

# ДОКЛАДВАНЕ НА ГОДИШНИ ЕМИСИИ

## Съдържание

Имената на работните листове (sheet names) са изписани с уделен (bold) шрифт, а наименованията на раздели — с нормален шрифт

### a. Contents (Съдържание)

#### b. Guidelines and conditions (Насоки и условия)

##### A. Идентификация на оператора и инсталацията

Годината, за която се отнася докладът

Информация за оператора

Информация за инсталацията

Данни за контакт

Данни за връзка с проверяващия орган (верификатор)

##### B. Описание на инсталацията

Дейности по приложение I

Подходи за мониторинг

Потоци горива и материали, водещи до отделяне на емисии

Точки на измерване

##### C. Потоци горива/материали, водещи до отделяне на емисии

##### D. Подходи на база измервания

##### E. Непряк подход

##### F. Определяне на емисиите на перфлуоровъглеводороди (PFC) от производството на първичен алуминий

##### G. Пропуски в данните

##### H. Допълнителна информация

Подробна информация за производството

Определения и съкращения

Допълнителна информация

Забележки

##### I. Резюме

##### J. Отчетност

##### Информация за настоящия файл:

Настоящият годишен доклад за емисиите е представен от:

"ЕВН България Топлофикация" ЕАД

"ЕВН България Топлофикация" ЕАД - ТЕЦ "Пловдив-Север"

Уникален идентификатор на инсталацията:

BG-existing-BG-024-3

В случай че вашият компетентен орган изисква да представите подписано копие на годишния доклад за емисии на хартиен носител, моля за подпись да се използва мястото по-долу:

|   |   |   |                              |                     |                      |            |                 |           |                          |                               |
|---|---|---|------------------------------|---------------------|----------------------|------------|-----------------|-----------|--------------------------|-------------------------------|
| 13.01.2020г.  | <br><b>Банка Курчук</b>  | Име и подпись на<br>юридически отговорно лице |                              |                     |                      |            |                 |           |                          |                               |
| Дата  |   |   |                              |                     |                      |            |                 |           |                          |                               |
| <b>Информация за версията на формуляра:</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Формулярът е предоставен от:</td> <td>European Commission</td> </tr> <tr> <td>Дата на публикуване:</td> <td>16.12.2015</td> </tr> <tr> <td>Езикова версия:</td> <td>Bulgarian</td> </tr> <tr> <td>Референтно име на файла:</td> <td>P3 Inst AER COM_bg_161215.xls</td> </tr> </table> |   |   | Формулярът е предоставен от: | European Commission | Дата на публикуване: | 16.12.2015 | Езикова версия: | Bulgarian | Референтно име на файла: | P3 Inst AER COM_bg_161215.xls |
| Формулярът е предоставен от:  | European Commission   |   |                              |                     |                      |            |                 |           |                          |                               |
| Дата на публикуване:  | 16.12.2015  |   |                              |                     |                      |            |                 |           |                          |                               |
| Езикова версия:   | Bulgarian   |   |                              |                     |                      |            |                 |           |                          |                               |
| Референтно име на файла:  | P3 Inst AER COM_bg_161215.xls   |   |                              |                     |                      |            |                 |           |                          |                               |



## A. Идентификация на оператора, инсталацията и проверяващия орган

### 1 Годината, за която се отнася докладът

2019

**Забележка:** в зависимост от административните практики в дадената държава-членка за промените, съзврзани с наименоването или идентичността на оператора, наименоването на инсталацията или други информация, която има отношение към разрешителното, се изисква официално уведомление до компетентния орган съгласно член 7 от Директивата за ЕСЕ.

Докладването на тазиев промени в настоящия лист обикновено не е достатъчно. Въпреки това, тук трябва да бъдат попълнени най-актуалните данни.

За промяните, свързани с наименоването или идентичността на оператора, наименоването на инсталацията или други информации, която има отношение към разрешителното, се изисква официално уведомление до Инспекционната единица по околната среда

### 2 Идентифициране на оператора

|   |   |                      |
|---|---|----------------------|
| (a) Компетентен орган за докладването                     | Изпълнителна агенция по околна среда  |                      |
| (b) Държава-членка  | България  |                      |
| (c) Номер на разрешителното за емисии на парникови газове | BG  | РЕПГ № 39-H1/2012 г. |
| (d) Данни за оператора:                                   | Операторът е физическо или юридическо лице, което експлоатира или контролира инсталация, или кое/което това е предвидено в националното законодателство, на което са дадени или разрешаващи икономически права/възможности във връзка с техническото функциониране на инсталацията. |                      |
| i. Наименование на оператора:                             | "ЕВН България Топлофикация" ЕАД   |                      |
| ii. Улица, номер:   | ул. "Христо Г. Данов" № 37  |                      |
| iii. Пощенски код:  | 4000  |                      |
| iv. Град:   | Пловдив   |                      |
| v. Държава:   | България  |                      |
| vi. Име на уполномочения представител:                    | Велко Куршумов  |                      |
| vii. Адрес на електронна поща:                            | velko.kurshumov@evn.bg  |                      |
| viii. Телефон:  | +359882834413   |                      |
| ix. Факс:   |   |                      |

### 3 Данни относно Вашата инсталация и плана за мониторинг

#### (a) Наименование на инсталацията и на обекта, където тя е разположена:

|   |   |
|---|---|
| i. Име на инсталацията:                               | "ЕВН България Топлофикация" ЕАД - ТЕЦ "Пловдив-Север" |
| ii. Наименование на обекта:                           | ТЕЦ "Пловдив-Север"                                   |
| iii. Уникален номер за идентификация на инсталацията: | BG-existing-BG-024-3                                  |

#### (b) Адрес / местоположение на обекта, където се намира инсталацията:

|  |                           |
|--|---------------------------|
| i. Адрес, ред 1:   | бул. "Васил Левски" № 236 |
| ii. Адрес, ред 2:  |                           |
| iii. Град:   | Пловдив                   |
| iv. Област:  | Пловдив                   |
| v. Пощенски код:   | 4003                      |
| vi. Държава:   | България                  |
| vii. Топографски (карографски) координати на главния вход на обекта: |                           |

#### (c) Докладване по Регламент (ЕО) № 166/2006 (Европейски регистър на изпускане и Пренос на замърсители — ЕРИПЗ):

|   |  |
|---|--|
| i. Трябва ли инсталацията да докладва по Регламента за ЕРИПЗ: | TRUE   |
| ii. Идентификация по ЕРИПЗ:                                   | 9000012  |
| iii. Основна дейност в съответствие с приложение I към ЕРИПЗ: | 1.а) Топлоелектрически централи и други горивни инсталации |
| iv. Други дейности в съответствие с приложение I към ЕРИПЗ:   |  |

#### (d) Компетентен орган за разрешителното

Изпълнителна агенция по околна среда

#### (e) Номер на последната одобрена версия на плана за мониторинг

4

#### (f) Има ли промени в плана за мониторинг, в сравнение с предходната година?

FALSE

#### (g) Коментари:

Ако е имало никакви изменения във функционирането на дадена инсталация, имащи значение за емисиите, в също и изменения в одобрения от компетентния орган план за мониторинг, както и отклонения от този план, направени по време на периода на докладване, включително временни или постоянни промени в прилаганите алгоритми, може да опишете ви и посочете причините за тези промени, началната дата на промените, както и начинът и крайната дата на временните промени:

Да се отбележи, че пояснителните бележки, направени тук по каквито и да било промени, не може да се считат за официално заявление за изменение на плана за мониторинг. За всички посочени тук промени и отклонения трябва да се изърши официално уведомление на компетентния орган (КО) чрез действащите процедури.

Ръководството на "ЕВН България Топлофикация" ЕАД въз Решение за извеждане от експлоатация на Парогенератор (ПГ) № 4 - с номинална топлинна мощност 158 MW (инсталация която попада в точка 1.1 от Приложение 4 на ЗООС)

Информация за планираната промяна е предоставена на Министерство на околната среда и водите с писмо с изх. № 413/12.06.2018 г.

Становището на компетентния орган, получено с писмо с текен изх. № 12-00-538/18.07.2018 г. е че е на лице "промяна в работата на инсталация" по смисъла на параграф 1, т. 40 от ДР на ЗООС. Приложимата процедура за разрешаване на инвестиционното намерение в условията на КР е по реда на чл. 124, ал. 2, т. 2 и ал. 3 от ЗООС - преразглеждане и при необходимост - актуализиране на издаденото разрешително.



**4 Дани за контакт**

Тук се посочват лицата, с които компетентният орган може да се свързе при въпроси по настоящия доклад. Лицето, което посочвате, трябва да има правоохранителното да действа от името на оператора.

**(a) Основно лице за връзка по технически въпроси, касаещи данните за инсталацията:**

|   |   |
|---|---|
| i. Звание, степен:  | инж.  |
| ii. Собствено име:  | Ваня  |
| iii. Фамилно име:   | Стефанова   |
| iv. Должност:   | Р-л група "Енергийно/Производствено планиране", Център "Вътрешна координация" |
| v. Наименование на организацията (ако е различна от оператора): | "ЕВН България Топлофикация" ЕАД   |
| vi. Адрес на електронна поща:                                   | vanya.stefanova@evn.bg  |
| vii. Телефон:   | +359 (0) 700 14 500 - 1-42 603  |
| viii. Факс:   | +359 32 278 602   |

**(b) Алтернативно лице за връзка:**

|   |  |
|---|--|
| i. Звание, степен:  |  |
| ii. Собствено име:  |  |
| iii. Фамилно име:   |  |
| iv. Должност:   |  |
| v. Наименование на организацията (ако е различна от оператора): |  |
| vi. Адрес на електронна поща:                                   |  |
| vii. Телефон:   |  |
| viii. Факс:   |  |

**5 Дани за връзка с проверяващия орган****(a) Наименование и адрес на проверяващия орган:**

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| i. Наименование на дружеството: | VERIFIKACE CZ a.s.o       |
| ii. Улица; номер:               | ул. "Евлоги Георгиев" № 1 |
| iii. Град:                      | Пловдив                   |
| iv. Пощенски код:               | 4000                      |
| v. Държава:                     | България                  |

**(b) Лице за връзка с проверяващия орган:**

Посоченото лице трябва да е запознато с настоящия доклад. Това лице трябва да бъде водещият верификатор по въпросите, създадени с ECTE.

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| i. Име:               | Давид Маленек         |
| ii. Е-mail адрес:     | malenek@verifikace.cz |
| iii. Телефонен номер: | +420 777 603 593      |
| iv. Факс:             |                       |

**(c) Информация относно акредитацията или сертифицирането на проверяващия орган:**

Моля да имате предвид, че в съответствие с член 54, парagraf 2 от Регламент (ЕС) № 800/2012 (Регламент за акредитация и верификация — „PAB”, давена държава-членка може да реши да постигне сертифицирането на физически лица като проверяващи органи на друг национален орган, различен от националния орган по акредитация.

В тези случаи „акредитиращият” следва да се нарича „сертифициран”, а „органът по акредитация” — „национален орган”.

Наличието на посочената информация за регистрацията може да засиши от практиката на администриращата държава-членка за акредитиране на проверяващи органи.

|   |          |
|---|----------|
| i. Акредитираща държава-членка:                           | Чехия    |
| ii. Регистрационен номер, даден от органа по акредитация: | 641/2019 |



## B. Описание на инсталацията

### 6 Дейности в съответствие с приложение I към Директивата за ЕСТЕ

За всяка от дейностите по Приложение I към Директивата за Европейската схема за търговия с емисии, които са извършват в инсталацията, дайте следните технически данни.

Посочете също така, къде в капацитета на Вашата инсталация за всяка от дейностите по Приложение I, които се извършват в нея.

Имате предвид, че понятието „капацитет“ в настоящия контекст означава:

- Номинална входяща топлинна мощност (за дейностите, които попадат в обхват на Европейската схема за търговия с емисии като са над превод от 20 MW), която се изразява в мегавати топлинна мощност (MW(h)) и представлява максималното бъдещо количество използвано гориво за единица време, умножено по калоричността на горивото.

- Производствен капацитет за тези посочените в Приложение I дейности, при които стойността на производствения капацитет определя дали попада в обхвата на Европейската схема за търговия с емисии. За допълнителна информация вижте съответните раздели в Указанията на Европейската комисия относно интерпретацията на Приложение I. Този документ може да намерите на следния линк:

[http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/interpretation\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/interpretation_en.pdf)

Въвежданият тук списък е достъпен като първо място в табличните по-долу, на местните където се използва посочване на вид дейност в рамките на описание на инсталацията.

Моля да имаме предвид, че в зависимост от въведените дани в раздел 7, точка б) тук е вземано в предвидто място да има на разположение списък с идентификатори горива/материални.

Да се има предвид, че при докладване на категориите по общия формат за докладване по националните системи за инвентаризация на парникови газове (CRF) може да бъдат от значение както емисиите, съзврзани с изгаряне на горива и материали с цел производство на въглища (категория 1), така и процесните емисии (напр. емисии от разлагане на карбонати, категория 2).

За промяните, създадени в настоящото съгласие съществеността на оператора, наземното и същественото на инсталацията или друга информация, разточава лицензията съгласно официално уведомление до Каталогизираната единица по мястото съдържание.

| Реф. № | Действие по Приложение I | CRF категория 1 (Енергия)  | CRF категория 2 (Процесни емисии) | Общ капацитет за съответната дейност | Мерни единици | Отделени парникови газове |
|--------|--------------------------|--|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------|---------------------------|
| A1     | Изгаряне на горива       | 1A1a - Енергия - Производство на електричество и топлина за публичния сектор |                                   | 431                                  | MW(th)        | CO2                       |
| A2     |                          |  |                                   |                                      |               |                           |
| A3     |                          |  |                                   |                                      |               |                           |
| A4     |                          |  |                                   |                                      |               |                           |
| A5     |                          |  |                                   |                                      |               |                           |

### 7 Относно емисиите

#### (a) Подходи за мониторинг:

Моля потвърдете как от следните подходи за мониторинга са приложени:

В съответствие с член 21, емисиите могат да се определят с използване или на изчислителна методика ("изчисление"), или на измервателна методика ("измерване"), освен в случаите, при които използването на дадена специфична методика е задължително, съгласно разпоредбите на РМД.

Важно! Данните, които въвеждате в този раздел, ще ви помогнат да откриете разделите в доклада, които се отнасят до Вашата инсталация, и ще забдействат усъдено форматиране, които да е насочено в рамките на документа. Важно е да се уверите, че сред тях няма останали непопълнени полета. Трябва да попълнете всички подраздели, за които се счита, че са „приложими“, преди да приемате към следващите раздели от настоящия формулар.

В случай, че не е възможно да попълнете никакъв точка от съответните следващи раздели, но считате, че за Вашата дейност информацията се изисква, проверете поеторно дали въведените дани в раздел 7 са пълни.

Моля имаме предвид, че въведените тук данни трябва да бъдат съгласувани със съответните раздели от Вашия последно одобрен (актуален) план за мониторинг.

|   |       |                            |
|---|-------|----------------------------|
| Изчислителен подход за CO2:                             | TRUE  | Приложими раздели: 7(б), 8 |
| Измервателен подход за CO2:                             | FALSE |                            |
| Непряк подход за определяне на емисиите (член 22):      | FALSE |                            |
| Изчисляване на емисиите на N2O:                         | FALSE |                            |
| Мониторинг на емисиите на перфлуоровъглероди (PFCs):    | FALSE |                            |
| Мониторинг на преноса на CO2, на съдържация се в гориво | FALSE |                            |

#### (b) Потоци горива/материални, водещи до отделяне на емисии, които са от значение:

от значение

Попълнете този раздел

Тук се посочват всички потоци (горива, материали, продукти и т.н.) които са предмет на мониторинга във Вашата инсталация с помощта на изчислителни подходи (напр. по стандартна методика или с масов баланс). За определяне на понятието „поток, водещ до отделяне на емисии“ вижте Ръководен документ № 1 (Общи указания за оператори на инсталации).

Всеки водещ до емисии поток трябва да бъде идентифициран чрез следните стъпки:

1. От списъкът на водещото място изберете съответен едър поток, водещ до отделянето на емисии

Тъй като на потоцът, водещ до отделяне на емисии, трябва да се разбере като набор от превъла, които следва да се използват съгласно РМД. Тази класификация е основа за по-нататъшните задължения, т.е. за алгоритмите, които следва да се прилага.

Списъкът от водещото място за избор на поток въз основа на посочените в раздел 6 по-горе дейности.

Моля имаме предвид, че на базата на въведените в раздел 6 дейности по приложение I е възможно да бъдат избрани едър потоци, водещи до отделянето на емисии, и които са специфични за конкретни видове дейности, бър съставълни „приложими“ и да са дадени в списъкът на водещото място „вид на поток, водещ до отделяне на емисии“.

Такива видове водещи до отделяне на емисии потоци, специфични за конкретни видове дейности, според случая може да се отнесат до технологични (процесни) емисии или до прописани подгрупи на масов баланс.

2. Изберете категория на съответният поток, водещ до отделяне на емисии от списъка на подащото място

Категорията на съответният поток, водещ до отделяне на емисии зависи от вида му, като е избран, и например, може да бъде — категория „газообразни – природен газ“, „лечни – Бакови“. Моля имаме предвид, че в списъкът за горива или материали от водещото място ензаги има не разположение позиция „други“. С оглед осигуряването на последователност във файла да се уверите, че позиция „други“ е избрана, само ако действително няма не разположение подгрупа гориво или материал в списъка от водещото място.

3. Въвеждайте наименование на водещия до отделяне на емисии поток, кой е уместно

В случай, че категорията на водещия до отделяне на емисии поток все още представлява по-общен клас горива или материали, моля допълнително да уточните, както в последния раздел на настоящия план за мониторинг (същата

| Данни и за иден | Тип на потоцът, водещ до отделяне на емисии | Категория на водещия до отделяне на емисии поток | Наименование на потоцът, водещ до отделяне на емисии | Грешка |
|-----------------|---|--|--|--------|
| F1              | Гориво: Стандартни търговски горива         | Газообразни – Природен газ                       | Природен газ   |        |
| F2              | Гориво: Стандартни търговски горива         | Течни – Техъз мазут                              | Котлонно гориво (мазут)                              |        |
| F3              |   |  |  |        |
| F4              |   |  |  |        |
| F5              |   |  |  |        |

#### (c) Точки на измерване, където са инсталирани системи за непрекъснато измерване на

без значение

Преминете към следващите точки до-долу

Описвате и избройте тук всички точки на измерване, в които се измерват парникови газове чрез системи за непрекъснат мониторинг на емисии (CEMS). Това включва и точки не измерване в тръбопроводни системи, използвани за пренос на CO2 с цел съхранение в заслонени обекти.

Не се изисква въвеждане на дани, когато посочили по-горе, че не са използвани подходи на база измерения.

Важно! С оглед осигуряването на последователност въвведените точки на измерване във една последователност, както в последния одобрен план за мониторинг (същата

| Обозначение на точки на измерване M1, M2, ... | Описание | Измерени емисии на парникови газове |
|---|----------|-------------------------------------|
| M1  |          |                                     |
| M2  |          |                                     |
| M3  |          |                                     |
| M4  |          |                                     |
| M5  |          |                                     |
| M6  |          |                                     |
| M7  |          |                                     |
| M8  |          |                                     |
| M9  |          |                                     |
| M10   |          |                                     |



**В. Потоци горива/материали, водещи до отделяне на емисии**

от значение

Попълните този раздел

**8 Емисии от потоци горива/материали**

**Важно!** С оглед осигуряването на последователност, въвеждате водещите до отделяне на емисии потоци в същата последователност, както е раздал 7, точка б) и в последния одобрен план за мониторинг (същата последователност и същите данни за идентификация).

**Съкращения:**

**AD (ДД):** "Activity Data"/"Дани за дейността" – данни за количеството гориво или материали, консумирани или произвеждани при даден процес; тези данни са необходими за съответните изчислителни методики за мониторинг и могат да са изразени в тегло/квати (T), тонаж/маса (t), или за газовете – нормални кубични метри обем.

За водещите до отделяне на емисии потоци, основани на методиката с масов баланс, дясните за дейността на всеки изходящ материал трябва да бъдат въвеждани.

Ако данните за дейността са на база обобщаване на данните от измерение на разделно доставени количества, като се вземат предвид съответните промени в складовите запаси (член 27, парagraf 1, точка б), изберете „ПРАВИЛНО/TRUE“ за точка б) по-долу. Следните параметри са от значение в този случаи:

В началото Складовите запаси от гориво или материал в началото на докладания период

В края Складовите запаси от гориво или материал в края на докладания период

Примето: Количеството закупено гориво или материал през докладования период

Изнесено: Изнесеното от инсталацията количество гориво или материал

(Предварителен) „Предварителен“ емисионен фактор означава претърпят емисионен фактор за общите емисии, резултат от употребата на смесено гориво или смесен материал, възстановен ез основа на общото възлеродно съдържание, включващ фракция на биомаса и фосфилна фракция, преди да бъде умножен по фосфилната фракция (две на фосфилния фактор ((prelim)) възлерод), за да получи емисионният фактор

**ЕР:** „Долна топлина на изгаряне“ – означава специфичното количество енергия, отделяно във вид на топлинна енергия при пълното изгаряне (окисление) на гориво или материал при стандартни условия, без топлината на изпарение на образуващите се при горенето водни пари (т.е. без енергията, нужна за изпарение на

Коефициент на окисление

Коефициент на пребразуващ

Стойност от Възлеродно съдържание

Възлерод от Фракция на биомаса" означава частта на получените от биомаса възлерод в общото възлеродно съдържание на дадено гориво или материал, изразен като дробно

Тази стойност трябва да се отнеса за всяка биомаса, за която са изпълнени следните условия:

- не са приложими критерии за устойчивост (напр. за твърди горива), ИЛИ

- трябва да се прилагат критерии за устойчивост и тези критерии са усвоени/взорвани.

По-подробни указания може да бъдат намерени в Ръководен документ № 3 „Въпроси, свързани с биомасата“ (на линка по-долу)

[http://ec.europa.eu/clima/policies/eta/monitoring/documentation\\_en.htm](http://ec.europa.eu/clima/policies/eta/monitoring/documentation_en.htm)

**Неуст. биоС (пол-  
sust. BioC):** „Неустойчив“ фракция на биомаса означава дълъг на получени от „неустойчив“ биомаса възлерод от общото възлеродно съдържание на дадено гориво или материал, изразен като дробно число

Тази стойност се отнася само до биомаса, за която трябва да се прилагат критерии за устойчивост, но тези критерии не са усвоени/взорвани.

По-подробни указания може да бъдат намерени в Ръководен документ № 3 „Въпроси, свързани с биомасата“ (на линка по-долу)

[http://ec.europa.eu/clima/policies/eta/monitoring/documentation\\_en.htm](http://ec.europa.eu/clima/policies/eta/monitoring/documentation_en.htm)**Данни за прилаганите алгоритми по отношение на данните за дейността и изчислителните коефициенти**

В съответствие с член 30, параграф 1 изчислителните коефициенти може да бъдат определени или като взети приети стойности или ез основа на лабораторен анализ. Кой вариант да се използва зависи от прилагане Алгоритъмът.

За съединение и указания с използваните следните категории по отношение на алгоритмите (в съответствие с Ръководен документ № 1):

[http://ec.europa.eu/clima/policies/eta/monitoring/documentation\\_en.htm](http://ec.europa.eu/clima/policies/eta/monitoring/documentation_en.htm)

**Тип I** Стойност по подразбиране от тип I: Това са или стандартни коефициенти, посочени в Приложение VI (т.е. стойности, взети от Междуправителственния комитет по изменението на климата – IPCC), или други константни стойности в съответствие с член 31, параграф 1, буква з) или д), т.е. стойности.

**Тип II** Възприети стойности от тип II: в съответствие с член 31, параграф 1, точки б) и е) – емисионни фактори, специфични за съответната държава, например стойности, използвани за национални инвентаризацији на парниковите газове или други стойности, публикувани от компетентния орган за по-подробно

Това включва също така допълнителна топлина на изгаряне и емисионни фактори на горивата, за които, в съответствие с член 31, параграф 4, е представено доказателство, че отклоненията от специфицираната стойност на топлината на изгаряне не са наддевали 1 % през последните три години и че компетентният орган е разрешил да се прилагат.

**Установени заместващи** Това са методи, базирани на емпирични корелационни зависимости, определяни поне веднъж годишно в съответствие с изискванията за лабораторни анализи. Тези зависимости обаче, се провеждат само веднъж годишно, поради което този алгоритъм се смята за по-нисък в сравнение с пълните анализи. Корелациите с установени данни когато показват мозат да се базират на:

- измерване на плътността на конкретни видове течни или газообразни горива, включително използвани в нефтохимическата промишленост или
- допълнителна топлина на изгаряне на конкретни видове възлерод

**По документи за покупка** Допълнителна топлина на изгаряне може да бъде установена в документация за покупки, предоставена от доставчика на гориво, при положение, че тя е съставна в покупка съответства с възприетите национални и международни стандарти. (Това е приложимо само по отношение на находища се в търговско разпространение гориво).

**Лабораторни анализи:** В този случай използва същински изчисленията по членове от норма от 32 до 35

**Тип I – био (bio):** Приложим е един от следните методи, които се смятат за еквивалентни:

- Използва се стойност по подразбиране или метод за оценка, публикувани от Европейската комисия в съответствие с член 39, параграф 2;
- Използва се стойност, определена съгласно член 39, параграф 2, алияятора, т.е. приема се, че материалът е с място фосфилен произход (дълъг на биомасата  $BF=0$ ), или се използва метод за оценка, одобрен от компетентния орган;
- Прилагане на член 39, параграф 3 при разпределителни грехи за приработен газ, в които постъпва биогаз, например, т.е. използва се схема на вариации за производ приложена с член 2, буква д) и член 15 от Директива 2009/28/EU [Директива за възобновяемите енергийни източници], ако е усъвършенствана такава схема

**Тип II – био (bio):** Дълъг на биомасата се определя съгласно член 39, параграф 1, т.е. чрез лабораторни анализи. В този случай е необходимо изрично одобрение на стандартите и съответните формулирани в него методи за анализ, които следва да се използват.

**Съобщения за грешки:**

**Непълно!** Настоящото съобщение за грешка означава, че въвеждането на данни на този ред е задължително, но е пропуснато.

**Несъвместимо!** Настоящото съобщение за грешка означава, че въвведените данни са несъвместими. Възможните несъвместимости може да са свързани с използванието единици, с въвведените данни за факторите, които не се отнасят до конкретните водещи до отделяне на емисии потоци, или до процентни стойности над 100 %.

|   |   |                        |  |
|---|---|------------------------|--|
| 1   | F1. Газообразни – Природен газ; Природен газ<br>Горене: Стандартни търговски горива | Горене                 | Фосилен CO2: 22 420,6 t CO2e                   |
| Подробни инструкции за въвеждането на данни в използвания модул са дадени в горната част на този лист                     |   |                        |  |
| ii. AD (ДД) на обобщаване на данните от измерването на разделно доставени количества (т.е. не на непрекъснато измерване)? | FALSE   |                        |  |
| ii. AD (J) – В началото:  | В началото:   | В края:                | Примето:                                       |
| iii. AD (ДД):   | 4 ± 1,5%  | Описание на алгоритъма | Единица мярка                                  |
| iv. (Предварителен) еми:  | 2a Тип II   |                        | Стойност грешка                                |
| v. Долна топлина на изг:  | 2a Тип II   | GJ/1 000 Nm3           | 55,4828  |
| vi. Кофициент на окисл:   | 2 Тип II  |                        | 34,287   |
| vii. Кофициент на превръща  |   |                        | 100,00%  |
| viii. Стойност на възлеродното съдържан   |   |                        |  |
| ix. Възлерод от биомаса   | –   |                        |  |
| x. Неуст. биоС (non-sust. bio   |   |                        |  |
| Алгоритми, валидни от:  |   | до:                    | Каталожен номер на отпадъка (ако е приложимо): |
| Идентификация на водещия до отделяне на емисии поток, използвана в плана за мониторинг:                                   |   |                        |  |
| Коментари:  |   |                        |  |



**2**

|   |                        |               |          |        |              |     |        |
|---|------------------------|---------------|----------|--------|--------------|-----|--------|
| <b>F1. Газообразни – Природен газ; Природен газ</b>   |                        |               |          | Горене | Росилен CO2: | 0,0 | t CO2e |
| Горене: Стандартни търговски горива   |                        |               |          |        | Био CO2:     | 0,0 | t CO2e |
| Подробни инструкции за въвеждането на данни в настоящия модул са дадени в горната част на този лист.  |                        |               |          |        |              |     |        |
| i. AD (ДД на обобщаване на данните от измерването на разделно доставяни количества (т.е. не на непрекъснато измерване)? <input type="checkbox"/> FALSE<br>ii. AD (I В началото <input type="checkbox"/> В края <input type="checkbox"/> Прието: <input type="checkbox"/> Изнесено: <input type="checkbox"/> |                        |               |          |        |              |     |        |
| Алгоритъм   | Описание на алгоритъма | Единица мярка | Стойност | грешка |              |     |        |
| iii. AD (ДД):<br>4  | ± 1,5%                 | 1000 Nm3      | 0,00     |        |              |     |        |
| iv. (Предварителен) еми:  | 2a Тип II              | tCO2/TJ       | 55.4829  |        |              |     |        |
| v. Долна топлина на изг:  | 2a Тип II              | GJ/1 000 Nm3  | 34.287   |        |              |     |        |
| vi. Кофициент на окисл:   | 2 Тип II               | -             | 100,00%  |        |              |     |        |
| vii. Коефициент на превръщане – гориво  |                        |               |          |        |              |     |        |
| viii. Стойност на въглеродния съдържав  |                        |               |          |        |              |     |        |
| ix. Въглерод от биомаса – биоС  |                        |               |          |        |              |     |        |
| x. Неуст. биоС (non-sust. bioC)   |                        |               |          |        |              |     |        |
| Алгоритми, валидни от: <input type="text"/> до: <input type="text"/> Каталожен номер на отпадък (ако е приложимо): <input type="text"/>   |                        |               |          |        |              |     |        |
| Идентификация на водещия до отделяне на емисии поток, използвана в плана за мониторинг: <input type="text"/>  |                        |               |          |        |              |     |        |
| Коментари: <input type="text"/>   |                        |               |          |        |              |     |        |

**3**

|  |                        |               |            |        |              |           |        |
|--|------------------------|---------------|------------|--------|--------------|-----------|--------|
| <b>F1. Газообразни – Природен газ; Природен газ</b>  |                        |               |            | Горене | Росилен CO2: | 134 959,5 | t CO2e |
| Горене: Стандартни търговски горива  |                        |               |            |        | Био CO2:     | 0,0       | t CO2e |
| Подробни инструкции за въвеждането на данни в настоящия модул са дадени в горната част на този лист.   |                        |               |            |        |              |           |        |
| i. AD (ДД на обобщаване на данните от измерването на разделно доставяни количества (т.е. не на непрекъснато измерване)? <input type="checkbox"/> FALSE<br>ii. AD (I В началото: <input type="checkbox"/> В края <input type="checkbox"/> Прието: <input type="checkbox"/> Изнесено: <input type="checkbox"/> |                        |               |            |        |              |           |        |
| Алгоритъм  | Описание на алгоритъма | Единица мярка | Стойност   | грешка |              |           |        |
| iii. AD (ДД):<br>4   | ± 1,5%                 | 1000 Nm3      | 70 943,873 |        |              |           |        |
| iv. (Предварителен) еми:   | 2a Тип II              | tCO2/TJ       | 55.4829    |        |              |           |        |
| v. Долна топлина на изг:   | 2a Тип II              | GJ/1 000 Nm3  | 34.287     |        |              |           |        |
| vi. Кофициент на окисл:  | 2 Тип II               | -             | 100,00%    |        |              |           |        |
| vii. Коефициент на превръщане – гориво   |                        |               |            |        |              |           |        |
| viii. Стойност на въглеродния съдържав   |                        |               |            |        |              |           |        |
| ix. Въглерод от биомаса – биоС   |                        |               |            |        |              |           |        |
| x. Неуст. биоС (non-sust. bioC)  |                        |               |            |        |              |           |        |
| Алгоритми, валидни от: <input type="text"/> до: <input type="text"/> Каталожен номер на отпадък (ако е приложимо): <input type="text"/>  |                        |               |            |        |              |           |        |
| Идентификация на водещия до отделяне на емисии поток, използвана в плана за мониторинг: <input type="text"/>   |                        |               |            |        |              |           |        |
| Коментари: <input type="text"/>  |                        |               |            |        |              |           |        |

**4**

|   |                        |               |          |        |              |     |        |
|---|------------------------|---------------|----------|--------|--------------|-----|--------|
| <b>F2. Течни – Тежък мазут; Котелно гориво (мазут)</b>  |                        |               |          | Горене | Росилен CO2: | 0,0 | t CO2e |
| Горене: Стандартни търговски горива   |                        |               |          |        | Био CO2:     | 0,0 | t CO2e |
| Подробни инструкции за въвеждането на данни в настоящия модул са дадени в горната част на този лист.  |                        |               |          |        |              |     |        |
| i. AD (ДД на обобщаване на данните от измерването на разделно доставяни количества (т.е. не на непрекъснато измерване)? <input type="checkbox"/> TRUE<br>ii. AD (I В началото: 1 180,16 В края 1 180,16 Прието: 0,00 Изнесено: 0,00 |                        |               |          |        |              |     |        |
| Алгоритъм   | Описание на алгоритъма | Единица мярка | Стойност | грешка |              |     |        |
| iii. AD (ДД):<br>3  | ± 2,5%                 | t             | 0,00     |        |              |     |        |
| iv. (Предварителен) еми:  | 2a Тип II              | tCO2/TJ       | 77,40    |        |              |     |        |
| v. Долна топлина на изг:  | 2a Тип II              | GJ/L          | 40,00    |        |              |     |        |
| vi. Кофициент на окисл:   | 2 Тип II               | -             | 100,00%  |        |              |     |        |
| vii. Коефициент на превръщане – гориво  |                        |               |          |        |              |     |        |
| viii. Стойност на въглеродния съдържав  |                        |               |          |        |              |     |        |
| ix. Въглерод от биомаса – биоС  | не е приложим          |               |          |        |              |     |        |
| x. Неуст. биоС (non-sust. bioC)   | не е приложим          |               |          |        |              |     |        |
| Алгоритми, валидни от: <input type="text"/> до: <input type="text"/> Каталожен номер на отпадък (ако е приложимо): <input type="text"/>   |                        |               |          |        |              |     |        |
| Идентификация на водещия до отделяне на емисии поток, използвана в плана за мониторинг: <input type="text"/>  |                        |               |          |        |              |     |        |
| Коментари: <input type="text"/>   |                        |               |          |        |              |     |        |



## Ж. Data Gaps (Пропуски в данните)

### 13 Пропуски в данните, установени през годината, за която се отнася докладът

#### Съкращения:

**Наименование или друг вид идентификация на водещия до отдаление на емисии поток** Посточето водещия до отдаление на емисии поток в списъка от падащото меню или въвеждането друг вид идентификация (напр. „пропуски, съзврзани с непряк подход”, за идентифициране на горивото, материала, процеса или подходът за мониторинга, за които се отнася липсата на данни)

**Наименование или друг вид идентификация на източника на емисии** Посточето източника на емисии по списъка от падащото меню (напр. за базираните на измерявания подходи) или въвеждането друг вид идентификация (напр. „пропуски с непряк подход”, за идентифициране на горивото, материала, процеса или подхода за извършване на мониторинга, за които се отнася липсата на данни).

**от/до** Посточето тук начинната и крайната дати за всеки пропуск в данните.

**Описание, причини и методи** Описвате накратко тук каква не е била включена методология за оценка, използвана да определяне на заместващите данни (proxy data), за него се дава по-добро обяснение, включително доказателство, че методът не води до недобоенитето на емисията за съответния период от време.

**Оценка на емисиите** Въвеждането тук емисиите, изчислени на база заместващи данни (proxy data). Моля имайте предвид, че въвежданите тук оценени количества емисии ще бъдат използвани само като информационни данни, и няма да бъдат приложени към емисиите на другите листове. Това означава, че въвежданите емисии са определени на базата на консервативни оценки. Въвеждането на лист „B. ПотоциГоривиИМатериали“ („C. SourceStreams“) EF ще бъде средната премествана стойност за емисионните фактори от всички партиди, в това число също партидите, за които липсват данни. Освен това въвежданото тук при „пропуски в данните“ оценено количество емисии трябва да се отнеса само до партидите с липсващи данни. Това означава, че: емисиите (пропуски в данните) =  $\text{ДД}$  (размер на партидата, за която липсват данни) x EF (изчислен на базата на заместващи данни).

|    |  |  |  | Оценка на емисиите (t CO <sub>2</sub> ) |
|----|--|--|--|---|
| 1  |  |  |  |   |
| 2  |  |  |  |   |
| 3  |  |  |  |   |
| 4  |  |  |  |   |
| 5  |  |  |  |   |
| 6  |  |  |  |   |
| 7  |  |  |  |   |
| 8  |  |  |  |   |
| 9  |  |  |  |   |
| 10 |  |  |  |   |
| 11 |  |  |  |   |
| 12 |  |  |  |   |
| 13 |  |  |  |   |
| 14 |  |  |  |   |
| 15 |  |  |  |   |
| 16 |  |  |  |   |
| 17 |  |  |  |   |
| 18 |  |  |  |   |
| 19 |  |  |  |   |
| 20 |  |  |  |   |
| 21 |  |  |  |   |
| 22 |  |  |  |   |
| 23 |  |  |  |   |
| 24 |  |  |  |   |
| 25 |  |  |  |   |
| 26 |  |  |  |   |
| 27 |  |  |  |   |
| 28 |  |  |  |   |
| 29 |  |  |  |   |
| 30 |  |  |  |   |

|    |  |  |  | Оценка на емисиите (t CO <sub>2</sub> ) |
|----|--|--|--|---|
| 1  |  |  |  |   |
| 2  |  |  |  |   |
| 3  |  |  |  |   |
| 4  |  |  |  |   |
| 5  |  |  |  |   |
| 6  |  |  |  |   |
| 7  |  |  |  |   |
| 8  |  |  |  |   |
| 9  |  |  |  |   |
| 10 |  |  |  |   |



### **3. Further Information on this report (Допълнителна информация за настоящия**

14 Дани за производството

**Въведете тук информация за продуктите, включително за производените в инсталацията материали (за топлофикация) и електричество.**

| Идентификация на продукта (наименование) | Код по PRODCOM | Единица мерка | Разнице на активност |
|--|----------------|---------------|----------------------|
| 1 топлоенергия                           |                | TJ            | 1 172,67             |
| 2 електроенергия                         |                | GWh           | 305,63               |
| 3  |                |               |                      |
| 4  |                |               |                      |
| 5  |                |               |                      |
| 6  |                |               |                      |
| 7  |                |               |                      |
| 8  |                |               |                      |
| 9  |                |               |                      |
| 10                                       |                |               |                      |

15 Списък на използваните определения и съкращения

**Посочете всички съкращения, акроними или определения, които сте използвали при попълването на настоящия годишен доклад за**

16 Допълнителна информация

**Посочете тук, дали сте приложили каквато и да било друга информация, която желаете да бъде взета предвид при разглеждането на доклада Ви. Винаги, когато е възможно, подавайте тази информация в електронен формат. Може да прилагате информация в Microsoft Word, като използвате таблица.**

**Допълнителна информация, специфична за държавата членка**

17 Забележки

**Масло за допълнителни коментари:**

the first time in the history of the world, the people of the United States have been called upon to decide whether they will submit to the law of force, or the law of the Constitution. We have now an opportunity to show our real character. If we do not stand up for the Constitution, we shall become a nation of cowards, and we shall deserve all the punishment we get.



**Резюме на годишния доклад за емисии на парникови газове в съответствие с Директива 2003/87/ЕО****Годината, за която се отнася докладът: 2019**

|   |   |
|---|---|
| <b>Наименование на оператора:</b>         | "ЕВН България Топлофикация" ЕАД                       |
| <b>Име на инсталацията:</b>               | "ЕВН България Топлофикация" ЕАД - ТЕЦ "Пловдив-Север" |
| <b>Уникален номер за идентификация на</b> | BG-existing-BG-024-3                                  |

| <b>Действие по Приложение I</b> |                    | <b>Общ капацитет<br/>за съответната<br/>действие</b> | <b>Мерни единици</b> | <b>Летни парникови газове</b> |
|---------------------------------|--------------------|--|----------------------|-------------------------------|
| A1                              | Изгаряне на горива | 431  | MW(th)               | CO2                           |
| A2                              |                    |  |                      |                               |
| A3                              |                    |  |                      |                               |
| A4                              |                    |  |                      |                               |
| A5                              |                    |  |                      |                               |

|   | <b>Емисии<br/>(фосилни)<br/>t CO2e</b> | <b>Енергийно<br/>съдържание<br/>(фосилно)<br/>TJ</b> | <b>Информативни данни:</b>            |  |  |
|---|--|--|---------------------------------------|--|--|
|   |  |  | <b>Емисии<br/>(биомаса)<br/>t CO2</b> | <b>Енергийно<br/>съдържание<br/>(биомаса)<br/>TJ</b> | <b>Емисии<br/>(неустойчиви,<br/>биомаса)<br/>t CO2</b> |
| <b>Потоци горива/материални, водещи</b> | <b>157 380</b>                         | <b>2 836,55</b>                                      | <b>0</b>                              | <b>0,00</b>  | <b>0</b>   |
| Горене                                  | 157 380                                | 2 836,55   | 0                                     | 0,00   | 0  |
| Технологични емисии                     |  |  |                                       |  |  |
| Масов баланс                            |  |  |                                       |  |  |
| Емисии на напълно флу                   |  |  |                                       |  |  |
| <b>Измерване</b>                        |  |  |                                       |  |  |
| CO2                                     |  |  |                                       |  |  |
| N2O                                     |  |  |                                       |  |  |
| Пренос на CO2                           |  |  |                                       |  |  |
| <b>Непряка методика</b>                 |  |  |                                       |  |  |
| <b>Сума</b>                             | <b>157 380</b>                         | <b>2 836,55</b>                                      | <b>0</b>                              | <b>0,00</b>  | <b>0</b>   |

**Общо емисии от инсталацията:****157 380 t CO2e****Това е количеството на квотите, които операторът трябва да предаде.**Информативни данни: Общо (устойчиви) емисии от биомас **0 t CO2e**Информативни данни: Общо неустойчиви емисии от биомас **0 t CO2e**

Информативни данни: пренос на CO2

Количеството пренесен CO2 в инсталацията е получено от

Идентификационен номер на инсталацията

Наименование на оператора

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

Количеството пренесен CO2 от инсталацията е изнесено за

Идентификационен номер на инсталацията

Наименование на оператора

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



**Потоци, водещи до отделяне на емисии (с изключение на емисии от перфлуориди на въглерод (PFC))**

| #  | Метод   | Направление                                   | Действие   | Задача     | Еф.    | Еф. квоти | Съдържание на CO <sub>2</sub> (нмс) | Несъединен | Кофациент | Несъединен | Физикална енергия – превъзимане на СО <sub>2</sub> (квт) | Несъединен | Физикална енергия – превъзимане на СО <sub>2</sub> (квт) | СО <sub>2</sub> (нмс) | СО <sub>2</sub> (нмс) |
|----|---------|---|--|------------|--------|-----------|-------------------------------------|------------|-----------|------------|--|------------|--|-----------------------|-----------------------|
| 1  | Горение | Е/ Газовобранни – Първични газ. Първични газ. | Движение и движение на изгаряне (PAC) – изгаряне | 11 786,776 | 100,00 | 34,282    | G/1 / 000 Nm <sup>3</sup>           | 0          | 100,00    | %          | 100,00   | %          | 0,00   | 0,0                   | 0,0                   |
| 2  | Горение | Е/ Газовобранни – Първични газ. Първични газ. | Движение и движение на изгаряне (PAC) – изгаряне | 0,000      | 100,00 | 34,287    | G/1 / 000 Nm <sup>3</sup>           | 0          | 100,00    | %          | 100,00   | %          | 0,00   | 0,0                   | 0,0                   |
| 3  | Горение | Е/ Газовобранни – Първични газ. Първични газ. | Движение и движение на изгаряне (PAC) – изгаряне | 70 945,873 | 100,00 | 34,287    | G/1 / 000 Nm <sup>3</sup>           | 0          | 100,00    | %          | 100,00   | %          | 0,00   | 0,0                   | 0,0                   |
| 4  | Горение | Е/ Газовобранни – Топъл мауз – гориво (квут)  | Движение и движение на изгаряне (PAC) – изгаряне | 0,000      | 1      | 40,00     | Gult.                               | 77,40      | 100,00    | %          | 100,00   | %          | 0,00   | 0,0                   | 0,0                   |
| 5  |         |   |  |            |        |           |                                     |            |           |            |  |            |  |                       |                       |
| 6  |         |   |  |            |        |           |                                     |            |           |            |  |            |  |                       |                       |
| 7  |         |   |  |            |        |           |                                     |            |           |            |  |            |  |                       |                       |
| 8  |         |   |  |            |        |           |                                     |            |           |            |  |            |  |                       |                       |
| 9  |         |   |  |            |        |           |                                     |            |           |            |  |            |  |                       |                       |
| 10 |         |   |  |            |        |           |                                     |            |           |            |  |            |  |                       |                       |

**Потоци, водещи до отделяне на емисии на PFC**

| #  | Метод | Направление | Действие | Задача | Еф. | Еф. квоти | Съдържание на CO <sub>2</sub> (нмс) | Несъединен | Кофациент | Несъединен | Физикална енергия – превъзимане на СО <sub>2</sub> (квт) | Несъединен | Физикална енергия – превъзимане на СО <sub>2</sub> (квт) | СО <sub>2</sub> (нмс) | СО <sub>2</sub> (нмс) |
|----|-------|-------------|----------|--------|-----|-----------|-------------------------------------|------------|-----------|------------|--|------------|--|-----------------------|-----------------------|
| 1  |       |             |          |        |     |           |                                     |            |           |            |  |            |  |                       |                       |
| 2  |       |             |          |        |     |           |                                     |            |           |            |  |            |  |                       |                       |
| 3  |       |             |          |        |     |           |                                     |            |           |            |  |            |  |                       |                       |
| 4  |       |             |          |        |     |           |                                     |            |           |            |  |            |  |                       |                       |
| 5  |       |             |          |        |     |           |                                     |            |           |            |  |            |  |                       |                       |
| 6  |       |             |          |        |     |           |                                     |            |           |            |  |            |  |                       |                       |
| 7  |       |             |          |        |     |           |                                     |            |           |            |  |            |  |                       |                       |
| 8  |       |             |          |        |     |           |                                     |            |           |            |  |            |  |                       |                       |
| 9  |       |             |          |        |     |           |                                     |            |           |            |  |            |  |                       |                       |
| 10 |       |             |          |        |     |           |                                     |            |           |            |  |            |  |                       |                       |

**Източници на емисии (измервателни подходи)**

| #  | Метод | Направление | Действие | Задача | Еф. | Еф. квоти | Съдържание на CO <sub>2</sub> (нмс) | Несъединен | Кофациент | Несъединен | Физикална енергия – превъзимане на СО <sub>2</sub> (квт) | Несъединен | Физикална енергия – превъзимане на СО <sub>2</sub> (квт) | СО <sub>2</sub> (нмс) | СО <sub>2</sub> (нмс) |
|----|-------|-------------|----------|--------|-----|-----------|-------------------------------------|------------|-----------|------------|--|------------|--|-----------------------|-----------------------|
| 1  |       |             |          |        |     |           |                                     |            |           |            |  |            |  |                       |                       |
| 2  |       |             |          |        |     |           |                                     |            |           |            |  |            |  |                       |                       |
| 3  |       |             |          |        |     |           |                                     |            |           |            |  |            |  |                       |                       |
| 4  |       |             |          |        |     |           |                                     |            |           |            |  |            |  |                       |                       |
| 5  |       |             |          |        |     |           |                                     |            |           |            |  |            |  |                       |                       |
| 6  |       |             |          |        |     |           |                                     |            |           |            |  |            |  |                       |                       |
| 7  |       |             |          |        |     |           |                                     |            |           |            |  |            |  |                       |                       |
| 8  |       |             |          |        |     |           |                                     |            |           |            |  |            |  |                       |                       |
| 9  |       |             |          |        |     |           |                                     |            |           |            |  |            |  |                       |                       |
| 10 |       |             |          |        |     |           |                                     |            |           |            |  |            |  |                       |                       |

**Непряка методика**

| # | Метод | Направление | Действие | Задача | Еф. | Еф. квоти | Съдържание на CO <sub>2</sub> (нмс) | Несъединен | Кофациент | Несъединен | Физикална енергия – превъзимане на СО <sub>2</sub> (квт) | Несъединен | Физикална енергия – превъзимане на СО <sub>2</sub> (квт) | СО <sub>2</sub> (нмс) | СО <sub>2</sub> (нмс) |
|---|-------|-------------|----------|--------|-----|-----------|-------------------------------------|------------|-----------|------------|--|------------|--|-----------------------|-----------------------|
| 1 |       |             |          |        |     |           |                                     |            |           |            |  |            |  |                       |                       |

