

# ДА ПОВДИГНЕМ ТЪМНИЯ ОБЛАК НАД ЕВРОПА:

КАК НАМАЛЯВАНЕТО  
НА ВЪГЛИЩАТА  
СПАСЯВА ЖИВОТИ



sandbag



# ДА ПОДИГНЕМ ТЪМНИЯ ОБЛАК НАД ЕВРОПА:

КАК НАМАЛЯВАНЕТО  
НА ВЪГЛИЩА  
СПАСЯВА ЖИВОТИ

Този доклад е написан от и се основава на данни, събрани от Кристиан Шайбле и Антон Лазарус от Европейското бюро по околната среда (EEB), Дейв Джоунс от Sandbag, Йоана Флисовска от Мрежа за действие за климата в Европа (CAN Europe), Юлия Гоголовска от Съюз за здраве и околната среда (HEAL) и Дарек Урбаниак от Бюрото за европейски политики на WWF.

Моделирането, използвано в този доклад, е разработено от Лаури Миливира и Роза Гиренс от „Грийнпийс“. Методологията за оценка на въздействието върху здравето се основава на тази от по-ранния доклад „Тъмният облак над Европа: как страните, които горят въглища, разболяват своите съседи“, публикуван през юни 2016 г. от Бюрото за европейски политики на WWF, Sandbag, CAN Europe и HEAL в Брюксел, Белгия. Тази методология се основава на препоръки на проекта за оценка на въздействието на замърсяването на въздуха върху здравето „Здравни рискове от замърсяването на въздуха в Европа“ (HRAPIE) на Световната здравна организация. Методологията включва атмосферно моделиране с компютърния модел West на Метеорологичния синтетизационен център на Европейската програма за наблюдение и оценка (EMEP MSC-W), който се ползва и от Европейската агенция по околната среда за оценка на въздействието на замърсяването на въздуха в Европа върху здравето. Методологията на първия доклад беше рецензирана от Д-р Майк Холанд, Eometrics Research and Consulting. Оценките се основават на съотносими публично достъпни данни, известни на авторите; възможно е тези данни да не са изчерпателни и да е налична повече или по-нова информация, за която авторите не са знаели по времето на писане на доклада.

Графичен дизайн: OneHemisphere.

Редакция: EEB.

Авторите биха искали да благодарят на Лаури Миливира и Роза Гиренс от „Грийнпийс“ за тяхната помощ с моделирането, използвано в този доклад.

Авторите изказват благодарност за подкрепата към Европейската фондация за климата (ECF) и на Агенцията за околната среда на Австрия (Umweltbundesamt) за създаването на тази публикация.

Този доклад се посвещава на Лесли Джеймс (Приятели на Земята - Англия, Уелс и Северна Ирландия) заради нейната неуморна отдаданост в увеличаването на амбициите на стандартите за опазване на околната среда за Големи горивни инсталации в Европа.



sandbag



Тази програма се осъществява с подкрепата на Европейския съюз. Съдържанието на това издание е отговорност единствено на гореспоменатите автори и по никакъв начин не може да се счита, че отразява вижданията на Европейския съюз.

## КОНТАКТИ

### ЕВРОПЕЙСКО БЮРО ПО ОКОЛНАТА СРЕДА (EEB)

**Кристиан Шайбле**, отговорник по политиките  
е-поща: christian.schaible@eeb.org  
уебсайт: www.eeb.org  
twitter: @Green\_Europe

**Антон Лазарус**, комуникации  
е-поща: anton.lazarus@eeb.org

### SANDBAG

**Дейв Джоунс**, анализатор - въглища  
е-поща: dave@sandbag.org.uk  
уебсайт: www.sandbag.org.uk  
twitter: @sandbagorguk

### МРЕЖА ЗА ДЕЙСТВИЕ ЗА КЛИМАТА В ЕВРОПА (CAN EUROPE)

**Йоана Флисовска**, координатор  
на политиките за въглищата  
е-поща: joanna@caneurope.org  
уебсайт: www.caneurope.org  
twitter: @CANEurope

### СЪЮЗ ЗА ЗДРАВЕ И ОКОЛНА СРЕДА (HEAL)

**Юлия Хушер**, старши отговорник по политиките  
е-поща: julia@env-health.org  
уебсайт: www.env-health.org  
twitter: @HealthandEnv

### БЮРО ПО ЕВРОПЕЙСКИТЕ ПОЛИТИКИ НА WWF

**Дарек Урбаниак**, отговорник енергийни политики  
е-поща: durbaniak@wwf.eu  
уебсайт: www.wwf.eu  
twitter: @WWFEU

„ВЪГЛИЩАТА СА  
НАЙ-ГОЛЯМАТА  
ЗАПЛАХА ЗА  
ЦИВИЛИЗАЦИЯТА И  
ЗА ВСЯКАКЪВ ВИД  
ЖИВОТ НА НАШАТА  
ПЛАНЕТА.“

**Джеймс Хансен**, климатолог

# СЪДЪРЖАНИЕ

<b>ПРЕДГОВОР</b>	5
<b>РЕЗЮМЕ</b>	6
<b>ГЛАВА 1. ПОЗНАЙ ГРАНИЦИТЕ СИ - ВЪВЕДЕНИЕ В ЕВРОПЕЙСКОТО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО ОТНОСНО ЗАМЪРСЯВАНЕТО ОТ ВЪГЛИЩА</b>	10
<b>ГЛАВА 2. ГЛЪТКА СВЕЖ ВЪЗДУХ? - ЗДРАВНИТЕ ПРЕДИМСТВА НА НАМАЛЯВАНЕТО НА ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ВЪГЛИЩА</b>	16
<b>ГЛАВА 3. СМЪРТОНОСНИ ИЗКЛЮЧЕНИЯ - РАЗРЕШИТЕЛНОТО ЗА ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВЪГЛИЩАТА</b>	23
<b>ГЛАВА 4. ЗАКЛЮЧЕНИЯ - ДА ПОВДИГНЕМ ТЪМНИЯ ОБЛАК НАД ЕВРОПА</b>	29
<b>A. ДЕЙСТВИЯ НА ЕС</b>	30
<b>Б. ДЕЙСТВИЯ НА ОТДЕЛНИТЕ ДЪРЖАВИ</b>	32
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ I ЗДРАВНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА НОВИТЕ ОГРАНИЧЕНИЯ</b>	34
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ II ЦЕНТРАЛИСЪС СТАТУТ НА ИЗКЛЮЧЕНИЯ</b>	39

# ПРЕДГОВОР

Замърсяването на въздуха убива. Днес то е основната екологична причина за настъпването на преждевременна смърт при хората в световен мащаб, както показва изследване относно глобалното бреме от болести, наранявания и рискови фактори [Global Burden of Disease, Injuries, and Risk Factor Study]. Според Световната здравна организация (СЗО), само през 2012 г. от излагане на замърсен въздух са умрели 7 милиона человека.

Въпреки подобренията в качеството на въздуха в ЕС, замърсяването на въздуха остава значим рисков фактор за здравето, на който се дължат 400 000 случая на преждевременна смърт през 2011 г.

Доказателства могат да бъдат взети и от данните за отделните източници на замърсяване. Публикуваният през юли 2016 г. доклад „Тъмният облак над Европа: как страните, които горят въглища, разболяват своите съеди“ показва значителното отражение върху здравето на европейските ТЕЦ на въглища. Докладът установява, че европейските ТЕЦ на въглища причиняват около 23 000 случая на преждевременна смърт всяка година. Настоящия доклад „Да повдигнем тъмния облак над Европа“ показва как изборът на определени политики може да има положително въздействие върху здравето ни.

Европейското респираторно общество (European Respiratory Society) си е поставило за цел да подобри здравето на белите дробове. Гордеем се, че работим по този жизненоважен въпрос заедно с други организации и поздравяваме ЕЕВ, HEAL, CAN Europe, Бюрото за европейски политики на WWF и Sandbag за този нов доклад. Законодателите и обществеността осъзнават, че замърсяването на въздуха урежда човешкото здраве и се надяваме, че „Да повдигнем тъмния облак над Европа“ ще послужи като нужния стимул за изпълнението на постигима цел за здравето на европейците.

Подобряването на ниското качество на въздуха в Европа ще изиска по-строги регулатии и значителни инвестиции. Но дългосрочните ползи за здравето далеч надхвърлят необходимите финансови инвестиции. Като медицинска общност, ние забелязваме отново и отново липсата на връзка между разпознаването на опасностите от замърсяването на въздуха и склонността на законодателните органи да предприемат конкретни стъпки, за да намалят емисиите и да подобрат качеството на въздуха ни.

Въвеждането и пълното прилагане на стандартите за Най-добри налични техники (Best Available Techniques standards) посредством Директивата за емисиите от промишлеността (Industrial Emissions Directive) на ЕС представляват ясно средство за предпазване на здравето ни и намаляване на нивото на вредни замърсители и газове в атмосферата. Прилагането на тези стандарти би допринесло и за намаляването на емисиите на парникови газове, които причиняват промени в климата.

Сега е времето да се действа. Колкото повече чакаме, толкова по-голямо ще става предизвикателството.

## Професор Берт Брунекрийф

Европейско респираторно общество (The European Respiratory Society)  
Председател на комитета за околна среда и здраве



Европейското респираторно общество (The European Respiratory Society) е международна организация, която обединява лекари, здравни работници, учени и други специалисти, работещи в областта на пулмологията. Ние сме една от водещите медицински организации в тази област от медицината с нарастваща членска маса, представляваща 140 страни от цял свят. Нашата мисия е да съдействуем за подобряването на белодробното здраве, за да облекчим заболеваемостта, и да повишаме стандартите на пулмологията в световен мащаб. Науката, образоването и застъпничеството са в основата на всичко, което правим.

# РЕЗЮМЕ

**Това изследване, „Да повдигнем тъмния облак над Европа“, разяснява как подобряването на екологичните стандарти и по-строгите пределни норми за замърсяване от ТЕЦ на въглища биха могли да помогнат за спроявянето с опасното и скъпоструващо замърсяване на въздуха. Докладът показва и как повече от половината европейски ТЕЦ на въглища са получили специално разрешение да замърсяват над нивата, определени от законодателната рамка, целяща да контролира емисиите.**

Предложените нови стандарти, които предстои да бъдат гласувани през пролетта на 2017 г., биха могли значително да намалят бремето на въглищата върху европейските граждани.

Преразглеждане на „LCP BREF“ на ЕС, технически документ, очертаващ най-добри практики за индустрията, би довел до по-строги нови пределни норми на замърсяването и може да намали броя на случаите на преждевременна смърт, причинена от въглищни ТЕЦ, от 22 900 на 2 600 на година. Най-добрите налични техники (НДНТ), очертани в този документ, са все изпитани методи, които вече се прилагат в някои европейски въглищни ТЕЦ. Емисиите, отделяни при прилагането на тези техники, в много случаи са по-високи от ограниченията, които се изискват от властите в САЩ, Япония, а дори и в жадни за въглища държави като Китай<sup>1</sup>.

Докато опазването на общественото здраве изисква въвеждането на още по-строги ограничения, този доклад също така установява, че вече влязлото в сила основополагащо европейско законодателство не успява да гарантира спазването на минималните пределни норми от страна на въглищните ТЕЦ. С директивата за емисии от промишлеността (IED) бяха въведени минимални задължителни пределни норми за три замърсителя: азотни оксиди (NOx), серен двоуксид (SO2) и прах, които трябаше да бъдат изпълнени от съществуващите ТЕЦ до първи януари 2016 г. Въпреки това, широкото прилагане на изключения (т.нар. дерогации) позволява на повече от половината европейски въглищни ТЕЦ, отговорни за 13 600 смъртни случая през 2013 г., да надхвърлят тези ограничения.

Емисиите от изгаряна на въглища се носят от въздуха и се вдишват от хората из цяла Европа и извън нейните предели. „Да повдигнем тъмния облак над Европа“ моделира сценарии за емисии въз основа на различни нива на замърсяване и ги сравнява с резултатите от предишен доклад: „Тъмният облак над Европа: как страните, които горят въглища, разболяват своите съседи“<sup>2</sup>. Този предишен доклад показва трансграничното въздействие на въглищното замърсяване и установява, че през 2013 г. европейските въглищни ТЕЦ, които все още са в експлоатация, са били отговорни за около 22 900 случая на преждевременна смърт, 11 800 нови случая на хроничен бронхит при

възрастни, 538 300 дни на причинени симптоми при деца, страдащи от астма, и 6,6 милиона изгубени работни дни. Установено бе, че изгарянето на въглища води до общи годишни здравни разходи между 33,3 и 63,2 милиарда евро<sup>3</sup>.

Този нов доклад представя закона, регулиращ промишленото замърсяване в ЕС – Директивата за емисии от промишлеността (Industrial Emissions Directive) (глава 1). Той оцenvява въздействието на намаляването на емисиите въз основа на три сценария (глава 2) и показва, че „изключенията“ представляват вратички в приложимите в момента правила, които позволяват съществуващите пределни норми да бъдат пренебрегвани (глава 3).

В заключение, настоящият доклад представя конкретни действия, които могат да бъдат предприети, както на ниво ЕС, така и на национално ниво, за да се намали ужасното въздействие на въглищата върху здравето на хората из целия континент и да започнем най-после „да повдигаме тъмния облак над Европа“ (глава 4).

Въпреки, че намаляването на замърсяването означава по-малко смъртни случаи, не съществуват технологии, които да могат напълно да премахнат емисиите от който и да било от основните замърсители от въглищните ТЕЦ. Също така е вярно, че освен вредите за човешкото здраве, въглищните ТЕЦ произвеждат 18% от всички парникови газове в Европа, допринасяйки за промени в климата с потенциално опустошителни ефекти в световен мащаб.

**Действителното повдигане на тъмния облак над Европа би изисквало пълното прекратяване на използването на енергия от въглища в полза на устойчива възобновяема енергия и намалено потребление на енергия.**

1 Пушек и огледала: как най-големите замърсители в Европа станаха регулятори на самите себе си, Гринпийс, 2015: <http://www.greenpeace.org/eu-unit/en/Publications/2015/Smoke-and-Mirrors-How-Europe's-biggest-polluters-became-their-own-regulators>.

2 Europe's Dark Cloud: How Coal-Burning Countries are Making their Neighbours Sick, HEAL, CAN, WWF EU, Sandbag, 2016, <https://wwf.fr/mediabank/8633.pdf>.

3 Тази цифра се основава на данни за емисиите от 2013 г., преизчислени според все още действащите ТЕЦ към 2016 г. Вижте: ‘Europe's Dark Cloud: How Coal-Burning Countries are Making their Neighbours Sick’, HEAL, CAN, WWF EU, Sandbag, 2016, <https://wwf.fr/mediabank/8633.pdf>.

4 Изчисленията се основават на състоянието на емисиите към 2013 г. Към момента на публикуване на този доклад са могли да бъдат предотвратени 44 515 случая на преждевременна смърт и здравни разходи за между 64,9 и 123,2 милиарда евро. Цифри към 10 октомври 2016 г.: <http://www.eeb.org/index.cfm/death-ticker/> За по-нататъшна информация, виж доклад „Здравни и икономически следствия на алтернативните ограничения за въглищи ТЕЦ в ЕС“ ЕЕБ и Гринпийс, 2015: <http://www.eeb.org/index.cfm/library/eu-health-impacts-technical-report/>

## ОСНОВНИ ИЗВОДИ

- Намаляването на използването на въглища спасява животи.** Предложените от обновения документ „LCP BREF“ към момента пределни норми на емисиите биха намалили случаите на преждевременна смърт, причинена от въглища от 22 900 на 8 900 на година до средата на 2021 г. (виж глава 2). Това би означавало и 7 300 по-малко случаи на хроничен бронхит, 336 500 по-малко дни на причинени симптоми при деца, страдащи от астма, намаляване с над 4 милиона на работните дни, изгубени заради заболявания, и общо намаляване на разходите за здравеопазване в Европа от 63,2 на 24,3 милиарда евро.
- „Разрешителното да замърсява“, издадено на енергията от въглища уврежда човешкото здраве.** Понастоящем, повече от половината въглищни ТЕЦ в Европа се възползват от изключения или „дерогации“, които им позволяват да замърсяват над приетите пределни нива, предвидени от Директивата емисии от промишлеността (виж глава 3). Тези централи са отговорни за 13 700 смъртни случаи през 2013 г. Това число се равнява на 60% от всички смъртни случаи, причинени от въглища в Европа.
- Забавянето в процеса на приемане на новите правила струва животи из цяла Европа.** Новите пределни норми на BREF трябва да бъдат приети през август 2014 г. Отлагането им продължава повече от две години. Моделирането в този доклад показва, че предложените пределни норми на BREF би трябвало да спестят загубата на 2 500 живота годишно спрямо сегашните пределни норми по IED от 2016 г. Вместо това, забавянето им вече е причинило 5 600 ненужни смъртни случая – по седем живота на ден – и е довело до общи разходи за здравеопазване, надхвърлящи 15,6 милиарда евро.
- По-строги пределни норми биха спасили още повече животи.** Ако целият ЕС зададе пределни норми въз основа на това, което може да се постигне с доказани най-добри налични техники (НДНТ), общият брой случаи на преждевременна смърт би могъл да се намали още от 8 900 на 2 600, новите случаи на хроничен бронхит – от 4 500 на 1 200, дните на причинени симптоми при деца, страдащи от астма – от 201 800 на 54 900, да се спестят допълнителни 1,9 милиона изгубени работни дни и годишните разходи за здравеопазване да се намалят от 24,3 милиарда на 7,1 милиарда евро (виж глава 2). „Бројът на смъртта 2.0“ (Death Ticker 2.0) на ЕЕБ показва колко живота биха били спасени, ако държавите вече бяха въвели тези ограничения за НДНТ през 2014 г., когато те трябваше да бъдат публикувани по първоначален план.<sup>4</sup>

## ИСКАНИЯ (ВИЖ ГЛАВА 4)

### ИСКАНИЯ КЪМ ЕС:

- Да се затворят вратичките в предложените нови стандарти.** Дребни промени в последната версия на LCP BREF (виж глава 1) като премахването на изключения, описани в бележки под линия, и предлагането на едно по-справедливо определение за „нови“ централи, би намалило опасното замърсяване в цяла Европа.
- Преработените стандарти да се обнародват без отлагане.** Новият референтен документ за големите горивни централи LCP BREF трябва да бъде приет тази година. Всеки ден забавяне струва животи.
- Да се засили ефектът на Директивата за емисии от промишлеността (IED).** Пределните нива, предвидени от IED, трябва да бъдат осъвременени, „изключението за ниво на десулфуризация“ да се премахне и показателите на НДНТ за енергийна ефективност трябва да станат задължителни. Ограниченията на емисиите и изискванията за мониторинг трябва да отразяват съвременните технически възможности, за да се осигури функционирането на европейското законодателство като двигател за намаляването на околната среда в целия ЕС.

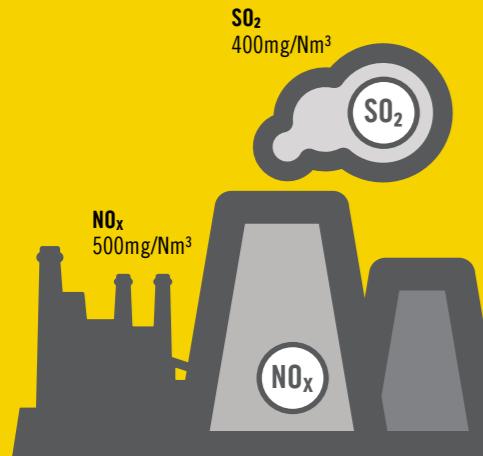
### ИСКАНИЯ КЪМ ОТДЕЛНИТЕ ДЪРЖАВИ:

- Нивата на емисиите да се приведат в съответствие с нивата, които най-добрите налични техники вече могат да постигнат.** В интерес на здравето на своите граждани, правителствата следва да определят по-строги пределни норми от минималните стандарти, определени на ниво ЕС. Дерогации не бива да се дават.
- Независимо прилагане на ограниченията за замърсяване.** Правителствата трябва да преизпълнят сроковете, за да подобрат здравето на своите граждани и да спестят разходи за здравеопазване по-скоро. Инвестиране в техники, намаляващи замърсяването, трябва да доведе до значително намаляване на ненужните емисии, а не да се използва за оправдание за удължаване на живота на централите.
- Да се ангажират с пълно прекратяване на употребата на въглища и скростен преход към възобновяеми източници на енергия.** Финландия и Обединеното кралство са поели ангажимент напълно да прекратят употребата на въглища. Тази година Белгия прекрати употребата на въглища, а Австрия ще го постигне най-късно до 2025 г. Планирано е почти половината въглищни централи в САЩ да бъдат затворени. Сега останалите страни трябва да наваксат.

ФИГУРА 1.

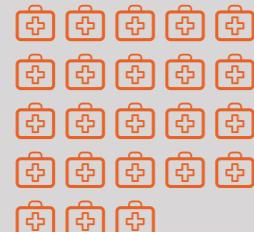
## ВЛИЯНИЕ НА ПО-СТРОГИТЕ ПРЕДЕЛНИ НОРМИ ВЪРХУ ЗАМЪРСЯВАНЕТО ОТ ВЪГЛИЩА В ЕВРОПА

МОДЕЛИРАНИ ГОДИШНИ СЛУЧАИ  
НА ПРЕЖДЕВРЕМЕННА СМЪРТ ОТ SO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub>



ЕМИСИИ ОТ ДНЕС  
ДЕЙСТВАЩИ ЦЕНТРАЛИ  
ПРЕЗ 2013 г.

**22,900**  
СЛУЧАЯ НА  
ПРЕЖДЕВРЕМЕННА СМЪРТ,  
ПРИЧИНЕНИ ОТ ВЪГЛИЩА 



 ПРАХ  
50mg/Nm<sup>3</sup>

**11,500**  
ЖИВОТА СПАСЕНИ 



SO<sub>2</sub>  
200mg/Nm<sup>3</sup>



2016 ПРЕДЕЛНИ  
НОРМИ

**11,400**  
СЛУЧАЯ НА  
ПРЕЖДЕВРЕМЕННА СМЪРТ,  
ПРИЧИНЕНИ ОТ ВЪГЛИЩА 



60%   
РЕАЛИТЕ НИВА ЗА 2016 г. ЩЕ СА МНОГО  
ПО-ВИСОКИ, ЗАЩОТО ПОВЕЧЕ ОТ  
ПОЛОВИНАТА ВЪГЛИЧНИ ЦЕНТРАЛИ,  
ПРИЧИНЯВАЩИ 60% ОТ СМЪРТНИТЕ  
СЛУЧАИ, ИМАТ РАЗРЕШЕНИЕ ДА ЗАМЪРСЯВАТ  
НАД НИВАТА, ОПРЕДЕЛЕНИ ОТ IED.  
ВИЖ ГЛАВА 3: СМЪРТОНОСНИ ИЗКЛЮЧЕНИЯ.

 ПРАХ  
20mg/Nm<sup>3</sup>

**14,000**  
ЖИВОТА СПАСЕНИ 



SO<sub>2</sub>  
130mg/Nm<sup>3</sup>



ПРЕДЛОЖЕНИ ПРЕДЕЛНИ  
НОРМИ ПО BREF

**8,900**  
СЛУЧАЯ НА  
ПРЕЖДЕВРЕМЕННА СМЪРТ,  
ПРИЧИНЕНИ ОТ ВЪГЛИЩА 



ВЪЗМОЖНО Е ДА БЪДАТ  
ПРИЛОЖЕНИ И ПО-СТРОГИ  
ОГРАНИЧЕНИЯ 

 ПРАХ  
8mg/Nm<sup>3</sup>

**20,300**  
ЖИВОТА СПАСЕНИ 



SO<sub>2</sub>  
10mg/Nm<sup>3</sup>  
NO<sub>x</sub>  
<85 (LIGNITE)  
65 (HARD COAL) mg/Nm<sup>3</sup>



НАЙ-ДОБРИ НАЛИЧНИ  
ТЕХНИКИ (НДНТ)

**2,600**  
СЛУЧАЯ НА  
ПРЕЖДЕВРЕМЕННА СМЪРТ,  
ПРИЧИНЕНИ ОТ ВЪГЛИЩА 



ВЪЗНОВЯЕМА  
ЕНЕРГИЯ

**0**  
СЛУЧАЯ НА  
ПРЕЖДЕВРЕМЕННА СМЪРТ,  
ПРИЧИНЕНИ ОТ ВЪГЛИЩА 



 ПРАХ  
2mg/Nm<sup>3</sup>

**22,900**  
ЖИВОТА СПАСЕНИ 



ПО-СТРОГИ ОГРАНИЧЕНИЯ НА ЗАМЪРСЯВАНЕТО

**ГЛАВА 1.**

# ПОЗНАЙ ГРАНИЦИТЕ СИ

## ВЪВЕДЕНИЕ В ЕВРОПЕЙСКОТО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО ОТНОСНО ЗАМЪРСЯВАНЕТО ОТ ВЪГЛИЩА

1.

**ВЪВЕДЕНИЕ**

Директивата за емисии от промишлеността (IED) е европейски закон от решаващо значение, регулиращ замърсяването, причинено от промишлеността във всички 28 страни членки на ЕС, включително всички въглищни ТЕЦ. Тя установява изисквания за минимални задължителни пределни норми за три замърсителя: азотни оксиди ( $\text{NO}_x$ ), серен диоксид ( $\text{SO}_2$ ) и прах, които трябва да бъдат изпълнени от съществуващите централи до първи януари 2016 г. От централите, обхванати от IED, се изисква да имат разрешителни, издадени от националните или местни компетентни органи. Директивата предлага насоки за властите, издаващи разрешителни, въз основа на приетите най-добри налични техники (НДНТ). Тези НДНТ се съдържат в референтен документ, наречен BREF (виж информационното каре по-долу), с който трябва да се направи справка при всяко издаване или подновяване на разрешително за съответната централа.

### РЕФЕРЕНТНИЯТ ДОКУМЕНТ BREF ЗА ГОЛЕМИ ГОРИВНИ ЦЕНТРАЛИ (LCP BREF)

IED определя стандартите за опазване на околната среда за големите горивни инсталации в Европа (LCPs) в документ, който подробно описва най-добрите налични техники (НДНТ) за управление и намаляване на емисиите. Този документ бива наричан „Референтен документ за най-добрите налични техники“ (или BREF). Първият BREF за големи горивни инсталации беше приет през юли 2006 г., а на 20 октомври 2016 г., преди гласуване на страните членки, насрочено за по-късно през годината, ще бъде представена преработена версия на документа.

Крайният вариант на LCP BREF ще определи границите на емисиите, които могат да бъдат постигнати чрез ползването на най-добрите налични техники (НДНТ). Тези граници се определят като концентрация на замърсители в единица обем от излизаша от комина димен газ, например  $<85\text{-}175\text{mg}/\text{Nm}^3$  за  $\text{NO}_x$ . Поголямата цифра в този диапазон се нарича „горна граница“ и формира базата на сценария за „Предложени пределни норми по BREF“ в глава 2; по-малката цифра се нарича „долна граница“ и е ползвана за изчисляване на „сценария при НДНТ“ в глава 2. Властите, издаващи разрешителни, могат да изберат граница в този диапазон.

След публикация в Официалния вестник на Европейския съюз, властите, издаващи разрешителни и операторите на централи ще имат срок от четири години да ги приложат. Това означава, че работата на централите трябва да бъде приведена в съответствие с новите BREF стандарти към средата на 2021 г. Въпреки това, страните членки запазват значителна гъвкавост в определянето на границите на емисиите при подновяването на разрешителните на централите. Правителствата могат да не се ограничават от минималните европейски стандарти, а да изберат да изискват по-строги национални ограничения.

Така преработеният LCP BREF има значителен потенциал да подпомогне властите, отговорни за опазването на околната среда в цяла Европа, в задаването на пределни норми за замърсяване от въглищни ТЕЦ, с което да предпазят човешкото здраве и околната среда и да спомогнат за повдигането на „Тъмния облак над Европа“.

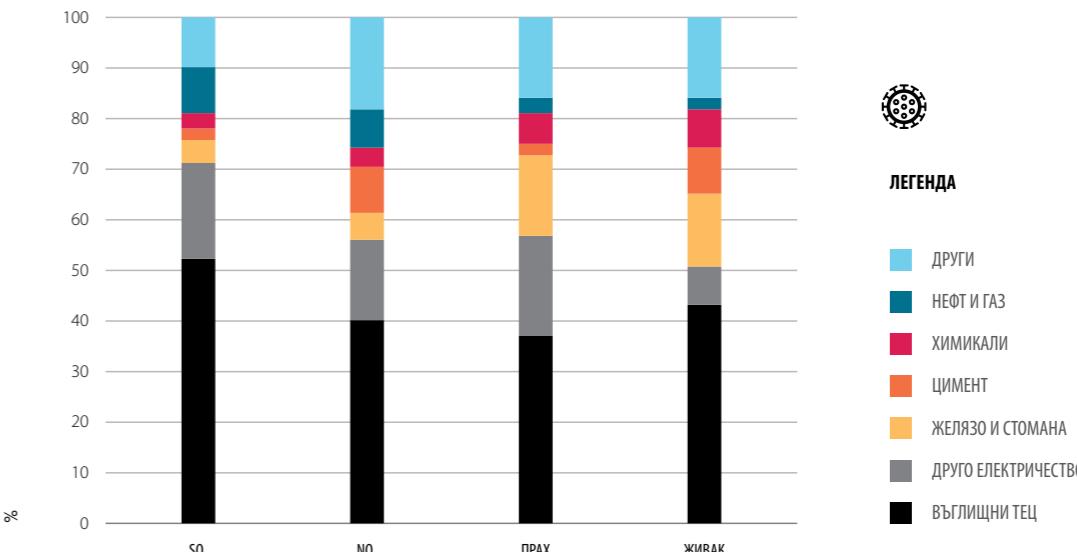
**ЗАЩО СЕ ФОКУСИРАМЕ ВЪРХУ ВЪГЛИЩНИТЕ ТЕЦ?**

IED обхваща дейността на около 55 000 промишлени инсталации. LCP BREF ще регулира 2 841 от тях. Този доклад обаче се фокусира изключително върху въздействието на въглищните ТЕЦ.

Въпреки че съставляват едва 0,5% от регулираните от IED инсталации, въглищните ТЕЦ в Европа причиняват 52% от всички отчетени емисии на  $\text{SO}_2$ , 40% от всички отчетени емисии на  $\text{NO}_x$  и 37% от всички отчетени емисии на прах от индустрията в ЕС<sup>5</sup>, виж фигура 2.

**ФИГУРА 2.****ВЪГЛИЩА И ДРУГИ ПРОМИШЛЕНИ ЕМИСИИ**

E-PRTR 2013



Източник: E-PRTR 2013.

**BREF И НОРМИ ЗА ДОПУСТИМИ ЕМИСИИ****ВЪЗ ОСНОВА НА НДНТ:**

Таблица 1 сравнява минали, настоящи и възможни бъдещи пределни норми за замърсяването, които ще са основа на моделирането в следващата глава. Последните предложени пределни норми показват възможността за значително намаляване на емисиите на SO<sub>2</sub>, NOx и прах. За пръв път се предлагат специални пределни норми

и изисквания за мониторинг на живака. Въпреки това, макар горните граници на диапазоните, предвидени от предложения BREF наистина да представляват напредък (виж „Предложени пределни норми по BREF“ в глава 2), те са много под това, което вече е технически възможно чрез ползването на най-добри налични техники (НДНТ).

**ТАБЛИЦА 1. НИВА НА ЕМИСИИ В СИЛА ЗА СЪЩЕСТВУВАЩИ ВЪГЛИЩНИ ТЕЦ >1000 MW ТОПЛИННИ**

Всички цифри са в mg на кубичен метър димен газ, освен живака (микrogram)	Преди 2016 г. (LCP директива от 2001 г.)	Пределни норми по IED от 2016 г.	Предложени пределни норми по BREF	Най-добри налични техники (НДНТ)
<b>SO<sub>2</sub></b>	400	200	130	10
	Или степен на десулфуризация>94% за ЧВ+Л  Или „дерогация за върхово натоварване“ до 800	или степен на десулфуризация>96% за ЧВ+Л  Или „дерогация за върхово натоварване“ до 800  Или „дерогация за върхово натоварване“ до 220	Или за Л степен на десулфуризация>97% и най-много 320 (същ. ДДГ)  или степен на десулфуризация>99% и най-много 200 (нова ДДГ)	(при ползване на въглища с ниско съдържание на сърция с влажна ДДГ)
<b>NOx</b>	500	200	150 HC; 175mg L	<85 L;
	Или „дерогация за върхово натоварване“ до 600 за твърди горива с ниско съдържание на летливи вещества до 1200	Или „дерогация за върхово натоварване“ до 450	Или „дерогация за върхово натоварване“ до 340	65 KB
<b>Прах</b>	50	20	8	2
	до 100 за стари мощности, горящи неблагоприятни твърди горива		Или „дерогация за върхово натоварване“ до 14	
<b>Живак</b>	-	-	4µg ЧВ, 7µg Л	<1µg
<b>Нетна електрическа ефективност</b>	няма	Пожелателна заради схемата на ЕС за търговия с емисиите (ETS)	45-46% ЧВ („нови“ единици) 42-44% Л („нови“ единици) 75-97%	45-46% ЧВ („нови“ единици) 42-44% Л („нови“ единици) 75-97%
<b>Нетно общо оползотворяване на горивото (комб. произв. на топлинна и ел. енергия)</b>				

**БЕЛЕЖКИ:** ЧВ=черни въглища; Л=лигнитни въглища; ДДГ=десулфуризация на димния газ; върхово натоварване = работа по-малко от 1 500 часа/година.

ТЕЦ „RATCLIFF-ON-SOAR“, ГОЛЯМА ВЪГЛИЩНА ТЕЦ В НОТИНГАМШАЙР, ОБЕДИНЕНО КРАЛСТВО.

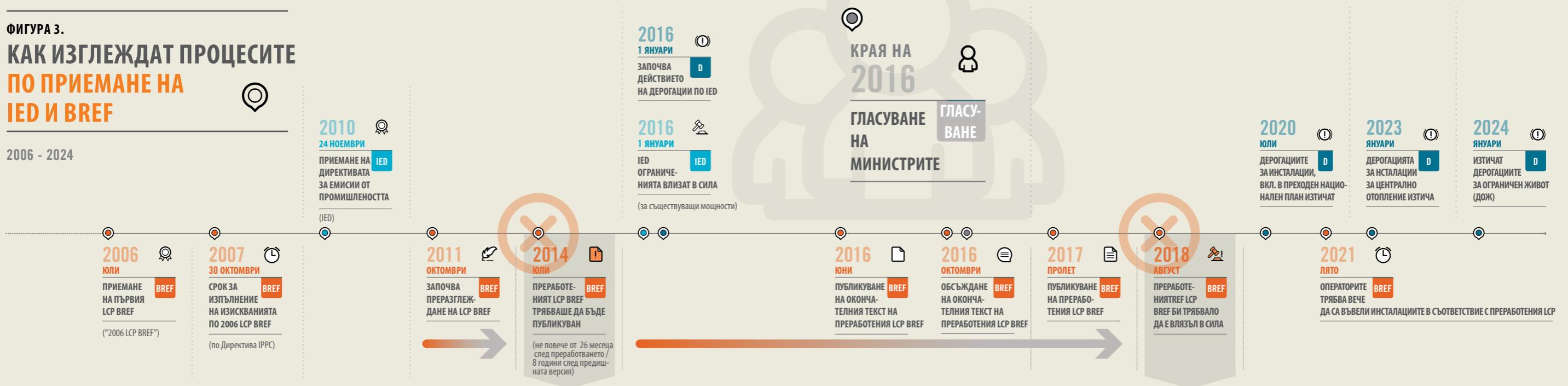
© Global Warming Images / WWF-Canon



## ФИГУРА 3.

### КАК ИЗГЛЕЖДАТ ПРОЦЕСТИТЕ ПО ПРИЕМАНЕ НА IED И BREF

2006 - 2024



#### КАК СЕ ОПРЕДЕЛЯТ НИВАТА НА НДНТ И КОИ ГИ ОПРЕДЕЛЯ?

НДНТ и BREF се определят по споразумение след обмен на информация между страните членки, Европейската комисия, представители на индустрията и на неправителствени организации (НПО). Срещите се провеждат в Севиля, Испания, и затова преговорите се наричат „Севилския процес“.

Данни, събрани от действащите към момента централи, се ползват, за да се определят нивата считани за „НДНТ“, които се формулират като диапазон на емисиите. За да бъде оценена като НДНТ, техниката трябва да е била успешно приложена в действаща ТЕЦ. Така нивата на НДНТ, дори и в долния (най-малко замърсяващ) край на диапазона, са доказани като икономически и технически постижими и резултат от изprobvani техники.

За последната версия на LCP BREF са ползвани данни от 2010 г. Така най-добрите налични техники (НДНТ), чрез които се изисква емисиите да се намалят до най-ниски нива, са се доказали като ефективни в продължение на поне шест години.<sup>7</sup>

В следващата глава, вторият моделиран сценарий „предложени пределни норми по BREF“ се основава на горния, най-замърсяващ, край на диапазона от НДНТ. Третият сценарий, „най-добри налични техники“, се основава на постижимите техники в долния, най-малко замърсяващ, край на диапазона. Въпреки че Севилският процес е замислен да постигне консенсус въз основа на обективен анализ на научните данни, той остава във

висока степен субективен и произволен, особено що се отнася до стандартите за съществуващите ТЕЦ.

През 2015 г. стана ясно, че лобисти на индустрията са проникнали в Севилския процес, като 46 представители на страни членки се оказаха преки служители на оператори, стопанисващи централи.<sup>6</sup>

По-строгите стандарти срещат съпротива заради по-високите разходи за дружествата, участващи в този процес и няма ясни правила за това как да се определят правилните нива на НДНТ. **Затова не бива да ни изненадва това, че предложените показатели за НДНТ често са далеч от очакваните стандарти за околната среда, които вече са покрити в САЩ, Япония и дори в жадни за въглища държави като Китай.**<sup>7</sup>

#### СРОКОВЕ

Първоначално, референтните документи за НДНТ (BREF) са въведени като част от цялостната Директива за предотвратяване и контрол на замърсяването (IPPC) през 2001 г. Първият LCP BREF е приет през юли 2006 г., но не е считан като задължителен в рамките на IPPC от мнозинството страни членки. В резултат на това стандартите за опазване на околната среда, съдържащи се в LCP BREF от 2006 г. бяха напълно изпълнени само от няколко страни членки (Австрия, Белгия, Дания, Германия, Италия, Нидерландия и Швеция).

IED съчетава IPPC и редица други директиви в единен законодателен корпус. В тази нова правна рамка, референтните документи за НДНТ (BREF) стават задължителни.

Според IED, Европейската комисия трябва да осъвременява референтните документи за НДНТ (BREF) поне на осем години. Процесът по преработването на LCP BREF от 2006 г. трябва да е приключил през август 2014 г., така че преработените стандарти да трябва да бъдат покрити до лятото на 2018 г.

Поради различни забавления, наложени както от индустрията, така и от различни страни членки, стремящи се да се противопоставят на по-строгите стандарти, преразглеждането започна през октомври 2011 г., последната версия беше публикувана през юни 2016 г. и следващото важно решение се очаква на 20 октомври 2016 г., когато страните членки ще изразят мненията си преди окончателното гласуване. Дори да бъде одобрен тази година, изглежда слабо вероятно преработеният LCP BREF да бъде публикуван преди първата четвърт на 2017 г. Това означава, че **новите BREF стандарти ще трябва да бъдат покрити най-рано към средата на 2021 г., 15 години след приемането на първоначалния LCP BREF и три години след първоначалния срок според IED**.

<sup>6</sup> Пушек и огледала: как най-големите замърсители в Европа станаха регулятори на самите себе си, Гринпийс, 2015: <http://www.greenpeace.org/eu-unit/en/Publications/2015/Smoke-and-Mirrors-How-Europes-biggest-polluters-became-their-own-regulators>

<sup>7</sup> Так там.

## ГЛАВА 2.

# ГЛЪТКА СВЕЖ ВЪЗДУХ? ЗДРАВНИ ПОЛЗИ ОТ НАМАЛЯВАНЕТО НА ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ВЪГЛИЩА

2.

## МЕТОДОЛОГИЯ

Първият доклад „Тъмният облак над Европа“ описа основната методология за изчисляване на отражението върху здравето на въглищните ТЕЦ. Докладът се позава на емисиите на  $\text{SO}_2$  и  $\text{NO}_x$  през 2013 г. за всяка въглищна ТЕЦ според Европейския регистър за изпускане и пренос на замърсители (E-PRTR) и захранва тези данни в модел, ползвайки данни за времето и гъстотата на населението, за да оцени въздействието върху здравето из целия континент.<sup>8</sup>

Въздействието на различните нива на емисии върху здравето се изчисляват и изразяват в брой случаи на преждевременна смърт, нови случаи на хроничен бронхит, дни на причинени симптоми на астма при деца, страдащи от астма, загубени работни дни и общи разходи за здравеопазване в евро.

Както и в предишния доклад, вече закритите въглищни ТЕЦ не са включени в сметката.

За този доклад се изисква една допълнителна стъпка, за да се изчисли какви са били нивата на емисиите за 2013 г. за всяка една въглищна ТЕЦ.<sup>9</sup> Процесът на моделиране за изчисляване на емисиите на всяка въглищна централа при всеки един от сценариите е показан на фигура 4.

ФИГУРА 4.

## МЕТОДОЛОГИЯ



<sup>8</sup> За повече информация относно първоначалната методология, виж „Europe's Dark Cloud: How Coal-Burning Countries are Making their Neighbours Sick“: <https://www.wf.fu/mediabank/8633.pdf>

<sup>9</sup> За да се измерят нивата на изпускане за 2013 г., емисиите на  $\text{CO}_2$  са ползвани като показател за емисиите на димен газ по формулата: [ $\text{NO}_x/\text{SO}_2$  емисии в тонове] \* 3563.4 x 1,000,000,000. Тази формула беше

изprobана върху действително отчетените емисии и се оказа ефективна. Същите показатели за емисии се ползват от Европейската агенция за околната среда и това съотношение се прилага както за лигнитни, така и за черни въглища.

<sup>10</sup> Подобен подход е използван в доклада: „Здравни и икономически последици от алтернативни ограничения на емисии от въглищни ТЕЦ в ЕС, ЕБЕ и Грийнпийс, май 2015 г.“: <http://www.eeb.org/index.cfm/library/eu-health-impacts-technical-report/>

## СЦЕНАРИИ

Тази методология се използва, за да се произведат модели на емисиите на серен диоксид ( $\text{SO}_2$ ), азотни оксиidi ( $\text{NO}_x$ ) и първични фини прахови частици (с размер 10, т.нр. ФПЧ10) в следните сценарии:

- Сценарият „**Пределни норми по IED 2016**“ се основава на максимални пределни норми на емисиите за трите замърсителя ( $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$  и прах) по Директивата за емисии от промишлеността (IED), която влезе в сила на първи януари 2016 г. – така наречената „спасителна мрежа на ЕС“.
- Сценарият „**Предложени пределни норми по BREF**“ се основава на горната граница на диапазона на емисии, която влиза в сила четири години след публикуването на преработения „Референтен документ за най-добри налични техники“ за големите горивни централи („LCP BREF“).
- Сценарият „**Най-добри налични техники (НДНТ)**“ показва какво би могло да се постигне, ако най-ефективните техники, описани в преработения LCP BREF, които ще бъдат стандартни за „нови“ централи, ще бъдат приложени към съществуващите инсталации. Този сценарий отговаря на долната граница на диапазона на емисии, определен в „LCP BREF“ за съществуващи централи.

Тази методология използва най-ниските нива на емисии, без да взима предвид по-високите пределни норми за въглищни ТЕЦ по силата на Дерогацията за степен на десулфуризация за  $\text{SO}_2$  и дерогациите за „върхово натоварване“ и затова вероятно предвижда по-голямо намаляване на замърсяването в резултат на ограниченията по IED от 2016 г., отколкото може да се очаква. Методологията също така не взима предвид значителните преходни дупки, които се прилагат, за да се позволи замърсяване над ограниченията по IED до 2024 г. (виж глава 3).<sup>10</sup>

## РЕЗУЛТАТИ

Предложените пределни норми по BREF биха довели до намаляние на емисиите спрямо ограниченията по IED от 2016 г. Общо емисиите на  $\text{SO}_2$  би трябвало да бъдат намалени с 28%, а емисиите на  $\text{NO}_x$  – с 16%.

Въпреки това, тези намаления все още са много далеч от това, което би могло да се постигне чрез прилагането на пределни норми за замърсяването, основани на установените и изprobвани най-добри налични техники, изложени в по-строгия диапазон на НДНТ.

ФИГУРА 5. ОБЩО ПОТЕНЦИАЛНО НАМАЛЕНИЕ НА ЕМИСИИТЕ В СРАВНЕНИЕ С ПРЕДЕЛНИТЕ НОРМИ НА IED ОТ 2016 Г.

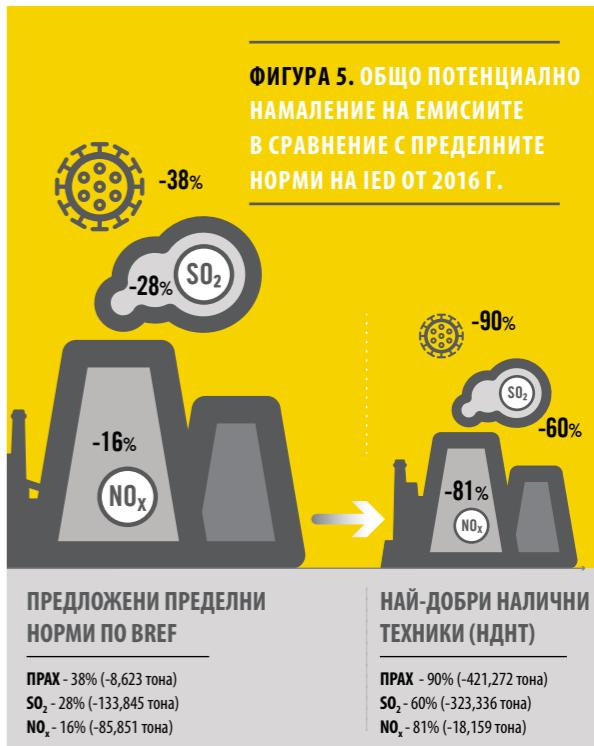


ТАБЛИЦА 2. ГОДИШНИ ПОСЛЕДИЦИ ЗА ЗДРАВЕТО ОТ ВЪГЛИЩНИТЕ ТЕЦ

Причинени щети годишно (EC21) (виж Приложение I)	Емисии за 2013 г. (само от действащи въглищни централи)	Пределни норми по IED от 2016 г.	Предложени пределни норми по BREF	Най-добри налични техники (НДНТ)	100% прекратяване горенето на въглища, заместени от чиста енергия
Случаи на преждеврем. смърт	22,900	11,400	8,900	2,600	0
Нови случаи на хроничен бронхит при възрастни	11,800	5,800	4,500	1,200	0
Дни на причинени симптоми при деца, страдащи от астма	538,300	261,800	201,800	54,900	0
Изгубени работни дни	6,575,800	3,306,400	2,542,700	600,300	0
Общи разходи за здравеопазване (статистическа стойност на човешкия живот, средна/висока стойност, стойности от 2013 г.)	€ 33.3 млрд / € 63.2 млрд	€ 16.5 млрд / € 31.4 млрд	€ 12.8 млрд / € 24.3 млрд	€ 3.7 млрд / € 7.1 млрд	€ 0

## ЗДРАВНИ ПОЛЗИ ОТ ОГРАНИЧЕНИЯТА ПО IED ОТ 2016 Г.

Ползите при този сценарий би трябвало да са вече гарантирани от „спасителната мрежа“ на IED, която влезе в сила от началото на 2016 г. Свързаните с това намаления на замърсяването биха намалили случаите на преждевременна смърт спрямо стойностите от 2013 г. от 22 900 на 11 400 смъртни случаи. Свързаните с това годишни разходи за здравеопазване също биха намалили наполовина до някъде между 16,5 и 31,4 милиарда евро.

С други думи, през 2013 г. въглищните централи са замърсвали двойно повече, отколкото биха замърсвали при ограниченията по IED. Притеснителното е, че през 2013 г. някои държави са много далеч от тези ограничения по IED. Фигура 6 показва колко повече случаи на преждевременна смърт са предизвикани от въглищни централи през 2013 г. в сравнение с очаквания брой при работа в съответствие с ограниченията по IED.

Броят случаи на преждевременна смърт, причинени от словашките въглищни ТЕЦ е бил по-висок с 824% през 2013 г., отколкото би бил, ако те изпускаха емисии в съответствие с IED ограниченията, за Румъния – цифрата е 684%, за България – 369%, за Испания – 187%. Заслужава си да се отбележи, че, поради факта, че замърсяването от въглища се носи по въздуха, тези смъртни случаи не се отчитат само в страните, където се намират централите.<sup>11</sup>

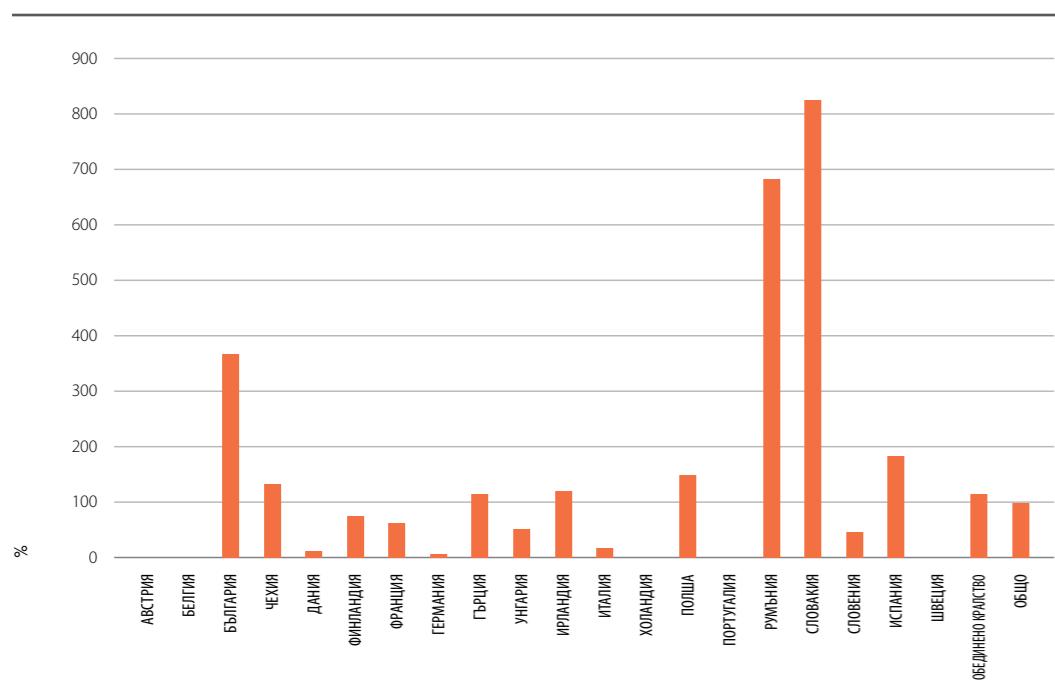
Но, въпреки че официално влязоха в сила през 2016 г., мнозинството европейски въглищни централи в множество страни надали скоро ще покрият нивата по IED. Централи във всички горепосочени страни, както и други, се възползват от специални изключения от обичайните ограничения, наречени „дерогации“.

Следващата глава разглежда степента, в която тези „дерогации“ позволяват на въглищните ТЕЦ да замърсяват над заложените от IED ограничения.

ФИГУРА 6.

## ПОВЕЧЕ СМЪРТНИ СЛУЧАИ ПРЕЗ 2013 Г.

КАТО ПРОЦЕНТ ОТ ТОВА, КОЕТО Е МОЖЕЛО ДА СЕ ПОСТИГНЕ ПРИ СПАЗВАНЕ НА НОРМИТЕ ПО IED



11 За повече информация относно трансграничното въздействие на въглищното замърсяване, виж първоначалния доклад: „Тъмният облак над Европа: как страните, които горят въглища, разболяват своите съседи“: <https://wwf.fi/mediabank/8633.pdf>

## ЗДРАВНИ ПОЛЗИ ОТ ПРЕДЛОЖЕНИТЕ ПРЕДЕЛНИ НОРМИ ПО BREF

Предложените пределни норми по BREF биха могли въобще да намалят случаите на преждевременна смърт в Европа от 11 400 на 8 900 годишно в сравнение с ограниченията по IED от 2016 г. Постигането на тези нива в цяла Европа би довело до спестяване на разходи за здравеопазване между 3,7 и 7,1 милиарда евро годишно.

Това намаляване с 22% на случаите на преждевременна смърт се разпределя доста равномерно из всички страни, виж фигура 7. Това е така, защото докато ограниченията по IED действително започнат да се изпълняват, днешните големи замърсители ще са привели инсталациите си в норма. Най-малки са ползите в страни, където вече има национално законодателство с по-ниски (т.е. по-строги) ограничения.

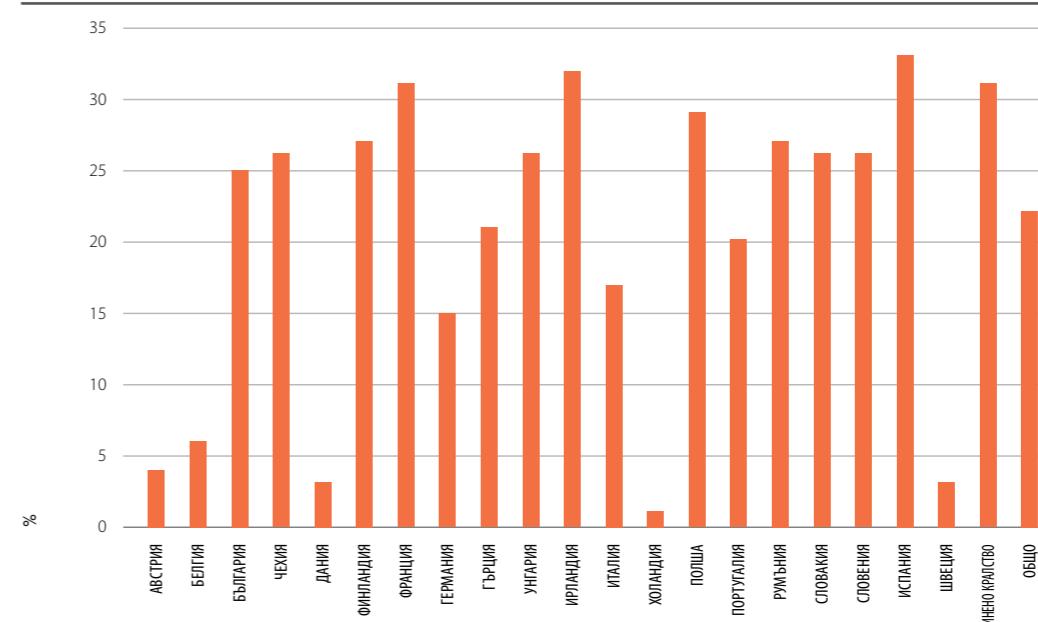
През 2013 г. въглищните централи в Австрия, Белгия, Дания, Нидерландия и Швеция вече са били близо до съответствие с нивата, определени от BREF.

Любопитно е, че прилагането на пределните норми по BREF в цяла Европа значително намалява разликите между всички страни, променяйки процента от общото въглищно замърсяване на континента, за което са отговорни отделните страни, виж фигура 9. Страни, които някога са били първенци по ниски нива на емисии, сега започват да се отличават. Германия е отговорна за 19% от всички случаи на преждевременна смърт през 2013 г., но, когато всички въглищни централи покрият нормите по BREF, този процент ще се вдигне до 39%.

FIGURE 7

## SAVINGS OF PREMATURE DEATHS

FROM PROPOSED BREF LIMITS, AS COMPARED TO IED LIMITS



## ЗДРАВНИ ПОЛЗИ ОТ НАЙ-ДОБРите НАЛИЧНИ ТЕХНИКИ (НДТ)

Най-строгият сценарий, при който страните членки поставят пределни норми в долния край на диапазона на емисиите при прилагане на НДТ, показва наистина значителни възможности за намаляване на разходите за здравеопазване и случаите на преждевременна смърт. При този сценарий годишната преждевременна смъртност би могла да се намали със 71% в сравнение с предложените пределни норми по BREF – от 8 900 на 2 600 смъртни случая.

Нивата на емисии при прилагане на НДТ са вече постигнати от някои съществуващи въглищни ТЕЦ в ЕС при икономически и технически изпълними условия. Следователно постигането на тези намаления на

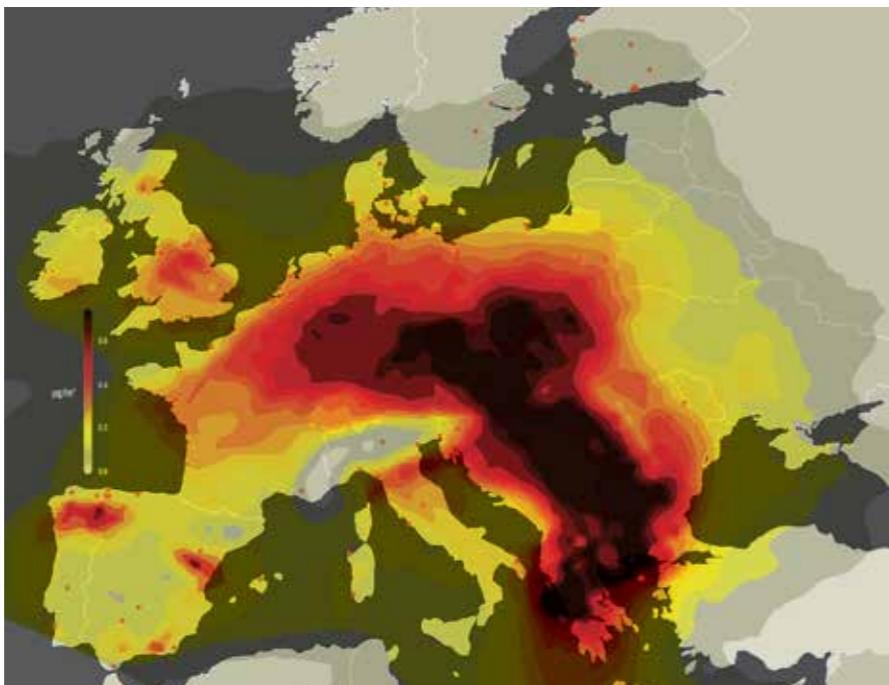
емисии би изисквало единствено съществуващите техники да обхванат и останалите централи и намаляване на емисиите до нивата на НДТ. Пример за техника, която може да постигне един от най-големите спадове на емисиите, е инсталиранието на селективна каталитична редукция (SCR) на централите на лигнитни въглища, виж информационното каре на стр. 22.

Огромните спестявания от здравеопазване, както и големият икономически ефект от изгубените работни дни са достатъчно обедителни аргументи, които да накарат отговорните органи да покажат решимост най-напред да защитят обществения интерес, когато поставят условията за разрешителни на централите.

ФИГУРА 8А-Д.

## РЗАМЪРСЯВАНЕ С ФПЧ 2.5 ОТ ВЪГЛИЩНИ ТЕЦ В ЕС

ЕМИСИИ ОТ СЕГА  
ДЕЙСТВАЩИ ЦЕНТРАЛИ  
ЗА 2013 г.



ПРЕДЕЛНИ НОРМИ  
ПО IED ОТ 2016 г.

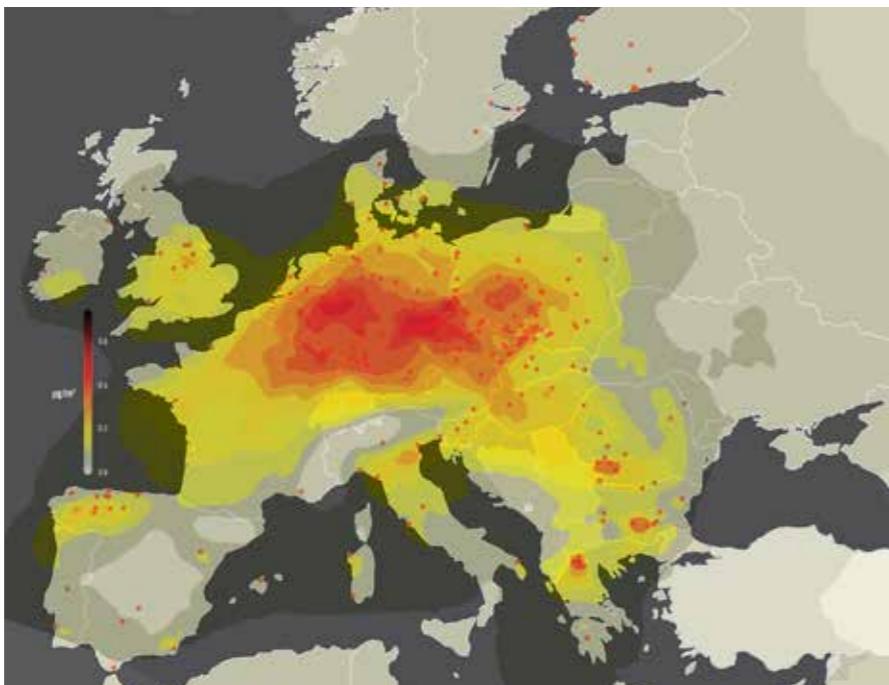
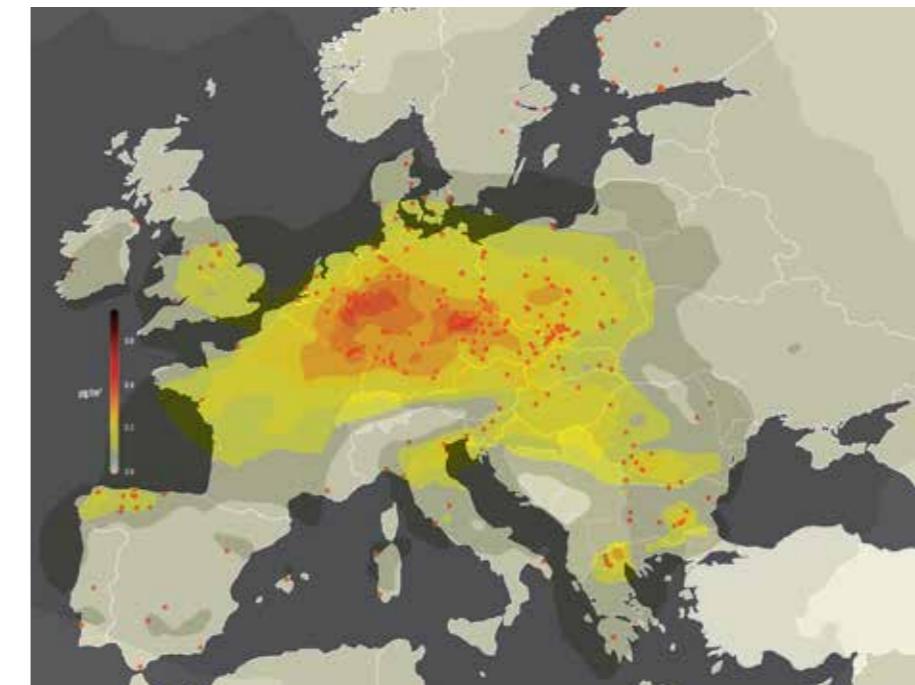


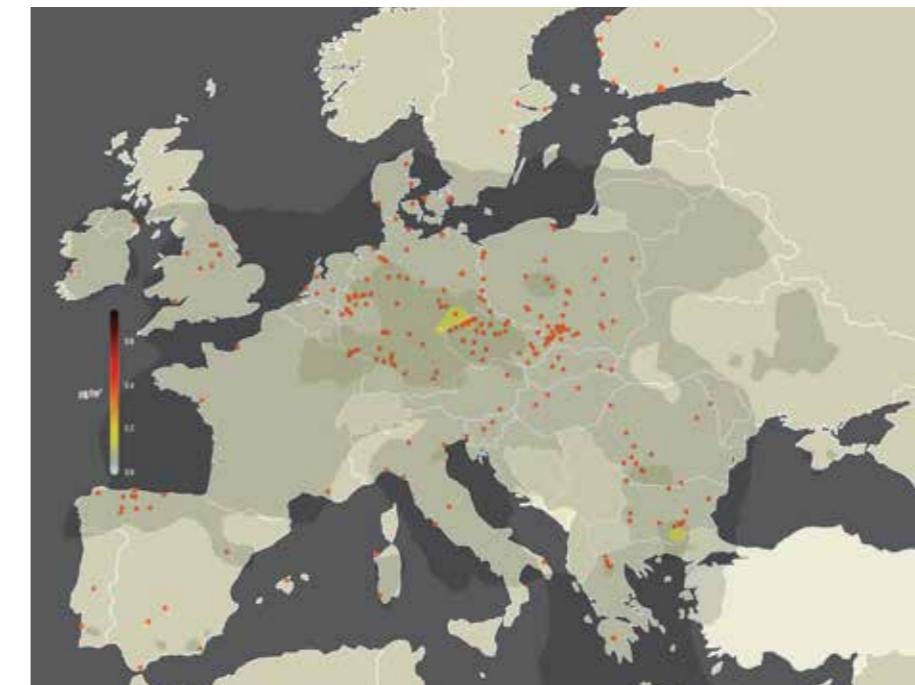
ТАБЛИЦА 3. ОГРАНИЧЕНИЯ НА ЗАМЪРСЯВАНЕТО

Всички стойности са в тг на кубичен метърг	преди 2016 г.	IED* ограничения от 2016 г.	ПРЕДЛОЖЕНИ ПРЕДЕЛНИ НОРМИ ПО BREF	НАЙ-ДОБРИ НАЛИЧНИ ТЕХНИКИ (НДНТ)
SO <sub>2</sub>	400	200	130	10
NOx	500	200	150	<85 (лигнит) / 65 (черни въглища)
Прах	50	20	8	2

\* Към момента повече от половината европейски въглищни ТЕЦ избягват спазването на ограниченията по IED – виж Глава 3.



ПРЕДЛОЖЕНИ ПРЕДЕЛНИ  
НОРМИ ПО BREF

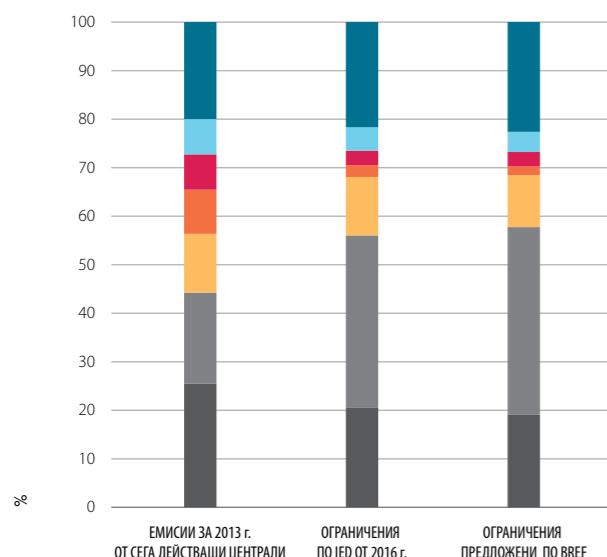


НАЙ-ДОБРИ НАЛИЧНИ  
ТЕХНИКИ (НДНТ)

ФИГУРА 9.

## ЦЕНТРАЛИТЕ НА КОЯ ДЪРЖАВА СА ОТГОВОРНИ ЗА СЛУЧАИТЕ НА ПРЕЖДЕВРЕМЕННА СМЪРТ?

КАТО ПРОЦЕНТ В ЕВРОПА



## ЛЕГЕНДА

- ДРУГИ
- ИСПАНИЯ
- БЪЛГАРИЯ
- РУМЪНИЯ
- ОБЕДИНЕНО КРАЛСТВО
- ГЕРМАНИЯ
- ПОЛША

## СЕЛЕКТИВНА КАТАЛИТИЧНА РЕДУКЦИЯ ЗА ТЕЦ НА ЛИГНИТНИ ВЪГЛИЩА

Лигнитните или „кафяви“ въглища представляват едно от най-замърсващите горива в употреба днес. Покриването на по-строгите пределни норми за NO<sub>x</sub> в долния край на диапазона на НДНТ би изисквало лигнитните централи да приложат техника, наречена селективна катализитична редукция (SCR или SCR).

SCR позволява опасното замърсяване с NO<sub>x</sub> да бъде намалено с още 85-95% спрямо вече постигнатото намаление чрез прецизиране на котела. Това е стандартна техника за централите на черни въглища в ЕС и е успешно приложена за лигнитни въглища в гр. Оук Гроув, щата Тексас, САЩ. Тази технология се ползва широко и при тежкотоварни камиони, за да бъдат покрити Евро VI стандартите за замърсяване с NO<sub>x</sub>.

Предложеното понастоящем BREF ограничение за NO<sub>x</sub> за лигнитни въглища е 175mg/Nm<sup>3</sup>, а долната граница на диапазона на НДНТ е <85mg/Nm<sup>3</sup>. Въсъщност SCR може да намали емисиите на NO<sub>x</sub> още повече - до 40mg/Nm<sup>3</sup>, което е по-малко от една осма част от средните емисии за ЕС към момента от 330mg/Nm<sup>3</sup>.

Понастоящем SCR функционира само в една централа на лигнитни въглища в ЕС – Состан 6 в Словения. Всички съществуващи централи на черни въглища в Австрия, Германия, Италия, Нидерландия и Франция обаче вече имат инсталirана SCR, която би могла да намали емисиите на NO<sub>x</sub> до по-малко от 60mg/Nm<sup>3</sup>, ако операторите бяха задължени да ползват пълния ѝ потенциал.

Отговорните лица и институции на национално ниво могат да покажат загриженост за здравето на своите граждани като се погрижат нивата на емисии да бъдат приведени в съответствие с НДНТ.

ГЛАВА 3.

## СМЪРТОНОСНИ ДЕРОГАЦИИ

### РАЗРЕШИТЕЛНОТО НА ВЪГЛИЩНАТА ИНДУСТРИЯ ДА ЗАМЪРСЯВА

3.

#### КАК ВЪГЛИЩНИТЕ ЦЕНТРАЛИ ЗАОБИКАЛЯТ ОГРАНИЧЕНИЯТА В МОМЕНТА

Резултатите от модела в предходната глава показват, че ограниченията по IED, влезли в сила от януари 2016 г., трябваше вече да са довели до огромни ползи за здравето в цяла Европа. **Този доклад обаче установява, че тъй като повече от половината европейски ТЕЦ се възползват от разрешение да замърсяват над пределните норми по IED, при енергията от въглища изключението се е превърнало в правило.**

Задължителните пределни норми по IED на емисиите за трите основни замърсителя на въздуха: NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> и прах се основават на горната част на диапазона (по-замърсяващи) на пределните норми, определен от първия LCP BREF, публикуван през 2006 г. Директивата за емисии от промишлеността (IED), приета през 2010 г., гарантира, че пределните норми ще важат за съществуващите централи от първи януари 2016 г.<sup>12</sup>

Но, докато IED се договаряше, много страни членки, по-конкретно източноевропейските страни и Гърция, Финландия и Обединеното кралство лобираха за създаването на вратички в закона за техните централи.<sup>13</sup> В резултат на техните усилия, директивата съдържа множество „дерогации“ – вградени изключения от обичайните правила, които включват облекчения и удължени срокове, позволяващи на операторите на централи да избегнат пределните норми по IED чак до 2024 г.<sup>14</sup>

Дерогациите в значителна степен подкопават усилията за намаляване на вредните емисии в цяла Европа, давайки на въглишните ТЕЦ пълно разрешение да надвишават пределните норми в период до осем години. Към 2024 г. много централи ще са замърсявали над договорените

по LCP BREF през 2006 г. технически и икономически осъществими нива в продължение на 18 години.

Това проучване се фокусира върху седем дерогации, от които европейските въглишни ТЕЦ понастоящем се възползват, за да заобикалят пределните норми по IED. Бяха сравнени списъци на ЕС и на отделните държави, за да се установи кои въглишни централи се възползват от всяка една от дерогациите.

Основанията за даване на такива дерогации са много на брой и включват централи, които възнамеряват да затворят в рамките на осем години; които работят ограничен брой часове; които са в страни в процес на присъединяване към ЕС; които предоставят отопление на района, където се намират; които ползват местно гориво или се намират на малки острови. Пълен списък на тези дерогации се съдържа в Таблица 4.

Резултатите са удивителни. **Към момента на съставяне на настоящия доклад през октомври 2016 г., 56% от всички европейски въглишни централи не са длъжни да се съобразяват с пределните норми по IED от 2016 г.** Тези въглишни централи са отговорни за 60% от 22 900-те случая на преждевременна смърт, причинени от въглишните ТЕЦ и изобличени в предишния доклад „Тъмният облак над Европа“.

**Това е силен призив за пробуждане за отговорните лица за това как понастоящем дерогациите се отразяват на здравето на европейските граждани и подкопават усилията за засилване на ограниченията върху емисиите. Трябва да бъде направен преглед на текущите дерогации и да не бъдат давани нови.**

12 Пределните норми за емисии, упоменати в Приложение V към IED, т. нар., спасителна мрежа на ЕС: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:32010L0075&from=BG>

13 Виж политическо споразумение 10998/09/LIMITE от 15 юни 2009 г., получено от EEB: <http://www.eeb.org/EEB/assets/File/10998-09%20LIMITE.pdf>; BG, EE, EL, CY, PL, PT, RO, SI, UK са отговорни за разводняването на директивата по всички параграфи. IT, LT също са подкрепили останалите да удължат ПНП до 2023 г. ES и IE са искали

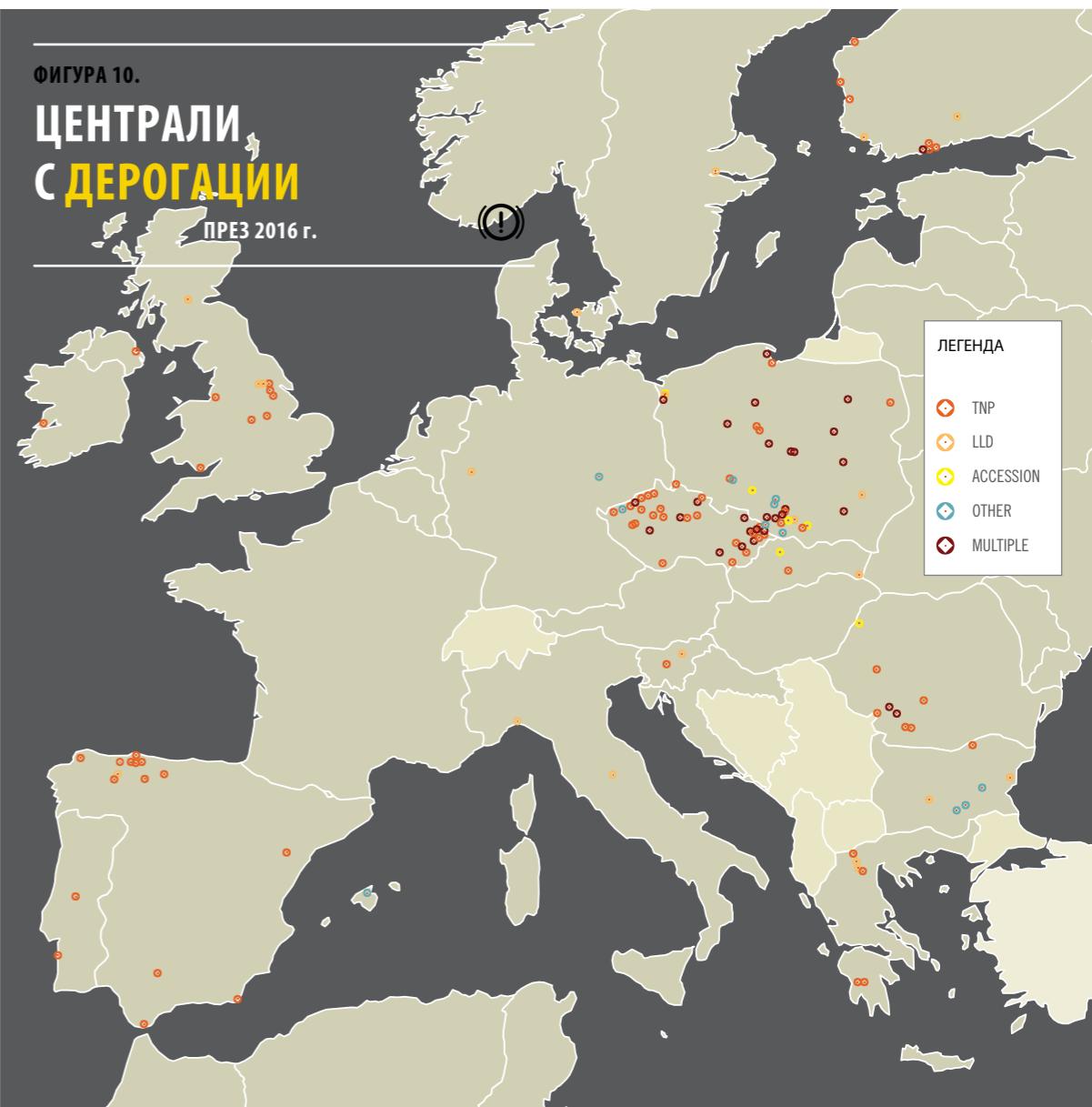
да се въведе различен отчетен период, за да се изислят по-високи пределни нива на емисии. EL се бори за 32 000-часова версия на ДОЖ. PL и SK искат по-слаба дерогация за централно отопление; ES, PL, RO, SK, UK искат още по-големи облекчения при дерогацията за местни твърди горива.

14 За повече информация относно основните промени, предизвикани от IED и дерогациите виж информационния документ на EEB: <http://www.eeb.org/?LinkServiceID=290B7936-ADF0-4AD8-D16350AB49EE7DFC&showMeta=0&aa>

ТАБЛИЦА 4. ИЗКЛЮЧЕНИЯ (ДЕРОГАЦИИ) ОТ ПРЕДЕЛНИТЕ НОРМИ ПО IED

Название на дерогацията (виж Приложение II)	Какво означава?	Кой я получава?	Брой идентифицирани въглищни ТЕЦ, ползвщи тази дерогация <sup>15</sup>	Случаи на прежде- временна смърт през 2013 г., причинени от иден- тифицираните ТЕЦ
<b>Преходен национален план (ПНП)</b>	Отлага срока за пълно спазване на пределните норми по IED с 4,5 години от януари 2016 г. до юли 2020 г. Операторите могат да търгуват с квоти за емисиите на замърсители и ограниченията не важат за съответната ТЕЦ. „Балонът“ на замърсяването се свива между 2016 и 2020 г.	Националните правителства кандидатстват пред ЕС от името на своите централи.	99	9,170
<b>Дерогация за ограничен живот (ДОЖ)</b>	Пределните норми по IED не важат за въглищни ТЕЦ, които ще работят не повече от 17 500 часа до 2024 г., когато трябва или да бъдат затворени, или да кандидатстват за разрешително като „нова“ ТЕЦ.	Всяка централа, отговаряща на критериите. Националните правителства уведомяват ЕС.	30	3,380
<b>Върхово натоварване</b>	По-високи пределни норми по IED, ако въглищна ТЕЦ работи по-малко от 1 500 часа/година (450mg/Nm <sup>3</sup> за NO <sub>x</sub> и 800mg/Nm <sup>3</sup> за SO <sub>2</sub> вместо 200mg/Nm <sup>3</sup> ). Тази дерогация е безсрочна и може да бъде ползвана докато не бъдат приети нови правила.	Всяка въглищна централа, която заяви, че ще работи не повече от 1 500 часа на година.	Няма данни	Няма данни
<b>Договор за при- съединяване</b>	Отлага пълното покриване на пределните норми по IED до 2018 г.	Някои въглищни централи в Полша и Румъния.	24	3,940
<b>Инсталации за централно отопле- ние (комбинирано производство на ел. и топлинна енергия)</b>	Пределните норми по IED не важат за въглищни централи за централно отопление в рамките на 7 години до 2023 г.	Въглищни централи, предоставящи централно отопление (<200MWth, оползотворяване на >50% от остатъчната топлина).	19	420
<b>Горене на местни твърди горива („Дерогация за степен на десулфуризация“)</b>	По IED се допускат по-високи нива на SO <sub>2</sub> за централи, ползвщи местни въглища.	Някои лигнитни централи като Липендорф в Германия, Андора в Испания, Брикел и Марица 3 в България.	Поне 4	660
<b>Малки изолирани мрежи</b>	Пределните норми по IED не важат за въглищни централи, разположени на малки острови, до 2020 г.	Алкудия II (Испания), Буа Руж (Франция).	2	83
<b>ОБЩО</b> (забележка: не е сумата от всички дерогации, защото някои централи имат повече от една дерогация.			<b>143 от 257 (56%)</b>	<b>13,560 от 22,900 (60%)</b>

<sup>15</sup> Източници: За дерогациите за ограничен живот, централно отопление и малки изолирани мрежи – списък на ЕК, получен от ЕБ. НП: уебсайт на CIRCA-8 и официалния бюллетин на ЕС. Договори за присъединяване, горене на местни твърди горива: собствени предположения. Официални данни: Андора и Липендорф.



## ВЪГЛИЩАТА В ОБЕДИНЕНОТО КРАЛСТВО: ТЕЦ В АБЕРТОУ НАДВИШАВА ЗАКОНОВИТЕ ОГРАНИЧЕНИЯ С ШЕСТ ПЪТИ

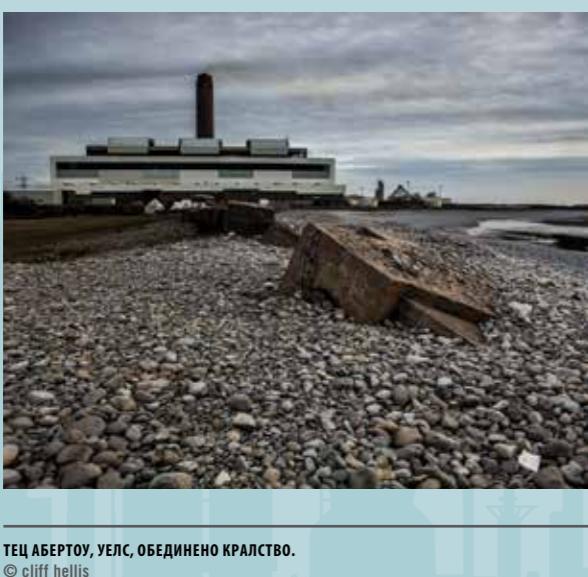
Въпреки че ангажиментът на правителството на Обединеното кралство да прекрати употребата на въглища заслужава да бъде приветстван, решението му да позволи на оператори на ТЕЦ да ползват дерогацията за Преходен национален план означава, че на множество централи се позволява да увеличат емисиите в годините преди да бъдат затворени.

За една централа, RWE Абертоу в Уелс, е определен невероятно висок таван на емисиите на  $\text{NO}_x$  – 27 843 тона. Тази цифра се основава на емисии от  $1200\text{mg}/\text{Nm}^3$  – шест пъти над пределната норма от  $200\text{mg}/\text{Nm}^3$ , определена по IED.

Седмици преди публикуването на настоящия доклад, вследствие препоръки от ЕЕВ и нейния член от мрежата Приятели на Земята, Англия, Уелс и Северна Ирландия, Европейският съд отсъди<sup>16</sup>, че таванът на емисиите, определен за Абертоу е незаконен от гледна точка на Европейското законодателство. Въпреки това, през първата половина на 2016 г., централата вече е изпуснала  $11\,003$  тона  $\text{NO}_x$ , почти четири пъти  $4\,800$ -те тона, допустими по IED. Предвид решението на съда, централата трябва да бъде премахната от Преходния национален план прехвърлена към дерогацията за върхово натоварване до затварянето ѝ.

Абертоу обаче не е изключение. Дерогацията за Преходен национален план доведе до това осем централи в Обединеното кралство да имат значително по-високи тавани на емисиите за 2016 г. от реално отчетените техни емисии за 2013 г. Таванът за емисиите от  $\text{SO}_2$  е с 25% по-висок ( $104\text{Kt}$  спрямо  $83\text{Kt}$ ), а за прах – с 300% ( $13\text{Kt}$  спрямо  $3\text{Kt}$ ). За  $\text{NO}_x$ , въпреки че общото позволено количество за 2016 г. е по-малко от отчетените емисии за 2013 г., все пак е значително повече, отколкото количеството, което осемте централи от Преходния национален план щяха да изпуснат. Действителните емисии за първите шест месеца на 2016 г. за тези централи бяха  $28\text{Kt}$ , малко над една трета от годишния таван от  $75\text{Kt}$ , което показва значителното надписване в Преходния национален план.

Тавани на емисиите, високи до небето, много над това, което действително се изпуска, със сигурност не са ефективно средство за намаляване на замърсяването и подобряване на здравето на хората, които вдишват „тъмния облак“ на въглищата.



ТЕЦ АБЕРТОУ, УЕЛС, ОБЕДИНЕНО КРАЛСТВО.  
© cliff hellis



<sup>16</sup> Решение на съда от 21 септември 2016 г. по дело C-304/15: <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=183607&pageindex=0&doclang=EN&mode=req&dir=&cc=first&part=1&cid=1023588>

<sup>17</sup> За повече информация за ПНП, моля вижте краткото разяснение на ЕЕВ <http://www.eeb.org/EEB/?LinkSrvID=8520E4D5-A967-566A-8BC46FC1EEDDD956>

### ДЕРОГАЦИИ ОТ ОГРАНИЧЕНИЯТА ПО IED

Преходният национален план (ПНП) е далеч по-смъртоносна дерогация от останалите. Тя отлага пълното влизане в сила на IED с четири години и половина до юли 2020 г. Тринадесет национални правителства са кандидатствали и получили този вид дерогация за своите въглищни централи: България, Чехия, Финландия, Гърция, Унгария, Ирландия, Полша, Португалия, Румъния, Словакия, Словения, Испания и Обединеното кралство.

Въпреки че ПНП постепенно се доближава до пределните норми по IED, той ползва квотна система за търгуване на емисии, което на практика значи, че въглищните централи могат да замърсяват много повече. Разрешените квоти за ПНП се основават на щедрите максимални нива на емисии, определени от Директивата за големи горивни инсталации от 2001 г., дори когато реалните емисии са по-ниски. По-малко замърсяващи централи могат да търгуват квотите си с други оператори, които участват в дерогацията по ПНП. Системата на търгуване води до това, че на национално ниво се достигат най-високи степени на замърсяване.

Като цяло, националните власти са тези, които еднострочно решават да дадат нездължителните дерогации по ПНП без да се консултират с обществеността. ЕЕВ в сътрудничество с HEAL отправи възражения към ЕК за даване на дерогация по ПНП без подобавашо участие на обществеността. Тези възражения обаче бяха отхвърлени, тъй като ЕС не е приложило напълно законодателството си в съответствие с разпоредбите на Орхуската конвенция.<sup>18</sup> Вход са попнататъшни оспорвания, инициирани от членове на ЕЕВ (напр. Дружеството Франк-Bold в Чехия, IIDMA в Испания), за да се предотврати даването на допълнителни права на определени централи да замърсяват, благодарение на ПНП.

Настоящото проучване установи, че 99 от общо 257 въглищни ТЕЦ ползват дерогация по ПНП. Тези 99 централи са отговорни за 40% от всички случаи на преждевременна смърт, причинени от отчетените през 2013 г. емисии (9 170 от 22 900 смъртни случая).<sup>19</sup>

Въпреки че дерогацията по ПНП изтича през юли 2020 г., много от възползвашите се от нея централи вероятно ще я заменят с дерогацията за „върхово натоварване“, която им позволява да продължат да избягват пределните норми по IED бързо.

Следващите най-ползвани дерогации са:

- **Дерогацията за ограничен живот (ДОЖ)**, която позволява на централи, на които предстои да бъдат закрити, да игнорират пределните норми по IED още осем години до 2024 г.
- **Дерогацията по договор за присъединяване**, по силата на която 24 много замърсяващи въглищни ТЕЦ в Полша и Румъния все още могат да избягват по-ниските пределни норми за  $\text{NO}_x$  и  $\text{SO}_2$  по IED.

Страните, които общо имат най-много дерогации, са предимно същите, които са кандидатствали за дерогации по ПНП за централите си – виж Фигура 11. Всички въглищни ТЕЦ в шест страни членки се ползват от дерогации. **Това значи, че понастоящем във Финландия, Ирландия, Португалия, Словения, Испания и Обединеното кралство нито една въглищна централа не е принудена да покрива пределните норми по IED.**

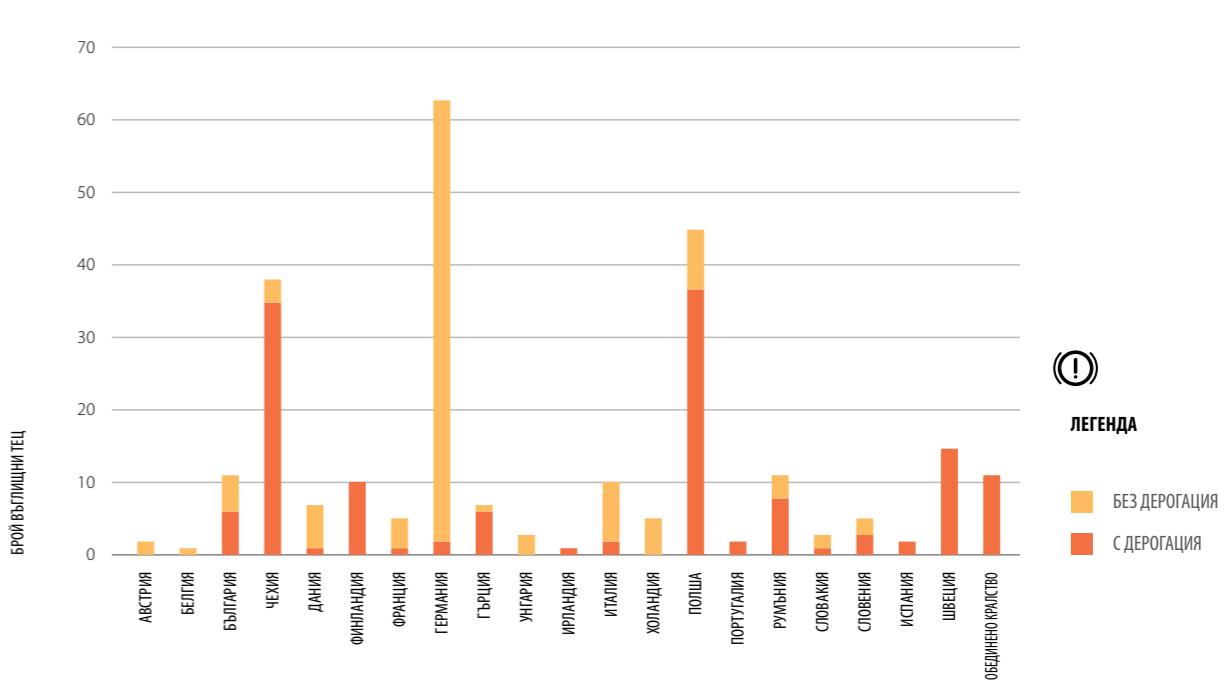
<sup>18</sup> Заявления за вътрешни разследвания можете да намерите тук: <http://ec.europa.eu/environment/aarhus/requestst.htm>

<sup>19</sup> Въз основа на анализ на всички 257 въглищни ТЕЦ, работещи към октомври 2015 г., за които са налични данни за емисиите за 2013 г.

ФИГУРА 11.

### ВЪГЛИЩНИ ТЕЦ С ДЕРОГАЦИИ ПО IED

СЕПТЕМВРИ 2016



## ДЕРОГАЦИИ: ЗАМЪРСЯВАНЕ В ПОЛША НА ПРОИЗВОЛЕН ПРИНЦИП

Някои страни членки съчетават няколко дерогации, така че да позволяват на въглищни централи да замърсяват в удивителни мащаби.

В Полша, дерогациите от пределните норми за емисиите по Директивата LCP от 2001 г., договорени в Договора за присъединяване, са съчетани със 17 500 часа ДОЖ или с ПНП.

За всеки от петте котела на централата Адамов (всеки по 351MW инсталirана топлинна мощност) е позволено да се прилага пределна норма на емисиите от 996/500/100mg/Nm<sup>3</sup> за SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> и прах до 2024 г., докато останалите пределни норми по Директивата LCP от 2001 г., които влизат в сила от 2016 г., ще прилагат норма на емисии от 400/200/50mg/Nm<sup>3</sup>. Според IED, всеки един от тези котли би трябвало да спазва пределни норми от 200/200/20mg/Nm<sup>3</sup>. ТЕЦ Адамов се нарежда на пето място сред полските и на 19-то място сред централите в ЕС, причинили най-много случаи на преждевременна смърт през 2013 г.<sup>21</sup>

### ИЗКЛЮЧЕНИЕ ЗА ПЕРИОДИ НА ПУСКАНЕ / СПИРАНЕ

Струва си да се отбележи и една допълнителна дерогация: **въглищните ТЕЦ нямат задължение да спазват пълните пределни норми по IED докато се пускат или спират.** Разрешителните за замърсяване би трябвало да съдържат мерки, свързани с пускането и спирането като например употребата на по-чисти горива. Въпреки това, обичайната национална практика е измерванията, направени по време на тези фази, просто да бъдат пренебрегвани при оценката за спазване на нормите.

Въглищните ТЕЦ изпускат много по-високи емисии в периодите на пускане и затова дори и въглищни централи, на които не е била дадена дерогация, не са задължени винаги да спазват пределните норми по IED.<sup>22</sup> Въздействието на това изключение не е моделирано в този доклад.

### ДЕРОГАЦИЯ ПО BREF - ЧЛЕН 15 (4) ОТ IE

IED дава една последна дерогация, която може да бъде ползвана, за да се даде разрешително за замърсяване над нивата, определени от BREF. Това изключение е в Чл. 15 (4) от IED и, за разлика от други дерогации, никога няма да изтече, ако законът не бъде променен.

По време на изготвянето на IED много страни членки се противопоставиха на опитите за въвеждане на затруднени условия при даването на тази дерогация.<sup>23</sup> Все пак, операторите на централи предпочитат да избягват да ползват тази вратичка, защото тя изисква да се проведе обществено допитване преди да бъде разрешена.

Също така трябва да се покаже, че прилагането на пределните ограничения по BREF би довело до „несъразмерно по-високи разходи в сравнение с ползите за околната среда“.

Не са били публикувани обаче критерии за това как да се прецени дали разходите са съразмерни, в резултат на което решенията вероятно ще бъдат силно субективни.

Щетите, причинени от съществуващите вратички в IED, изложени в тази глава, би трябвало да ни предпазят от допускане на бъдещи дерогации от стандартите, определени от BREF, и страните членки трябва да отказват да дават каквото и да е дерогации по Чл. 15 (4).

За да бъдат компенсириани неоправдано високите нива на замърсяване, причинено от забавянето на преработването на BREF и многобройните дерогации от пределните норми по IED, нивата на емисиите за НДНТ трябва да бъдат наложени много преди 2021 г. и да важат за всички въглищни централи.

С подкрепата на страните членки, замърсителите се пребориха за нови вратички в преработения BREF, които трябва да бъдат премахнати преди документът да бъде приет (виж препоръките в глава 4).

### ГЛАВА 4.

## ЗАКЛЮЧЕНИЯ ДА ПОВДИГНЕМ ТЪМНИЯ ОБЛАК НАД ЕВРОПА

4.

Отговорните лица и институции трябва да поставят обществения интерес пред недалновидните искания на индустрията и да предприемат действия за намаляване на емисиите още при техния източник. Когато ще бъдат поставени ограничения, те трябва да покажат действителен ангажимент за опазване на човешкото здраве, а не да се свеждат до разрешително за замърсяване за най-мръсното гориво в Европа.



ТЕЦ БЕЛШАТОВ, ПОЛША.

© Jacek

Огромните ползи от намаляването на замърсяването от въглищните централи бяха показани в глава 2. Настоящата глава излага някои от конкретните стъпки, които трябва да бъдат направени, за да бъдат осигурени възможно най-големи ползи за здравето на европейските граждани и да се намалят външните разходи за обществото (т.е. разходи, които не се заплащат от замърсителите), причинени от замърсяването на въздуха.

В хода на подготовката и след приемането на преработения LCP BREF в края на 2016 г. трябва да бъдат предприети конкретни мерки, както на европейско, така и на национално ниво.



<sup>21</sup> „Тъмният облак над Европа: как страните, които горят въглища, разболяват своите съседи“, HEAL, CAN, WWF EU, Sandbag, 2016, <https://www.wwf.fi/mediabank/8633.pdf>

<sup>22</sup> Поради лобиране от определени страни членки, особено Полша и Обединеното кралство, периодите на пускане и спиране дори не се броят в 17 500-те часа, когато централата ползва ДОЖ.

<sup>23</sup> Това бяха BG, IT, LT, LV, MT, PL и обичайните заподозрени: Обединеното кралство. Франция също не подкрепи по-силния текст на Европейския парламент.

# ПРЕПОРЪКИ КЪМ ЕС

## ПРЕМАХВАНЕ НА ВРАТИЧКИТЕ В LCP BREF (ЗАКЛЮЧЕНИЯТА ЗА НДНТ)

Все още има време да бъдат премахнати вратичките от последната чернова на преработения LCP BREF. Следните мерки биха довели до краен документ със значително по-ефективно действие:<sup>24</sup>

### a. Справедливо определение за „нова“ централа

Нивата на разрешените емисии зависят от това дали централите биват класифицирани като „нови“ или „съществуващи“. Разграничението се прави въз основа на датата на издаване на разрешителното и това дали котелт на централата е бил сменен изцяло. Множество централни, които обективно биха могли да бъдат разглеждани като „нови“, било защото вече са показвали сравнително добри резултати, било защото са били преоборудвани до голяма степен, включително и с най-новото оборудване за контрол на замърсяването, въпреки това се разглеждат като „съществуващи“ и поради това подлежат на по-снизходителни пределни норми за замърсяване.

### b. Да са премахнте изключението в бележка под линия за „централи, пуснати в експлоатация не по-късно от 7 януари 2014 г.“

Редица бележки под линия в настоящия текст изрично разрешават по-високи нива на замърсяване за „централи, пуснати в експлоатация не по-късно от 7 януари 2014 г.“ Това изключение, основано на произволна дата и без техническа обосновка, би повишило пределните норми за замърсяване за 98% от въглищните и лигнитни ТЕЦ в Европа и затова трябва да бъде премахнато. Тези облекчения практически биха изравнили новите дневни средни нива на замърсяване с вече задължителните нива по IED, с което НДНТ не биха постигнали никакво подобре или движение към намаляване на пределните норми за замърсяване.

### c. Да се премахнат изричните облекчения за ТЕЦ за „върхово натоварване“ отпреди 1987 г.

За най-старите централни, работещи под определен брой часове всяка година, са предвидени специални ограничения.<sup>25</sup> Тези централни се ползват само в случай на върхово потребление и често са особено замърсяващи. Вече е налице дерогацията по Чл. 15 (4), която позволява на тези централни да работят.<sup>26</sup> Чрез предоставянето на изрично облекчение в този случай се заобикаля нуждата от обществено допитване и одобрение от

властите. Тъй като това изключение беше разширено, така че да обхване и ТЕЦ на лигнитни и втечнени леки въглища, то би могло реално да удвои концентрациите на NOx, изпускані от централни в България, Чехия, Полша, Румъния, Словения и Словакия.<sup>27</sup> Също така, тъй като тези централни често се ползват, за да се покрие повишеното потребление през зимата, допълнително да влоши качеството на въздуха, когато то и без това е най-ниско поради образуването на смог.

### d. Да се премахне или измени дерогацията за горене на лигнитни въглища с високо съдържание на сяра

Горенето на лигнитни въглища с високо съдържание на сяра води до много високи нива на емисиите на SOx. Въпреки това, съдържащата се в сегашния текст дерогация би позволила на шепа централни, които не се справят добре с намаляването на емисиите си, да изпускат почти три пъти над горната граница на диапазона на НДНТ.<sup>28</sup>

### e. Да се даде яснота относно средните периоди на емисии

Понастоящем не е ясно дали нивата на емисии ще трябва да бъдат покрити въз основа на годишните или дневни средни стойности или ще важат и двата вида стойности. Опасни дневни пикове не бива да бъдат скривани зад приемливи годишни средни стойности.

## ДА СЕ УСКОРИ ПРИЕМАНЕТО И ОБНАРОДВАНЕТО НА НОВИЯ РЕФЕРЕНТЕН ДОКУМЕНТ LCP BREF

Въпреки множеството вратички и дерогации, съдържащи се в настоящия документ, от решаващо значение е новият референтен документ LCP BREF да бъде приет тази година.

Настоящият процес по преразглеждане на LCP BREF започна в края на октомври 2011 г. и трябваше да приключи до август 2014 г. Към октомври 2016 г. това все още не се е случило.<sup>29</sup> Намесите на индустрията успешно забавиха процеса с повече от две години, което доведе до сериозни последици за човешкото здраве.

### Към момента на публикуване (10 октомври 2016 г.) можеха да бъдат избегнати 44 515 случая на

<sup>24</sup> За повече информация относно тези препоръки виж становището на EEB, предоставено на експерти на страниците членки: [http://www.eeb.org/EEB/assets/File/EEB%20Comments%20Forum\\_LCP%20BREFD1.pdf](http://www.eeb.org/EEB/assets/File/EEB%20Comments%20Forum_LCP%20BREFD1.pdf)

<sup>25</sup> Основното е дерогация, позволяваща емисии от NOx до 340mg/Nm<sup>3</sup> вместо 150mg/Nm<sup>3</sup>, което беше проектирано от Обединеното Кралство, за да се предотврати скъпото преоборудване за контрол на замърсяването с NOx (SCR) за техните котли за пулверизирани твърди въглища. Сега ЕК дори включи в това облекчение други типове съществуващи котли на твърди въглища и централни на лигнит.

<sup>26</sup> Виж глава 3.

<sup>27</sup> Изчислено въз основа на данните за емисиите на EU-ETS от 2015 г., това би могло да доведе до попълнение от около 11GWel за слабо натоварени (<40%) лигнитни централни, които понастоящем надхвърлят минималните задължителни норми от 200mg/NOx по IED.

<sup>28</sup> Това по всяка вероятност ще са следните централни: 5 български ТЕЦ Марица изток 2 (BG-8), Изток 3 (BG-9), Марица 3 (BG-3), Бобов дол (BG-4) и Брикел (BG-14); 2 в Чехия - Прунеров (CZ-12) и Опатовице (CZ-33); 2 гръцки - Megalopoli A (EL-7) и B (EL-8), испанска Теруел/Андора (ES-6), словашката Новаки (SK-14) и немската Липендорф (DE-28), причинили общо 2 750 случая на преждевременна смърт.

<sup>29</sup> Според IED, веднъж на осем години, а настоящият LCP BREF беше приет през юли 2006 г.

**преждевременна смърт и здравни разходи на стойност между 64,9 и 123,2 милиарда евро, ако операторите на въглищни централи бяха принудени да спазват демонстрираните НДНТ от момента, когато преработеният BREF трябваше да бъде публикуван през август 2014 г.<sup>30</sup>**

Не бива да забравяме, че тези нива на НДНТ бяха определени въз основа на данни за емисиите от 2010 г. от централни, работещи при икономически и технически осъществими условия по онова време. Така определени централни покриват нормите на НДНТ от поне шест години.

Предвид тези доказателства, всякачи по-нататъшни забавяния са неприемливи. **Трябва да се постигне споразумение по окончателния преработен вариант на текста на LCP BREF и той да бъде гласуван в края на 2016 г. и обнародван в началото на 2017 г., за да се осигури покриване на минимални стандарти до 2021 г.**

## ДА СЕ ПОДОБРИ ДЕЙСТВИЕТО НА IED

### a. Да се преразгледат пределните норми по IED от 2016 г. (минимални обвързвачи пределни норми по IED), така че да отразяват осъвременените нива от преработения LCP BREF

Европейската комисия трябва да преразгледа останалите минимални задължителни изисквания за пределни норми на NOx, SO<sub>2</sub> и прах, определени през 2010 г., когато е приет IED.<sup>31</sup> Тези трябва да бъдат осъвременени, така че да бъдат приведени в съответствие с най-добрите равнища на НДНТ, признати в преработения BREF.

Чл. 73 от IED изисква от Европейската комисия да преразгледа „спасителната мрежа на ЕС“, ако е нужно действие от страна на Съюза, за да се предотврати или намали въздействието на големите горивни инсталации върху околната среда или за да се осигури последователно прилагане на най-добрите налични техники.

Този доклад показва, че по-строги ограничения биха довели до значително въздействие и възможни ползи. Трябва да бъде определен краен срок за покриване на новите пределни норми за не по-късно от 2024 г. Това не само би дало на индустрията равни условия (понастоящем големият брой дерогации, приложени от редица страни членки показва, че те не са равнопоставени), но и би довело до значителни ползи за общественото здраве и опазването на околната среда, изложени в глава 2, като по този начин намали съществуващото неравенство в здравето, свързано с различните равнища на замърсяване в Европа.

<sup>30</sup> Данни от „брояча на смърт“ на EEB към 10 октомври 2016 г.: <http://www.eeb.org/index.cfm/death-ticker/>

<sup>31</sup> Това са минималните задължителни пределни норми в сила от 1 януари 2016 г. и са попълнени за разработването на сценария „пределни норми по IED от 2016 г.“ в глава 2.

<sup>32</sup> Европейската комисия и страните членки трябва да подкрепят предложението на Европейския парламент по прилагането на Конвенцията Минамата за пределни норми на емисии на живак в съответствие с долната край на диапазона на НДНТ, както и максималното съдържание на живак в горивата.

<sup>33</sup> По силата на Европейската схема за търговия с емисии (EU-ETS) националните правителства имат свободата да решат дали да наложат на своите оператори изисквания за енергийна ефективност според НДНТ.

Сегашните пределни норми за замърсяване с живак също трябва да бъдат включени<sup>32</sup> и да бъдат добавени и други замърсители, включително флуориди и хидрохлорна киселина. Новите нива на замърсяване трябва да бъдат следни постоянно, за да се осигури спазването на нормите.

Освен това, **пределните норми в съответствие с НДНТ трябва да важат и в периоди на пускане и спиране**, които могат да продължат много часове. В бъдеще, такива периоди по всяка вероятност ще бъдат по-чести, тъй като въглищата все повече се използват като резервен източник на енергия, за да се покриват периоди на върхово натоварване, което значи, че централите по-често биват включвани и изключвани от мрежата.

За разлика от възстановяемите източници на енергия, които са гъвкави и чисти, на въглищните централни понастоящем се разрешава да работят при специални условия и да замърсяват повече, когато откликват на промени в консумацията на енергия. Това не е приемливо. Тъй като по време на пускане, емисиите са много високи, от операторите трябва да се изисква да ползват по-чисти газообразни горива в този период и да осигурят намаляването на съответните емисии.

### b. Да се премахне дерогацията за степен на десулфуризация

Предвидено е дерогацията за степен на десулфуризация да бъде преразгледана до 2020 г. Комисията трябва да предприеме действия преди това, за да я премахне напълно. Това изключение няма техническа обосновка и представлява непряка държавна помощ за горенето на най-нисококачествените лигнитни горива. Понастоящем дерогацията позволява на операторите на централни да намаляват оперативните си разходи за единица десулфуризация. Тъй като лигнитните въглища с високо съдържание на сяра са изключително замърсяващи, дори след премахването на 97% от сярата, горенето на горивото в съответствие с тази дерогация все пак води до по-високи равнища на замърсяване (особено със SOx, прах и живак) в сравнение със стандартното равнище по BREF.

### c. Показателите за енергийна ефективност според НДНТ да станат задължителни

За да може потенциалните подобрения на енергийната ефективност, определени от преработения LCP BREF да бъдат приложени напълно, разпоредбите на IED трябва да бъдат изменени, така че да изискват тези показатели за НДНТ да бъдат задължителни.<sup>33</sup>

### d. Данните от наблюдение на емисиите да се публикуват онлайн

Необработените данни и устройствата за постоянно наблюдение на емисиите (CEM) за всички съоръжения трябва да станат общественодостъпни. Това може да се приеме като изискване за бъдещо преразглеждане на Европейския регистър за изпускане и пренос на замърсители (E-PRTR).

## ПРЕПОРЪКИ КЪМ ДЪРЖАВИТЕ ЧЛЕНКИ

### ПО-БЪРЗО И СТРОГО ПРИЛАГАНЕ НА НАЦИОНАЛНО НИВО (СТАНДАРТИ ЗА НДНТ)

Законодателството на ЕС за опазване на околната среда залага минимални стандарти за максимални срокове. Предвид огромните ползи за здравето, изложени в този доклад, страните членки трябва да се възползват от възможността да постигнат повече, благодарение на минималните европейски стандарти, в името на защитата на гражданите си.

**Компетентните власти във всяка страна членка трябва да определят пределни норми на замърсяване въз основа на НДНТ и да ги приложат много преди крайния срок от четири години.** Стойността на инвестициите в техники за намаляване на замърсяването не трябва никога да бъдат ползвани, за да се оправдае удължаването на живота на централите.

Компетентните власти трябва да обрънат внимание на потенциала за намаляване на случаите на преждевременна смърт и общите разходи за здравеопазване, изложени в този доклад. Те трябва бързо да приложат пределни норми за замърсяване въз основа на установените, изprobвани най-добри налични техники, указанi в по-строгия диапазон на НДНТ на BREF. Това може да бъде постигнато чрез поправки в националните закони, където ги има,<sup>34</sup> и осъвременяване на разрешителните за работа.

**Страните членки трябва да отказват да дават каквито и да било дерогации по Чл. 15 (4) от IED.**

### ПОСТЕПЕНО И ПЪЛНО СПИРАНЕ НА УПОТРЕБАТА НА ВЪГЛИЩА

Правителствата трябва да поемат **ангажимент за постепенно и пълно спиране на употребата на въглища. Този ангажимент трябва да бъде придружен и от политики за ускоряване на прехода към възобновяеми източници на енергия и намаляване на потреблението на енергия.** Само по този начин политиците ще покажат, че са ангажирани за благосъстоянието на гражданите и околната среда. Финландия и Обединеното кралство, например, са поели ангажимент напълно да прекратят употребата на въглища. Тази година Белгия спря да използва въглища, а Австрия ще спре до 2025 г. или по-рано. Сега другите страни трябва да наваксат.

## ПОТЕНЦИАЛНИ ПОЛЗИ ОТ ПО-БЪРЗОТО И СТРОГО ПРИЛАГАНЕ НА НОРМИТЕ НА НАЦИОНАЛНО НИВО

Ползите от прилагането на по-ниските, по-строги пределни норми са особено ясни при емисиите на NO<sub>x</sub> от централите, които горят лигнитни въглища, ако бъде приложен по-строгият диапазон от НДНТ, определен на <85mg/Nm<sup>3</sup>. Преоборудването и модернизирането на централите с цел вторично намаляване на NO<sub>x</sub> чрез каталитична редукция (СКР) могат да намалят емисиите на NO<sub>x</sub> с 85-95% до 40 mg/Nm<sup>3</sup> в сравнение със средните за ЕС стойности за 2013 г. от 330mg/Nm<sup>3</sup>. Пределната норма по IED е 200mg/Nm<sup>3</sup>, а предложената горна граница по BREF - 175mg/Nm<sup>3</sup>.

Прилагането на по-строгото равнище на НДНТ би намалило броя случаи на преждевременна смърт, причинени от 83-те централи на лигнитни въглища в ЕС от 4 100 на 1 400, а свързаните с това разходи за здравеопазване – от 11,2 на 3,9 милиарда евро. Това би спестило 7,3 милиарда евро годишно.

В Германия пределната норма за емисиите на NO<sub>x</sub> за централи на лигнитни въглища беше определена на 200mg/Nm<sup>3</sup>, което вече съответства на пределните норми по IED от 2016 г. (по силата на национален закон 13. BlmSchV от 20-ти юли 2004 г.). Това доведе до средни емисии от около 170-195mg/Nm<sup>3</sup> за NO<sub>x</sub> в немските централи на лигнитни въглища. Предложените пределни норми от сценария за „предложени пределни норми по BREF“ биха довели само до незначителни подобрения и, което е по-важно, биха позволили на операторите да заобикалят прилагането на по-ефективни начини за намаляване на NO<sub>x</sub> (СКР).

За централи, влезли в експлоатация след 2014 г., максималното равнище по закон в Германия (13. BlmSchV от 2 май 2013 г.) е определено на 100mg/Nm<sup>3</sup>, което обикновено изиска СКР и за централите на лигнитни въглища. Немските власти ще трябва да решат дали поправките в закона действително ще отразят нормите за НДНТ по BREF за съществуващите централи или ще са на страната на замърсителите, които са загрижени за разходите и печалбите си, а не за по-широкия кръг от външни разходи, които се начисляват на обществеността заради работа на тези централи при ниски стандарти.

Шестнадесетте германски централи на лигнитни въглища, които понастоящем работят в рамките на пределните норми по IED са отговорни за 2 400 случая на преждевременна смърт и външни икономически разходи от 6,4 милиарда евро годишно. Прилагайки пределните норми на НДНТ, могат да бъдат избегнати почти 2 000 случая на преждевременна смърт и да бъдат постигнати спестявания от разходи за обществено здравеопазване от 4,5 милиарда евро годишно само в Германия.

## НАМАЛЯВАНЕ НА ГОРЕНЕТО НА ВЪГЛИЩА, ЗА ДА СЕ СПАЗЯТ НАЦИОНАЛНИТЕ ТАВАНИ НА ЕМИСИИТЕ

До 2019 г. страните членки трябва да изгответят планове за това как смятат да покрият новите годишни национални тавани на емисиите, определени от Директивата за национални тавани за емисии (НТЕ)<sup>35</sup> за изпълнение до 2030 г. за четири замърсителя, включително SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> и ФПЧ2.5. Предварителен анализ<sup>36</sup> показва, че прилагането на „сценария при НДНТ“ би значело 14 от 21 страни, използващи въглища, незабавно биха покрили ангажиментите си за SO<sub>2</sub> по НТЕ, а други четири (Австрия, Дания, Франция и Полша) биха свели нивата на SO<sub>2</sub> до по-малко от 7% от общото позволено за страната количество за 2030 г.

Прилагането на „сценария при НДНТ“ за емисиите на NO<sub>x</sub> би довело до това пет страни (Белгия, България, Чехия, Гърция и Полша) да могат незабавно да сведат дела на емисиите на NO<sub>x</sub> от въглища до по-малко от 10% от общо разрешените за страната емисии на NO<sub>x</sub>.

Белгия, Финландия, Ирландия, Нидерландия, Португалия, Румъния, Швеция, Словакия и Испания могат да покрият ангажиментите си за SO<sub>2</sub> по НТЕ за 2030 г. незабавно само с решението да спрат горенето на въглища. За България и Чехия пълното спиране на горенето на въглища би било достатъчно, за да изпълнят общите си ангажименти по НТЕ, както за SO<sub>2</sub>, така и за NO<sub>x</sub>.

<sup>34</sup> Така наречените «общи задължителни правила», които ще бъдат осъвременени предвид развитието на ВАТ (член 17 от IED).

<sup>35</sup> Нова директива за намаляване на националните емисии на някои атмосферни замърсители и изменение на Директива 2003/35/ЕС, все още необнародвана.

<sup>36</sup> Пълна оценка на ролята на емисиите от въглища и новата Директива НТЕ ще бъде направена в предстояща публикация на ЕЕБ по-късно през 2016 г.

# ПРИЛОЖЕНИЕ I

## ЗДРАВНИ ПОСЛЕДИЦИ ОТ НОВИТЕ ПРЕДЕЛНИ НОРМИ

ПРИЛОЖЕНИЕ I ТАБЛИЦА 1. СМЪРТНИ СЛУЧАИ ПО ДЪРЖАВИ

Държава	2013	Пределни норми по IED от 2016 г.	Предложени пределни норми по BREF	Най-добри налични техники (НДНТ)
Австрия	20	20	20	10
Белгия	40	40	40	10
България	1,570	340	250	160
Чехия	1,410	600	440	190
Дания	50	40	40	20
Финландия	100	50	40	10
Франция	390	230	160	40
Германия	4,350	4,070	3,440	1,050
Гърция	550	250	200	70
Унгария	200	130	100	30
Ирландия	110	50	30	10
Италия	620	510	420	120
Нидерландия	290	290	280	90
Полша	5,820	2,330	1,660	430
Португалия	110	110	90	10
Румъния	2,160	280	200	60
Словакия	530	60	40	10
Словения	200	140	100	30
Испания	1,530	530	360	60
Швеция	0	0	0	0
Обединено кралство	2,860	1,340	930	210
<b>ОБЩО</b>	<b>22,900</b>	<b>11,400</b>	<b>8,900</b>	<b>2,590</b>

ПРИЛОЖЕНИЕ I ТАБЛИЦА 2. НОВИ СЛУЧАИ НА ХРОНИЧЕН БРОНХИТ ПРИ ВЪЗРАСТИ

Държава	2013	Пределни норми по IED от 2016 г.	Предложени пределни норми по BREF	Най-добри налични техники (НДНТ)
Австрия	10	10	10	0
Белгия	20	20	20	0
България	800	170	130	80
Чехия	730	310	220	90
Дания	20	20	20	10
Финландия	40	20	20	0
Франция	200	120	80	20
Германия	2,020	1,870	1,570	410
Гърция	340	160	130	50
Унгария	100	70	50	10
Ирландия	60	20	20	0
Италия	370	310	260	70
Нидерландия	130	130	130	30
Полша	2,910	1,160	830	210
Португалия	80	80	60	10
Румъния	1,100	140	100	30
Словакия	270	30	20	10
Словения	120	80	60	20
Испания	1,050	370	250	50
Швеция	0	0	0	0
Обединено кралство	1,430	690	480	90
<b>ОБЩО</b>	<b>11,800</b>	<b>5,800</b>	<b>4,500</b>	<b>1,200</b>

**ПРИЛОЖЕНИЕ I ТАБЛИЦА 3. ДНИ НА СИМПТОМИ ПРИ ДЕЦА, СТРАДАЩИ ОТ АСТМА**

Държава	2013	Пределни норми по IED от 2016 г.	Предложени пределни норми по BREF	Най-добри налични техники (НДНТ)
Австрия	390	390	380	140
Белгия	740	740	710	140
България	39,160	8,150	6,080	3,800
Чехия	30,700	12,860	9,440	3,960
Дания	1,020	920	890	390
Финландия	1,630	920	670	140
Франция	9,300	5,570	3,770	730
Германия	87,650	81,410	68,410	17,820
Гърция	18,820	9,420	7670	2,730
Унгария	4,530	2,960	2,210	640
Ирландия	2,790	1,200	810	150
Италия	16,580	13,810	11,630	3,260
Нидерландия	5,940	5,940	5,890	1,360
Полша	127,580	51,720	37,190	10,050
Португалия	3,560	3,550	2,840	540
Румъния	53,720	6,670	4,860	1,370
Словакия	11,190	1,290	970	280
Словения	5,130	3,570	2,630	650
Испания	48,430	16,940	11,640	2,350
Швеция	40	40	40	20
Обединено кралство	69,370	33,700	23,110	4,350
<b>ОБЩО</b>	<b>538,300</b>	<b>261,800</b>	<b>201,800</b>	<b>54,880</b>

**ПРИЛОЖЕНИЕ I ТАБЛИЦА 2. ИЗГУБЕНИ РАБОТНИ ДНИ**

Държава	2013	Пределни норми по IED от 2016 г.	Предложени пределни норми по BREF	Най-добри налични техники (НДНТ)
Австрия	4,470	4,470	4,400	1,540
Белгия	11,240	11,240	10,910	1,890
България	410,960	78,320	56,950	36,980
Чехия	469,110	190,100	138,580	58,190
Дания	14,690	13,450	13,110	5,200
Финландия	23,780	13,650	9,950	1,830
Франция	115,650	68,340	45,780	7,170
Германия	1,337,490	1,232,840	1,026,510	235,580
Гърция	149,020	70,790	55,660	16,140
Унгария	56,060	37,110	26,980	6,890
Ирландия	29,150	11,850	7,880	1,080
Италия	190,660	156,040	128,970	30,900
Нидерландия	92,450	92,450	91,620	17,610
Полша	1,671,530	654,320	462,730	108,770
Португалия	37,540	37,500	29,940	3,600
Румъния	553,510	62,460	45,040	10,960
Словакия	157,450	16,210	11,830	3,010
Словения	60,230	43,860	31,610	6,790
Испания	532,570	180,560	120,070	14,970
Швеция	440	440	430	240
Обединено кралство	657,770	330,350	223,800	31,010
<b>ОБЩО</b>	<b>6,575,790</b>	<b>3,306,400</b>	<b>2,542,700</b>	<b>600,340</b>

## ПРИЛОЖЕНИЕ I ТАБЛИЦА 5. ОБЩИ РАЗХОДИ ЗА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ (МИЛИОНИ ЕВРО)

Държава	2013		Пределни норми по IED от 2016 г.		Предложени пределни норми по BREF		Най-добри налични техники (НДНТ)	
	НИСКИ	ВИСОКИ	НИСКИ	ВИСОКИ	НИСКИ	ВИСОКИ	НИСКИ	ВИСОКИ
Австрия	30	50	30	50	20	50	10	20
Белгия	50	100	50	100	50	100	10	20
България	2,330	4,380	500	930	370	700	230	430
Чехия	2,050	3,880	870	1,650	640	1,220	270	510
Дания	70	130	60	110	60	110	30	50
Финландия	140	260	80	150	60	110	10	20
Франция	570	1,080	340	640	230	440	50	100
Германия	6,190	11,860	5,790	11,090	4,890	9,370	1,460	2,830
Гърция	840	1,560	390	720	310	570	100	190
Унгария	290	560	190	370	140	270	40	70
Ирландия	150	290	70	130	50	90	10	20
Италия	920	1,720	760	1,420	630	1,190	180	340
Нидерландия	410	780	410	780	400	770	120	230
Полша	8,440	16,030	3,380	6,420	2,410	4,580	620	1,170
Португалия	170	310	170	310	130	250	20	40
Румъния	3,210	6,030	410	770	300	560	90	160
Словакия	780	1,470	80	160	60	120	20	30
Словения	300	560	210	390	150	290	40	70
Испания	2,330	4,330	810	1,510	550	1,020	100	180
Швеция	0	10	0	10	0	10	0	0
Обединено кралство	4,050	7,770	1,920	3,660	1,330	2,540	290	570
<b>ОБЩО</b>	<b>33,300</b>	<b>63,200</b>	<b>16,500</b>	<b>31,400</b>	<b>12,800</b>	<b>24,300</b>	<b>3,680</b>	<b>7,060</b>

ПРИЛОЖЕНИЕ II  
ЦЕНТРАЛИ С ДЕРОГАЦИИ

2013 Сега действащи централи  
IED Пределни норми по IED от 2016 г.  
BREF Предложени пределни норми по BREF  
НДНТ Най-добри налични техники

ДП Договор за присъединяване  
ЦО Централно отопление  
СД Степен на десулфуризация  
ДОЖ Дерогация за ограничен живот  
МИМ Малки изолирани мрежи  
ННП Переходен национален план

## ПРИЛОЖЕНИЕ II ТАБЛИЦА 6. ПРЕГЛЕД НА ДЕРОГАЦИИТЕ

Държава/ Име на центра	Тип въглища	MWel (инстал. електр. мощност)	БРОЙ СЛУЧАИ НА ПРЕЖДЕВРЕМЕНА СМЪРТ				Дерогация
			2013	IED	BREF	НДНТ	
<b>БЪЛГАРИЯ</b>							
Русе Изток	Черни	368	18	8	6	1	ПНП
Брикел	Лигнитни	184	17	14	11	9	СД
Пловдив Север	Лигнитни	46	1	1	1	0	ДОЖ
Сливен	Лигнитни	28	17	3	2	1	ЦО
Девен	Черни	791	48	24	16	4	ДОЖ
Марица 3	Лигнитни	100	19	10	8	6	СД
<b>ЧЕХИЯ</b>							
Мелник II / III	Лигнитни	662	98	35	25	6	ПНП
Пруднеров	Лигнитни	1,371	145	74	53	41	ПНП
Чекословенске Армади (CSA)	Черни	24	14	3	2	1	ЦО/ПНП
Карвина	Черни	28	18	6	4	1	ПНП
Кладно	Лигнитни	406	50	25	18	5	ПНП
Колин	Лигнитни	15	17	3	2	0	ЦО/ПНП
Ледвице	Лигнитни	405	109	26	19	5	ПНП
Оломоуц	Черни	38	13	6	4	1	ПНП
Требовице	Черни	155	77	21	15	3	ЦО/ПНП
Витковице	Черни	73	17	5	3	1	ПНП
Опатовице	Лигнитни	334	101	34	24	19	ПНП
Пилзен	Лигнитни	128	52	15	11	3	ПНП
Почеради	Лигнитни	920	158	82	59	15	ПНП
Брно Спителка	Лигнитни	63	1	1	1	1	ДОЖ/ПНП
Шомутов	Лигнитни	24	13	2	2	0	ЦО/ПНП
Малесице	Черни	101	4	2	1	0	ПНП
Преров	Черни	56	27	7	5	1	ЦО/ПНП
Прибрам	Лигнитни	41	15	3	2	1	ЦО/ПНП
Тишова	Лигнитни	253	63	23	16	4	ПНП
Будейовице Усти над Лабем	Лигнитни	49	27	5	4	1	ПНП

## ПРИЛОЖЕНИЕ II ТАБЛИЦА 6. ПРЕГЛЕД НА ДЕРОГАЦИИТЕ – ПРОДЪЛЖЕНИЕ

Държава/ Име на централа	Тип въглища	MWel (инстал. електр. мощност)	БРОЙ СЛУЧАИ НА ПРЕЖДЕВРЕМЕННА СМЪРТ				Дерогация	
			2013	IED	BREF	НДНТ		
Усти над Лабем	Лигнитни	23	8	2	1	0	ПНП	
Порици II	Лигнитни	152	17	9	7	2	ПНП	
Двур Кралове	Лигнитни	17	5	5	5	5	ЦО/ПНП	
Злин	Лигнитни	61	9	4	3	1	ПНП	
Швалетице	Лигнитни	736	59	46	33	8	ПНП	
Плзенска	Лигнитни	83	20	5	3	1	ПНП	
Фридек-Мистек	Лигнитни	88	4	2	2	0	ПНП	
Копривнице	Лигнитни	165	3	1	1	0	ПНП	
Крнов	Черни	43	5	2	1	0	ЦО/ПНП	
Детмаровице	Черни	736	51	36	25	6	ПНП	
Острров	Лигнитни	32	5	5	5	5	ЦО	
Привоз	Черни	14	8	3	2	0	ЦО/ПНП	
Трмице	Лигнитни	231	30	8	6	1	ПНП	
Ходонин	Лигнитни	92	14	6	5	1	ПНП	
Мелник I	Лигнитни	324	45	29	21	5	ПНП	
<b>ГЕРМАНИЯ</b>								
Марл	Черни	175	44	41	36	8	ДОЖ	
Липендорф	Лигнитни	1,750	223	174	131	100	СД	
<b>ДАНЯ</b>								
Аснаес	Черни	1,015	10	5	4	2	ДОЖ	
<b>ГЪРЦИЯ</b>								
Агиос Димитриос	Лигнитни	1,456	270	106	77	18	ПНП	
Аминтао	Лигнитни	546	78	34	25	6	ДОЖ	
Мелитис (Флорина)	Лигнитни	289	7	7	7	2	ПНП	
Кардия	Лигнитни	1,110	94	55	50	12	ДОЖ	
Мегалополи A	Лигнитни	481	10	10	10	11	ПНП	
Мегалополи B	Лигнитни	256	16	16	16	13	ПНП	
<b>ИСПАНИЯ</b>								
Литорал	Черни	1,012	177	71	47	8	ПНП	
Абона	Черни	848	140	92	61	10	ПНП	
Пуненте Нуево	Черни	298	16	8	5	1	ПНП	
Лада	Черни	472	32	18	12	2	ПНП	

2013	Сега действащи централни
IED	Пределни норми по IED от 2016 г.
BREF	Предложени пределни норми по BREF
НДНТ	Най-добри налични техники
ДП	Договор за присъединяване
ЦО	Централно отопление
СД	Степен на десулфуризация
ДОЖ	Дерогация за ограничен живот
МИМ	Малки изолирани греки
ПНП	Преходен национален план

Държава/ Име на централа	Тип въглища	MWel (инстал. електр. мощност)	БРОЙ СЛУЧАИ НА ПРЕЖДЕВРЕМЕННА СМЪРТ				Дерогация	
			2013	IED	BREF	НДНТ		
Ла Робла	Черни	570	57	21	14	2	ПНП	
Лос Бариос	Черни	570	51	34	23	4	ПНП	
Мейрама	Лигнитни	509	90	34	24	5	ПНП	
Сото де Риера	Черни	628	46	14	10	2	ПНП	
Анларес	Черни	336	110	11	7	1	ДОЖ	
Компостиля II	Черни	1,098	131	32	22	4	ПНП	
Алкудия II	Черни	469	83	34	23	4	МИМ	
Нарцеа	Черни	547	27	12	8	1	ПНП	
Велила	Черни	458	38	13	9	1	ПНП	
Андора	Лигнитни	966	398	49	34	6	ПНП / СД	
Ас Понтес	Лигнитни	1,403	134	89	61	12	ПНП	
<b>ФИНЛАНДИЯ</b>								
Кристина	Черни	244	5	4	4	1	ПНП	
Кимиарви	Черни	127	12	4	3	1	ДОЖ	
Наантали-1	Черни	345	15	9	6	1	ДОЖ	
Суоменоя	Черни	147	16	6	4	1	ЦО/ПНП	
Мери-Пори	Черни	515	8	8	6	1	ПНП	
Тахкуулото (Пори)	Черни	232	3	2	2	1	ПНП	
Васкилуото	Черни	219	8	6	5	1	ПНП	
Мартинлааксо	Черни	74	9	5	3	1	ПНП	
Ханасаари B	Черни	210	12	6	4	1	ПНП	
Салмисариа	Черни	156	9	5	3	1	ПНП	
<b>ФРАНЦИЯ</b>								
Буа Руж	Черни	92	0	0	0	0	МИМ	
<b>ИРЛАНДИЯ</b>								
Мънинпойнт	Черни	842	106	47	33	7	ПНП	
<b>ИТАЛИЯ</b>								
Бастардо	Черни	138	15	10	7	2	ДОЖ	
Дженова	Черни	271	22	15	10	2	ДОЖ	

<b>2013</b>	Сега действащи централи
<b>IED</b>	Пределни норми по IED от 2016 г.
<b>BREF</b>	Предложени пределни норми по BREF
<b>НДНТ</b>	Най-добри налични техники
<b>ДП</b>	Договор за присъединяване
<b>ЦО</b>	Централно отопление
<b>СД</b>	Степен на десулфуризация
<b>ДОЖ</b>	Дерогация за ограничен живот
<b>МИМ</b>	Малки изолирани мрежи
<b>ПНП</b>	Преходен национален план

ДЪРЖАВА/ Име на централа	Тип въглища	MWel (инстал. електр. мощност)	БРОЙ СЛУЧАИ НА ПРЕЖДЕВРЕМЕННА СМЪРТ				Дерогация
			2013	IED	BREF		
<b>ПОЛША</b>							
Лазиска	Черни	1,155	139	70	48	12	<b>ДОЖ/ДП</b>
Биелска-Бяла	Черни	161	12	2	1	0	<b>ЦО</b>
Лодз 3	Черни	206	59	14	9	2	<b>ДОЖ/ПНП/ДП</b>
Лодз 4	Черни	200	42	11	8	2	<b>ПНП/ДП</b>
Туров	Лигнитни	2,062	358	153	110	28	<b>ПНП</b>
Долна Одра	Черни	1,362	141	79	54	12	<b>ДОЖ/ДП</b>
Остролека	Черни	722	193	50	34	8	<b>ПНП/ДП</b>
Поланиец	Черни	1,864	178	99	68	16	<b>ДОЖ/ДП</b>
Познан Каролин	Черни	270	58	25	17	4	<b>ПНП/ДП</b>
Ополе	Черни	1,532	162	112	79	19	<b>ДП</b>
Рибник	Черни	1,775	476	147	102	24	<b>ПНП/ДП</b>
Бидгош II	Черни	177	76	17	12	3	<b>ЦО/ДП</b>
Чехница	Черни	100	27	7	5	1	<b>ЦО/ДП</b>
Скавина	Черни	532	131	27	19	4	<b>ПНП</b>
Сталова Воля	Черни	250	91	19	13	3	<b>ДОЖ/ДП</b>
Поморжани	Черни	134	44	11	7	2	<b>ДОЖ/ДП</b>
Миечовице	Черни	119	22	4	3	1	<b>ЦО</b>
Сиержа	Черни	787	97	31	21	5	<b>ДОЖ</b>
Адамов	Лигнитни	600	274	71	52	15	<b>ДОЖ/ДП</b>
Тихи	Черни	40	11	7	5	1	<b>ПНП</b>
Зеран	Черни	386	147	44	30	7	<b>ДОЖ/ПНП/ДП</b>
Вроцлав	Черни	263	89	21	14	3	<b>ПНП</b>
Забрзе	Черни	74	35	5	4	1	<b>ЦО/ДП</b>
Золовка Мошченица	Черни	40	8	2	1	0	<b>ЦО</b>
Патнов II	Лигнитни	442	45	42	32	9	<b>ПНП</b>
Бедзин	Черни	78	49	9	6	2	<b>ПНП</b>
Гданск 2	Черни	235	79	20	14	3	<b>ПНП</b>
Гдина	Черни	105	43	13	9	2	<b>ДОЖ/ПНП/ДП</b>
Логиша	Черни	820	134	54	37	9	<b>ДОЖ/ДП</b>
Яворзно 3	Черни	1,345	173	108	75	18	<b>ДП</b>
Катовице	Черни	135	35	15	11	3	<b>ПНП</b>
Бялисток	Черни	110	18	13	9	2	<b>ПНП</b>
Патнов II	Лигнитни	1,200	169	103	77	22	<b>ПНП</b>
Конин	Лигнитни	248	31	12	9	2	<b>ПНП</b>
Коженице	Черни	2,919	652	183	126	30	<b>ПНП/ДП</b>
Краков	Черни	460	128	33	23	5	<b>ДП</b>

ДЪРЖАВА/ Име на централа	Тип въглища	MWel (инстал. електр. мощност)	БРОЙ СЛУЧАИ НА ПРЕЖДЕВРЕМЕННА СМЪРТ				Дерогация
			2013	IED	BREF	НДНТ	
<b>ПОРТУГАЛИЯ</b>							
Пего	Черни	628	31	31	24	4	<b>ПНП</b>
Синес	Черни	1,192	78	78	63	10	<b>ПНП</b>
<b>РУМЪНИЯ</b>							
Исалнита	Лигнитни	572	85	20	15	5	<b>ПНП</b>
Минтия	Черни	1,123	337	29	20	5	<b>ПНП</b>
Орадеа II	Лигнитни	134	241	15	11	3	<b>ДП</b>
Говора	Лигнитни	174	234	17	12	4	<b>ПНП</b>
Ровинари	Лигнитни	1,166	245	66	49	14	<b>ПНП/ДП</b>
Турчени	Лигнитни	2,083	178	64	48	14	<b>ПНП/ДП</b>
Крайова II	Лигнитни	244	171	17	13	4	<b>ПНП</b>
Дробета	Лигнитни	262	430	27	20	6	<b>ДОЖ</b>
<b>ШВЕЦИЯ</b>							
Ваестерас	Черни	138	1	1	1	1	<b>ДОЖ</b>
<b>СЛОВЕНИЯ</b>							
Те-Тола	Черни	114	23	18	14	3	<b>ПНП</b>
Состания	Лигнитни	1,122	179	121	89	23	<b>ДОЖ</b>
<b>СЛОВАКИЯ</b>							
Вояни I	Черни	607	7	5	4	1	<b>ДОЖ</b>
Зволенска	Лигнитни	28	21	2	1	0	<b>ПНП</b>
Мартинска	Лигнитни	39	9	2	2	0	<b>ЦО</b>
<b>ОБЕДИНЕНО КРАЛСТВО</b>							
Котам	Черни	2,008	217	128	86	20	<b>ПНП</b>
Фидлърс Фери	Черни	1,961	213	111	77	18	<b>ПНП</b>
Единбург	Черни	1,960	335	144	97	22	<b>ДОЖ</b>
Ферибридж	Черни	1,960	256	103	70	16	<b>ДОЖ</b>
Ратклиф	Черни	2,000	231	132	91	21	<b>ПНП</b>
Уест Бъртън	Черни	2,012	207	131	91	21	<b>ПНП</b>
Абертоу	Черни	1,586	269	103	73	17	<b>ПНП</b>
Ръджели	Черни	1,006	109	58	50	12	<b>ПНП</b>
Дракс	Черни	2,580	591	281	195	45	<b>ПНП</b>
Кирут	Черни	520	52	31	21	5	<b>ПНП</b>
Лонганет	Черни	2,260	383	117	80	18	<b>ДОЖ</b>

**„ОПАСНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ВЪГЛИЩАТА ВЪРХУ ЗДРАВЕТО ЗАРАДИ ИЗЛАГАНЕТО НА ЗАМЪРСЕН ВЪЗДУХ...  
И ОГРОМНИЯТ ДЯЛ, С КОЙТО ГОРЕНЕТО НА ВЪГЛИЩА И ИЗПУСКАНЕТО НА ПАРНИКОВИ ГАЗОВЕ ДОПРИНАСЯТ  
ЗА ДЪЛГОСРОЧНИТЕ ПРОМЕНИ НА КЛИМАТА, ПОЧТИ СИГУРНО ПОДКОПАВАТ ДЪЛГОСРОЧНОТО ПОЛЗВАНЕ  
НА ВЪГЛИЩАТА КАТО ГОРИВО.“**

Комисия Лансет за здравеопазване и промени в климата, 2015 г.



**ЕВРОПЕЙСКО БЮРО ЗА  
ОКОЛНА СРЕДА (EEB)**

Европейското бюро за околната среда е най-голямата федерация от гражданска организация за опазване на околната среда в Европа. Понастоящем тя наброява над 150 организации членки в над 30 страни (почти всички страни членки, както и някои в процес на присъединяване и съседни държави). Организацията включва все по-голям брой европейски мрежи и представлява около 15 милиона индивидуални члена и поддръжници. ЕЕБ се бори за екологично правосъдие, устойчиво развитие и демократично участие на обществото. Нашата цел е ЕС да гарантира здравословна околната среда и богато биоразнообразие за всички.

**МРЕЖА ЗА ДЕЙСТВИЕ ЗА  
КЛИМАТА (CAN EUROPE)**

Мрежата за действие за климата (CAN Europe) е най-голямата коалиция, работеща по въпросите на климата и енергетиката в Европа. С над 120 организации членки в над 30 европейски страни, представляващи над 44 милиона гражданина, CAN Europe работи за предотвратяването на опасни промени в климата и насищаването на устойчиви политики за климата и енергетиката в Европа. CAN Europe е регионален възел на Международната мрежа за действие по климата – световна мрежа от над 900 неправителствени организации.

**СЪЮЗ ЗА ЗДРАВЕ  
И ОКОЛНА СРЕДА (HEAL)**

Съюзът за здраве и околната среда е водеща европейска организация с нестопанска цел, която работи по теми, свързани с въздействието на околната среда върху здравето в ЕС. Ние показваме как промени в политиките могат да спомогнат за опазването на здравето и да подобрят качеството на живот. Нашият широк съюз от над 70 организации членки представлява здравни работници, здравни осигурители с нестопанска цел, групи за борба с рака и астмата, граждани, групи за защита на правата на жените, младежки групи, екологични НПО, учени и изследователски институти за обществено здраве. Сред членовете има както международни и общоевропейски организации, така и национални и местни групи.

**SANDBAG**

Sandbag е организация с нестопанска цел, работеща въз основата на факти, която се стреми да подпомогне декарбонизацията в Европа. Ние се фокусираме върху постепенно спиране на употребата на въглища в цяла Европа, определянето на по-висока цена на въглерода чрез реформа на EUETS и разработването на дългосрочни стратегии за прекратяване на използването на въглеродни горива във високоенергийните производства.

**WWF**

WWF е една от най-големите и опитни независими организации за опазване на природата в света с над 5 милиона поддръжника и глобална мрежа, активна в над 100 страни. Мисията на WWF е да спре разрушаването на естествената околната среда на планетата и да изгради бъдеще, в което хората да живеят в хармония с природата, опазвайки биологичното разнообразие и гарантирайки устойчиво ползване на възобновяеми природни ресурси и да насищава намаляването на замърсяването и на ненужната консумация.

**БЮРО ЗА ЕВРОПЕЙСКИ  
ПОЛИТИКИ НА WWF**

Бюрото за европейски политики на WWF допринася за постигането на глобалната мисия на WWF като ръководи мрежата на WWF за определяне на политиките на ЕС, които имат отношение към околната среда в Европа и света.