

32011D0278

17.5.2011.

SLUŽBENI LIST EUROPSKE UNIJE

L 130/1

ODLUKA KOMISIJE

od 27. travnja 2011.

o utvrđivanju prijelaznih propisa na razini Unije za usklađenu besplatnu dodjelu emisijskih jedinica na temelju članka 10.a Direktive 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća

(priopćena pod brojem dokumenta C(2011) 2772)

(2011/278/EU)

EUROPSKA KOMISIJA,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije,

uzimajući u obzir Direktivu 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 13. listopada 2003. o uspostavi sustava trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova unutar Zajednice i o izmjeni Direktive Vijeća 96/61/EZ ⁽¹⁾, a posebno njezin članak 10.a,

budući da:

- (1) U skladu s člankom 10.a Direktive potrebno je donijeti potpuno usklađene provedbene mjere za dodjelu besplatnih emisijskih jedinica na razini Zajednice kojima će se, u mjeri u kojoj je to moguće, utvrditi *ex ante* referentne vrijednosti kako bi se zajamčilo da se besplatna dodjela emisijskih jedinica odvija na način koji potiče smanjenja emisija stakleničkih plinova i energetski učinkovite tehnike, vodeći računa o najučinkovitijim tehnikama, zamjenama, alternativnim proizvodnim postupcima, visokoučinkovitoj kogeneraciji, učinkovitoj regeneraciji energije otpadnih plinova, korištenju biomase i hvatanju i skladištenju ugljikovog dioksida, tamo gdje su te mogućnosti raspoložive, i ne potiče povećanje emisija. Dodjele se moraju utvrditi prije razdoblja trgovanja kako bi se omogućilo pravilno funkcioniranje tržišta.
- (2) Polazište kod definiranja načela za određivanje *ex ante* referentnih vrijednosti u pojedinim sektorima i podsektorima trebala bi biti prosječna uspješnost 10 % najučinkovitijih postrojenja u sektoru odnosno podsektoru u

EU-u u godinama 2007. – 2008. Referentne vrijednosti bi se trebale izračunati za proizvode, a ne za proizvodni ulaz, kako bi se postigla najveća moguća smanjenja emisija stakleničkih plinova i uštede energije u svim dijelovima proizvodnih procesa u sektoru odnosno podsektoru u pitanju.

- (3) Komisija se u svrhu utvrđivanja referentnih vrijednosti savjetovala s relevantnim dionicima, uključujući sektore i podsektore u pitanju. Informacije potrebne za određivanje referentnih vrijednosti i podaci o proizvodnji, emisijama i potrošnji energije postrojenja, prikupljali su se od veljače 2009. od industrijskih udruženja, država članica, iz javno dostupnih i komercijalnih izvora te putem poziva na sudjelovanje u istraživanju upućenog postrojenjima.
- (4) Komisija je, u mjeri u kojoj je to bilo moguće, izradila referentne vrijednosti za proizvode i međuproizvode iz djelatnosti iz Priloga I. Direktivi 2003/87/EZ kojima se trguje između postrojenja. U načelu, za svaki bi proizvod trebalo definirati po jednu referentnu vrijednost. Ako je proizvod izravna zamjena za drugi proizvod, oba bi proizvoda trebalo obuhvatiti istom referentnom vrijednošću za proizvod i odgovarajućom definicijom.
- (5) Komisija je ocijenila da je određivanje referentne vrijednosti za proizvod moguće ako su, uzimajući u obzir složenost proizvodnih postupaka, raspoložive definicije i razvrstavanja koja omogućuju verifikaciju podataka o proizvodnji i jedinstvenu primjenu referentne vrijednosti za proizvod za potrebe dodjele emisijskih jedinica u čitavoj Uniji. Nisu uzete u obzir razlike na temelju geografskog položaja ili primijenjenih tehnologija, sirovina i goriva kako se ne bi narušile komparativne prednosti u pogledu učinkovitosti ugljika unutar gospodarstva Unije te kako bi se poboljšalo usklađivanje prijelazne besplatne dodjele emisijskih jedinica.

(¹) SL L 275, 25.10.2003., str. 32.

- (6) Vrijednosti referentnih vrijednosti trebale bi obuhvatiti sve izravne emisije vezane uz proizvodnju, uključujući emisije vezane uz proizvodnju mjerljive topline koja se koristi za proizvodnju, bilo da je ona proizvedena u krugu postrojenja ili u drugom postrojenju. Kod određivanja vrijednosti referentnih vrijednosti oduzete su emisije vezane uz proizvodnju električne energije i isporuku mjerljive topline, uključujući emisije izbjegnute alternativnom proizvodnjom topline ili električne energije, u slučaju egzotermnih procesa, odnosno proizvodnjom električne energije bez izravnih emisija. U slučaju kad nije bilo moguće oduzeti emisije u vezi s isporukom mjerljive topline, ta se toplina ne bi smjela uzeti u obzir kod besplatne dodjele emisijskih jedinica.
- (7) Kako bi referentne vrijednosti rezultirale smanjenjem emisija stakleničkih plinova kod nekih proizvodnih procesa kod kojih su izravne emisije koje ispunjavaju uvjete za besplatnu dodjelu emisijskih jedinica i neizravne emisije od proizvodnje električne energije koje ne ispunjavaju uvjete za besplatnu dodjelu na temelju Direktive 2003/87/EZ u određenoj mjeri zamjenjive, kod određivanja referentnih vrijednosti uzete su u obzir ukupne emisije zajedno s neizravnim emisijama vezanim uz proizvodnju električne energije, kako bi se osigurali ravnopravni uvjeti za postrojenja koja se oslanjaju na gorivo i postrojenja koja se oslanjaju na električnu energiju. Za potrebe dodjele emisijskih jedinica na temelju referentnih vrijednosti u pitanju trebalo bi uzeti u obzir samo udio izravnih emisija u ukupnim emisijama, kako se besplatne emisijske jedinice ne bi dodjeljivale za emisije vezane uz električnu energiju.
- (8) Komisija je kao polazište za određivanje referentnih vrijednosti koristila aritmetičku sredinu uspješnosti 10 % najučinkovitijih postrojenja u pogledu emisija stakleničkih plinova u 2007. i 2008. za koja su prikupljeni podaci. Osim toga, Komisija je u skladu s člankom 10.a stavkom 1. Direktive 2003/87/EZ, na temelju dodatnih informacija primljenih iz više izvora i na temelju namjenske studije o najučinkovitijim tehnikama i redukcijskim potencijalima na europskoj i međunarodnoj razini, provjerila za sve sektore za koje je predviđena referentna vrijednost proizvoda u Prilogu I. jesu li te polazne vrijednosti dovoljno mjerodavne s obzirom na najučinkovitije tehnike, zamjene, alternativne proizvodne postupke, visokoučinkovitu kogeneraciju, učinkovitu regeneraciju energije otpadnih plinova, korištenje biomase i hvatanje i skladištenje ugljikovog dioksida, tamo gdje su te mogućnosti raspoložive. Podaci korišteni za određivanje referentnih vrijednosti prikupljeni su iz niza različitih izvora kako bi se obuhvatio što veći broj postrojenja koja su proizvodila proizvod obuhvaćen referentnom vrijednosti u 2007. i 2008. godini. Prvo su putem europskih sektorskih udruga prikupljeni podaci o uspješnosti s obzirom na emisije stakleničkih plinova postrojenja ETS koja proizvode proizvode obuhvaćene referentnim vrijednostima, na temelju definiranih pravila (tzv. „sektorski pravilnici“). Komisija je za potrebe tih pravilnika izdala upute u pogledu kvalitete i kriterija za verifikaciju podataka za određivanje referentnih vrijednosti za sustav EU ETS. Zatim su podaci koje su dostavile europske sektorske udruge upotpunjeni podacima od postrojenja koja nisu obuhvaćena podacima industrije, koje su prikupili konzultanti po nalogu Europske komisije, i podacima i analizama koje su dostavila nadležna tijela država članica.
- (9) Kako bi se uvjerila da se vrijednosti referentnih vrijednosti temelje na točnim i usklađenim podacima, Komisija je uz potporu konzultanata obavila temeljite provjere usklađenosti sektorskih pravilnika te provjere uvjerljivosti polaznih vrijednosti izvedenih iz tih podataka. Podatke su, u mjeri u kojoj je to bilo potrebno, verificirali neovisni verifikatori, kako je navedeno u uputama za kvalitetu i verifikaciju podataka.
- (10) Ako je u slučaju postrojenja koja proizvode više proizvoda procijenjeno da se emisije ne mogu rasporediti po pojedinačnim proizvodima, kod prikupljanja podataka i određivanja referentnih vrijednosti uzeta su obzir samo postrojenja koja proizvode jedan proizvod. To se odnosi na referentne vrijednosti za proizvod za vapno, dolomitno vapno, boce i staklenke od neobojenog stakla, boce i staklenke od obojenog stakla, fasadnu opeku, opločnjake, prah osušen raspršivanjem, nepremazani fini papir, upijajući papir, testliner i fluting, nepremazani karton i premazani karton. Da bi se povećala značajnost i provjerila uvjerljivost rezultata, vrijednosti prosječne uspješnosti 10 % najučinkovitijih postrojenja uspoređene su s literaturom o najučinkovitijim tehnikama.
- (11) U slučajevima kad podaci nisu bili raspoloživi ili nisu bili raspoloživi podaci prikupljeni u skladu s metodologijom za određivanje referentnih vrijednosti, vrijednosti referentnih vrijednosti izvedene su na temelju informacija o sadašnjim razinama emisija i potrošnji te o najučinkovitijim tehnikama, koje su uglavnom izvedene iz Referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama (BREF) izrađenih u skladu s Direktivom 2008/1/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 15. siječnja 2008. o integriranom sprečavanju i kontroli onečišćenja⁽¹⁾. Konkretno, zbog nedostatka podataka o obradi otpadnih plinova, isporuci topline i proizvodnji električne energije, vrijednosti za referentne vrijednosti za proizvod za koks i vrući metal izvedene su iz izračuna izravnih i neizravnih emisija na temelju informacija o relevantnim protocima energije iz odgovarajućeg BREF-a i standardnih emisijskih faktora utvrđenih u Odluci Komisije 2007/589/EZ od 18. srpnja 2007. o utvrđivanju smjernica za praćenje i izvješćivanje o emisijama stakleničkih plinova sukladno Direktivi 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća⁽²⁾.

⁽¹⁾ SL L 24, 29.1.2008., str. 8.

⁽²⁾ SL L 229, 31.8.2007., str. 1.

Podaci za referentnu vrijednost za proizvod za sinteriranu rudaču također su ispravljani na temelju relevantnih protoka energije iz odgovarajućeg BREF-a, uzimajući u obzir izgaranje otpadnih plinova u sektoru.

(12) Ako nije bilo moguće izvesti referentnu vrijednost, a prisutni su staklenički plinovi koji ispunjavaju uvjete za besplatnu dodjelu emisijskih jedinica, te bi emisijske jedinice trebalo dodjeljivati na temelju generičkih pomoćnih metoda. Da bi se postigla najveća moguća smanjenja emisija stakleničkih plinova i uštede energije barem za dijelove proizvodnih postupaka u pitanju, utvrđena je hijerarhija triju pomoćnih metoda. Referentna vrijednost za toplinu primjenjuje se kod postupaka s potrošnjom topline u kojima se koristi mjerljivi nositelj topline. Referentna vrijednost za gorivo primjenjuje se u slučajevima kad se koristi nemjerljiva toplina. Vrijednosti referentnih vrijednosti za toplinu i gorivo izvedene su prema načelu transparentnosti i jednostavnosti, primjenom referentne učinkovitosti široko dostupnoga goriva koje se može smatrati drugim najboljim gorivom u smislu učinkovitosti što se tiče emisija stakleničkih plinova, uzimajući u obzir energetski učinkovite tehnike. U slučaju procesnih emisija, emisijske jedinice trebalo bi dodjeljivati na temelju povijesnih razina emisija. Da bi se besplatnom dodjelom emisijskih jedinica u slučaju ovakvih emisija osigurali dostatni poticaji za smanjenja emisija stakleničkih plinova te kako se procesne emisije za koje se emisijske jedinice dodjeljuju na temelju povijesnih razina emisija i emisije unutar granica sustava referentne vrijednosti za proizvod ne bi različito tretirale, povijesnu razinu djelatnosti svakog postrojenja trebalo bi kod određivanja broja besplatnih emisijskih jedinica pomnožiti faktorom 0,9700.

(13) Od 2013. nadalje sve bi se besplatne dodjele na temelju članka 10.a Direktive 2003/87/EZ trebale provoditi u skladu s tim pravilima. Za potrebe provedbe prijelaznog sustava iz članka 10.a stavka 11. Direktive 2003/87/EZ, prema kojemu bi se besplatna dodjela emisijskih jedinica trebala smanjiti s 80 % količine emisijskih jedinica koje se dodjeljuju za 2013. na 30 % te količine u 2020., s ciljem potpunoga ukidanja u 2027., primjenjuju se faktori iz Priloga VI. Ti se faktori ne primjenjuju u slučaju sektora odnosno podsektora koji se nalaze na popisu utvrđenom Odlukom Komisije 2010/2/EZ od 24. prosinca 2009. o utvrđivanju popisa sektora i podsektora koji se smatraju izloženima značajnom riziku od istjecanja ugljika, na temelju Direktive 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća⁽¹⁾. Dodjele na temelju ove Odluke uzet će se u obzir kod utvrđivanja budućih popisa sektora i podsektora koji se smatraju izloženima značajnom riziku istjecanja ugljika.

(14) Da bi se olakšalo prikupljanje podataka od operatera i izračunavanje emisijskih jedinica koje dodjeljuju države

članice, svako bi postrojenje, prema potrebi, trebalo podijeliti u potpostrojenja. Države članice trebale bi se pobrinuti da se emisije točno pripišu odgovarajućim dijelovima postrojenja i da ne bude preklapanja između dijelova postrojenja.

(15) Države članice trebale bi se pobrinuti da podaci prikupljeni od operatera koji se koriste za potrebe dodjela budu potpuni, dosljedni i u najvećoj mogućoj mjeri točni. Te bi podatke trebao verificirati neovisni verifikator kako bi se zajamčilo da su podaci na kojima se temelji besplatna dodjela emisijskih jedinica čvrsti i pouzdani. Ovom bi odlukom trebalo predvidjeti određene minimalne zahtjeve za prikupljanje i verifikaciju podataka kako bi se olakšala usklađena i dosljedna primjena pravila dodjele.

(16) Količina emisijskih jedinica koje se besplatno dodjeljuju postojećim postrojenjima trebala bi se temeljiti na povijesnim podacima o proizvodnji. Da bi referentno razdoblje bilo što reprezentativnije s obzirom na industrijske cikluse i obuhvatilo relevantno razdoblje u kojemu su raspoloživi kvalitetni podaci te kako bi se umanjio učinak posebnih okolnosti, kao što je privremeno zatvaranje postrojenja, povijesne razine djelatnosti temelje se na vrijednosti medijana proizvodnje u razdoblju od 1. siječnja 2005. do 31. prosinca 2008. ili, ako je ta vrijednost veća, na vrijednosti medijana proizvodnje u razdoblju od 1. siječnja 2009. do 31. prosinca 2010. Osim toga, potrebno je voditi računa o svim značajnim promjenama kapaciteta do kojih je došlo u relevantnom razdoblju. U slučaju novih sudionika, određivanje razina djelatnosti trebalo bi se temeljiti na standardnom iskorištenju kapaciteta, u skladu sa sektorskim informacijama, ili na specifičnom iskorištenju kapaciteta postrojenja.

(17) Informacije koje prikupljaju države članice trebale bi nadležnim tijelima i Komisiji olakšati primjenu ove Odluke.

(18) Kako bi se izbjeglo narušavanje tržišnog natjecanja i osiguralo uredno funkcioniranje tržišta ugljika, države članice trebale bi se pobrinuti da kod određivanja dodjela pojedinačnim postrojenjima ne dođe do dvostrukog brojanja i dvostrukih dodjela. Države članice bi u tom kontekstu trebale posvetiti osobitu pozornost slučajevima kad se proizvod obuhvaćen referentnom vrijednosti proizvodi u više postrojenja, kad se u istom postrojenju proizvodi više proizvoda obuhvaćenih referentnom vrijednosti, odnosno kad dolazi do razmjene međuproizvoda izvan granica postrojenja.

(¹) SL L 1, 5.1.2010., str. 10.

- (19) Da bi se sustavom trgovanja emisijama postiglo postupno smanjenje emisija, Direktiva 2003/87/EZ predviđa linearno smanjivanje količine emisijskih jedinica u Uniji. Budući da se to smanjivanje količine emisijskih jedinica na razini Unije uzima u obzir kod određivanja maksimalne godišnje količine emisijskih jedinica na temelju članka 10.a stavka 5. Direktive 2003/87/EZ, sve besplatne emisijske jedinice koje se na temelju ove Odluke dodjeljuju postrojenjima koja nisu obuhvaćena maksimalnom godišnjom količinom iz članka 10.a stavka 5. trebalo bi prilagoditi na isti linearni način kao količinu emisijskih jedinica na razini Unije, koristeći godinu 2013. kao referentnu godinu.
- (20) Jedinstveni međusektorski faktor korekcije koji se primjenjuje u svakoj godini razdoblja od 2013. do 2020. na postrojenja koja nemaju status proizvođača električne energije i nisu novi sudionici, na temelju članka 10.a stavka 5. Direktive 2003/87/EZ, trebalo bi odrediti na temelju preliminarne ukupne godišnje količine besplatnih emisijskih jedinica za razdoblje od 2013. do 2020. izračunane za ta postrojenja na temelju ove Odluke, uključujući postrojenja koja bi se mogla isključiti u skladu s člankom 27. te Direktive. Tu količinu besplatnih emisijskih jedinica koje se dodjeljuju svake godine unutar toga razdoblja trebalo bi usporediti s godišnjom količinom emisijskih jedinica koja se izračunava u skladu s člankom 10.a stavkom 5. Direktive 2003/87/EZ za postrojenja koja nisu proizvođači električne energije niti novi sudionici, uzimajući u obzir odgovarajući udio ukupne godišnje količine na razini Zajednice na temelju članka 9. te Direktive i odgovarajuću količinu emisija koja se uključuje u sustav Unije tek od 2013. godine nadalje.
- (21) Ako dolazi do razmjene mjerljive topline između dva ili više postrojenja, besplatna dodjela emisijskih jedinica trebala bi se temeljiti na potrošnji topline postrojenja te bi trebalo voditi računa o riziku istjecanja ugljika. Prema tomu, kako bi broj besplatnih emisijskih jedinica bio neovisan o strukturi isporuke topline, emisijske jedinice trebalo bi dodijeliti potrošaču topline.
- (22) Da bi se povećala značajnost raspoloživih podataka o uspješnosti postrojenja u pogledu emisije stakleničkih plinova obuhvaćenih sustavom Unije, referentne vrijednosti za proizvod za sulfitnu celulozu, termomehaničku celulozu i mehaničku celulozu te oporabljeni papir temelje se na informacijama referentnih dokumenata BREF o najučinkovitijim tehnikama pri korištenju fosilnih goriva za paljenje, fosilnih goriva (za sulfitnu celulozu, termomehaničku celulozu i mehaničku celulozu) i toplinske energije (za oporabljeni papir). U slučaju referentne vrijednosti za proizvod za novinski papir, također su uzete u obzir i najučinkovitije tehnike korištenja toplinske energije, kako bi se dobila značajna vrijednost referentne vrijednosti.
- (23) Da bi se uzele u obzir dodatne emisije stakleničkih plinova koje nisu uključene u podatke za određivanje vrijednosti referentnih vrijednosti za neka postrojenja, posebno emisije metana, te kako bi se kod dodjele besplatnih emisijskih jedinica na temelju referentne vrijednosti za proizvod uzela u obzir učinkovitost procesa u pogledu emisije stakleničkih plinova i kako se ne bi poticalo povećanje emisija, pojedinačne podatkovne točke postrojenja na krivulji referentne vrijednosti za dušičnu kiselinu ispravljene su na temelju informacija industrije o prosječnoj vrijednosti tih emisija i informacija iz referentnog dokumenta BREF. Ta je korekcija sadržana u referentnoj vrijednosti za proizvod za dušičnu kiselinu.
- (24) Da bi se uzele u obzir razlike u konfiguraciji rafinerija, referentna vrijednost za proizvod za sektor rafinerija trebala bi se temeljiti na pristupu „ponderirane tone CO₂” (CO₂ Weighted Tonne – dalje u tekstu: „CWT”). U skladu s tim pristupom jedini proizvod rafinerije je CWT, a njegova je proizvodnja izračunata na temelju definiranih generičkih procesnih jedinica od kojih je svaka ponderirana emisijskim faktorom vezanim uz destilaciju sirove nafte, koji je označen kao faktor CWT i reprezentativan je za intenzitet emisija CO₂ na prosječnoj razini energetske učinkovitosti za istu standardnu vrstu goriva, za svaku procesnu jedinicu s izgaranjem i za prosječne procesne emisije procesne jedinice. Na temelju toga su izvedene podatkovne točke koje su korištene za određivanje referentne vrijednosti za proizvod usporedbom stvarnih emisija s ukupnom vrijednošću CWT svake rafinerije. Besplatna dodjela emisijskih jedinica za rafinerije zatim je ispravljena tako da je isključena potrošnja i proizvodnja električne energije u skladu s člankom 10.a stavkom 1. Direktive 2003/87/EZ.
- (25) S obzirom na širok raspon kvalitete proizvoda koje se mogu postići, referentne vrijednosti za proizvod za vapno i dolomitno vapno odnose se na standardni sastav u odnosu na kalcijev oksid i magnezijev oksid. Što se tiče emisija od izgaranja, korišteni su podaci o specifičnim emisijama od izgaranja kod proizvodnje tih standardnih proizvoda na temelju Odluke 2007/589/EZ.
- (26) Budući da se kod nekoliko referentnih vrijednosti za proizvod, kao što su amonijak i kalcinirana soda, polazi od pretpostavke da se sav CO₂ iz proizvodnih procesa ispušta u atmosferu, emisije bi trebalo pratiti i o njima izvješćivati u skladu s uredbom za praćenje i izvješćivanje o emisijama od djelatnosti iz Priloga I., koju treba donijeti do 31. prosinca 2011. na temelju članka 14. stavka 1. Direktive 2003/87/EZ, uz pretpostavku da je sav CO₂ nastao tijekom tih proizvodnih procesa ispušten u atmosferu, neovisno o mogućem korištenju CO₂ kao sirovine u kemijskim proizvodnim procesima.

- (27) Referentna vrijednost za parno kreiranje ne obuhvaća takozvanu dopunsku sirovinu, visokovrijedne kemikalije koje se ne proizvode u glavnom procesu kao i pripadajuće emisije, ali bi prema potrebi trebalo predvidjeti mogućnost besplatne dodjele emisijskih jedinica za dopunsku sirovinu uz primjenu specifičnih emisijskih faktora.
- (28) Da bi se osigurali ravnopravni uvjeti za proizvodnju aromata u rafinerijama i u kemijskim postrojenjima, besplatna dodjela emisijskih jedinica za aromate trebala bi se temeljiti na pristupu CWT i trebalo bi primijeniti vrijednost referentne vrijednosti za rafinerijski proizvod.
- (29) S obzirom da se kod proizvodnje vinilklorid monomera vodik u određenoj mjeri koristi kao zamjena za konvencionalno gorivo, npr. prirodni plin, čime se smanjuju izravne emisije od procesa izgaranja, ali uzimajući u obzir i činjenicu da je korištenje vodika kao sirovine poželjno u smislu ukupne učinkovitosti u pogledu emisija stakleničkih plinova, u referentnu vrijednost za vinilklorid monomer uračunato je korištenje vodika kao goriva kao da se radi o prirodnom plinu.
- (30) Da bi se osigurali ravnopravni uvjeti za proizvodnju vodika i sinteznog plina u rafinerijama i u kemijskim postrojenjima, referentna vrijednost za te proizvode trebala bi se temeljiti na pristupu CWT i vrijednosti referentne vrijednosti za rafinerije. Obje referentne vrijednosti za proizvod odnose se na definiranu volumetrijsku koncentraciju vodika.
- (31) Budući da bi potpuna javna dražba u energetskom sektoru trebala biti pravilo za dodjelu emisijskih jedinica od 2013. nadalje, uzimajući u obzir sposobnost energetskog sektora da povećani trošak ugljikovog dioksida prenese dalje, i budući da se za proizvodnju električne energije ne bi smjele besplatno dodjeljivati emisijske jedinice, osim prijelazne besplatne dodjele za modernizaciju proizvodnje električne energije i električne energije od otpadnih plinova, iz ove bi Odluke trebalo isključiti besplatnu dodjelu emisijskih jedinica u vezi s proizvodnjom i potrošnjom električne energije. Međutim, države članice mogu u skladu s člankom 10.a stavkom 6. Direktive 2003/87/EZ donijeti odgovarajuće financijske mjere u okviru propisa o državnim potporama koje donosi Komisija i koji se primjenjuju u tom području kako bi se sektorima i podsektorima koji se smatraju izloženima značajnom riziku istjecanja ugljika nadoknadili troškovi vezani uz emisije stakleničkih plinova koji su im preneseni u cijenama električne energije.
- (32) U referentnu vrijednost za proizvod je potrebno uračunati učinkovitu regeneraciju energije otpadnih plinova i emisije vezane uz njihovo korištenje. U tu je svrhu kod određivanja vrijednosti referentnih vrijednosti za proizvode u čijoj proizvodnji nastaju otpadni plinovi u velikoj mjeri uzet u obzir sadržaj ugljika tih otpadnih plinova. Ako se otpadni plinovi isporučuju iz proizvodnog procesa izvan granica sustava relevantne referentne vrijednosti za proizvod i sagorijevaju za proizvodnju topline izvan granica sustava procesa obuhvaćenog referentnom vrijednosti, kako je definirano u Prilogu I., za pripadajuće bi emisije trebalo predvidjeti dodjelu dodatnih emisijskih jedinica na temelju referentne vrijednosti za toplinu ili gorivo. Ako se otpadni plinovi isporučuju iz proizvodnog procesa izvan granica sustava relevantne referentne vrijednosti za proizvod i sagorijevaju radi proizvodnje električne energije, tada, u svjetlu općeg načela prema kojemu se u vezi s proizvodnjom električne energije ne bi smjele besplatno dodjeljivati nikakve emisijske jedinice te kako bi se izbjeglo neprimjereno narušavanje tržišnog natjecanja na tržištima električne energije koja se isporučuje industrijskim postrojenjima i uzimajući također u obzir cijenu ugljika ugrađenu u troškove električne struje, nije primjereno dodjeljivati dodatne emisijske jedinice iznad udjela sadržaja ugljika otpadnog plina koji je uračunat u odgovarajuću referentnu vrijednost za proizvod.
- (33) U referentne vrijednosti za proizvod također su uračunate povijesne emisije od spaljivanja otpadnih plinova na baklji u vezi s proizvodnjom danog proizvoda i gorivo koje se koristi za sigurnosno spaljivanje trebalo bi smatrati gorivom koje se koristi za proizvodnju nemjerljive topline s obzirom na obavezni karakter toga spaljivanja.
- (34) Borba protiv klimatskih promjena i smanjivanje ugljičnoga intenziteta gospodarstava zahtijeva značajne napore u smislu ulaganja. Ovu bi Odluku stoga trebalo primjenjivati na način koji potiče ulaganja u čiste tehnologije u svim sektorima i podsektorima. U skladu s Direktivom 2003/87/EZ, ovaj se cilj u budućnosti može nadopuniti i drugim politikama i mjerama, uključujući poticanje učinkovitoga korištenja emisijskih jedinica u svrhu osiguravanja većih ulaganja u energetski učinkovitije tehnologije. Konkretno, ako konačna godišnja količina emisijskih jedinica koje se dodjeljuju besplatno svim postojećim postrojenjima određena u skladu s ovom Odlukom padne znatno ispod maksimalne godišnje količine emisijskih jedinica iz članka 10.a stavka 5. Direktive 2003/87/EZ, ova se Odluka može izmijeniti kako bi se osigurali poticaji za daljnja smanjenja emisija stakleničkih plinova u skladu s člankom 10.a stavkom 1. Direktive 2003/87/EZ dodjelom emisijskih jedinica postrojenjima koja su sposobna primijeniti inovativne tehnologije koje dodatno smanjuju emisije stakleničkih plinova.
- (35) Ulaganja u značajna proširenja kapaciteta koja omogućuju pristup rezervi za nove sudionike predviđena u članku 10.a stavku 7. Direktive 2003/87/EZ trebala bi biti nedvosmislena i određenoga reda veličine kako bi se izbjeglo preuranjeno iscrpljivanje rezerve emisijskih jedinica za nove sudionike, narušavanje tržišnog natjecanja i neprimjereno upravno opterećenje te kako bi se osigurali ravnopravni uvjeti za postrojenja u svim državama članicama. Stoga je potrebno postaviti prag za značajnu promjenu kapaciteta na 10 % instaliranog kapaciteta postrojenja i predvidjeti da se promjena instaliranog kapaciteta mora očitovati značajnim povećanjem

ili smanjenjem razine djelatnosti postrojenja u pitanju. Ipak, kad se procjenjuje je li taj prag dosegnut, trebalo bi uzeti u obzir postupna proširenja odnosno smanjenja kapaciteta.

- (36) Kad se iz rezerve za nove sudionike izda znatna količina emisijskih jedinica novim sudionicima, trebalo bi procijeniti, uzimajući u obzir ograničeni broj emisijskih jedinica koje su raspoložive u toj rezervi, je li zajamčen pravedan i ravnopravan pristup preostalim emisijskim jedinicama. U svjetlu rezultata te procjene može se predvidjeti mogućnost uvođenja sustava liste čekanja. Oblik toga sustava i kriteriji za ostvarivanje prava u okviru njega trebali bi odražavati različite prakse izdavanja dozvola u državama članicama i spriječiti zlouporabe sustava te ne bi smjeli pružati poticaje za rezerviranje emisijskih jedinica nakon određenog razumnog razdoblja.
- (37) Kako se emisijske jedinice ne bi besplatno dodjeljivale postrojenjima koja su prestala s radom, ovom bi Odlukom trebalo definirati ta postrojenja, definirati i zabraniti izdavanje emisijskih jedinica takvim postrojenjima, osim ako se dokaže da će ona nastaviti s radom unutar određenoga prihvatljivog roka.
- (38) Da bi se prilagodio broj emisijskih jedinica koje se dodjeljuju postrojenjima koja su djelomično prestala s radom, definirani su određeni pragovi za usporedbu smanjene razine djelatnosti s početnom razinom. Broj emisijskih jedinica koje se dodjeljuju trebalo bi zatim na odgovarajući način prilagoditi od sljedeće godine nakon godine u kojoj je postrojenje djelomično prestalo s radom. Ako razina djelatnosti postrojenja ponovno prijeđe odgovarajući prag, broj emisijskih jedinica trebalo bi, ovisno o slučaju, vratiti na početnu razinu djelomično ili u cijelosti.
- (39) Prema potrebi, uzete su u obzir upute za tumačenje Priloga I. Direktivi 2003/87/EZ.
- (40) Mjere predviđene ovom Odlukom u skladu su s mišljenjem Odbora za klimatske promjene,

DONIJELA JE OVU ODLUKU:

POGLAVLJE I.

OPĆE ODREDBE

Članak 1.

Predmet

Ovom se Odlukom utvrđuju prijelazni propisi na razini Unije za usklađenu besplatnu dodjelu emisijskih jedinica na temelju Direktive 2003/87/EZ od 2013. nadalje.

Članak 2.

Područje primjene

Ova se Odluka primjenjuje na besplatnu dodjelu emisijskih jedinica na temelju poglavlja III. (stacionarna postrojenja) Direktive 2003/87/EZ u razdobljima trgovanja od 2013., uz izuzetak

prijelazne besplatne dodjele emisijskih jedinica za modernizaciju proizvodnje električne energije na temelju članka 10.c Direktive 2003/87/EZ.

Članak 3.

Definicije

U smislu ove Odluke primjenjuju se sljedeće definicije:

- (a) „postojeće postrojenje” znači postrojenje koje obavlja jednu ili više djelatnosti iz Priloga I. Direktivi 2003/87/EZ ili djelatnost koja je prvi put uključena u sustav Unije u skladu s člankom 24. te Direktive i:
- i. kojemu je izdana dozvola za emisije stakleničkih plinova prije 30. lipnja 2011.; ili
 - ii. koje radi i kojemu su do 30. lipnja 2011. izdane sve relevantne okolišne dozvole, uključujući, prema potrebi, dozvolu predviđenu Direktivom 2008/1/EZ, i koje je do toga datuma ispunilo sve ostale kriterije utvrđene u nacionalnim pravnim propisima države članice u pitanju na temelju kojih bi postrojenje imalo pravo na izdavanje dozvole za emisije stakleničkih plinova;
- (b) „potpostrojenje s referentnom vrijednosti za proizvod” znači proizvodni ulazi, izlazi i pripadajuće emisije koje se odnose na proizvodnju proizvoda za koji je određena referentna vrijednost u Prilogu I.;
- (c) „potpostrojenje s referentnom vrijednosti za toplinu” znači proizvodni ulazi, izlazi i pripadajuće emisije koje ne potpadaju pod potpostrojenje s referentnom vrijednosti za proizvod i koji se odnose na proizvodnju i/ili preuzimanje mjerljive topline iz postrojenja ili druge jedinice obuhvaćene sustavom Unije, koja se:
- troši unutar granica postrojenja za proizvodnju proizvoda, za proizvodnju mehaničke energije koja se ne koristi za proizvodnju električne energije, za grijanje ili hlađenje, uz izuzetak potrošnje za proizvodnju električne energije, ili
 - isporučuje u postrojenje ili drugu jedinicu koja nije obuhvaćena sustavom Unije, uz izuzetak isporuke za proizvodnju električne energije;
- (d) „potpostrojenje s referentnom vrijednosti za gorivo” znači proizvodni ulazi, izlazi i pripadajuće emisije koje ne potpadaju pod potpostrojenje s referentnom vrijednosti za proizvod i koji se odnose na proizvodnju nemjerljive topline putem izgaranja goriva koja se troši za proizvodnju proizvoda, za proizvodnju mehaničke energije koja se ne koristi za proizvodnju električne energije, za grijanje ili hlađenje, uz izuzetak potrošnje za proizvodnju električne energije, uključujući sigurnosno spaljivanje na baklji;
- (e) „mjerljiva toplina” znači neto protok topline koja se prenosi poznatim cjevovodima ili kanalima pomoću nositelja topline (kao što su, posebno, para, vrući zrak, voda, ulje, tekući metali i soli), u vezi s kojim je postavljen ili bi mogao biti postavljen mjerac topline;

- (f) „mjerač topline” znači mjerač topline u smislu Priloga MI-004 Direktivi 2004/22/EZ Europskog parlamenta i Vijeća ⁽¹⁾ ili bilo koji drugi uređaj za mjerenje i bilježenje količine proizvedene toplinske energije na temelju volumnih protoka i temperatura;
- (g) „nemjerljiva toplina” znači bilo koja toplina različita od mjerljive topline;
- (h) „podpostrojenje s procesnim emisijama” znači emisije stakleničkih plinova iz Priloga I. Direktivi 2003/87/EZ koje nastaju izvan granica sustava referentne vrijednosti za proizvod iz Priloga I., različite od emisija ugljikovog dioksida, ili emisije ugljikovog dioksida koje nastaju izvan granica sustava referentne vrijednosti za proizvod iz Priloga I. zbog niže navedenih postupaka i emisije od izgaranja nepotpuno oksidiranog ugljika nastaloga zbog niže navedenih postupaka u svrhu proizvodnje mjerljive topline, nemjerljive topline ili električne energije, s time da se emisije koje bi nastale izgaranjem količine prirodnog plina koja odgovara sadržaju tehnički iskoristive energije izgorjelog nepotpuno oksidiranog ugljika oduzimaju:
- i. kemijska ili elektrolitička redukcija metalnih spojeva u rudačama, koncentratima i sekundarnim materijalima;
 - ii. uklanjanje nečistoća iz metala i metalnih spojeva;
 - iii. razgradnja karbonata, osim karbonata za pročišćavanje dimnih plinova;
 - iv. kemijska sinteza gdje u reakciji sudjeluje ugljični materijal i čija je primarna svrha različita od proizvodnje topline;
 - v. korištenje aditiva ili sirovina koje sadrže ugljik, gdje je primarna svrha različita od proizvodnje topline;
 - vi. kemijska ili elektrolitička redukcija oksida metala ili nemetala, kao što su oksidi silicija i fosfati;
- (i) „značajno proširenje kapaciteta” znači značajno povećanje početnog instaliranog kapaciteta potpostrojenja pri kojemu se ostvarilo sve od navedenog:
- i. nastupila je jedna ili više vidljivih fizičkih promjena koje se odnose na tehničku konfiguraciju i rad postrojenja, ali se pritom ne radi samo o zamjeni postojeće proizvodne linije; i
 - ii. potpostrojenje može raditi kapacitetom koji je barem 10 % viši od početnog instaliranog kapaciteta potpostrojenja prije promjene; ili
 - iii. potpostrojenje na koji se odnose fizičke promjene ima znatno višu razinu djelatnosti, koja rezultira dodatnom dodjelom emisijskih jedinica iznad 50 000 emisijskih jedinica godišnje koje predstavljaju barem 5 % preliminarnoga godišnjeg broja emisijskih jedinica koje su tom potpostrojenju besplatno dodijeljene prije promjene;
- (j) „značajno smanjenje kapaciteta” znači jedna ili više vidljivih fizičkih promjena koje dovode do značajnog smanjenja početnog instaliranog kapaciteta potpostrojenja i njegove razine djelatnosti istog reda veličine kao u slučaju značajnoga proširenja kapaciteta;
- (k) „značajna promjena kapaciteta” znači značajno proširenje kapaciteta ili značajno smanjenje kapaciteta;
- (l) „dodani kapacitet” znači razlika između početnog instaliranog kapaciteta potpostrojenja i instaliranog kapaciteta istog potpostrojenja nakon značajnog proširenja, određen na temelju prosjeka 2 najviša mjesečna opsega proizvodnje u prvih 6 mjeseci nakon početka izmijenjenog rada;
- (m) „umanjeni kapacitet” znači razlika između početnog instaliranog kapaciteta potpostrojenja i instaliranog kapaciteta istog potpostrojenja nakon značajnog smanjenja, određen na temelju prosjeka 2 najviša mjesečna opsega proizvodnje u prvih 6 mjeseci nakon početka izmijenjenog rada;
- (n) „početak redovnog rada” znači verificirani i odobreni prvi dan neprekinutog 90-dnevnog razdoblja odnosno, ako uobičajeni proizvodni ciklus u sektoru u pitanju ne pretpostavlja neprekidnu proizvodnju, prvi dan 90-dnevnog razdoblja podijeljenog u specifične proizvodne cikluse toga sektora tijekom kojega postrojenje radi s barem 40 % projektiranog kapaciteta opreme, uzimajući prema potrebi u obzir specifične radne uvjete postrojenja;
- (o) „početak izmijenjenog rada” znači verificirani i odobreni prvi dan neprekinutog 90-dnevnog razdoblja odnosno, ako uobičajeni proizvodni ciklus u sektoru u pitanju ne pretpostavlja neprekidnu proizvodnju, prvi dan 90-dnevnog razdoblja podijeljenog u specifične proizvodne cikluse toga sektora tijekom kojega promijenjeno potpostrojenje radi s barem 40 % projektiranog kapaciteta opreme, uzimajući prema potrebi u obzir specifične radne uvjete potpostrojenja;
- (p) „sigurnosno spaljivanje na baklji” znači izgaranje pilot goriva i jako promjenjivih količina procesnih ili rezidualnih plinova u jedinici koja je otvorena atmosferskim utjecajima, koje se izričito zahtijeva iz sigurnosnih razloga u relevantnim dozvolama postrojenja;

(¹) SL L 135, 30.4.2004., str. 1.

- (q) „privatno kućanstvo” znači stambena jedinica u kojoj osobe pojedinačno ili skupno dogovaraju rješenja za opskrbu mjerljivom toplinom;
- (r) „verifikator” znači kompetentna i neovisna osoba ili tijelo zaduženo za provođenje postupka verifikacije i pripadajuće izvješćivanje, u skladu s detaljnim zahtjevima koje utvrđuje država članica na temelju Priloga V. Direktivi 2003/87/EZ;
- (s) „prihvatljiva razina sigurnosti” znači visoka razina sigurnosti pozitivno izražena u mišljenju verifikatora, ali ne i apsolutna sigurnost, da u podacima koji su predmet verifikacije nisu prisutne materijalno značajne greške;
- (t) „razina sigurnosti” znači mjera u kojoj je verifikator u svojim zaključcima verifikacije siguran da je dokazano ili opovrgnuto da u podacima koji su dostavljeni za postrojenje nema materijalno značajnih grešaka;
- (u) „materijalno značajna greška” znači značajna greška (propusti, pogrešni prikazi i greške, osim dopuštene nesigurnosti) u dostavljenim podacima koja bi, prema stručnom mišljenju verifikatora, mogla imati utjecaja prilikom korištenja tih podataka za izračunavanje dodjele emisijskih jedinica pri nadležnom tijelu.

Članak 4.

Nadležno tijelo i zaokruživanje

1. Države članice poduzimaju odgovarajuće administrativne mjere za provedbu propisa iz ove Odluke, uključujući imenovanje jednog ili više nadležnih tijela u skladu s člankom 18. Direktive 2003/87/EZ.
2. Svi izračuni u vezi s brojem emisijskih jedinica u skladu ovom Odlukom zaokružuju se na sljedeću višu emisijsku jedinicu.

POGLAVLJE II.

POSTOJEĆA POSTROJENJA

Članak 5.

Utvrđivanje postrojenja

1. Svaka država članica utvrđuje sva postrojenja unutar svoga teritorija koja ispunjavaju uvjete za besplatnu dodjelu na temelju članka 10.a Direktive 2003/87/EZ.
2. Osim toga, svaka država članica utvrđuje sve proizvođače električne energije koji proizvode toplinu i mala postrojenja koja se mogu isključiti iz sustava Unije na temelju članka 27. Direktive 2003/87/EZ.

Članak 6.

Podjela postrojenja na potpostrojenja

1. Države članice za potrebe ove Odluke svako postrojenje koje ispunjava uvjete za besplatnu dodjelu emisijskih jedinica na temelju članka 10.a Direktive 2003/87/EZ, prema potrebi dijeli na jedno ili više potpostrojenja, kako slijedi:

- (a) potpostrojenje s referentnom vrijednosti za proizvod;
- (b) potpostrojenje s referentnom vrijednosti za toplinu;
- (c) potpostrojenje s referentnom vrijednosti za gorivo;
- (d) potpostrojenje s procesnim emisijama.

Potpostrojenja u najvećoj mogućoj mjeri odgovaraju fizičkim dijelovima postrojenja.

Države članice za potpostrojenja s referentnom vrijednosti za toplinu, potpostrojenja s referentnom vrijednosti za goriva i potpostrojenja s procesnim emisijama jasno određuju, na temelju šifri NACE i Prodcod, služi li pojedini proces sektoru ili podsektoru koji se smatra izloženim značajnom riziku istjecanja ugljika u skladu s Odlukom 2010/2/EU.

Ako je postrojenje koje je uključeno u sustav Unije proizvelo ili isporučilo mjerljivu toplinu postrojenju ili drugoj jedinici koja nije uključena u sustav Unije, države članice smatraju da odgovarajući proces potpostrojenja s referentnom vrijednosti za toplinu s obzirom na tu toplinu nije u službi sektora ili podsektora koji se smatra izloženim značajnom riziku istjecanja ugljika u skladu s Odlukom 2010/2/EU, osim ako se nadležno tijelo uvjerilo da potrošač mjerljive topline pripada sektoru ili podsektoru koji se smatra izloženim značajnom riziku istjecanja ugljika u skladu s Odlukom 2010/2/EU.

2. Zbroj proizvodnih ulaza, izlaza i emisija pojedinih potpostrojenja ne smije biti viši od proizvodnih ulaza, izlaza i ukupnih emisija postrojenja.

Članak 7.

Prikupljanje referentnih podataka

1. Države članice za sva postojeća postrojenja koja ispunjavaju uvjete za besplatnu dodjelu emisijskih jedinica na temelju članka 10.a Direktive 2003/87/EZ, uključujući postrojenja koja rade samo povremeno, posebno postrojenja koja se drže u rezervi ili u pripravnosti te postrojenja koja rade prema sezonskom rasporedu, od operatera prikupljaju sve relevantne informacije i podatke u vezi sa svim parametrima iz Priloga IV. za sve godine razdoblja od 1. siječnja 2005. do 31. prosinca 2008. odnosno, tamo gdje je to primjereno, od 1. siječnja 2009. do 31. prosinca 2010. tijekom kojih je postrojenje radilo.

2. Države članice prikupljaju podatke za svako potpostrojenje zasebno. Države članice mogu prema potrebi od operatera zahtijevati i dodatne podatke.

Ako je 95 % proizvodnih ulaza, izlaza i pripadajućih emisija potpostrojenja s referentnom vrijednosti za toplinu, potpostrojenja s referentnom vrijednosti za gorivo ili potpostrojenja s procesnim emisijama u službi sektora ili podsektora koji se smatra izloženim značajnom riziku istjecanja ugljika u skladu s Odlukom 2010/2/EU, ili ako je 95 % proizvodnih ulaza, izlaza i pripadajućih emisija potpostrojenja s referentnom vrijednosti za toplinu, potpostrojenja s referentnom vrijednosti za gorivo odnosno potpostrojenja s procesnim emisijama u službi sektora ili podsektora koji se ne smatra izloženim značajnom riziku istjecanja ugljika, države članice mogu operatera osloboditi od dostave podataka za potrebe razlikovanja prema izloženosti riziku istjecanja ugljika.

3. Države članice zahtijevaju da operater dostavi početni instalirani kapacitet svakog potpostrojenja s referentnom vrijednosti za proizvod, koji se određuje na sljedeći način:

- (a) početni instalirani kapacitet načelno odgovara prosjeku 2 najviša mjesečna opsega proizvodnje u razdoblju od 1. siječnja 2005. do 31. prosinca 2008., pod pretpostavkom da je to potpostrojenje pri tom opterećenju radilo 720 sati mjesečno 12 mjeseci u godini;
- (b) ako nije moguće odrediti početni instalirani kapacitet u skladu s točkom (a), provodi se pokusna verifikacija kapaciteta potpostrojenja pod nadzorom verifikatora kako bi se zajamčilo da su parametri koji se koriste tipični za sektor u pitanju i da su rezultati pokusne verifikacije reprezentativni.

4. Države članice zahtijevaju da operateri za potpostrojenje koje je doživjelo značajnu promjenu kapaciteta između 1. siječnja 2005. i 30. lipnja 2011. uz početni instalirani kapacitet toga potpostrojenja, određen u skladu sa stavkom 3., do početka izmijenjenoga rada dostave dodani odnosno umanjeni kapacitet te instalirani kapacitet potpostrojenja nakon značajne promjene kapaciteta, određen na temelju prosjeka 2 najviša mjesečna opsega proizvodnje u prvih 6 mjeseci nakon početka izmijenjenog rada. Države članice taj instalirani kapacitet nakon značajne promjene kapaciteta uzimaju kao početni instalirani kapacitet toga potpostrojenja prilikom procjene svih daljnjih značajnih promjena kapaciteta.

5. Države članice pribavljaju, evidentiraju i dokumentiraju podatke na način koji nadležnim tijelima omogućuje odgovarajuće korištenje tih podataka.

Države članice mogu zahtijevati da operater koristi elektronički obrazac ili utvrditi format datoteke za dostavu podataka. Ipak,

države članice prihvaćaju korištenje svakog elektroničkog predloška odnosno formata datoteke koji je objavila Komisija za potrebe prikupljanja podataka na temelju ovog članka, osim ako je u predlošku države članice odnosno utvrđenom formatu datoteke predviđen barem unos istih podataka.

6. Ako su podaci o proizvodnim ulazima, izlazima i pripadajućim emisijama raspoloživi samo za postrojenje u cjelini, ti se ulazi, izlazi i emisije proporcionalno raspoređuju po potpostrojenjima na sljedeći način:

- (a) ako se na istoj proizvodnoj liniji proizvode različiti proizvodi jedan za drugim, proizvodni ulazi, izlazi i pripadajuće emisije raspoređuju se sekvencijalno po potpostrojenjima na temelju godišnjeg vremena korištenja;
- (b) ako proizvodne ulaze, izlaze i pripadajuće emisije nije moguće rasporediti u skladu s točkom (a), oni se raspoređuju na temelju mase ili volumena pojedinačnih proizvoda ili procjena na temelju omjera slobodnih entalpija kemijskih reakcija u pitanju ili na temelju drugog prikladnog ključa dodjele koji počiva na znanstveno utemeljenoj metodologiji.

7. Države članice zahtijevaju da operateri dostave potpune i dosljedne podatke i da se pobrinu da ne dođe do preklapanja između potpostrojenja i dvostrukog brojanja. Države članice posebno vode računa da operateri postupaju s dužnom pažnjom i dostave što je moguće točnije podatke kako bi se postigla prihvatljiva razina sigurnosti u pogledu cjelovitosti podataka.

U tu svrhu države članice osiguravaju da svaki operater podnese i metodološko izvješće koje sadrži, posebno, opis postrojenja, primijenjenu metodologiju sastavljanja, različite izvore podataka, korake računskog postupka te, prema potrebi, polazne pretpostavke i primijenjenu metodologiju za raspoređivanje emisija po potpostrojenjima u skladu sa stavkom 6. Države članice mogu od operatera zahtijevati da dokaže točnost i potpunost dostavljenih podataka.

8. Ako podaci nedostaju, države članice mogu zahtijevati da operater dostavi odgovarajuće obrazloženje.

Države članice zahtijevaju da operateri nadomjeste sve nedostajuće podatke konzervativnim procjenama koje se temelje, posebno, na najboljim industrijskim praksama, najnovijim znanstvenim i tehničkim spoznajama prije ili najkasnije tijekom postupka verifikacije putem verifikatora.

Ako su podaci djelomično raspoloživi, konzervativna procjena znači da ekstrapolirana vrijednost ne smije prelaziti 90 % vrijednosti dobivene primjenom raspoloživih podataka.

Ako za potpostrojenje s referentnom vrijednosti za toplinu nisu raspoloživi podaci o protocima mjerljive topline, može se izvesti zamjenska vrijednost množenjem odgovarajućeg ulaza energije s izmjerenom učinkovitošću proizvodnje topline koju je verificirao verifikator. Ako ti podaci o učinkovitosti nisu raspoloživi, na odgovarajući ulaz energije za proizvodnju mjerljive topline primjenjuje se referentna učinkovitost od 70 %.

9. Svaka država članica podatke prikupljene na temelju stavaka od 1. do 6. stavlja na raspolaganje Komisiji na zahtjev.

Članak 8.

Verifikacija

1. Države članice u postupku prikupljanja podataka u skladu s člankom 7. prikupljaju samo one podatke koje je verificirao verifikator i ocijenio kao zadovoljavajuće. Postupak verifikacije odnosi se na metodološko izvješće i prijavljene parametre iz članka 7. i Priloga IV. Kod verifikacije se verificira pouzdanost, vjerodostojnost i točnost podataka koje je dostavio operater i ona rezultira mišljenjem verifikatora u kojemu se s prihvatljivom razinom sigurnosti navodi da podneseni podaci sadrže odnosno ne sadrže materijalno značajne greške.

2. Države članice osiguravaju da verifikator bude neovisan o operateru, da obavlja svoj posao pošteno, objektivno i stručno te da bude upoznat:

- (a) s odredbama ove Odluke i relevantnim normama i uputama;
- (b) sa zakonodavnim, regulatornim i upravnim zahtjevima koji su bitni za djelatnosti koje se verificiraju;
- (c) s načinom dobivanja svih informacija u vezi sa svakim parametrom odnosno izvorom emisija u postrojenju, posebno u vezi s prikupljanjem, mjerenjem, izračunavanjem i dostavom podataka.

3. Države članice osiguravaju da se uz zahtjeve utvrđene u Odluci 2007/589/EZ ispune i sljedeći minimalni zahtjevi:

- (a) verifikator je kod planiranja i provođenja verifikacije zauzeo stav profesionalnog skepticizma imajući u vidu činjenicu da mogu postojati okolnosti zbog kojih dostavljene informacije i podaci mogu sadržavati materijalno značajne greške;
- (b) verifikator je validirao samo one prijavljene parametre koji su određeni s visokim stupnjem sigurnosti. Da bi se postigao visok stupanj sigurnosti, operater mora dokazati da:

- i. u prijavljenim parametrima nema nedosljednosti;
- ii. je prikupljanje parametara obavljeno u skladu s primjenjivim normama odnosno uputama;
- iii. su relevantne evidencije postrojenja potpune i dosljedne;

(c) verifikator je započeo postupak verifikacije strateškom analizom relevantnih djelatnosti koje se obavljaju u postrojenju i ima pregled nad svim djelatnostima i njihovim značajem za dodjelu;

(d) verifikator vodi računa o informacijama sadržanim u dozvoli za emisije stakleničkih plinova i drugim relevantnim okolišnim dozvolama, kao što je dozvola predviđena Direktivom 2008/1/EZ, posebno kod procjene početnog instaliranog kapaciteta podpostrojenja;

(e) verifikator je analizirao inherentne rizike i kontrolne rizike vezane uz opseg i složenost djelatnosti operatera i uz parametre za dodjelu koji bi mogli dovesti do materijalno značajnih grešaka i sastavio je plan verifikacije u skladu s tom analizom rizika;

(f) verifikator je prema potrebi izašao na teren kako bi provjerio rad mjerača i nadzornih sustava, obavio razgovore i prikupio dostatne informacije i dokaze. Ako verifikator smatra da odlazak na teren nije potreban, on mora moći tu svoju odluku u cijelosti opravdati pred nadležnim tijelom;

(g) verifikator je proveo plan verifikacije prikupljanjem podataka u skladu s definiranim metodama uzorkovanja, površinskim pregledima tzv. „walkthrough” testovima, pregledom dokumentacije, analitičkim postupcima i preispitivanjem podataka, uključujući sve relevantne dodatne dokaze na kojima će se temeljiti mišljenje verifikatora;

(h) verifikator je zatražio od operatera da dostavi sve nedostajuće podatke odnosno dopuni nedostajuće dijelove tijekom revizije, objasni odstupanja parametara i podataka o emisijama, revidira izračune ili prilagodi dostavljene podatke;

(i) verifikator je sastavio interno izvješće o verifikaciji. Izvješće o verifikaciji sadrži dokaze da su strateška analiza, analiza rizika i plan verifikacije provedeni u cijelosti i pruža dostatne informacije koje podupiru mišljenje verifikatora. Osim toga, interno izvješće o verifikaciji treba pomoći nadležnom tijelu i akreditacijskom tijelu u slučaju ocjenjivanja postupka verifikacije;

(j) verifikator je iznio mišljenje o eventualnoj prisutnosti materijalno značajnih grešaka u prijavljenim parametrima i postojanju bilo kakvih drugih problema koji bi bili značajni za mišljenje verifikatora, na temelju nalaza internog izvješća o verifikaciji;

(k) verifikator je izložio metodologiju verifikacije, svoje nalaze i mišljenje u izvješću o verifikaciji upućenom operateru, koje operater podnosi nadležnom tijelu zajedno s metodološkim izvješćem i prijavljenim parametrima.

4. Države članice ne dodjeljuju besplatno emisijske jedinice postrojenju čiji podaci nisu ocijenjeni kao zadovoljavajući.

Države članice mogu donijeti odluku o besplatnoj dodjeli emisijskih jedinica postrojenju čiji podaci nisu ocijenjeni kao zadovoljavajući samo ako se uvjere da su praznine u podacima na kojima se temelji mišljenje verifikatora posljedica iznimnih i nepredvidivih okolnosti koje se nisu mogle izbjeći niti uz svu dužnu pažnju i koje su izvan kontrole operatera postrojenja u pitanju, posebno zbog okolnosti kao što su prirodne nepogode, rat, ratne prijetnje, terorizam, revolucija, neredi, sabotaza i vandalizam.

5. Države članice kod verifikacije posebno vode računa da nema preklapanja između potpostrojenja niti dvostrukog brojanja.

Članak 9.

Povijesna razina djelatnosti

1. Države članice za sva postojeća postrojenja određuju povijesne razine djelatnosti za referentno razdoblje od 1. siječnja 2005. do 31. prosinca 2008. odnosno, ako su te vrijednosti više, za referentno razdoblje od 1. siječnja 2009. do 31. prosinca 2010. na temelju podataka prikupljenih u skladu s člankom 7.

2. Povijesna razina djelatnosti vezana uz proizvod se kod svakog proizvoda za koji je određena referentna vrijednost za proizvod iz Priloga I. odnosi na vrijednost medijana povijesne godišnje proizvodnje toga proizvoda u postrojenju u pitanju tijekom referentnog razdoblja.

3. Povijesna razina djelatnosti vezana uz toplinu odnosi se na vrijednost medijana povijesne godišnje vrijednosti preuzete mjerljive topline iz postrojenja obuhvaćenog sustavom Unije i/ili proizvodnju mjerljive topline tijekom referentnog razdoblja koja se troši unutar granica postrojenja za proizvodnju proizvoda, za proizvodnju mehaničke energije koja se ne koristi za proizvodnju električne energije, za grijanje ili hlađenje, uz izuzetak potrošnje za proizvodnju električne energije, ili se isporučuje u postrojenja ili drugu jedinicu koja nije obuhvaćena sustavom Unije, uz izuzetak isporuke za proizvodnju električne energije, izraženo u teradžulima godišnje.

4. Povijesna razina djelatnosti vezana uz gorivo odnosi se na vrijednost medijana povijesne godišnje potrošnje goriva koja se koriste za proizvodnju nemjerljive topline koja se troši za proizvodnju proizvoda, za proizvodnju mehaničke energije koja se ne koristi za proizvodnju električne energije, za grijanje ili hlađenje, tijekom referentnog razdoblja, uz izuzetak potrošnje za proizvodnju električne energije te uključujući sigurnosno spaljivanje na baklji, izraženo u teradžulima godišnje.

5. Što se tiče procesnih emisija nastalih u vezi s proizvodnjom proizvoda u postrojenju u pitanju tijekom referentnog razdoblja iz stavka 1., povijesna razina djelatnosti vezana uz procese odnosi se na vrijednost medijana povijesnih godišnjih procesnih emisija, izraženo u tonama ekvivalenta ugljikovog dioksida.

6. Za potrebe određivanja vrijednosti medijana iz stavaka od 1. do 5. uzimaju se u obzir samo kalendarske godine tijekom kojih je postrojenje radilo najmanje 1 dan.

Ako je tijekom relevantnog referentnog razdoblja postrojenje radilo manje od 2 kalendarske godine, povijesne razine djelatnosti izračunavaju se množenjem početnog instaliranog kapaciteta, određenog u skladu s metodologijom iz članka 7. stavka 3. za svako potpostrojenje, relevantnim faktorom iskorištenja kapaciteta određenim u skladu s člankom 18. stavkom 2.

7. Iznimno od članka 2., države članice određuju povijesnu razinu djelatnosti vezanu uz proizvod za proizvode na koje se primjenjuju referentne vrijednosti za proizvod iz Priloga III. na temelju vrijednosti medijana povijesne godišnje vrijednosti proizvodnje u skladu s formulama utvrđenim u tom Prilogu.

8. Postojeća postrojenja koja rade samo povremeno, uključujući, posebno, postrojenja koja se drže u rezervi ili u pripravnosti te postrojenja koja rade prema sezonskom rasporedu i koja nisu radila najmanje 1 dan u danoj kalendarskoj godini referentnog razdoblja, uzimaju se u obzir kod određivanja vrijednosti medijana iz stavka 1. ako su ispunjeni svi ovi uvjeti:

(a) nedvojbeno je dokazano da se postrojenje koristi povremeno, posebno da se redovito koristi kao pomoćni ili rezervni kapacitet ili da redovito radi prema sezonskom rasporedu;

(b) postrojenje ima dozvolu za emisije stakleničkih plinova i sve druge relevantne dozvole koje se zahtijevaju za upravljanje postrojenjem u skladu s nacionalnim pravnim propisima države članice;

(c) tehnički je moguće započeti s radom u kratkom roku i postrojenje se redovito održava.

9. Ako je postojeće postrojenje između 1. siječnja 2005. i 30. lipnja 2011. doživjelo značajno proširenje kapaciteta ili značajno smanjenje kapaciteta, povijesne razine djelatnosti postrojenja u pitanju predstavljaju zbroj vrijednosti medijana određenih u skladu sa stavkom 1. bez značajne promjene kapaciteta i povijesnih razina djelatnosti dodanog odnosno umanjenog kapaciteta.

Povijesne razine djelatnosti dodanog odnosno umanjenog kapaciteta predstavljaju razliku između početnog instaliranog kapaciteta svih potpostrojenja koji su doživjeli značajnu promjenu kapaciteta u skladu s člankom 7. stavkom 3. do početka izmijenjenog rada i instaliranog kapaciteta nakon značajne promjene kapaciteta određenog u skladu s člankom 7. stavkom 4., pomnoženog prosječnim povijesnim iskorištenjem kapaciteta postrojenja u pitanju u godinama prije početka izmijenjenog rada.

Članak 10.

Dodjela na razini postrojenja

1. Države članice na temelju podataka prikupljenih u skladu s člankom 7. za svaku godinu izračunavaju broj emisijskih jedinica koje se dodjeljuju besplatno svakom postojećem postrojenju na njihovom teritoriju od 2013. nadalje u skladu sa stavkom od 2. do 8.

2. Države članice za potrebe ovog izračuna prvo određuju preliminarni godišnji broj emisijskih jedinica koje se dodjeljuju besplatno svakom pojedinom dijelu postrojenja kako slijedi:

(a) preliminarni godišnji broj emisijskih jedinica koje se besplatno dodjeljuju svakom potpostrojenju s referentnom vrijednosti za proizvod za pojedinu godinu dobiva se množenjem te referentne vrijednosti za proizvod, kako je navedeno u Prilogu I., s relevantnom povijesnom razinom djelatnosti vezanom uz proizvod;

(b) i. preliminarni godišnji broj emisijskih jedinica koje se besplatno dodjeljuju potpostrojenju s referentnom vrijednosti za toplinu za pojedinu godinu dobiva se množenjem referentne vrijednosti za toplinu za mjerljivu toplinu, kako je navedeno u Prilogu I., s povijesnom razinom djelatnosti vezanom uz toplinu za potrošnju mjerljive topline;

ii. preliminarni godišnji broj emisijskih jedinica koje se besplatno dodjeljuju potpostrojenju s referentnom vrijednosti za gorivo za pojedinu godinu dobiva se množenjem referentne vrijednosti za gorivo, kako je navedeno u Prilogu I., s povijesnom razinom djelatnosti vezanom uz gorivo za potrošeno gorivo;

iii. preliminarni godišnji broj emisijskih jedinica koje se besplatno dodjeljuju potpostrojenju s procesnim emisijama za pojedinu godinu dobiva se množenjem povijesne razine djelatnosti vezane uz procese s 0,9700.

3. Ako se mjerljiva toplina isporučuje privatnim kućanstvima i preliminarni godišnji broj emisijskih jedinica za godinu 2013. određen u skladu sa stavkom 2. podstavkom (b) točkom (i) je niži od povijesne srednje godišnje vrijednosti emisija u vezi s proizvodnjom mjerljive topline koja je isporučena privatnim kućanstvima iz toga potpostrojenja u razdoblju od 1. siječnja 2005. do 31. prosinca 2008., preliminarni godišnji broj emisijskih jedinica za 2013. prilagođava se za tu razliku. Preliminarni godišnji broj emisijskih jedinica za svaku godinu od 2014. do 2020., određen u skladu sa stavkom 2. podstavkom (b) točkom (i), prilagođava se u mjeri u kojoj je preliminarni godišnji broj emisijskih jedinica za tu godinu niži od postotka gore spomenutih medijana povijesnih godišnjih vrijednosti emisija. Taj postotak u 2014. iznosi 90 % i smanjuje se za 10 postotnih bodova u svakoj sljedećoj godini.

4. U svrhu provedbe članka 10.a stavka 11. Direktive 2003/87/EZ, na preliminarni godišnji broj emisijskih jedinica koji se dodjeljuje besplatno za svako potpostrojenje određen na temelju stavka 2. ovog članka za godinu u pitanju primjenjuju se faktori iz Priloga VI. ako su procesi u tim potpostrojenjima u službi sektora ili podsektora koji se ne smatraju izloženima značajnom riziku istjecanja ugljika u skladu s Odlukom 2010/2/EZ.

Ako su procesi koji se odvijaju u tim potpostrojenjima u službi sektora ili podsektora koji se smatraju izloženima značajnom riziku istjecanja ugljika u skladu s Odlukom 2010/2/EZ, za godinu 2013. i 2014. primjenjuje se faktor 1. Sektori odnosno podsektori na koje će se primjenjivati faktor 1 za godine od 2015. do 2020. određuju se na temelju članka 10.a stavka 13. Direktive 2003/87/EZ.

5. Ako je najmanje 95 % povijesne razine djelatnosti potpostrojenja s referentnom vrijednosti za toplinu, potpostrojenja s referentnom vrijednosti za gorivo ili potpostrojenja s procesnim emisijama u službi sektora ili podsektora koji se smatraju izloženima značajnom riziku istjecanja ugljika u skladu s Odlukom 2010/2/EZ, smatra se da je čitavo to potpostrojenje izloženo značajnom riziku istjecanja ugljika.

Ako je najmanje 95 % povijesne razine djelatnosti potpostrojenja s referentnom vrijednosti za toplinu, potpostrojenja s referentnom vrijednosti za gorivo ili potpostrojenja s procesnim emisijama u službi sektora ili podsektora koji se ne smatraju izloženima značajnom riziku istjecanja ugljika u skladu s Odlukom 2010/2/EZ, smatra se da čitavo to potpostrojenje nije izloženo značajnom riziku istjecanja ugljika.

6. Preliminarni godišnji broj emisijskih jedinica koje se besplatno dodjeljuju potpostrojenjima koji su primili mjerljivu toplinu iz potpostrojenja koji proizvode proizvode obuhvaćene referentnim vrijednostima za dušičnu kiselinu iz Priloga I. umanjuje se za povijesnu godišnju potrošnju te topline tijekom referentnog razdoblja iz članka 9. stavka 1. pomnoženu s referentnom vrijednosti za toplinu za tu mjerljivu toplinu, kako je navedeno u Prilogu I.

7. Preliminarna ukupna godišnja količina emisijskih jedinica koje se besplatno dodjeljuju svakom postrojenju predstavlja zbroj preliminarnih godišnjih emisijskih jedinica besplatno dodijeljenih svim potpostrojenjima, koje se izračunavaju u skladu sa stavcima 2., 3., 4., 5. i 6.

Ako se u sklopu postrojenja nalaze potpostrojenja u kojima se proizvodi celuloza (kratkovlaknata celuloza, dugovlaknata celuloza, termomehanička celuloza i mehanička celuloza, sulfitna celuloza i ostala celuloza koja nije obuhvaćena referentnom vrijednosti za proizvod) i koji isporučuju mjerljivu toplinu u druge tehnički povezana potpostrojenja, prilikom određivanja preliminarnu ukupne količine emisijskih jedinica koje se dodjeljuju besplatno, preliminarni se godišnji broj besplatno dodijeljenih emisijskih jedinica uzima u obzir samo u mjeri u kojoj se proizvodi celuloze proizvedeni u tom potpostrojenju stavljaju u promet i ne prerađuju u papir u istom postrojenju ili drugim tehnički povezanim postrojenjima, ne dovodeći u pitanje preliminarni godišnji broj emisijskih jedinica besplatno dodijeljenih drugim potpostrojenjima postrojenja u pitanju.

8. Države članice kod određivanja preliminarnu ukupne godišnje količine emisijskih jedinica koje se besplatno dodjeljuju pojedinom postrojenju vode računa da se emisije ne broje dvostruko i da dodjela ne bude negativna. Ako se među-proizvod obuhvaćen referentnom vrijednosti za proizvod prema definiciji odgovarajućih granica sustava iz Priloga I. preuzima iz drugog postrojenja, tada se, posebno, emisije ne smiju dvostruko računati kod određivanja preliminarnih ukupnih godišnjih količina emisijskih jedinica za postrojenja u pitanju.

9. Konačna ukupna godišnja količina emisijskih jedinica koje se besplatno dodjeljuju svakom postojećem postrojenju, osim postrojenja obuhvaćenih člankom 10.a stavkom 3. Direktive 2003/87/EZ, dobiva se množenjem preliminarnu ukupne godišnje količine besplatno dodijeljenih emisijskih jedinica u skladu sa stavkom 7. međusektorskim faktorom korekcije određenim u skladu sa člankom 15. stavkom 3.

Konačna ukupna godišnja količina emisijskih jedinica koje se besplatno dodjeljuju postrojenju obuhvaćenom člankom 10.a stavkom 3. Direktive 2003/87/EZ koje ispunjava uvjete za besplatnu dodjelu emisijskih jedinica odgovara preliminarnu ukupnoj godišnjoj količini emisijskih jedinica besplatno dodijeljenih tom postrojenju u skladu sa stavkom 7., prilagođenoj za linearni faktor iz članka 10.a stavka 4. Direktive 2003/87/EZ za odgovarajuću godinu, koristeći kao referentnu veličinu preliminarnu ukupnu godišnju količinu emisijskih jedinica besplatno dodijeljenih postrojenju u pitanju za godinu 2013.

Članak 11.

Dodjela za parno krekiranje

Iznimno od članka 10. stavka 2. točke (a), preliminarni godišnji broj emisijskih jedinica koje se besplatno dodjeljuju dijelu postrojenja s referentnom vrijednosti za proizvod u vezi s proizvodnjom visokovrijednih kemikalija (dalje u tekstu „VVK”) dobiva se množenjem referentne vrijednosti za proizvod za parno krekiranje iz Priloga I. s povijesnom razinom djelatnosti određenom u skladu s Prilogom III. i kvocijentom ukupnih izravnih emisija, uključujući emisije od neto preuzete topline tijekom referentnog razdoblja iz članka 9. stavka 1. ove Odluke, izraženo u tonama ekvivalenta ugljikovog dioksida, i zbroja tih ukupnih izravnih emisija i relevantnih neizravnih emisija tijekom referentnog razdoblja iz članka 9. stavka 1. ove Odluke izračunatih u skladu s člankom 14. stavkom 2. Rezultatu toga izračuna doda se umnožak 1,78 tona ugljikovog dioksida po toni vodika i medijana povijesne vrijednosti proizvodnje vodika od dopunske sirovine izražena u tonama vodika, umnožak 0,24 tona ugljikovog dioksida po toni etilena i medijana povijesne vrijednosti proizvodnje etilena od dopunske sirovine izražena u tonama etilena te umnožak 0,16 tona ugljikovog dioksida po toni VVK i medijana povijesne vrijednosti proizvodnje visokovrijednih kemikalija različitih od vodika i etilena od dopunske sirovine izražena u tonama VVK.

Članak 12.

Dodjela za vinilklorid monomer

Iznimno od članka 10. stavka 2. točke (a), preliminarni godišnji broj emisijskih jedinica koje se besplatno dodjeljuju dijelu postrojenja u vezi s proizvodnjom vinilklorid monomera (dalje u tekstu „VKM”) dobiva se množenjem s referentnom vrijednosti za VKM s povijesnom razinom djelatnosti za proizvodnju VKM izraženom u tonama i kvocijentom izravnih emisija za proizvodnju VKM, uključujući emisije od neto preuzete topline tijekom referentnog razdoblja iz članka 9. stavka 1. ove Odluke, koje se izračunavaju u skladu s člankom 14. stavkom 2. i izražavaju u tonama ekvivalenta ugljikovog dioksida, i zbroja tih izravnih emisija i emisija za proizvodnju VKM vezanih uz vodik tijekom referentnog razdoblja iz članka 9. stavka 1. ove Odluke, izraženih u tonama ekvivalenta ugljikovog dioksida i izračunatih na temelju povijesne potrošnje topline od izgaranja vodika izražene u teradžulima (TJ), pomnožene s 56,1 tona ugljikovog dioksida po TJ.

Članak 13.

Protoci topline između postrojenja

Ako se u potpostrojenje s referentnom vrijednosti za proizvod preuzima mjerljiva toplina iz drugog postrojenja ili druge jedinice koja nije uključena u sustav Unije, preliminarni godišnji broj emisijskih jedinica koje se besplatno dodjeljuju potpostrojenju s referentnom vrijednosti za proizvod u pitanju određen na temelju članka 10. stavka 2. točke (a) umanjuje se za količinu topline koja je povijesno preuzeta iz postrojenja odnosno druge jedinice koja nije uključena u sustav Unije u godini u pitanju, pomnoženu s referentnom vrijednošću za toplinu za mjerljivu toplinu iz Priloga I.

Članak 14.

Zamjenjivost između goriva i električne energije

1. Preliminarni godišnji broj emisijskih jedinica koje se besplatno dodjeljuju svakom dijelu postrojenja s referentnom vrijednosti za proizvod iz Priloga I. kod kojega se uzima u obzir zamjenjivost između goriva i električne energije dobiva se množenjem relevantne referentne vrijednosti za proizvod iz Priloga I. s povijesnom razinom djelatnosti vezanom uz proizvod i kvocijentom ukupnih izravnih emisija, uključujući emisije od neto preuzete topline tijekom referentnog razdoblja iz članka 9. stavka 1. ove Odluke, izraženo u tonama ekvivalenta ugljikovog dioksida, i zbroja tih ukupnih izravnih emisija i relevantnih neizravnih emisija tijekom referentnog razdoblja iz članka 9. stavka 1. ove Odluke.

2. Relevantne neizravne emisije za potrebe izračuna iz stavka 1. dobivaju se množenjem relevantne potrošnje električne energije u smislu definicije procesa i emisija iz Priloga I. tijekom referentnog razdoblja iz članka 9. stavka 1. ove Odluke za proizvodnju proizvoda u pitanju, izražene u megavatsatima (MWh), s 0,465 tona ugljikovog dioksida po megavatsatu (MWh), izraženo u tonama ugljikovog dioksida.

Emisije od neto preuzete topline za potrebe izračuna iz stavka 1. dobivaju se množenjem količine mjerljive topline za proizvodnju proizvoda u pitanju preuzete iz postrojenja obuhvaćenih sustavom Unije tijekom referentnog razdoblja iz članka 9. stavka 1. ove Odluke s referentnom vrijednosti za toplinu iz Priloga I.

POGLAVLJE III.

ODLUKE O DODJELI

Članak 15.

Nacionalne provedbene mjere

1. U skladu s člankom 11. stavkom 1. Direktive 2003/87/EZ, države članice Komisiji dostavljaju popis postrojenja na njihovom teritoriju koja su obuhvaćena Direktivom 2003/87/EZ do 30. rujna 2011., uključujući postrojenja utvrđena na temelju članka 5., koristeći elektronički obrazac koji osigurava Komisija.

2. Popis iz stavka 1. posebno sadrži sljedeće podatke za svako postojeće postrojenje:

- (a) podaci o postrojenju i granicama postrojenja u obliku identifikacijske oznake postrojenja u CITL-u;
- (b) popis svih potpostrojenja u postrojenju;

(c) za svako potpostrojenje s referentnom vrijednosti za proizvod, početni instalirani kapacitet zajedno s godišnjim opsegom proizvodnje proizvoda u pitanju u razdoblju od 1. siječnja 2005. do 31. prosinca 2008.;

(d) za svako postrojenje i potpostrojenje, podatak o tomu pripada li postrojenje odnosno potpostrojenje sektoru ili podsektoru koji se smatra izloženim značajnom riziku istjecanja ugljika u skladu s Odlukom 2010/2/EU;

(e) za svako potpostrojenje, preliminarni godišnji broj besplatno dodijeljenih emisijskih jedinica u razdoblju od 2013. do 2020. određen u skladu s člankom 10. stavkom 2.;

(f) dodatno uz točku (d), za potpostrojenja koji nisu u službi sektora odnosno podsektora koji se smatraju izloženima značajnom riziku istjecanja ugljika u skladu s Odlukom 2010/2/EU, preliminarni godišnji broj besplatno dodijeljenih emisijskih jedinica u razdoblju od 2013. do 2020. koji se ravnomjerno smanjuje od 80 % količine u 2013. do 30 % u 2020. u skladu s člankom 10. stavkom 4.;

(g) za sva postrojenja, preliminarne ukupne godišnje količine besplatno dodijeljenih emisijskih jedinica u razdoblju od 2013. do 2020. određene u skladu s člankom 10. stavkom 6.

Popis također sadrži podatke o svim proizvođačima električne energije koji proizvode toplinu i malim postrojenjima koja se mogu isključiti iz sustava Unije na temelju članka 27. Direktive 2003/87/EZ.

3. Komisija po primitku popisa iz stavka 1. ovog članka ocjenjuje svako uvrštenje postrojenja u popis i preliminarne ukupne godišnje količine emisijskih jedinica koje su mu dodijeljene besplatno.

Nakon što sve države članice prijave preliminarne ukupne godišnje količine emisijskih jedinica besplatno dodijeljenih u razdoblju od 2013. do 2020., Komisija određuje jedinstveni međusektorski faktor korekcije iz članka 10.a stavka 5. Direktive 2003/87/EZ. On se određuje usporedbom zbroja preliminarnih ukupnih godišnjih količina emisijskih jedinica besplatno dodijeljenih postrojenjima koja nisu proizvođači električne energije u svakoj godini razdoblja od 2013. do 2020. bez primjene faktora iz Priloga VI. s godišnjom količinom emisijskih jedinica koja se izračunava u skladu s člankom 10.a stavkom 5. Direktive 2003/87/EZ za postrojenja koja nisu proizvođači električne energije niti novi sudionici, uzimajući u obzir relevantni udio ukupne godišnje količine na razini Unije, određene na temelju članka 9. te Direktive, i relevantnu količinu emisija koje se uključuju u sustav Unije tek od 2013. nadalje.

4. Ako Komisija ne odbije upis postrojenja u ovaj popis i pripadajuće preliminarne ukupne godišnje količine besplatnih emisijskih jedinica koje su mu dodijeljene, država članica u pitanju pristupa određivanju konačne godišnje količine emisijskih jedinica koje se besplatno dodjeljuju za svaku godinu razdoblja od 2013. do 2020. u skladu s člankom 10. stavkom 9. ove Odluke.

5. Nakon što odrede konačnu godišnju količinu za sva postojeća postrojenja na njihovom teritoriju, države članice Komisiji dostavljaju popis konačnih godišnjih količina emisijskih jedinica koje se besplatno dodjeljuju u razdoblju od 2013. do 2020. u skladu s člankom 10. stavkom 9. ove Odluke.

Članak 16.

Promjene s obzirom na izloženost riziku istjecanja ugljika

Svaka država članica u roku od 3 mjeseca od usvajanja popisa iz članka 10.a stavka 13. Direktive 2003/87/EZ za godine od 2015. do 2020. odnosno usvajanja bilo kakvog dodatka popisa utvrđenog Odlukom Komisije 2010/2/EU za godine 2013. i 2014. revidira popis iz članka 15. stavka 1. ove Odluke i pritom jasno naznačuje promjene s obzirom na pretpostavku izloženosti postrojenja i dijelova postrojenja riziku istjecanja ugljika i, tamo gdje je to primjereno, odgovarajuću preliminarnu godišnju količinu besplatnih emisijskih jedinica te popis dostavlja Komisiji.

POGLAVLJE IV.

NOVI SUDIONICI I ZATVORENA POSTROJENJA

Članak 17.

Zahtjev za besplatnu dodjelu

1. Države članice po primitku zahtjeva novog sudionika određuju na temelju važećih pravila količinu emisijskih jedinica koje se trebaju besplatno dodijeliti tom postrojenju nakon što ono započne s redovnim radom i nakon što se odredi njegov početni instalirani kapacitet.

2. Države članice prihvaćaju samo one zahtjeve koji se podnesu nadležnom tijelu u roku od 1 godine od početka redovnog rada postrojenja odnosno potpostrojenja u pitanju.

3. Države članice postrojenje u pitanju dijele na potpostrojenja u skladu s člankom 6. ove Odluke i zahtijevaju da operater uz zahtjev iz stavka 1. nadležnom tijelu dostavi sve relevantne informacije i podatke u vezi sa svakim parametrom iz Priloga V. za svako potpostrojenje zasebno. Države članice mogu prema potrebi zahtijevati da operater te podatke i dodatno raščlani.

4. Države članice u slučaju postrojenja iz članka 3. točke (h) Direktive 2003/87/EZ, uz izuzetak postrojenja koja su doživjela

značajno proširenje nakon 30. lipnja 2011., zahtijevaju da operater utvrdi početni instalirani kapacitet za svako potpostrojenje u skladu s metodologijom iz članka 7. stavka 3., koristeći kao referentnu veličinu neprekinuto 90-dnevno razdoblje na temelju kojega se određuje početak redovnog rada. Države članice taj početni instalirani kapacitet za svako potpostrojenje odobravaju prije izračunavanja dodjele za postrojenje.

5. Da bi se zajamčila pouzdanost i točnost dostavljenih podataka, države članice podatke koji se dostavljaju na temelju ovog članka prihvaćaju samo ako ih je verifikator verificirao kao zadovoljavajuće u skladu sa zahtjevima iz članka 8.

Članak 18.

Razine djelatnosti

1. Države članice za svako postrojenje iz članka 3. točke (h) Direktive 2003/87/EZ, osim postrojenja koja su doživjela značajno proširenje nakon 30. lipnja 2011. određuju razinu djelatnosti postrojenja na sljedeći način:

- (a) razina djelatnosti vezana uz proizvod za svaki proizvod za koji je određena referentna vrijednost za proizvod iz Priloga I. dobiva se množenjem početnog instaliranog kapaciteta predmetnog postrojenja za proizvodnju tog proizvoda standardnim faktorom iskorištenja kapaciteta;
- (b) razina djelatnosti vezana uz toplinu dobiva se množenjem početnog instaliranog kapaciteta za preuzimanje mjerljive topline iz postrojenja obuhvaćenih sustavom Unije i/ili za proizvodnju mjerljive topline koja se troši unutar granica postrojenja za proizvodnju proizvoda, za proizvodnju mehaničke energije koja se ne koristi za proizvodnju električne energije, za grijanje ili hlađenje, uz izuzetak potrošnje za proizvodnju električne energije, ili se isporučuje postrojenju ili drugoj jedinici koja nije obuhvaćena sustavom Unije, uz izuzetak isporuke za proizvodnju električne energije, relevantnim faktorom iskorištenja kapaciteta;
- (c) razina djelatnosti vezana uz gorivo dobiva se množenjem početnog instaliranog kapaciteta za potrošnju goriva koja se koriste za proizvodnju nemjerljive topline koja se troši za proizvodnju proizvoda, za proizvodnju mehaničke energije koja se ne koristi za proizvodnju električne energije, za grijanje ili hlađenje postrojenja u pitanju, uz izuzetak potrošnje za proizvodnju električne energije, uključujući sigurnosno spaljivanje na baklji, relevantnim faktorom iskorištenja kapaciteta;
- (d) razina djelatnosti vezana uz procesne emisije dobiva se množenjem početnog instaliranog kapaciteta za proizvodnju procesnih emisija procesne jedinice relevantnim faktorom iskorištenja kapaciteta.

2. Standardni faktor iskorištenja kapaciteta iz stavka 1. točke (a) određuje i objavljuje Komisija na temelju podataka koje prikupljaju države članice u skladu s člankom 7. ove Odluke. On u slučaju referentne vrijednosti za proizvod iz Priloga I. odgovara 80. percentilu faktora prosječnoga godišnjeg iskorištenja kapaciteta svih postrojenja koja proizvode proizvod u pitanju. Faktor prosječnoga godišnjeg iskorištenja kapaciteta svakog postrojenja koje proizvodi proizvod u pitanju dobiva se dijeljenjem prosječne godišnje proizvodnje za razdoblje od 2005. do 2008. početnim instaliranim kapacitetom.

Relevantni faktor iskorištenja kapaciteta iz stavka 1. točaka od (b) do (d) određuju države članice na temelju uredno potkrijepljenih i neovisno potvrđenih informacija o planiranom redovnom radu postrojenja, održavanju, uobičajenom proizvodnom ciklusu, energetski učinkovitim tehnikama i tipičnom iskorištenju kapaciteta u sektoru u pitanju u usporedbi sa sektorskim informacijama.

Kod određivanja relevantnog faktora iskorištenja kapaciteta iz stavka 1. točke (d) u skladu s prethodnom rečenicom države članice također uzimaju u obzir uredno potkrijepljene i neovisno potvrđene informacije o emisijskom intenzitetu proizvodnog ulaza i emisijski učinkovitim tehnikama.

3. U slučaju postrojenja koja su doživjela značajno proširenje kapaciteta nakon 30. lipnja 2011., države članice određuju razine djelatnosti u skladu sa stavkom 1. samo za dodani kapacitet dijelova postrojenja na koje se odnosi značajno proširenje kapaciteta.

U slučaju postrojenja koja su doživjela značajno smanjenje kapaciteta nakon 30. lipnja 2011., države članice određuju razine djelatnosti u skladu sa stavkom 1. samo za umanjeni kapacitet potpostrojenja na koja se odnosi značajno smanjenje kapaciteta.

Članak 19.

Dodjela novim sudionicima

1. Države članice za potrebe dodjele emisijskih jedinica novim sudionicima, uz izuzetak dodjele postrojenjima iz treće alineje članka 3. točke (h) Direktive 2003/87/EZ, izračunavaju preliminarni godišnji broj emisijskih jedinica koje se besplatno dodjeljuju od početka redovnog rada postrojenja za svako potpostrojenje zasebno, i to na sljedeći način:

(a) preliminarni godišnji broj emisijskih jedinica koje se besplatno dodjeljuju svakom dijelu postrojenja s referentnom vrijednosti za proizvod za danu godinu dobiva se množenjem te referentne vrijednosti za proizvod s razinom djelatnosti vezanom uz proizvod;

(b) preliminarni godišnji broj emisijskih jedinica koje se besplatno dodjeljuju svakom dijelu postrojenja s referentnom vrijednosti za toplinu dobiva se množenjem referentne vrijednosti za toplinu za tu mjerljivu toplinu, kako je navedeno u Prilogu I., s razinom djelatnosti vezanom uz toplinu;

(c) preliminarni godišnji broj emisijskih jedinica koje se besplatno dodjeljuju svakom dijelu postrojenja s referentnom vrijednosti za gorivo dobiva se množenjem referentne vrijednosti za gorivo iz Priloga I. s razinom djelatnosti vezanom uz gorivo;

(d) preliminarni godišnji broj emisijskih jedinica koje se besplatno dodjeljuju svakom dijelu postrojenja s procesnim emisijama za danu godinu dobiva se množenjem razine djelatnosti vezane uz procese s 0,9700.

Članak 10. stavak od 4. do 6. i stavak 8. te članci 11., 12., 13. i 14. ove Odluke primjenjuju se na izračun preliminarnoga godišnjeg broja emisijskih jedinica koje se dodjeljuju besplatno *mutatis mutandis*.

2. Za neovisno verificirane emisije novih sudionika nastale prije početka redovnog rada dodjeljuju se dodatne emisijske jedinice na temelju povijesnih emisija izraženih u tonama ekvivalenta ugljikovog dioksida.

3. Preliminarna ukupna godišnja količina besplatno dodijeljenih emisijskih jedinica je zbroj preliminarnih godišnjih emisijskih jedinica besplatno dodijeljenih svim potpostrojenjima izračunatih u skladu sa stavkom 1. i dodatnih emisijskih jedinica iz stavka 2. Primjenjuje se druga rečenica članka 10. stavka 7.

4. Države članice Komisiji bez odlaganja prijavljuju preliminarnu ukupnu godišnju količinu besplatno dodijeljenih emisijskih jedinica. Emisijske jedinice iz rezerve za nove sudionike oblikovane na temelju članka 10.a stavka 7. Direktive 2003/87/EZ dodjeljuju se prema redu prijave.

Komisija može odbiti preliminarnu ukupnu godišnju količinu emisijskih jedinica besplatno dodijeljenih pojedinom postrojenju. Ako Komisija ne odbije ukupnu godišnju količinu besplatno dodijeljenih emisijskih jedinica, država članica u pitanju pristupa određivanju konačne godišnje količine besplatno dodijeljenih emisijskih jedinica.

5. Konačna godišnja količina besplatno dodijeljenih emisijskih jedinica odgovara preliminarnoj ukupnoj godišnjoj količini emisijskih jedinica besplatno dodijeljenih svakom postrojenju, određenoj u skladu sa stavkom 3. ovog članka i prilagođenoj za linearni faktor smanjenja iz članka 10.a stavka 7. Direktive 2003/87/EZ za odgovarajuću godinu, koristeći kao referentnu veličinu preliminarnu ukupnu godišnju količinu emisijskih jedinica besplatno dodijeljenih postrojenju u pitanju za 2013.

6. Nakon što se izda pola količine emisijskih jedinica rezerviranih za nove sudionike na temelju članka 10.a stavka 7. Direktive 2003/87/EZ ili je izvjesno da će se ta količina izdati novim sudionicima do 2020., neovisno o količini emisijskih jedinica koje su raspoložive na temelju članka 10.a stavka 8. Direktive 2003/87/EZ, Komisija procjenjuje treba li uvesti sustav liste čekanja kako bi se zajamčilo pravedno upravljanje pristupom rezervi.

Članak 20.

Dodjela novim sudionicima nakon značajnog proširenja kapaciteta

1. Ako je postrojenje doživjelo značajno proširenje kapaciteta nakon 30. lipnja 2011., države članice na zahtjev operatera određuju broj besplatnih emisijskih jedinica koje treba dodijeliti s obzirom na to proširenje primjenom metodologije iz članka 19., ne dovodeći u pitanje dodjelu tom postrojenju na temelju članka 10.

2. Države članice osiguravaju da operater uz zahtjev dostavi dokaze o ispunjenju kriterija za značajno proširenje kapaciteta i pruži informacije iz članka 17. stavka 3. kao podlogu za donošenje odluka o mogućoj dodjeli. Države članice posebno zahtijevaju da operater dostavi dodani kapacitet i instalirani kapacitet potpostrojenja nakon značajnog proširenja kapaciteta koje je verifikator verificirao kao zadovoljavajuće u skladu sa zahtjevima članka 8. Države članice kod procjene bilo kakve naknadne značajne promjene kapaciteta uzimaju taj instalirani kapacitet potpostrojenja nakon značajnog proširenja kao početni instalirani kapacitet postrojenja.

Članak 21.

Značajno smanjenje kapaciteta

1. Ako je postrojenje doživjelo značajno smanjenje kapaciteta nakon 30. lipnja 2011., države članice određuju količinu za koju treba umanjiti broj besplatno dodijeljenih emisijskih jedinica s obzirom na to smanjenje. U tu svrhu države članice zahtijevaju da operater dostavi umanjeni kapacitet i instalirani kapacitet potpostrojenja nakon značajnog smanjenja kapaciteta koje je verifikator verificirao kao zadovoljavajuće u skladu sa zahtjevima članka 8. Države članice kod procjene bilo kakve naknadne značajne promjene kapaciteta uzimaju taj instalirani kapacitet potpostrojenja nakon značajnog smanjenja kao početni instalirani kapacitet postrojenja.

2. Države članice preliminarni godišnji broj emisijskih jedinica besplatno dodijeljenih pojedinom potpostrojenju umanjuju za preliminarni godišnji broj emisijskih jedinica besplatno dodijeljenih tom potpostrojenju u odnosu na značajno smanjenje kapaciteta, izračunan u skladu s člankom 19. stavkom 1.

Države članice zatim određuju preliminarnu ukupnu godišnju količinu postrojenja u pitanju primjenom metodologije koja se koristi za određivanje preliminarne ukupne godišnje količine

prije značajnog smanjenja kapaciteta te konačnu ukupnu godišnju količinu emisijskih jedinica koje se besplatno dodjeljuju postrojenju u pitanju u skladu s člankom 10. stavkom 9.

3. Dodjela postrojenju se na odgovarajući način prilagođava od sljedeće godine nakon godine u kojoj je došlo do smanjenja kapaciteta ili od 2013., ako je do značajnog smanjenja kapaciteta došlo prije 1. siječnja 2013.

Članak 22.

Prestanak rada postrojenja

1. Smatra se da je postrojenje prestalo s radom ako je ispunjen bilo koji od ovih uvjeta:

- (a) ako je istekla dozvola za emisije stakleničkih plinova, dozvola u skladu s Direktivom 2008/1/EZ ili bilo koja druga relevantna okolišna dozvola;
- (b) ako su dozvole iz točke (a) oduzete;
- (c) ako rad postrojenja nije moguć iz tehničkih razloga;
- (d) ako postrojenje koje je ranije radilo više ne radi, a nastavak rada nije moguć iz tehničkih razloga;
- (e) ako postrojenje koje je ranije radilo više ne radi, a operater ne može jamčiti da će postrojenje nastaviti s radom najkasnije u roku od 6 mjeseci od prestanka rada. Države članice mogu taj rok produžiti na najviše 18 mjeseci ako operater može dokazati da postrojenje ne može nastaviti s radom u roku od 6 mjeseci zbog iznimnih i nepredvidivih okolnosti koje se ne bi mogle izbjeći niti uz svu dužnu pažnju i koje su izvan kontrole operatera postrojenja u pitanju, posebno zbog okolnosti kao što su prirodne nepogode, rat, ratne prijetnje, terorizam, revolucija, neredi, sabotaža i vandalizam.

2. Stavak 1. točka (e) se ne primjenjuje na postrojenja koja se drže u rezervi ili u pripravnosti i postrojenja koja rade prema sezonskom rasporedu, ako su ispunjeni svi ovi uvjeti:

- (a) operater posjeduje dozvolu za emisije stakleničkih plinova i sve druge relevantne dozvole;

(b) tehnički je moguće započeti s radom bez fizičkih promjena postrojenja;

(c) postrojenje se redovito održava.

3. Ako je postrojenje prestalo s radom, predmetna država članica tom postrojenju ne izdaje emisijske jedinice od godine nakon prestanka rada.

4. Države članice mogu obustaviti izdavanje emisijskih jedinica postrojenjima iz stavka 1. točke (e) sve dok nije sigurno da će postrojenje nastaviti s radom.

Članak 23.

Djelomični prestanak rada postrojenja

1. Smatra se da je postrojenje djelomično prestalo s radom ako potpostrojenje čiji udio u konačnoj godišnjoj količini emisijskih jedinica koje su besplatno dodijeljene postrojenju iznosi najmanje 30 % ili kojemu je dodijeljeno više od 50 000 emisijskih jedinica smanji razinu djelatnosti u danoj kalendarskoj godini za najmanje 50 % u odnosu na razinu djelatnosti koja je korištena kod izračunavanja dodjele za toj potpostrojenje u skladu s člankom 9. odnosno, tamo gdje je to primjereno, člankom 18. (dalje u tekstu: „početna razina djelatnosti”).

2. Dodjela emisijskih jedinica postrojenju koje je djelomično prestalo s radom prilagođava se od sljedeće godine nakon godine djelomičnog prestanka rada ili od 2013., ako je do djelomičnog prestanka došlo prije 1. siječnja 2013., na sljedeći način:

ako se razina djelatnosti potpostrojenja iz stavka 1. smanji za 50 % do 75 % u odnosu na početnu razinu djelatnosti, potpostrojenje prima samo polovicu prvobitno dodijeljenih emisijskih jedinica;

ako se razina djelatnosti potpostrojenja iz stavka 1. smanji za 75 % do 90 % u odnosu na početnu razinu djelatnosti, potpostrojenje prima samo 25 % prvobitno dodijeljenih emisijskih jedinica;

ako se razina djelatnosti potpostrojenja iz stavka 1. smanji za 90 % ili više u odnosu na početnu razinu djelatnosti, za predmetno potpostrojenje ne dodjeljuju se besplatno emisijske jedinice.

3. Ako razina djelatnosti potpostrojenja iz stavka 1. prijeđe 50 % početne razine djelatnosti, postrojenje koje je djelomično prestalo s radom prima emisijske jedinice koje su mu prvobitno dodijeljene od sljedeće godine nakon kalendarske godine u kojoj je razina djelatnosti prešla prag od 50 %.

4. Ako razina djelatnosti potpostrojenja iz stavka 1. prijeđe 25 % početne razine djelatnosti, postrojenje koje je djelomično prestalo s radom prima polovicu emisijskih jedinica koje su mu prvobitno dodijeljene od sljedeće godine nakon kalendarske godine u kojoj je razina djelatnosti prešla prag od 25 %.

Članak 24.

Promjene u radu postrojenja

1. Države članice osiguravaju da operater nadležnom tijelu dostavi sve relevantne informacije o planiranim ili stvarnim promjenama kapaciteta, razine djelatnosti i rada postrojenja svake godine do 31. prosinca.

2. Ako je došlo do promjene kapaciteta, razine djelatnosti ili rada postrojenja koja utječe na dodjelu postrojenja, države članice prije određivanja konačne ukupne godišnje količine emisijskih jedinica koje se besplatno dodjeljuju predmetnom postrojenju Komisiji dostavljaju sve relevantne informacije, uključujući revidiranu preliminarnu ukupnu godišnju količinu besplatno dodijeljenih emisijskih jedinica određenu u skladu s ovom Odlukom, koristeći elektronički obrazac Komisije. Komisija može odbiti revidiranu preliminarnu ukupnu godišnju količinu emisijskih jedinica besplatno dodijeljenih postrojenju u pitanju.

POGLAVLJE V.

ZAVRŠNA ODREDBA

Članak 25.

Adresati

Ova je Odluka upućena državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 27. travnja 2011.

Za Komisiju
Connie HEDEGAARD
Članica Komisije

PRILOG I.

REFERENTNE VRIJEDNOSTI ZA PROIZVOD

1. Definicija referentnih vrijednosti za proizvod i granica sustava ne uzimajući u obzir zamjenjivost goriva i električne energije

Referentna vrijednost za proizvod	Definicija proizvoda obuhvaćenog referentnom vrijednosti	Definicija procesa i emisija obuhvaćenih referentnom vrijednosti (granice sustava)	Izloženost riziku istjecanja ugljika u skladu s Odlukom 2010/2/EU za godine 2013. i 2014.	Vrijednost referentne vrijednosti (emisijske jedinice/t)
Koks	Koks iz koksne peći (dobiven karbonizacijom koksno g ugljena na visokoj temperaturi) ili plinski koks (nusproizvod plinara) izražen u tonama suhog kokska. Lignitni koks nije obuhvaćen ovom referentnom vrijednosti.	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno vezani uz sljedeće procesne jedinice: koksne peći, spaljivanje H ₂ S/NH ₃ , predgrijavanje ugljena (odmrzavanje), ekstraktor koksno g plina, jedinica za odsumporavanje, jedinica za destilaciju, postrojenje za proizvodnju pare, nadzor tlaka u akumulatorima, biološko pročišćavanje vode, različito zagrijavanje nusproizvoda i separator vodika. Uključeno je čišćenje koksno g plina.	da	0,286
Sinterirana rudača	Aglomerirani željezni proizvod koji sadrži fine čestice željezne rudače, taliva i reciklažno željezo koji posjeduju odgovarajuća fizikalna i kemijska svojstva, npr. stupanj bazičnosti, mehanička čvrstoća i propusnost, koja su nužna da se osigura željezo i potrebna taliva za procese redukcije željezne rudače.	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani sa sljedećim procesnim jedinicama: sinter traka, paljenje, jedinice za pripremu sirovine, jedinica za vruće prosijavanje, jedinica za hlađenje sintera, jedinica za hladno prosijavanje i jedinica za proizvodnju pare.	da	0,171
Vrući metal	Tekuće željezo zasićeno ugljikom za daljnu preradu	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani sa sljedećim procesnim jedinicama: visoka peć, jedinice za obradu vrućeg metala, puhaljke visoke peći, zagrijači zraka visoke peći, konvertor s kisikom, jedinice sekundarne metalurgije, vakuumska postrojenja, jedinice za lijevanje (uključujući rezanje), jedinica za obradu troske, priprema zasipa, jedinica za obradu plina iz visoke peći, jedinice za otprašivanje, predgrijavanje otpadno g materijala, sušenje ugljena za ubrizgavanje ugljene prašine, uređaji za predgrijavanje posuda, uređaji za predgrijavanje ljevanih ingota, proizvodnja komprimiranog zraka, jedinica za obradu prašine (briketiranje), jedinica za obradu mulja (briketiranje), ubrizgavanje pare u visoku peć, generator pare, hlađenje konvertorskog plina i ostalo.	da	1,328

Referentna vrijednost za proizvod	Definicija proizvoda obuhvaćenog referentnom vrijednosti	Definicija procesa i emisija obuhvaćenih referentnom vrijednosti (granice sustava)	Izloženost riziku istjecanja ugljika u skladu s Odlukom 2010/2/EU za godine 2013. i 2014.	Vrijednost referentne vrijednosti (emisijske jedinice/t)
Prepečena anoda	Anode za elektrolizu aluminijske koje se sastoje od petrokoksa, smole i obično recikliranih anoda i koje se posebno oblikuju prema zahtjevima konkretne talionice i peku u anodnim pećima na temperaturi oko 1 150 °C	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnjom prepečenih anoda.	da	0,324
Aluminij	Sirovi nelegirani tekući aluminij iz elektrolize	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnom fazom elektrolize.	da	1,514
Sivi cementni klinker	Sivi cementni klinker kao ukupna proizvodnja klinkera	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnjom sivog cementnog klinkera.	da	0,766
Bijeli cementni klinker	Bijeli cementni klinker koji se koristi kao glavna vezivna komponenta u formuliranju materijala kao što su smjese za fugiranje, ljepila za keramičke pločice, sredstva za izolaciju i mortovi za sidrenje, industrijski podni mortovi, unaprijed pripremljena žbuka, reparaturni mortovi i vodootporni premazi s maksimalnim prosječnim sadržajem F_2O_3 od 0,4 masena %, Cr_2O_3 od 0,003 masena % i Mn_2O_3 od 0,03 masena %.	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnjom bijelog cementnog klinkera.	da	0,987
Vapno	Živo vapno: kalcijev oksid (CaO) proizveden prženjem vapnenca ($CaCO_3$) kao vapno „standardne čistoće” sa sadržajem slobodnog CaO od 94,5 %. Ovom referentnom vrijednosti proizvoda nije obuhvaćeno vapno za postupke pročišćavanja koje se proizvodi i troši u istom postrojenju.	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnjom vapna.	da	0,954

Referentna vrijednost za proizvod	Definicija proizvoda obuhvaćenog referentnom vrijednosti	Definicija procesa i emisija obuhvaćenih referentnom vrijednosti (granice sustava)	Izloženost riziku istjecanja ugljika u skladu s Odlukom 2010/2/EU za godine 2013. i 2014.	Vrijednost referentne vrijednosti (emisijske jedinice/t)
Dolomitno vapno	Dolomitno vapno odnosno kalcinirani dolomit kao smjesa kalcijevog i magnezijevog oksida dobivena prženjem dolomita ($\text{CaCO}_3, \text{MgCO}_3$), gdje je preostali CO_2 viši od 0,25 %, sadržaj slobodnog MgO između 25 % i 40 % i nasipna gustoća trgovačkog proizvoda manja od 3,05 g/cm ³ . Dolomitno vapno se izražava kao „dolomitno vapno standardne čistoće” sa sadržajem slobodnog CaO od 57,4 % i sadržajem slobodnog MgO od 38,0 %.	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnjom dolomitnog vapna.	da	1,072
Sinterirano dolomitno vapno	Smjesa kalcijevog i magnezijevog oksida koja se isključivo koristi za proizvodnju vatrostralne opeke i drugih vatrostralnih proizvoda s nasipnom gustoćom od najmanje 3,05 g/cm ³ .	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnjom sinteriranog dolomitnog vapna	da	1,449
Float-staklo	Float/brušeno/polirano staklo (u tonama stakla iz peći za hlađenje stakla).	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnim fazama taljenje, razbistravanje, prerada, kositrena kupelj i peć za hlađenje stakla.	da	0,453
Boce i staklenke od neobojenog stakla	Boce od neobojenog stakla nazivne zapremine < 2,5 l za napitke i prehrambene proizvode (bez boca obavijenih kožom ili umjetnom kožom i bočica za bebe), osim proizvoda od sedefastog kremenog stakla sa sadržajem željeznog oksida ispod 0,03 %, izraženo u masenom % Fe_2O_3 , i koordinatama boje L u području od 100 do 87, a u području od 0 do -5 i b u području od 0 do 3 (primjenom sustava CIELAB koji preporučuje Commission internationale d'éclairage (CIE)), izraženo u tonama zapakiranog proizvoda.	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnim fazama rukovanje materijalima, taljenje, oblikovanje, daljnja prerada, pakiranje i pomoćni postupci.	da	0,382

Referentna vrijednost za proizvod	Definicija proizvoda obuhvaćenog referentnom vrijednosti	Definicija procesa i emisija obuhvaćenih referentnom vrijednosti (granice sustava)	Izloženost riziku istjecanja ugljika u skladu s Odlukom 2010/2/EU za godine 2013. i 2014.	Vrijednost referentne vrijednosti (emisijske jedinice/t)
Boce i staklenke od obojenog stakla	Boce od obojenog stakla nazivne zapremine < 2,5 l za napitke i prehrambene proizvode (bez boca obavijenih kožom ili umjetnom kožom i bočica za bebe), izraženo u tonama zapakiranog proizvoda.	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnim fazama rukovanje materijalima, taljenje, oblikovanje, daljnja prerada, pakiranje i pomoćni postupci.	da	0,306
Proizvodi od beskonačnog staklenog vlakna	Taljeno staklo za proizvode od beskonačnog staklenog vlakna: traka, „rovings“, pređe i sortiranog staklenog vlakna i mat (izraženo u tonama taljenog stakla koje izlazi iz peći za prihvrat staklene mase). Nisu uključeni proizvodi od mineralne vune za toplinsku, zvučnu i protupožarnu izolaciju.	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnim procesima taljenja stakla u pećima i kondicioniranja stakla u pećima. Ovom referentnom vrijednosti proizvoda nisu obuhvaćeni postupci daljnje prerade vlakana u proizvode prikladne za prodaju.	da	0,406
Fasadna opeka	Fasadna opeka gustoće > 1 000 kg/m ³ koja se koristi za zidanje na temelju EN 771-1, bez opločnjaka, klinker opeke i plavljene fasadne opeke.	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnim postupcima pripreme i miješanja sirovine, oblikovanja i sušenja proizvoda, pečenja, završne obrade proizvoda i čišćenja dimnih plinova.	ne	0,139
Opločnjaci	Glinena opeka koja se koristi za popločivanje prema EN 1344.	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnim postupcima pripreme i miješanja sirovine, oblikovanja i sušenja proizvoda, pečenja, završne obrade proizvoda i čišćenja dimnih plinova.	ne	0,192
Crijep	Crijep prema definiciji u EN 1304:2005, bez plavljenog crijepa i pribora.	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnim postupcima pripreme i miješanja sirovine, oblikovanja i sušenja proizvoda, pečenja, završne obrade proizvoda i čišćenja dimnih plinova.	ne	0,144

Referentna vrijednost za proizvod	Definicija proizvoda obuhvaćenog referentnom vrijednosti	Definicija procesa i emisija obuhvaćenih referentnom vrijednosti (granice sustava)	Izloženost riziku istjecanja ugljika u skladu s Odlukom 2010/2/EU za godine 2013. i 2014.	Vrijednost referentne vrijednosti (emisijske jedinice/t)
Prah osušen raspršivanjem	Prah osušen raspršivanjem za proizvodnju suho prešanih zidnih i podnih pločica u tonama proizvedenog praha.	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnjom praha osušenog raspršivanjem.	da	0,076
Gips	Gips koji se sastoji od pržene sadre ili kalcijevog sulfata (uključujući onaj koji se koristi u građevinarstvu, u doradi tkanina i papira, u stomatologiji, sanaciji tla), u tonama gipsanog morta. Alfa gips nije obuhvaćen ovom referentnom vrijednosti za proizvod.	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnim fazama mljevenje, sušenje i prženje.	ne	0,048
Sušeni sekundarni gips	Sušeni sekundarni gips (sintetički gips proizveden kao reciklirani nusproizvod elektroindustrije ili reciklirani materijal od građevinskog otpada i krša), izražen u tonama proizvoda.	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani sa sušenjem sekundarnoga gipsa.	ne	0,017
Kratkovlaknata sulfatna celuloza	Kratkovlaknata sulfatna celuloza je drvena celuloza proizvedena sulfatnim postupkom pomoću lužine za kuhanje, za koju su značajne dužine vlakana od 1 – 1,5 mm, koja se uglavnom koristi za proizvode koji zahtijevaju posebnu glatkoću i gramaturu, kao što je upijajući papir i tiskarski papir, i izražava se kao neto utrživa proizvodnja u zraku sušena tona (ADT, Air Dried Tonne).	Uključeni su svi procesi u okviru postupka proizvodnje celuloze (posebno mlin za celulozu, kotao za regeneraciju, sekcija za sušenje celuloze i peć za vapno te pripadajuće jedinice za pretvorbu energije (kotao/kogeneracijsko postrojenje). Nisu uključene ostale djelatnosti u krugu postrojenja koje nisu dio ovog postupka, kao što je piljenje i obrada drveta, proizvodnja kemikalija za prodaju, obrada otpada (obrada otpada na mjestu nastanka umjesto vanjske obrade (sušenje, peletiziranje, spaljivanje, odlaganje), proizvodnja TKK (taložni kalcijev karbonat), obrada plinova koji imaju miris i daljinsko grijanje.	da	0,12

Referentna vrijednost za proizvod	Definicija proizvoda obuhvaćenog referentnom vrijednosti	Definicija procesa i emisija obuhvaćenih referentnom vrijednosti (granice sustava)	Izloženost riziku istjecanja ugljika u skladu s Odlukom 2010/2/EU za godine 2013. i 2014.	Vrijednost referentne vrijednosti (emisijske jedinice/t)
Dugovlaknata sulfatna celuloza	Dugovlaknata sulfatna celuloza je drvena celuloza proizvedena sulfatnim postupkom pomoću lužine za kuhanje, za koju su značajne dužine vlakana od 3 – 3,5 mm, koja se uglavnom koristi za proizvode kod kojih je važna čvrstoća, kao što je omotni papir, i izražava se kao neto utrživa proizvodnja u ADT.	Uključeni su svi procesi u okviru postupka proizvodnje celuloze (posebno mlin za celulozu, kotao za regeneraciju, sekcija za sušenje celuloze i peć za vapno te pripadajuće jedinice za pretvorbu energije (kotao/kogeneracijsko postrojenje). Nisu uključene ostale djelatnosti u krugu postrojenja koje nisu dio ovog postupka, kao što je piljenje i obrada drveta, proizvodnja kemikalija za prodaju, obrada otpada (obrada otpada na mjestu nastanka umjesto vanjske obrade (sušenje, peletiziranje, spaljivanje, odlaganje), proizvodnja TKK (taložni kalcijev karbonat), obrada plinova koji imaju miris i daljinsko grijanje.	da	0,06
Sulfitna celuloza, termomehanička i mehanička celuloza	Sulfitna celuloza proizvedena posebnim postupkom proizvodnje celuloze npr. celuloza proizvedena kuhanjem drvene sječke u tlačnoj posudi u prisutnosti bisulfitne lužine, izražena kao neto utrživa proizvodnja u ADT. Sulfitna celuloza može biti bijeljena ili nebijeljena. Razredi mehaničke celuloze: TMP (termomehanička celuloza) i drvenjača kao neto utrživa proizvodnja u ADT. Mehanička celuloza može biti bijeljena ili nebijeljena. Ova skupina ne uključuje manje podskupine polukemijske celuloze: CTMP – kemijsko-termomehanička celuloza i topljiva celuloza.	Uključeni su svi procesi u okviru postupka proizvodnje celuloze (posebno mlin za celulozu, kotao za regeneraciju, sekcija za sušenje celuloze i peć za vapno te pripadajuće jedinice za pretvorbu energije (kotao/kogeneracijsko postrojenje). Nisu uključene ostale djelatnosti u krugu postrojenja koje nisu dio ovog postupka, kao što je piljenje i obrada drveta, proizvodnja kemikalija za prodaju, obrada otpada (obrada otpada na mjestu nastanka umjesto vanjske obrade (sušenje, peletiziranje, spaljivanje, odlaganje), proizvodnja TKK (taložni kalcijev karbonat), obrada plinova koji imaju miris i daljinsko grijanje.	da	0,02
Celuloza od oporabljene papira	Celuloza od vlakana dobivenih od oporabljene papira i kartona (stari papir i otpaci) i drugih vlaknastih celuloznih materijala, izražena kao neto utrživa proizvodnja u ADT.	Uključeni su svi procesi u okviru postupka proizvodnje celuloze od oporabljene papira i pripadajuće jedinice za pretvorbu energije (kotao/kogeneracijsko postrojenje). Nisu uključene ostale djelatnosti u krugu postrojenja koje nisu dio ovog postupka, kao što je piljenje i obrada drveta, proizvodnja kemikalija za prodaju, obrada otpada (obrada otpada na mjestu nastanka umjesto vanjske obrade (sušenje, peletiziranje, spaljivanje, odlaganje), proizvodnja TKK (taložni kalcijev karbonat), obrada plinova koji imaju miris i daljinsko grijanje.	da	0,039

Referentna vrijednost za proizvod	Definicija proizvoda obuhvaćenog referentnom vrijednosti	Definicija procesa i emisija obuhvaćenih referentnom vrijednosti (granice sustava)	Izloženost riziku istjecanja ugljika u skladu s Odlukom 2010/2/EU za godine 2013. i 2014.	Vrijednost referentne vrijednosti (emisijske jedinice/t)
Novinski papir	Papir specifične kvalitete (u rolama ili listovima), izražen kao neto utrživa proizvodnja u ADT, koji se koristi za tiskanje novina i dobiva se od drvenjače i/ili mehaničke celuloze ili recikliranih vlakana ili bilo koje kombinacije ta dva materijala bez obzira na omjer. Gramatura se obično kreće između 40 i 52 g/m ² , ali može iznositi i do 65 g/m ² . Novinski papir je strojno doraden ili blago kalandriran, bijeli ili blago obojen, i koristi se u rolama za knjigotisak, offset tisak ili flekso tisak.	Uključeni su svi procesi u okviru postupka proizvodnje papira (posebno stroj za papir ili karton) i pripadajuće jedinice za pretvorbu energije (kotao/kogeneracijsko postrojenje) te izravno korištenje procesnoga goriva). Nisu uključene ostale djelatnosti u krugu postrojenja koje nisu dio ovog postupka, kao što je piljenje i obrada drveta, proizvodnja kemikalija za prodaju, obrada otpada (obrada otpada na mjestu nastanka umjesto vanjske obrade (sušenje, peletiziranje, spaljivanje, odlaganje), proizvodnja TKK (taložni kalcijev karbonat), obrada plinova koji imaju miris i daljinsko grijanje.	da	0,298
Nepremazani fini papir	Nepremazani fini papir, uključujući nepremazani mehanički papir i nepremazani bezdrveni papir, izražen kao neto utrživa proizvodnja u ADT: 1. Nepremazani bezdrveni papir prikladan za tiskanje i druge grafičke namjene, izrađen od različitih smjesa uglavnom svježih vlakana s različitim količinama mineralnog punila, koji se podvrgava različitim postupcima dorade. Ovaj razred obuhvaća većinu uredskog papira, npr. poslovni obrasci, papir za kopiranje, računalni papir, papir za pisma i papir za knjige. 2. Nepremazani mehanički papir obuhvaća posebne razrede papira od mehaničke celuloze, koji se koristi za omatanje i za grafičke namjene/časopise.	Uključeni su svi procesi u okviru postupka proizvodnje papira (posebno stroj za papir ili karton) i pripadajuće jedinice za pretvorbu energije (kotao/kogeneracijsko postrojenje) te izravno korištenje procesnoga goriva). Nisu uključene ostale djelatnosti u krugu postrojenja koje nisu dio ovog postupka, kao što je piljenje i obrada drveta, proizvodnja kemikalija za prodaju, obrada otpada (obrada otpada na mjestu nastanka umjesto vanjske obrade (sušenje, peletiziranje, spaljivanje, odlaganje), proizvodnja TKK (taložni kalcijev karbonat), obrada plinova koji imaju miris i daljinsko grijanje.	da	0,318
Premazani fini papir	Premazani fini papir, uključujući premazani mehanički papir i premazani bezdrveni papir, izražen kao neto utrživa proizvodnja u ADT: 1. Premazani bezdrveni papir od vlakana dobivenih uglavnom kemijskim	Uključeni su svi procesi u okviru postupka proizvodnje papira (posebno stroj za papir ili karton) i pripadajuće jedinice za pretvorbu energije (kotao/kogeneracijsko postrojenje) te izravno korištenje procesnoga goriva). Nisu uključene ostale djelatnosti u krugu postrojenja koje nisu dio ovog postupka, kao što je piljenje i obrada	Da	0,318

Referentna vrijednost za proizvod	Definicija proizvoda obuhvaćenog referentnom vrijednosti	Definicija procesa i emisija obuhvaćenih referentnom vrijednosti (granice sustava)	Izloženost riziku istjecanja ugljika u skladu s Odlukom 2010/2/EU za godine 2013. i 2014.	Vrijednost referentne vrijednosti (emisijske jedinice/t)
	<p>postupkom koji se u tijeku procesa premazuje za različite primjene (poznat i pod nazivom WFC papir). Glavninu ove skupine čini papir za tisak.</p> <p>2. Premazani mehanički papir od mehaničke celuloze, koji se koristi u grafičke svrhe i za časopise. Ova je skupina poznata i kao premazana drvenjača.</p>	<p>drveta, proizvodnja kemikalija za prodaju, obrada otpada (obrada otpada na mjestu nastanka umjesto vanjske obrade (sušenje, peletiziranje, spaljivanje, odlaganje), proizvodnja TKK (taložni kalcijev karbonat), obrada plinova koji imaju miris i daljinsko grijanje.</p>		
Upijajući papir	<p>Upijajući papir, izražen kao neto utrživa proizvodnja u matičnim rolama, obuhvaća široku paletu upijajućeg i drugog higijenskog papira za kućanstva, poslovne i industrijske objekte, npr. toaletni papir i kozmetičke maramice, kuhinjski papir, ručnici i industrijske role, proizvodnja pelena, higijenskih uložaka itd. Upijajući papir sušen u struji zraka TAD tehnologijom (TAD, Through Air Dried) ne pripada ovoj skupini.</p>	<p>Uključeni su svi procesi u okviru postupka proizvodnje papira (posebno stroj za papir ili karton) i pripadajuće jedinice za pretvorbu energije (kotao/kogeneracijsko postrojenje) te izravno korištenje procesnoga goriva). Nisu uključene ostale djelatnosti u krugu postrojenja koje nisu dio ovog postupka, kao što je piljenje i obrada drveta, proizvodnja kemikalija za prodaju, obrada otpada (obrada otpada na mjestu nastanka umjesto vanjske obrade (sušenje, peletiziranje, spaljivanje, odlaganje), proizvodnja TKK (taložni kalcijev karbonat), obrada plinova koji imaju miris i daljinsko grijanje. Pretvaranje matičnih rola u gotove proizvode nije dio ove referentne vrijednosti za proizvod.</p>	da	0,334
Testliner i fluting	<p>Testliner i fluting, izražen kao neto utrživa proizvodnja u ADT:</p> <p>1. Testliner obuhvaća vrste kartona koje ispunjavaju specifične zahtjeve ispitivanja koji su u industriji ambalaže predviđeni za vanjski sloj valovitog kartona za izradu transportne ambalaže. Testliner se prvenstveno izrađuje od recikliranih vlakana.</p> <p>2. Fluting se odnosi na srednji sloj valovitog kartona za transportnu ambalažu koji se obostrano oblaže vanjskim slojem (testliner/kraftliner). Fluting se</p>	<p>Uključeni su svi procesi u okviru postupka proizvodnje papira (posebno stroj za papir ili karton) i pripadajuće jedinice za pretvorbu energije (kotao/kogeneracijsko postrojenje) te izravno korištenje procesnoga goriva). Nisu uključene ostale djelatnosti u krugu postrojenja koje nisu dio ovog postupka, kao što je piljenje i obrada drveta, proizvodnja kemikalija za prodaju, obrada otpada (obrada otpada na mjestu nastanka umjesto vanjske obrade (sušenje, peletiziranje, spaljivanje, odlaganje), proizvodnja TKK (taložni kalcijev karbonat), obrada plinova koji imaju miris i daljinsko grijanje.</p>	Da	0,248

Referentna vrijednost za proizvod	Definicija proizvoda obuhvaćenog referentnom vrijednosti	Definicija procesa i emisija obuhvaćenih referentnom vrijednosti (granice sustava)	Izloženost riziku istjecanja ugljika u skladu s Odlukom 2010/2/EU za godine 2013. i 2014.	Vrijednost referentne vrijednosti (emisijske jedinice/t)
	uglavnom sastoji od papira izrađenog od recikliranih vlakana, ali ova skupina uključuje i karton od kemijske i polukemijske celuloze.			
Nepremazani karton	Ova referentna vrijednost obuhvaća široku paletu proizvoda od nepremazanog kartona (izraženo kao neto utrživa proizvodnja u ADT) koji mogu biti jednoslojni ili višeslojni. Nepremazani se karton uglavnom koristi za ambalažu kod koje su glavne tražene značajke čvrstoća i žilavost i kod kojih je aspekt prenošenja trgovačkih informacija od sekundarnog značaja. Karton se izrađuje od svježih i/ili oporabljenih vlakana, ima dobru savitljivost, žilavost i sposobnost žlijebljenja. Uglavnom se koristi za izradu ambalaže za potrošačke proizvode, kao što je zamrznuta hrana, kozmetika i tekućine; poznat i pod nazivom puni karton, karton za složive kutije, kartonska ljepenka, ambalažni karton ili omotni karton.	Uključeni su svi procesi u okviru postupka proizvodnje papira (posebno stroj za papir ili karton) i pripadajuće jedinice za pretvorbu energije (kotao/kogeneracijsko postrojenje) te izravno korištenje procesnoga goriva). Nisu uključene ostale djelatnosti u krugu postrojenja koje nisu dio ovog postupka, kao što je piljenje i obrada drveta, proizvodnja kemikalija za prodaju, obrada otpada (obrada otpada na mjestu nastanka umjesto vanjske obrade (sušenje, peletiziranje, spaljivanje, odlaganje), proizvodnja TKK (taložni kalcijev karbonat), obrada plinova koji imaju miris i daljinsko grijanje.	Da	0,237
Premazani karton	Ova referentna vrijednost obuhvaća široku paletu proizvoda od premazanog kartona (izraženo kao neto utrživa proizvodnja u ADT) koji mogu biti jednoslojni ili višeslojni. Premazani se karton uglavnom koristi za trgovačke primjene kada je potrebno da trgovačke informacije otisnute na ambalaži budu vidljive kad proizvod stigne na police trgovačkih objekata, npr. kod prehrambenih, farmaceutskih, kozmetičkih i drugih proizvoda. Karton se izrađuje od svježih i/ili oporabljenih vlakana, ima dobru savitljivost, žilavost i sposobnost žlijebljenja. Uglavnom se koristi za izradu ambalaže za potrošačke proizvode, kao što je zamrznuta hrana,	Uključeni su svi procesi u okviru postupka proizvodnje papira (posebno stroj za papir ili karton) i pripadajuće jedinice za pretvorbu energije (kotao/kogeneracijsko postrojenje) te izravno korištenje procesnoga goriva). Nisu uključene ostale djelatnosti u krugu postrojenja koje nisu dio ovog postupka, kao što je piljenje i obrada drveta, proizvodnja kemikalija za prodaju, obrada otpada (obrada otpada na mjestu nastanka umjesto vanjske obrade (sušenje, peletiziranje, spaljivanje, odlaganje), proizvodnja TKK (taložni kalcijev karbonat), obrada plinova koji imaju miris i daljinsko grijanje.	Da	0,273

Referentna vrijednost za proizvod	Definicija proizvoda obuhvaćenog referentnom vrijednosti	Definicija procesa i emisija obuhvaćenih referentnom vrijednosti (granice sustava)	Izloženost riziku istjecanja ugljika u skladu s Odlukom 2010/2/EU za godine 2013. i 2014.	Vrijednost referentne vrijednosti (emisijske jedinice/t)
	kozmetika i tekućine; poznat i pod nazivom puni karton, karton za složive kutije, kartonska ljepenka, ambalažni karton ili omotni karton.			
Dušična kiselina	Dušična kiselina (HNO ₃), koja se bilježi u tonama HNO ₃ (100 %)	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnjom proizvoda obuhvaćenog referentnom vrijednosti, uključujući uklanjanje N ₂ O, osim proizvodnje amonijaka.	Da	0,302
Adipinska kiselina	Adipinska kiselina, koja se bilježi u tonama suhe pročišćene adipinske kiseline uskladištene u silosu ili pakirane u (velike) vreće	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnjom proizvoda obuhvaćenog referentnom vrijednosti, uključujući uništavanje N ₂ O.	Da	2,79
Vinilklorid monomer (VKM)	Vinilklorid (kloretilen)	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnim fazama izravno kloriranje, oksikloriranje i kreiranje etilendiklorida u VKM.	Da	0,204
Fenol/acetona	Ukupna proizvodnja fenola, acetona i nusproizvoda alfa-metilstirena (AMS).	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnjom fenola i acetona, posebno komprimiranje zraka, hidroperoksidacija, regeneracija kumena iz otpadnog zraka, koncentriranje i cijepanje, proizvodno fracioniranje i pročišćavanje, kreiranje katrana, regeneracija i pročišćavanje acetofenona, regeneracija AMS za isporuku, hidrogeniranje AMS za recikliranje unutar granica sustava, početno pročišćavanje otpadne vode (prvi striper otpadne vode), proizvodnja rashladne vode (npr. rashladni tornjevi), korištenje rashladne vode (optočne crpke), baklja i spalionice (i onda ako su fizički smješteni izvan granica sustava) te sva potrošnja goriva za pomoćne djelatnosti.	Da	0,266
S-PVC	Polivinilklorid; koji se ne miješa s drugim tvarima i koji se sastoji od čestica PVC srednje veličine između 50 i 200 µm.	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnjom S-PVC, osim proizvodnje VKM.	Da	0,085
E-PVC	Polivinilklorid; koji se ne miješa s drugim tvarima i koji se sastoji od čestica PVC srednje veličine između 0,1 i 3 µm.	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnjom E-PVC, osim proizvodnje VKM.	Da	0,238

Referentna vrijednost za proizvod	Definicija proizvoda obuhvaćenog referentnom vrijednosti	Definicija procesa i emisija obuhvaćenih referentnom vrijednosti (granice sustava)	Izloženost riziku istjecanja ugljika u skladu s Odlukom 2010/2/EU za godine 2013. i 2014.	Vrijednost referentne vrijednosti (emisijske jedinice/t)
Kalcinirana soda	Dinatrijev karbonat kao ukupna bruto proizvodnja, osim teške kalcinirane sode koja se dobiva kao nusproizvod proizvodnje kaprolaktama.	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s procesnim jedinicama za pročišćavanje slane otopine, kalciniranje vapnenca i proizvodnju vapnenog mlijeka, apsorpciju amonijaka, taloženje NaHCO_3 , filtriranje ili odvajanje kristalića NaHCO_3 iz matičnog luga, razgradnju NaHCO_3 u Na_2CO_3 , regeneraciju amonijaka i zgušnjavanje ili proizvodnju teške kalcinirane sode.	da	0,843

Ako nije navedeno drukčije, sve se referentne vrijednosti za proizvod odnose na 1 tonu proizvoda izraženu kao (neto) užitva proizvodnja i 100 % čistu tvar.

Sve definicije procesa i emisija (granice sustava) prema potrebi obuhvaćaju spaljivanje na baklji.

Rizik istjecanja ugljika povezan s proizvodima koji su obuhvaćeni referentnim vrijednostima temelji se na Odluci 2010/2/EU i vrijedi za godinu 2013. i 2014. Ovom se popisu odlukom Komisije mogu dodati i drugi sektori za te dvije godine.

2. Definicija referentnih vrijednosti za proizvod i granica sustava uzimajući u obzir zamjenjivost između goriva i električne energije

Referentna vrijednost za proizvod	Definicija proizvoda obuhvaćenog referentnom vrijednosti	Definicija procesa i emisija obuhvaćenih referentnom vrijednosti (granice sustava)	Izloženost riziku istjecanja ugljika u skladu s Odlukom 2010/2/EU za godine 2013. i 2014.	Vrijednost referentne vrijednosti (emisijske jedinice/t)
Rafinerijski proizvodi	Smjesa rafinerijskih proizvoda s udjelom lakih proizvoda iznad 40 % (motorni benzin, uključujući zrakovni benzin, lako mlazno gorivo, ostala laka naftna ulja/laki pripravnici, kerozin, uključujući mlazno gorivo kerozinskog tipa, plinska ulja), izraženo u ponderiranim tonama CO_2 .	Uključeni su svi rafinerijski procesi koji odgovaraju definiciji procesne jedinice CWT te pomoćna postrojenja unutar kruga rafinerije koja nisu vezana uz procese, kao što je punjenje spremnika, namješavanje, pročišćavanje otpadnih voda itd. Kod određivanja neizravnih emisija uzima se u obzir ukupna potrošnja električne energije unutar granica sustava.	da	0,0295
Ugljični čelik iz elektrolučne peći (EAF)	Čelik koji sadrži manje od 8 % metalnih legiranih elemenata i ima sadržaj pratećih elemenata na razini koja ga ograničava na primjene gdje se ne zahtijeva visoka površinska kvaliteta i preradivost.	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani sa sljedećim procesnim jedinicama: elektrolučna peć, sekundarna metalurgija, lijevanje i rezanje, jedinica za naknadno izgaranje, jedinica za otprašivanje, uređaji za zagrijavanje posuda, uređaji za predgrijavanje ljevanih ingota, sušenje i predgrijavanje otpadaka. Kod određivanja neizravnih emisija uzima se u obzir ukupna potrošnja električne energije unutar granica sustava.	da	0,283

Referentna vrijednost za proizvod	Definicija proizvoda obuhvaćenog referentnom vrijednosti	Definicija procesa i emisija obuhvaćenih referentnom vrijednosti (granice sustava)	Izloženost riziku istjecanja ugljika u skladu s Odlukom 2010/2/EU za godine 2013. i 2014.	Vrijednost referentne vrijednosti (emisijske jedinice/t)
Visokolegirani čelik iz elektrolučne peći (EAF)	Čelik koji sadrži 8 % ili više metalnih legiranih elemenata odnosno koji je predviđen za primjene gdje se zahtijeva visoka površinska kvaliteta i prerađivost.	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani sa sljedećim procesnim jedinicama: elektrolučna peć, sekundarna metalurgija, lijevanje i rezanje, jedinica za naknadno izgaranje, jedinica za otprašivanje, uređaji za zagrijavanje posuda, uređaji za predgrijavanje ljevanih ingota, jama za sporo hlađenje, sušenje i predgrijavanje otpadaka. Nisu uključene procesne jedinice FeCr konvertor i kriogeno skladištenje industrijskih plinova. Kod određivanja neizravnih emisija uzima se u obzir ukupna potrošnja električne energije unutar granica sustava.	da	0,352
Lijevanje željeza	Lijevano željezo izraženo u tonama tekućeg željeza koje je legirano, uklonjena mu je kora i spremno za lijevanje.	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s procesnim fazama taljenja, lijevanja, jezgranja i oplemenjivanja. Kod određivanja neizravnih emisija uzima se u obzir samo potrošnja električne energije ljevarskih procesa unutar granica sustava.	da	0,325
Mineralna vuna	Proizvodi od mineralne vune za toplinsku, zvučnu i protupožarnu izolaciju, proizvedeni od stakla, kamena ili troske.	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s procesnim fazama taljenja, razvlaknjivanja i ubrizgavanja veziva, stvrdnjavanja, sušenja i oblikovanja. Kod određivanja neizravnih emisija uzima se u obzir ukupna potrošnja električne energije unutar granica sustava.	ne	0,682
Gipsane ploče	Referentnom vrijednosti su obuhvaćene ploče, listovi, paneli, pločice i slični proizvodi od gipsa/smjesa na bazi gipsa, koji (ni)su obloženi/ojačani papirom/kartonom, isključujući proizvode aglomerirane gipsom i ukrašene (u tonama gipsanog morta). Ovom referentnom vrijednosti za proizvod nisu obuhvaćene gips-vlaknate visoke gustoće.	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnim fazama mljevenja, sušenja, prženja i sušenja ploča. Kod određivanja neizravnih emisija uzima se u obzir samo potrošnja električne energije toplinskih crpki u fazi sušenja.	ne	0,131

Referentna vrijednost za proizvod	Definicija proizvoda obuhvaćenog referentnom vrijednosti	Definicija procesa i emisija obuhvaćenih referentnom vrijednosti (granice sustava)	Izloženost riziku istjecanja ugljika u skladu s Odlukom 2010/2/EU za godine 2013. i 2014.	Vrijednost referentne vrijednosti (emisijske jedinice/t)
Čađa	Pećna čađa. Ovom referentnom vrijednosti nisu obuhvaćene plinska čađa i čađa svjetiljki.	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnjom pećne čađe te završna obrada, pakiranje i spaljivanje na baklji. Kod određivanja neizravnih emisija uzima se u obzir ukupna potrošnja električne energije unutar granica sustava.	da	1,954
Amonijak	Amonijak (NH ₃), koji se bilježi u proizvedenim tonama.	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnjom amonijaka i nusproizvodom vodikom. Kod određivanja neizravnih emisija uzima se u obzir ukupna potrošnja električne energije unutar granica sustava.	da	1,619
Parno krekiranje	Smjesa visokovrijednih kemikalija (VVK) izražena kao ukupna masa acetilena, etilena, propilena, butadiena, benzena i vodika, bez VVK iz dopunske sirovine (vodik, etilen, ostale VVK) sa sadržajem etilena u ukupnoj smjesi proizvoda od najmanje 30 masenih % i ukupnim sadržajem VVK, loživog plina, butena i tekućih ugljikovodika zajedno od najmanje 50 masenih % ukupne smjese proizvoda.	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnjom visokovrijednih kemikalija kao pročišćenog proizvoda ili međuproizvoda s koncentriranim sadržajem odgovarajuće VVK u najnižem trgovačkom obliku (sirovi C4, nehidrogenirani pirolitički benzin), osim ekstrakcije C4 (butadiensko postrojenje), hidrogeniranja C4, hidroobrade pirolitičkog benzina i ekstrakcije aromata te logistike/skladištenja za tekući pogon. Kod određivanja neizravnih emisija uzima se u obzir ukupna potrošnja električne energije unutar granica sustava.	da	0,702
Aromati	Smjesa aromata izražena u CWT (ponderirane tone CO ₂).	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s podpostrojenjima za proizvodnju aromata: hidroobrada pirolitičkog benzina, ekstrakcija benzena/toluena/ksilena (BTX), disproporcioniranje toluena (TDP), hidrodealkilacija (HDA), izomerizacija ksilena, jedinice za p-ksilen, proizvodnja kumena i proizvodnja cikloheksana. Kod određivanja neizravnih emisija uzima se u obzir ukupna potrošnja električne energije unutar granica sustava.	da	0,0295

Referentna vrijednost za proizvod	Definicija proizvoda obuhvaćenog referentnom vrijednosti	Definicija procesa i emisija obuhvaćenih referentnom vrijednosti (granice sustava)	Izloženost riziku istjecanja ugljika u skladu s Odlukom 2010/2/EU za godine 2013. i 2014.	Vrijednost referentne vrijednosti (emisijske jedinice/t)
Stiren	Stiren monomer (vinil benzen, CAS broj: 100-42-5).	<p>Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnjom stirena i nusproizvodom etilbenzenom (u količini koja se koristi kao sirovina u proizvodnji stirena).</p> <p>Kod određivanja neizravnih emisija uzima se u obzir ukupna potrošnja električne energije unutar granica sustava.</p>	da	0,527
Vodik	Čisti vodik i smjese vodika i ugljikovog monoksida sa sadržajem vodika ≥ 60 % molarne frakcije ukupnog sadržaja vodika i ugljikovog monoksida zajedno, na temelju ukupnog zbroja svih tokova proizvoda koji sadrže vodik i ugljikov monoksid koje se isporučuju iz potpostrojenja u pitanju, izražen kao 100 %ni vodik	<p>Uključeni su svi relevantni elementi procesa koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnjom vodika i odjeljivanjem vodika i ugljikovog monoksida. Ti se elementi nalaze između:</p> <p>(a) točke/točaka ulaza ugljikovodične/ih sirovine/a te, ako je ono odvojeno, goriva;</p> <p>(b) točaka izlaza svih proizvodnih tokova koji sadrže vodik i/ili ugljikov monoksid;</p> <p>(c) točke/točaka ulaza ili izlaza preuzete odnosno isporučene topline.</p> <p>Kod određivanja neizravnih emisija uzima se u obzir ukupna potrošnja električne energije unutar granica sustava.</p>	da	8,85
Sintezni plin	Smjese vodika i ugljikovog monoksida sa sadržajem vodika < 60 % molarne frakcije ukupnog sadržaja vodika i ugljikovog monoksida zajedno, na temelju ukupnog zbroja svih proizvodnih tokova koji sadrže vodik i ugljikov monoksid koji se isporučuju iz potpostrojenja u pitanju, u odnosu na vodik 47 vol. %.	<p>Uključeni su svi relevantni elementi procesa koji su izravno ili neizravno povezani s proizvodnjom sinteznog plina i odjeljivanjem vodika i ugljikovog monoksida. Ti se elementi nalaze između:</p> <p>(a) točke/točaka ulaza ugljikovodične/ih sirovine/a te, ako je ono odvojeno, goriva;</p> <p>(b) točaka izlaza svih proizvodnih tokova koji sadrže vodik i/ili ugljikov monoksid;</p> <p>(c) točke/točaka ulaza ili izlaza preuzete odnosno isporučene topline.</p> <p>Kod određivanja neizravnih emisija uzima se u obzir ukupna potrošnja električne energije unutar granica sustava.</p>	da	0,242

Referentna vrijednost za proizvod	Definicija proizvoda obuhvaćenog referentnom vrijednosti	Definicija procesa i emisija obuhvaćenih referentnom vrijednosti (granice sustava)	Izloženost riziku istjecanja ugljika u skladu s Odlukom 2010/2/EU za godine 2013. i 2014.	Vrijednost referentne vrijednosti (emisijske jedinice/t)
Etilen oksid/etilen glikol	Referentna vrijednost za etilen oksid/etilen glikol obuhvaća proizvode etilen oksid (EO visokog stupnja čistoće), monoetilen glikol (MEG, standardne kvalitete + za proizvodnju vlakana (visoki stupanj čistoće)), dietilen glikol (DEG), trietilen glikol (TEG). Ukupna količina proizvoda izražava se u ekvivalentima EO (EOE), koji su definirani kao količina EO (kao masa) sadržana u jednoj masenoj jedinici odgovarajućeg glikola.	Uključeni su svi procesi koji su izravno ili neizravno povezani s procesnim jedinicama za proizvodnju EO, pročišćavanje EO i sekciju glikola. Ovom je referentnom vrijednosti za proizvod obuhvaćena ukupna potrošnja električne energije (i pripadajuće neizravne emisije) unutar granica sustava.	da	0,512

Ako nije navedeno drukčije, sve se referentne vrijednosti za proizvod odnose na 1 tonu proizvoda izraženu kao (neto) utrživa proizvodnja i 100 % čistu tvar.

Sve definicije procesa i emisija (granice sustava) prema potrebi obuhvaćaju spaljivanje na baklji.

Rizik istjecanja ugljika povezan s proizvodima koji su obuhvaćeni referentnim vrijednostima temelji se na Odluci 2010/2/EU i vrijedi za godine 2013. i 2014. Ovom se popisu odlukom Komisije mogu dodati i drugi sektori.

3. Referentne vrijednosti za toplinu i gorivo

Referentna vrijednost	Vrijednost referentne vrijednosti (emisijske jedinice/teradžulu (TJ))
Referentna vrijednost za toplinu	62,3
Referentna vrijednost za gorivo	56,1

PRILOG II.

POSEBNE REFERENTNE VRIJEDNOSTI ZA PROIZVOD

1. Referentna vrijednost za rafinerije: Funkcije CWT

Funkcija CWT	Opis	Osnova (kt/a)	Faktor CWT
Atmosferska destilacija sirove nafte	Jedinica za blagu destilaciju sirove nafte, jedinica za standardnu destilaciju sirove nafte	F	1,00
Vakuumska destilacija	Frakcioniranje u blagom vakuumu (MVU), standardna vakuumska kolona, kolona za vakuumsko frakcioniranje. Faktor za vakuumsku destilaciju također uključuje prosječnu energiju i emisije jedinice HFV („Heavy Feed Vacuum”). Budući da je ona uvijek povezana s jedinicom MVU, kapacitet HFV se ne računa zasebno.	F	0,85
Deasfaltiranje otapalom	Konvencionalno otapalo, superkriičko otapalo	F	2,45
Visbreaking	Atmosferski ostatak (bez reaktora), atmosferski ostatak (s reaktorom), sirovina s dna vakuumske kolone (bez reaktora), sirovina s dna vakuumske kolone (s reaktorom). Faktor za visbreaking također uključuje prosječnu energiju i emisije vakuum flash kolone (VAC VFL), ali se kapacitet ne računa zasebno.	F	1,40
Termički krekning	Faktor za termički krekning također uključuje prosječnu energiju i emisije vakuum flash kolone (VAC VFL), ali se kapacitet ne računa zasebno.	F	2,70
Komorno koksiranje	Komorno koksiranje	F	2,20
Tekuće koksiranje	Tekuće koksiranje	F	7,60
Fleksikoking (spaljivanje koks)	Fleksikoking (spaljivanje koks)	F	16,60
Kalcinacija koks	Peć s vertikalnom osi, rotacijska peć s horizontalnom osi	P	12,75
Fluid katalitički krekning	Fluid katalitički krekning, katalitički krekning „blagog” ostatka („Mild Residuum Catalytic Cracking”), katalitički krekning ostatka	F	5,50
Ostali katalitički krekning	Katalitički krekning u Houdry jedinici, termofor katalitički krekning	F	4,10
Hidrokekning destilata/plinskog ulja	Blago hidrokekning, oštri hidrokekning, hidrokekning primarnog benzina	F	2,85
Hidrokekning ostatka	H-ulje, LC-Fining™ i Hycon	F	3,75
Hidroobrada lakog/teškog benzina	Zasićivanje benzina, odsumporavanje sirovina C4-C6, konvencionalna hidroobrada lakog benzina, zasićivanje diolefina u olefine, zasićivanje diolefina u olefine sirovine za alkilaciju, hidroobrada FCC benzina uz minimalni gubitak oktana, olefinska alkilacija tio S, postupak S-Zorb™, selektivna hidroobrada pirolitičkog benzina/lakog benzina, odsumporavanje pirolitičkog benzina/lakog benzina, selektivna hidroobrada pirolitičkog benzina/lakog benzina. Faktor za hidroobradu lakog benzina uključuje energiju i emisije reaktora za selektivnu hidroobradu (NHYT/RXST), ali se kapacitet ne računa zasebno.	F	1,10

Funkcija CWT	Opis	Osnova (kt/a)	Faktor CWT
Hidroobrada petroleja/dizelskoga goriva	Zasićivanje aromata, konvencionalna hidroobrada, hidrogeniranje aromata otapalom, konvencionalna hidroobrada destilata, oštra hidroobrada destilata, vrlo oštra hidroobrada destilata, odvoštavanje srednjeg destilata, postupak S-Zorb TM , selektivna hidroobrada destilata.	F	0,90
Hidroobrada ostatka	Odsumporavanje atmosferskog ostatka, odsumporavanje vakuumske ostatka.	F	1,55
Hidroobrada vakum plinskih ulja (VPU)	Hidrosulfurizacija/denitrifikacija, hidrosulfurizacija vakum plinskih ulja.	F	0,90
Proizvodnja vodika	Parni reforming metana, parni reforming nafte, jedinice za djelomičnu oksidaciju lakih sirovina. Faktor za proizvodnju vodika uključuje energiju i emisije za pročišćavanje (H ₂ PURE), ali se kapacitet ne računa zasebno.	P	300,00
Katalitički reforming	Kontinuirana regeneracija, ciklički, poluregenerativni, AROMAX	F	4,95
Alkilacija	Alkilacija HF kiselinom, alkilacija sumpornom kiselinom, polimerizacija olefinske sirovine C3, polimerizacija sirovine C3/C4, dimersol. Faktor za alkilaciju/polimerizaciju uključuje energiju i emisije za kiselu regeneraciju (ACID), ali se kapacitet ne računa zasebno.	P	7,25
Izomerizacija C4	Izomerizacija C4 Faktor također uključuje energiju i emisije za posebno frakcioniranje (DIB) u vezi s izomerizacijom C4 na temelju prosjeka EU-27.	R	3,25
Izomerizacija C5/C6	Izomerizacija C5/C6 Faktor također uključuje energiju i emisije za posebno frakcioniranje (DIH) u vezi s izomerizacijom C5 na temelju prosjeka EU-27.	R	2,85
Proizvodnja oksigenata	Jedinice za destilaciju MBTE, jedinice za ekstrakciju MTBE, ETBE, TAME, proizvodnja izooktana	P	5,60
Proizvodnja propilena	Kemijski čisti propilen, propilen za proizvodnju polimera.	F	3,45
Proizvodnja asfalta	Proizvodnja asfalta i bitumena. U iznos proizvodnje treba uključiti polimerom modificirani asfalt. Faktor CWT uključuje upuhivanje zraka.	P	2,10
Namješavanje polimerom modificiranog asfalta	Namješavanje polimerom modificiranog asfalta	P	0,55
Proizvodnja sumpora	Proizvodnja sumpora Faktor za regeneraciju sumpora uključuje energiju i emisije za regeneraciju otpadnog plina (TRU) i jedinice Springer za H ₂ S (U32), ali se kapacitet ne računa zasebno.	P	18,60
Ekstrakcija aromata otapalom	ASE: ekstrakcijska destilacija; ASE: ekstrakcija tekuće-tekuće, ASE: ekstrakcija tekuće-tekuće s ekstr. destilacijom. Faktor CWT obuhvaća sve sirovine, uključujući pirolitički benzin nakon hidroobrade. Hidroobradu pirolitičkog benzina treba obračunati pod hidroobradom lakog benzina.	F	5,25
Hidrodealkilacija	Hidrodealkilacija	F	2,45

Funkcija CWT	Opis	Osnova (kt/a)	Faktor CWT
TDP/TDA	Disproporcioniranje/dealkilacija toluena	F	1,85
Proizvodnja cikloheksana	Proizvodnja cikloheksana	P	3,00
Izomerizacija ksilena	Izomerizacija ksilena	F	1,85
Proizvodnja paraksilena	Adsorpcija paraksilena, kristalizacija paraksilena Faktor također uključuje energiju i emisije ksilenskog splitera i kolone povratnog toka ortoksilena.	P	6,40
Proizvodnja metaksilena	Proizvodnja metaksilena	P	11,10
Proizvodnja anhidrida ftalne kiseline	Proizvodnja anhidrida ftalne kiseline	P	14,40
Proizvodnja anhidrida maleinske kiseline	Proizvodnja anhidrida maleinske kiseline	P	20,80
Proizvodnja etilbenzena	Proizvodnja etilbenzena Faktor također uključuje energiju i emisije za destilaciju etilbenzena.	P	1,55
Proizvodnja kumena	Proizvodnja kumena	P	5,00
Proizvodnja fenola	Proizvodnja fenola	P	1,15
Ekstrakcija maziva otapalom	Ekstrakcija maziva otapalom: otapalo je furfural, otapalo je NMP, otapalo je fenol, otapalo je SO ₂ .	F	2,10
Deparafinacija maziva otapalom	Deparafinacija maziva otapalom: otapalo je klorougljik, otapalo je MEK/toluen, otapalo je MEK/MIBK, otapalo je propan.	F	4,55
Katalitička izomerizacija voska	Katalitička izomerizacija voska i deparafinacija, selektivno krekiranje voska.	F	1,60
Hidrokreiranje maziva	Hidrokreiranje maziva s višefrakcijskom destilacijom, hidrokreiranje maziva s vakuumskim striperom.	F	2,50
Deoiling voska	Deoiling voska: otapalo je klorougljik, otapalo je MEK/toluen, otapalo je MEK/MIBK, otapalo je propan.	P	12,00
Hidroobrada maziva/voska	Hidrorafiniranje maziva s vakuumskim striperom, hidroobrada maziva s višefrakcijskom destilacijom, hidroobrada maziva s vakuumskim striperom, hidrorafiniranje voska s vakuumskim striperom, hidroobrada voska s višefrakcijskom destilacijom, hidroobrada voska s vakuumskim striperom.	F	1,15
Hidroobrada otapalom	Hidroobrada otapalom	F	1,25
Frakcioniranje otapalom	Frakcioniranje otapalom	F	0,90
Molekulsko sito za parafine C10 +	Molekulsko sito za parafine C10 +	P	1,85

Funkcija CWT	Opis	Osnova (kt/a)	Faktor CWT
Djelomična oksidacija ostataka (POX) za gorivo	POX sintezni plin za gorivo	SG	8,20
Djelomična oksidacija ostataka (POX) za vodik ili metanol	POX sintezni plin za vodik ili metanol, POX sintezni plin za metanol. Faktor uključuje energiju i emisije za konverziju CO („CO shift“) i pročišćavanje H ₂ (U71), ali se kapacitet ne računa zasebno.	SG	44,00
Metanol iz sinteznog plina	Metanol	P	- 36,20
Odvajanje zraka	Odvajanje zraka	P (MNm ³ O ₂)	8,80
Frakcioniranje kupljenog tekućeg ugljikovodika u prirodnom plinu (natural gas liquid NGL)	Frakcioniranje kupljenog tekućeg ugljikovodika u prirodnom plinu (natural gas liquid NGL)	F	1,0
Obrada dimnih plinova	DeSOx i deNOx	F (MNm ³)	0,10
Obrada i komprimiranje dimnog plina za prodaju	Obrada i komprimiranje dimnog plina za prodaju	kW	0,15
Odsoljavanje morske vode	Odsoljavanje morske vode	P	1,15

Osnova za faktore CWT: Neto svježa sirovina (F), sirovina reaktora (R, uključujući reciklirani materijal), proizvodna sirovina (P), proizvodnja sinteznog plina za jedinice POX (SG).

2. Referentna vrijednost za arome: funkcije CWT

Funkcija CWT	Opis	Osnova (kt/a)	Faktor CWT
Hidroobrada lakog/teškog benzina	Zasićivanje benzena, odsumporavanje sirovina C4-C6, konvencionalna hidroobrada lakog benzina, zasićivanje diolefina u olefine, zasićivanje diolefina u olefine sirovine za alkilaciju, hidroobrada FCC benzina uz minimalni gubitak oktana, olefinska alkilacija tio S, postupak S-Zorb™, selektivna hidroobrada pirolitičkog benzina/lakog benzina, odsumporavanje pirolitičkog benzina/lakog benzina, selektivna hidroobrada pirolitičkog benzina lakog benzina Faktor za hidroobradu lakog benzina uključuje energiju i emisije reaktora za selektivnu hidroobradu (NHYT/RXST), ali se kapacitet ne računa zasebno.	F	1,10
Ekstrakcija aromata otapalom	ASE: ekstrakcijska destilacija; ASE: ekstrakcija tekuće-tekuće, ASE: ekstrakcija tekuće-tekuće s ekstr. Destilacijom. Faktor CWT obuhvaća sve sirovine, uključujući pirolitički benzin nakon hidroobrade. Hidroobradu pirolitičkog benzina treba obračunati pod hidroobradom lakog benzina.	F	5,25
TDP/TDA	Disproporcioniranje/dealkilacija toluena	F	1,85
Hidrodealkilacija	Hidrodealkilacija	F	2,45

Funkcija CWT	Opis	Osnova (kt/a)	Faktor CWT
Izomerizacija ksilena	Izomerizacija ksilena	F	1,85
Proizvodnja paraksilena	Adsorpcija paraksilena, kristalizacija paraksilena. Faktor također uključuje energiju i emisije ksilenskog splitera i kolone povratnog toka ortoksilena.	P	6,40
Proizvodnja cikloheksana	Proizvodnja cikloheksana.	P	3,00
Proizvodnja kumena	Proizvodnja kumena.	P	5,00

Osnova za faktore CWT: Neto svježa sirovina (F), proizvodna sirovina (P).

PRILOG III.

POVIJESNA RAZINA DJELATNOSTI ZA ODREĐENE REFERENTNE VRIJEDNOSTI ZA PROIZVOD U SKLADU S ČLANKOM 9. STAVKOM 7.

1. Države članice određuju povijesnu razinu djelatnosti referentnog razdoblja za proizvode na koje se odnosi referentna vrijednost za rafinerije iz Priloga I. na temelju različitih funkcija CWT i njihovih definicija, propusnosti i faktora CWT navedenih u Prilogu II. prema sljedećoj formuli:

$$HAL_{CWT} = \text{MEDIAN} \left(1,0183 \cdot \sum_{i=1}^n (TP_{i,k} \times CWT_i) + 298 + 0,315 \cdot TP_{AD,k} \right)$$

gdje je:

HAL_{CWT} : povijesna razina djelatnosti izražena u CWT

$TP_{i,k}$: propusnost funkcije CWT i u godini k referentnog razdoblja

CWT_i : faktor CWT funkcije CWT i

$TP_{AD,k}$: propusnost funkcije CWT „atmosferska destilacija sirove nafte” u godini k referentnog razdoblja

2. Države članice određuju povijesnu razinu djelatnosti referentnog razdoblja za proizvode na koje se odnosi referentna vrijednost proizvoda za vapno iz Priloga I. prema sljedećoj formuli:

$$HAL_{lime,standard} = \text{MEDIAN} \left(\frac{785 \cdot m_{CaO,k} + 1092 \cdot m_{MgO,k}}{751,7} \cdot HAL_{lime,uncorrected,k} \right)$$

gdje je:

$HAL_{vapno,standard}$: povijesna razina djelatnosti za proizvodnju vapna izražena u tonama vapna standardne čistoće

$m_{CaO,k}$: sadržaj slobodnog CaO u proizvedenom vapnu u godini k referentnog razdoblja izražen u masenom %

Ako nisu raspoloživi podaci o sadržaju slobodnog CaO, primjenjuje se konzervativna procjena, koja ne smije biti niža od 85 %.

$m_{MgO,k}$: sadržaj slobodnog MgO u proizvedenom vapnu u godini k referentnog razdoblja izražen u masenom %

Ako nisu raspoloživi podaci o sadržaju slobodnog MgO, primjenjuje se konzervativna procjena, koja ne smije biti niža od 0,5 %.

$HAL_{vapno,neispravljeno,k}$: neispravljena povijesna razina djelatnosti za proizvodnju vapna u godini k referentnog razdoblja izražena u tonama vapna.

3. Države članice određuju povijesnu razinu djelatnosti referentnog razdoblja za proizvode na koje se odnosi referentna vrijednost za proizvod za dolomitno vapno iz Priloga I. prema sljedećoj formuli:

$$HAL_{dolomitnovapno,standard} = \text{MEDIAN} \left(\frac{785 \cdot m_{CaO,k} + 1092 \cdot m_{MgO,k}}{865,6} \cdot HAL_{dolomitno\ vapno,neispravljeno,k} \right)$$

gdje je:

$HAL_{dolomitno\ vapno,standard}$: povijesna razina djelatnosti za proizvodnju dolomitnog vapna izražena u tonama dolomitnog vapna standardne čistoće

$m_{CaO,k}$: sadržaj slobodnog CaO u proizvedenom dolomitnom vapnu u godini k referentnog razdoblja izražen u masenom %

Ako nisu raspoloživi podaci o sadržaju slobodnog CaO, primjenjuje se konzervativna procjena, koja ne smije biti niža od 52 %.

$m_{\text{MgO},k}$: sadržaj slobodnog MgO u proizvedenom dolomitnom vapnu u godini k referentnog razdoblja izražen u masenom %

Ako nisu raspoloživi podaci o sadržaju slobodnog MgO, primjenjuje se konzervativna procjena, koja ne smije biti niža od 33 %

$HAL_{\text{dolomitno vapno,neispravljeno},k}$: neispravljena povijesna razina djelatnosti za proizvodnju dolomitnog vapna u godini k referentnog razdoblja izražena u tonama vapna.

4. Države članice određuju povijesnu razinu djelatnosti referentnog razdoblja za proizvode na koje se odnosi referentna vrijednost za proizvod za parno krekiranje iz Priloga I. prema sljedećoj formuli:

$$HAL_{\text{VVK,neto}} = \text{MEDIAN} \left(HAL_{\text{HALVVK,ukupno},k} - HSF_{\text{H},k} - HSF_{\text{E},k} - HSF_{\text{O},k} \right)$$

gdje je:

$HAL_{\text{VVK,neto}}$: povijesna razina djelatnosti za visokovrijedne kemikalije, bez visokovrijednih kemikalija proizvedenih od dopunske sirovine, izražena u tonama VVK

$HAL_{\text{VVK,ukupno},k}$: povijesna razina djelatnosti za ukupnu proizvodnju visokovrijednih kemikalija u godini k referentnog razdoblja izražena u tonama VVK

$HSF_{\text{H},k}$: povijesna količina dopunske sirovine vodika u godini k referentnog razdoblja izražena u tonama vodika

$HSF_{\text{E},k}$: povijesna količina dopunske sirovine etilena u godini k referentnog razdoblja izražena u tonama etilena

$HSF_{\text{O},k}$: povijesna količina dopunske sirovine visokovrijednih kemikalija različitih od vodika i etilena u godini k referentnog razdoblja izražena u tonama VVK.

5. Države članice određuju povijesnu razinu djelatnosti referentnog razdoblja za proizvode na koje se odnosi referentna vrijednost za proizvod za arome iz Priloga I. na temelju različitih funkcija CWT i njihovih definicija, propusnosti i faktora CWT navedenih u Prilogu II. prema sljedećoj formuli:

$$HAL_{\text{CWT}} = \text{MEDIAN} \left(\sum_{i=1}^n (TP_{i,k} \times CWT_i) \right)$$

gdje je:

HAL_{CWT} : povijesna razina djelatnosti izražena u CWT

$TP_{i,k}$: propusnost funkcije CWT i u godini k referentnog razdoblja

CWT_i : faktor CWT funkcije CWT i.

6. Države članice određuju povijesnu razinu djelatnosti referentnog razdoblja za proizvode na koje se odnosi referentna vrijednost za proizvod za vodik iz Priloga I. prema sljedećoj formuli:

$$HAL_{\text{H}_2} = \text{MEDIAN} \left(HAL_{\text{H}_2 + \text{CO}_2,k} \cdot \left(1 - \frac{1 - VF_{\text{H}_2,k}}{0,4027} \right) \cdot 0,00008987 \frac{t}{\text{Nm}^3} \right)$$

gdje je:

HAL_{H_2} : povijesna razina djelatnosti za proizvodnju vodika u odnosu na 100 %tni vodik

$VF_{\text{H}_2,k}$: povijesni opseg proizvodnje frakcije čistog vodika u godini k referentnog razdoblja

$HAL_{\text{H}_2 + \text{CO}_2,k}$: povijesna razina djelatnosti za proizvodnju vodika u odnosu na povijesni sadržaj vodika, izražena u normiranim kubičnim metrima godišnje pri 0 °C i 101,325 kPa u godini k referentnog razdoblja.

7. Države članice određuju povijesnu razinu djelatnosti referentnog razdoblja za proizvode na koje se odnosi referentna vrijednost za proizvod za sintezni plin iz Priloga I. prema sljedećoj formuli:

$$HAL_{\text{sintezni plin}} = \text{MEDIAN} \left(HAL_{H_2 + CO, k} \cdot \left(\frac{1 - 0,47 - VF_{H_2, k}}{0,0863} \right) \cdot 0,0007047 \frac{t}{Nm^3} \right)$$

gdje je:

$HAL_{\text{sintezni plin}}$: povijesna razina djelatnosti za proizvodnju sinteznog plina u odnosu na 47 %-tni vodik

$VF_{H_2, k}$: povijesni opseg proizvodnje frakcije čistog vodika u godini k referentnog razdoblja

$HAL_{H_2 + CO, k}$: povijesna razina djelatnosti za proizvodnju sinteznog plina u odnosu na povijesni sadržaj vodika, izražena u normiranim kubičnim metrima godišnje pri 0 °C i 101,325 kPa u godini k referentnog razdoblja.

8. Države članice određuju povijesnu razinu djelatnosti referentnog razdoblja za proizvode na koje se odnosi referentna vrijednost za proizvod za etilen oksid/etilen glikol iz Priloga I. prema sljedećoj formuli:

$$HAL_{EO/EG} = \text{MEDIAN} \left(\sum_{i=1}^n (HAL_{i, k} \times CF_{EOE, i}) \right)$$

gdje je:

$HAL_{EO/EG}$: povijesna razina djelatnosti za proizvodnju etilen oksida/etilen glikola izražena u tonama ekvivalenta etilen oksida

$HAL_{i, k}$: povijesna razina djelatnosti za proizvodnju etilen oksida ili etilen glikola i u godini k referentnog razdoblja izražena u tonama

$CF_{EOE, i}$: faktor za pretvorbu etilen oksida ili etilen glikola i u odnosu prema etilen oksidu

Primjenjuju se sljedeći faktori pretvorbe:

Etilen oksid: 1,000

Monoetilen glikol: 0,710

Dietilen glikol: 0,830

Trietilen glikol: 0,880

PRILOG IV.

PARAMETRI ZA PRIKUPLJANJE REFERENTNIH PODATAKA ZA POSTOJEĆA POSTROJENJA

Države članice zahtijevaju da operateri za potrebe prikupljanja referentnih podataka iz članka 7. stavka 1. dostave barem sljedeće podatke na razini postrojenja i potpostrojenja za sve kalendarske godine referentnog razdoblja odabranog u skladu s člankom 9. stavkom 1. (2005. – 2008. ili 2009. – 2010.). Države članice mogu prema potrebi zahtijevati i dodatne podatke, u skladu s člankom 7. stavkom 2.

Parametar	Napomene
Početni instalirani kapacitet	Samo za potpostrojenja s referentnom vrijednosti za proizvod, izraženo u jedinici definiranoj za proizvod u pitanju u Prilogu I.
Dodani ili umanjeni kapacitet i instalirani kapacitet potpostrojenja nakon značajne promjene kapaciteta, u slučaju značajne promjene kapaciteta između 1. siječnja 2009. i 30. lipnja 2011.	Kapaciteti se izražavaju: <ol style="list-style-type: none"> 1. za potpostrojenje s referentnom vrijednosti za proizvod u jedinici definiranoj za proizvod u pitanju u Prilogu I.; 2. za potpostrojenje s referentnom vrijednosti za toplinu u teradžulima mjerljive topline koja se troši za proizvodnju proizvoda ili proizvodnju mehaničke energije osim za proizvodnju električne energije, grijanje ili hlađenje unutar granica postrojenja godišnje; 3. za potpostrojenje s referentnom vrijednosti za gorivo u teradžulima ulaza goriva godišnje; 4. za proizvodnju procesnih emisija u tonama ekvivalenta ugljikovog dioksida koji se ispušta godišnje.
Naziv(i) proizvoda	
Šifra djelatnosti NACE	
Šifra/e proizvoda PRODCOM	
Status proizvođača električne energije	
Povijesne razine djelatnosti	Prema vrsti potpostrojenja; za potpostrojenja s referentnom vrijednosti za proizvod: uključujući sve godišnje opsege proizvodnje na temelju kojih je određena vrijednost medijana.
Propusnost svih relevantnih funkcija CWT	Samo za referentne vrijednosti za proizvod za rafinerije i aromate.
Podaci korišteni za izračun povijesnih razina djelatnosti	Barem za referentne vrijednosti za proizvod za vapno, dolomitno vapno, parno kreiranje, vodik i sintezni plin.
Ukupne emisije stakleničkih plinova	Samo izravne emisije; samo ako u postrojenju postoje emisije koje ne potječu od proizvoda obuhvaćenih referentnom vrijednosti.
Emisije stakleničkih plinova od goriva	Samo izravne emisije; samo ako u postrojenju postoje emisije koje ne potječu od proizvoda obuhvaćenih referentnom vrijednosti.
Emisije stakleničkih plinova od procesa	Samo ako u postrojenju postoje emisije koje ne potječu od proizvoda obuhvaćenih referentnom vrijednosti.
Ukupni ulaz energije od goriva unutar postrojenja	Samo ako u postrojenju postoje emisije koje ne potječu od proizvoda obuhvaćenih referentnom vrijednosti.
Ulaz energije od goriva unutar postrojenja koja se ne koristi za proizvodnju mjerljive topline	Samo ako u postrojenju postoje emisije koje ne potječu od proizvoda obuhvaćenih referentnom vrijednosti.
Ulaz energije od goriva unutar postrojenja koja se koristi za proizvodnju mjerljive topline	Samo ako u postrojenju postoje emisije koje ne potječu od proizvoda obuhvaćenih referentnom vrijednosti.

Parametar	Napomene
Potrošena mjerljiva toplina	Samo ako u postrojenju postoje emisije koje ne potječu od proizvoda obuhvaćenih referentnom vrijednosti.
Preuzeta mjerljiva toplina	
Emisije stakleničkih plinova u vezi s proizvodnjom topline koja se isporučuje privatnima kućanstvima	
Isporučena mjerljiva toplina	Samo potrošačima koji nisu obuhvaćeni sustavom Unije, pri čemu treba jasno navesti je li potrošač privatno kućanstvo ili nije.
Električna energija potrošena u skladu s odgovarajućom definicijom granica sustava (Prilog I.)	Samo za potpostrojenja koji pripadaju referentnoj vrijednosti kod koje je značajna zamjenjivost između topline i električne energije.
Vodik koji se koristi kao gorivo u proizvodnji vinilklorid monomera	Samo za potpostrojenja koja pripadaju referentnoj vrijednosti za vinilklorid monomer.

PRILOG V.

Parametri za prikupljanje podataka za nove sudionike

Parametar	Napomene
Naziv(i) proizvoda	
Šifra djelatnosti NACE	
Šifra/e proizvoda PRODCOM	
Početni instalirani kapacitet prije značajnog proširenja	Samo za potpostrojenja koja su prijavila značajno proširenje kapaciteta.
Dodani kapacitet (u slučaju značajnog proširenja)	Samo za potpostrojenja koja su prijavila značajno proširenje kapaciteta.
Instalirani kapacitet nakon značajnog proširenja	Samo za potpostrojenja koja su prijavila značajno proširenje kapaciteta.
Početni instalirani kapacitet	Samo za nove sudionike koji obavljaju jednu ili više djelatnosti iz Priloga I. Direktive 2003/87/EZ i kojima je prvi put izdana dozvola za emisije stakleničkih plinova nakon 30. lipnja 2011. ili koji obavljaju djelatnost koja je prvi put uključena u sustav Unije na temelju članka 24. stavka 1. ili 2.;
	izražen:
	<ol style="list-style-type: none"> 1. za potpostrojenje s referentnom vrijednosti za proizvod u jedinici definiranoj za proizvod u pitanju u Prilogu I.; 2. za potpostrojenje s referentnom vrijednosti za toplinu u teradžulima mjerljive topline koja se troši za proizvodnju proizvoda ili proizvodnju mehaničke energije osim za proizvodnju električne energije, grijanje ili hlađenje unutar granica postrojenja godišnje; 3. za potpostrojenje s referentnom vrijednosti za gorivo u teradžulima ulaza goriva godišnje; 4. za proizvodnju procesnih emisija u tonama ekvivalenta ugljikovog dioksida koji se ispušta godišnje.
Relevantni faktor iskorištenja kapaciteta (RCUF)	Za potpostrojenja različita od potpostrojenja s referentnom vrijednosti za proizvod.
Projicirana preuzeta mjerljiva topline	
Projicirana potrošnja električne energije u skladu s relevantnom definicijom granica sustava (Prilog I.)	Samo za potpostrojenja koja pripadaju referentnoj vrijednosti, kod koje je relevantna zamjenjivost između topline i električne energije.
Projicirano korištenje vodika kao goriva za proizvodnju vinilklorid monomera	Samo za potpostrojenja koja pripadaju referentnoj vrijednosti za vinilklorid monomer.
Početak redovnog rada	Datum
Datum početka rada	
Emisije stakleničkih plinova	Prije početka redovnog rada izražene u tonama ekvivalenta CO ₂ .

PRILOG VI.

FAKTOR ZA SMANJIVANJE BESPLATNE DODJELE U OKVIRU PRIJELAZNOG SUSTAVA NA TEMELJU ČLANKA 10.a STAVKA 11. DIREKTIVE 2003/87/EZ

Godina	Vrijednost faktora
2013.	0,8000
2014.	0,7286
2015.	0,6571
2016.	0,5857
2017.	0,5143
2018.	0,4429
2019.	0,3714
2020.	0,3000