kotlovima, gasnim turbinama I stacionarnim motorima</b> |  |            |                                       |
|  |  |            |                                       |
| 03 01 01   | Instalacija za sagorijevanje $\geq 300$ MW (boilers) |            |                                       |
|  |  |            |                                       |
| SNAP 3<br>podjela<br>$X_1 X_2 X_3$   | $X_1$ opis   | $X_2$ opis | $X_3$ opis                            |
|  |  |            |                                       |
| 02 03 01   | Paketni kotao  | Teško ulje | “A” Mehanički raspršivač              |
| 02 03 02   | Paketni kotao  | Teško ulje | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare |
| 02 03 03   | Paketni kotao  | Teško ulje | “A” Rotacioni raspršivač              |
| 02 03 04   | Paketni kotao  | Teško ulje | “D” Mehanički raspršivač              |
| 02 03 05   | Paketni kotao  | Teško ulje | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare |
| 02 03 06   | Paketni kotao  | Teško ulje | “D” Rotacioni raspršivač              |

|          |               |                              |   |
|----------|---------------|------------------------------|---|
| 02 03 07 | Paketni kotao | Teško ulje                   | “O” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 03 08 | Paketni kotao | Teško ulje                   | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 03 09 | Paketni kotao | Teško ulje                   | “O” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 04 01 | Paketni kotao | Lako ulje                    | “A” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 04 02 | Paketni kotao | Lako ulje                    | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 04 03 | Paketni kotao | Lako ulje                    | “A” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 04 04 | Paketni kotao | Lako ulje                    | “D” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 04 05 | Paketni kotao | Lako ulje                    | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 04 06 | Paketni kotao | Lako ulje                    | “D” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 04 07 | Paketni kotao | Lako ulje                    | “O” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 04 08 | Paketni kotao | Lako ulje                    | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 04 09 | Paketni kotao | Lako ulje                    | “O” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 05 01 | Paketni kotao | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha       |
| 02 05 02 | Paketni kotao | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha    |
| 02 05 03 | Paketni kotao | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I |
| 02 05 04 | Paketni kotao | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha       |
| 02 05 05 | Paketni kotao | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha    |
| 02 05 06 | Paketni kotao | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I |
| 02 05 07 | Paketni kotao | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha       |
| 02 05 08 | Paketni kotao | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha    |
| 02 05 09 | Paketni kotao | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I |
| 02 06 01 | Paketni kotao | Prirodni gas/ulje za loženje | “A” Kombinovani gorionici                                 |
| 02 06 02 | Paketni kotao | Prirodni gas/ulje za loženje | “D” Kombinovani gorionici                                 |
| 02 06 03 | Paketni kotao | Prirodni gas/ulje za loženje | “O” Kombinovani gorionici                                 |

|                |   |                     |                     |
|----------------|---|---------------------|---------------------|
|                |   |                     |                     |
| 03 01 02       | Instalacije za sagorijevanje $\geq 50$ and $< 300$ MW (kotlovi) |                     |                     |
|                |   |                     |                     |
| SNAP 3 podjela | X <sub>1</sub> opis   | X <sub>2</sub> opis | X <sub>3</sub> opis |

| X <sub>1</sub> X <sub>2</sub> X <sub>3</sub> |                                  |                   |   |
|--|----------------------------------|-------------------|---|
| 01 01 01                                     | Sagorijevanje u sprasenom stanju | Lignit/Mrki ugalj | Jedan zid   |
| 01 01 02                                     | Sagorijevanje u sprasenom stanju | Lignit/Mrki ugalj | Suprotan zid  |
| 01 01 03                                     | Sagorijevanje u sprasenom stanju | Lignit/Mrki ugalj | Tangeecijalni   |
| 01 01 04                                     | Sagorijevanje u sprasenom stanju | Lignit/Mrki ugalj | Ciklonsko loziste   |
| 02 03 01                                     | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “A” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 03 02                                     | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 03 03                                     | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “A” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 03 04                                     | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “D” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 03 05                                     | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 03 06                                     | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “D” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 03 07                                     | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “O” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 03 08                                     | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 03 09                                     | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “O” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 04 01                                     | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “A” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 04 02                                     | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 04 03                                     | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “A” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 04 04                                     | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “D” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 04 05                                     | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 04 06                                     | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “D” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 04 07                                     | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “O” Mehanički raspršivač                                  |
| 02 04 08                                     | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare                     |
| 02 04 09                                     | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “O” Rotacioni raspršivač                                  |
| 02 05 01                                     | Paketni kotao                    | Prirodni gas      | “A” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha       |
| 02 05 02                                     | Paketni kotao                    | Prirodni gas      | “A” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha    |
| 02 05 03                                     | Paketni kotao                    | Prirodni gas      | “A” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I |
| 02 05 04                                     | Paketni kotao                    | Prirodni gas      | “D” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha       |
| 02 05 05                                     | Paketni kotao                    | Prirodni gas      | “D” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha    |
| 02 05 06                                     | Paketni kotao                    | Prirodni gas      | “D” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I |
| 02 05 07                                     | Paketni kotao                    | Prirodni gas      | “O” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha       |

|  |  |                              |  |
|--|--|------------------------------|--|
| 02 05 08                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha                                 |
| 02 05 09                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I                              |
| 02 06 01                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas/ulje za loženje | “A” Kombinovani gorionici  |
| 02 06 02                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas/ulje za loženje | “D” Kombinovani gorionici  |
| 02 06 03                                     | Paketni kotao                                  | Prirodni gas/ulje za loženje | “O” Kombinovani gorionici  |
| 05 01 01                                     | Fluidizovani sloj                              | Lignit/Mrki ugalj            | Mjehurasti fluidizovani sloj   |
| 05 01 02                                     | Fluidizovani sloj                              | Lignit/Mrki ugalj            | Cirkulacioni fluidizovani sloj   |
|  |  |                              |  |
| 03 01 03                                     | Instalacija za sagorijevanje < 50 MW (boilers) |                              |  |
|  |  |                              |  |
| SNAP 3<br>podjela                            | X <sub>1</sub> opis                            | X <sub>2</sub> opis          | X <sub>3</sub> opis  |
| X <sub>1</sub> X <sub>2</sub> X <sub>3</sub> |  |                              |  |
| 03 01 01                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Dovođenje odozdo. Horizontalno dovođenje goriva, izbacivanje pepela sa strane (bočno), |
| 03 01 02                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Dovođenje odozdo. Gravitaciono dovođenje goriva, izbacivanje pepela od pozadi          |
| 03 02 01                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Drvo/Biomasa                 | Dovođenje odozdo. Horizontalno dovođenje goriva, izbacivanje pepela sa strane (bočno), |
| 03 02 02                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Drvo/Biomasa                 | Dovođenje odozdo. Gravitaciono dovođenje goriva, izbacivanje pepela od pozadi          |
| 03 01 03                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Dovođenje odozgo. Vodom hlađena vibrirajuća rešetka                                    |
| 03 01 04                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Dovođenje odozgo. Pokretna rešetka   |
| 03 01 05                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Dovođenje odozgo (rastresač). Putujuća rešetka   |
| 03 01 06                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Dovođenje odozgo (rastresač). Vazduhom hlađena vibrirajuća rešetka                     |
| 03 01 07                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Lignit/Mrki ugalj            | Dovođenje odozgo (rastresač). Vodom hlađena vibrirajuća rešetka                        |
| 03 02 03                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Biomasa                      | Dovođenje odozgo. Vodom hlađena vibrirajuća rešetka                                    |
| 03 02 04                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Biomasa                      | Dovođenje odozgo. Pokretna rešetka   |
| 03 02 05                                     | Sagorijevanje na rešetci                       | Biomasa                      | Dovođenje odozgo (rastresač). Putujuća rešetka   |

|          |                                  |                   |   |
|----------|----------------------------------|-------------------|---|
| 03 02 06 | Sagorijevanje na rešetci         | Biomasa           | Dovođenje odozgo (rastresač). Vazduhom hlađena vibrirajuća rešetka                    |
| 03 02 07 | Sagorijevanje na rešetci         | Biomasa           | Dovođenje odozgo (rastresač). Vodom hlađena vibrirajuća rešetka                       |
| 03 07 01 | Sagorijevanje na rešetci         | Gradski otpad     | Dovođenje odozdo. Horizontalno dovođenje goriva, izbacivanje pepela sa strane (bočno) |
| 03 07 02 | Sagorijevanje na rešetci         | Gradski otpad     | Dovođenje odozdo. Gravitaciono dovođenje goriva, izbacivanje pepela od pozadi         |
| 03 07 03 | Sagorijevanje na rešetci         | Gradski otpad     | Dovođenje odozgo. Vodom hlađena vibrirajuća rešetka                                   |
| 03 07 04 | Sagorijevanje na rešetci         | Gradski otpad     | Dovođenje odozgo. Pokretna rešetka  |
| 03 07 05 | Sagorijevanje na rešetci         | Gradski otpad     | Dovođenje odozgo (rastresač). Putujuća rešetka  |
| 03 07 06 | Sagorijevanje na rešetci         | Gradski otpad     | Dovođenje odozgo (rastresač). Vazduhom hlađena vibrirajuća rešetka                    |
| 03 07 07 | Sagorijevanje na rešetci         | Gradski otpad     | Dovođenje odozgo (rastresač). Vodom hlađena vibrirajuća rešetka                       |
| 01 01 04 | Sagorijevanje u sprasenom stanju | Lignit/Mrki ugalj | Ciklonsko ložište   |
| 01 02 04 | Sagorijevanje u sprasenom stanju | Piljevina drveta  | Ciklonsko ložište   |
| 02 03 01 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “A” Mehanički raspršivač  |
| 02 03 02 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare   |
| 02 03 03 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “A” Rotacioni raspršivač  |
| 02 03 04 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “D” Mehanički raspršivač  |
| 02 03 05 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare   |
| 02 03 06 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “D” Rotacioni raspršivač  |
| 02 03 07 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “O” Mehanički raspršivač  |
| 02 03 08 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare   |
| 02 03 09 | Paketni kotao                    | Teško ulje        | “O” Rotacioni raspršivač  |
| 02 04 01 | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “A” Mehanički raspršivač  |
| 02 04 02 | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “A” Raspršivač koji koristi mlaz pare   |
| 02 04 03 | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “A” Rotacioni raspršivač  |
| 02 04 04 | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “D” Mehanički raspršivač  |
| 02 04 05 | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “D” Raspršivač koji koristi mlaz pare   |
| 02 04 06 | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “D” Rotacioni raspršivač  |
| 02 04 07 | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “O” Mehanički raspršivač  |
| 02 04 08 | Paketni kotao                    | Lako ulje         | “O” Raspršivač koji koristi mlaz pare   |

|          |                      |                              |   |
|----------|----------------------|------------------------------|---|
| 02 04 09 | Paketni kotao        | Lako ulje                    | “O” Rotacioni raspršivač  |
| 02 05 01 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha                       |
| 02 05 02 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha                    |
| 02 05 03 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “A” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I                 |
| 02 05 04 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha                       |
| 02 05 05 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha                    |
| 02 05 06 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “D” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I                 |
| 02 05 07 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa vanjskim miješanjem gasa i vazduha                       |
| 02 05 08 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa unutrašnjim miješanjem gasa i vazduha                    |
| 02 05 09 | Paketni kotao        | Prirodni gas                 | “O” Gorionici sa djelimišno unutrašnjim miješanjem gasa I                 |
| 02 06 01 | Paketni kotao        | Prirodni gas/ulje za loženje | “A” Kombinovani gorionici   |
| 02 06 02 | Paketni kotao        | Prirodni gas/ulje za loženje | “D” Kombinovani gorionici   |
| 02 06 03 | Paketni kotao        | Prirodni gas/ulje za loženje | “O” Kombinovani gorionici   |
| 04 03 01 | Plamenocijevni kotao | Teško ulje                   | Horizontalni povratni cijevni kotao sa odvojenom komorom za sagorijevanje |
| 04 03 02 | Plamenocijevni kotao | Teško ulje                   | Kotao sa omotačem – Škotski (Scotch)                                      |
| 04 03 03 | Plamenocijevni kotao | Teško ulje                   | Kotlovi sa plamenicom i dimnim cijevima                                   |
| 04 03 04 | Plamenocijevni kotao | Teško ulje                   | Vertikalni  |
| 04 04 01 | Plamenocijevni kotao | Lako ulje                    | Horizontalni povratni cijevni kotao sa odvojenom komorom za sagorijevanje |
| 04 04 02 | Plamenocijevni kotao | Lako ulje                    | Kotao sa omotačem – Škotski (Scotch)                                      |
| 04 04 03 | Plamenocijevni kotao | Lako ulje                    | Kotlovi sa plamenicom i dimnim cijevima                                   |
| 04 04 04 | Plamenocijevni kotao | Lako ulje                    | Vertikalni  |
| 04 05 02 | Plamenocijevni kotao | Prirodni gas                 | Kotao sa omotačem – Škotski (Scotch)                                      |
| 04 05 03 | Plamenocijevni kotao | Prirodni gas                 | Kotlovi sa plamenicom i dimnim cijevima                                   |
| 04 05 04 | Plamenocijevni kotao | Prirodni gas                 | Vertikalni  |
| 05 01 01 | Fluidizovani sloj    | Lignit/Mrki ugalj            | Mjehurasti fluidizovani sloj  |
| 05 01 02 | Fluidizovani sloj    | Lignit/Mrki ugalj            | Cirkulacioni fluidizovani sloj  |
| 05 02 01 | Fluidizovani sloj    | Biomasa                      | Mjehurasti fluidizovani sloj  |
| 05 02 02 | Fluidizovani sloj    | Biomasa                      | Cirkulacioni fluidizovani sloj  |

|          |                          |              |             |
|----------|--------------------------|--------------|-------------|
|          |                          |              |             |
| 03 01 04 | Gasne turbine            |              |             |
|          |                          |              |             |
| 03 01 05 | Stacionarni motori       |              |             |
|          |                          |              |             |
| 06 05 01 | Gasni motor              | Prirodni gas | do 1 Mwe    |
| 06 05 02 | Gasni motor              | Prirodni gas | preko 1 Mwe |
| 06 07 01 | Dizel agregat            | Dizel        | do 1 Mwe    |
| 06 07 02 | Dizel agregat            | Dizel        | preko 1 Mwe |
|          |                          |              |             |
| 03 01 06 | Druga stacionarna oprema |              |             |

## 24. SNAP sektor 06 podjela samo za nove pozicije

| SNAP     | podjela | Kritična primjena halona  |
|----------|---------|---|
| 06 09 04 | 010001  | Primjena halona 1301 u letjelicama za zaštitu odjeljaka za posadu, ležišta motora, prtljažnika i teretnih prostora  |
|          | 010002  | Primjena halona 1301 u vojnim kopnenim vozilima i brodovima za zaštitu prostora u kojima boravi posada i strojnica  |
|          | 010003  | Primjena halona 1301 za postizanje inertnosti nastanjenih prostora u vojsci u kojima bi moglo doći do curenja zapaljive tečnosti ili gasa                           |
|          | 010004  | Primjena halona 1301 za postizanje inertnosti nastanjenih prostora u naftnom I petrohemijskom sektoru u kojima bi moglo doći do curenja zapaljive tečnosti ili gasa |
|          | 010005  | Primjena halona 1301 za postizanje inertnosti nastanjenih prostora u teretnim brodovima u kojima bi moglo doći do curenja zapaljive tečnosti ili gasa               |
|          | 010006  | Primjena halona 1301 za postizanje inertnosti popunjenih komunikacijskih I komandnih centara oružanih I drugih snaga bitnih za državnu sigurnost                    |
|          | 010007  | Primjena halona 1301 za postizanje inertnosti prostora u kojima je prisutan mogući rizik od disperzije radioaktivnih tvari  |
|          | 010008  | Primjena halona 1301 u Tunelu La Manche i pomoćnim instalacijama i vozilima   |
|          | 020001  | Primjena halona 1211 u letjelicama za zaštitu odjeljaka za posadu, ležišta motora, prtljažnika i teretnih prostora  |
|          | 020002  | Primjena halona 1211 u ručnim protupožarnim aparatima I stajaćoj protupožarnoj opremi za motore u unutrašnjosti aviona  |
|          | 020003  | Primjena halona 1211 u protupožarnim aparatima nužnim za ličnu zaštitu koje vatrogasne brigade koriste u prvim reakcijama na požar                                  |
|          | 020004  | Primjena halona 1211 u vojnim i policijskim protupožarnim aparatima za upotrebu na ljudima  |

| SNAP 3 | Podjela | Proizvodnja supstanci koje oštećuju ozon kao procesnih agenata   |
|--------|---------|--|
| 060602 | 000001  | Primjena ugljen-tetrahlorida u eliminaciji azot-trihlorida u proizvodnji hlora I kaustične sode                                    |
|        | 000002  | Primjena ugljen-tetrahlorida u rekuperaciji hlora iz izduvnog gasa iz proizvodnje hlora  |
|        | 000003  | Primjena ugljen-tetrahlorida u proizvodnji hlorisane gume  |
|        | 000004  | Primjena ugljen-tetrahlorida u proizvodnji izobutil-acetofenona (ibuprofen-analgetik)  |
|        | 000005  | Primjena ugljen-tetrahlorida u proizvodnji polifenil-tereftalamida   |
|        | 000006  | Primjena CFC-11 u proizvodnji folija od finih sintetičkih poliolefinskih vlakana   |
|        | 000007  | Primjena CFC-113 u proizvodnji vinorelbina (farmaceutski proizvod)   |
|        | 000008  | Primjena CFC-12 u fotohemijskoj sintezi perfluoropolieter-poliperoksidovih preteča Z-perfluoropolietera I difunkcionalnih derivata |
|        | 000009  | Primjena CFC-113 u redukciji perfluoropolieter-poliperoksidovih međuproizvoda u proizvodnji perfluoropolieter-diestera             |
|        | 000010  | Primjena CFC-113 u pripremi perfluoropolieter-diola visoke funkcionalnosti   |
|        | 000011  | Primjena ugljen-tetrahlorida u proizvodnji tralometrina (insekticid)   |
|        | 000012  | Primjena HCFC-a u eliminaciji azot-trihlorida u proizvodnji hlora I kaustične sode   |
|        | 000013  | Primjena HCFC-a u rekuperaciji hlora iz izduvnog gasa iz proizvodnje hlora   |
|        | 000014  | Primjena HCFC-a u proizvodnji hlorisane gume   |
|        | 000015  | Primjena HCFC-a u proizvodnji izobutil-acetofenona (ibuprofen-analgetik)   |
|        | 000016  | Primjena HCFC-a u proizvodnji polifenil-tereftalamida  |
|        | 000017  | Primjena HCFC-a u proizvodnji folija od finih sintetičkih poliolefinskih vlakana   |
|        | 000018  | Primjena HCFC-a u proizvodnji vinorelbina (farmaceutski proizvod)  |
|        | 000019  | Primjena HCFC-a u fotohemijskoj sintezi perfluoropolieter-poliperoksidovih preteča Z-perfluoropolietera I difunkcionalnih derivata |
|        | 000020  | Primjena HCFC-a u redukciji perfluoropolieter-poliperoksidovih međuproizvoda u proizvodnji perfluoropolieter-diestera              |
|        | 000021  | Primjena HCFC-a u pripremi perfluoropolieter-diola visoke funkcionalnosti  |
|        | 000022  | Primjena HCFC-a u proizvodnji tralometrina (insekticid)  |

| SNAP 3 | Podjela | Uvoz supstanci koje oštećuju ozon kao procesnih agenata  |
|--------|---------|--|
| 060702 | 000001  | Primjena ugljen-tetrahlorida u eliminaciji azot-trihlorida u proizvodnji hlora I kaustične sode                                    |
|        | 000002  | Primjena ugljen-tetrahlorida u rekuperaciji hlora iz izduvnog gasa iz proizvodnje hlora  |
|        | 000003  | Primjena ugljen-tetrahlorida u proizvodnji hlorisane gume  |
|        | 000004  | Primjena ugljen-tetrahlorida u proizvodnji izobutil-acetofenona (ibuprofen-analgetik)  |
|        | 000005  | Primjena ugljen-tetrahlorida u proizvodnji polifenil-tereftalamida   |
|        | 000006  | Primjena CFC-11 u proizvodnji folija od finih sintetičkih poliolefinskih vlakana   |
|        | 000007  | Primjena CFC-113 u proizvodnji vinorelbina (farmaceutski proizvod)   |
|        | 000008  | Primjena CFC-12 u fotohemijskoj sintezi perfluoropolieter-poliperoksidovih preteča Z-perfluoropolietera I difunkcionalnih derivata |
|        | 000009  | Primjena CFC-113 u redukciji perfluoropolieter-poliperoksidovih međuproizvoda u proizvodnji perfluoropolieter-diestera             |
|        | 000010  | Primjena CFC-113 u pripremi perfluoropolieter-diola visoke funkcionalnosti   |
|        | 000011  | Primjena ugljen-tetrahlorida u proizvodnji tralometrina (insekticid)   |
|        | 000012  | Primjena HCFC-a u eliminaciji azot-trihlorida u proizvodnji hlora I kaustične sode   |
|        | 000013  | Primjena HCFC-a u rekuperaciji hlora iz izduvnog gasa iz proizvodnje hlora   |
|        | 000014  | Primjena HCFC-a u proizvodnji hlorisane gume   |
|        | 000015  | Primjena HCFC-a u proizvodnji izobutil-acetofenona (ibuprofen-analgetik)   |
|        | 000016  | Primjena HCFC-a u proizvodnji polifenil-tereftalamida  |
|        | 000017  | Primjena HCFC-a u proizvodnji folija od finih sintetičkih poliolefinskih vlakana   |
|        | 000018  | Primjena HCFC-a u proizvodnji vinorelbina (farmaceutski proizvod)  |
|        | 000019  | Primjena HCFC-a u fotohemijskoj sintezi perfluoropolieter-poliperoksidovih preteča Z-perfluoropolietera I difunkcionalnih derivata |
|        | 000020  | Primjena HCFC-a u redukciji perfluoropolieter-poliperoksidovih međuproizvoda u proizvodnji perfluoropolieter-diestera              |
|        | 000021  | Primjena HCFC-a u pripremi perfluoropolieter-diola visoke funkcionalnosti  |
|        | 000022  | Primjena HCFC-a u proizvodnji tralometrina (insekticid)  |

| SNAP 3 | Podjela | Izvoz supstanci koje oštećuju ozon kao procesnih agenata   |
|--------|---------|--|
| 060802 | 000001  | Primjena ugljen-tetrahlorida u eliminaciji azot-trihlorida u proizvodnji hlora I kaustične sode                                    |
|        | 000002  | Primjena ugljen-tetrahlorida u rekuperaciji hlora iz izduvnog gasa iz proizvodnje hlora  |
|        | 000003  | Primjena ugljen-tetrahlorida u proizvodnji hlorisane gume  |
|        | 000004  | Primjena ugljen-tetrahlorida u proizvodnji izobutil-acetofenona (ibuprofen-analgetik)  |
|        | 000005  | Primjena ugljen-tetrahlorida u proizvodnji polifenil-tereftalamida   |
|        | 000006  | Primjena CFC-11 u proizvodnji folija od finih sintetičkih poliolefinskih vlakana   |
|        | 000007  | Primjena CFC-113 u proizvodnji vinorelbina (farmaceutski proizvod)   |
|        | 000008  | Primjena CFC-12 u fotohemijskoj sintezi perfluoropolieter-poliperoksidovih preteča Z-perfluoropolietera I difunkcionalnih derivata |
|        | 000009  | Primjena CFC-113 u redukciji perfluoropolieter-poliperoksidovih međuproizvoda u proizvodnji perfluoropolieter-diestera             |
|        | 000010  | Primjena CFC-113 u pripremi perfluoropolieter-diola visoke funkcionalnosti   |
|        | 000011  | Primjena ugljen-tetrahlorida u proizvodnji tralometrina (insekticid)   |
|        | 000012  | Primjena HCFC-a u eliminaciji azot-trihlorida u proizvodnji hlora I kaustične sode   |
|        | 000013  | Primjena HCFC-a u rekuperaciji hlora iz izduvnog gasa iz proizvodnje hlora   |
|        | 000014  | Primjena HCFC-a u proizvodnji hlorisane gume   |
|        | 000015  | Primjena HCFC-a u proizvodnji izobutil-acetofenona (ibuprofen-analgetik)   |
|        | 000016  | Primjena HCFC-a u proizvodnji polifenil-tereftalamida  |
|        | 000017  | Primjena HCFC-a u proizvodnji folija od finih sintetičkih poliolefinskih vlakana   |
|        | 000018  | Primjena HCFC-a u proizvodnji vinorelbina (farmaceutski proizvod)  |
|        | 000019  | Primjena HCFC-a u fotohemijskoj sintezi perfluoropolieter-poliperoksidovih preteča Z-perfluoropolietera I difunkcionalnih derivata |
|        | 000020  | Primjena HCFC-a u redukciji perfluoropolieter-poliperoksidovih međuproizvoda u proizvodnji perfluoropolieter-diestera              |
|        | 000021  | Primjena HCFC-a u pripremi perfluoropolieter-diola visoke funkcionalnosti  |
|        | 000022  | Primjena HCFC-a u proizvodnji tralometrina (insekticid)  |

| SNAP 3 | Podjela | Upotreba supstanci koje oštećuju ozon kao procesnih agenata  |
|--------|---------|--|
| 060902 | 000001  | Primjena ugljen-tetrahlorida u eliminaciji azot-trihlorida u proizvodnji hlora I kaustične sode                                    |
|        | 000002  | Primjena ugljen-tetrahlorida u rekuperaciji hlora iz izduvnog gasa iz proizvodnje hlora  |
|        | 000003  | Primjena ugljen-tetrahlorida u proizvodnji hlorisane gume  |
|        | 000004  | Primjena ugljen-tetrahlorida u proizvodnji izobutil-acetofenona (ibuprofen-analgetik)  |
|        | 000005  | Primjena ugljen-tetrahlorida u proizvodnji polifenil-tereftalamida   |
|        | 000006  | Primjena CFC-11 u proizvodnji folija od finih sintetičkih poliolefinskih vlakana   |
|        | 000007  | Primjena CFC-113 u proizvodnji vinorelbina (farmaceutski proizvod)   |
|        | 000008  | Primjena CFC-12 u fotohemijskoj sintezi perfluoropolietar-poliperoksidovih preteča Z-perfluoropolietara I difunkcionalnih derivata |
|        | 000009  | Primjena CFC-113 u redukciji perfluoropolietar-poliperoksidovih međuproizvoda u proizvodnji perfluoropolietar-diestera             |
|        | 000010  | Primjena CFC-113 u pripremi perfluoropolietar-diola visoke funkcionalnosti   |
|        | 000011  | Primjena ugljen-tetrahlorida u proizvodnji tralometrina (insekticid)   |
|        | 000012  | Primjena HCFC-a u eliminaciji azot-trihlorida u proizvodnji hlora I kaustične sode   |
|        | 000013  | Primjena HCFC-a u rekuperaciji hlora iz izduvnog gasa iz proizvodnje hlora   |
|        | 000014  | Primjena HCFC-a u proizvodnji hlorisane gume   |
|        | 000015  | Primjena HCFC-a u proizvodnji izobutil-acetofenona (ibuprofen-analgetik)   |
|        | 000016  | Primjena HCFC-a u proizvodnji polifenil-tereftalamida  |
|        | 000017  | Primjena HCFC-a u proizvodnji folija od finih sintetičkih poliolefinskih vlakana   |
|        | 000018  | Primjena HCFC-a u proizvodnji vinorelbina (farmaceutski proizvod)  |
|        | 000019  | Primjena HCFC-a u fotohemijskoj sintezi perfluoropolietar-poliperoksidovih preteča Z-perfluoropolietara I difunkcionalnih derivata |
|        | 000020  | Primjena HCFC-a u redukciji perfluoropolietar-poliperoksidovih međuproizvoda u proizvodnji perfluoropolietar-diestera              |
|        | 000021  | Primjena HCFC-a u pripremi perfluoropolietar-diola visoke funkcionalnosti  |
|        | 000022  | Primjena HCFC-a u proizvodnji tralometrina (insekticid)  |

#### 9.4.5 SNAP sektor 08 podjela (na osnovu COPERT metodologije I EMEP/CORINAIR Priručnika o emisijama)

<http://reports.eea.eu.int/EMEP/CORINAIR4/en>

|                   | SNAP  | podjela |  |
|-------------------|-------|---------|--|
| Željeznice        | 08 02 | 000001  | Ranžirna lokomotiva  |
|                   |       | 000002  | Željeznički vagoni   |
|                   |       | 000003  | Lokomotive   |
|                   |       | 000004  | Druge lokomotive   |
| Riječni saobraćaj | 08 03 | 000001  | Jedrilice sa pomoćnim motorom  |
|                   |       | 000002  | Gliseri / Službena radna plovila   |
|                   |       | 000003  | Privatna plovila   |
|                   |       | 000004  | Riječni tegljači   |
| Poljoprivreda     | 08 06 | 000001  | Motokultivatori  |
|                   |       | 000002  | Traktori   |
|                   |       | 000003  | Mašine za žetvu / Kombajni   |
|                   |       | 000004  | Druge (raspršivači, raznošenje gnojiva, kosilice za poljoprivredu, mašine za pakiranje, oranje, itd.)                                |
| Šumarstvo         | 08 07 | 000001  | Profesionalne lančane pile / pile za čišćenje  |
|                   |       | 000002  | Traktori za šumarstvo / sjekačice / mašine za svlačenje  |
|                   |       | 000003  | Druge (mašine za obradu balvana, mašine za vuču, kultivatori, mašine za obaranje/vezivanje, mašine za sječenje, utovarivači balvana) |
| Industrija        | 08 08 | 000001  | Mašine za asfaltiranje / betoniranje   |
|                   |       | 000002  | Pločasti kompaktori / Razbijači / Udarači  |
|                   |       | 000003  | Valjci   |
|                   |       | 000004  | Rovokopači / Mini bageri   |
|                   |       | 000005  | Bager (sa točkovima, sa gusjenicama)   |
|                   |       | 000006  | Mikseri za cement i malter   |
|                   |       | 000007  | Kranovi  |
|                   |       | 000008  | Mašina za ravnanje / struganje   |
|                   |       | 000009  | Specijalna teretna vozila  |

|                             |       |        |   |
|-----------------------------|-------|--------|---|
|                             |       | 000010 | Buldožeri ( sa točkovima / sa gusjenicama)  |
|                             |       | 000011 | Kamioni / Utovarivači / Samoutovarivači   |
|                             |       | 000012 | Mali utovarivači  |
|                             |       | 000013 | Damperi/Tenderi   |
|                             |       | 000014 | Zračni dizači   |
|                             |       | 000015 | Viljuškari  |
|                             |       | 000016 | Generatori  |
|                             |       | 000017 | Pumpe   |
|                             |       | 000018 | Zračni / Gasni kompresori   |
|                             |       | 000019 | Zavarivači  |
|                             |       | 000020 | Rashladne jedinice  |
|                             |       | 000021 | Druga opća industrijska oprema (mašine za metenje, čišćenje/ribanje, rezanje žbunja I raslinja, pranje pod pritiskom, pravljenje pisti, klizališta, mašine za struganje, kompresori, usisivači) |
|                             |       | 000022 | Druga oprema za prijevoz materijala (transporteri, zatvoreni tuneli, mašine za čišćenje snijega, industrijski kamioni, traktori za guranje)   |
|                             |       | 000023 | Druga oprema za građevinske radove (Oprema za ravnanje/ asfaltiranje, oprema za bušenje, drobilice, razbijači betona / pile, mašine za razbijanje zemlje, polagači cijevi, sjekači stubova)     |
|                             |       |        |   |
| Domaćinstva I<br>vrtlarstvo | 08 09 | 000001 | Mašine za potkresivanje / graničenje / rezanje žbunja   |
|                             |       | 000002 | Kosilice travnjaka  |
|                             |       | 000003 | Hobi lančane pile   |
|                             |       | 000004 | Vozila za snijeg / skuteri  |
|                             |       | 000005 | Druga oprema za domaćinstvo I vrtlarstvo (cjepanje drva, čistilice snijega) mlinovi za cjepanice/panjeve, vrtni plugovi, čišćenje lišća/usisivači)  |
|                             |       | 000006 | Druga vozila za domaćinstvo I vrtlarstvo (traktori za travnjak I vrt, vozila za sve terene, skuteri, mali motocikli, vozila za golf)  |
|                             |       |        |   |
|                             |       |        |   |

### Kratak opis mašinerije

#### SNAP 0801 Vojna oprema

Daljnja podjela nije obezbjeđena. Pretpostavlja se da sva oprema ima dizel motore.

#### SNAP 0802 Željeznice

##### 000001 Ranžirna lokomotiva

Željeznička kola se uglavnom koriste za željezničku vuču na male udaljenosti, kao npr. Urbani I prigradski saobraćaj. Ona su opremljena sa dizel motorom izlazne snage od 150 do 1000 kW.

##### 000002 Željeznički vagoni

Željeznički vagoni se uglavnom koriste za željezničku vuču na male udaljenosti, kao npr. Urbani I prigradski saobraćaj. Ona su opremljena sa dizel motorom izlazne snage od 150 do 1000 kW.

##### 000003 Lokomotive

Dizel lokomotive se koriste za željezničku vuču na veće udaljenosti. One su opremljene sa dizel motorima snage od 400 do 4000 kW.

##### 000004 Drugije lokomotive

#### SNAP 0803 Riječni saobraćaj

##### 000001 Jedrilice sa pomoćnim motorom

Razlikuju se male jedrilice dužine do oko 6 metara koje su djelimično opremljene vanjskim motorima i veće jedrilice koje u principu imaju ugrađene motore. Mali motori koji se koriste za male jedrilice imaju izlaznu snagu između 2 i 8 kW i ti motori su dvotaktni benzinski motori. Za veće jedrilice koriste se uglavnom dizel motori sa izlaznom snagom između 5 i 500 kW. Četverotaktni benzinski motori sa izlaznom snagom između 100 i 200 kW se takođe mogu nabaviti na tržištu, ali se rijetko koriste. Prosječne jedrilice dužine od 8 do 10 metara su opremljene motorom od 10 do 40 kW izlazne snage.

##### 000002 Gliseri / Službena radna plovila

Veliki broj dvotaktnih benzinskih motora se nudi za rekreativne motorne čamce dužine od 3 do 15 metara. Imaju izlaznu snagu od 1 do 200 kW. Takođe, postoje četverotaktni motori koji se nude sa izlaznom snagom od 5 do 400 kW. Za veće motorne čamce općenito se koriste dizel motori, identični onima koji se koriste za veće jedrilice. Postoji veliki broj plovila koja se koriste u radne svrhe kao npr. Transport putnika, u lukama za tegljenje brodova i u druge komercijalne svrhe (kao npr. Plutajući kranovi i kopači), za svrhe policije i carine. Ovi brodovi imaju snagu od 20 do 400 kW i opremljeni su dizel motorima.

##### 000003 Privatna plovila

Ovo su prevozna sredstva tipa "moped". I sva su opremljena sa dvotaktnim motorima.

|   |
|---|
| 000004 Riječni tegljači   |
| Svi su opremljeni sa sporim dizel motorima izlazne snage između 200 I 800 kW sa prosjekom od oko 500 kW. Obzirom da sva prevozna sredstva/mašinerija ne koriste sve vrste motora pomenutih gore, metodologija se može koncentrisati na one motore koji se uglavnom koriste.   |
| <b>SNAP 0806 Poljoprivreda</b>  |
| 000001 Motokultivatori  |
| Traktori se koriste u poljoprivredi (I šumarstvu) kao univerzalne radne mašine. Vrlo mali, sa dva točka imaju samo nekoliko kW izlazne snage (oko 5 do 15 kW) I opremljeni su sa dvotaktnim ili četverotaktnim dizel ili benzinskim mototrima.  |
| 000002 Traktori za poljoprivredu  |
| Dvo osovinski traktori sa četiri točka (postoji takođe I traktor sa artikularnim točkom ili sa gusjenicama koji takođe spada u ovu kategoriju) su uglavnom opremljeni dizel motorima sa izlaznom snagom između 20 I 250 kW. Glavni raspon snage koji se koristi u poljoprivredi je od 100 do 130 kW za prvi traktor i od 20 do 60 kW za drugi. Nekada se za vinograde koriste manji traktori sa tipičnom izlaznom snagom od 30 do 50 kW. (U šumarstvu se koriste isti traktori kao i u poljoprivredi sa rasponom izlazne snage od 60 do 120 kW.) Uopšte, tendencija u zadnjih 30 godina je da se koriste traktori veće izlazne snage, sa pogonom na četiri točka. Veći četvero i šestocilindrični dizel motori su opremljeni sa turbo punjačem. |
| 000003 Mašine za žetvu/ kombajni  |
| Ove mašine se koriste uglavnom za žetvu žitarica. Imaju izlaznu snagu između 50 i 150 kW i sve su opremljene dizel motorima.  |
| 000004 Drugo  |
| Pod ovim naslovom svrstavamo svu drugu opremu u poljoprivredi kao npr. Prskalice, opremu za pođubnavanje, kosilice za poljoprivredu, mašine za pakiranje, oranje, itd. Uglavnom su to dizel motori, ali takođe I dvo I četverotaktni benzinski motori koji se koriste za pogon ovih mašina. Izlazna snaga se kreće u rasponu od 5 do 50 kW.   |
| <b>SNAP 0807 Šumarstvo</b>  |
| 000001 Profesionalne lančane pile / Pile za čišćenje  |
| Ovo su lančane pile za profesionalnu upotrebu, sve sa dovtaktnim benzinskim motorom i izlaznom snagom od 2 do 6 kW.   |
| 000002 Traktori za šumarstvo / sjekačice / mašine za svlačenje  |
| Ovo su vozila (kao npr. Transportna sa točkovima, transportna sa gusjenicama, vozila za svlačenje sa kablom ili sidrom itd.) koja se koriste za opšti transport i proces sječenja u šumama. Sva imaju dizel motore, sa izlaznom snagom od 25 do 75 kW.  |
| 000003 Drugo  |

|   |   |
|---|---|
| <p>Pod ovim naslovom svrstavamo mašine kao što su šine za obradu balvana, mašine za vuču, kultivatori, cumašine za obaranje/vezivanje, mašine za sječenje, utovarivači balvana). Uglavnom su opremljeni sa dizel motorima i neki koriste dvotaktne motore.</p>  |   |
| <b>SNAP 0808 Industrija</b>   |   |
| 000001  | Mašine za asfaltiranje / betoniranje      |
| <p>Profileri pločnika I recikleri pločnika su mašine za finaliziranje ulica koje koriste asfalt ili beton kao materijal za rad. Opremljeni su sa tro do šesterocilindričnim dizel motorima izlazne snage između 15 I 160 kW. Veći motori su turbo punjeni.</p>  |   |
| 000002  | Pločasti kompaktori / Razbijači / Udarači |
| <p>Mala oprema za nabijanje je opremljena sa dvotaktnim benzinskim motorima izlazne snage od 1 do 3 kW; oprema za nabijanje srednje veličine I velika je opremljena sa četverotaktnim benzinskim motorima ili dizel motorima izlazne snage od 2 do 21 kW. Razbijači I udarači su alati za obradu površine I opremljeni su sa dvotaktnim benzinskim motorima snage od 1 – 3 kW. Veliki udarači spadaju pod „drugu građevinski Opremu”.</p>   |   |
| 000003  | Valjci                                    |
| <p>Ove mašine (kao npr. Glatki valjci, jednostruki valjci, dvostruki valjci, uski valjci) koriste se za nabijanje tla, I svi imaju dizel motore izlazne snage u rasponu od 2 do 390 kW.</p>   |   |
| 000004  | Rovokopači / Mini bageri                  |
| <p>Ove mašine koje mogu imati gusjenice ili točkove mogu se smatrati specijalnom vrstom mini bagera koji se koriste za kopanje rovova. Neki su opremljeni sa posebnim alatima kao npr. Nastavak za kabliranje. One su opremljene dizel motorima izlazne snage od 10 do 40 kW.</p>   |   |
| 000005  | Bager (sa točkovima, sa gusjenicama)      |
| <p>Bageri se uglavnom koriste za pomicanje zemlje i radove tovarenja. Hidraulični i modeli sa sajlama su obuhvaćeni u ovoj kategoriji. Neki imaju posebne alate kao što su viljuška, teleskopske dizače, razbijače itd. Bageri mogu biti podjeljni u tri klase. Mali se koriste za radove kopanja za polaganje cijevi ili kablova u zemlju i imaju izlaznu snagu od 10 do 40 kW. Opremljeni su sa dvo ili četverocilindričnim dizel motorima i spadaju u podkategoriju “Rovokopača”. Hidraulični bageri srednje veličine i veliki kopači se koriste za opće zemljane radove. Te imaju izlaznu snagu od 50 do 500 kW. Motori imaju od 4 do 12 cilindara. Mnogi motori su turbo punjeni. Iznad 500 kW počinje grupa velikih bagera i traktora gusjeničara koji se koriste za teške zemljane radove i vađenje sirvoine iz zemlje. Izlazna snaga može biti i do nekoliko hiljada kW, motori sa 8 do 16 cilindara. Svi motori su sa turbo punjenjem.</p> |   |
| 000006  | Mikseri za cement i malter                |
| <p>Mali mikseri za beton imaju električni pogon ili četverotaktni benzinski motor izlazne snage od 1 do 7.5 kW. Veći mikseri imaju pogon na dizel motor izlazne snage od 5 do 40 kW.</p>  |   |
| 000007  | Kranovi                                   |

|  |
|--|
| <p>Kranovi (kao, gusjeničasti pokretni kranovi, nosivi kranovi, visoki kranovi) su svi pogonjeni na električni pogon (ukoliko rade kvazi stacionarno) ili dizel motorima izlazne snage od 100 do 250 kW. Modeli sa posebnim dizajnom mogu imati značajno veću izlaznu snagu (Napomena: Visoki su uglavnom pogonjeni elektro motorima.)</p>   |
| <p>000008 Mašina za ravnanje / struganje</p>   |
| <p>Mašine za ravnanje (kao npr. Sa artikuliranim upravljanje ili volanom) se koriste za ravnanje površina. Imaju izlaznu snagu od 50 do 190 kW. Mašine za struganje ( kao npr. Traktorski strugači sa volanom ili sa artikuliranim upravljanjem) se koriste za zemljane radove. Imaju izlaznu snagu od 130 – 700 kW i pogonjeni su dizel motorima.</p>   |
| <p>000009 Specijalna teretna vozila</p>  |
| <p>Ovo su veliki kamioni kao npr. Damperi sa krutom ogradom, rudnički kamioni sa volanskim upravljanjem, rudnički kamioni sa artikuliranim upravljanjem, itd.) korišteni za transport teških materijala na gradilišta I kamenolome (ali ne javnim cestama), kao npr., prevoz pijeska, kamena, itd. Pogonjeni su dizel motorima od 300 do 500 kW izlazne snage, i gotovo svi su sa turbo punjenjem.</p>   |
| <p>000010 Buldožeri</p>  |
| <p>Ova kategorija uključuje buldožere sa točkovima, buldožere sa artikuliranim upravljanjem, buldožere sa gusjenicama punjače itd. Uglavnom se koriste za radove demoliranja I pomicanja zemlje I svi su pogonjeni dizel motorima izlazne snage od 30 do 250 kW. Veliki motori su sa turbo punjenjem. (Neki mogu imati I značajno veću izlaznu snagu).</p>   |
| <p>000011 Kamioni / Utovarivači / Samoutovarivači</p>  |
| <p>Kamioni se koriste za opšti transport. Pogonjeni su dizel motorima izlazne snage 25 do 150 kW. Utovarivači (kao npr., utovarivači sa točkovima, utovarivači sa artikuliranim pogonom, nabijači na deponijama) se koriste za zemljane radove ili mogu bit opremljeni specijalnim alatima (kao npr. Sa rezačima, zglobnom kaškom, uređajima za držanje, topicama snijega, itd.). Gusjeničasti utovarivači bi trebali biti tretirani pod “Buldožerima”. Svi su pogonjeni dizel motorima. Kao što je slučaj za bagere i punjači se razvrstavaju u tri klase: “Mini” su izlazne snage od 15 do 40 kW i pogonjeni su tri ili četverocilindričnim dizel motorima, sa normalnom aspiracijom; srednje veličine utovarivači izlazne snage od 40 do 120 kW; veliki utovarivači imaju izlaznu snagu i do 250 kW. Srednje veličine i veliki motori su uglavnom sa turbo punjenjem. Samoutovarivači su kombinacija utovarivača sa točkovima i hidrauličnih bagera. Pogonjeni su dizel motorima izlazne snage od 10 do 130 kW.</p> |
| <p>000012 Kiper kamioni</p>  |
| <p>Ovo su mali utovarivači sa točkovima koji su se na tržištu pojavili veoma upješno prije samo nekoliko godina. Neki od njih takođe imaju I nezavisno upravljanje. Pokreću ih dizel motori izlazne snage između 15 I 60 kW.</p>   |
| <p>000013 Damperi / Tenderi</p>  |

|  |
|--|
| <p>Mali damperi I tenderi (kao npr. Damperi sa volanom, sa artikulisanim upravljanjem, damperi sa gusjenicama itd.) se koriste za transport roba na gradilišta. Većina ima pogon na dizel motore izlazne snage od 5 do 50 kW, neki imaju četverotaktne benzinske motore izlazne snage od 5 do 10 kW.</p>   |
| <p>000014 Zračni dizači</p>  |
| <p>Mali vazdušni dizači (&lt; 2 kW) su uglavnom pogodnjeni elektromotorima osim na pojedinim gdje uglavnom srećemo dvotaktnim benzinske motorime izlazne snage od 3 do 10 kW. Veliki vazdušni dizači su radne platforme I montirani su na karoserije kamiona I pogonjeni su posebnim odvojenim motorima izlazne snage od 5 do ili miješanje sa kategorijom ‘Vozila za javne ceste’.</p>  |
| <p>000015 Viljuškari</p>   |
| <p>Viljuškari, od onih mali za dizanje paleta do velikih kao što su račvasti nosači su opremljeni elektro ili motorima sa unutarnjim sagorijevanjem. Elektromotori su uglavnom koriste za prenos materijala u zatvorenim prostorima. Motori sa unutrašnjim sagorijevanjem koriste ili benzin ili LPG ili Dizel gorivo. Općenito imaju izlaznu snagu od 20 do 100 kW. Ili benzin ili LPG ili Dizel gorivo. Općenito imaju izlaznu snagu od 20 do 100 kW i tu spadaju motori 1.4 l četverotaktni benzin/LPG i 2.5 do 6 l dizel.</p>  |
| <p>000016 Generatori</p>   |
| <p>Postoje tri glavne grupe genratora koji se koriste. Mali koji su lako prenosivi I koje mogu ponijeti jedna ili dvije osobe. Imaju izlaznu snagu od 0.5 do 5 kW i pogonjeni su četverotaktnim motorima. Neke veoma male generatore još uvijek pogone dvotaktni motori. Srednji koji mogu montirati na male osovine/ dva ili četiri točka nosači. Pogonjeni su tro ili četverocilindričnim dizel motorima i izlazne snage od 5 do 100 kW. Veliki motori su sa turbo punjenjem. Veći generatori su ustvari “ male mobilne termo elektrane”, instalisani su u kontejner i izlazne snage su od 100 do do 1000 kW. Gotovo svi motori su turbo punjeni. Setovi generatora iznad 1000 kW se mogu smatrati kao mobilna mašinerija.</p> |
| <p>000017 Pumpe</p>  |
| <p>Mobilne pumpe se nude sa rasponom snage od 0.5 do 70 kW. Mnoge od tih pumpi koje se koriste s pogone elektromotorima. Ukoliko nisu na elektropgn sve vrste goriva se koriste izuzev LPG-a. Kakogod, i iznad 10 kW izlazne snage dvotaktni i iznad 20 kW izlazne snage četvorotaktni benzinski motori gotovo da više i nisu neophodni.</p>   |
| <p>000018 Zračni / Gasni Kompresori</p>  |
| <p>Gotovo svi male kompresori koji se koriste u zanatstvu pogonjeni su elektromotorima. Veliki kompresori koji se koriste u građevinarstvu su pogonjeni dizel motorima izlazne snage od 10 do 120 kW.</p>  |
| <p>000019 Zavarivači</p>   |
| <p>Mali mobilni zavarivači (&lt; 10 kW) se takođe nude sa četvrotaktnim benzinskim motorima, a svi veliki su pogonjeni dizel motorima I izlazna snaga ide do 40 kW.</p>  |
| <p>000020 Rashladne jedinice</p>   |

|        |   |
|--------|---|
|        | Dizel motori se koriste za pogon rashladnih uređaja koji su montirani na kamione I vagone vozova I koriste se u svrhe hlađenja. Izlazna snaga tih jedinica je od 10 do 20 kW.   |
| 000021 | Druga opšta industrijska oprema   |
|        | Ovo su vozila za za metenje, čišćenje/ribanje, pranje pod pritiskom, rezanje žbunja I rastinja, pravljenje pisti, klizališta,puhanje, usisivači, itd. I druga vozila koja se ne koriste na javnim cestama. Koriste se benzinski i dizel motori.   |
| 000022 | Koriste se benzinski i dizel motori   |
|        | Ovo su na primjer konvejeri, tunnelske lokomotive, mašine za čišćenje snijega, industrijski traktori, traktori za guranje. Uglavnom se koriste dizel motori.  |
| 000023 | Druga građevinska oprema  |
|        | Pod ovim poglavljem opisano je oprema za ravnanje površine, bušilice, drobilice, mašine za razbijanje zemlje, za razbijanje/sječenje betona, polaganje cijevi I sl. Uglavnom se pogone dvotaktnim benzinskim motorima.  |
|        | <b>SNAP 0809 Domaćinstva I vrtlarstvo</b>   |
| 000001 | Mašine za potkresivanje / graničenje / rezanje žbunja   |
|        | Ova oprema uglavnom ima dvotaktne benzinske motore, sa izlaznom snagom između 0.25 I 1.4 kW   |
| 000002 | Kosačice travnjaka  |
|        | Kosačice su uglavnom opremljene sa dvotaktnim ili četverotaktnim benzinskim motorima izlazne snage između 0.5 and 5 kW. Neke motorne kosilice su velike snage i koriste se za tretman velikih travnjaka. Uglavnom se koriste jedno ili dvocilindrični dizel motori ili benzinski motori izlazne snage od 5 do 15 kW. Kosilice sa prednjim noževima su profesionalna oprema za košenje travnjaka i uglavnom su dizel ili četverotaktni benzinski motori. Raspon izlazne snage se kreće od 1,5 to 5 kW, i zapremine motora između 100 i 250 cm <sup>3</sup> . |
| 000003 | Hobi lančane pile   |
|        | “Uradi sam” motorne pile su uglavnom opremljene dvotaktnim benzinskim motorima (a neke imaju elektropogon). Male (hobi) motorne pile imaju izlaznu snagu od 1 do 2 kW (motorne pile za profesionalnu upotrebu u sektoru Šumartstvo su od 2 do 6 kW).  |
| 000004 | Vozila za snijeg / skuteri  |
|        | To su mala “moped” tipa vozila za snijeg opremljena dvotaktnim ili četverotaktnim benzinsim motorima snage od 10 do 50 kW.  |
| 000005 | Druga oprema za domaćinstvo i vrtlarstvo  |
|        | Pod ovim naslovom svrstavamo vrtno traktore, mašine za cijepanje drva, čistilice snijega, vrtno plugove itd.  |
| 000006 | Druga vozila za domaćinstvo i vrtlarstvo  |
|        | Pod ovim naslovom su svrstana vozila za vožnju van puta, motocikli koji se ne voze po cestama, vozila za golf, i sl.  |

## 25. **Kombinovana nomenklatura (CN) kodova za proizvode koji sadrže supstance koje oštećuju ozonski omotač (SOOO)**

### 9.5.1. **Automobili i kamioni opremljeni sa klima uređajima**

CN kodovi

8701 20 10 – 8701 90 90

8702 10 11 – 8702 90 90

8703 10 11 – 8703 90 90

8704 10 11 – 8704 90 00

8705 10 00 – 8705 90 90

8706 00 11 – 8706 00 99

### 9.5.2. **Rashladna komercijalna oprema i oprema u domaćinstvima**

Frižideri:

CN kodovi

8418 10 10 – 8418 29 00

8418 50 11 – 8418 50 99

8418 61 10 – 8418 69 99

Zamrzivači:

CN kodovi

8418 10 10 – 8418 29 00

8418 30 10 – 8418 30 99

8418 40 10 – 8418 40 99

8418 50 11 – 8418 50 99

8418 61 10 – 8418 61 90

8418 69 10 – 8418 69 99

Odvlaživači:

CN codes

8415 10 00 – 8415 83 90

8479 60 00

8479 89 10

8479 89 98

Hladnjaci vode i uređaji za ukapljivanje gasa:

CN kodovi

8419 60 00

8419 89 98

Ledomati:

CN kodovi

8418 10 10 – 8418 29 00

8418 30 10 – 8418 30 99

8418 40 10 – 8418 40 99

8418 50 11 – 8418 50 99

8418 61 10 – 8418 61 90

8418 69 10 – 8418 69 99

Klima uređaji i toplotne pumpe:

CN kodovi

8415 10 00 – 8415 83 90

8418 61 10 – 8418 61 90

8418 69 10 – 8418 69 99

8418 99 10 – 8418 99 90

### **9.5.3. Proizvodi aerosoli izuzev medicinskih aerosoli**

Prehrambeni proizvodi:

CN kodovi

0404 90 21 – 0404 90 89  
1517 90 10 – 1517 90 99  
2106 90 92  
2106 90 98

Boje i lakovi, pripremljeni vodeni pigmenti i bojila:

CN kodovi

3208 10 10 – 3208 10 90  
3208 20 10 – 3208 20 90  
3208 90 11 – 3208 90 99  
3209 10 00 – 3209 90 00  
3210 00 10 – 3210 00 90  
3212 90 90

Parfemski, kozmetički i toaletni preparati:

CN kodovi

3303 00 10 – 3303 00 90  
3304 30 00  
3304 99 00  
3305 10 00 – 3305 90 90  
3306 10 00 – 3306 90 00  
3307 10 00 – 3307 30 00  
3307 49 00  
3307 90 00

Površinsko aktivni preparati:

CN kodovi

3402 20 10 – 3402 20 90

Lubrikanti:

CN kodovi

2710 00 81  
2710 00 97

3403 11 00  
3403 19 10 – 3403 19 99  
3403 91 00  
3403 99 10 – 3403 99 90

Preparati za domaćinstvo:

CN codes  
3405 10 00  
3405 20 00  
3405 30 00  
3405 40 00  
3405 90 10 – 3405 90 90

Proizvodi od gorivih materijala:

CN kodovi  
3606 10 00

Insekticidi, rodenticidi, fungicidi, herbicidi, itd:

CN kodovi  
3808 10 10 – 3808 10 90  
3808 20 10 – 3808 20 80  
3808 30 11 – 3808 30 90  
3808 40 10 – 3808 40 90  
3808 90 10 – 3808 90 90

Preparati za završnu obradu, itd:

CN kodovi  
3809 10 10 – 3809 10 90  
3809 91 00 – 3809 93 00

Preparati i punjenja za protivpožarne aparate; punjenja za protivpožarne granate:

CN kodovi  
3813 00 00

Organska otapala, itd:

CN kodovi  
3814 00 10 – 3814 00 90

Pripremljeni fluidi za odmrzavanje:

CN kodovi  
3820 00 00

Proizvodi hemijske ili slične industrije:

CN kodovi  
3824 90 10  
3824 90 35  
3824 90 40  
3824 90 45 – 3824 90 95

Silikoni u primarnoj formi:

CN kodovi  
3910 00 00

Oružje:

CN kodovi  
9304 00 00

#### **9.5.4. Prenosni protivpožarni aparati**

CN kodovi

8424 10 10 – 8424 10 99

#### **9.5.5. Izolacijske ploče, paneli i izolacija cijevi**

CN kodovi

3917 21 10 – 3917 40 90

3920 10 23 – 3920 99 90

3921 11 00 – 3921 90 90

3925 10 00 – 3925 90 80

3926 90 10 – 3926 90 99

#### **9.5.6. Pre-polimeri**

CN kodovi

3901 10 10 – 3911 90 99

## 26. Katalog jedinica mjere

| Šifra | Jedinica mjere |
|-------|----------------|
| J01   | Gg             |
| J02   | Mg             |
| J03   | g              |
| J04   | kg             |
| J05   | kt             |
| J06   | t              |
| J07   | mg             |
| J08   | μg             |
| J09   | ng             |
| J10   | GJ             |
| J11   | cal            |
| J12   | kcal           |
| J13   | ha             |
| J14   | l              |

|     |                 |
|-----|-----------------|
| J15 | hl              |
| J16 | mm              |
| J17 | cm              |
| J18 | m               |
| J19 | km              |
| J20 | mm <sup>2</sup> |
| J21 | cm <sup>2</sup> |
| J22 | m <sup>2</sup>  |
| J23 | km <sup>2</sup> |
| J24 | mm <sup>3</sup> |
| J25 | cm <sup>3</sup> |
| J26 | m <sup>3</sup>  |
| J27 | Nm <sup>3</sup> |
| J28 | Sm <sup>3</sup> |
| J29 | °C              |
| J30 | °               |
| J31 | ‘               |

|     |                    |
|-----|--------------------|
| J32 | “                  |
| J33 | komad              |
| J34 | po stanovniku      |
| J35 | Zaposlenik         |
| J36 | vozilo             |
| J37 | km x putnik        |
| J38 | h                  |
| J39 | s                  |
| J40 | min                |
| J41 | g/g                |
| J42 | m <sup>3</sup> /h  |
| J43 | m <sup>3</sup> /s  |
| J44 | Nm <sup>3</sup> /h |
| J45 | Nm <sup>3</sup> /s |
| J46 | Sm <sup>3</sup> /h |
| J47 | Sm <sup>3</sup> /s |
| J48 | % od mase          |

|     |                    |
|-----|--------------------|
| J49 | % od zapremine     |
| J50 | ppm                |
| J51 | ppb                |
| J52 | mg/Nm <sup>3</sup> |
| J53 | μg/Nm <sup>3</sup> |
| J54 | g/Nm <sup>3</sup>  |
| J55 | MW                 |
| J56 | MWh                |
| J57 | kW                 |
| J58 | kWh                |
| J59 | kg/l               |
| J60 | kg/km              |
| J61 | kg/(km x putnik)   |
| J62 | kg/(km x vozilo)   |
| J63 | t/ (km x putnik)   |
| J64 | t/(km x vozilo)    |
| J65 | Mg/(km x putnik)   |

|     |                  |
|-----|------------------|
| J66 | Mg/(km x vozilo) |
| J67 | mbar             |
| J68 | bar              |
| J69 | hPa              |
| J70 | kPa              |
| J71 | dan              |
| J72 | mjesec           |
| J73 | kvartal          |
| J74 | godina           |

## 9.7 Katalog statističkih šifara

| Redni br.   | Šifra opštine   | Naziv opštine  | Kanton – RS –<br>Brčko<br>Šifra | Kanton – RS – Brčko<br>Naziv |
|---|---|--|---------------------------------|------------------------------|
| 1.<br>2.<br>3.<br>4.<br>5.<br>6.<br>7.<br>8.  | 10049<br>10090<br>10120<br>11240<br>10227<br>10502<br>10812<br>11118  | Bihać<br>Bosanska Krupa<br>Bosanski Petrovac<br>Bužim<br>Cazin<br>Ključ<br>Sanski Most<br>Velika Kladuša   | 01                              | Unsko-Sanski Kanton          |
| 9.<br>10.<br>11.  | 11282<br>10707<br>10723   | Domaljevac – Šamac<br>Odžak<br>Orašje  | 02                              | Posavski Kanton              |
| 12.<br>13.<br>14.<br>15.<br>16.<br>17.<br>18.<br>19.<br>20.<br>21.<br>22.<br>23.<br>24. | 10014<br>11231<br>11258<br>10383<br>10391<br>10456<br>10499<br>10600<br>11312<br>10987<br>11339<br>11088<br>11215 | Banovići<br>Čelić<br>Doboj-Istok<br>Gračanica<br>Gradačac<br>Kalesija<br>Kladanj<br>Lukavac<br>Sapna<br>Srebrenik<br>Teočak<br>Tuzla<br>Živinice | 03                              | Tuzlanski Kanton             |

| Redni br. | Šifra opštine | Naziv opštine           | Kanton – RS –<br>Brčko<br>Šifra | Kanton – RS – Brčko<br>Naziv    |
|-----------|---------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 25.       | 10189         | Breza                   | 04                              | Zeničko-Dobojski Kanton         |
| 26.       | 11266         | Doboj-Jug               |                                 |                                 |
| 27.       | 10448         | Kakanj                  |                                 |                                 |
| 28.       | 10634         | Maglaj                  |                                 |                                 |
| 29.       | 10715         | Olovo                   |                                 |                                 |
| 30.       | 11347         | Usora                   |                                 |                                 |
| 31.       | 11045         | Tešanj                  |                                 |                                 |
| 32.       | 11100         | Vareš                   |                                 |                                 |
| 33.       | 11126         | Visoko                  |                                 |                                 |
| 34.       | 11177         | Zavidovići              |                                 |                                 |
| 35.       | 11185         | Zenica                  |                                 |                                 |
| 36.       | 11207         | Žepče                   |                                 |                                 |
| 37.       | 10316         | Foča                    | 05                              | Bosansko-Podrinjski Kanton      |
| 38.       | 10367         | Goražde                 |                                 |                                 |
| 39.       | 10898         | Pale                    |                                 |                                 |
| 40.       | 10197         | Bugojno                 | 06                              | Srednje-Bosanski Kanton         |
| 41.       | 10219         | Busovača                |                                 |                                 |
| 42.       | 11274         | Dobretići               |                                 |                                 |
| 43.       | 10294         | Donji Vakuf             |                                 |                                 |
| 44.       | 10324         | Fojnica                 |                                 |                                 |
| 45.       | 10375         | Gornji Vakuf-Uskoplje   |                                 |                                 |
| 46.       | 10430         | Jajce                   |                                 |                                 |
| 47.       | 10472         | Kiseljak                |                                 |                                 |
| 48.       | 10545         | Kreševo                 |                                 |                                 |
| 49.       | 10774         | Novi Travnik            |                                 |                                 |
| 50.       | 11061         | Travnik                 |                                 |                                 |
| 51.       | 11142         | Vitez                   |                                 |                                 |
| 52.       | 10243         | Čapljina                | 07                              | Hercegovačko Neretvanski Kanton |
| 53.       | 10260         | Čitluk                  |                                 |                                 |
| 54.       | 10421         | Jablanica               |                                 |                                 |
| 55.       | 10529         | Konjic                  |                                 |                                 |
| 56.       | 10669         | Mostar – Centralna zona |                                 |                                 |

| Redni br. | Šifra opštine | Naziv opštine       | Kanton – RS –<br>Brčko<br>Šifra | Kanton – RS – Brčko<br>Naziv |
|-----------|---------------|---------------------|---------------------------------|------------------------------|
| 57.       | 11355         | Mostar – Jug        |                                 |                              |
| 58.       | 11363         | Mostar- Jugoistok   |                                 |                              |
| 59.       | 11371         | Mostar – Jugozapad  |                                 |                              |
| 60.       | 11380         | Mostar – Sjever     |                                 |                              |
| 61.       | 11398         | Mostar – Stari Grad |                                 |                              |
| 62.       | 11401         | Mostar – Zapad      |                                 |                              |
| 63.       | 10685         | Neum                |                                 |                              |
| 64.       | 10766         | Prozor              |                                 |                              |
| 65.       | 11304         | Ravno               |                                 |                              |
| 66.       | 10995         | Stolac              |                                 |                              |
| 67.       | 10405         | Grude               | 08                              | Zapadno-Hercegovački Kanton  |
| 68.       | 10626         | Ljubuški            |                                 |                              |
| 69.       | 10731         | Posušje             |                                 |                              |
| 70.       | 10570         | Široki Brijeg       |                                 |                              |
| 71.       | 10847         | Hadžići             | 09                              | Kanton Sarajevo              |
| 72.       | 10855         | Ilidža              |                                 |                              |
| 73.       | 10863         | Ilijaš              |                                 |                              |
| 74.       | 10880         | Novo Sarajevo       |                                 |                              |
| 75.       | 10839         | Sarajevo – Centar   |                                 |                              |
| 76.       | 10871         | Sarajevo –Novi Grad |                                 |                              |
| 77.       | 10901         | Stari Grad          |                                 |                              |
| 78.       | 10910         | Trnovo              |                                 |                              |
| 79.       | 10928         | Vogošća             |                                 |                              |
| 80.       | 10146         | Bosansko Grahovo    | 10                              | Herceg-Bosanski Kanton       |
| 81.       | 11053         | Drvar               |                                 |                              |
| 82.       | 10359         | Glamoč              |                                 |                              |
| 83.       | 10553         | Kupres              |                                 |                              |
| 84.       | 10588         | Livno               |                                 |                              |
| 85.       | 10308         | Tomislavgrad        |                                 |                              |

| Redni br. | Šifra opštine | Naziv opštine       | Kanton – RS –<br>Brčko<br>Šifra | Kanton – RS – Brčko<br>Naziv |
|-----------|---------------|---------------------|---------------------------------|------------------------------|
| 86.       | 10162         | Brčko               | DB                              | Distrikt 12. Brčko District  |
| 87.       | 10022         | Banja Luka          | RS                              | Republika Srpska             |
| 88.       | 10995         | Berkovići           |                                 |                              |
| 89.       | 10057         | Bijeljina           |                                 |                              |
| 90.       | 10065         | Bileća              |                                 |                              |
| 91.       | 10090         | Krupa na Uni        |                                 |                              |
| 92.       | 10120         | Petrovac            |                                 |                              |
| 93.       | 10154         | Bratunac            |                                 |                              |
| 94.       | 10235         | Čajniče             |                                 |                              |
| 95.       | 10251         | Čelinac             |                                 |                              |
| 96.       | 10278         | Derventa            |                                 |                              |
| 97.       | 10286         | Doboj               |                                 |                              |
| 98.       | 10332         | Gacko               |                                 |                              |
| 99.       | 10081         | Gradiška            |                                 |                              |
| 100.      | 10413         | Han Pijesak         |                                 |                              |
| 101.      | 10430         | Jezero              |                                 |                              |
| 102.      | 10464         | Kalinovik           |                                 |                              |
| 103.      | 10936         | Kneževo             |                                 |                              |
| 104.      | 10537         | Kotor Varoš         |                                 |                              |
| 105.      | 10073         | Kozarska Dubica     |                                 |                              |
| 106.      | 10553         | Kupres              |                                 |                              |
| 107.      | 10561         | Laktaši             |                                 |                              |
| 108.      | 10596         | Lopare              |                                 |                              |
| 109.      | 10618         | Ljubinje            |                                 |                              |
| 110.      | 11363         | Milići              |                                 |                              |
| 111.      | 10642         | Modriča             |                                 |                              |
| 112.      | 10669         | Istočni Mostar      |                                 |                              |
| 113.      | 11355         | Bosanska Kostajnica |                                 |                              |
| 114.      | 11371         | Mrkonić Grad        |                                 |                              |
| 115.      | 10677         | Nevesinje           |                                 |                              |
| 116.      | 10693         | Novi Grad           |                                 |                              |
| 117.      | 10111         | Vukoslavje          |                                 |                              |
| 118.      | 10707         | Osmaci              |                                 |                              |

| Redni br. | Šifra opštine | Naziv opštine      | Kanton – RS –<br>Brčko<br>Šifra | Kanton – RS – Brčko<br>Naziv |
|-----------|---------------|--------------------|---------------------------------|------------------------------|
| 119.      | 10456         | Pale               |                                 |                              |
| 120.      | 10898         | Pelagićevo         |                                 |                              |
| 121.      | 11347         | Petrovo            |                                 |                              |
| 122.      | 10383         | Prijedor           |                                 |                              |
| 123.      | 10740         | Prnjavor           |                                 |                              |
| 124.      | 10758         | Ribnik             |                                 |                              |
| 125.      | 10502         | Rogatica           |                                 |                              |
| 126.      | 10782         | Rudo               |                                 |                              |
| 127.      | 10804         | Oštra Luka         |                                 |                              |
| 128.      | 10812         | Sokolac            |                                 |                              |
| 129.      | 10944         | Srbac              |                                 |                              |
| 130.      | 10952         | Foča               |                                 |                              |
| 131.      | 10316         | Srebrenica         |                                 |                              |
| 132.      | 10979         | Kasindo            |                                 |                              |
| 133.      | 10855         | Bosanski Brod      |                                 |                              |
| 134.      | 10103         | Istočni Drvar      |                                 |                              |
| 135.      | 11053         | Istočni Stari Grad |                                 |                              |
| 136.      | 10901         | Ustiprača          |                                 |                              |
| 137.      | 10367         | Lukavica           |                                 |                              |
| 138.      | 10880         | Donji Žabar        |                                 |                              |
| 139.      | 10723         | Šamac              |                                 |                              |
| 140.      | 10138         | Šekovići           |                                 |                              |
| 141.      | 11002         | Šipovo             |                                 |                              |
| 142.      | 11029         | Teslić             |                                 |                              |
| 143.      | 11037         | Trebinje           |                                 |                              |
| 144.      | 11070         | Trnovo             |                                 |                              |
| 145.      | 10910         | Ugljevik           |                                 |                              |
| 146.      | 11096         | Višegrad           |                                 |                              |
| 147.      | 11134         | Vlasenica          |                                 |                              |
| 148.      | 11169         | Zvornik            |                                 |                              |

## 9.8 Katalog poštanskih brojeva

|  |       |
|--|-------|
|  |       |
| Poštanski brojevi u BiH                                  |       |
| Pokrivenost od SP BL - Srpske Pošte Banjaluka            |       |
| Pokrivenost od BHP SA – BH Pošte Sarajevo                |       |
| Pokrivenost od HP MO - Hrvatske Pošte Mostar             |       |
| * <i>zvjezdica i kurziv su za “privremeno zatvorene”</i> |       |
|  |       |
|  |       |
| Aleksandrovac (SP BL)                                    | 78255 |
| Arapuša (BHP SA)   | 77246 |
| Arizona (BHP SA)   | 76219 |
| Avtovac (SP BL)  | 89245 |
| Babanovac (BHP SA)                                       | 72286 |
| Banovići (BHP SA)  | 75290 |
| Banja Luka (SP)  | 78000 |
| Banja Vrućica (SP BL)                                    | 74273 |
| Baraći (SP BL)   | 70267 |
| Batković (SP BL)   | 76312 |
| Begov Han (BHP SA)                                       | 72233 |
| Berič (BHP SA)   | 73207 |
| Berkovići (SP BL)  | 88363 |
| Bihać (BHP SA)   | 77000 |
| Bijela (Bosna) (HP MO)                                   | 76204 |
| Bijelo Brdo (SP BL)                                      | 73263 |
| Bijeljina (SP BL)  | 76300 |
| Bijeljinsko Suho Polje (SP)                              | 76321 |
| Bila (HP MO)   | 72256 |
| Bilalovac (BHP SA)                                       | 71253 |
| Bileća (SP BL)   | 89230 |
| Biletić Polje (HP MO)                                    | 88268 |

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Bilješevo (BHP SA)                  | 72248        |
| Bjelajci (SP BL)                    | 70262        |
| Bjelimići (BHP SA)                  | 88407        |
| Blagaj (BHP SA)                     | 88201        |
| <i>Blagaj Kod Kupresa (HP MO)*</i>  | <i>70259</i> |
| Blatnica (SP BL)                    | 74275        |
| Blatnica (HP MO)                    | 88263        |
| Blažuj (BHP SA)                     | 71215        |
| Boće (HP MO)                        | 76210        |
| Bok (HP MO)                         | 76277        |
| Boljanić (SP BL)                    | 74322        |
| Boračko Jezero (BHP SA)             | 88405        |
| Borike (SP BL)                      | 73225        |
| Borojevići (HP MO)                  | 88365        |
| Bosanska Krupa (BHP SA)             | 77240        |
| <i>Bosanski Dubovac (SP BL)*</i>    | <i>74414</i> |
| Bosanski Petrovac (BHP SA)          | 77250        |
| Bosansko Grahovo (HP MO)            | 80270        |
| <i>Bosansko Suho Polje (SP BL)*</i> | <i>74221</i> |
| Bradina (BHP SA)                    | 88408        |
| Bratunac (SP BL)                    | 75420        |
| Brčko (SP BL)                       | 76000        |
| Brekovica (BHP SA)                  | 77205        |
| Brestovo (SP BL)                    | 74210        |
| Brestovsko (HP MO)                  | 71255        |
| Breza (BHP SA)                      | 71370        |
| Brežičani (SP BL)                   | 79208        |
| Brezovo Polje (SP BL)               | 76216        |
| Brijesnica Kod Doboja (BHP SA)      | 74206        |
| Brka (BHP SA)                       | 76206        |
| Brnjic (BHP SA)                     | 72243        |
| Broćanac (HP MO)                    | 88243        |
| Brod (SP BL)                        | 73309        |

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| Brodac (SP BL)                 | 76313        |
| Bronzani Majdan (SP BL)        | 78204        |
| Brusnica Velika (BHP SA)       | 74459        |
| Bučići (HP MO)                 | 72295        |
| <i>Budimlic Japra (SP BL)*</i> | <i>79269</i> |
| Bugojno (Bhp)                  | 70230        |
| Bukinje (BHP SA)               | 75203        |
| Buletić (SP BL)                | 74277        |
| Buna (HP MO)                   | 88202        |
| <i>Bunar (SP BL)*</i>          | <i>74416</i> |
| Burmazi (HP MO)                | 88366        |
| Busovača (HP MO)               | 72260        |
| Buturović Polje (BHP SA)       | 88409        |
| Bužim (BHP SA)                 | 77245        |
| Caparde (SP BL)                | 75405        |
| Careva Čuprija (BHP SA)        | 71347        |
| Cazin (BHP SA)                 | 77220        |
| Cerovica (SP BL)               | 74211        |
| Cerovljani (SP BL)             | 78403        |
| Crkvina (SP BL)                | 76239        |
| Crnići (HP MO)                 | 88367        |
| Crnjelovo (SP BL)              | 76328        |
| Čajniče (SP BL)                | 73280        |
| Čapljina (HP MO)               | 88300        |
| Čardak (BHP SA)                | 72224        |
| Čatići (BHP SA)                | 72246        |
| Čečava (SP BL)                 | 74274        |
| <i>Celebic (HP MO)</i>         | <i>80211</i> |
| Čelebići (BHP SA)              | 88404        |
| Čelebići (SP BL)               | 73307        |
| Čelić (BHP SA)                 | 75246        |
| Čelinac (SP BL)                | 78240        |
| Čemerno (SP BL)                | 89243        |

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Čerin (HP MO)               | 88265        |
| Čitluk (HP MO)              | 88260        |
| Ćoralići (BHP SA)           | 77226        |
| Ćukali (SP BL)              | 78427        |
| Dejčići (BHP SA)            | 71221        |
| Delijaš (BHP SA)            | 71223        |
| Demirovac (SP BL)           | 79243        |
| Derventa (SP BL)            | 74400        |
| Derventa (SP BL)            | 75444        |
| Divičani (HP MO)            | 70204        |
| Divin (SP BL)               | 89233        |
| Doboj (SP BL)               | 74000        |
| Dobrovci (BHP SA)           | 75328        |
| Dobretići (HP MO)           | 70210        |
| Dobrinja (SP BL)            | 71124        |
| Dobrljin (SP BL)            | 79223        |
| <i>Dobro Polje (SP BL)*</i> | <i>71232</i> |
| Dobro Selo (BHP SA)         | 77242        |
| Dobrun (SP BL)              | 73247        |
| Dokanj (BHP SA)             | 75206        |
| Dolac Na Lašvi (BHP SA)     | 72278        |
| Doljani (HP MO)             | 88446        |
| Domaljevac (HP MO)          | 76233        |
| Domanovići (HP MO)          | 88305        |
| <i>Donja Dubica (Hp Mo)</i> | <i>76293</i> |
| Donja Mahala (HP MO)        | 76274        |
| Donja Slatina (SP BL)       | 76237        |
| Donje Moštre (BHP SA)       | 71305        |
| Donji Agići (SP BL)         | 79228        |
| Donji Brezik (SP BL)        | 76109        |
| Donji Kamengrad (BHP SA)    | 79266        |
| Donji Mamići (HP MO)        | 88343        |
| Donji Svilaj (HP MO)        | 76297        |

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| Donji Vakuf (Bhp Mo)           | 70220        |
| Donji Vijačani (SP BL)         | 78432        |
| Donji Vrbaljani (SP BL)        | 79289        |
| Dragalovci (SP BL)             | 74209        |
| Dragaljevac (SP BL)            | 76323        |
| Dragočaj (SP BL)               | 78215        |
| Drežnica (BHP SA)              | 88215        |
| Drinić (SP BL)                 | 79290        |
| Drinovci (HP MO)               | 88344        |
| <i>Drinsko (SP BL)*</i>        | <i>73244</i> |
| Drinjača (SP BL)               | 75410        |
| Drvar (HP MO)                  | 80260        |
| Drvetine (BHP SA)              | 70237        |
| Duboki Potok (BHP SA)          | 75358        |
| Duboštica (BHP SA)             | 75308        |
| Dubovik (SP BL)                | 79227        |
| Dubrave (SP BL)                | 78411        |
| Dubrave Donje (BHP SA)         | 75274        |
| Dubrave Gornje (BHP SA)        | 75273        |
| Dugo Polje (SP BL)             | 74483        |
| Dušanovo (SP BL)               | 75445        |
| <i>Duzi (SP BL)*</i>           | <i>89202</i> |
| Dužice (HP MO)                 | 88342        |
| Dvorovi (SP BL)                | 76311        |
| Đurđevik (BHP SA)              | 75272        |
| Fajtovci (BHP SA)              | 79264        |
| Fakovići (SP BL)               | 75423        |
| <i>Foca Kod Duboja(SP BL)*</i> | <i>74218</i> |
| Fojnica (BHP SA)               | 71270        |
| Fojnica (SP BL)                | 89247        |
| Gabela (HP MO)                 | 88306        |
| Gacko (SP BL)                  | 89240        |
| Garevac (SP BL)                | 74484        |

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| Glamoč (HP MO)                 | 80230 |
| Glavatičevo (BHP SA)           | 88406 |
| Glavičice (SP BL)              | 76318 |
| Globarica (HP MO)              | 74258 |
| Glogošnica (BHP SA)            | 88422 |
| Gnojnice (BHP SA)              | 88207 |
| <i>Godijeno (SP BL)*</i>       | 73303 |
| Gojevići (HP MO)               | 71275 |
| Goleš (BHP SA)                 | 72285 |
| Goleši (SP BL)                 | 78203 |
| Goražde (BHP SA)               | 73000 |
| Gornja Dubica (HP MO)          | 76296 |
| Gornja Koprivna (BHP SA)       | 77222 |
| Gornja Slatina (SP BL)         | 76238 |
| Gornja Tuzla (BHP SA)          | 75208 |
| Gornji Podgradci (SP BL)       | 78405 |
| Gornji Rahić (BHP SA)          | 76207 |
| Gornji Ribnik (SP BL)          | 79288 |
| Gornji Smrtići (SP BL)         | 78438 |
| Gornji Štrpci (SP BL)          | 78439 |
| Gornji Teslić (SP BL)          | 74272 |
| Gornji Vakuf (BHP SA)          | 70240 |
| Gornji Zovik (HP MO)           | 76214 |
| Grab (SP BL)                   | 89201 |
| Grabovica (SP BL)              | 78227 |
| <i>Grabska (SP BL)*</i>        | 74223 |
| Gračac Kod Prozora (HP MO)     | 88443 |
| Gračanica (BHP SA)             | 75320 |
| Gračanica Kod Bugojna (BHP SA) | 70233 |
| Gračanica Selo (BHP SA)        | 75276 |
| Gradac (HP MO)                 | 88392 |
| Gradačac (BHP SA)              | 76250 |
| Gradiška (SP BL)               | 78400 |

|  |              |
|--|--------------|
| Grebnice (HP MO)                       | 76234        |
| Grude (HP MO)                          | 88340        |
| Guber (HP MO)                          | 80205        |
| Guča Gora (BHP SA)                     | 72277        |
| Gušteri (SP BL)                        | 75404        |
| Hadžići (Bhp)                          | 71240        |
| Hajdarevići (BHP SA)                   | 72225        |
| Haljinići (BHP SA)                     | 72245        |
| Han Bila (BHP SA)                      | 72281        |
| Han Pijesak (SP BL)                    | 71360        |
| Hodovo (HP MO)                         | 88368        |
| <i>Hotonj (BHP SA)*</i>                | <i>71322</i> |
| Hrasnica (BHP SA)                      | 71212        |
| Hrasno (HP MO)                         | 88395        |
| <i>Hrenovica (BHP SA)*</i>             | <i>73295</i> |
| Hreša (SP BL)                          | 71144        |
| Hrvaćani (SP BL)                       | 78436        |
| <i>Hum (SP BL)*</i>                    | <i>89203</i> |
| Husino (BHP SA)                        | 75216        |
| Hutovo (HP MO)*                        | 88394        |
| Ilidža (BHP SA)                        | 71210        |
| Ilijaš (BHP SA)                        | 71380        |
| Ilovača (BHP SA)                       | 73208        |
| Imljani (SP BL)                        | 78234        |
| Izačić (BHP SA)                        | 77208        |
| Jablanica (BHP SA)                     | 88420        |
| <i>Jablanica Kod Maglaja (BHP SA)*</i> | <i>74256</i> |
| <i>Jabuka Kod Foče (BHP SA)*</i>       | <i>73255</i> |
| Jahorina (SP BL)                       | 71423        |
| Jajce (HP MO)                          | 70101        |
| Janja (SP BL)                          | 76316        |
| Janjići (BHP SA)                       | 72215        |
| Jare (HP MO)                           | 88224        |

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| Javorani (SP BL)                   | 78233        |
| Jelah (BHP SA)                     | 74264        |
| Jezero (SP BL)                     | 70206        |
| Jezerski (BHP SA)                  | 77241        |
| Johova (SP BL)                     | 79244        |
| Jošanica (SP BL)                   | 73319        |
| Jošavka (SP BL)                    | 78244        |
| Kaćuni (BHP SA)                    | 72264        |
| Kakanj (BHP SA)                    | 72240        |
| Kalenderovci (SP BL)               | 74413        |
| Kalesija (BHP SA)                  | 75260        |
| Kalinovik (SP BL)                  | 71230        |
| Kalošević (BHP SA)                 | 74268        |
| Kaljina (SP BL)                    | 71355        |
| Kamenica (BHP SA)                  | 77204        |
| Kaonik (HP MO)                     | 72265        |
| Karadže (BHP SA)                   | 70235        |
| Karaula (BHP SA)                   | 72284        |
| Kasindo (SP BL)                    | 71213        |
| Kazaginac (Hp)                     | 80246        |
| Kifino Selo (SP BL)                | 88283        |
| <i>Kijevo Kod Sarajeva (SP BL)</i> | <i>71222</i> |
| Kiseljak (HP MO)                   | 71250        |
| Kiseljak Kod Tuzle (BHP SA)        | 75211        |
| Kladanj (BHP SA)                   | 75280        |
| Klakar Donji (SP BL)               | 74452        |
| Klobuk (HP MO)                     | 88324        |
| Klokotnica (BHP SA)                | 74207        |
| Ključ (BHP SA)                     | 79280        |
| Kneževo (SP BL)                    | 78230        |
| Knežica (SP BL)                    | 79246        |
| Knežina (SP BL)                    | 71356        |
| Kobaš (SP BL)                      | 78423        |

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| Kobilja Glava ((BHP SA)      | 71323        |
| Kočerin (HP MO)              | 88226        |
| Kočićevo (SP BL)             | 78409        |
| Kola (SP BL)                 | 78207        |
| <i>Kolibe Gornje (SP BL)</i> | <i>74454</i> |
| Kongora (HP MO)              | 80244        |
| Konjic (BHP SA)              | 88400        |
| Konjoder (BHP SA)            | 77249        |
| Koprivna (SP BL)             | 74489        |
| Korače (SP BL)*              | 74456        |
| Koraj (SP BL)                | 75247        |
| Kosova (BHP SA)              | 74253        |
| Kostajnica (SP BL)           | 74222        |
| Kostrč (HP MO)               | 76276        |
| Kotor Varoš (SP BL)          | 78220        |
| Kotorsko (SP BL)             | 74215        |
| Kovači (BHP SA)              | 72226        |
| Kozarac (SP BL)              | 79202        |
| Kozarska Dubica (SP BL)      | 79240        |
| <i>Kozja Luka (SP BL)*</i>   | <i>73314</i> |
| Kozluk (SP BL)               | 75413        |
| Kraljeva Sutjeska (BHP SA)   | 72244        |
| Krasulje (BHP SA)            | 79284        |
| Kravica (SP BL)*             | 75422        |
| Krepšić (SP BL)              | 76212        |
| Kreševo (HP MO)              | 71260        |
| Kriškovci (SP BL)            | 78256        |
| Krnjeuša (BHP SA)            | 77253        |
| Krupa Na Vrbasu (SP BL)      | 78206        |
| Kručica (BHP SA)             | 72253        |
| Kruševo (HP MO)              | 88203        |
| Kruševo Brdo (SP BL)*        | 78226        |
| Kukulje (SP BL)              | 78424        |

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Kula (SP BL)               | 71216        |
| Kulaši (SP BL)             | 78443        |
| Kulen Vakuf (BHP SA)       | 77206        |
| <i>Kulina (SP BL)*</i>     | <i>74415</i> |
| Kupres (HP MO)             | 80320        |
| Laktaši (SP BL)            | 78250        |
| Laminci – Sređani (SP BL)  | 78407        |
| Lamovita (SP BL)           | 79204        |
| Lastva (SP BL)             | 89208        |
| Lašva (BHP SA)             | 72216        |
| Lepenica (HP MO)           | 71254        |
| <i>Lizesce (SP BL)*</i>    | <i>74453</i> |
| Liplje (SP BL)             | 78222        |
| Lipnica (BHP SA)           | 75213        |
| Lišnja (SP BL)             | 78434        |
| Lištani (HP MO)            | 80204        |
| Livno (HP MO)              | 80101        |
| Lončari (SP BL)            | 76278        |
| Lopare (SP BL)             | 75240        |
| Lukavac (BHP SA)           | 75300        |
| Lukavac Mjesto (BHP SA)    | 75301        |
| Lukavica (BHP SA)          | 71126        |
| Lukavica (BHP SA)          | 75327        |
| <i>Lupljanica (SP BL)*</i> | <i>74411</i> |
| Lusnić (HP MO)             | 80203        |
| Lušci Palanka (BHP SA)     | 79267        |
| Ljubače (BHP SA)           | 75214        |
| Ljubija (SP BL)            | 79206        |
| Ljubinje (SP BL)           | 88380        |
| Ljubomir (SP BL)           | 89209        |
| Ljubuški (HP MO)           | 88320        |
| Ljuti Dolac (HP MO)        | 88223        |
| Maglaj (BHP SA)            | 74250        |

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| Majevac (SP BL)               | 74216 |
| Mala Kladuša (BHP SA)         | 77235 |
| Mala Sočanica (SP BL)         | 74418 |
| Malešići (BHP SA)             | 75326 |
| Maoča (BHP SA)                | 76208 |
| Martin Brod (BHP SA)          | 77265 |
| Maslovare (SP BL)             | 78223 |
| Mašići (SP BL)                | 78410 |
| Matići (HP MO)                | 76271 |
| Matuzići (BHP SA)             | 74203 |
| <i>Međeda (SP BL)*</i>        | 73242 |
| Međida Donja (BHP SA)         | 76257 |
| Međugorje (HP MO)             | 88266 |
| <i>M E Đ Jurjece (SP BL)*</i> | 73285 |
| Međuvođe (SP BL)              | 79247 |
| Mehurići (BHP SA)             | 72282 |
| <i>Memici (BHP SA)*</i>       | 75267 |
| <i>Mesici (SP BL)*</i>        | 73228 |
| Mesihovina (HP MO)            | 80243 |
| Milići (SP BL)                | 75446 |
| Miloševac (SP BL)             | 74485 |
| Miljeno (SP BL)               | 73283 |
| Miljevina (SP BL)             | 73313 |
| Miričina (BHP SA)             | 75329 |
| <i>Misinici (SP BL)*</i>      | 74417 |
| Modriča (SP BL)               | 74480 |
| Mokro (SP BL)                 | 71428 |
| Mosko (SP BL)                 | 89204 |
| Mostar (HP MO)                | 88000 |
| Mramor (BHP SA)               | 75212 |
| Mravinjac (BHP SA)            | 73206 |
| Mrkonjić Grad (SP)            | 70260 |
| <i>Nadinici (SP BL)*</i>      | 89249 |

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| Nemila (BHP SA)              | 72212 |
| Neum (HP MO)                 | 88390 |
| Nevesinje (SP BL)            | 88280 |
| Nišići (BHP SA)              | 71383 |
| Nova Bila (HP MO)            | 72276 |
| Nova Topola (SP BL)          | 78418 |
| <i>Novi Grad (HP MO)*</i>    | 76295 |
| Novi Grad (SP BL)            | 79220 |
| Novi Šeher (HP MO)           | 74254 |
| Novi Travnik (Hp)            | 72290 |
| <i>Novo Selo (SP BL)*</i>    | 74457 |
| Nožičko (SP BL)              | 78428 |
| Oborci (BHP SA)              | 70225 |
| Obudovac (SP BL)             | 76235 |
| Odžak (HP MO)                | 76290 |
| Odžak (SP BL)                | 88285 |
| Olovo (BHP SA)               | 71340 |
| Omarska (SP BL)              | 79203 |
| Opara (BHP SA)               | 72293 |
| Orahova (SP BL)              | 78406 |
| Orahovica Donja (BHP SA)     | 75323 |
| Orašje (HP MO)               | 76270 |
| Orguz (HP MO)                | 80206 |
| <i>Osatica (SP BL)*</i>      | 75434 |
| Osinja (SP BL)               | 74412 |
| Osječani (SP BL)             | 74225 |
| Osmaci (SP BL)               | 75406 |
| Ostrožac (BHP SA)            | 88423 |
| Ostrožac Kod Cazina (BHP SA) | 77228 |
| Oštra Luka (HP MO)           | 76279 |
| Oštra Luka (HP MO)           | 79263 |
| Otoka (BHP SA)               | 77244 |
| Ozimica (HP MO)              | 72238 |

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Pajić Polje (BHP SA)       | 70243        |
| Paklenica (SP BL)          | 74255        |
| Palačkovci (SP BL)         | 78437        |
| Pale (SP BL)               | 71420        |
| Paprača (SP BL)            | 75453        |
| Pazarić (BHP SA)           | 71243        |
| Pećigrad (BHP SA)          | 77227        |
| Pelagićevo (SP BL)         | 76256        |
| Petrovo (SP BL)            | 74317        |
| Pilica (SP BL)             | 75412        |
| Piskavica (SP BL)          | 78217        |
| <i>Pistaline (BHP SA)*</i> | <i>77248</i> |
| <i>Plana (SP BL)*</i>      | <i>89235</i> |
| Pljeva (SP BL)             | 70275        |
| <i>Poculica (BHP SA)*</i>  | <i>72252</i> |
| Podgrab (SP BL)            | 71425        |
| Podhum (HP MO)             | 80209        |
| Podlugovi (BHP SA)         | 71387        |
| Podnovlje (SP BL)          | 74217        |
| Podorašac (BHP SA)         | 88403        |
| Podorašje (BHP SA)         | 75355        |
| Podrašnica (SP BL)         | 70266        |
| Podvelež (BHP SA)          | 88206        |
| Podzvizd (BHP SA)          | 77232        |
| Pokoj (BHP SA)             | 77209        |
| <i>Polog (HP MO)</i>       | <i>88204</i> |
| Polje Bijela (BHP SA)      | 88402        |
| <i>Poljice (SP BL)*</i>    | <i>89206</i> |
| Poljice Kod Tuzle (BHP SA) | 75303        |
| Popovac (SP BL)            | 78242        |
| Posušje (HP MO)            | 88240        |
| Potkozarje (SP BL)         | 78216        |
| Potoci (BHP SA)            | 88208        |

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| Potočani (HP MO)             | 76298 |
| Potočani (SP BL)             | 78435 |
| Potočari (SP BL)             | 75433 |
| Prača (BHP SA)               | 73290 |
| Prelovo (SP BL)              | 73245 |
| <i>Preocica (BHP SA)*</i>    | 72254 |
| Previja (SP BL)              | 79287 |
| Pribinić (SP BL)             | 74276 |
| Priboj Kod Lopara (SP BL)    | 75249 |
| <i>Pridvorci (SP BL)*</i>    | 88288 |
| Prijedor (SP BL)             | 79000 |
| Priluka (HP MO)              | 80202 |
| Piperi (SP BL)               | 75248 |
| Prisoje (HP MO)              | 80245 |
| Prnjavor (SP BL)             | 78430 |
| Prnjavor Mali (SP BL)        | 74214 |
| <i>Prokosovici (BHP SA)*</i> | 75304 |
| Prolog (HP MO)               | 88327 |
| Prozor (HP MO)               | 88440 |
| Prud (HP MO)                 | 76292 |
| Prusac (BHP SA)              | 70223 |
| Pržići (HP MO)               | 71335 |
| Puhovac (BHP SA)             | 72207 |
| Puračić (BHP SA)             | 75305 |
| Radišići (HP MO)             | 88325 |
| Rainci Gornji (BHP SA)       | 75268 |
| Rakitno (HP MO)              | 88245 |
| Rakovica (BHP SA)            | 71217 |
| Ravno (HP MO)                | 88370 |
| Razboj Lijeve (SP BL)        | 78429 |
| Ražljevo (SP BL)             | 76218 |
| Ribnik (SP BL)               | 79288 |
| Ripač (BHP SA)               | 77215 |

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Rogatica (SP BL)            | 73220        |
| Roško Polje (HP MO)         | 80247        |
| Rudice (SP BL)              | 79226        |
| Rudo (SP BL)                | 73260        |
| Ružići (HP MO)              | 88347        |
| Sanica Gornja (BHP SA)      | 79285        |
| Sanski Most (BHP SA)        | 79260        |
| Sapna (BHP SA)              | 75411        |
| Saračica (SP BL)            | 78202        |
| Sarajevo (Bhp)              | 71000        |
| Semizovac (BHP SA)          | 71321        |
| Seonjaci (HP MO)            | 76205        |
| <i>Sijekovac (SP BL)*</i>   | <i>74458</i> |
| Simin Han (BHP SA)          | 75207        |
| Sitneši (SP BL)             | 78422        |
| Sitnica (SP BL)             | 79283        |
| <i>Sjenina (SP BL)*</i>     | <i>74212</i> |
| Skelani (SP BL)             | 75436        |
| Skugrić (SP BL)             | 74261        |
| Sladna (BHP SA)             | 75353        |
| Slatina (SP BL)             | 74271        |
| Slatina Ilidža (SP BL)      | 78253        |
| Sočkovac (SP BL)            | 74323        |
| Sokolac (SP BL)             | 71350        |
| Sokolović Kolonija (BHP SA) | 71218        |
| Sokolovići (SP BL)          | 71357        |
| Sovići (HP MO)              | 88345        |
| Srbac (SP BL)               | 78420        |
| Srbinje (SP BL)             | 73300        |
| Srebrenica (SP BL)          | 75430        |
| Srebrenik (BHP SA)          | 75350        |
| Srednje (BHP SA)            | 71385        |
| Sreflije (SP BL)            | 79249        |

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Srnice (BHP SA)            | 76258 |
| Srpska Kostajnica (SP BL)  | 79224 |
| Srpski Brod (SP BL)        | 74450 |
| Srpsko Goražde (SP BL)     | 73110 |
| Srpsko Sarajevo (SP BL)    | 71123 |
| Stanari (SP BL)            | 74208 |
| Stara Dubrava (SP BL)      | 78243 |
| Stari Majdan (BHP SA)      | 79268 |
| Stari Vitez (BHP SA)       | 72251 |
| Stijena (BHP SA)           | 77224 |
| Stjenice (SP BL)           | 73223 |
| Stjepan Polje (BHP SA)     | 75324 |
| Stolac (HP MO)             | 88360 |
| Stranjani (BHP SA)         | 72209 |
| <i>Stragacina (SP BL)*</i> | 73267 |
| Stričići (SP BL)           | 78208 |
| Strojice (SP BL)           | 70273 |
| Studenci (HP MO)           | 88323 |
| Stupari (BHP SA)           | 75283 |
| Svodna (SP BL)             | 79229 |
| Šamac (SP BL)              | 76230 |
| Šatorovići (BHP SA)        | 76209 |
| <i>Scipe (BHP SA)</i>      | 88446 |
| <i>Scit (HP MO)*</i>       | 88445 |
| Šekovići (SP BL)           | 75450 |
| Šerići (BHP SA)            | 75275 |
| Šibošnica (BHP SA)         | 75245 |
| Šibovska (SP BL)           | 78433 |
| Šipovo (SP BL)             | 70270 |
| Šiprage (SP BL)            | 78224 |
| Široki Brijeg (HP MO)      | 88220 |
| Šnjegotina Gornja (SP BL)  | 74279 |
| Špionica (BHP SA)          | 75356 |

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| Šturlić (BHP SA)         | 77223 |
| Šujica (HP MO)           | 80249 |
| Šumatac (BHP SA)         | 77234 |
| Tarčin (BHP SA)          | 71244 |
| Teočak (BHP SA)          | 75414 |
| Teslić (SP BL)           | 74270 |
| Tešanj (BHP SA)          | 74260 |
| Tešanjka (BHP SA)        | 74266 |
| Tihaljina (HP MO)        | 88348 |
| Tinja (BHP SA)           | 75357 |
| Tišća (SP BL)            | 75455 |
| Tjentište (SP BL)        | 73311 |
| Todorovo (BHP SA)        | 77233 |
| Tojšići (BHP SA)         | 75265 |
| Tolisa (HP MO)           | 76272 |
| Tomina (BHP SA)          | 79265 |
| Tomislavgrad (HP MO)     | 80240 |
| Topčić Polje (BHP SA)    | 72213 |
| Torlakovac (BHP SA)      | 70224 |
| Travnik (BHP SA)         | 72270 |
| Trebinja (HP MO)         | 88375 |
| Trebinje (SP BL)         | 89000 |
| Trn (SP BL)              | 78252 |
| Trnova Donja (SP BL)     | 76335 |
| Trnovo (SP BL)           | 71220 |
| Trnjaci (SP BL)          | 76310 |
| Tržačka Raštela (BHP SA) | 77225 |
| Turbe (BHP SA)           | 72283 |
| Turija (BHP SA)          | 75306 |
| Turjak (SP BL)           | 78404 |
| Tuzla (BHP SA)           | 75000 |
| Ugljenik (SP BL)         | 76330 |
| Ugodnovići (SP BL)       | 74278 |

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Ulog (SP BL)            | 71233 |
| Uskoplje (HP MO)        | 70280 |
| Usora (HP MO)           | 74230 |
| Ustikolina (BHP SA)     | 73250 |
| Ustiprača (SP BL)       | 73202 |
| Uvac (SP BL)            | 73265 |
| Uzdol (HP MO)           | 88444 |
| Vardište (SP BL)        | 73249 |
| Vareš (BHP SA)          | 71330 |
| Vareš Majdan (BHP SA)   | 71333 |
| Varoška Rijeka (BHP SA) | 77243 |
| Velika Bukovica (SP BL) | 74213 |
| Velika Gata (BHP SA)    | 77207 |
| Velika Kladuša (BHP SA) | 77230 |
| Velika Obarska (SP BL)  | 76329 |
| Vidoši (HP MO)          | 80208 |
| Vidovice (HP MO)        | 76275 |
| Vinac (BHP SA)          | 70202 |
| Vinska (SP BL)          | 74455 |
| Vir (HP MO)             | 88247 |
| Visoko (BHP SA)         | 71300 |
| Višegrad (SP BL)        | 73240 |
| Višići (HP MO)          | 88307 |
| Vitez (HP MO)           | 72250 |
| Vitina (HP MO)          | 88326 |
| Vitkovci Donji (SP BL)  | 74265 |
| Vitkovići (BHP SA)      | 73205 |
| Vlasenica (SP BL)       | 75440 |
| Vogošća (BHP SA)        | 71320 |
| Vojkovići (BHP SA)      | 71214 |
| Voljevac (BHP SA)       | 70246 |
| Voljice (BHP SA)        | 70247 |
| Vožuća (BHP SA)         | 72227 |

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| Vranjak (SP BL)          | 74487 |
| Vrapčići (BHP SA)        | 88113 |
| Vražići (BHP SA)         | 75248 |
| Vrbanja (SP BL)          | 78211 |
| Vrbanjci (SP BL)         | 78225 |
| Vrbaška (SP BL)          | 78408 |
| Vrnograč (BHP SA)        | 77231 |
| Vrsta (BHP SA)           | 77203 |
| Vršani (SP BL)           | 76325 |
| <i>Vrtoce (BHP SA)*</i>  | 77254 |
| Vučkovci (BHP SA)        | 76254 |
| Vukosavlje (SP BL)       | 74470 |
| Zaborak (SP BL)          | 73287 |
| Zabrđe (SP BL)           | 76333 |
| Zabrđe (SP BL)           | 78221 |
| Zalužani (SP BL)         | 78214 |
| Zavajt (SP BL)           | 73305 |
| Zavidovići (BHP SA)      | 72220 |
| Zborište (SP BL)         | 74451 |
| Zborište (BHP SA)        | 77236 |
| Zelinja (BHP SA)         | 76259 |
| Zenica (BHP SA)          | 72000 |
| Zovi Do (SP BL)          | 88286 |
| Zvornik (SP BL)          | 75400 |
| Žabar Donji (SP BL)      | 76273 |
| Željezno Polje (BHP SA)  | 72236 |
| Žepa (SP BL)             | 73226 |
| Žepče (HP MO)            | 72230 |
| Živinice (BHP SA)        | 75270 |
| Živinice Gornje (BHP SA) | 75271 |
| Župča (BHP SA)           | 71373 |

## 10. Primjeri

### 10.1 Uvod

U poglavlju 10.4 i 10.5 možete vidjeti opis privrednih djelatnosti za dva poslovna subjekta. Jedno preduzeće je Bitumenka d.d, a drugo je institucionalna jedinica – Zavod za planiranje kantona Sarajevo. Napomena: Prikupljeni upitnici postoje i u elektronskoj verziji.

Tim stručnjaka je posjetio i druga dva poslovna subjekta Fabriku cementa u Kaknju i Sarajevsku Pivaru d.d. Razgovori sa stručnjacima iz ove dvije kompanije tokom posjeta, te na radionici u Neumu (maj/juni 2005) su bili vrlo korisni i doprinjeli su izradi završne verzije upitnika.

Učesnici radionice-seminara u Neumu nisu imali problema sa popunjavanjem BiH Vazduh EIS upitnika.

### 10.2 Tipične LU i SNAP pozicije

Prvi korak koji trebate preduzeti pri popunjavanju upitnika je donjeti odluku o tome koliko LU imate, za koje ste djelatnosti registrovani, gdje je lokacija registrovanog ureda. Trebate zapamtiti sljedeće:

- svaka LU je preduzeće ili institucionalna jedinica ili njen dio (npr. radionica, fabrika, skladište, ured, rudnik ili stovarište) smješteno na geografski određenom mjestu; sa ovog mjesta se izvodi privredna djelatnost koju – sa izuzecima – obavlja jedna ili više osoba (čak i pola radnog vremena) za jedno i isto preduzeće ili institucionalnu jedinicu,
- identifikacioni broj, registrovane privredne djelatnosti i nazive možete dobiti u uredu/računovodstvu.

Drugi korak je pronaći procese koristeći SNAP katalog.

U svakoj LU se mogu odvijati procesi koji su uzrok emisija u vazduh. Glavne procese možete naći u SNAP 97 katalogu. Čitajte pažljivo katalog (možete ispustiti Snap 11 sektor). Zapamtite da procesi sagorijevanja i glavni proizvodni procesi, koji nisu povezani sa gorivom, nisu jedini procesi gdje postoje izvori emisija u vazduh. Neke aktivnosti kao što je farbanje, korištenje otapala u različite svrhe, skladištenje goriva, dosipanje goriva, korištenje različitih vrsta mašina (terenskih), upravljanje otpadom i uređajima za rashlađivanje također uzrokuju emisije. Vozila (transport), jedan od najvećih problema za gradove, nisu važani izvori unutar vaše LU, ali predstavljaju izvor off-site emisija.

Ukoliko ne pronađete SNAP poziciju koja odgovara vašim procesima koristite “drugo” poziciju i pošaljite NRC-u dodatna objašnjenja.

Pročitajte SNAP katalog, naročito za izvore sagorijevanja. Ovaj katalog se stalno ažurira. Ukoliko imate drugu tehnologiju informirajte o tome NRC.

Treći korak predstavlja donošenje odluke o tome koliko dimnjaka imate u svakoj LU I da li se svi trebaju tretirati kao tačkasti izvori.

Ne trebaju se svi izvori tretirati kao tačkasti izvori. To zavisi od parametara emitovanih gasova i visini dimnjaka. Ukoliko imate veći broj malih dimnjaka, ali ne visoku temperaturu emitiranih/emitovanih gasova koji iz njih izlaze možete ih tretirati kao površinske izvore. Ovdje od pomoći mogu biti rezultati mjerenja. Ovi podaci će vam također biti potrebni pri popunjavanju upitnika.

Četvrti korak predstavlja donošenje odluke o tome koje ćete parametre koristiti u ispisivanju procesa – aktivnosti.

KP – karakteristični parametar može biti različit, ali povezan sa emisionim faktorom na takav način da promjene parametra uzrokuju proporcionalne promjene u emisijama.

Ukoliko ne znate emisione faktore za vaše procese, zapamtite da procesi u SNAP sektoru 4 trebaju biti opisani po proizvodima procesa, zatim da je emisija terenske mašinerije proporcionalna potrošnji goriva, da otapalo uzorkuje emisiju proporcionalnu količini korištenog otapala, za skladištenje goriva koristite količinu uskladištenog goriva, itd.

Glavni procesi su: procesi sagorijevanja (SNAP sektor 01, 02, 03), procesi u proizvodnoj industriji (SNAP sektor 04), te poljoprivreda (SNAP sektor 10). U dodatku ovim glavnim procesima imate procese kategorisane u SNAP sektorima 05, 06, 07, 08.

### **10.3 TI-SA, SNAP i SNAP podjela**

Ukoliko imate procese sagorijevanja, provjerite tehničku dokumentaciju kotla i pročitajte pažljivo SNAP katalog i SNAP katalog podjele. Prvo pronađite kojem sektoru pripada vaša aktivnost sagorijevanja. Ako je sagorijevanje u proizvodnji električne energije ili toplote, morate znati da će u zavisnosti od glavne SKD, KD šifre isti tehnički kotao ili gasna turbina biti povezani sa drugom SNAP šifrom, moguće i drugim SNAP sektorom.

Da razmotrimo sljedeće situacije za istu tehničku opremu u proizvodnji pare (kotao je samostalan i povezan sa dimnjakom):

- glavna SKD, KD šifra vašeg preduzeća/institucionalne jedinice, kao rezultat registracije djelatnosti, je jedna pozicija iz dijela A (poljoprivreda, lov i šumarstvo) ili B (ribarstvo) – u ovom slučaju vaš izvor sagorijevanja pripada SNAP sektoru 02, grupa 03 – postrojenja u poljoprivredi, šumarstvu i vodoprivredi;
- glavna SKD, KD šifra vašeg preduzeća/institucionalne jedinice, kao rezultat registracije djelatnosti je jedna pozicija iz dijela C (rudarstvo i kamenolomi) - u ovom slučaju vaša SNAP šifra će biti jedna od pozicija iz sektora 01, grupa 05
- Registrovana SKD, KD šifra za vaše preduzeće/institucionalnu jedinicu, kao rezultat registracije djelatnosti, je jedna pozicija iz dijela D (proizvodna industrija) – vaša SNAP šifra će biti jedna iz sektora 03, grupa 01;
- Registrovana SKD, KD šifra za vaše preduzeće/institucionalnu jedinicu, kao rezultat registracije djelatnosti, je jedna pozicija iz dijela G (veleprodaja i maloprodaja; popravka motornih vozila, motocikala i robe za ličnu upotrebu i za domaćinstva) – vaša SNAP šifra će biti jedna iz sektora 02, grupa 01;
- itd.

Pažljivo provjerite šifru vaše glavne djelatnosti i SNAP pozicije.

Ako je šifra vaše glavne djelatnosti u dijelu D i:

- ako imate manje procese sagorijevanja u vašem uredu, takvi izvori sagorijevanja će također biti povezani sa SNAP sektorom 03, grupom 01
- ako imate drugu LU (koja nije posebno registrovana) za odmore vaših zaposlenih, procesi sagorijevanja na ovoj lokaciji će biti izvještavani kao jedan od SNAP sektora 03, grupa 01.

Dodatak 9.4 je SNAP katalog podjele za različite SNAP grupe. Pokušajte pronaći u SNAP katalogu poziciju koja odgovara vašoj tehničkoj opremi za popunjavanje TI-SA upitnika.

Važno je zapamtiti da su SNAP kriteriji za različite pozicije u istoj grupi su povezani sa grupom kotlova iz kojih se ispuštaju gasovi preko zajedničkog dimnjaka (posebnim tokom). U TI-SA upitnik unesite podatke posebno za svaki kotao i vrstu goriva u odnosu na SNAP podjelu. Tako, na primjer, ako imate tri kotla, svaki snage od 120 MW, povezanih na jedan zajednički dimnjak, ne morate razmišljati o detaljnoj SNAP podjeli pri popunjavanju TI-SA upitnika, samo pokušajte pronaći odgovarajuću SNAP podjelu za svaki od kotlova. SNAP pozicija će biti automatski unesena u elektronskoj verziji upitnika.

## **27. Institut za planiranje razvoja Kantona Sarajevo**

### **Opis poslovnog subjekta:**

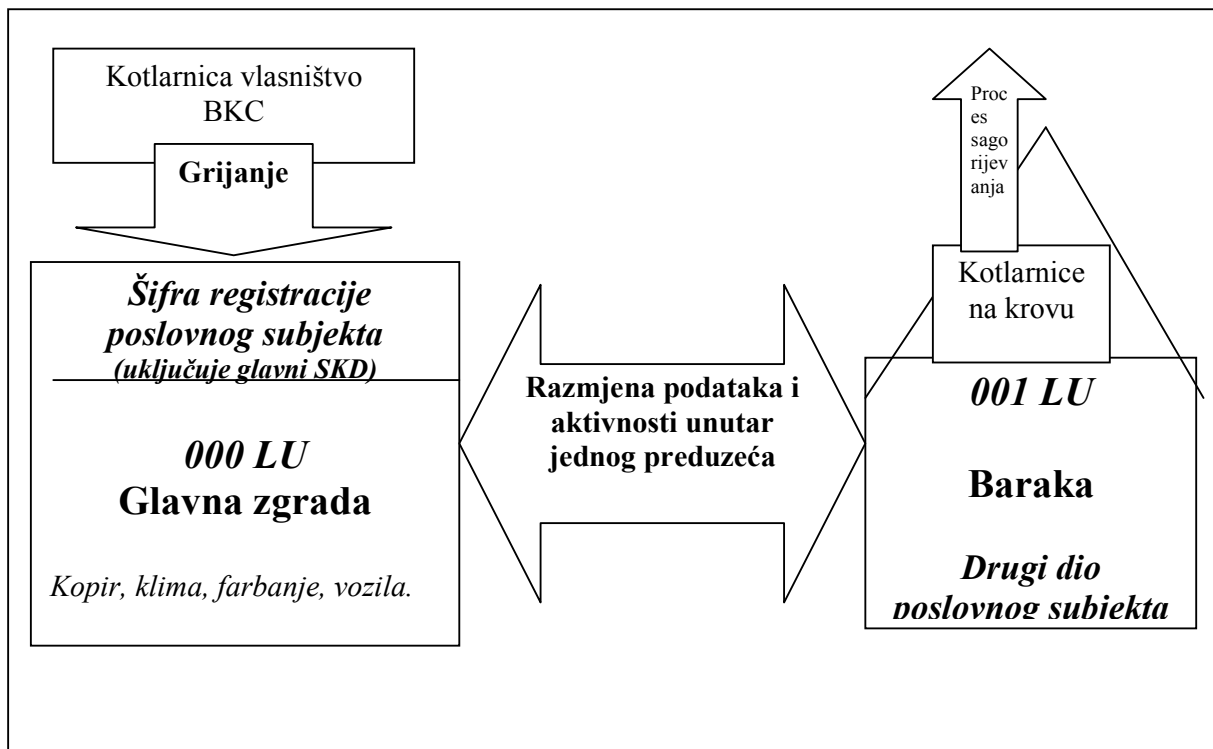
Institut za planiranje razvoja Kantona Sarajevo je administrativna kantonalna institucija. Njihove glavne djelatnosti su vezane za pružanje intelektualnih usluga Vladi Kantona Sarajevo, opštinama i građanima u vezi urbanog planiranja, elaboracije situacije u privrednom i društvenom sektoru, itd. U Institutu za planiranje razvoja radi 101 lice, uglavnom VSS (arhitekta, inženjeri, ekonomisti, itd). Korištenje objekata i zgrada Instituta za planiranje razvoja Kantona Sarajevo uglavnom se svodi na uredski prostor i dio za tehničku pripremu dokumentacije (arhiva, kopirnica, itd.).

### **Broj LU-a:**

Institut za planiranje ima 4 sektora koja su zadužena za različite djelatnosti, ali nisu posebno registrovani i ne mogu se tretirati kao podružnice Instituta koji je registrovan kao poslovni subjekat (institucionalna jedinica). Institut je vlasnik dvije zgrade u centru Sarajeva. Jedna je glavna zgrada i nju koriste tri sektora, za urbano planiranje, infrastrukturu i pravni odjel. Druga zgrada koristi se za djelatnosti vezane za privredu (zove se baraka). Adresa registracije poslovnog subjekta je adresa glavne zgrade.

U ovom slučaju jasno je da Institut za planiranje ima 2 LU koje su određene lokacijom. To znači da se emisije u vazduh iz objekata čiji je vlasnik Institut za planiranje razvoja Kantona Sarajevo može vršiti sa ove dvije LU (dvije lokacije) ili nekim aktivnostima van lokacije. Pošto je u registraciji adresa poslovnog subjekta adresa prve LU, to znači da ona u isto vrijeme predstavlja adresu poslovnog subjekta.

## Institut za planiranje razvoja Kantona Sarajevo



### Broj LKAU-a za svaku LU:

Treba odrediti broj LKAU-a za svaku LU. Napomena: Broj LKAU u jednoj LU je određen brojem šifara zvanično registrovanih djelatnosti (statističke šifre privrednih djelatnosti na dokumentu o registraciji). U ovom slučaju, zato što je poslovni subjekat zvanično registrovao samo jednu SKD šifru (statistička šifra djelatnosti), to znači da će 000 LU imati samo jedan LKAU i 001 LU će imati samo jedan LKAU, isti onaj koji ima i poslovni subjekat, jer nijedna LU nije posebno registrovana. Napomena: Prema definiciji, naš poslovni subjekat je institucija sa dvije lokalne jedinice. U slučaju da se ekonomska djelatnost druge LU registruje kao podružnica – imala bi poseban identifikacioni broj, srodan identifikacionom broju prve LU i tada bi te dvije LU predstavljale dva dijla institucije.

## **000 LU Glavna zgrada**

Ova lokacija glavne zgrade koristi se isključivo za uredski smještaj, a ima prostor i za dodatne djelatnosti, kao što su arhiva, biblioteka, koprinica, itd.

**Važno je primjetiti** da se ova zgrada zagrijava iz obližnje kotlovnice koja nije njeno vlasništvo. Grijanje obezbjeđuje Bosanski Kulturni Centar koji je ujedno i vlasnik kotlarnice. Institut za planiranje razvoja Kantona Sarajevo od BKC samo kupuje toplotnu energiju za grijanje 000 LU (glavne zgrade – direkcija) u zimskom periodu i finansijski učestvuje u održavanju kotlarnice. Zbog toga što Institut za planiranje razvoja u prvoj LU (000 LU glavna zgrada –direkcija) nema opreme za sagorijevanje povezane na dimnjak, niti bilo koji drugi proces bez sagorijevanja povezan na dimnjak, nema potrebe da se za ovu LU 1 popunjavaju listovi LU-DM, TI-SA i TI-SVA, osim prvog dijela LU-DM upitnika u kojem se opisuje položaj i veličina 000 LU.

Za ovu LU utvrđeno je da postoje neki površinski izvori koji su povezani sa aktivnostima nesagorijevanja, a koji uzrokuju emisije sa lokaliteta 000 LU. Ove aktivnosti koje uzrokuju emitiranje različitih polutanata su:

- Kopiranje na kopir mašinama sa amonijakom (za velike karte, itd), 06 05 08
- Farbanje u svrhu održavanja zgrade 06 01 04 Napomena: Ova SNAP pozicija je “upotreba boje: korištenje u domaćinstvu”. Korištenje boje po m<sup>2</sup> na ovoj zgradi je slično kao i korištenje u domaćinstvu
- Klimatizacija 06 05 03

Za svaku od ovih djelatnosti dati su podaci o stvarnim godišnjim nivoima (nivo aktivnosti) i za neke od ovih aktivnosti je bilo moguće odrediti teorijski maksimalni kapacitet. Ovi podaci za površinske izvore bez sagorijevanja popunjeni su i prezentirani u PI-SVA upitniku.

Aktivnosti ove 000 LU ne uzrokuju nikakve emisije van lokacije ove LU (kao što je korištenje mašinerije, aktivnosti na izgradnji, itd.), osim korištenja vozila koja su vlasništvo ovog privrednog subjekta, a koja su smještena na lokaciji 000 LU. To znači da nema potrebe da se popunjava prvi dio PI-VAN lista koji se bavi svim vrstama emisije van lokaliteta, osim SNAP sektor 7 koji se tiče cestovnog saobraćaja. Ali je potrebno popuniti drugi dio PI-VAN lista koji se tiče samo cestovnog/drumskog saobraćaja (putnička vozila, laka službena vozila i teška službena vozila). Institut ima 3 putnička vozila, a njihove karakteristike i karakteristike njihovog korištenja prikazani su na PI-VAN u drugom dijelu, dijelu koji se tiče samo SNAP sektora 7.

## **001 LU (baraka)**

Lokacija barake koristi se isključivo za uredski smještaj, i nema dodatnih prostorija, osim male kotlovnice (na krovu).

**Važno je naglasiti** da se ova zgrada zagrijava iz vlastite kotlarnice (smještena na krovu zgrade), i da je ona vlasništvo Instituta za planiranje razvoja Kantona Sarajevo. Oprema za sagorijevanje u 001 LU: dvije kotlovnice iste vrste i kapaciteta koje su povezane na jedan dimnjak. Ove kotlovnice koriste prirodni gas kao glavno gorivo i imaju mogućnost korištenja lakog ulja. Tokom 2004.g. kotlovnice su koristile samo prirodni gas kao gorivo. Na ovoj 001 LU nema nikakvih aktivnosti nesagorijevanja povezanih na postojeći dimnjak. To znači da je za 001 LU potrebno popuniti sljedeće listove:

- LU-DM koji opisuje položaj i veličinu 001 LU (prvi dio), položaj i veličinu dimnjaka (drugi dio lista) i rezultate mjerenja i/ili procjene parametara emitovanih gasova, vanjskog vazduha/vazduha, itd.
- TI-SA koji opisuje opremu koja se koristi za sagorijevanje, parametre za gorivo i podatke o godišnjoj potrošnji goriva i maksimalne teorijske vrijednosti potrošnje goriva..
- TI-SVA nije potrebno popunjavati jer nema aktivnosti nesagorijevanja povezanih na postojeći dimnjak.

Na ovoj 001 LU, utvrđeno je da postoje neki površinski emiteri koji su povezani sa aktivnostima nesagorijevanja koji uzrokuju emisije sa lokaliteta 001 LU. Ove aktivnosti koje uzrokuju emisije različitih polutanata su:

- Farbanje u svrhu održavanja zgrade SNAP 06 01 04 Napomena: Ova SNAP pozicija je “upotreba boje: korištenje u domaćinstvu”. Korištenje boje po m<sup>2</sup> na ovoj zgradi je slično kao i korištenje u domaćinstvu
- Klimatizacija SNAP 06 05 02
- 

Ove dvije aktivnosti su uobičajene za sve institucije i uglavnom se obavljaju svake godine u određenom godišnjem periodu (uglavnom ljeti).

Za svaku ovu djelatnost podijeljenu prema SNAP podjeli, sa SNAP šifrom za svaku od njih, dati su podaci za godišnju vrijednost (nivo aktivnosti), a za neke od ovih aktivnosti bilo je moguće odrediti teorijski maksimalni kapacitet (obično ga nije moguće odrediti).

Ovi podaci za površinske izvore bez aktivnosti sagorijevanja, popunjeni su i prezentovani na PI-SVA upitniku

Aktivnosti ove 001 LU ne uzrokuju nikakve emisije van lokacije ove 001 LU (kao što je korištenje mašinerije, aktivnosti na izgradnji, itd.), čak ni korištenje cestovnog saobraćaja (putnička vozila, teška radna vozila, laka vozila). Sva putnička vozila koja su vlasništvo Instituta (3 vozila) su locirana u 000 LU, tako da ih nema potrebe upisivati na list za 001 LU. To praktično znači da uopšte nema potrebe popunjavati PI-VAN za 001 LU (baraku).

## 10.2. Bitumenka d.d. (proizvodnja izolacionih materijala na bazi bitumena)

### Opis poslovnog subjekta:

Bitumenka d.d. je proizvodna kompanija čija je glavna aktivnost proizvodnja izolacijskih i inženjerskih materijala na bazi bitumena kao glavne ulazne sirovine. Njihove glavne aktivnosti su povezane sa skladištenjem bitumena i njegovom upotrebom, zajedno sa drugim sirovinama kao špirit, IPP i APP, SBB, kameni granulat (pirofililit), itd., sa svrhom proizvodnje finalnih proizvoda kao što su izolacijske trake i ostali proizvodi.

U Bitumenci d.d. su stalno zaposlene 74 osobe, većinom NKV radnici, nekoliko KV radnika i inženjera (mašinaca i tehnologa). Objekte Bitumenke većinom čine hale za proizvodne procese i opremu, skladištenje finalnih proizvoda, rezervoare bitumena, te prostor za kancelarije koje su podijeljene u dvije zgrade, na istoj lokaciji. Jedna zgrada sa kancelarijama je iznajmljena međunarodnoj organizaciji.

### Broj LU-a:

U slučaju Bitumenke, vrlo je jednostavno odrediti broj LU-a u okviru poslovnog subjekta. Cijeli kompleks Bitumenke je na jednoj lokaciji, okružen fabričkom ogradom. Sva proizvodna i tehnička oprema, skladišta, administrativna zgrada (njih dvije), rezervoari bitumena i bijelog špirita, garaže za terensku mašineriju i vozila nalaze se na ovoj jednoj, kompaktnoj lokaciji. Adresa u registraciji ovog poslovnog subjekta odgovara adresi administrativne zgrade koja je dio proizvodnog kompleksa Bitumenka. Bitumenka nema nijednu drugu proizvodnu lokaciju, administrativne zgrade, skladište itd. U Bosni i Hercegovini, ali ima neke u drugim zemljama.

U ovom slučaju je jasno da Bitumenka d.d. ima samo jednu LU koja je određena lokacijom. To znači da emisije u vazduh čiji je “vlasnik” Bitumenka d.d. (za koje je Bitumenka odgovorna) nastaju samo iz ove LU (jedna lokacija) ili od strane off-site aktivnosti od jedne jedine LU. U ovom slučaju LU predstavlja u isto vrijeme poslovni subjekat. U papirima o registraciji adresa poslovnog subjekta je adresa LU (broj 000). Ovo je prikazano i na slici u nastavku.

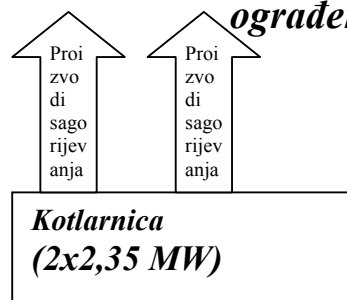
## Sarajevo – Novi Grad

*Registrovani poslovni subjekat*

*Bitumenka d.d.*

000 LU

*(Proizvodni pogon, administrativne zgrade, skladišta, garaže  
ograđeni fabričkom ogradom)*



**Bitumen, pirofilit,  
IPP,APP,SBB, bijeli  
špirit, upotreba u  
proizvodnom procesu**

**Off road mašinerija za upotrebu na lokaciji tvornice, putnička vozila, laka i teška teretna vozila, klima uređaji u administrativnim zgradama itd.**

## Broj LKAU-a za svaku LU

Mora se odrediti broj LKAU-a za svaku LU. Broj LKAU-a u jednoj LU se određuje pomoću broja službeno registrovanih djelatnosti (statističke šifre djelatnosti iz registracije). U ovom slučaju, jer je poslovni subjekat službeno registrovao samo jedan SKD kod (statistička šifra djelatnosti), LU će imati samo jedan LKAU, isti kao poslovni subjekat, jer ovaj LU predstavlja u isto vrijeme poslovni subjekat/preduzeće i LU.

## Lokacija 000 LU Bitumenka (postrojenje)

Ova LU pokriva cijelu lokaciju Bitmenke i sastoji se od nekoliko kompaktnih cjelina. Ova lokacija se koristi za proizvodne procese, skladišta, administrativne zgrade, garaže za terensku mašineriju i vozila, garaže za cestovna off-site vozila, itd. Jedna administrativna zgrada na lokaciji prve LU je iznajmljena drugoj (međunarodnoj) organizaciji.

Na lokaciji LU toplota se koristi za proizvodne procese (zagrijavanje bitumena i održavanje temperature bitumena kao glavne ulazne sirovine u procesu) i djelomično za grijanje kancelarija, skladišta i garaža u zimskom periodu. Bitumenka d.d. posjeduje i upravlja kotlarnicom u kojoj su instalirana dva velika kotla (2 x 2.35 MW) koja koriste zemni gas kao primarno gorivo: upotreba lakog ulja je alternativa. Tokom zadnje godine, koristio se samo zemni gas. Dva bojlera su spojena na dva odvojena dimnjaka istih dimenzija i karakteristika. Prvi bojler radi tokom cijele godine punim kapacitetom, a drugi sa 40% instalisanog kapaciteta. U ovoj LU nema drugih aktivnosti koje imaju vezu sa dimnjakom. To znači da je za LU potrebno ispuniti sljedeće brojeve i vrste radnog lista (upitnike):

- 2 LU-DM radna lista (po jedan upitnik/radni list za svaki dimnjak), koji opisuju poziciju i veličinu LU (u svakom prvom dijelu), poziciju i veličinu dimnjaka (drugi dio) i rezultate mjerenja i/ili procjena parametara izduvnih gasova, vanjskog vazduha itd.
- 2 TI-SA radna lista (jedan radni list za svaki dimnjak i opremu povezanu na taj dimnjak), koja opisuju opremu koja se koristi za sagorijevanje, parametre goriva i podatke o godišnjoj potrošnji goriva i maksimalnoj teoretskoj vrijednosti potrošnje goriva.
- TI-SVA nije potrebno popuniti jer nema drugih aktivnosti koje imaju vezu sa dimnjakom.

*U ovoj prvoj LU, određeni su površinski emiteri-izvori povezani sa aktivnostima nesagorijevanja koji uzrokuju emisije. Ove aktivnosti, koje uzrokuju emisije različitih polutanata uključujući prašinu su:*

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| • Klimatizacija administrativnih zgrada u ljetnom periodu koristeći halokarbone                  | SNAP 06 05 02             |
| • Upotreba ljepila za ambalažu   | SNAP 06 04 05             |
| • Upotreba bitumena za proizvodnju izolacijskih traka i drugih materijala                        | SNAP 04 04 16             |
| • Upotreba bijelog špirita   | SNAP 06 03 14             |
| • Upotreba kamenog granulata u proizvodnji (pneumatski transport) – pirofilit                    | SNAP 04 06 99 BiH “drugi” |
| • Upotreba SBB-a u proizvodnji (mikseri) – elastomeri  | SNAP 04 05 99 BiH “drugi” |
| • Upotreba IPP-a (izotaktički plastomeri) i APP-a (ataktički plastomeri) u proizvodnji (mikseri) | SNAP 04 05 99 BiH “drugi” |
| • Skladištenje tečnih goriva   | SNAP 05 04 02             |

- Terenski transport na lokaciji

SNAP 08 08

Svaka od ovih aktivnosti ima SNAP šifru i podatke o aktualnoj godišnjoj vrijednosti (nivo aktivnosti). Za neke od ovih aktivnosti bilo je moguće odrediti teoretski maksimalni kapacitet (obično to nije moguće odrediti).

Ovi podaci za površinske emitere-izvore za aktivnosti nesagorijevanja su uneseni i prezentovani u PI-SVA upitniku/radnom listu.

Aktivnosti ove LU ne uzrokuju off-site emisije (kao što su upotreba terenske mašinerije, građevinske aktivnosti itd.), osim upotrebe terenskih vozila čiji je vlasnik poslovni subjekat i koji su locirani u prvoj LU (5 putničkih vozila, 1 lako teretno vozilo i 5 teških teretnih vozila). Ovo znači da nema potrebe za popunjavanjem prvog dijela PI-VAN radnog lista, koji se bavi svim vrstama off-site emisija, osim SNAP 7 sektorom (cestovni/drumski saobraćaj). Ali, potrebno je popuniti drugi dio PI-VAN radnog lista koji obrađuje samo cestovni/drumski saobraćaj (putnička vozila, laka i teška teretna vozila).

# 11. Opis BiH Sistema informisanja o emisijama u vazduh (BiH Vazduh EIS)

## 11.1 Uvod

Bosna i Hercegovina (BiH) će najvjerojatnije tražiti članstvo u Europskoj Uniji (EU), što za sobom povlači konačno usklađivanje sa svim zakonima EU, uključujući one koji se tiču životne sredine i kvaliteta vazduha. U svakom slučaju, sistematičan pristup upravljanju kvalitetom vazduha, pomoću sistema za upravljanje kvalitetom vazduha, bit će od koristi BiH, radi zaštite ljudskog zdravlja, dobara, osjetljivih ekosistema, itd. Na ekonomičan način, kroz planiranje koje je zasnovano na pouzdanim informacijama. Pribavljanje neobrađenih podataka (uglavnom putem upitnika, te uzorkovanjem i analizom ili mjerenjem) je očito od suštinske važnosti za jedan sistematičan pristup. Buduće članstvo u EU i već preuzete međunarodne obaveze traže od BiH da dostavlja podatke o emisijama u vazduh, koji se uglavnom prikupljaju pomoću upitnika. Ipak, BiH trenutno nedostaju funkcionalni i odgovarajući informativni sistemi koji se bave emisijama u vazduh i kvalitetom vazduha/vazduha.

Generalno, Projekat SAM ima za cilj pozabaviti se ovim nedostatkom i razviti finansijski održivo upravljanje kvalitetom vazduha. Primarni ciljevi uključuju:

- Projekte za Državnu strategiju monitoringa vazduha, a posebno mrežu za monitoring kvaliteta vazduha koji bi se trebao zasnivati na rezultatima modeliranja, i
- (prvo) za usaglašen Sistem informisanja o emisijama u vazduh, sa konkretnim ciljem da riješi nedostatak podataka iz upitnika. Sistem informisanja o emisijama u vazduh će omogućiti:
  - o izvještavanje na međunarodnom nivou;
  - o izvještavanje na državnom i lokalnom nivou; i
  - o “lokalno” (na urbanoj skali) disperzivno modeliranje zagađenosti – za SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO i suspendirane čestice (PM<sub>10</sub> i PM<sub>2.5</sub>): softver za modeliranje se upravo kupuje, ali su za njega potrebni podaci iz upitnika. Softver i podaci će omogućiti planiranje na osnovu pouzdanih informacija, kao i izradu podloge za buduću BiH mrežu monitoringa kvaliteta vazduha.

Kako bi se postigla tri posljednja gore navedena cilja, upitnici moraju biti tačno popunjeni od **svih** poslovnih subjekata koji ih prime. Upitnici **nisu** dio vježbe uzorkovanja. Sve poslovne djelatnosti se međusobno razlikuju, pa svaki neprecizan, netačan ili nepostojeći upitnik čini podatke nekompletnim i nedovoljno kvalitetnim. “Poslovni subjekti” uključuju, pored industrije i komunalnih preduzeća, sve djelatnosti u skladu sa katalogima djelatnosti poput EKD-a i razvijene na osnovu kataloga EKD, SKD ili KD.

Popunjavanje upitnika predstavlja i potencijalnu prednost za sve poslovne subjekte: to može biti prvi korak ka pribavljanju akreditacije o standardu<sup>1</sup> sistema okolinskog upravljanja kao što je ISO 14001 (nekoliko kompanija u BiH već je primilo tu akreditaciju, a druge su pokrenule proceduru iz valjanih komercijalnih razloga). Dodatne informacije su dostupne na (na primjer) web stranici <http://www.iso14000.com/FAQs.htm#FAQ12>.

Osim ovih razloga za popunjavanje upitnika, postoji i niz zakona koji poslovne subjekte obavezuju da to čine. Na primjer, član 13. Zakona o zaštiti vazduha/vazduha u F BiH i član 22. Zakona o zaštiti vazduha/vazduha u RS navode da svaki operater stacionarnog izvora emisije iz člana 7, stav 1 (Federalni zakon) i člana 13 (Zakon iz RS) ima obavezu prijavljivati svoje emisije nadležnom organu (Ministarstvo za okoliš u F BiH i nadležni organ opštine ili grada u RS) na godišnjoj osnovi. Gore pomenuti izvještaj treba da sadrži informaciju o utrošku energije i goriva i podatke o emisiji iz izvora emisije, te generalne informacije o potencijalnom uticaju koji supstance iz izvora emisije mogu imati na zdravlje. U tom kontekstu, Državni referentni centar BiH (NRC) za emisije u vazduh djeluje u ime različitih regulatornih organa za životnu sredinu u cijeloj BiH.

Ipak, postoji nada i očekivanje da će svi poslovni subjekti saradivati u ovom važnom poslu, te da neće biti potrebe da im se prijete pravnim sankcijama.

## 28. Pristup izradi upitnika

Tim SAM Projekta uviđa da sistem i upitnici mogu izgledati komplicirano. Ipak, oni vjeruju da bi BiH trebala imati Sistem informisanja o emisijama u vazduh koji je:

- usklađen sa i zadovoljava kriterije relevantnih zakona o zaštiti vazduha/vazduha;
- bolji od mnogih drugih u Europi;
- kompatibilan sa prijedlozima iz RANSMO Projekta (i služi se postojećim organizacijama);
- koristi se postojećim podacima i informacijama, tamo gdje je to moguće;
- osigurava odgovarajuće podatke o emisijama za lokalne potrebe za modeliranjem;
- može se lako harmonizovati sa sistemom za prikupljanje informacija o ispuštanjima u vodu i proizvodnji čvrstog otpada;
- u realnoj mjeri teži zadovoljavanju svih međunarodnih kriterijuma izvještavanja;

---

<sup>1</sup> Sistem okolinskog upravljanja (EMS) je set kohezivnih elemenata kojim se neka organizacija može poslužiti da bi minimizirala svoj uticaj na okoliš. Uspješan EMS često posuđuje mnoge od upravljačkih sistema u toj organizaciji, a može obuhvatati niz različitih područja poput pitanja kvaliteta (korektivne aktivnosti), obuke, komunikacije sa svojim ljudima i javnošću. Neke od najčešće pominjanih prednosti ISO 14001 EMS-a su: (i) poboljšana percepcija ključnih okolinskih pitanja od strane zaposlenih i bolji (zeleniji) imidž organizacije u javnosti; (ii) povećanu efikasnost i upotreba energije i neobrađenina (manje otpada); (iii) bolja sposobnost usklađivanja sa okolinskom regulativom; i (iv) oslanjanje na sistem, umjesto samo na iskustvo i individualne kapacitete za upravljanje okolinskom funkcijom neke organizacije. Ove informacije su preuzete sa web stranice koja se spominje u glavnom tekstu.

- uz minimalne preinake, spreman je za izgledne buduće potrebe, kao što je PRTR; i stoga
- neće mu biti potrebna revizija u narednih nekoliko godina, ako zakon ostane isti.

**Zbog njega će poslovnim subjektima biti mnogo brže i lakše popunjavati upitnike, što je potrebno raditi svake godine.**

## **29. Pomoć u popunjavanju upitnika**

SAM Projekt će pomagati na različite načine.

Najprije, sve informacije će se naći na internet stranici SAM Projekta [www.Vazduh-monitoring.ba](http://www.Vazduh-monitoring.ba). To podrazumijeva i svu relevantnu dokumentaciju, uključujući upitnike i Tehničko uputstvo, materijale za obuku, pitanja za službu za pomoć i odgovore. Internet stranica će se redovno ažurirati.

Bit će uspostavljena jedinstvena centralna služba za pomoć, a brojevi telefona i faksa, te e-mail adresa, naći će se u uputstvu i na internet stranici. Svaki poslovni subjekat će imati obavezu da stupi u kontakt sa službom ako se nađe u dilemi. Po mogućnosti, pitanja će se primati putem e-maila, a ako to nije moguće, onda telefonom ili faksom: kontakt podaci će se naći u uputstvu. Pitanja i odgovori će se zapisivati i objavljivati na internet stranici.

Moguće je da će se vršiti posjete privrednim subjektima po odabiru NRC-a, radi provjere kvaliteta (provjere tačnosti) podataka.

## **30. Metode za distribuciju praznih upitnika i dostavljanje popunjenih upitnika NRC-u**

Poslovne subjekte koji trebaju primiti upitnike izabraće NRC pomoću istih tehničkih kriterija za cijelu BiH, te sastaviti spisak adresa. Sve ove informacije će se naći u jedinstvenoj bazi podataka. Gdje je to moguće, tačnost spiska adresa će provjeriti lokalni organi vlasti.

Elektronske verzije obrazaca upitnika, kao i odgovarajuća Tehnička uputstva (ažurirana verzija ovog Dokumenta), NRC će zatim distribuisati poštom u ime relevantnih organizacija i organa, uz priloženi dopis koji potpisuju ministri u kojem se navode zakoni i rokovi za djelovanje. U dopisu će biti naglašeno da je obaveza svakog poslovnog subjekta dostaviti kompletne i tačne informacije, te da subjekti trebaju zatražiti pomoć ako u bilo šta nisu sigurni. Isti upitnici i Tehnička uputstva će se koristiti u cijeloj BiH. NRC će voditi evidenciju o onim poslovnim subjektima koji su primili upitnike i stupiti u kontakt sa onima koji tačno popunjene upitnike ne predaju na vrijeme.

Mada će poslovni subjekti primiti svu neophodnu dokumentaciju putem pošte, moći će je i elektronski preuzeti sa internet stranice ili primiti putem e-maila.

Poslovni subjekti će imati oko tri sedmice da popune i vrate upitnike, uključujući i vrijeme koje im je potrebno da riješe eventualne probleme ili dileme (na primjer, traženje savjeta od službe za pomoć). Od poslovnih subjekata se očekuje da popune jedan dokument, sa potpisom ovlaštenih lica, kojim potvrđuju da su popunjeni i vraćeni upitnici kompletni i tačni. Od poslovnih subjekata će se tražiti da popunjene upitnike vrate NRC-u u elektronskom formatu, po mogućnosti na disketi, CD-u, putem e-maila ili tako što će upitnike popuniti na internetu. To bi bilo lakše i poslovnom subjektu i NRC-u. Ipak, upitnici popunjeni ručno još će biti prihvatljivi u 2005. godini.

### **31. Dodatne informacije o BiH sistemu informisanja o emisijama u vazduh –BiH Vazduh EIS**

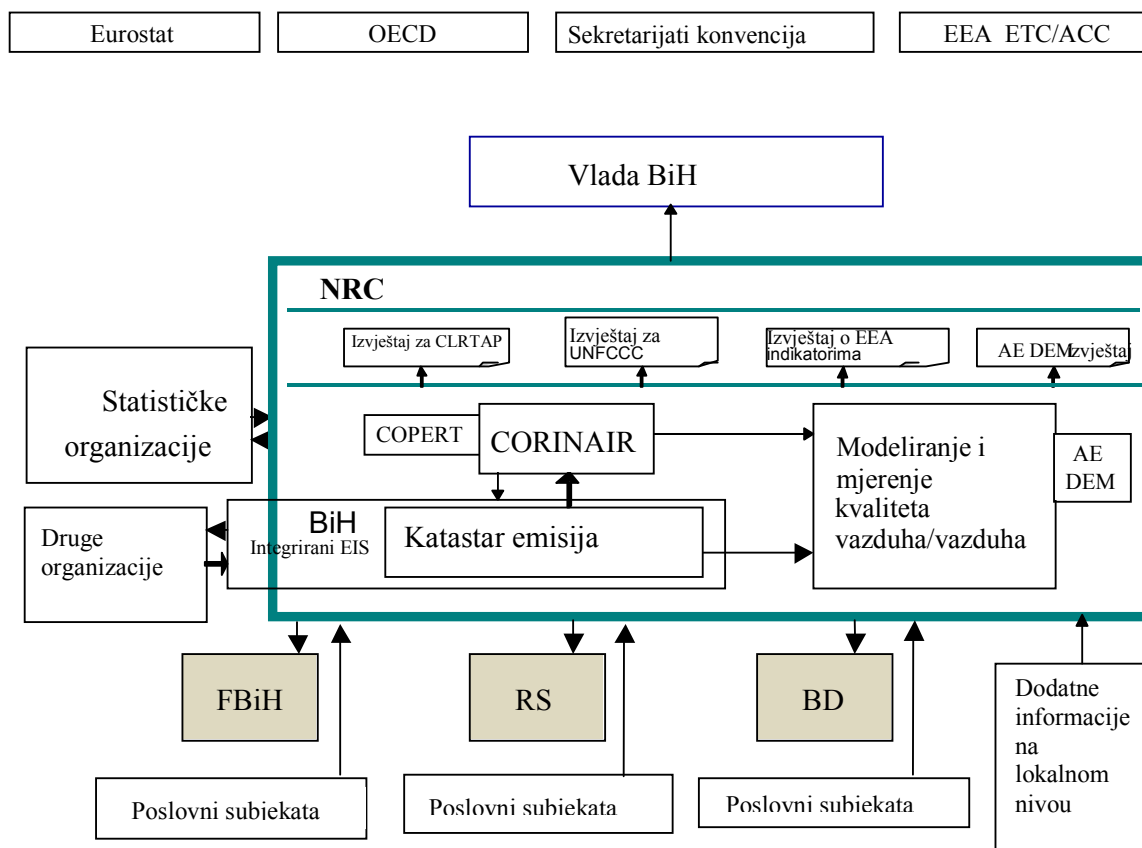
### **32. Opis izlaznih podataka BiH Vazduh EIS-a, strukture i instrumenata**

BiH sistem informisanja o emisijama u vazduh može zadovoljiti:

- potrebe za međunarodno izvještavanje, kao što su izvještavanje o EIONET EEA indikatorima i izvještavanje sekretarijatima različitih međunarodnih konvencija poput CLRTAP-a i EMEP protokola, UNFCCC, Bečke konvencije i Montrealskog protokola o supstancama koje oštećuju ozonski omotač i Kijevskog protokola na Aarhus konvenciju; i
- potrebe BiH za podacima o emisijama radi upravljanja kvalitetom vazduha i javnog informiranja, i
- potrebe statističkih ureda za podacima o emisijama u vazduh u BiH u skladu sa NACE, SKD, KD i NOSE-P katalogima, i
- potrebe poslovnih subjekata za podacima o emisijama u vazduh radi izvještavanja u skladu sa zakonskim odredbama.

Implementacija zavisi od software-u za integrisani BiH katastar emisija, te o ulaznim podacima iz svih dijelova zemlje. Tehnički je moguće doći do software-a koji bi zadovoljio sve informativne potrebe koje su gore navedene.

Slika 1 predstavlja skicu Sistema informisanja o emisijama u vazduh.



**Slika 1: Skica Sistema informisanja o emisijama u vazduh**

Sistem informisanja o emisijama u vazduh (BiH Vazduh EIS) je neophodni dio bilo kojeg sistema upravljanja kvalitetom vazduha/vazduha. Predloženi Vazduh EIS uključuje dvije baze podataka o emisijama: jednu iz CORINAIR sistema CollectER, a drugu iz BiH katastra emisija koja može biti dio BiH integrisanog katastra emisija.

### 33. Generalni opis ulaznih podataka za BiH Vazduh EIS

Ulazni podaci za BiH Vazduh EIS pokrivaju:

- Ulazne podatke za BiH katastar o emisijama, i
- Ulazne podatke za CORINAIR sisteme (CollectER, COPERT).

Neobrađeni ulazni podaci za CORINAIR sisteme obuhvaćaju podatke o tačkastim izvorima i površinskim izvorima kao agregirane podatke koji se, kao ulazni podaci, mogu pribavljati samo na nivou BiH ili nivou entiteta/distrikta (FbiH, RS, DB) ili čak na regionalnom, kantonalnom ili opštinskom nivou. Za tačkaste izvore, neobrađeni ulazni podaci se moraju pribavljati direktno od poslovnih subjekata.

Neobrađeni ulazni podaci za BiH katastar emisija uključuju pojedinačne podatke od poslovnih subjekata usklađene sa potrebama baze podataka CollectER za kataloge. Najvažniji katalogi su: katalog polutanata, katalog goriva i SNAP katalog.

Katalog polutanata (vidi Dodatak 9.1.) također je napravljen na osnovu kataloga polutanata CollectER. SAM projekt je pripremio katalog koji također sadrži polutante koji oštećuju ozonski omotač. Sada ovaj katalog obuhvata 167 polutanata. Za sada, CollectER ne obuhvata izvještavanje o tim supstancama, ali je takvo izvještavanje za BiH moguće putem BiH katastra emisija. Promjene u ovom katalogu nemaju negativan uticaj na mogući transfer podataka iz upitnika u bazu podataka CollectER.

Katalog goriva (vidi Dodatak 9.2.) je napravljen na osnovu kataloga goriva CollectER, ali se BiH katalog goriva donekle razlikuje, mada je usklađen sa kodovima iz CollectER-a. Time je omogućen transfer podataka iz upitnika u bazu podataka CollectER.

SNAP 97 (Odabrana nomenklatura zagađivanja vazduha/vazduha) (vidi Dodatak 9.3.) je glavni katalog u CORINAIR metodologiji. SAM projekat je dodatno razradio ovaj katalog. Sada SNAP obuhvata i informacije neophodne za izvještavanje u skladu sa Regulativom Evropskog parlamenta i Vijeća (EC) br. 2037/2000 (29. juni 2000.) o supstancama koje oštećuju ozonski omotač. Ovaj se izmijenjeni SNAP (pozicije od 0606 do 0609) za sada, može koristiti samo za BiH katastar emisija. Prikupljanje podataka prema ovom SNAP-u nema negativnog uticaja na mogućnost transfera podataka iz BiH upitnika u bazu podataka CollectER.

Pomoću SNAP terminologije, u skladu sa internim ciljevima okolinskog upravljanja u BiH i u skladu sa metodologijom i potrebama za internim izvještavanjem Evropske unije, svi potrebni ulazni podaci se mogu podijeliti na 11 SNAP kategorija (nazvanih "sektori") koji zajedno čine prvi nivo SNAP-a, nazvan "SNAP 1". Oni su:

34. Sagorijevanje u energetici I u transformacijskim industrijama (stacionarni izvori);
35. Neindustrijska postrojenja sa sagorijevanjem (stacionarni izvori);
36. Sagorijevanje u proizvodnoj industriji (stacionarni izvori);
37. Proizvodni procesi (stacionarni izvori);
38. Ekstrakcija i distribucija fosilnih goriva i geotermalne energije;
39. Upotreba otapala i drugih proizvoda;
40. Cestovni/drumski prevoz;
41. Drugi mobilni izvori i mašinerija;
42. Obrada i odlaganje otpada;
43. Poljoprivreda; I

#### 44. Drugi izvori I ponori.

Svaki sektor se dijeli u podkategorije nazvane “grupe” koje čine drugi nivo SNAP-a, “SNAP 2”. Postoji 75 takvih grupa u SNAP 97 I 79 u BiHSNAP 97, I one odražavaju I tehnološke I društveno-ekonomske kriterije. Svaka grupa se dalje dijeli kako bi se formirao treći nivo SNAP-a, “SNAP 3”, koji ima oko 450 (u SNAP 97 I dodatnih 22 u BiHSNAP 97) pod-podkategorije nazvanih “pozicije”. Svim zemljama je dopušteno da, na osnovu situacije I svojih potreba, načine dodatne podjele bilo koje od pozicija, kako bi dobile “SNAP podjelu”, a ona predstavlja četvrti nivo.

SAM projekat je pripremio SNAP katalog podjele za izvore sagorijevanja I novu poziciju vezanu za proceduru izvještavanja o supstancama koje oštećuju ozonski omotač (vidi Dodatak 9.4.). Ovi katalogi se ne mogu direktno upotrijebiti za bazu podataka CollectER, ali su usklađene sa SNAP-om.

Podaci poslovnih subjekata potrebni za procjenu emisija pokrivaju sektore 1, 3, 4 I 5 u potpunosti I sektore 2, 6, 7, 8, 9, 10 I 11 djelomično, s tim da poslovni subjekti posljednjih sedam sektora dijele sa domaćinstvima.

U skladu sa CORINAIR metodologijom, zbog troškova sastavljanja katastra emisija, neki od izvora (npr. Poljoprivreda, transport I domaćinstva) mogu se obuhvatiti na državnom nivou pomoću statističkih podataka. Tim SAM projekta je zato pripremio i neke nove upitnike i prijedloge za poboljšanje postojećih upitnika.

**Kako bi se zadovoljili kriteriji EUROSTAT-a vezani za izvještavanje, te kako bi u BiH postojao sistem koji može postati pilot sistem za Europu**, tim SAM projekta odlučio je koristiti nomenklaturu iz EUROSTAT zakona. Zato se u upitnicima javljaju pojmovi kao što je LU (lokalna jedinica) i LKAU (lokalna jedinica po vrsti djelatnosti).

Osim toga, sljedeće pretpostavke (važne informacije) su poslužile kao osnova za izradu upitnika:

- Registracija preduzeća/institucije u statističkom registru poslovnih subjekata zasnovana je na lokaciji sjedišta preduzeća/institucije i vezana je za plaćanje poreza. Djelatnosti se mogu obavljati u različitim zemljama i u različitim djelovima (mjestima) iste zemlje.
- Lokalne jedinice (LU) se mogu registrovati odvojeno u istoj ili u nekoj drugoj zemlji kao glavno preduzeće. Djelatnosti koje uzrokuju direktne emisije vezane su za fizičku lokaciju. Sve LU koje se nalaze u BiH moraju biti obuhvaćene Registrom emisija u vazduh. Ako neka LU nema obavezu izvještavanja prema statističkoj organizaciji, tada sve podatke prijavljuje glavno preduzeće.
- Statističke organizacije mogu ustupati statističke podatke samo u formi agregiranih podataka koji nisu dovoljni za inventar emisija.
- Statističke organizacije mogu primiti podatke o emisijama od NRC-a. Ti podaci moraju biti vezani za nomenklaturu koju koriste statističke organizacije, kao što su NACE (SKD ili KD) i NOSE-P (SNAP).

- Tokom registracije i u svrhu godišnjeg statističkog izvještaja, svaki dio preduzeća ili institucije prijavljuje svoju glavnu djelatnost (SKD, KD ... ) u skladu sa europskim katalogom NACE koji je vezan za UN katalog ISIC.
- Lokalne jedinice (LU) mogu imati glavnu djelatnost, ali i mnogo drugih djelatnosti koje mogu uzrokovati emisije u vazduh.
- LKAU – Lokalna jedinica po vrsti djelatnosti - predstavlja dio djelatnosti neke LU koju karakterizira odgovarajući NACE kod ili karakteristični kod te zemlje (SKD, KD ...).
- Svaka LKAU može ispuštati zagađujuće tvari u vazduh, vodu ili zemlju.
- U svrhu prijavljivanja rezultata integrisanog inventara emisija na međunarodnom nivou, potrebni su nam katalogi kao što je PRTR aneks 1, IPPC aneks 1, NOSE-P. Za prijavljivanje emisija u vazduh po EIONET-u imamo SNAP katalog. Svi ovi katalogi su međusobno povezani.
- Jedan katastar emisija u vazduh sa podacima trećeg SNAP nivoa, sadrži dovoljno dobre podatke za automatsko sastavljanje izvještaja, pomoću ReportER-a, u formatima koji se traže u skladu sa CLRTAP I UNFCCC konvencijama.
- Svaki proces može imati I neke podprocese. Podprocese (djelatnosti) karakteriziraju neki parametri (uključujući vremenske naznake) koji nam omogućavaju da izračunamo emisiju I analiziramo varijacije u emisijama kroz vrijeme.
- Zagađujuće tvari ispuštaju emiteri – izvori. U svrhu okolinskog upravljanja I modeliranja kvaliteta vazduha/vazduha, potrebni su nam podaci od poslovnih subjekata o tačkastim I površinskim emiterima – izvorima, a posebno geografske lokacije I drugi parametri ispuštanja I procesa vezanih za svaki emiter – izvor.
- Svaka cijev u višecjevnom dimnjaku tretira se kao zaseban dimnjak. Za jedan dimnjak, moguće je imati jedan ili dva tačkasta emitera – izvora.

- Za jednu LU (lokalnu jedinicu) imamo jedan površinski emiter – izvor sa emisijom na toj lokaciji podijeljenom na različite visine emisije, a možemo imati I različite emitere – izvore sa off-site emisijom.
- Pravi oblik lokacije LU je otprilike pravougaonik iste veličine kao I lokacija LU.
- NRC ne želi koristiti automatski kreirane informacije o emisijama ili faktorima emisija. Te informacije se prijavljuju kao dodatne informacije.

## 45. Pojmovnik

|                      |  |
|----------------------|--|
| AIR                  | Usaglašeni početni izvještaj (SAM Projekta)  |
| Aktivnost/djelatnost | Termin djelatnost koristi se za ekonomsku djelatnost (prema klasifikaciji u skladu sa NACE I ISIC, SKD, KD) Termin aktivnost za procese koji generišu emisije.   |
| BAT                  | Najbolje raspoložive tehnologije   |
| BiHSNAP97            | Prijedlog za izradu SNAP97 za BiH EIS  |
| CARDS                | Pomoć zajednici, rekonstrukcija, razvoj i stabilizacija  |
| CBA                  | “cost benefit” analiza   |
| CLRTAP               | Konvencija o prekograničnom zagađivanju vazduha/vazduha na velikim udaljenostima   |
| CN                   | Kombinovana nomenklatura   |
| CORINAIR postrojenje | Jedan ili više procesa navedenih u SNAP katalogu od jedne ili više instalacija lociranih na istom lokalitetu sa jednim ili više dimnjaka.  |
| D                    | Izvor emisije različit od izvora dimnjaka  |
| DB                   | Distrikt Brčko   |
| Difuzni izvori       | Više manjih ili razbacanih izvora iz kojih se polutanti mogu ispuštati na tlo, u vazduh ili vodu, a čiji kombinovani uticaj na navedene medije može biti značajan i za koje nije praktično sakupljati podatke za svaki pojedini izvor. |
| Dio institucije      | Dio institucije registrovan kod zavoda za statistiku (postoji u registru poslovnih subjekata)  |
| Dio preduzeća        | Dio preduzeća koji je registrovan kod zavoda za statistiku (postoji u registru poslovnih subjekata)  |
| EC                   | Evropska Komisija  |
| DKS                  | Državni koordinatni sistem (sistem mapa)   |
| ECD                  | Delegacija Evropske Komisije u BiH   |
| EEA                  | Evropska agencija za životnu sredinu ( <a href="http://eea.eu.int">http://eea.eu.int</a> )   |
| EIA                  | Procjena uticaja na životnu sredinu  |

|   |  |
|---|--|
| EIONET                                      | Evropska okolinska mreža za informisanje i observaciju ( <a href="http://www.eionet.eu.int">www.eionet.eu.int</a> )  |
| EIS   | Informacijski sistem o emisijama   |
| EMEP  | Evropski program za monitoring i evaluaciju  |
| EMEP/CORINAIR Priručnik za katastar emisija | EEA izvještaj – dio CORINAIR metodologije ( <a href="http://reports.eea.eu.int/EMEPCORINAIR4/en">http://reports.eea.eu.int/EMEPCORINAIR4/en</a> )  |
| Emiter-izvor                                | Pojam vezan za modeliranje kvaliteta vazduha koji ima vezu sa fizičkim pojmovima kao što su “izvor”, “dimnjak”, “proces” ili manja grupa istih. Prema nekim pretpostavkama to jeste model.   |
| EMS   | <p>Sistem za upravljanje životnom sredinom (EMS) je niz kohezivnih elemenata koje poslovni subjekat koristi da bi se njegov uticaj na životnu sredinu smanjio na najmanju moguću mjeru. Uspješan EMS će često posuđivati dosta sistema upravljanja inherentnih nekoj organizaciji, a može uključivati razna područja, npr. kako rješavati pitanja kvaliteta (akcija korekcije), obuku, kako vršiti komunikaciju sa zaposlenima i javnošću. Neke od najčešće citiranih prednosti ISO 14001 EMS su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) poboljšana percepcija ključnih okolišnih životne sredine od strane zaposlenih i bolji (zeleniji) javni imidž organizacije;</li> <li>(ii) povećana efikasnost i korištenje energije i sirovina (manje otpada);</li> <li>(iii) veća mogućnost poštivanja regulativa koje se tiču životne sredine; i</li> <li>(iv) zavisnost od sistema, a ne samo iskustvo i sposobnosti pojedinca da upravlja okolišnim životne sredine organizacije. Ova informacija preuzeta je sa web stranice navedene gore u glavnom tekstu.</li> </ul> |
| EPER  | Evropski registar emisija polutanata   |
| EPER postrojenje                            | Industrijski kompleks sa jednom ili više instalacija na istom lokalitetu, na kojem jedan operater vrši jednu ili više aktivnosti (iz Dodatka I - IPPC Direktiva)   |
| ETC/ACC                                     | Evropski tematski centar o vazduhu i klimatskim promjenama – pomaže EEA u njenoj podršci EU politici u polju zagađenja vazduha/vazduha i klimatskim promjenama   |
| EU  | Evropska Unija   |
| EUROSTAT                                    | Direktorat evropske komisije ( <a href="http://europa.eu.int/comm/eurostat">europa.eu.int/comm/eurostat</a> <a href="http://www.eurostat.com">www.eurostat.com</a> )   |
| Faktor emisije                              | Emisioni faktor ( $E_f$ ) je konstantna vrijednost – koeficijent proporcionalnosti: $E_f = E / P$ gdje je E emisija iz procesa u određenim uslovima, P je aktivnost (proces) specifičnog parametra. Za iste procese u promijenjenim uslovima specifični emisioni faktor u odnosu na aktivnost neće imati jednu određenu vrijednost.  |

|                          |  |
|--------------------------|--|
|                          | <p>Tokom referentne godine za svaki proces ćemo imati puno različitih emisionih faktora (<math>E_{f1} \dots E_{f2}</math>).</p> <p>Za godišnji nacionalni emisioni katastar/registar, u većini slučajeva, samo jedna potvrđena vrijednost se koristi za specifične procese. To je reprezentativna vrijednost za referentnu godinu, za izvještavanje potvrđena za dati proces:</p> <p><math>E_{f, p}</math>, godina, potvrđen.</p> <p>Za potrebe internog poslovnog upravljanja i izvještavanja na nivou LU imaćete za jednu godinu više od jednog specifičnog faktora u odnosu na aktivnost.</p> |
| FBiH                     | Federacija Bosne i Hercegovine   |
| Grupa polutanata         | Bilo koji skup zagađujućih materija ustanovljenih tehničkim razlozima.   |
| Industrijski proces      | Proces transformacije (bilo da je fizički, hemijski, manualni, itd.) korišten u proizvodnji novih proizvoda (bilo potrošačke robe, i, poluproizvoda ili robe za dalja ulaganja), ili u obradi korištenih proizvoda ili pružanju usluga industriji kao što je definisano NACE Sekcijama C (ekstraktivna industrija), D (proizvodna industrija), E (proizvodnja i distribucija električne energije, gasa i vode) i F (građevinska industrija).   |
| Instalacija (pogon)      | Stacionarna tehnička jedinica gdje se izvodi jedna ili više aktivnosti navedenih u odgovarajućem zakonu, ili bilo koja druga aktivnost koja je tehnički povezana sa aktivnošću koja se izvodi na toj lokaciji i koja može uzrokovati emisiju ili zagađenje.  |
| Institucija              | Institucija nije preduzeće već pravno ili fizičko lice registrovano kod statistike sa osnovnim / matičnim identifikacionim brojem.   |
| Institucionalna jedinica | Elementarni privredni centar gdje se donose odluke kojeg karakteriše jednolično ponašanje i autonomija u procesu donošenja odluka i sprovođenja svoje osnovne funkcije; institucionalnom jedinicom se smatra ona jedinica koja ima autonomiju u donošenju odluka u sprovođenju svoje osnovne funkcije i koja ima svoje odvojene račune   |
| IPPC                     | Međunarodna Konvencija o prevenciji zagađenja  |
| IPPC Direktiva 96/61/EC  | Evropska implementacija IPPC-a   |
| ISIC                     | Statistička podjela registra djelatnosti pri UN  |
| IZ-P                     | Aktivnost mjerenja u BiH Air EIS   |
| Izvor                    | Bilo koje porijeklo ispuštanja supstanci u vazduh uključujući stacionarne izvore iz industrije i domaćinstva, kao i pokretne izvore kao što su motorna vozila i tačkaste izvore  |
| Katastar emisije         | Spisak izvora emisije jednog ili više polutanata, zajedno sa količinom polutanata koje generiše svaki  |

|             |   |
|-------------|---|
|             | navedeni izvor.   |
| KAU         | Vrsta djelatne jedinice   |
| KD          | Standardna statistička nomenklatura RS za ekonomske djelatnosti u vezi NACE. Ovaj katalog je u potpunosti harmoniziran sa SKD katalogom FBiH  |
| Kompanija   | Preduzeće, pravno ili fizičko lice. Preduzeće može imati jedno ili više postrojenja na jednoj ili više lokacija. Ako je preduzeće locirano na samo jednoj lokaciji i ima samo jedno postrojenje na toj lokaciji, preduzeće može značiti isto što i operater (upravljačko tijelo preduzeća može nominovati operatera izvan upravljačkog tijela). |
| LKAU        | Lokalna vrsta djelatne jedinice   |
| Opterećenje | Opterećenje je aktivnost podijeljena maksimumom teoretskog kapaciteta. Izražava se u [%].   |
| Lokacija    | Područje gdje je LU locirana  |
| LU          | Preduzeće/institucija ili <u>svaki</u> njegov dio koja se nalazi na istoj lokaciji.   |
| MCE         | Glavni sastavni element (osnovna jedinica za prikupljanje podataka u okviru EIONET strukture)   |
| MOU         | Memorandum o razumijevanju  |
| NACE        | Standardna statistička nomenklatura EU za ekonomske djelatnosti u vezi (NACE)   |
| NOSE-P      | NOSE Spisak procesa (NOSE-P) je suština NOSE kataloga. Tu se nalazi skup atributa koji se mogu koristiti da se izvrši kategorizacija procesa koji generišu emisije bilo kojeg polutanta bilo koji medij u vazduh, vodu ili tlo.   |
| NRC         | Državni referentni centar (dio EIONET strukture) predložen za kvalitet vazduha i emisija u vazduh gdje će kombinovano djelovati dva zavoda: FBiH meteorološki i RS hidro-meteorološki.  |
| NUTS        | Nomenklatura teritorijalnih jedinica za statistiku  |
| Obrada      | Proces koji se između ostalog izvodi u svrhu zaštite određenih proizvoda, poboljšanja performansi proizvoda ili prevencije bilo kojih štetnih efekata koji mogu nastati njegovom upotrebom; primjer su obrada prinosa, metala i otpada.   |
| OECD        | Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj ( <a href="http://www.oecd.org">www.oecd.org</a> )  |
| Off-site    | Ono što je uočeno da se dešava izvan LU.  |
| Operator    | Bilo koje fizičko ili pravno lice koje rukovodi radom ili kontroliše postrojenje, odnosno u slučajevima utvrđenim zakonom lice na koje je preneseno javno ovlaštenje.   |

|                        |   |
|------------------------|---|
| POLI                   | Skraćenica za CARDS Projekat – Podrška jačanju okolinske inspekcije   |
| Poslovni subjekat      | Preduzeće ili institucija ili dio preduzeća i institucije   |
| Postrojenje            | Bilo koji objekat koji se koristi za industrijske ili javne komunalne svrhe koji meže da izazove zagađivanje vazduha  |
| Postrojenje [EPER]     | Industrijski kompleks sa jednom ili više instalacija na istom lokalitetu, na kojem jedan operater vrši jednu ili više aktivnosti (iz Dodatka I - IPPC Direktiva)  |
| Postrojenje [CORINAIR] | Jedan ili više procesa navedenih u SNAP katalogu od jedne ili više instalacija lociranih na istom lokalitetu sa jednim ili više dimnjaka.   |
| Postrojenje [PRTR]     | Znači jedna ili više instalacija (sa spiska u Aneksu 1 PRTR Protokola) na istom lokalitetu ili na lokacijama koje se nalaze u blizini, koja je u vlasništvu i kojom rukovodi jedno fizičko ili pravno lice (iz Dodatka prema PRTR Protokolu)  |
| Površinski izvor       | Ispust (raspršavanje) emisije iz površinskog izvora, ili ispušt emisije iz grupe malih tačkastih izvora.  |
| Preduzeće              | Najmanja organizacijska jedinica za proizvodnju dobara i usluga koja se sastoji od najmanjeg broja pravnih subjekata, a koja ima koristi od određenog nivoa autonomije prilikom donošenja odluka, posebno u pogledu alokacije svojih resursa. Preduzeće izvršava jednu ili više aktivnosti na jednoj ili više lokacija (mjestu). Preduzeće može biti jedina pravna jedinica.  |
| Proizvodnja            | Aktivnost koja rezultira proizvodom. Koristi se sa upućivanjem na cijeli niz ekonomskih aktivnosti: pojam nije rezerviran za sektore poljoprivrede, rudarstva ili proizvodnje; koristi se također i za sektor pružanja usluga; više određeniji pojmovi mogu biti korišteni da se označi proizvodnja: pružanje usluga, obrada, proizvodnja, etc. Ovisno o grani aktivnosti; proizvodnja može biti mjerena na razne načine ili u fizičkom smislu ili prema vrijednosti. |
| PRTR                   | Registar oslobađanja i prijenosa emisija  |
| PRTR Postrojenje       | Znači jedna ili više instalacija (sa spiska u Aneksu 1 PRTR Protokola) na istom lokalitetu ili na lokacijama koje se nalaze u blizini, koja je u vlasništvu i kojom rukovodi jedno fizičko ili pravno lice (iz Dodatka prema PRTR Protokolu).   |
| QA/QC                  | Osiguranje kvaliteta/kontrola kvaliteta   |
| RANSMO                 | Skraćenica za CARDS projekat – Razvoj nacionalnog okolinskog monitoring sistema   |
| REC                    | Regionalni centar za životnu sredinu za Centralnu i Istočnu Evropu  |
| Registar emisije       | Vrsta katastra emisijeu kojem su izvori odredive privredne jedinice (npr. preduzeća,domaćinstva)  |

|                     |  |
|---------------------|--|
|                     | kojeimaju zakonsku obavezu da izvještavaju osvojjim emisijama.   |
| RS                  | Republika Srpska   |
| SA                  | Skraćenica za aktivnost sagorijevanja – SNAP 1, 2, 3   |
| SAM                 | Skraćenica za CARDS projekt – Podrška monitoringu vazduha/vazduha ( <a href="http://www.air-monitoring.ba">www.air-monitoring.ba</a> )   |
| SKD                 | Standardna statistička nomenklatura FBiH za ekonomske djelatnosti u vezi NACE. Ovaj katalog je u potpunosti harmoniziran sa KD katalogom iz RS.  |
| SNAP                | Standardna nomenklatura za zagađenje vazduha/vazduha (osnovni katalog izvora emisije u CORINAIR metodologiji)  |
| SNAP 2              | Drugi nivo SNAP-a, kao 01 01   |
| SNAP 3              | Treći nivo SNAP-a, kao 01 01 01  |
| SNAP grupa          | SNAP 2   |
| SNAP podjela        | Četvrti nivo SNAP kataloga, može biti vezan za određenu zemlju   |
| SNAP sector         | Prvi nivo SNAP - 1 ...11   |
| SOOO                | Supstance koje oštećuju ozonski omotač   |
| SVA                 | Skraćenica za “sve vrste aktivnosti” u BiH Vazduh/Vazduh EIS   |
| T                   | Skraćenica za tačkasti emiter-izvor u BiH Air EIS  |
| TA                  | Tehnička pomoć   |
| Tačkasti izvor      | Procjene emisija izvršena na pojedinačnim postrojenjima sagorijevanja ili drugim ispustima emisija (uglavnom velikih) obično zajedno sa podacima o lokaciji, kapacitetu ili protoku, uslovima rada itd.  |
| TOR ili ToR         | Projektni zadatak  |
| Transformacija      | Proces kojim se mijenja priroda, sastav ili forma sirovog materijala, poluproizvoda ili završenog proizvoda u svrhu dobijanja novog proizvoda.   |
| UNFCCC              | Okvirna Konvencija UN o klimatskim promjenama.   |
| VAN                 | Skraćenica za “aktivnost van lokacije” u BiH Vazduh EIS.   |
| Zagađujuća materija | Bilo koja supstanca koju čovjek direktno ili indirektno unosi u vazduh i koja vjerovatno može imati štetan uticaj na ljudsko zdravlje i/ili na životnu sredinu u cjelini, uključujući neprijatne mirise. |

### 13. Spisak učesnika na trening seminaru u Neumu, 30. maj – 03. juni 2005.

Sljedeće osobe, koje su bili učesnici na trening seminaru u Neumu koji se održao od 30. maja do 03. juna mogu se kontaktirati za pomoć. Međutim, u slučaju bilo kakve dvojbe, kontaktirajte službu za pomoć

| #  | Ime i prezime               | Institucija  | Kontakt telefon | E-mail   |
|----|-----------------------------|--|-----------------|--|
| 1  | Almira Kapetanović          | Ministarstvo za prostorno uređenje i okoliš FBIH Sarajevo                          | 033 215 529     | <a href="mailto:zeljka.omeragic@fmpuio.gov.ba">zeljka.omeragic@fmpuio.gov.ba</a> |
| 2  | Dragica Filipović-Ćurak     | Ministarstvo za prostorno uređenje i okoliš FBIH Sarajevo                          | 033 215 529     | <a href="mailto:zeljka.omeragic@fmpuio.gov.ba">zeljka.omeragic@fmpuio.gov.ba</a> |
| 3  | Željka Omeragić             | Ministarstvo za prostorno uređenje i okoliš FBIH Sarajevo                          | 033 215 529     | <a href="mailto:zeljka.omeragic@fmpuio.gov.ba">zeljka.omeragic@fmpuio.gov.ba</a> |
| 4  | Svetlana Radosin            | Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju Banja Luka          | 051 215 511     | <a href="mailto:bj_minurb@blic.net">bj_minurb@blic.net</a>                       |
| 5  | Sveto Cvijić                | Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju Banja Luka          | 051 215 511     | <a href="mailto:bj_minurb@blic.net">bj_minurb@blic.net</a>                       |
| 6  | Jasmina Zelić-Hadžiomerović | Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša Kantona Sarajevo                | 033 562 139     | <a href="mailto:jasmina@ks.gov.ba">jasmina@ks.gov.ba</a>                         |
| 7  | Nermin Mandra               | Ministarstvo za prostorno uređenje, promet i komunikacije i zaštitu okoline Zenica | 032/414-973     | <a href="mailto:zedompik@bih.net.ba">zedompik@bih.net.ba</a>                     |
| 8  | Sead Čizmić                 | Ministarstvo za prostorno uređenje, promet i komunikacije i zaštitu okoline Zenica | 032/414-973     | <a href="mailto:zedompik@bih.net.ba">zedompik@bih.net.ba</a>                     |
| 9  | Zahid Arnautalić            | Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okolice Tuzla                           | 035 251 293     | <a href="mailto:ekostz@hotmail.com">ekostz@hotmail.com</a>                       |
| 10 | Zejnir Trešnjo              | Ministarstvo građenja, prostornog uređenja i zaštite okoliša Mostar                | 036 324 324     | <a href="mailto:zejnil@bih.net.ba">zejnil@bih.net.ba</a>                         |
| 11 | Arisa Džiho                 | Ministarstvo građenja, prostornog uređenja i zaštite okoliša Mostar                | 036 324 324     | <a href="mailto:neiradz@bih.net.ba">neiradz@bih.net.ba</a>                       |
| 12 | Fuad Bahtanović             | Agencija za statistiku BiH   | 033 220 352     | <a href="mailto:bhas@bih.net.ba">bhas@bih.net.ba</a>                             |
| 13 | Munira Zahiragić            | Zavod za statistiku FBiH   | 033 215 043     | <a href="mailto:bhstat@bih.net.ba">bhstat@bih.net.ba</a>                         |

|    |                   |                                       |                 |  |
|----|-------------------|---------------------------------------|-----------------|--|
| 14 | Želimir Radišić   | Zavod za statistiku RS                | 051 303 583     | <a href="mailto:stat@rzs.rs.ba">stat@rzs.rs.ba</a>   |
| 15 | Martin Tais       | Meteorološki zavod FBiH               | 061 223 402     | <a href="mailto:m.tais@smartnet.ba">m.tais@smartnet.ba</a>   |
| 16 | Mediha Voloder    | Meteorološki zavod FBiH               | 033 276 715     |  |
| 17 | Ranka Radić       | Republički hidrometeorološki zavod RS | 051 307 943     | <a href="mailto:rhmz@teol.net">rhmz@teol.net</a>   |
| 18 | Zoran Božović     | Republički hidrometeorološki zavod RS | 051 460 819     | <a href="mailto:seismo@teol.net">seismo@teol.net</a>   |
| 19 | Amela Ćehić       | Elektroprivreda FBiH                  | 033 751 711     | <a href="mailto:a.ceric@elektroprivreda.ba">a.ceric@elektroprivreda.ba</a>                         |
| 20 | Šahbaz Velispahić | TE "Kakanj" JP Elektroprivreda BiH    |                 | <a href="mailto:s.velispahic@elektroprivreda.ba">s.velispahic@elektroprivreda.ba</a>               |
| 21 | Samir Selimović   | TE "Kakanj" JP Elektroprivreda BiH    |                 | <a href="mailto:s-samir@bih.net.ba">s-samir@bih.net.ba</a>   |
| 22 | Izet Delalić      | TE "Tuzla" JP Elektroprivreda BiH     |                 | <a href="mailto:izet.delalic@tet.ba">izet.delalic@tet.ba</a>                                       |
| 23 | Dragomir Glogovac | TE "Gacko" JP Elektroprivreda RS      | 059 464 222     | <a href="mailto:rtegac13@teol.net">rtegac13@teol.net</a>   |
| 24 | Kemal Husika      | Rudnik Kakanj                         | 061 172 674     | <a href="mailto:rukakanj@rmukakanj.com.ba">rukakanj@rmukakanj.com.ba</a>                           |
| 25 | Džemila Husika    | Rudnik Kakanj                         | 032 553 172     | <a href="mailto:rukakanj@bih.net.ba">rukakanj@bih.net.ba</a>                                       |
| 26 | Salko Šabić       | Rudnik Breza                          | 061 183 210     | <a href="mailto:rmubreza@bih.net.ba">rmubreza@bih.net.ba</a>                                       |
| 27 | Jasmina Kujan     | Toplane Sarajevo                      | 033 460 030     |  |
| 28 | Izet Berkovac     | Željeznice FBiH                       | 033 657 313     | <a href="mailto:zfbh.as@bih.net.ba">zfbh.as@bih.net.ba</a>   |
| 29 | Senada Avdispahić | Tvornica cementa Kakanj d.d           | 032 557 546/541 | <a href="mailto:senada.avdispahic@heidelbergcement.com">senada.avdispahic@heidelbergcement.com</a> |
| 30 | Hašim Kuduzović   | Global Ispat koksna industrija d.o.o. | 035 553 683     | <a href="mailto:globali@bih.net.ba">globali@bih.net.ba</a>   |
| 31 | Jasmin Imširović  | Global Ispat koksna industrija d.o.o. | 035 553 581/2/3 | <a href="mailto:jasmin.i@bih.net.ba">jasmin.i@bih.net.ba</a>                                       |
| 32 | Vladimir Runić    | Celex Banja Luka                      | 051 332 201/206 | <a href="mailto:runic@shpgroup.net">runic@shpgroup.net</a>   |
| 33 | Edo Opanović      | BH Steel                              |                 | <a href="mailto:edo.opanovic@mittalsteel.com">edo.opanovic@mittalsteel.com</a>                     |

|    |                     |  |             |  |
|----|---------------------|--|-------------|--|
| 34 | Ibrahim Karabegović | Sarajevska pivara d.d                                | 033 447 173 | <a href="mailto:sbrewery@bih.net.ba">sbrewery@bih.net.ba</a>   |
| 35 | Elvir Sabljic       | KJP Gras Sarajevo                                    | 033 293 289 | <a href="mailto:elvir_sabljeic@yahoo.com">elvir_sabljeic@yahoo.com</a>                                 |
| 36 | Fahrudin Duran      | Metarulški institut Zenica                           |             |  |
| 37 | Nataša Lakić        | Institut zaštite, ekologije i informatike Banja Luka |             | <a href="mailto:lakicnataša@yahoo.com">lakicnataša@yahoo.com</a>                                       |
| 38 | Predrag Ilić        | Institut zaštite, ekologije i informatike Banja Luka |             | <a href="mailto:pedja_1979@yahoo.co.uk">pedja_1979@yahoo.co.uk</a>                                     |
| 39 | Jela Lukić          | Aluminij dd Mostar                                   | 036 385 153 | <a href="mailto:jela.lukic@aluminij.ba">jela.lukic@aluminij.ba</a>                                     |
| 40 | Emir Softić         | Natron Maglaj  | 032 603 347 | <a href="mailto:emir.softic@natron-maglaj.ba">emir.softic@natron-maglaj.ba</a>                         |
| 41 | Mirza Kešetović     | Direkcija za zaštitu okolice Tuzla                   | 035 270 332 | <a href="mailto:direkcija_za_zastitu_okolice@hotmail.com">direkcija_za_zastitu_okolice@hotmail.com</a> |
| 42 | Suada Čatović       | Vlada Brčko Distrikta                                |             |  |
| 43 | Fadil Đonlić        | Vlada Brčko Distrikta                                |             |  |
| 44 | Milan Plavšić       | AD Čistoća Banja Luka                                |             |  |
| 45 | Dragana Nešković    | Dep-ot Banja Luka                                    | 051 326 130 | <a href="mailto:depot@teol.net">depot@teol.net</a>   |
| 46 | Dobro Marić         | Rafinerija nafte Brod                                | 053 601 069 | <a href="mailto:rafinv@doboj.net">rafinv@doboj.net</a>   |