**ЕВРОПЕЙСКА КОМИСИЯ**

ГЕНЕРАЛНА ДИРЕКЦИЯ

„ДЕЙСТВИЯ ПО ИЗМЕНЕНИЕ НА КЛИМАТА”

Дирекция В – Европейски и международни пазари на въглерод

Ръководен Документ n°2

относно хармонизираната методика за безплатно разпределяне на квоти в рамките на Европейската схема за търговия с квоти за емисии на парникови газове след 2020 г.

**Ръководство за определяне на разпределението на ниво инсталация**

*Окончателна версия, издадена на 15 февруари 2019 г.*

Ръководството не представлява официална позиция на Комисията и не е правно обвързващо. Това ръководство обаче цели да изясни изискванията, определени в Директива ЕС СТЕ и ОИМ и важно за разбирането на тези правно обвързващи правила.

# Съдържание

1. [Обхват на ръководния документ 3](#_bookmark0)
2. [Преглед на подходите за разпределение 4](#_bookmark1)
   1. [Кой подход за разпределение на ниво инсталация кога се прилага? 4](#_bookmark2)
   2. [Въздействие на състояние на изтичане на въглерод върху разпределението на ниво (под-) инсталация 7](#_bookmark5)
3. [Разделяне на инсталации на подинсталации 15](#_bookmark7)
   1. [Създаване на подинсталации с продуктов показател 15](#_bookmark8)
   2. [Създаване на подинсталации с топлинен показател 17](#_bookmark9)
   3. [Създаване на подинсталация за топлофикационна мрежа 19](#_bookmark10)
   4. [Създаване на подинсталация с горивен показател 20](#_bookmark11)
   5. [Създаване на подинсталации с емисии от процеси 21](#_bookmark12)
4. [Определяне на разпределение по подинсталации 24](#_bookmark14)
   1. [Подинсталация с продуктов показател 24](#_bookmark15)
   2. [Подинсталация с топлинен показател 27](#_bookmark18)
   3. [Подинсталация за топлофикационна мрежа 28](#_bookmark20)
   4. [Подинсталация с горивен показател 29](#_bookmark22)
   5. [Подинсталация с процесни емисии 31](#_bookmark24)
5. Предварително и окончателно разпределение по инсталации  [33](#_bookmark26)
   1. [Предварително разпределение 33](#_bookmark27)
   2. [Окончателно разпределение 33](#_bookmark28)
6. Определяне на историческо ниво на активност  [34](#_bookmark29)
   1. [Обичаен подход при определяне на историческото ниво на активност ………….34](#_bookmark30)
   2. [Определяне на историческото ниво на активност когато не е функционирала през целия базов период](#_bookmark31) …………………………………………………. [35](#_bookmark31)
7. [Допълнителни примери 39](#_bookmark32)
   1. [Пример 1: Инсталация без продуктов показател и с различен статус на риск от изтичане на въглерод………………………………………………………………………………………………….. 39](#_bookmark33)
   2. [Пример 2: Комбинация топлина и енергия (КТЕ) 41](#_bookmark34)
   3. [Пример 3: Комплексен пример 42](#_bookmark36)

[Приложение A: Сравнение с Ръководен документ 2 от 2011 54](#_bookmark37)

# Обхват на Ръководния документ

Настоящият ръководен документ е част от група документи, които са предназначени да подпомогнат държавите членки и техните компетентни органи в съгласуваното прилагане в целия Съюз на методологията за разпределение за четвъртия период на търговия на СТЕ на ЕС (след 2020 г.), определена с Делегиран Регламент (ЕС) ХХ/ХХ на Комисията относно „Правилата за целия Съюз за хармонизирано безплатно разпределение на квоти за емисии съгласно член 10а от Директивата за СТЕ на ЕС.” (ПБР). Ръководен документ 1 относно общите насоки за методология за разпределение осигурява преглед на законодателния контекст на групата насочващи документи. Той обяснява също как различните са свързани помежду си ръководни документи и съдържа речник на терминологията, използвана в ръководния документ1.

Настоящият ръководен документ разяснява методологията за хармонизирано безплатно разпределение на квоти за емисии съгласно Член 10a, описана в Ръководен документ 1, като описва как се прилага методологията на *ниво инсталация,* в това число въздействието на разпоредбите, отнасящи се до значителни рискове от изтичане на въглерод. Описани са различните видове подинсталации, разграничени в методологията за тази цел, както и подходът за определяне на разпределението за всеки от видовете подинсталации.

Раздел [2](#_bookmark1) описва четирите подхода за разпределяне на ниво инсталация и въздействието на състоянието на изтичане на въглерод на инсталацията. След това Раздел [3](#_bookmark7) обяснява как инсталациите да бъдат разделени на подинсталации, а Раздели [4.1](#_bookmark15) до [4.5](#_bookmark24) разясняват всеки подход с помощта на прости примери. Последните стъпки от разпределението са обяснени в Раздел [5](#_bookmark26). Раздел [6](#_bookmark29) е посветен на определянето на историческото ниво на активност. Допълнителни примери как се определя разпределението на ниво инсталация са приведени в Раздел [7](#_bookmark32). Преглед на основните промени в ръководството в сравнение с версията от 2011 г., подготвена за Фаза 3, е включена в Приложение A.

Обърнете внимание, че настоящото ръководство не уточнява секторни елементи на методологията или специални разпоредби например за отпадъчни газове или междусекторни топлинни потоци. За повече информация за тези аспекти се позоваваме на други ръководства, както е посочено в Раздел 1.2 от Ръководен документ 1.

Цитатите на статии в този документ препращат към преработената Директива СТЕ на ЕС и ОИМ.

### Бележка относно нерешени въпроси в настоящата версия на Ръководството

Тъй като вземането на решения по методологията за разпределение все още не е приключило, някои от елементите на Ръководния документ засега не са определени. Това включва най-вече въпроси, свързани с прилагащия акт, който трябва да бъде приет във връзка с подробните правила за промени в разпределението на безплатни квоти, актуализирането на целеви стойности и новия списък на изтичане на въглерод. Освен това той се прилага и при позоваването на самото нерешено законодателство или съпътстващите ръководства, чието подготвяне или приключване предстои.

1 Всички Ръководни документи са налични на: <https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/allowances_en#tab-0-1>

# Преглед на подходите за разпределение

Този раздел обяснява различните подходи за изчисляване на разпределението на ниво подинсталация за различните видове инсталации и условията, при които се прилага всеки един от тях (Раздел [2.1](#_bookmark2)). Следващият Раздел [2.2](#_bookmark5) обяснява как експозицията на даден сектор към риска от изтичане на въглерод влияе на разпределението.

## Кой подход за разпределение на ниво инсталация кога се прилага?

Безплатното разпределение на квоти се основава на възможното ниво на общоевропейски последващи целеви стойности за продуктите. Целеви стойности за продуктите не могат обаче да бъдат определени във всички случаи, например заради прекалено разнообразен или променящ се продуктов микс. В тези случаи се използват така-наречените ‘резервни’ подходи, използващи топлинен показател, показател за гориво или подход на емисиите от процеси.

По принцип разпределението на отделни инсталации се прави в следните стъпки, както е описано по-подробно в *Ръководен документ 1 за общата методология за разпределение*:

* + - Инсталацията се разделя на подинсталации, за които се отнасят различните видове показатели и в зависимост от това дали продуктите им се считат за изложени на значителен риск от изтичане на въглерод или не;
    - Разпределението на ниво подинсталация се определя чрез умножаване на историческо ниво на активност (HAL) по приложимата референтна стойност и съответните коригиращи фактори, включително Коефициент на риска от изтичане на въглерод (CLEF);
    - Съответните разпределения по подинсталации се обобщават на ниво инсталация. Тази сума се нарича „предварително безплатно разпределение“. За да се постигне окончателното разпределение, може да бъде приложен Коефициент за междусекторна корекция (КМК), ако сумата от предварителното безплатно разпределение надхвърля наличните безплатни квоти. За електрически генератори, допустими за безплатно разпределение от рода на високо ефективни КТЕ и топлофикационна мрежа в годините, в които не се прилага КМК, се прилага линеен фактор за редукция.

За изчисляване на разпределението на безплатни квоти по подинсталации се използват четири подхода. Подходите имат следният строг ред на прилагане според разпоредбите на Член 10(2) от ОИМ:

* + - Подход на продуктовия показател;
    - Подход на топлинния показател;
    - Подход на горивeн показател;
    - Подход на процесни емисии.

[Таблица 1](#_bookmark3) представя преглед на условията, свързани с всеки отделен подход.

Моля, обърнете внимание, че топлинният показател, посочен по-горе, се прилага за два различни вида подинсталации, подинсталация на топлинен показател и нововъведената (във Фаза 4) подинсталация за топлофикационна мрежа. Моля, прочетете карето за обяснение на понятията и определенията, свързани топлофикационна мрежа във Фаза 4, както и отделните части на Раздели 3 и 4 по-долу.

**Понятия за топлофикационна мрежа във Фаза 4**

Областното отопление се нарича по различни начини във връзка с СТЕ на ЕС и нейните правила за безплатно разпределение във Фаза 4. Може да бъде направено разграничение между:

* Топлофикационна мрежа като **дейност**, определена в Член 2(4) от ОИМ като:

*“разпределението на измеримо отопление за целите на затопляне и охлаждане на пространство или на производство на топла вода за домакински нужди чрез мрежа към сгради или обекти, които не са обхванати от ЕС СТЕ, с изключение на измеримо затопляне, използвано за производство на продукти и свързани дейности или производство на електричество”*

* **Инсталация** за топлофикационна мрежа, инсталацията, която осигурява отоплението на областно ниво, която може да е СТЕ инсталация или не-СТЕ инсталация в зависимост от вида и капацитета на използваната инсталация;
* **Разпределител** на топлофикационна мрежа, разпределящ отоплението чрез областна отоплителна мрежа, която може или да бъде произведена от самия дистрибутор, или закупена от трета страна;
* Областна отоплителна **мрежа**, мрежата от тръби и оборудване, използвани за разпределение на топлината за целите на областното отопление;
* **Подинсталация** за топлофикационна мрежа, подинсталацията, определена в СТЕ инсталация за целите на определяне на разпределението към инсталацията, свързано с измерима топлина, излъчвана за целите на областното отопление, както е определено в Член 3 (г) от ОИМ;
* **Предназначение** на областното отопление, да се разграничи излъчваната топлина за безплатно разпределение (’измерима топлина, излъчвана за целите на областното отопление’) от недопустима излъчвана топлина (за други цели, например производство на електричество).

**Таблица 1: Условия, при които се прилага всеки от четирите подхода**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Подход** | **Стойност** | **Условия** |
| Продуктов показател | Виж списъка в BMU2 for  final values | Продуктов показател е включен в Приложение I от ОИМ.  Продуктите отговарят на подробни критерии, представени в Приложение I от ОИМ, както е обяснено по-нататък в Ръководен документ No. 9. |
| Топлинен  показател3 | XX  Квоти / TJ на нетна измерима топлина | **За инсталации с топлинен показател:**  Топлината трябва да отговаря и на шестте условия по-долу, за да бъде покрита от подинсталация с топлинен показател (Член 2(3)):   1. Топлината е измерима (както се транспортира през определими тръби или тръбопроводи с преносна среда, инсталиран е или може да бъде инсталиран топломер4) (Член 2(7-8)); 2. Топлината има определено предназначение (производство на продукти, механична енергия, отопление, охлаждане); 3. Топлината не се използва за производство на електричество 4. Топлината не се произвежда в границите на показател за продукт на азотна киселина (Член 16(5)); 5. Топлината не се употребява в границите на системата на продуктов показател; 6. Топлината се:    * Употребява в границите на СТЕ инсталация и се произвежда от СТЕ инсталация;   ИЛИ   * + произвежда в границите на СТЕ инсталация и се употребява от не-СТЕ инсталация или друга единица за цел, различна от:     - производство на електричество;     - топлофикационна мрежа.   **За подинсталация за топлофикационна мрежа:**  Топлината трябва да отговаря на условия 1-4 по-горе, да е произведена от СТЕ-инсталация И трябва да бъде излъчвана за целите на топлофикационна мрежа (Член 2(5)). *Топлина, произведена извън ЕС СТЕ не е допустима за безплатно разпределение.*  *Повече информация за презгранични топлинни потоци е предоставена в Ръководен документ 6.* |
| Показател за гориво | XX  Квоти / TJ използвано гориво | Вложеното гориво5 трябва да отговаря на всичките четири условия по-долу, за да бъде покрито от подинсталация показател за гориво (Член (2(6)):   * Горивото не е употребено в границите на продукт или по-инсталация с топлинен показател * Горивото не е употребено за производство на електричество * Горивото не е запалено, освен в случаи на необходимо за безопасността изгаряне във факел. * Горивото се изгаря за:   + Производство на пряко отопление или охлаждане без среда за пренос на топлина (топлината не може да бъде измерена)   ИЛИ   * + Производство на механична енергия, която не се използва за производство на електричество   ИЛИ |

2 Добави хиперлинк

3 Включително ако се прилага за подинсталации за топлофикационна мрежа, виж Раздел [3.3](#_bookmark10) за повече информация

4 За повече информация *виж Ръководен документ 5 относно мониторинг и докладване.*

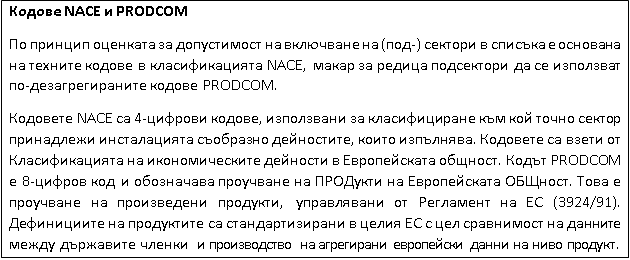
5 В този случай „гориво“– където е приложимо – ще включва частта изгорели газове, принадлежаща на *употребата* на изгорели газове, ако е извън подинсталация с продуктов показател. За повече информация виж Ръководен документ No. 8 относно отработени газове и подинсталации с процесни емисии.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Подход** | **Стойност** | **Условия** |
| ▪ производство на продукти | | |
| Подход на процесни емисии | 0.97  Квоти/ t на процесни емисии | Процесните емисии трябва да отговарят и на двете условия по-долу, за да бъдат покрити от подинсталация с показател за процесни емисии  (Член 2(10)):   * Емисиите не са покрити от продуктов показател, нито от някой от резервните подходи; * Емисиите, приемани за „процесни емисии“, са следните:   + не-CO2 емисии от парникови газове, изброени в Приложение I от Директива 2003/87/EО извън границите на системата на продуктов показател, изброени в Приложение I от ОИМ   + CO2 емисии в резултат на някой от процесите, изброени по-долу; само CO2 като пряк и непосредствен резултат от производствен процес или химична реакция могат да бъдат включени. CO2 от окисляване на CO или друг не докрай окислен въглерод не са покрити независимо дали окисляването става в същата или в отделна техническа единица. Пример: CO2 от окисляване на CO в отворена фурна не може да се приеме за процесна емисия в тази категория (но може да попадне в третата категория, ако отговаря на критериите *– виж Ръководен документ 8 за подинсталации с емисии отработени газове за допълнителни насоки относно изгаряне* *на отработени газове в отворена фурна* ).   + Емисии, които са резултат от избухване на отработени газове за целите на производството на измерима топлина, неизмерима топлина или електричество МИНУС равните емисии, резултат от изгаряне на количество природен газ с равно енергийно съдържание като на тези газове, като се отчита разликата в ефективността на енергийното преобразуване *(виж Ръководен документ 8 относно отработени газове и подинсталации с процесни емисии за допълнителна информация за определението на отработени газове и съответното разпределение)*.   Отчитани процеси (при положение, че изпълняват основно предназначение, различно от генериране на топлина ):   * Химична или електрическа редукция на метални съединения в руди, концентрати и вторични материали; * Отстраняване на примеси от метали и метални съединения; * Разлагане на карбонати с изключение на предназначението за пречистване на димни газове; * Химичен синтез с участието на материали, съдържащи въглерод, в реакцията; * Използване на въглеродосъдържащи добавки или суровини; * Химична или електролитна редукция на металоидни окиси или неметални окиси като например силициеви окиси и фосфати. |

Обърнете внимание, че въпросът как се работи с възстановяване на топлина от различните видове подинсталации е включен в Раздел [3.4](#_bookmark11).

* 1. **Въздействие на състояние на изтичане на въглерод върху разпределението на ниво (под-) инсталация**

Сектори или подсектори, считани за изложени на значителен риск от изтичане на въглерод, са онези, които могат да понесат материален конкурентен недостатък спрямо конкуренти, работещи извън ЕС, които нямат подобни ограничения за емисиите. Делегираният акт на Комисията, определящ списък на сектори и подсектори, считани за изложени на значим риск от изтичане на въглерод, беше приет на 15 февруари 2019 г. въз основа на критериите, заложени в Член 10б от Директива СТЕ на ЕС 6. Той идентифицира 63 (под-) сектора, приети за изложени на значителен риск от изтичане на въглерод. Съгласуваният списък ще бъде валиден за 10 години, т.е. той няма да бъде актуализиран през четвъртата фаза на СТЕ на ЕС и ще бъде споменаван в този документ като „списък със сектори с риск от изтичане на въглерод“ (или СИВ). Секторите и подсекторите, включени в списъка, също са наречени тук „изтичане на въглерод“ (или ИВ) (под-) сектори, а (под-) сектори, които не са включени в списъка, са наречени „без изтичане на въглерод“, или под-) сектори (без ИВ).



Инсталации в (под-) сектори на СИВ получават до 100% от квотите на ниво показател за безплатно разпределение. Инсталации в сектори, които не са в списъка пък получават само 30% от техните квоти на ниво безплатен показател, като процентът ще намалее след 2026 г. до 0% през 2030 г. Прави се изключение за подинсталации за топлофикационна мрежа, за които делът безплатни квоти остава 30% и след 2026 г. Тези пропорции са вписани в така-наречения Коефициент на риска от изтичане на въглерод (CLEF), при който 1 е за сектори с изтичане на въглерод, а 0.300 в началото на Фаза 4 за сектори без риск от изтичане на въглерод. [Таблица 2](#_bookmark6) показва развитието на тези CLEF във времето за различните отделни категории.

6 https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/allowances/leakage\_en#tab-0-1

**Таблица 2. Коефициент на риска от изтичане на въглерод (CLEF) за (под-) сектори с изтичане на въглерод (ИВ), (под-) сектори без изтичане на въглерод (ИВ) и подинсталации за топлофикационна мрежа7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Година** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
| CLEF за (под-) сектори с ИВ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| CLEF за (под-) сектори без ИВ | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.225 | 0.150 | 0.075 | 0 |
| CLEF за (под-) инсталации за топлофикационна мрежа | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 |

Предварителното безплатно разпределение се определяне чрез умножаване на стойността на показателя по нивото на историческото ниво на активност и съответния CLEF. Тъй като показателите са приложими за подинсталации, CLEF същи се прилага на ниво подинсталация. Общите уравнения за изчисляване на предварителното количество, необходимо за изчисляването на CLEF е следното:

*F𝑖,k = BM𝑖 × HAL𝑖 × CLEF𝑖,k*

Където:

*F*𝑖,k Годишно предварително разпределение за подинсталация i през година k (годишни квоти);

*BM𝑖*  Приложима стойност на показателя (квоти за единица дейност8);

*HAL𝑖* 𝑖 Историческото ниво на активност на подинсталация (единица дейност годишно);

*CLEF𝑖,k* Коефициент на риска от изтичане на въглерод (ед. минус).

Окончателното безплатно разпределение се определя след изчисляване на CLEF, когато е приложимо на ниво инсталация, както е описано в Раздел 5.1.

### За подинсталации с продуктов показател

Когато се изчислява количеството на безплатно разпределени квоти за подинсталация с продуктов показател, списъкът със сектори с риск от изтичане на въглерод се използва за определяне на приложимия CLEF. В случай, че продуктът, произведен от подинсталация с продуктов показател, не е в списъка (т.е. неговият NACE код или PRODCOM е в списъка), използваният CLEF е 1. Ако случаят не е такъв, се използва намаляващия фактор, представен в Таблица [2,](#_bookmark6) (CLEF за (под-)сектори без ИВ). НИВ е на база NACE ревизия 2, със съответния 2010 за PRODCOM. Виж Раздел [4.1](#_bookmark15) за повече подробности.

7 Подлежи на преглед съгласно Член 30 от Директивата за намаляване на CLEF след 2026 г., когато не съществува значителен риск от изтичане на въглерод и случаи без изтичане, и за топлофикационна мрежа.

8 тон продукт (или CWT) за подинсталации с продуктов показател, GJ топлина за подинсталации с топлинен показател (и топлофикационна мрежа), GJ за подинсталации с горивен показател или t на CO2 за подинсталации с процесни емисии

### За резервни подинсталации

Когато участват показатели за топлина и гориво и/или подход на процесни емисии, използваният CLEF зависи от това дали топлината, горивото или процесните емисии са свързани с процес, в който се произвежда продукт, включен в със сектори с риск от изтичане на въглерод. Ако произведеният продукт е в НИВ, използваният CLEF е 1 за всички години, в противен случай се използва намаляващ CLEF.

Когато една инсталация изнася топлина към друга инсталация е необходимо повече внимание. В случай, че подинсталация изнася топлина за СТЕ завод, се прилага състоянието на изтичане на въглерод на подинсталацията, в която се използва внесената топлина. Това е защото по ОИМ квоти се дават на потребители на топлина, освен когато инсталацията за внос на топлина не е в СТЕ на ЕС. Във втория случай квотите се дават на производителя на топлината. За повече информация за процедурата на разпределение в случай на гранични потоци топлина, моля *погледнете Ръководен документ 6.*

Състоянието на риск от изтичане на въглерод на вносителя на топлина може да се извлече от списъка с риск от изтичане на въглерод на база продукт(и), произвеждани от завода, внасящ топлина, както е описано по-горе. Ако една инсталация изнася топлина към завод, който не е СТЕ, състоянието на изтичане на въглерод на внасящата инсталация се приема за не-рискова по подразбиране, освен ако „рисковото“ състояние на продуктите, за които се използва изнесената топлина, не бъде доказано. Необходимата документация за доказателство трябва да бъде включена в доклада за събраните данни. Компетентните органи трябва да прегледат тези документи и да ги приемат преди възможна промяна на ИВ състоянието. Ако инсталация изнася топлина за топлофикационна мрежа, изнасящата подинсталация винаги се приема за инсталация без ИВ.

### Правилото “de-minimis”

В случай, че съществува повече от едно състояние на изтичане на въглерод на вид резервна подинсталация в една инсталация, ОИМ предвижда възможен метод за опростяване на събирането на данни, ако едно ниво на дейност може да се приеме за "доминантно"9. По-конкретно, когато поне 95% от историческото ниво на активност на подинсталацията с топлинен показател (съответно от подинсталацията с горивен показател, или подинсталацията с процесни емисии) обслужва сектори или подсектори, считани за изложени на значителен риск от изтичане на въглерод, тя може да се приеме само за една подинсталация с топлинен фактор (съответно подинсталацията с горивен показател, или подинсталацията с процесни емисии), която като цяло се приема за изложена на значителен риск от изтичане на въглерод. Обратното също е вярно и цялата подинсталация се приема за неизложена на значителен риск от изтичане на въглерод, ако поне 95% от историческото ниво на активност не е изложено. И в двата случая не е необходимо да се определя разпределението за останалите 5% от емисиите поотделно. Прилагането на правилото de-minimis в този случай не засяга задълженията за мониторинг*. За повече информация виж Ръководен документ 5 за Мониторинг & докладване.*

9 Член 10(3) от ОИМ

Това правило се прилага и за подинсталации за топлофикационна мрежа в съчетание с подинсталация с топлинен показател: когато поне 95% от историческото ниво на активност може да се отнесе към някоя от трите подинсталации с топлинен показател (т.е. подинсталацията с топлинен показател с ИВ,подинсталацията с топлинен показател без ИВ и подинсталация за топлофикационна мрежа), операторът може да отнесе останалите 5% към същата подинсталация.

Тъй като историческото ниво на активност е на база средна аритметична стойност за началния период, това правило се прилага за въпросната средна аритметична стойност независимо дали правилото за 95% е вярно за всяка година от началния период или не.

### На ниво инсталация

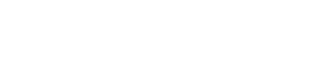
Предварителното разпределение на ниво инсталация се определя чрез сумиране на разпределението на всички подинсталации в границите на нейната система. Следващият раздел обяснява в повече подробности как инсталацията трябва да бъде разделена на отделни подинсталации за целите на разпределението.

### Пример: Инсталация без продуктов показател и различно състояние на изтичане на въглерод

Във включеният тук пример инсталацията произвежда три продукта: A, B, и C. NACE кодът или PRODCOM кодът (по-дезагрегиран от NACE кода) след това се проверява спрямо списъка на секторите с риск от изтичане на въглерод.

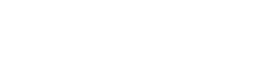
За да приведем практически пример приемаме, че и инсталацията произвежда сурово соево масло (Продукт A, PRODCOM 15411210), сурово масло от рапица (Продукт B, PRODCOM код 15411260) и рафинирано соево масло (Продукт C, PRODCOM код 15421110). Първите 4 цифри на кодовете са 1541 за суровите масла и 1542 за рафинираното масло. Като проверим тези цифри спрямо списъка на секторите с риск от изтичане на въглерод откриваме, че кодът 1541 NACE е в списъка, докато кодът 1542 не е. Освен това кодове PRODCOM 1542 не са вписани в "1.4. ОТВЪД НИВО NACE-4 НА БАЗА КОЛИЧЕСТВЕНИ КРИТЕРИИ, ЗАДАДЕНИ В ПАРАГРАФИ 15 И 16 НА ЧЛЕН 10a ОТ ДИРЕКТИВА 2003/87/EО". Това означава, че продуктите, отнесени към код 1541 се приемат за изложени на значителен риск от изтичане на въглерод (това са сурово соево масло и сурово масло от рапица), но не и продукта, отнесен към код 1542 (рафинирано соево масло).

Това е обобщено в следващата графика, където продукти A и B се приемат за изложени на значителен риск от изтичане на въглерод, а продукт C не.



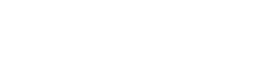
**Продукт C**

* **Няма показател**
* **НЕ е изложен на изтичане на въглерод**



**Продукт B**

* **Няма показател**
* **Изложен на изтичане на въглерод**



**Продукт A**

* **Няма показател**
* **Изложен на изтичане на въглерод**



***CO2***

**Природен газ (TJ)**

**Мазут (TJ)**

**Производствен процес**

**Топлина ((TTJ)**

**Графика 1 Инсталация, произвеждаща и двата продукта, приети за изложени и неизложени на изтичане на въглерод**

**Production process**

Тъй като за продукти A, B, и C не се прилага продуктов показател, трябва да се използват резервни подходи. Понеже няма процесни емисии, се отчитат само показатели за топлина и гориво. Състоянието на изтичане на въглерод не е еднакво за всички продукти и затова ще има общо четири подинсталации, както е описано по-долу:

* Подинсталация 1: Топлинен показател за продукти, приети за изложени на значителен риск от изтичане на въглерод (продукти A и B);
* Подинсталация 2: Топлинен показател за продукти, приети за неизложени на значителен риск от изтичане на въглерод (продукт C);
* Подинсталация 3: Показател за гориво за продукти, приети за изложени на значителен риск от изтичане на въглерод (продукти A и B);
* Подинсталация 4: Показател за гориво за продукти, приети за неизложени на значителен риск от изтичане на въглерод (продукт C).

*Само гориво, което не е използвано за производство на измерима топлина, се включва в подинсталации 3 и 4.*

За да се определи дали и четирите подинсталации са реално необходими, се прилага правилото за 95%. Историческото ниво на активност на подинсталацията с топлинен показател и подинсталацията с горивен показател се изчисляват и сравняват с общото.

**Обяснително каре:**

Ако данните за определяне какъв процент измерими топлина, гориво или емисии се прилага за продукти, приети за изложени на значителен риск от изтичане на въглерод или не, не са налични, изработеното, вложеното и емисиите се отнасят към съответния продукт пропорционално на количеството произведен продукт. В случай на липса на данни могат да се използват заместващи данни и предвиждания (например % стойности според това, което позволява образеца за събиране на данни), винаги придружени от доказателства, осигурени от оператора.

Това означава, че в случай че продуктът се приема за изложен на значителен риск от изтичане на въглерод например казеин), но производственият процес на продукта включва производство на междинни продукти, приети за неизложени на значителен риск от изтичане на въглерод (например обезмаслено прясно мляко) или вторични продукти приети за неизложени на значителен риск от изтичане на въглерод, данните трябва да се разделят, за да бъде определено вярното състояние на изтичане на въглерод на процеса.

Ако средната аритметична величина на топлината, употребена за производството на продукти A и B е поне 95% от общата употребена топлина в инсталацията, ще има само една топлинна подинсталация, включително общата употребена топлина, която се приема за изложена на значителен риск от изтичане на въглерод. Ако е по-ниска от 5%, ще има и само една топлинна подинсталация, включително общата употребена топлина в инсталацията, но се приема за неизложена на значителен риск от изтичане на въглерод. По подобен начин ако средната аритметична величина на горивото, изгорено за производство на продукти A и B е по-висока от 95% в сравнение с горивата в цялата инсталация, ще има само една подинсталация с гориво, включително общото количество гориво, изгорено в инсталацията и прието за риск от изтичане на въглерод. Ако пък е по-ниско от 5%, ще има само една подинсталация с гориво, включително общото количество гориво, изгорено в инсталацията и прието за отсъствие на риск от изтичане на въглерод.

За целите на това упражнение се приема, че и в двете подинсталации нивата на минала дейност са по-ниски от 95% и следователно и са приложими и четирите идентифицирани подинсталации.

Когато се изчисляват квотите, се използват следните формули за всяка подинсталация:

* Подинсталация 1: Предварително разпределение = BMh x HALh(A+B) x CLEFCL;
* Подинсталация 2: Предварително разпределение = BMh x HALh(C) x CLEFnon-CL,k;
* Подинсталация 3: Предварително разпределение = BMf x HALf(A+B) x CLEFCL;
* Подинсталация 4: Предварително разпределение = BMf x HALf(C) x CLEFnon-CL,k.

Където:

BMh = Стойност на топлинен показател (EUAs/TJ);

HALh(A+B) = Минало измеримо нетно потребление на топлина за производството на

A и B (TJ/год.);

HALh(C) = Минало измеримо нетно потребление на топлина за производството на

C (TJ/ год.);

BMf = Стойност на показател за гориво (EUAs/TJ);

HALf(A+B) = Минало потребление на гориво за производството на A и B (TJ/ год.);

HALf(C) = Минало потребление на гориво за производството на C (TJ/ год);

CLEF = Фактор на излагане на изтичане на въглерод (без единица, виж Таблица за CL/non-CL CLEFs за отделни години k).

Следователно предварителното разпределение за подинсталации 1 и 3 ще бъде за всички години:

* Подинсталация 1: Предварително разпределение = BMh x HALh(A+B) x 1
* Подинсталация 3: Предварително разпределение = BMf x HALf(A+B) x 1

И предварителното разпределение за подинсталации 2 и 4 ще бъде:

През 2021-2026:

* Подинсталация 2: Предварително разпределение = BMh x HALh(C) x 0.300
* Подинсталация 4: Предварително разпределение = BMf x HALf(C) x 0.300

През 2027:

* Подинсталация 2: Предварително разпределение = BMh x HALh(C) x 0.225
* Подинсталация 4: Предварително разпределение = BMf x HALf(C) x 0.225

Където non-CL CLEFs се намаляват допълнително до 2030, когато предварителното разпределение за подинсталации 2 и 4 ще бъде:

* Подинсталация 2: Предварително разпределение = BMh x HALh(C) x 0 = 0
* Подинсталация 4: Предварително разпределение = BMf x HALf(C) x 0 = 0

# Разделяне на инсталации на подинсталации

Първата стъпка в изчисляването на разпределението на инсталация е да се определят т. нар. подинсталации. Подинсталация означава всички входящи и изходящи потоци и съответните емисии, свързани с конкретен подход на разпределение. Не е задължително границите на подинсталацията да се дефинират от границите на физическите процесни единици. Те трябва да се разбират като системни граници на баланса на маса и енергия за конкретните цели на ОИМ.

Както е описано в Ръководен документ 1 относно общата методология за разпределението, една инсталация може да бъде разделена на максимален брой n+7 подинсталации, където n е броят на продуктовите показатели, приложими за инсталацията, допълнени от 2 подинсталации с топлинен показател (CL и non-CL), 2 подинсталации с горивен показател (CL и non-CL), 2 подинсталации с процесни емисии (CL и non-CL) и подинсталация за топлофикационна мрежа 10. Виж Ръководен документ 1 за *повече насоки за вида отделни подинсталации, а Приложение B на Ръководен документ 1 за съответните дефиниции на различните видове подинсталации.*

Всички входящи, изходящи и съответните емисии на една инсталация трябва да бъдат отнесени към подинсталация, освен ако не са свързани с процес, който не е допустим за безплатно разпределение. Примери са производството на електричество в инсталацията, горене, различно необходимо за безопасността изгаряне във факел, необхванато от подинсталация с продуктов показател или производството на измерима топлина, изнасяна към други СТЕ на ЕС инсталации11.

Трябва да се внимава подинсталациите да не се дублират. Входящи, изходящи потоци и съответните емисии не трябва да са отнесени към повече от една подинсталация и всяка подинсталация получава разпределение в съответствие с един единствен подход за разпределение. *(Виж Ръководен документ 3 относно събирането на данни за повече насоки относно разпределението на входящи и изходящи потоци).*

Инсталациите се разделят на подинсталация чрез стъпките, описани в раздел [3.1](#_bookmark8) до [3.5](#_bookmark12).

## Създаване на подинсталации с продуктов показател

*Стъпка 1a Дефинирайте една или повече подинсталации с продуктов показател (ако е приложимо)*

Първо трябва да се определи дали към инсталацията се прилагат един или повече продуктови показателя, както е определено в Приложение I от ОИМ. За всеки приложим продуктов показател трябва да се определи подинсталация с продуктов показател.

10 В ОИМ са включени официални дефиниции за подинсталация с продуктов показател в Член 3(б), подинсталация с топлинен показател в Член 3(в), подинсталация за топлофикационна мрежа в Член 3(г), подинсталация с горивен показател в Член 3(е) и подинсталация с процесни емисии в Член 3(ж).

11 Член 10.5 от ОИМ

За всяка подинсталация с продуктов показател:

* + - Определете границите на системата (*Виж Ръководен документ* *9 за насоки в определени сектори за подробности във връзка с границите);*
    - Проверете съответните стойности на продуктовия показател;
    - Проверете статуса за риск от изтичане на въглерод в Списъка със сектори с риск от изтичане на въглерод12.

Обърнете внимание, че стойностите на продуктовия показател *BMp* са постоянни през годините в рамките на един период на разпределяне (съответно 2021-2025 и 2026-2030), докато Факторът за излагане на изтичане на въглерод *CLEF* може да се променя през годините (във втория период на разпределяне) в зависимост от състоянието на изтичане на въглерод (ако продуктът се приема за изложен на значителен риск от изтичане на въглерод, той ще остане принципно постоянен. Ако не е, ще намалява с времето, както е описано в Раздел [2.2](#_bookmark5)).

*Стъпка 1б Определяне на съответни суровини и продукти*

Определяне на всички съответни суровини (*като материали, горива, топлина, електричество, необходими за производството на продуктите)* и резултати *(като производствена дейност, топлина, процесни емисии, отработени газове)* подинсталация за всяка година от периода 2014 до 2018 г. или 2019 до 2023 г. (в зависимост от периода за разпределяне), през която инсталацията е работила.

Ако в една инсталация има повече от един приложим продуктов показател, трябва да се уверите, че входящите и изходящите потоци на всяка подинсталация не са отчетени два пъти (и че някои не липсват). Когато в дадена инсталация има само подинсталация с продуктов показател, количеството гориво и топлина, отнесени към всяка подинсталация, трябва също да бъде изчислено за целите на актуализиране на стойностите на показателя (като събиране на данни за актуализиране на стойностите на показателя и се съчетава със събиране на данни за осигуряване на основа за изчисляване на квоти).

12 Решение на Комисията от 15 февруари 2019 г. относно Списъка за изтичане на въглерод, https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/allowances/leakage\_en#tab-0-1

**Пример: инсталация с два продуктови показателя**

В следващия пример входящите потоци топлина и гориво са принципно разделени между две подинсталации; сумата от енергийното съдържание, отнесено към всяка подинсталация, не трябва да надвишава общото енергийно съдържание на топлина и гориво, употребени от инсталацията, с отчитане на загубите.

***CO2***

**Производствен процес**

**Продукт с показател 1**

***Гориво***

***Топлина***

***CO2***

**Производствен**

**процес Продукт 2**

## Създаване на подинсталации с топлинен показател

**Production process**

**Production process**

### Без разграничение между различния произход на топлината

Не се прави разграничение между топлина от различни източници (например произведена от различни горива, произведена от бойлери или КТЕ (комбинирана топлина и енергия), топлината като вторичен продукт от производствен процес с показател и т.н.), стига топлината да е допустима за безплатно разпределение.

По принцип топлината е допустима за безплатно разпределение, ако може да се приеме за покрита от СТЕ на ЕС, стига да не е произведена от електричество. Такъв е конкретно вероятният случай за измерима топлина, пряко свързана (процес на горене или екзотермичен производствен процес) с източници, съдържащи се в плана за мониторинг (ПM) на инсталация, покрита от СТЕ на ЕС.

Топлината конкретно не е допустима в следните случаи:

* Износът на топлинно потребление в производствен процес на азотна киселина не е допустим за безплатно разпределение, тъй като тази топлина вече е отчетена от показателя за азотна киселина.
* Потреблението на топлина, произведена от инсталации извън СТЕ (които не са покрити от разрешително за парникови емисии) не е допустимо за безплатно разпределение.
* Потреблението на топлина, използвана за производство на електричество, не е допустимо за безплатно разпределение.

Обърнете внимание, че топлина, изнесена за целите на топлофикационна мрежа, не се счита за част от топлинния показател на подинсталацията. Определя се отделна подинсталацията за топлофикационна мрежа за целта, виж Раздел [3.3](#_bookmark10).

Дали трябва да бъдат определени една или две подинсталации с топлинен показател зависи от състоянието на изтичане на въглерод от продуктите, за които се употребява топлината в производствения процес на продукт, определен като изложен на изтичане на въглерод, който трябва да бъде включен в различна подинсталация от топлината,

употребена в производствения процес на продукт, който не се счита за изложен на изтичане на въглерод (виж Раздел [2.2](#_bookmark5) за повече подробности по тази тема).

*Стъпка 2a Определяне на една или две подинсталации с топлинен показател (ако е приложимо)*

Подинсталациите с топлинен показател трябва да се дефинират, ако:

* Инсталацията консумира измерима топлинна енергия извън границите на подинсталация с продуктов показател при условие, че:
  + Топлинната енергия не е произведена от инсталация извън СТЕ;

o Топлинната енергия не е произведена в границите на продуктов показател за азотна киселина;

o Топлинната енергия не е използвана за производство на електричество;

И/ИЛИ

* Инсталацията изнася измерима топлина към инсталация извън СТЕ или към обект с цел, различна от топлофикационна мрежа***13***, при положение, че:
  + Топлинната енергия не е произведена в границите на продуктов показател за азотна киселина
  + Топлинната енергия не е използвана за производство на електричество.

***Измеримите потоци на топлина*** *имат всички изброени характеристики:*

* *** Те са нетни, което означава, че се изважда топлинното съдържание в кондензата или преносителя, който се връща при доставчика на топлина 14. За определяне на данните за измерима топлина виж Ръководен документ 3 за събиране на данни.***
* ***Потоците топлинна енергия се пренасят през разграничими тръби или тръбопроводи***

***И***

* ***Потоците топлинна енергия се пренасят чрез топлоносител, например пара, горещ въздух, вода, масла, течни метали или***

***И***

* ***Топлинните потоци се измерват или могат да бъдат измерени с топломер15 (където топломер е всяко устройство, което може да измери количеството енергия, произведено на база обем и температура на потоците)***

Дали трябва да бъдат определени една или две подинсталации с топлинен показател зависи от статуса на изтичане на въглерод от продуктите, за които потреблението на топлина: топлината, употребена в производствения процес на продукт, определен като изложен на значителен риск от изтичане на въглерод, трябва да бъде включена в различна подинсталация от топлината, употребена в производствения процес на продукт, определен като неизложен на значителен риск от изтичане на въглерод. *Виж Раздел* [*2.2*](#_bookmark5) *за изтичане на въглерод за повече подробности по темата*.

13 Виж Раздел [3.3](file:///C:\Users\tiho.STRATEGMA\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Outlook\3A5IKSH9\gd2_allocation_methodologies_en.docx#_bookmark10) за подробности за топлина, изнасяна за целите на областното отопление

14 Дори и целия кондензат да не се върне на доставчика, нетната измерима топлина трябва да бъде изчислена с допускане за 100% връщане на кондензата.

15 Топломер означава уред за измерване на топлинна енергия (MI-004) по смисъла на Приложение VI от Директива 2014/32/EО на Европейския парламент и на Съвета [ОВ L 135, 30.4.2004 г., стр. 1.] или друго устройство за измерване и регистриране на количеството произведена топлинна енергия на база обеми на потоците и температури” (ОИМ, Член 2(h8)). За насоки ако не е инсталиран топломер, *виж Ръководен документ 5 относно Мониторинг и докладване.*

*Стъпка 2б Определяне на съответните входящи и изходящи потоци (ако е приложимо)*

Определяне на всички съответни входящи потоци *(като данни за топлинна енергия)* и изходящи *(като емисии, свързани с производството на топлинна енергия)* на всякаподинсталация за всяка година от периода 2014 до 2018 г., или 2019 до 2023 г. (в зависимост от периода на разпределяне), през която инсталацията е работила.

В случай, че се използва измерима топлинна енергия за отопление на офиси и ресторанти, тази топлина се включва в границите на системата на продуктовия показател. Ако не може да бъде вписана подинсталация с продуктов показател в рамките на инсталацията суровините, продуктите и емисиите, свързани със съответните цели, се отчитат в рамките на подинсталацията с топлинен показател. Състоянието на изтичане на въглерод на тази топлина се основава на най-съответния производствен процес в инсталацията. Обърнете внимание, че за офиси и ресторанти на индустриални обекти това не може да се приеме като форма на топлофикационна мрежа. Отчитането на нуждите от отопление трябва да бъдат съответни на разрешителното за инсталацията. За определение на областно управление вижте Раздел [3.3](#_bookmark10).

Топлината, употребена от подинсталацията с топлинен показател се измерва при производствените линии, използващи топлина, а не при съоръженията, произвеждащи топлина. За топлинна енергия, изнасяна от подинсталацията с топлинен показател към обект извън СТЕ на ЕС точката на измерване обаче е изхода от съоръженията, произвеждащи топлина.

## Създаване на подинсталация за топлофикационна мрежа

*Стъпка 3a Определяне на една подинсталация за топлофикационна мрежа (ако е приложимо)*

Определя се една подинсталация за топлофикационна мрежа, ако са приложими и двете:

* Инсталацията произвежда измерима топлинна енергия извън границите на подинсталацията с продуктов показател за азотна киселина;

ИЛИ

* Внася измерима топлинна енергия от инсталация на СТЕ на ЕС при положение, че топлинната енергия не е произведена в границите на продуктов показател за азотна киселина;

И

* Топлинната енергия се изнася за целите на топлофикационната мрежа.

Топлофикационна мрежа се характеризира както следва:

* Отнася се до разпределение на **измерима топлинна** енергия чрез мрежа;
* За целите на **отопление или охлаждане на пространство** или на производство на **топла вода за домакинството**;
* За сгради или обекти извън **СТЕ на ЕС;**
* Изключваща измерима топлина, използвана за производство на продукти и свързани дейности или електричество.

Бележка: за подинсталация за топлофикационна мрежа не се прави разграничение на база състояние на изтичане на въглерод, тъй като по дефиниция цялата топлина, използвана за топлофикационна мрежа, неизложена на риск от изтичане на въглерод. Затова може да бъде определена максимум една подинсталацията. За поощряване на ефективната употреба на излишна топлина за топлофикационна мрежа, подинсталациите за топлофикационна мрежа не подлежат на намаляване на фактора за излагане на изтичане на въглерод.

(CLEF/CLEF) в изчисляването на количеството безплатни квоти, както са други подинсталации без изтичане на въглерод16. Вместо това продължава да се прилага CLEF от 0.3 за подинсталации за топлофикационна мрежа също след 2025 г. За повече информация виж Раздел [2.2](#_bookmark5) относно изтичане на въглерод .

Трябва да бъдат осигурени доказателства, че топлината, считана за доставена за топлофикационна мрежа, се използва за целите на отопление или охлаждане на пространства или производство на топла вода за домакински нужди.

* В случаи на топлина с по-ниска температура17 доставена в мрежата за топлофикационна мрежа може да се допусне, че са изпълнени условията за определяне на топлофикационна мрежа.
* В случай на планирана температура от 130°C и повече топлината се приема за доставена за топлофикационна мрежа ако производителят на топлинна енергия осигури нужните доказателства, например чрез данни за годишните продажби (за целия първоначален период), с ясно обозначаване на количеството продадена топлина за целите на отопление или охлаждане на пространство или производство на топла вода за домакински нужди.

И в двата случая производителят на топлинна енергия трябва да потвърди, че топлината, отчетена като топлофикационна мрежа, не подлежи на безплатно разпределение към други СТЕ инсталации.

*Стъпка 3б Определяне на нужните суровини и продукти (ако е приложимо)*

Определяне на всички съответни суровини *(като топлина)* и продукти *(като емисии, свързани с производството на топлина)* на всякаподинсталация за всяка година от периода 2014 до 2018 г., или 2019 до 2023 г. (в зависимост от периода на разпределяне), през която инсталацията е работила.

Топлината, изнесена за целите на топлофикационна мрежа, се измерва на изхода на съоръженията, изнасящи топлина или на входа на внасящите топлина. Ако топлината се изнася за целите на топлофикационна мрежа и за други цели, топлината за целите на топлофикационна мрежа трябва да се измери на входа на съоръженията, внасящи топлина в зависимост от проекта на топлоразпределителната система.

## Създаване на подинсталация с горивен показател

*Стъпка 4a Определяне на една или две подинсталации с горивен показател 18 (ако е приложимо)*

Подинсталациите с горивен показател трябва да бъдат определени, ако се използва подхода на горивен показател, както е показано в Таблица 1, т.е. в случай, че инсталацията изразходва гориво извън границите на продуктов показател за:

* + - Пряко отопление или охлаждане без среда за прехвърляне на топлина (т.е. когато топлината не може да бъде измерена i); или
* Производство на продукти; или
* Производство на механична енергия, която не се използва за производство на електричество;

16 Подлежи на потенциален преглед съгласно Член 30 от Директива ЕС СТЕ.

17 с предвидена температура под 130°C на входа на производителя на топлина към мрежата за топлофикационна мрежа.

18 В зависимост от статута на изтичане на въглерод, виж Раздел 2.2

При положение, че:

* Горивото не се изразходва за производство на електричество; и
* Горивото не се изгаря във факел, освен по причини за безопасност необходимо за безопасността изгаряне във факел

Необходимото за безопасността изгаряне във факел се отнася до изгаряне на факелни горива и силно нестабилни количества процесни или остатъчни газове в открито за атмосферни въздействия устройство, изрично изисквано за безопасност от съответните разрешителни за инсталацията. *Моля, консултирайте се с Ръководен документ No. 8 относно отработени газове за повече разяснения по тази дефиниция;* и

* Топлината от процеса не е възстановена (която би получила разпределение посредством методология, освен ако не се използва за производство на електричество).

За да се избегне двойно отчитане в тази ситуация, нивото на действие на подинсталацията с горивен показател трябва да се коригира, като се извади количеството възстановена измерима топлина, покрита от подинсталацията с продуктов показател или топлинен показател или използвана за производство на електричество, разделена на виртуално генериране на ефективност от 90%19.

*Бележка: Гориво, изгорено пряко за целите на обработка на отпадъци (без възстановяване на измерима топлина) не може да се приеме за допустимо като подинсталация с горивен показател, тъй като не се отнася до някоя от трите производствени дейности, изброени по-горе (пряко отопление/охлаждане, производство на продукти, производство на механична енергия).*

Дали да бъдат определени една или две подинсталации с горивен показател зависи от състоянието на изтичане на въглерод на продуктите, за които се гори горивото: гориво, изгорено в рамките на производствения процес на продукт, считан за изложен на значителен риск от изтичане на въглерод, трябва да бъде включено в различна подинсталация от гориво, изгорено в рамките на производствения процес на продукт, считан за неизложен на значителен риск от изтичане на въглерод. *Виж Раздел 2.2 за изтичането на въглерод за повече информация по темата*.

*Стъпка 4б Определяне на входящи и изходящи потоци (ако е приложимо)*

Определяне на всички съответни входящи потоци *(изгорено гориво)* и изходящи *(като емисии, свързани с изгорено гориво)* на всякаподинсталация за всяка година от периода 2014 до 2018 г., или 2019 до 2023 г. (в зависимост от периода на разпределяне), през която инсталацията е работила.

## Създаване на подинсталации с процесни емисии

*Стъпка 5a Определяне на една или две подинсталации с процесни емисии20 (ако е приложимо)*

Трябва да бъдат определени една или две подинсталации с процесни емисии, ако инсталацията има процесни емисии извън границите на продуктов показател, където процесни емисии са определени като:

* Тип a: Емисии на парникови газове без CO2 изброени в Приложение I от Директива 2003/87/EО; N2O в момента е единствения парников газ без CO2 включен в СТЕ на ЕС

19 Във връзка с Член 10(k) от ОИМ.

20 В зависимост от статута на изтичане на въглерод, виж *Ръководен документ No. 5 относно изтичането на въглерод за повече подробности*

за продукти без показатели (само за емисии от производство на глиоксал и глиоксилова киселина и за следващи дейности, потенциално включени съгласно Член 24 от Директивата, като например производство на капролактам). N2O има Потенциал за глобално затопляне от 298 t CO2eq/t N2O21.

* Тип б: CO2 емисии22 като пряк резултат от някоя от дейностите, изброени в Таблица 3 (а *не* в резултат на изгаряне на непълно окислен въглерод, произведен в тези дейности; сами по себе си непреки CO2 емисии са обхванати от Тип c);
* Тип c: емисии, произтичащи от горене на отработени газове за целите на производство на измерима топлина, неизмерима топлина или електричество МИНУС еквивалентните емисии, резултат от горене на количество природен газ с еднакво енергийно съдържание като тези газове23; *Виж Ръководен документ 8 относно отработени газове и подинсталации с процесни емисии за допълнителна информация относно дефиницията за отработени газове, разграничението между емисии тип b и c и съответното разпределение.*

Във връзка с Член 10(k) от ОИМ, в случай на топлина, възстановена от процесите, обхванати от подинсталация с процесна емисия за избягване на двойно преброяване нивото на дейност на подинсталацията с процесна емисия трябва да бъде коригирано, като се извади количеството възстановена измерима топлина, покрита от подинсталацията с продуктов показател или топлинен показател, или използвана за производство на електричество, разделена на виртуално генериране на ефективност от 90%.

Дали да бъдат определени една или две подинсталации с подход на процесни емисии зависи от състоянието на изтичане на въглерод на продуктите, чиито производствен процес излъчва процесни емисии: емисии от производствения процес на продукт, считан за изложен на значителен риск от изтичане на въглерод, трябва да бъде включено в различна подинсталация от емисии от производствения процес на продукт, считан за неизложен на значителен риск от изтичане на въглерод. *Виж Раздел 2.2 за изтичането на въглерод за повече информация по темата*.

За процесите в следващата Таблица – само ако не са част от подинсталация с продуктов показател – трябва да се оцени дали използването на материал, съдържащ въглерод, има предназначение, различно от производство на топлина и ако да, кое да се счита за първично предназначение. Само ако производството на топлина не се приема за първично предназначение на процеса, то представлява подинсталация с процесни емисии.

21 Според Регламент на Комисията (EС) No 206/2014, изменящ Регламент (EU) No 601/2012 относно потенциала за глобално затопляне за не -CO2 парникови газове от 4 март 2014 г,

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0206&from=EN)

22 Емисиите на CO2 трябва да бъдат съответни на правилата MRR. Това означава, че емисии от всякаква биомаса, която е устойчива или към която не се прилагат критерии за устойчивост (например твърда) се отбелязват с нула.

23 Прилага се специално правило когато не се използват изгорели газове извън границите на продуктов показател, основно при отворени пещи, тъй като продължаващото окисляване на непълно окислен въглерод се контролира трудно. *Виж Ръководен документ 8 за подинсталация с процесни емисии за повече информация по темата.*

**Таблица 3. Дефиниции и примери за дейности, обхванати от дефиниция за подинсталации с процесни емисии (Член 2(10) от ОИМ)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Определени за дейност**24 | **Пример** |
| Химически, електролитни или пирометалургични редукции на метални съединения в руди, концентрати и вторични материали | Производство на мед от медни карбонатни материали |
| Отстраняване на примеси от метали и метални съединения | Емисии от окисляване на примеси от скрап, получен като част от процес на рециклиране |
| Разлагане на карбонати, с изключение на предназначението за пречистване на димните газове | Производство на магнезия |
| Химически синтез, при който материал, съдържащ въглерод, участва в реакцията | Производство на акрилова киселина, производство на ацетилен (частично окисляване), производство на акрилонитрил (амоксидация), производство на формалдехид (частично окисляване /дехидрогениране) |
| Използване на добавки или суровини, съдържащи въглерод | Емисии от окисляването на органични добавки за увеличаване на шупливостта на керамични продукти |
| Химическа или електролитна редукция на металоидни оксиди или неметални оксиди като силиконови и фосфатни | Производство на силикон, редукция на фосфатна руда |

*Стъпка 5б Определяне на съответните входящи и изходящи потоци*

Определяне на всички съответни входящи (всички материали от които произтичат процесни емисии, ако е приложимо) и изходящи потоци *(като процесни емисии, данни, свързани с използването на отпадни газове, ако е приложимо)* на всякаподинсталация за всяка година от периода 2014 до 2018 г., или 2019 до 2023 г.(в зависимост от периода на разпределяне), през която инсталацията е работила.

24 Изцяло за първична цел, различна от производство на топлина

# Определяне на разпределение по подинсталации

След като бъдат дефинирани съответните подинсталации, може да бъде изчислено разпределението на квотите по подинсталации, на база историческо ниво на активност и (актуализирани) стойности на показатели. За всяка подинсталация ще се прилага само една методология за разпределение. Този раздел описва прилагането на различни подходи за разпределение за всяка от подинсталациите.

## Подинсталация с продуктов показател

Графика 2 показва подинсталация в продуктов показател. Точковата линия показва границите на системата на подинсталацията. Разпределението се определя на база производство на продукт с продуктов показател.

**Production process**

**Производствен процес**

***CO2***

***Природен газ***

***Мазут***

**Продукт с продуктов показател**

***Топлина***

**Графика 2 Пример за подинсталация с продуктов показател**

След стъпки 1a и 1б за подинсталация с продуктов показател, описани с Раздел 2.1, следващите стъпки са.

*Стъпка 1c Определяне историческото равнище на активност*

историческото равнище на активност (*HALp*) на всяка подинсталация с продуктов показател p са изразени като средно-годишни производствени обеми от продукта с продуктов показател t. Продуктовите дефинициите и производствените единици са определени в ОИМ и обяснени в *Ръководен документ 9 за конкретни насоки за сектора*.

*Стъпка 1d Изчисляване на предварително безплатно разпределение*

Предварителното годишно количество за разпределение на всяка подинсталация с продуктов показател е: Fp,k = BMp X HALp X CLEFp,k

С:

Fp,k Годишно предварително разпределени за продукт p в година k (изразено в EUAs/yr);

*BMp*

*HALp*

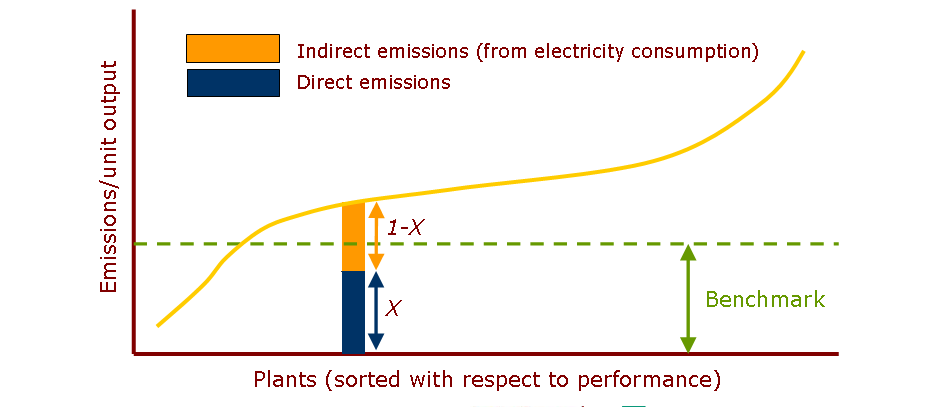
Стойност на продуктов показател за продукт p (изразен в EUAs / единици продукт); Ниво на минала дейност на продукт p, т.е. средно аритметично на годишната

CLEFp,k Фактор на излагане на изтичане на въглерод за продукт p в година k.

HALp Ниво на минала дейност на продукт p, т.е. средно аритметично на годишната продукция през изходния период, определено и проверено с изходните данни (изразено в единица продукт). Виж Ръководен документ 9.

*Заменяемост между гориво и електричество*

В процеси, при които може да се използва гориво или електричество за производство на топлина или механична енергия за производство на еквивалентен продукт (например минерална вата), изборът на начина на пренос на енергията не трябва да влияе на определянето на стойност на показателя. В тези случаи са отчетени непреки емисии в определянето на стойността на показателя. [Графика](#_bookmark17) [3](#_bookmark17) илюстрира как кривата на показателя (жълтата крива) отчита едновременно преки (линя линия) и непреки (оранжева линия) емисии за определяне на стойността на показателя (в зелено) *(виж Ръководен документ 1 за повече информация как е конструирана кривата*).



**Графика 3 Определяне на показатели в случай на взаимозаменяемост между гориво и електричество**

Емисии/ единица Непреки емисии (от потребление на електричество)

изпускане Преки емисии Показател

Заводи (подредени по изпълнение)

Разпределението обаче трябва да е основано само на преки емисии. За да постигне съответствие между показателите и разпределението за въпросните продуктови показатели (както са определени от Приложение I точка (2) от ОИМ), предварителното разпределение се изчислява с използване на пропорцията между преки и общо емисии (виж следващото уравнение). *Ръководен документ 9 относно насоки, специфични за сектора, дава допълнителни насоки за секторите, за които се прилага.*

Ако показателят е основан на преки и непреки емисии, предварителното годишно количество за разпределение се определя както следва:



с:

Fp,k : Годишно предварително разпределение за подинсталация с продуктов показател в година k (изразено в EUAs/yr);

*BMP* : Продуктов показател (изразен в EUAs / продуктови единици)*;*

*HALP* : Ниво на минала дейност, т.е. средната аритметична стойност годишно производство през изходния период, както е определено и потвърдено в данните от изходния период (изразено в единица продукт годишно) за продукт p;

*Emdirect* : Преки емисии в границите на системата на подинсталация с продуктов показател през изходния период. Това са общите кумулативни емисии през целия изходен период (2014-2018 или 2019-2023) независимо от промени, които може да са настъпили в капацитета, дейността или функционирането. Преките емисии включват емисиите, резултат от производство на топлина в същата СТЕ инсталация, която се употребява в границите на системата на производствения процес с показател. Преките емисии трябва да изключат емисии от генериране на електричество или нетен износ/внос на топлина от други СТЕ инсталации или единици извън СТЕ.

*EmNetHeatImportl* : Емисии от внос на всякаква нетна измерима топлина от други СТЕ инсталации и единици извън СТЕ през изходния период от подинсталацията с продуктов показател. Независимо къде и как се произвежда топлината, тези емисии, изразени в tonne CO2/yr се изчисляват по следния начин:

*EmNetHeatImportl = NetHeatImport × BMℎe𝑎t*

Където Нетно топлинно въздействие е общия нетен, измерим внос на топлина от други СТЕ инсталации и единици извън през изходния период от подинсталацията с продуктов показател, изразен в TJ. Това е общия кумулативен нетен внос на топлина през целия изходен период (2014-2018 или 2019-2023) независимо от промени, които може да са настъпили в капацитета, дейността или функционирането.25.

*EmElec* : Непреки емисии от потребление на електричество в границите на системата на подинсталация с продуктов показател през изходния период. Независимо къде и как се произвежда електричеството, тези емисии, изразени в тонове CO2/yr се изчисляват по следния начин:

*EM𝐸lec = El𝑒𝑐 us𝑒 × 0.376*

Където *Elec.use* е потреблението на електричество в границите на системата на продукт с показател през изходния период, изразено в MWh. Това е общо потребление на електричество през целия изходен период (2014-2018 или 2019-2023) независимо от промени, които може да са настъпили в капацитета, дейността или функционирането.

CLEFp,k Фактор за излагане на изтичане на въглерод за продукт p в година k.

*Въздействие на топлината от инсталации извън СТЕ*

Потреблението на топлина, произведена от инсталация извън СТЕ или от подинсталация, произвеждаща продукт с показател за азотна киселина, не е допустимо за безплатно разпределение.

25 Моля обърнете внимание, че образецът за изходните данни ще изчисли автоматично резултата, като използва стойност BMheat след публикуване.

Затова когато подинсталация с продуктов показател внася такава топлина, разпределението, свързано с това количество топлина трябва да бъде извадено от общата квота. *Виж Ръководен документ 6 относно презграничните потоци топлина за повече насоки по тази тема.*

## Подинсталация с топлинен показател

[Графика](file:///C:\Users\tiho.STRATEGMA\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Outlook\3A5IKSH9\gd2_allocation_methodologies_en.docx#_bookmark19) 4 показва подинсталация с топлинен показател. Пунктираната линия очертава границите на системата на подинсталацията. Разпределението на квотите се определя на базата нетно измеримо потребление на топлина.



***CO2***

***Природен газ (TJ) Мазут (TJ)* Топлина (TJ)**

**Production process**



**Производствен процес**



***Продукт без показател***

**Графика 4 Пример за подинсталация с топлинен показател.**

Следващите стъпки 2a и 2б за подинсталации с топлинен показател, описани в Раздел 2.2, последователни стъпки включват следното.

*Стъпка 2c Определяне на ниво на минала дейност*

Историческо ниво на активност на подинсталация с топлинен показател (*HALh*) се изразява в TJ/год. и е сумата от:

* Потребление на нетна измерима топлина извън границите на продуктов показател, произведена от самата инсталация или друга СТЕ инсталация, стига топлината да не е произведена в границите на продуктов показател за азотна киселина или използвана за производство на електричество.
* Производството на нетна измерима топлина, изнасяна за потребители извън СТЕ (за цели, различни от топлофикационна мрежа) при положение, че топлината не се произвежда в границите на продуктов показател за азотна киселина или използвана за производство на електричество. *Виж Ръководен документ 6 относно презгранични топлинни потоци за повече информация по тази тема.*

По принцип не се прави разграничение между топлина от различни източници (виж Раздел 3, стъпка 2a за повече разяснения).

Приложимите методологии какви видове данни да бъдат използвани за изчисляване на историческото ниво на активност са описани в *Приложение B от Ръководен документ 3 относно събирането на данни.*

*Стъпка 2d Изчисляване на предварително безплатно разпределение*

Изчисляване на предварителните годишни квоти за всяка подинсталация с топлинен показател с използване на следното уравнение:

Fh,k = BMh X HALh X CLEFh,k

Където:

Fh,k Предварителни годишни квоти за подинсталации на база топлинен показател през година k (изразени в EUAs/год.);

*BMh*

Топлинен показател, с базова стойност XX EUAs / TJ;

HALh Ниво на минала дейност, т.е. средно аритметично годишно потребление на нетна допустима топлина (измерена като производство + внос от СТЕ инсталации – износ извън СТЕ за целите на топлофикационната мрежа) през изходния период, както е определено и потвърдено в събраните изходни данни (изразено в TJ/год.) за подинсталация с топлинен показател;

CLEFh,k Фактор за излагане на изтичане на въглерод за подинсталация с топлинен показател през година k.

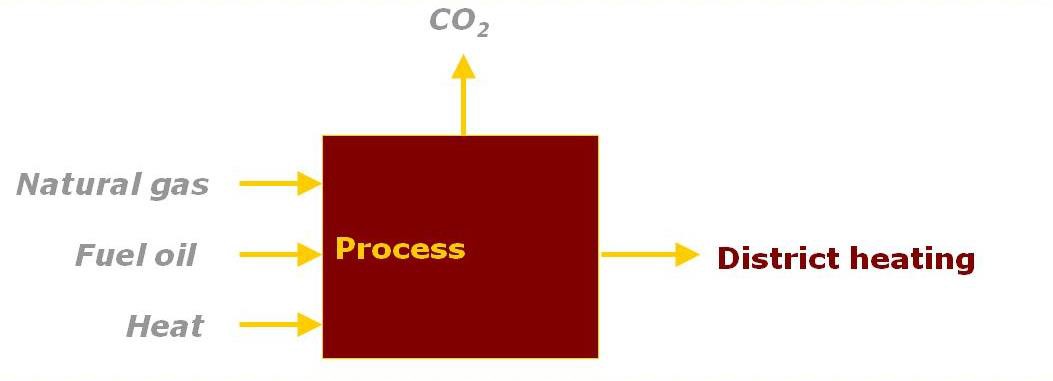
***Отчитат се само нетни топлинни потоци, което означава, че топлинното съдържание в кондензиращата или прехвърляща среда, връщаща към доставчика на топлина, се изважда26. Собственото потребление на топлина, което е част от процеса на производство на топлина, (например за обезвъздушителя и предварителното затопляне на горивото) се отчита в стойността на топлинния показател и, за целите на безплатните квоти, не трябва да бъде покрито от подинсталация с топлинен показател. Стойността на топлинния показател (в EUAs/TJ) обхваща всички емисии, свързани с производството на топлина, но може да покрива само нетни топлинни потоци, които се употребяват извън системата за производство на топлина, така че загубите вътре в инсталацията да не са покрити.***

В случай на износ на топлина към потребители извън СТЕ (различен от целта топлофикационна мрежа), ще бъде използван нетен износ на топлина вместо нетно потребление на топлина и квотата се разпределя на производителя на топлина. Като правило завод извън СТЕ не се счита за изложен на риск от изтичане на въглерод. В случай, че операторът има причини да счита, че потребителят на топлина извън СТЕ се приема за изложен на риск от изтичане на въглерод, той трябва да осигури достатъчно доказателства за това пред компетентните власти. *Виж Ръководен документ 6 относно презгранични топлинни потоци за повече информация по темата.*

## Подинсталация за топлофикационна мрежа

Графика 5 показва подинсталация за топлофикационна мрежа. Прекъснатата линия показва границите на системата на подинсталацията. Квотите се определят на база измерима топлина, изнасяна за целите на топлофикационна мрежа.

26 Дори и всички кондензати да не се връщат към доставчика, нетната измерима топлина трябва да бъде изчислена при допускане за 100% връщане на кондензата.



**Графика 5 Пример за подинсталация за топлофикационна мрежа.**

Природен газ

Мазут Процес Топлофикационна мрежа

Топлина

След стъпки 3a и 3б за подинсталации за топлофикационна мрежа, описани в Раздел 2.3, следващите стъпки включват следното.

*Стъпка 3c Определяне на историческо ниво на активност*

Годишното историческо ниво на активност на подинсталация за топлофикационна мрежа (*HALh*) е изразено в TJ/год. и е нетната измерима топлина, изнасяна за целите на топлофикационна мрежа.

*Стъпка 3d Изчисляване на предварителни безплатни квоти*

Изчисляване на предварителни годишни квоти за подинсталации за топлофикационна мрежа с използване на следното уравнение:

Където:

FDH,k = BMh = HALDH X CLEFDH

FDH,k Предварителни годишни квоти за подинсталации за топлофикационна мрежа в година (изразени в EUAs/год.);

*BMh*

Топлинен показател; определен на ХХ EUAs / TJ;

HALDH Ниво на минала активност, т.е. средно аритметичен годишен износ на измерима топлина, внесена или произведена на място от СТЕ инсталация на ЕС за целите на топлофикационна мрежа през изходния период, както е определено и потвърдено в събраните изходни данни (изразено в TJ/год.);

CLEFDH Фактор за излагане на изтичане на въглерод за подинсталации за топлофикационна мрежа (=0.300).

***Отчитат се само нетни топлинни потоци, което означава, че топлинното съдържание в кондензиращата или прехвърляща среда, връщаща към доставчика на топлина, се изважда.***

## Подинсталация с горивен показател

Графика 6 показва подинсталация с горивен показател. Прекъснатата линия показва границите на системата на подинсталацията. Разпределението на квотите се определя на база потребление на гориво.



***CO2***

**Natural gas (TJ) Fuel oil (TJ) *Heat (TJ)***

**Production process**



**Production process**



***Non benchmarked***

***Product***

Природен газ

Мазут Процес Продукт без показател

Топлина

**Графика 6 Подинсталация с горивен показател**

След стъпки 4a и 4b за подинсталации с показател за гориво, описани в Раздел 2.4, следващите стъпки включват следното.

*Стъпка 4c Определяне на историческото ниво на активност*

Годишното историческо ниво на активност (*HALf*) за подинсталации с горивен показател е потреблението на гориво извън границите на продуктов показател (изразено в TJ/год.), при положение, че горивото се използва за производството на продукти, механична енергия или отопление /охлаждане, а не за производство на електричество или измерима топлина. Годишното историческо ниво на активност включва количеството гориво, използвано за безопасно горене. Гориво, използвано за други цели (например обработка на отпадъци извън границите на продуктов показател) не се отчита.

Ако горивото не се използва предимно за горивни процеси за производство на неизмерима топлина27 това количество гориво не трябва да се отчита за определяне на минало потребление на горива от подинсталации с гориво. *За повече информация по тази тема виж Ръководен документ 8 относно отработени газове.*

*Стъпка 4d Изчисляване на предварителни безплатни квоти*

Изчисляване на предварително годишно количество квоти за всяка подинсталация с показател за гориво с използване на следното уравнение:

Ff,k = BMf X HALf X CLEFf,k

Където:

Ff,k Предварителни годишни квоти за подинсталации в година k (изразени в EUAs/год.);

*BMf*

*HALf*

Показател за гориво; определен на XX EUAs / TJ;

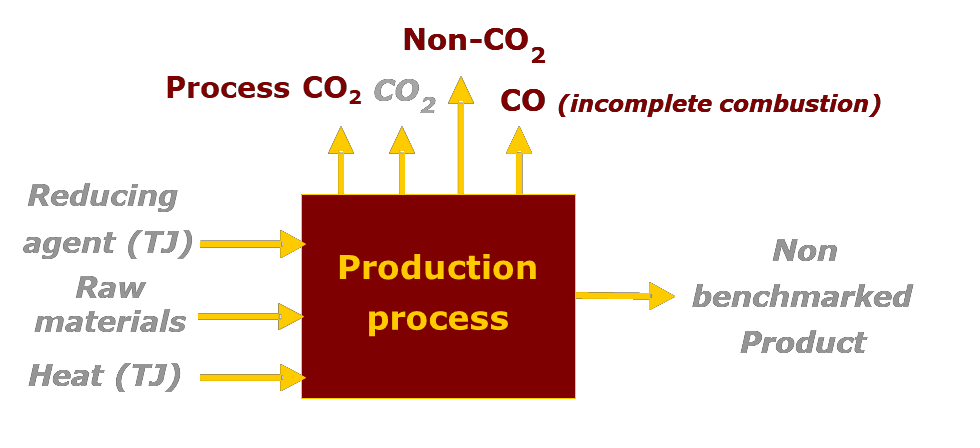
Ниво на минала активност, т.е. средно аритметично годишно потребление на гориво на подинсталацията (изразено в TJ/год.);

CLEFf,k Фактор за излагане на изтичане на въглерод за горивна подинсталация в година k.

27 както се използва за други химични реакции, произвеждащи изгорели газове (например редукция на метални руди, химичен синтез и т.н.),

## Подинсталация с процесни емисии

Графика 5 показва подинсталация с процесни емисии. Пунктираната линия показва границите на системата на подинсталацията. Разпределението на квотите се определя на базата на историческите процесни емисии.



**Графика 7 Process emissions sub-installation**

След стъпки 5a и 5б за подинсталация с процесни емисии, описани в Раздел 2.5, следващите стъпки включват следното.

*Стъпка 5c Определяне на историческото ниво на активност*

Историческото ниво на активност (HALe) (изразено в т CO2e/год.) на подинсталация с процесни емисии представлява сборът от:

* + - Емисии на парникови газове, различни от CO2, изброени в Приложение І на Директива 2003/87/ЕО, които не са обхванати от продуктов показател или от други алтернативни подходи (тип „а”, вж. раздел 0)
    - Емисии на CO2 в резултат на някоя от дейностите, изброени в стъпка 5.а (тип „б”, вж. раздел 0)
    - Емисиите, получени от изгарянето на недоокислен въглерод, произведен в резултат на някоя от дейностите, изброени в стъпка 5а (вж. раздел 0) с цел производство на измерима топлинна енергия, неизмерима топлинна енергия или електроенергия МИНУС емисиите от изгарянето на количество природен газ с равностойно на тези газове енергийно съдържание като се отчитат разликите в ефективността на енергийното трансформиране. Разпределението на недоокисления въглерод всъщност представлява разпределение на квотите за отпадъчните газове (тип „в”).

*Виж Ръководен документ 8 за допълнителна информация относно подинсталациите с процесни емисии и отпадъчните газове*.

*Стъпка 5d Изчислете предварително разпределените безплатни квоти*

Изчислете квотите за всяка подинсталация, за която е приложим подходът на историческите емисии, чрез следната формула:

Fe,k = PRF X HALe X CLEFe,k

Където:

Fe,k Предварително годишно разпределение за подинсталация в годината k (изразени в ЕКЕE/UAs/год.);

*PRF* Редукционен фактор със стойност 0.97 (без мярка);

*HALe*

Минало ниво на активност, т.е. аритметичното изражение на „процесни емисии” от подинсталацията (изразени в tCO2eq/год.);

CLEFe,k Фактор на излагане на изтичане на въглерод за **подинсталацията с процесни** емисии в годината k.

За подинсталации с процесни емисии от тип „б” историческите равнища на дейността се базират на емисиите на СО2 за базовия период.

В случай на изгаряне на отпадъчни газове не с цел производството на измерима топлинна енергия или електричество, историческото ниво на активност трябва да се базира на предположението, че 75% от въглеродното съдържание в газовия микс е напълно окислено (CO2). За допълнителни указания относно процесни емисии, получени от изгаряне на отпадъчни газове28, *виж Ръководен документ 8 относно отпадъчните газове и подинсталации за процесни емисии.*

28 Включително изгорели газове извън границите на продуктов показател в отворени пещи.

# Предварително и окончателно разпределение на квоти по инсталации

## Предварително разпределение на квотите

Предварителният общ годишен размер на квотите за емисии (включително CLEF, в съответствие с формулата в раздел 2.2) на инсталация се изчислява чрез сумиране на квотите в подинсталациите.

*Finst,k =* ∑ *𝑖 Fi,k*

Където:

Finst,k Предварително общо количество на рaзпределените квоти за инсталацията за годинаk;

Fi,k Предварително количество на разпределените квоти за инсталацията в година k.

## Окончателно разпределение

За инсталации, не класифицирани като „производител на електрическа енергия“, окончателното годишно количество квоти се определя чрез следната формула:

*F final (k) = inst.k x CSCFk*

Където:

F final k Окончателно общо количество разпределени квоти на инсталацията през година К

CSCFk Междусекторен коригиращ фактор през година к (ако е необходимо).

Ако МКФ се приложи за всяка година29, окончателното годишно количество квоти за инсталации, класифицирани като „производител на електрическа енергия“ се определя по същия начин както по-горе. Обаче в годините, когато МКФ не се прилага, окончателният общ размер на квоти се определя по формулата:

*F final (k) = inst.k x LRFk*

Като:

*k* Година k;

*Fi final* (*k*) Окончателно общо количество на разпределените квоти за инсталацията за година *k;*

*nst*

*Finst,k* Окончателно предварително количество на разпределените квоти за инсталацията в година k;

*LRFk* Коефициент на линейно намаление (виж таблицата в Ръководен документ 1).

29 Когато се прилага МКФ, това означава че стойността на МКФ е под 1, в която й да е година, водещо до коригиращо разпределение надолу.

# Определяне на историческите равнища на активност

## Обичаен подход за определяне историческото равнище на активност

Както беше посочено в стъпките, описани в предходния раздел, обичайният метод за определяне историческото равнище на активност на дадена подинсталация е да се вземе средната аритметична стойност на годишните равнища на активност на под--инсталацията в базовия период: 2014–2018 г. или 2019–2023 г., така че:

*HAL = mean2014-2018 (годишни равнища на активност)*

*ИЛИ*

*HAL = mean2019-2023 (годишни равнища на активност)*

Трябва да се вземат под внимание всички години в базовия период, в които инсталацията е била експлоатирана поне в течение на 1 ден (вж. член 15 (7), параграф 6) от ОИМ.

Съответно в някои случаи трябва да се отчетат години с нулеви равнища на активност за дадена подинсталация, ако е експлоатирана поне една друга подинсталация. Това се отнася особено за инсталации, които произвеждат продукти с различни показатели на една и съща производствена линия. Следните примери показват, че в такива случаи може да се използва и стандартната методика.

### Пример 1

Завод за производство на стъкло разполага с производствена линия за стъкло, на която могат да се произвеждат бутилки както от цветно, така и от безцветно стъкло. Двата вида продукти са обхванати от два различни продуктови показателя. През 2014–2018 г. са реализирани следните равнища на активност.

**Таблица 4: Исторически равнища на активност на инсталация за производство на стъкло**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** |
| Бутилки от цветно стъкло | 800 | 800 | 0 | 0 | 800 |
| Бутилки от безцветно стъкло | 030 | 0 | 800 | 800 | 0 |

Инсталацията е обхваната от два продуктови показателя и следователно трябва да се прилагат две подинсталации. С оглед да се определи HAL, следва да се използва средната аритметична стойност за годишната продукция към базовия период, в който **инсталацията** (т.е. трябва да се гледа цялостната инсталация, а не всяка отделна подинсталация) е функционирала за поне един ден, което се прилага за всеки продуктов показател съгласно Член 15(7):

*HALcoloured glass = mean2014-2018 (800, 800, 0, 0, 800) = 480*

*HALcolourless glass = mean2014-2018 (0, 0, 800, 800, 0) = 320*

30 В този случай стойността AL равна на 0 се взема под внимание в изчислението на HAL, тъй като подинсталацията е функционирала в предходните години. Ако подинсталацията е започнала да функционира през 2016 г., тогава годините 2014 и 2015 не биха били взети под внимание при изчислението на HAL. Вж. раздел 6.2 за такива случай.

Сборът от HAL за цялата подинсталация е 800 и отразява историческата активност на завода за стъкло.

### Пример 2

Завод за хартия разполага с производствена линия за хартия, на която могат да се произвеждат 3 вида хартия: вестникарска хартия, непокрита висококачествена хартия и покрита висококачествена хартия. Трите вида продукти са обхванати от три различни продуктови показателя. През 2014–2018 г. са реализирани следните равнища на активност.

**Таблица 5. : Исторически равнища на активност на инсталация за производство на хартия**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** |
| Вестникарска хартия | 800 | 0 | 500 | 700 | 0 |
| Непокрита висококачествена хартия | 200 | 600 | 0 | 300 | 500 |
| Покрита висококачествена хартия | 031 | 400 | 500 | 0 | 500 |

Инсталацията е обхваната от три продуктови показателя, следователно трябва да се прилагат три подинсталации. С оглед да се определи HAL, следва да се използва средната аритметична стойност за годишната продукция към базовия период, в който инсталацията (т.е. трябва да се гледа цялостната инсталация, а не всяка отделна подинсталация) е функционирала поне един ден, което се прилага за всеки продуктов показател съгласно Член 15(7):

*HALnewsprint = mean2014-2018 (800, 0, 500, 700, 0) = 400*

*HALuncoated fine = mean2014-2018 (200, 600, 0, 300, 500) = 320*

*HALcoated fine = mean2014-2018 (0, 400, 500, 0, 500) = 280*

Сборът на всички HAL за цялата инсталация е 1000. Както и в първия пример, резултатите отразяват много добре равнищата на продукцията.

## Определяне на историческото равнище на активност, когато е нямало експлоатация през целия базов период

Ще се прилагат специални разпоредби, ако HAL не е налично за целия базов период. В този случай ОИМ различава две положения:

* + - Подинсталацията е работила по-малко от две календарни години;
    - Подинсталацията не е работила цяла календарна година от началото на нормалната експлоатация.

Ако подинсталация е **работила по-малко от две календарни години** в съответния базов период, историческото ниво на активност се определя на равнището на първата календарна

31 Както и преди, в този случай стойността на AL равна 0 се взима под внимание при изчислението на HAL, тъй като подинсталацията е работила в предходните години. Ако подинсталацията е започнала да функционира през 2015 г., тогава годината 2014 не би била взета под внимание при изчислението на HAL. Вж. раздел 6.2 за указания в подобни случаи.

година след старта на нормалната експлоатация на подинсталацията. Този подход е приложим за подинсталации в инсталацията, при които началото на нормалната експлоатация е 01.01.2017 г. или съответно 01.01.2022 г. Ако дадена подинсталация не е функционирала **цяла календарна година** след началото на нормална експлоатация по време на базовия период, историческото равнище на активност ще бъде определено след като бъде представен първият доклад относно равнището на активност след пълната първа календарна година32.

Не е необходим някакъв специфичен подход, за да се вземе предвид възможното приключване на експлоатацията на дадена (под-)инсталация или възможна промяна в продукцията по време на базовия период. Подобна промяна ще бъде автоматично регулирана с промяна в правилата за равнището на активност. *За повече разяснения по този въпрос, моля вижте Ръководен документ 7 относно нови участници* и *закриване на инсталации.*

За Фаза 4 „началото на нормалната експлоатация” се дефинира като първи ден на работа (член 2(12) от ОИМ) 33. „Първият ден на работа” се дефинира като първи ден, в който равнището на активност е по-високо от 0.

Текстовото каре по-долу демонстрира редица примери за това как да се вземе предвид експлоатацията на под инсталациите през базовия период при определянето на HAL.

32 Такъв ще бъде случаят на (под) инсталация, стартираща след 1 януари 2018г. (респективно 2023 година). В тези случаи HAL няма да бъде на разположение за включване в НИМ, но ще бъде известно преди началото на Фаза 4.

33 Различно за Фаза 3.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Примери в текстовата кутия относно изчисления на HAL извън експлоатация през целия базов период.** Следващият пример илюстрира как различните подинсталации трябва да бъдат вземани предвид при определянето на HAL в зависимост от годината, в която започват да функционират, и как работят през годините след базовия период .  В този пример са представени няколко подинсталации с индикации за годините, през които са работили през базовия период. Предполага се, че подинсталации 2, 4 и 5 са започнали да функционират нормално през базовия период, т.е. че никога преди това не са работили. Представени са няколко примера на инсталации, които се състоят от една или повече от изброените подинсталации.  2014 2015 2016 2017 2018  Подинсталация 1  Подинсталация 2  Подинсталация 3  Подинсталация 4  Подинсталация 5 | | | | | | | | | |
|  | Инсталация | Състояща се от | Години, които да се вземат предвид за HAL за всяка подстанция | | | | | Подинсталации работили < 2 календарни години? | Ако е да, съответната за HAL година |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|  | A | Под-инст. 1 | X | X | X | X | X | не | Н.Д. |
|  | B | Под-инст. 2 |  | X | X | X |  | не | Н.Д. |
|  | C | Под-инст. 3 | X | X |  | X | X | не | Н.Д. |
|  | D | Под-инст. 4 |  |  |  | X | X | да | 2018 |
|  | E | По-динст. 5 |  |  |  |  | X | да | 2019 |
|  | F | По-динст. 1  По-динст. 2 | X | X X | X X | X X | X X | не  не | Н.Д.  Н.Д. |
|  | G | Под-инст. 1  Под-инст. 3 | X X | X X | X X | X X | X X | не  не | Н.Д.  Н.Д. |
|  | H | Под-инст. 2  Под-инст. 3 | X | X X | X X | X X | X X | не  не | Н.Д.  Н.Д. |
|  | I | Под-инст. 4  Под-инст. 5 |  |  |  | X | X X | да да | 2018  2019 |
|  | J | Под-инст. 3  Под-инст. 4 | X | X |  | X X | X X | неда | Н.Д. 2018 |
|  | | | | | | | | | |

### Продължение на примерите

Обобщение:

* + - * Ако дадена подинсталация А започне да функционира през базовия период на година Y, тя може да се взима предвид само от година Y (т.е. в случай, че няколко подинсталации са включени в инсталацията, тази подинсталация няма да има AL равно на 0 в годината Y-1). Такъв например е случаят с подинсталация 2, която започва работа през 2015 г., следователно годината 2014 не е била взета предвид при изчисляването на нейното HAL;
      * С изключение на описаните в предходната подточка ситуации, изчисляването на HAL през всичките години на базовия период, през които НАЙ-МАЛКО ЕДНА подинсталация е функционирала, трябва да бъде взета под внимание (ако дадена подинсталация не функционира една или повече години от базовия период, а друга подинсталация работи, за тези години трябва да бъде считано, че имат AL равен на 0 – вж. примерите в раздел 6.1). В този пример инсталация С, година 2016 не е била взета предвид в HAL, тъй като подинсталацията не е работила през тази година, a инсталация С няма друга подинсталация. Въпреки това, годината 2016 се взема предвид за HAL на подинсталация 3 в инсталация H, въпреки че нейната AL е 0 за тази година, тъй като инсталацията H е работила най-малко един ден през тази година (с подинсталация 2);
      * Ако дадена подинсталация работи по-малко от 1 пълна календарна година по време на базовия период, нейният HAL ще се основава на АЛ от първата пълна календарна година на експлоатация, т.е. на АЛ от 2019 г. В този пример това е случаят на подинсталация 5.

За **новите участници** се прилага по принцип същият подход за изчисляване на размера на безплатните квоти, както за традиционните оператори, т.е. умножаване на HAL с референтната стойност34. През първите две години от дейността на новия участник изчисляването на предварителния годишен брой на квоти за емисии ще използва реалното равнище на дейност на новия участник за съответната година.35

*За по-подробни указания по разпределението на квоти за новите участници, вижте Ръководен документ 7.*

По-подробни правила за това как да се определи промяната в разпределението на квотите като резултат от промените в нивото на дейност са определени в Акта за прилагане на промяната в нивото на активност (ALC)36. *За по-подробна информация вижте Ръководния документ относно промените в равнището на активност.*

34 И други коригиращи фактори (като CLEF), когато е приложимо.

35 Забележете, че има разлика от Фаза 3, в която нивата на активност за нови участници са били определяни като се умножи капацитетът на всяка подинсталация с коефициента на използване на капацитета (RCUF или SCUF).

36 Позоваване на акта за прилагане

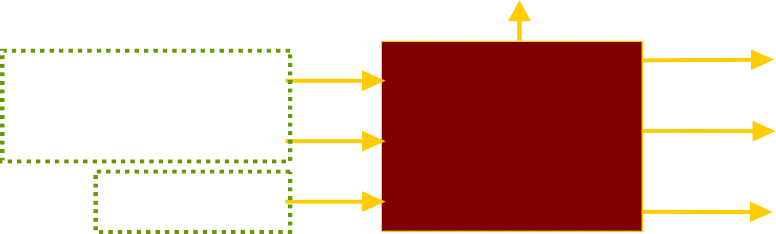
# Допълнителни примери

Тази глава представя някои допълнителни примери, за да илюстрира как се правят изчисленията за разпределяне на квотите към инсталациите.

## Пример 1: Инсталация без продуктови показатели и с различен статус на изтичане на въглерод

Помислете за следната инсталация, която произвежда три продукта (A, B и C), от които A и B се считат за изложени на значителен риск от изтичане на въглерод, а C не е такава.

**Продукт A**



***CO2***

**Природен газ (TJ)**

**Мазут (TJ)**

**Процес**

**Топлина (TJ)**

* **Без показател**
* **Изложен на изтичане на въглерод**

**Продукт B**

* **Без показател**
* **Изложен на изтичане на въглерод**

**Продукт C**

* **Без показател**
* **НЕ Изложен на изтичане на въглерод**

**Графика 8 Колко подинсталации са налични в тази инсталация?**

Тъй като продуктите А, Б и В нямат приложим продуктов показател, следва да се използват алтернативни подходи. В случай, че не възникнат допустими емисии от процеса, следва да се използват само показатели за топлинна енергия и гориво. Тъй като състоянието на изтичане на въглерод не е еднакво за всички продукти, ще има общо четири подинсталации.

1. Топлинен показател за продукти, за които се счита, че са изложени на риск от изтичане на въглерод (А и Б);
2. Топлинен показател за продукти, за които не се счита, че са изложени на риск от изтичане на въглерод (В);
3. Горивен показател за продукти, за които се счита, че са изложени на риск от изтичане на въглерод (А и Б);
4. Горивен показател за продукти, за които не се счита, че са изложени на риск от изтичане на въглерод (C).

За изчисляване на историческото равнище на активност на всяка инсталация следва да се вземе под внимание само делът на топлинна енергия (съответно гориво), необходим за производството на съответния продукт или продукти:

* + - HAL за подинсталация 1 следва да се основава само на измеримата топлинна енергия, консумирана за производството на продукти А и Б;
    - HAL за подинсталация 2 следва да се основава само на измеримата топлинна енергия, консумирана за производството на продукт В;
    - HAL за подинсталация 3 следва да се основава само на изразходеното количество гориво за производството на продукти А и Б, с изключение на изразходеното гориво за производството на измеримата топлинна енергия;
    - HAL за подинсталация 4 следва да се основава само на изразходеното количество гориво за производството на продукт В, с изключение на изразходеното гориво за производството на измеримата топлинна енергия

За насоки относно данните, които следва да се използват, виж *Ръководен документ 3 относно събирането на данни*.

## Пример 2: комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия (КТЕ)

В случай на КТЕ инсталация (виж Фигура 9), инсталацията произвежда едновременно електрическа и топлинна енергия:

* + - Производството на електрическа енергия не отговаря на условията за безплатно разпределение на квоти.
    - Производството на топлинна енергия отговаря на условията за безплатно разпределение на квоти:
* КТЕ инсталацията няма да получи безплатно разпределение на квоти за частта от топлинната енергия, която се използва от друг **потребител по схемата за търговия с квоти (ЕСТЕ)**, тъй като другият потребител на топлинна енергия по ЕСТЕ ще получи безплатните квоти за топлинната енергия, която консумира;
* КТЕ инсталацията ще получи безплатно разпределение на квоти в съответствие с топлинния показател за изнесената топлинна енергия до **потребители извън ЕСТЕ** и за топлинната енергия, изразходена в рамките на инсталацията, когато тази топлинна енергия не се използва за производството на електрическа енергия. Само тази част от топлинната енергия следва да се вземе предвид при определянето на историческото равнище на активност, свързано с подинсталацията с топлинен показател от комбинираното производство на електрическа и топлинна енергия.

По подразбиране потребителите извън ЕСТЕ не се считат за изложени на риск от изтичане на въглерод. В случай че КТЕ операторът е в състояние да докаже, че за един от неговите потребители извън ЕСТЕ се счита, че е изложен на риск от изтичане на въглерод, той ще трябва да раздели подинсталацията на 2 подинсталации с топлинен показател: една за потребителите на топлинна енергия извън ЕСТЕ, за които се счита, че са изложени на риск от изтичане на въглерод, и една за потребителите на топлинна енергия извън ЕСТЕ, за които не се счита, че са изложени на такъв риск.

***CO2***

***Гориво***

**КТЕ**

**Топлина**

***Електричество***

**Потребител извън СТЕ**

**СТЕ потребител**

**Графика 9. Схематична диаграма на КТЕ инсталация**

## Пример 3: комплексен пример

**P1**

(fall-back, exposed)

**P2**

(benchmark, exposed)

**P3**

(fall-back, exposed)

**Flare**

**Steam gen**

H1

**Steam gen**

H2

**Steam turbine 1**

**Steam turbine 2**

Compressor

**Ext elec consumers**

**Non-ETS**

**ext heat Consumers (not exposed)**

**P1**

(fall-back, exposed)

**Flare**

**Non-ETS**

**ext heat Consumers (not exposed)**

**Steam gen**

H1

**Ext elec consumers**

Compressor

**Рамка 1 – комбиниране на всички** **методики**

**Input**

**fuel**

**P2**

(benchmark, exposed)

**P3**

(fall-back, exposed)

**Steam**

**turbine 1**

**Steam**

**turbine 2**

**Steam gen**

H2

**Fuel**

**Waste gases Heat Electricity**

* Границите на инсталацията са показани с прекъсната линия.
* Всяко каре представлява физически производствен блок, където се извършват един или повече промишлени процеси.
* За да се избегне претрупването на диаграмата, емисиите на парникови газове не са показани в този пример, но те са от значение и следва да се разпределят към всеки производствен блок.
* Оцветените, непрекъснати линии представляват енергийни потоци от и към производствените блокове.
* P1, P2 и P3 представляват три производствени блока, в които се произвежда даден продукт.
  + За P2 има наличен продукт с показател;
  + За P1 и P3 няма наличен продукт с показател.
* Изместване на въглеродни емисии
  + P1, P2 и P3 са подложени на значителен риск от изтичане на въглерод;
  + Външните потребители на топлинна енергия не са изложени на риск.
* Не се извършва изгаряне във факел

|  |  |
| --- | --- |
| **Легенда** | |
| Input fuel | Влагано гориво |
| P1 (fall–back, exposed) | P1 (отговарящ на алтернативен подход на разпределение; изложен на риск от изтичане на въглерод) |
| P2 (benchmark, exposed) | P2 (с показател; изложен на риск от изтичане на въглерод) |
| P3 (fall–back, exposed) | P3 (отговарящ на алтернативен подход на разпределение; изложен на риск от изтичане на въглерод) |
| Steam gen H1/H2 | Парогенератор H1/H2 |
| Compressor | Компресор |
| Steam turbine 1/2 | Парна турбина 1/2 |
| Flare | Изгаряне във факел |
| Non–ETS ext heat consumers (non exposed) | Външни потребители на топлинна енергия извън ЕСТЕ (не са изложени на риск от изтичане на въглерод) |
| Ext elec consumers | Външни потребители на електрическа енергия |
| Fuel | Гориво |
| Waste gases | Отпадни газове |
| Heat | Топлинна енергия |
| Electricity | Електрическа енергия |

**P1**

(fall-back, exposed)

**Flare**

**Steam gen**

H1

**Ext elec consumers**

Compressor

**Sub-installation 1 – Product benchmark**

**P2**

(benchmark, exposed)

**P3**

(fall-back, exposed)

**Steam gen**

H2

**Steam turbine 1**

**Steam turbine 2**

**Рамка 2 – Продуктов показател rk**

**Input**

**fuel**

**Fuel**

**Waste gases Heat**

**Electricity**

*Стъпка 1а: Определяне на подинсталации с продуктов показател*

Инсталацията разполага с 1 продукт с продуктов показател (следователно n=1). За производството на този продукт се идентифицира производствен блок P2.

*Стъпка 1b: Разпределение на съответни вложени материали и произведени продукти*

* Съответните енергийни потоци за подинсталация 1 са показани с прекъснати линии.
* В подинсталация 1 (P2) се влагат топлинна енергия и гориво и се генерират отпадни газове и емисии (не са показани), които се разпределят към тази подинсталация.
* Количествата влагани топлинна енергия и гориво (в енергийни единици) не се отразяват върху количеството безплатно разпределени квоти за подинсталация 1, но е полезно да са известни, защото те не трябва да се разпределят към други подинсталации.

*Стъпка 1c: Определяне на историческо равнище на активност*

* Определянето на равнището на минала активност на подинсталация 1 ще се основава на историческите равнища на производство на продукт P2.

**Ext heat consumers**

**P1**

(fall-back, exposed)

**P2**

(benchmark, exposed)

**P3**

(fall-back, exposed)

**Flare**

**Steam gen**

H1

**Steam gen**

H2

**Steam turbine 1**

**Steam turbine 2**

Compressor

**Ext elec consumers**

**ext heat Consumers**

**Sub-installation 1 – Product benchmark**

**Non-ETS**

**Ext heat consumers**

**(not exposed)**

|  |
| --- |
| **Non-ETS** |
| **ext heat Consumers** |
| **(not exposed)** |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Легенда** | |
| Input fuel | Влагано гориво |
| P1 (fall–back, exposed) | P1 (отговарящ на алтернативен подход за разпределение; изложен на риск от изтичане на въглерод) |
| P2 (benchmark, exposed) | P2 ( с показател; изложен на риск от изтичане на въглерод) |
| P3 (fall–back, exposed) | P3 (отговарящ на алтернативен подход за разпределение; изложен на риск от изтичане на въглерод)) |
| Steam gen H1/H2 | Парогенератор H1/H2 |
| Compressor | Компресор |
| Steam turbine 1/2 | Парна турбина 1/2 |
| Flare | Изгаряне във факел |
| Non–ETS ext heat consumers (non exposed) | Външни потребители на топлинна енергия извън ЕСТЕ (не са изложени на риск от изтичане на въглерод) |
| Ext elec consumers | Външни потребители на електрическа енергия |
| Fuel | Гориво |
| Waste gases | Отпадни газове |
| Heat | Топлинна енергия |
| Electricity | Електрическа енергия |
| Sub–installation – Product benchmark | Подинсталация 1 – с продуктов показател |

### ****Рамка 3 — Топлинен показател; риск от изтичане на въглерод****

**P1**

**P1**

(fall-back, exposed)

**Flare**

**Flare**

(fall-back, exposed)

**Input fuel**

**P2**

**Ext heat consumers**

**P2**

(benchmark), exposed

**ext heat Consumers**

**Non-ETS**

**Ext heat consumers**

**(not exposed)**

|  |
| --- |
| **Non-ETS** |
| **ext heat Consumers** |
| **(not exposed)** |

(benchmark), exposed

**P3**

**P3**

(fall-back, exposed)

(fall-back, exposed)

**Steam turbine 1**

**Steam turbine 1**

**Ext elec consumers**

**Ext elec consumers**

**Steam turbine 2**

**Steam gen**

H1

**Steam turbine 2**

**Steam gen**

H1

**Steam gen**

**Steam gen**

H2

H2

**Sub-installation 2 – Heat benchmark, CL**

Compressor

Compressor

**Fuel**

**Waste gases Heat Electricity**

**Sub-installation 2 – Heat benchmark, CL**

*Стъпка 2а – Определяне на една или две подинсталации с топлинен показател*

* Инсталацията консумира измерима топлинна енергия, извън рамките на продуктовия показател (P1 и P3) и осъществява износ към потребители извън ЕСТЕ.
* Производствените блокове (P1 и P3) са изложени на значителен риск от изтичане на въглерод, докато потребителите извън ЕСТЕ не са. Поради това трябва да се определят две подинсталации с топлинен показател.

*Стъпка 2а и 2b – Определяне на съответни входящи и изходящи потоци (подинсталация 2)*

* Към подинсталация 2 се отнасят топлинната енергия, консумирана от P1 и P3, емисиите, свързани с производството на тази топлинна енергия, и енергийните потоци, използвани за нейното производство.
* Топлинната енергия се генерира чрез изгаряне на отпадни газове и гориво в два парни генератора; част от генерираната топлинна енергия се консумира и от други потребители. Поради това към подинсталация 2 се отнася частта от отпадните газове и горивото, изразходвани в парните генератори, и съответната част от емисиите.

*Стъпка 2c – Определяне на историческо равнище на активност (подинсталация 2)*

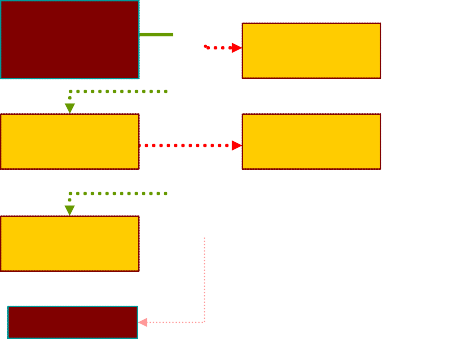
* Равнището на минала активност на подинсталация 2 се основава на сбора от топлинната енергия, консумирана от P1 и P3

|  |  |
| --- | --- |
| **Легенда** | |
| Input fuel | Влагано гориво |
| P1 (fall–back, exposed) | P1 (отговарящ на алтернативен подход за разпределение; изложен на риск от изтичане на въглерод) |
| P2 (benchmark, exposed) | P2 (с показател; изложен на риск от изтичане на въглерод) |
| P3 (fall–back, exposed) | P3 (отговарящ на алтернативен подход за разпределение; изложен на риск от изтичане на въглерод) |
| Steam gen H1/H2 | Парогенератор H1/H2 |
| Compressor | Компресор |
| Steam turbine 1/2 | Парна турбина 1/2 |
| Flare | Изгаряне във факел |
| Non–ETS ext heat consumers (non exposed) | Външни потребители на топлинна енергия извън ЕСТЕ (не са изложени на риск от изтичане на въглерод) |
| Ext elec consumers | Външни потребители на електрическа енергия |
| Fuel | Гориво |
| Waste gases | Отпадни газове |
| Heat | Топлинна енергия |
| Electricity | Електрическа енергия |
| Sub–installation 2 – Heat benchmark, CL | Подинсталация 2 – топлинен показател; изтичане на въглерод |

### ****Рамка 4 – Топлинен показател; без риск от изтичане на въглерод****

**P1**

(fall-back, exposed)



**P1**

(fall-back, exposed)

**Flare**

**Input fuel**

**Flare**

**P2**

**Ext heat consumers**

**P2**

(benchmark, exposed)

**ext heat Consumers**

**Non-ETS**

**Ext heat consumers** (not exposed)

|  |
| --- |
| **Non-ETS** |
| **ext heat Consumers** |
| (not exposed) |

(benchmark, exposed)

**P3**

(fall-back, exposed)

**Steam turbine 1**

**Ext elec consumers**

**P3**

(fall-back, exposed)

**Steam turbine 1**

**Ext elec consumers**

**Steam gen**

H1

**Steam turbine 2**

Compressor

Compressor

**Sub-installation 3 – Heat benchmark, non CL**

**Steam gen**

H1

**Steam gen**

H2

**Steam turbine 2**

**Steam gen**

H2

**Fuel**

**Waste gases Heat Electricity**

**Sub-installation 3 – Heat benchmark, non CL**

*Стъпка 2а и 2b – Разпределение на съответни вложени материали и получени продукти (подинсталация 3)*

* Подинсталация 3 ще бъде определена за производството на измерима топлинна енергия, изразходвана за производството на продукти, за които *не* се счита, че са изложени на значителен риск от изместване на въглеродни емисии. В този пример потребителите са извън ЕСТЕ и поради това квотите се разпределят към производителя на топлинната енергия (тъй като на предприятия извън ЕСТЕ не могат да се дават квоти).

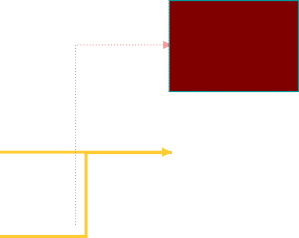
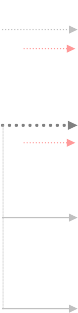
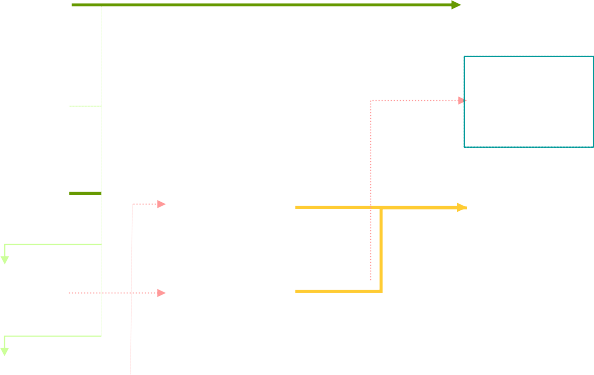
*Ако външният потребител на топлинна енергия е друга инсталация по ЕСТЕ, безплатните квоти ще бъдат разпределени към потребителя на топлинна енергия и поради това тази подинсталация няма да бъде част от настоящата инсталация.*

* Както при подинсталация 2, към подинсталация 3 се отнася частта от отпадните газове и гориво, изразходвани в парните генератори, както и съответната част от емисиите (като се отчита само „потребителската част“ от емисиите от отпадните газове – виж Ръководен документ 8 за допълнителни насоки). Подинсталации 2 и 3 заедно обхващат цялото количество изразходвано гориво за производството на измеримата топлинна енергия и съответните емисии.

*Стъпка 2c – Определяне на историческо равнище на активност (подинсталация 3)*

Равнището на минала активност на подинсталация 3 се основава на износа на топлинна енергия към потребители извън ЕСТЕ.

|  |  |
| --- | --- |
| **Легенда** | |
| Input fuel | Входящо гориво |
| P1 (fall–back, exposed) | P1 (отговарящ на алтернативен подход за разпределение; изложен на риск от изтичане на въглерод) |
| P2 (benchmark, exposed) | P2 (с показател; изложен на риск от изтичане на въглерод) |
| P3 (fall–back, exposed) | P3 (отговарящ на алтернативен подход за разпределение; изложен на риск от изтичане на въглерод) |
| Steam gen H1/H2 | Парогенератор H1/H2 |
| Compressor | Компресор |
| Steam turbine 1/2 | Парна турбина 1/2 |
| Flare | Изгаряне във факел |
| Non–ETS ext heat consumers (non exposed) | Външни потребители на топлинна енергия извън ЕСТЕ (не са изложени на риск от изтичане на въглерод) |
| Ext elec consumers | Външни потребители на електрическа енергия |
| Fuel | Гориво |
| Waste gases | Отпадни газове |
| Heat | Топлинна енергия |
| Electricity | Електрическа енергия |
| Sub–installation 3 – Heat benchmark, non CL | Подинсталация 3 – топлинен показател, без риск от изместване на въглеродни емисии |



**Ext elec consumers**

**Steam turbine 2**

**Рамка 5 – Горивен показател P1**

(fall-back, exposed)

**Flare**

**Input**

**fuel**

**P2**

(benchmark, exposed)

**Non-ETS**

**ext heat Consumers (not exposed)**

**P3**

(fall-back, exposed)

**Steam**

**turbine 1**

**Steam gen**

H1

**Steam gen**

H2

**Sub-installation 4 – Fuel benchmark**

Compressor

**Fuel**

**Waste gases Heat**

**Electricity**

*Стъпка 3а – Определяне на една или две подинсталации с горивен показател*

* Инсталацията в примера, разполага с два производствени блока (P1 и P3), където се изгаря гориво директно за производство на топлинна енергия. И двата блока произвеждат продукти, за които се счита, че са изложени на риск от изтичане на въглерод, и поради това са обхванати от една и съща подинсталация (подинсталация 4).

*Стъпка 3b –* *Определяне на входящи и изходящи потоци (подинсталация 4)*

* Съответните входящи потоци са горивото, съответните изходящи потоци са емисии.

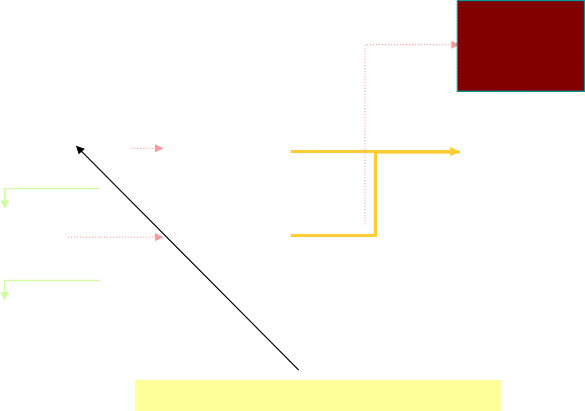
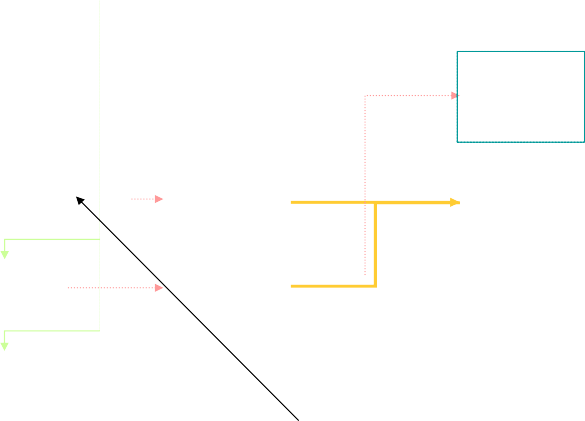
*Ако се извършва изгаряне във факел, необходимо за безопасността (в този пример това не се извършва), изразходваното гориво за изгаряне във факел също се счита за входящ поток.*

*Стъпка 3c – Определяне на историческо равнище на активност (подинсталация 4)*

* Тъй като в този случай част от горивото се преобразува в отпадни газове, трябва да се внимава при изчислението на историческото равнище на активност на подинсталация 4: HAL трябва да не включва частта от горивото, преобразувана в отпадни газове (виж Ръководен документ 8 за подробности как да се направи това) *насоките се предоставят въз основа на същия този пример*)

|  |  |
| --- | --- |
| **Легенда** | |
| Input fuel | Влагано гориво |
| P1 (fall–back, exposed) | P1 (отговарящ на алтернативен подход за разпределение; изложен на риск от изтичане на въглерод) |
| P2 (benchmark, exposed) | P2 (с показател; изложен на риск от изтичане на въглерод) |
| P3 (fall–back, exposed) | P3 (отговарящ на алтернативен подход за разпределение; изложен на риск от изтичане на въглерод) |
| Steam gen H1/H2 | Парогенератор H1/H2 |
| Compressor | Компресор |
| Steam turbine 1/2 | Парна турбина 1/2 |
| Flare | Изгаряне във факел |
| Non–ETS ext heat consumers (non exposed) | Външни потребители на топлинна енергия извън ЕСТЕ (не са изложени на риск) |
| Ext elec consumers | Външни потребители на електрическа енергия |
| Fuel | Гориво |
| Waste gases | Отпадни газове |
| Heat | Топлинна енергия |
| Electricity | Електрическа енергия |
| Sub–installation 4 – Fuel benchmark | Подинсталация 4 – горивен показател |

### ****Рамка 6 – Исторически данни за технологични емисии****



**P1**

**P1**

**(fall-back, exposed)**

**(fall-back, exposed)**

**Flare**

**Flare**

**Input fuel**

**P2**

**P2**

(benchmark, exposed)

(benchmark, exposed)

**Non-ETS**

**Non-ETS**

**ext heat Consumers (not exposed)**

**ext heat Consumers (not exposed)**

**P3**

**P3**

**(fall-back, exposed)**

**Steam turbine 1**

**Ext elec consumers**

**Steam turbine 1**

**Ext elec consumers**

**(fall-back, exposed)**

Steam gen H1

Steam gen H1

**Steam turbine 2**

**Steam turbine 2**

Steam gen H2

Steam gen H2

Compressor

Compressor

**Sub-installation 5 – Historical emissions**

**Fuel**

**Waste gases Heat Electricity**

**Sub-installation 5 – Historical emissions**

*Стъпка 4а – Определяне на една или две подинсталации с технологични емисии*

* В инсталацията в примера, отпадните газове, които се генерират от P1 и P3, могат или да бъдат изгаряни във факел (не поради причини, свързани с безопасността), или да се използват за изгаряне в парните генератори.
* Изгарянето във факел (различно отизгаряне във факел, необходимо за безопасността) не отговаря на критериите за безплатно разпределение на квоти, а използването на отпадни газове в парните генератори е обхванато от двата топлинни показателя (рамки 3 и 4).
* Следователно подинсталация 5 е определена посредством използване на подхода на историческите данни за емисии генерирани от Р1 и Р3, а съответният поток, към който трябва да се разпределят квоти, е потокът на генерираните отпадни газове.

*Стъпка 4b –* *Определяне на съответните входящи и изходящи потоци (подинсталация 5)*

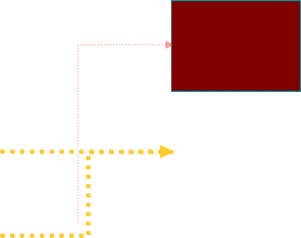
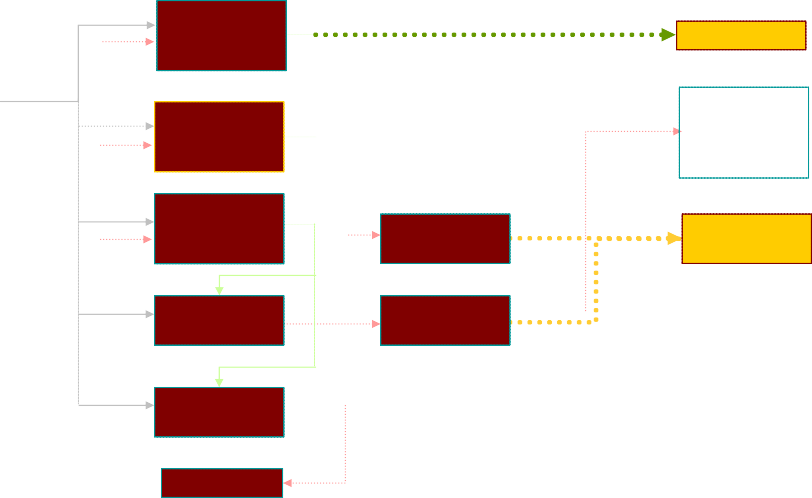
Съответните вложени материали и получени продукти са:

* количеството CO2 в отпадните газове;
* количеството въглерод в отпадните газове, което не е напълно изгорено;
* енергийното съдържание на отпадните газове;
* необходимото гориво за генериране на отпадните газове.

*Стъпка 4c – Определяне на историческо равнище на активност (подинсталация 5)*

Равнището на минала активност се определя като се пресметне следното: емисиите на CO2 плюс емисиите, получени от непълното изгаряне на въглерода в отпадните газове, МИНУС емисиите от изгаряне на определено количество природен газ със същото енергийно съдържание. Трябва да се отбележи, че квотите за използване на отпадни газове се разпределят към потребителя на отпадните газове, а не към производителя. Това не е от значение в този пример, тъй като отпадните газове се генерират и изразходват в една и съща инсталация. (*За допълнителни насоки относно разпределението на квоти за емисиите от отпадни газове виж Ръководен документ 8.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Легенда** | |
| Input fuel | Влагано гориво |
| P1 (fall–back, exposed) | P1 (отговарящ на алтернативен подход за разпределение; изложен на риск от изтичане на въглерод) |
| P2 (benchmark, exposed) | P2 (с показател; изложен на риск от изтичане на въглерод) |
| P3 (fall–back, exposed) | P3 (отговарящ на алтернативен подход за разпределение; изложен на риск от изтичане на въглерод) |
| Steam gen H1/H2 | Парогенератор H1/H2 |
| Compressor | Компресор |
| Steam turbine 1/2 | Парна турбина 1/2 |
| Flare | Изгаряне във факел |
| Non–ETS ext heat consumers (non exposed) | Външни потребители на топлинна енергия извън ЕСТЕ (не са изложени на риск от изтичане на въглерод) |
| Ext elec consumers | Външни потребители на електрическа енергия |
| Fuel | Гориво |
| Waste gases | Отпадни газове |
| Heat | Топлинна енергия |
| Electricity | Електрическа енергия |
| Sub–installation 5 – Historical emissions | Подинсталация 5 – исторически данни за емисии |



**P1**

(fall-back, exposed)

**Flare**

**P2**

(benchmark, exposed)

**P3**

(fall-back, exposed)

**Steam turbine 1**

**Ext elec consumers**

**Steam gen**

H1

**Steam turbine 2**

**Steam gen**

H2

**Рамка 7 – недопустими емисии**

**Input**

**fuel**

**Non-ETS**

**ext heat Consumers (not exposed)**

Compressor

**Fuel**

**Waste gases Heat**

**Electricity**

Последната част от действията по отношение на подинсталацията е добавянето на недопустимите емисии, например емисии, причинени от производство на електричество или горене, различно от безопасното. Тъй като тези емисии не са допустими за безплатно разпределяне, за тях не е нужна подинсталация. По-скоро те се отнасят като отбелязване към пълния списък на дейности и емисии, за да се гарантира баланс и че нищо не е преброено два пъти и т.н.

На този етап операторът трябва да се увери, че всички идентифицирани източници (като внедрени енергия и емисии) са или отнесени към подинсталация, или са вписани в раздел недопустими; всеки (част от) източник се отнася само веднъж.

# Приложение A: Сравнение с документ 2, версия от 2019 г.

Таблицата по-долу показва как разделите от Документ 2, версия 2011 г. се отнасят към разделите в текущата версия 2019, и в която са обхванати основните теми. Моля, имайте предвид, че съдържанието на съответните раздели в различните версии може да бъде значително променено в резултат на нови правила в преразгледаната Директива за ЕСТЕ или в регламента за ОИМ. ‘-‘ сочи, че темата не е включена в съответния РД.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Съдържание | Раздел в Comm | | Коментари |
|  | 2011  РД 2 | 2019  РД 2 |  |
| Въведение | 1 | -, в РД1 | РД2 2019 се отнася до раздел за общо въведение в РД1 2019 |
| Състояние на Ръководните документи | 1.1 | -, в РД1 |  |
| Предистория на Рък. документи по ОИМ | 1.2 | -, в РД1 |  |
| Използване на ръководните документи | 1.3 | -, в РД1 |  |
| Допълнителни насоки | 1.4 | -, в РД1 |  |
| Обхват на този ръководен документ | 1.5 | 1 |  |
| Обзор на методите за разпределение на квоти | 1.5 | 2 | Пренесено (актуализирано) съдържание от РД5 2011 относно изтичане на въглерод за РД2 2019 |
| Кога и кой метод да се приложи на ниво инсталация | 1.5 | 2.1 | Включена подинсталация за топлофикационна мрежа, обзор на съответните понятия в РД 2019 (към 2.2) |
| Въздействие от изтичането на въглерод | -, в РД 5 | 2.2 | Пренесено(актуализирано) съдържание от РД5 2011 относно изтичане на въглерод за РД2 2019 |
| Разделяне на инсталация на подинсталации | 2 | 3 | Включена подинсталация за топлофикационна мрежа в РД 2019 |
| Създаване на подинсталации с продуктови показатели | 2.1 | 3.1 |  |
| Създаване на подинсталации с топлинни показатели | 2.2 | 3.2 |  |
| Създаване на подинсталации за топлофикационна мрежа | - | 3.3 |  |
| Създаване на подинсталации с горивни показатели | 2.3 | 3.4 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Създаване на подинсталации с процесни емисии | 2.4 | 3.5 |  |
| Определяне на разпределението на квоти по подинсталации | 3 | 4 | Включена подинсталация за топлофикационна мрежа в РД 2019, актуализирани уравнения/примери за средна аритметична вместо медиана за нива на минала активност |
| Подинсталация с продуктов показател | 3.1 | 4.1 |  |
| Подинсталация с топлинен показател | 3.2 | 4.2 |  |
| Подинсталация за топлофикационна мрежа |  | 4.3 |  |
| Подинсталация с горивен показател | 3.3 | 4.4 |  |
| Подинсталация с процесни емисии | 3.4 | 4.5 |  |
| Предварително и окончателно разпределение окончателно разпределение на инсталация | 4 | 5 | Включена инсталация за топлофикационна мрежа в РД 2019 |
| Базово разпределение | 4.1 | - | Зачеркнато от РД 2019 г. като вече неуместно |
| Предварително разпределение | 4.2 | 5.1 |  |
| Окончателно разпределение | 4.3 | 5.2 |  |
| Определяне на първоначалния капацитет | 5 | - | Зачеркнато от РД 2019 г., пренасочено към новите правила за промени в нивото на активност съгласно ОИМ в отделен РД |
| Определяне нивото на минала активност | 6 | 6 |  |
| Избор на изходен период | 6.1 | - | Зачеркнато от РД 2019 г. като вече неуместно |
| Подход по подразбиране | 6.2 | 6.1 |  |
| Определяне на миналото ниво на активност, когато не се работи през целия изходен период | 6.3 | 6.2 |  |
| Промени в капацитета | 6.4 | - | Зачеркнато от РД 2019 г., пренасочено към новите правила за промени в нивото на активност съгласно ОИМ в отделен РД |
| Допълнителни примери | 7 | 7 |  |