

ZELENA TRANZICIJA

Implementacija Direktive o industrijskim emisijama u Srbiji



PRAVNI OKVIR EVROPSKE UNIJE:

NOVINE KOJE DONOSI REVIDIRANA DIREKTIVA O INDUSTRIJSKIM EMISIJAMA





ZELENA TRANZICIJA

Implementacija Direktive o industrijskim emisijama u Srbiji

PRAVNI OKVIR EVROPSKE UNIJE:

NOVINE KOJE DONOSI REVIDIRANA DIREKTIVA O INDUSTRIJSKIM EMISIJAMA

Beograd, jul 2026. godine

Ova brošura pripremljena je u okviru projekta „Zelena tranzicija - Implementacija Direktive o industrijskim emisijama u Srbiji“, koji sprovodi Centar za čistiju proizvodnju Tehnološko-metalurškog fakulteta Univerziteta u Beogradu, a finansira Švedska.

SKRAĆENICE I AKRONIMI

BAT	Najbolje dostupne tehnike
BAT-AEL	Nivoi emisija povezani sa najboljim dostupnim tehnikama
BAT-AEPL	Nivoi performansi životne sredine povezani sa najboljim dostupnim tehnikama
BATC	Zaključci o najboljim dostupnim tehnikama
BREF	Referentni dokument o najboljim dostupnim tehnikama
CMS	Sistem za upravljanje hemikalijama
CSRD	Direktiva o izveštavanju o korporativnoj održivosti
EGD	Evropski zeleni dogovor
EIA	Procena uticaja na životnu sredinu
EMS	Sistem upravljanja zaštitom životne sredine
EN	Evropska norma
EPLV	Granične vrednosti performansi životne sredine
E-PRTR	Evropski registar ispuštanja i prenosa zagađujućih materija
EQS	Standardi kvaliteta životne sredine
ESG	Životna sredina, društvena odgovornost i korporativno upravljanje
ETS	Sistem trgovine emisijama
GHG	Gas sa efektom staklene bašte
GVE	Granična vrednost emisije
IED	Direktiva o industrijskim emisijama (2010/75/EU)
IED 2.0	Revidirana Direktiva o industrijskim emisijama (2024/1785/EU)
IEP	Portal za industrijske emisije
IEPR	Uredba o portalu za industrijske emisije
INCITE	Inovacioni centar Evropske unije za industrijsku transformaciju i emisije
IPPC	Integrisano sprečavanje i kontrola zagađivanja životne sredine (96/61/EC)
ISO	Međunarodna organizacija za standardizaciju
MNVOC	Nemetanska isparljiva organska jedinjenja
PM ₁₀	Suspendovana čestica prečnika 10 mikrometara ili manje
REACH	Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje hemikalija
TRL	Nivo tehnološke spremnosti

I pored velikih napora koji su uloženi u obradu i prikaz podataka i pratećih materijala iz ove publikacije, nije moguće garantovati njihovu potpunu tačnost. Rezultati koji neposredno ili posredno proističu iz ove publikacije, kao i predstavljene informacije, ne mogu biti jedini osnov za donošenje odluka, te autori ove publikacije ne mogu snositi materijalnu ili drugu odgovornost za eventualnu štetu nastalu usled njenog neposrednog ili posrednog korišćenja. Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu ne prihvata nikakvu odgovornost za gubitke ili štetu nastalu, ili procenjenu, u celini ili delimično, kao posledica postupanja ili nepostupanja bilo kog lica na osnovu sadržaja iz ove publikacije. Sadržaj ove publikacije, u celini ili delimično, može se reprodukovati bez posebne dozvole, uz obavezno navođenje izvora. Vizuelni materijali prikazani u ovom dokumentu, uključujući dijagrame, fotografije i ilustracije su autorsko delo autora, ili su preuzeti iz javno dostupnih prezentacija kompanija u ilustrativne svrhe. Sva prava zadržavaju njihovi originalni autori ili odgovarajuće kompanije.

1. Uvod

1.1 Razvoj zakona EU u oblasti industrijskog zagađenja

1.2 Ključni pokretači promena

2. Glavne promene u pravnim zahtevima IED-a

2.1 Integrisana dozvola

2.2 Kontrola poštovanja uslova iz dozvole

2.3 Povećana transparentnost

2.4 Omogućavanje i promocija inovacija

2.5 Promocija dekarbonizacije

2.6 Promocija cirkularne ekonomije

3. Glavne promene u obuhvatu sektora

3.1 Odredbe o uzgoju živine i svinja

3.2 Ostale aktivnosti

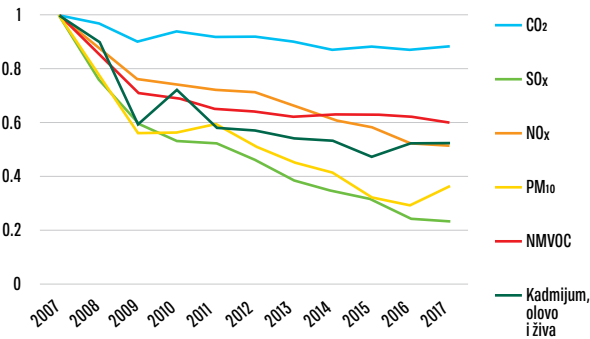
3.3 Posebne sektorske odredbe

3.4 Proširenje obima primene u budućnosti

4. Zaključci

Direktiva o industrijskim emisijama iz 2010. godine (2010/75/EU; IED) obuhvatala je najveće zagađivače, uključujući više od 30.000 velikih industrijskih postrojenja i više od 20.000 farmi za intenzivni uzgoj živine i svinja širom Evropske unije. Cilj Direktive bio je sprečavanje uticaja industrijskih emisija na zdravlje ljudi i životnu sredinu. Njen osnovni zahtev podrazumevao je da kompanije primenjuju najbolje dostupne tehnike (BAT) radi sprečavanja ili smanjenja emisija zagađujućih materija i ublažavanja negativnih uticaja svojih aktivnosti na životnu sredinu.

Do 2017. godine, ova pravila dovela su do smanjenja emisija zagađujućih materija u vazduh iz tih postrojenja u procentu koji se kretao od 40 do 75% (v. Sliku 1), uz znatno smanjenje emisija u vode i količine generisanog otpada. Grafikon prikazan na Slici 1 ilustruje trendove smanjenja emisija zagađujućih materija u vazduh, kao što su ugljen-dioksid (CO₂), oksidi sumpora (SO_x), oksidi azota (NO_x), suspendovane čestice (PM₁₀), nemetanska isparljiva organska jedinjenja (NMVOC) i teški metali, kadmijum (Cd), olovo (Pb) i živa (Hg), u periodu od 2007. do 2017. godine.



Slika 1: Trendovi smanjenja emisija zagađujućih materija u vazduh (2007-2017. godine)¹

Uprkos ovim dostignućima, emisije iz industrijskih postrojenja i sa farmi za intenzivan uzgoj živine i svinja i dalje predstavljaju rizik po javno zdravlje i životnu sredinu². U Evropskoj uniji, po podacima Evropske agencije za životnu sredinu, ove štete su procenjene na milijarde evra godišnje, uz stotine hiljada prevremenih smrti svake godine. Kao odgovor na to, Evropska unija usvojila je revidiranu Direktivu o industrijskim emisijama - IED 2.0 (2024/1785/EU), koja, između ostalog, obuhvata veći broj industrijskih i poljoprivrednih aktivnosti, podstiče efikasno korišćenje resursa, pokreće inovacije, ohrabruje dekarbonizaciju i jača prava građana.

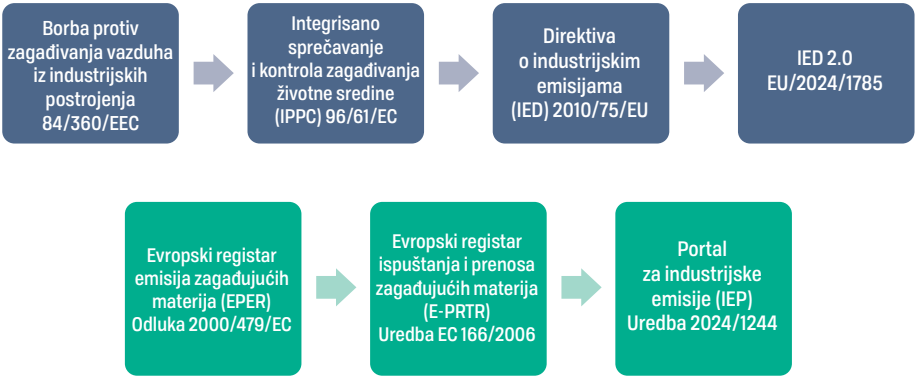
¹ Izvor: Evropska komisija, 2024
² Izvor: Evropska agencija za životnu sredinu (EEA), 2024: The costs to health and the environment from industrial air pollution in Europe

1.1 Razvoj zakona EU u oblasti industrijskog zagađenja

Evropska unija se već decenijama bori protiv zagađenja koje potiče iz industrijskih aktivnosti. Ovaj proces započeo je pre više od četrdeset godina donošenjem direktive koja se bavila emisijama zagađujućih materija u vazduh iz manjeg broja industrijskih postrojenja. Ovaj pristup je 1996. godine prerastao je u integrisani sistem kontrole zagađivanja kroz Direktivu o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine (IPPC; 96/61/EC), koja je, pored emisija zagađujućih materija u vazduh, obuhvatila i emisije u vode i otpad.

Direktiva o industrijskim emisijama iz 2010. godine (IED; 2010/75/EU) zamenila je IPPC Direktivu kako bi otklonila određene nedostatke u njenoj implementaciji i proširila broj industrijskih aktivnosti koje obuhvata. Direktiva je 2024. godine ponovo revidirana, iz čega je proistekla IED 2.0 (2024/1785/EU), koja uvodi dodatne izmene i dopune.

Pored IPPC/IED regulative koja se odnosi na velike industrijske aktivnosti, važno je podsetiti i na paralelne zahteve za izveštavanjem o godišnjim količinama emitovanih zagađujućih materija iz velikih industrijskih postrojenja. U Evropskoj uniji ovaj sistem uveden je 2000. godine, a 2006. je ažuriran uspostavljanjem Evropskog registra ispuštanja i prenosa zagađujućih materija (E-PRTR), u skladu sa zahtevima UNECE protokola iz Kijeva. Kao i u slučaju IED 2.0, i Uredba o E-PRTR izmenjena je 2024. godine, čime je uspostavljen Portal za industrijske emisije. Direktiva o industrijskim emisijama, IED 2.0, uspostavlja mnogo snažnije veze sa Uredbom o portalu za industrijske emisije (IEP). Na Slici 2 prikazan je vremenski tok razvoja zakonodavstva Evropske unije u oblasti industrijskih emisija i registara zagađujućih materija, sa istaknutim ključnim prekretnicama.



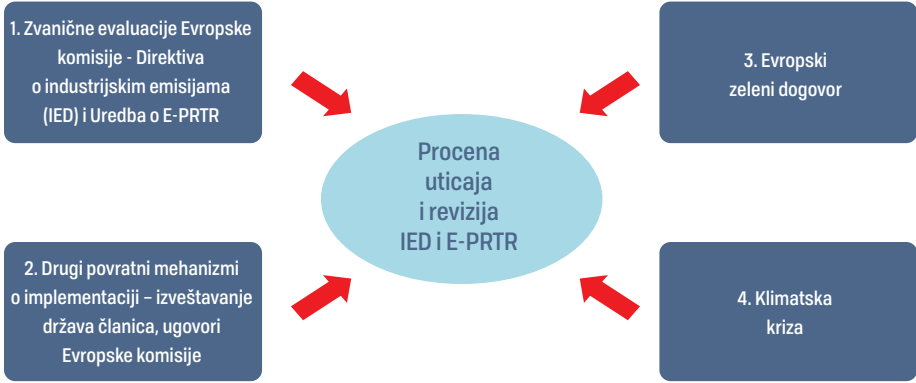
Slika 2: Razvoj zakonodavstva EU o industrijskim emisijama i registrima izvora zagađivanja

1.2 Ključni pokretači promena

Revidirana Direktiva o industrijskim emisijama, IED 2.0, predstavlja odgovor na više spoljašnjih faktora koji su pokrenuli potrebu za promenama. Svi propisi Evropske unije moraju periodično da prolaze kroz proces evaluacije kako bi se osiguralo da su i dalje delotvorni, efikasni, relevantni, usklađeni i da obezbeđuju dodatnu vrednost na nivou EU. Pored toga, kontinuirano se vodi dijalog između Evropske komisije i država članica EU, pre svega kroz razmenu iskustava u primeni propisa i identifikaciji izazova u njihovom sprovođenju, što rezultira nizom obaveza država članica u pogledu dostavljanja izveštaja, koji se koriste za dalje unapređenje zakonodavnog okvira.

Spoljašnji faktori takođe su doprineli potrebi za izmenama, a među njima se posebno izdvaja Evropski zeleni dogovor, koji predstavlja strategiju na najvišem nivou za smanjenje zagađenja i dekarbonizaciju Evropske unije, kao što je prikazano na Slici 3. Važno je napomenuti da prvobitna Direktiva o industrijskim emisijama iz 2010. godine nije obuhvatila jedan od najhitnijih globalnih izazova sa kojima se suočavamo - klimatsku krizu.

U celini posmatrano, revidirana Direktiva se bavi i nedostacima u implementaciji Direktive iz 2010. godine i ključnim izazovima u oblasti zaštite životne sredine.



Slika 3: Ključni pokretači za reviziju Direktive o industrijskim emisijama i regulative o E-PRTR

2. GLAVNE PROMENE U PRAVNIM ZAHTEVIMA IED-A

Revidirana Direktiva o industrijskim emisijama uvodi širok spektar izmena u zakonodavni okvir Evropske unije koji se odnosi na industriju. Ove izmene mogu se grupisati na više načina. Mada između pojedinih oblasti postoji izvesno preklapanje, sledeće grupe predstavljaju strukturirani prikaz glavnih zahteva Direktive. Radi lakšeg praćenja i povezivanja navedenih objašnjenja sa odredbama Direktive, u daljem tekstu su navedeni konkretni brojevi članova i stavova Direktive o industrijskim emisijama 2.0 (Direktiva (EU) 2024/1785) na koje se tekst odnosi.

2.1 Integrisana dozvola

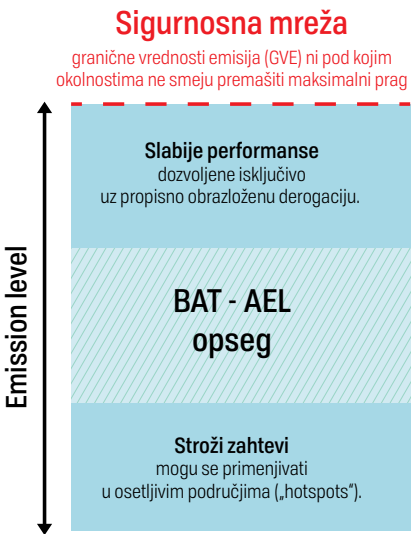
Jedna od najznačajnijih izmena koje uvodi revidirana Direktiva o industrijskim emisijama odnosi se na neophodne promene u uslovima izdatih dozvola, odnosno na to šta nadležni organi država članica treba da uključe u integrisane dozvole za rad operatera. Glavne izmene IED 2.0 (2024/1785/EU) su sledeće:

- Nadležni organi sada su u obavezi da utvrđuju granične vrednosti emisija (GVE) za ispuštanje **zagađujućih materija** navedenih u Aneksu II Uredbe o portalu za industrijske emisije (2024/1244/EU), koja je ranije bila poznata kao Uredba o E-PRTR-u. Prethodna lista zagađujućih supstanci iz IED je brisana.
- Dok je u prethodnoj Direktivi o industrijskim emisijama pojam „**neprijatan miris**” bio samo posredno uključen, sada se izričito pominje u definiciji pojma „zagađenje”, čime se priznaje štetan uticaj neprijatnih mirisa u vazduhu. (Član 3, stav 2)
- U skladu sa načinom na koji su se zaključci o najboljim dostupnim tehnikama (BAT) razvijali tokom poslednjih godina, nadležni organi sada moraju da utvrde **granične vrednosti performansi životne sredine (EPLV)** ukoliko su one uključene u BAT zaključke. Ovim se Direktiva o industrijskim emisijama dodatno usklađuje sa principima cirkularne ekonomije i održivog korišćenja resursa. (Član 15(4), 3(5a), 14(1)(aa))
- Direktiva o industrijskim emisijama 2.0 takođe jača odredbe koje se odnose na:
 - Dozvole za ispuštanje supstanci koje su opasne i obuhvaćene Uredbom REACH. (Član 14(1)(ab)).
 - Zaštitu površinskih voda koje se koriste za zahvatanje vode za piće. (Član 14(1)(b)).
 - Obaveznu primenu sistema upravljanja zaštitom životne sredine (EMS), koji obuhvata, između ostalog, utvrđivanje ciljeva politike zaštite životne sredine i vođenje inventara opasnih supstanci. (Član 14(1)(ba), 14(a)).
 - Indirektna ispuštanja u vode, tj. ona koja dospevaju u recipijent putem postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda (Član 15(1)).

Direktiva o industrijskim emisijama, IED 2.0 uvodi značajne promene i u sam proces izdavanja dozvola, tj. korake koje nadležni organi treba da preduzmu pri razmatranju zahteva za dozvolu i određivanju uslova koji se pripisuju dozvolom. Glavne izmene su sledeće:

- Uvodi se znatno stroži postupak za određivanje graničnih vrednosti emisija (GVE) na osnovu nivoa emisija povezanih sa najboljim dostupnim tehnikama (BAT-AEL) definisanih u zaključcima o BAT. Trenutno je oko 80% graničnih vrednosti emisija zagađujućih materija postavljeno na gornjoj granici BAT-AEL opsega, bez obzira na stvarne performanse postrojenja. Prema novom pristupu utvrđenom članom 15(3) revidirane Direktive IED 2.0, nadležni organ određuje GVE razmatrajući ceo BAT-AEL opseg i težeći, kada je to tehnički i ekonomski izvodljivo, vrednostima bližim njegovoj donjoj granici. U tom cilju, operater je dužan da sprovede procenu izvodljivosti dostizanja najstrožeg dela

BAT-AEL opsega i da pokaže najbolje performanse koje postrojenje može da ostvari primenom BAT. Na osnovu te procene nadležni organ određuje odgovarajuću GVE u okviru BAT-AEL opsega. Kao što je prikazano na Slici 4, slabije performanse, odnosno postavljanje vrednosti GVE iznad granice BAT-AEL opsega, dozvoljene su samo na osnovu derogacije i moraju biti propisno obrazložene. Nasuprot tome, stroži zahtevi, odnosno vrednosti GVE postavljene ispod granice BAT-AEL opsega, treba primenjivati u oblastima posebno osetljivim na zagađenje životne sredine („hotspots”). Takozvana „sigurnosna mreža” obezbeđuje da emisije nikada ne pređu maksimalni definisani prag čak ni u slučajevima kada su derogacije odobrene.



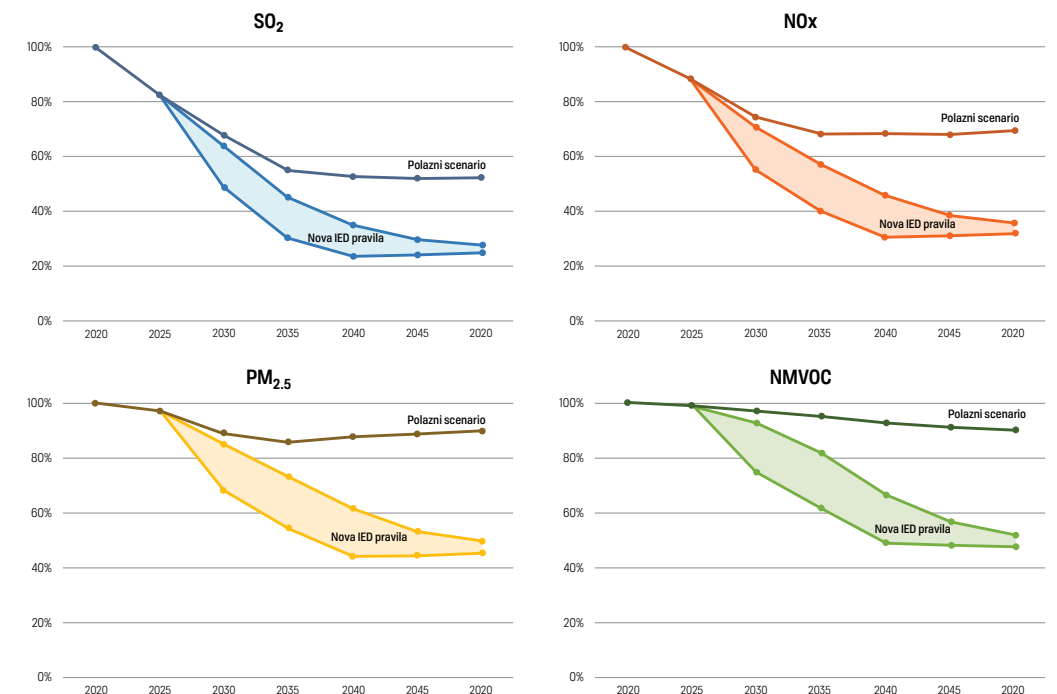
Slika 4: Ilustracija određivanja graničnih vrednosti emisija zagađujućih materija u skladu sa IED 2.0³

- Prema prethodnoj verziji Direktive o industrijskim emisijama, postojala je značajna nedoslednost u odobravanju **derogacija** na manje stroge granične vrednosti emisija (GVE) zagađujućih materija od onih koje zahtevaju nivoi povezani sa BAT (BAT-AEL). Neujednačen pristup u odobravanju derogacija predstavljao je poseban problem pri poređenju procedura između država članica. Zbog toga je uveden unapređeni postupak za odobravanje derogacija u članu 15(5), koji se poziva na principe utvrđene u Aneksu II, a koje je neophodno poštovati prilikom odobravanja derogacija. Postavljanje graničnih vrednosti emisija (GVE) zagađujućih materija iznad BAT (BAT-AEL) opsega odobrava se samo u posebnim slučajevima ako operater na jasan i argumentovan način pokaže da bi troškovi postizanja GVE u okviru BAT-AEL opsega bili nesrazmerno visoki u odnosu na ostvarene koristi za životnu sredinu, i to usled geografskog položaja ili lokalnih uslova životne sredine, odnosno tehničkih karakteristika konkretnog postrojenja. Dodatnu podršku državama članicama obezbeđuje Sprovedbeni akt Evropske komisije kojim će se utvrditi standardizovana metodologija za procenu disproporcije između troškova i koristi za životnu sredinu. Takođe, da bi se sprečilo dugotrajno korišćenje derogacija, nadležni organi država članica dužne su da najmanje jednom u četiri godine ponovo procene opravdanost odobrenih derogacija.

³ Izvor: Evropska komisija, 2024. godine

- Na sličan način, uvedeni su novi postupci za **derogacije od nivoa performansi životne sredine povezanih sa BAT (BAT-AEPL)** u skladu sa članom 15(6), kao i derogacije u slučaju krize izazvane vanrednim okolnostima koje su izvan kontrole operatera i država članica (npr. nacionalna nestašica energije) u skladu sa članom 15(7).
- Svi ovi postupci za derogacije prepoznaju praktične izazove sa kojima se države članice suočavaju prilikom izdavanja dozvola operaterima.
- Radi obezbeđivanja dosledne i koordinirane nacionalne primene, države članice su sada u obavezi da **konsultuju sve nacionalne organe** nadležne za sprovođenje drugih propisa Evropske unije u oblasti zaštite životne sredine (član 14(1)).
- Da bi se unapredila efikasnost implementacije Direktive o industrijskim emisijama i pristup informacijama, države članice moraju do kraja 2035. godine da razviju elektronske sisteme za izdavanje dozvola (e-dozvole) za postrojenja (član 5(4)).
- Iako je prvobitna Direktiva o industrijskim emisijama već omogućavala primenu **opštih obavezujućih pravila** (GBR), IED 2.0 uvodi znatno strože zahteve u pogledu njihovog usklađivanja sa zaključcima o BAT, naročito kada je reč o određivanju graničnih vrednosti emisija u okviru BAT-AEL opsega (član 15(3)). Opšta obavezujuća pravila za kategorije postrojenja sa sličnim karakteristikama utvrđuju države članice na osnovu informacija sadržanih u zaključcima o BAT, analizirajući izvodljivost dostizanja najstrožeg dela BAT-AEL opsega i utvrđujući najbolje performanse koje te kategorije postrojenja mogu postići primenom najboljih dostupnih tehnika.

U celini posmatrano, očekuje se da će ove izmene u sistemu izdavanja dozvola u skladu sa Direktivom o industrijskim emisijama, naročito u smislu postavljanja graničnih vrednosti emisija (GVE) na donju granicu BAT-AEL opsega, doneti znatno smanjenje emisija zagađujućih materija u vazduh. Prema projekcijama Evropske komisije, u periodu 2040 - 2050. emisije ključnih zagađujućih materija u vazduh iz industrijskih aktivnosti biće za 40% niže u odnosu na polazni scenario u kome nema promena u načinu rada kao što je prikazano na Slici 5.



Slika 5: Trendovi smanjenja emisija zagađujućih materija u vazduh iz sektora IED u skladu sa IED 2.0 ⁴

⁴ Izvor: Međunarodni institut za primenjenu sistemsku analizu (IIASA), podaci prilagođeni od strane Evropske komisije, 2023. godine

2.2 Kontrola poštovanja uslova iz dozvole

Imajući u vidu da su dozvole izdate u skladu sa Direktivom o industrijskim emisijama delotvorne samo ukoliko se pravilno sprovode, Direktivom o industrijskim emisijama 2.0 uveden je niz novih mera, kako bi se obezbedila stroža i doslednija primena propisa.

Član 8(1) od država članica zahteva da donesu nacionalne mere za obezbeđivanje usklađenosti sa propisima, kojima se promoviše, prati i sprovodi poštovanje obaveza koje se primenjuju na operatere koji imaju integrisane dozvole.

Pored toga, na nivou Evropske unije predviđeno je dodatno koordinisano delovanje u oblasti mera za obezbeđivanje usklađenosti, jer će postojeći Forum iz člana 13 Direktive IED dobiti dodatnu ulogu da daje mišljenje o metodologiji procene usklađenosti sa graničnim vrednostima emisija (GVE) utvrđenim u dozvolama (član 13(3a)).

Novi član 15(a), **Procena usklađenosti** uvodi mere kojima se podstiče ujednačeniji pristup u pogledu načina na koji nadležni organi država članica procenjuju usaglašenost postrojenja sa uslovima iz dozvole. Posebno je značajno da će Evropska komisija doneti sprovedbeni akt kojim će se utvrditi jedinstvena metodologija za procenu usklađenosti sa propisanim graničnim vrednostima emisija (GVE) utvrđenim u dozvoli za emisije u vazduh i vode u normalnim uslovima rada. Ova metodologija će obuhvatiti određivanje verifikovanih prosečnih vrednosti emisija, način na koji se pri proceni usklađenosti uzima u obzir merna nesigurnost i učestalost prekoračenja graničnih vrednosti emisija. Direktiva istovremeno propisuje da korekcije primenjene prilikom određivanja verifikovanih prosečnih vrednosti emisija ne smeju biti veće od merne nesigurnosti primenjene metode merenja.

Direktivom 2.0 se, radi bolje kontrole, propisuje sprovođenje dodatnog monitoringa emisija u više slučajeva, na primer, kada su odobrene derogacije (član 16(4)) i kada su propisani stroži uslovi u dozvoli sa ciljem dostizanja standarda kvaliteta životne sredine (EQS) (član 18).

U situacijama kada kontrola poštovanja uslova iz dozvole nije delotvorna, nadležni organi sada imaju proširena ovlašćenja prema Direktivi 2.0, kojima mogu da obustave rad postrojenja koja ne poštuju propisana pravila, te da izriču oštrije kazne prekršiocima.

Član 79 uvodi znatno unapređen sistem sankcija, sa ciljem da prekršioci budu lišeni ekonomskih koristi ostvarenih kršenjem propisa. Po prvi put u zakonodavstvu EU u oblasti zaštite životne sredine, Direktiva 2.0 propisuje da visina novčanih kazni mora iznositi najmanje 3% godišnjeg prometa operatera na nivou EU. Pored toga, predviđena je i mogućnost uvođenja krivičnih sankcija.

Prilikom određivanja kazni, države članice sada imaju jasnije kriterijume koje treba da uzmu u obzir, i to:

- prirodu, težinu i obim prekršaja,
- broj stanovnika i površinu životne sredine na koju je prekršaj uticao,
- da li se radi o ponovljenom ili jednokratnom prekršaju.

Takođe, po prvi put se u zakonodavstvu EU u oblasti zaštite životne sredine uvodi pravo građana da zahtevaju naknadu štete po zdravlje prouzrokovane kršenjem uslova iz dozvole izdatih prema Direktivi o industrijskim emisijama (član 79a). Takva naknada štete potražuje se direktno od operatera. Države članice moraju obezbediti da njihovi nacionalni propisi i postupci ne ometaju ostvarivanje prava na naknadu štete, kao i da utvrde rokove zastarevanja za pokretanje postupaka.

2.3 Povećana transparentnost

U skladu sa Arhuskom konvencijom Ujedinjenih nacija, revidirana Direktiva o industrijskim emisijama (IED 2.0) unapređuje pristup javnosti informacijama, učešće javnosti u postupcima i pristup pravdi.

Sve izdate dozvole i relevantni podaci o životnoj sredini moraju biti javno dostupni putem interneta, preko Evropskog portala za industrijske emisije (IEP), u skladu sa članom 24(2) Direktive 2.0. Ovi podaci o životnoj sredini uključuju i rezultate monitoringa, kako je propisano u članu 4(3).

Učešće javnosti sada je obavezno i u postupku ažuriranja dozvola (član 24(1)(e)), dok je pravo na pristup pravdi prošireno tako da važi za sve (član 25).

Radi poboljšanja usaglašenosti sa drugim propisima, uvedene su i nove odredbe koje se odnose na prekogranične uticaje tokom redovnog rada postrojenja (član 26) i tokom incidenata/udesa, koji imaju uticaj na vodenu životnu sredinu ili na druge države članice (član 7c).

2.4 Omogućavanje i promocija inovacija

Direktiva o industrijskim emisijama (IED) zasniva se na primeni tehnika koje su već dobro uspostavljene, odnosno čiji je nivo tehnološke spremnosti (TRL) 9, prema metričkom okviru istraživačkih i razvojnih programa Evropske unije, koji se koristi za procenu zrelosti tehnologije. Na toj skali, nivo 1 predstavlja najraniju fazu konceptualnog razvoja, dok nivo 9 označava u potpunosti operativnu i dokazanu tehnologiju, kao što je prikazano na Slici 6. Evropska komisija je međutim, pažljivo formulisala tekst Direktive o industrijskim emisijama 2.0 s ciljem da podstakne inovacije, nagradi industrijske lidere, obezbedi ravnopravne uslove na tržištu Evropske unije i poveća dugoročnu sigurnost ulaganja u industriji. Ovim se daje veći značaj tehnikama u razvoju koje još uvek nisu u širokoj upotrebi.



Slika 6: Ilustrovani prikaz nivoa tehnološke spremnosti (od 1 do 9)

Posebne odredbe Direktive o industrijskim emisijama 2.0 promovišu i olakšavaju ulaganja u inovativne i transformacione tehnike kroz sledeće mehanizme:

- **Omogućavanje liderima u industriji** da koriste nove regulatorne fleksibilnosti u postupku izdavanja dozvola radi testiranja i primene tehnika u razvoju koje efikasnije smanjuju uticaj na životnu sredinu, kao i za transformaciju svojih postrojenja. Prema članu 27(b), operaterima se može odobriti period do 30 meseci za testiranje tehnika u razvoju bez obaveze ispunjavanja graničnih vrednosti emisija (GVE) propisanih članom 15. Takođe, uveden je novi pojam – „nivo emisija u vezi sa tehnikama u razvoju“ (član 3, stav 48). U okviru revizije dozvola prema članu 21, nadležni organi mogu primenjivati GVE vrednosti povezane sa tehnikama u razvoju u periodu do šest godina.
- **Osnivanje Inovacionog centra za industrijsku transformaciju i emisije (INCITE)** sa ciljem da ubrza primenu tehnički i ekonomski održivih novih tehnika (član 27(a)). INCITE će prikupljati informacije o nivoima tehnološke spremnosti (TRL) i performansama životne sredine inovativnih tehnika koje doprinose smanjenju zagađenja, dekarbonizaciji, efikasnijem korišćenju resursa i razvoju cirkularne ekonomije, uključujući upotrebu manjeg broja ili bezbednijih hemikalija. Sedište INCITE centra biće u Sevilji, a funkcionisaće po sličnom modelu kao i proces izrade BREF dokumenata, uz podršku država članica, istraživačkih institucija i tehnoloških kompanija. Sprovedbeni akt Komisije EU definišće operativne detalje rada centra. Objavljeni rezultati i razmena informacija u okviru INCITE centra koristiće se kao podrška BREF programu rada, odnosno za određivanje koja BREF dokumenta zahtevaju ažuriranje kako bi odražavali tehnološki napredak.
- **Priznanje da norme iz IED** uživaju visok nivo poverenja među investitorima i doprinose povećanju javnog prihvatanja projekata, kao što su rudnici metala ili giga-fabrike za proizvodnju baterija. Podsticaj za stalno priznavanje tehnoloških unapređenja dodatno se jača kroz formalni osmogodišnji ciklus revizije BREF dokumenata (član 13, stav 1).
- **Uvođenje obaveze za kompanije da razviju planove transformacije** koji opisuju put svojih postrojenja ka dekarbonizaciji, nultom zagađenju i cirkularnoj ekonomiji (više detalja dato je u sledećem poglavlju).

2.5 Promocija dekarbonizacije

Uloga Direktive o industrijskim emisijama u dekarbonizaciji industrijskih aktivnosti dugo nije bila jasno definisana. Iako su zaključci o BAT sadržali odredbe o pitanjima kao što je energetska efikasnost, smatralo se da je EU Sistem trgovine emisijama (2003/87/EC) glavni instrument Evropske unije u borbi protiv emisija ugljen-dioksida. Međutim, sa reviziranim Direktivom o industrijskim emisijama (IED 2.0), dekarbonizacija je sada suštinski integrisana i prepoznata kao jedan od instrumenata u širem okviru pravnih mehanizama EU za smanjenje emisija ugljenika. Član 1 uvodi opštu obavezu da se „promoviše... dekarbonizacija“, dok član 11(f) navodi da se „...kada je to moguće, podstiče proizvodnja energije iz obnovljivih izvora.“

Glavni mehanizam za unapređenje dekarbonizacije u okviru IED-a jeste nova obaveza za operatere da razviju „Planove transformacije“ ka čistoj, cirkularnoj i klimatski neutralnoj industriji (član 27d). Cilj je da ovi planovi omoguće primenu koncepta „duboke industrijske transformacije“, tj. značajnih promena u dizajnu ili tehnologiji koje će omogućiti izuzetno značajno smanjenje emisija gasova sa efektom staklene bašte (uz istovremenu kontrolu ostalih emisija) (član 3, stav 9a).

Za određene energetske intenzivne industrijske aktivnosti⁵, operateri su u obavezi da u svoj sistem upravljanja zaštitom životne sredine (EMS) uključe indikativni „Plan transformacije“ do 30. juna 2030. godine. Za druge aktivnosti, obaveza izrade Plana transformacije nastaje tokom postupka revizije i ažuriranja dozvole u skladu sa članom 21(3), kako je predviđeno članom 27d(2).

⁵ Aktivnosti iz tačaka 1, 2, 3, 4, 6.1 a i 6.1 b Aneksa I.

Plan transformacije mora da prikaže kako će operater izmeniti postrojenje u periodu između 2030. i 2050. godine kako bi doprineo uspostavljanju održive, čiste, cirkularne, resursno efikasne i klimatski neutralne ekonomije, uključujući, kada je relevantno, duboku industrijsku transformaciju (član 3(9a), član 27e). Planovi transformacije će stoga igrati važnu ulogu u usmeravanju industrijskih investicija.

S obzirom na to da se očekuje da Planovi transformacije predstavljaju zahtevnu obavezu za industrijske operatere, IED 2.0 sadrži odredbe kojima se nastoji smanjiti administrativno opterećenje, i to:

- Plan transformacije može obuhvatiti dva ili više postrojenja pod kontrolom istog operatera (ili postrojenja pod kontrolom različitih operatera koji su deo iste kompanije u istoj državi članici).
- Plan transformacije može upućivati na relevantna dokumenta koja su već izrađena u skladu sa drugim propisima Evropske unije, pod uslovom da su usklađena sa članom 27d revidirane Direktive. Ovi propisi prvenstveno obuhvataju:
 - EU Sistem trgovine emisijama (ETS), koji od određenih operatera zahteva da uspostave „planove klimatske neutralnosti“ sa ciljevima emisija i prekretnicama za 2025. godinu i za svaki naredni petogodišnji period, u skladu sa ciljem klimatske neutralnosti do 2050. godine, kao i sa merama i planiranim investicijama za postizanje tih ciljeva;
 - Direktivu EU o izveštavanju o korporativnoj održivosti (CSRD), koja zahteva od određenih kompanija da izveštavaju o pitanjima održivosti u skladu sa usvojenim standardima, uključujući objavljivanje planova tranzicije za ublažavanje klimatskih promena. Prvi set Evropskih standarda izveštavanja o održivosti (ESRS) objavljen je 22. decembra 2023. godine kao delegirani pravni akt. Evropski standardi izveštavanja o održivosti definišu informacije koje kompanija mora objaviti o svojim materijalnim uticajima, rizicima i prilikama u vezi sa pitanjima životne sredine, društvene odgovornosti i upravljanja (ESG).

Opšti sadržaj Planova transformacije biće utvrđen Delegiranim aktom Komisije EU. Zbog toga trenutno postoji izvesan stepen neizvesnosti u pogledu tačnih zahteva.

Do 30. juna 2031. godine države članice moraju da osiguraju da svi Planovi transformacije budu predmet revizije kojom će se proceniti njihova usaglašenost sa zahtevima utvrđenim u delegiranom aktu. Planovi transformacije, zajedno sa izveštajima revizora, moraju biti javno dostupni čime će se obezbediti visok nivo transparentnosti.

Uzimajući u obzir da sprovođenje Planova transformacije može zahtevati suštinsko redizajniranje industrijske aktivnosti, IED sada uključuje odredbu (član 27e) kojom se omogućava da Plan transformacije odloži rok za ispunjavanje zaključaka o BAT do osam, umesto uobičajene četiri godine.

Planovi transformacije predstavljaju veliku i novu obavezu u okviru IED 2.0, posebno imajući u vidu da mnogi precizni detalji još uvek nisu konačno utvrđeni.

2.6 Promocija cirkularne ekonomije

Kao i u slučaju gore navedene inicijative Direktive o industrijskim emisijama (IED) u oblasti dekarbonizacije, uvedeni su i novi zahtevi koji imaju za cilj da podstaknu hitnu potrebu prelaska na cirkularnu ekonomiju. U tom smislu, predmet Direktive IED 2.0 (član 1) proširen je zahtevima da se „poboljša efikasnost korišćenja resursa... i podstakne cirkularna ekonomija“, dok postoji dodatna osnovna obaveza (član 11fa) koja propisuje da industrijske aktivnosti moraju da obezbede da se „materijalni resursi i voda koriste efikasno, uključujući i ponovnu upotrebu“.

U skladu s tim, IED 2.0 uvodi više novih definicija koje bolje odražavaju sadržaj novijih BREF dokumenata i zaključaka o najboljim dostupnim tehnikama (BAT):

- „**Nivoi performansi životne sredine povezani sa najboljim dostupnim tehnikama**“ (BAT-AEPL) označavaju opseg nivoa performansi životne sredine (npr. potrošnja vode, specifična potrošnja energije, generisanje otpada) koji se mogu očekivati u normalnim uslovima rada primenom najboljih dostupnih tehnika u konkretnom sektoru. U BREF/BAT zaključcima oni su dati kao opsezi (npr. 1,5–3,0 m³ vode/t proizvoda) i služe kao referenca za ciljeve i uslove dozvola.
- „**Performanse životne sredine**“ su opšti rezultati uticaja postrojenja na životnu sredinu u pogledu nivoa potrošnje, efikasnosti korišćenja materijala, vode i energije, ponovne upotrebe materijala i vode, kao i smanjenje generisanja otpada (član 3(13aa)). Oni pokazuju kako organizacija stvarno radi u odnosu na svoje postavljene ciljeve, zakonske zahteve i druge obaveze.
- „**Referentni nivoi**“ označavaju indikativni opseg nivoa performansi životne sredine povezanih sa najboljim dostupnim tehnikama, koji se koriste kao referenca u okviru sistema upravljanja zaštitom životne sredine (EMS) (član 3(13b)). Dakle, oni prikazuju tipične ili očekivane nivoe potrošnje/emisija za određeni sektor/tehniku. Ne predstavljaju obavezujuće vrednosti, već referentni okvir koji omogućava postrojenju da proceni svoj položaj u odnosu na druga postrojenja u istom sektoru.

Važno je napraviti razliku između referentnih nivoa ili engl. *benchmarks* i BAT-AEPL nivoa:

- **Referentni nivoi:** Opseg nivoa performansi životne sredine povezanih sa BAT u velikoj meri zavisi od specifičnih okolnosti procesa; stoga se referentni nivoi uključuju u sistem upravljanja zaštitom životne sredine (EMS) i smatraju se referentnim tačkama ili indikatorima onoga što je moguće postići unutar određenog sektora (član 14a(2)).
- **BAT-AEPL nivoi:** Utvrđuju se tokom razmene informacija o najboljim dostupnim tehnikama (BAT) za pojedinačne procese koji imaju slične karakteristike (npr. u pogledu energetske nosača, sirovina, proizvodnih jedinica i krajnjih proizvoda) i primenjuju se na nivou cele Evropske unije. Izvođenje BAT-AEPL zahteva pouzdane i uporedive podatke o performansama. BAT-AEPL se reflektuju u uslovima dozvola, uključujući one koji se odnose na praćenje potrošnje i ponovne upotrebe resursa kao što su energija, voda i sirovine (član 14(1)(bb)).

Takođe, važno je napomenuti da gore pomenuti, Planovi transformacije mogu sadržati i mere koje doprinose razvoju cirkularne ekonomije.

3. GLAVNE PROMENE U OBUHVATU SEKTORA

Kao i u prvobitnoj Direktivi o industrijskim emisijama (IED), revidirana IED (IED 2.0) nastavlja da se primenjuje na najveće emitere u Evropskoj uniji, odnosno na velika industrijska postrojenja i farme za intenzivni uzgoj u industrijskim razmerama. Međutim, nova pravila značajno proširuju obuhvat Direktive, posebno u pogledu farmi za uzgoj živine i svinja, dok se, između ostalog, dodaju i novi industrijski sektori, kao što su rudarstvo i giga-fabrike za proizvodnju baterija.

3.1 Odredbe o uzgoju živine i svinja

Intenzivni uzgoj stoke, posebno svinja i živine, odgovoran je za znatan deo zagađenja vazduha i voda u Evropskoj uniji. Kao odgovor na to, revidirana Direktiva o industrijskim emisijama 2.0 proširuje obuhvat ovog sektora. Kada se u potpunosti sprovede, očekuje se da će se Direktiva primenjivati na oko 38.800 najvećih farmi širom EU, što obuhvata 30% farmi u ovoj kategoriji, u poređenju sa trenutnih 23.100 postrojenja. Procene pokazuju da te farme učestvuju sa oko 30% ukupnih emisija amonijaka u vazduh u EU, pa se stoga očekuje da će njihovo uređivanje doneti znatno smanjenje emisija.

Intenzivni uzgoj svinja i živine bio je uključen u Aneks I na listi industrijskih aktivnosti u okviru Direktive o industrijskim emisijama iz 2010. godine. Međutim, kako bi se jasnije razlikovao intenzivni uzgoj stoke od tradicionalnih industrijskih aktivnosti, IED 2.0 uvodi poseban Aneks IA, kojim se definiše novi sektorski obuhvat⁶. Novi aneks pruža detaljniju sektorsku definiciju i snižava granični kapacitet za uključivanje, a prethodni kriterijumi zamenjeni su stočnim jedinicama (SJ) kao racionalnijom osnovom za određivanje graničnog kapaciteta. Primena stočnih jedinica (SJ) obezbeđuje doslednost sa drugim dobro uspostavljenim standardima Evropske unije, pre svega sa Uredbom (EU) 2018/1091 o integrisanoj statistici poljoprivrednih gazdinstava.

Stari i novi granični kapaciteti prikazani su u tabeli ispod:

Stari granični kapaciteti (u mestima)	Živina 40.000 Tovljenici (>30 kg) 2.000 Priplodne krmače 750
Novi granični kapaciteti (u stočnim jedinicama; SJ)	Svinje 350 Koke nosilje 300 Ostala živina 280 Mešavina svinja i živine 380

U okviru daljeg preciziranja, IED 2.0 izričito isključuje dve potkategorije farmi za uzgoj svinja:

- uzgoj svinja koji se sprovodi u skladu sa režimima organske proizvodnje, u skladu sa Uredbom (EU) 2018/848; i
- uzgoj svinja sa gustinom korišćenja prostora manjom od 2 stočne jedinice po hektaru, gde se zemljište koristi isključivo za ispašu ili uzgoj krmiva/biljaka za ishranu životinja i gde se životinje gaje na otvorenom tokom velikog dela godine, bilo sezonski ili stalno.

⁶ Stavka iz starog Aneksa I koja se odnosila na intenzivni uzgoj svinja i živine je brisana.



Za farme obuhvaćene Aneksom IA, obaveze koje se moraju ispuniti definisane su novim, posebnim Poglavljem VIa. U poređenju sa obavezama koje se odnose na aktivnosti iz Aneksa I, zahtevi Direktive IED za Aneks IA znatno su pojednostavljeni.

Najvažnije pojednostavljenje odnosi se na odobrenje za rad, koje se može izdati kroz uslove iz dozvole, korišćenjem jednostavnijeg sistema registracije ili kroz primenu opštih obavezujućih pravila (član 70c). Ova fleksibilnost prepoznaje činjenicu da su mnoge države članice već uvele pojednostavljene postupke izdavanja dozvola u okviru Direktive IED iz 2010. godine. Bez obzira na izabranu opciju, relevantne farme moraće da se usklade sa detaljnim tehničkim zahtevima utvrđenim u jedinstvenim uslovima za Operativna pravila (član 70i).

Ova Operativna pravila zasnivaće se na najboljim dostupnim tehnikama (BAT) i biće uspostavljena kroz razmenu informacija. Evropska komisija će doneti sprovedbeni akt, kojim će formalizovati jedinstvena Operativna pravila za aktivnosti obuhvaćene Aneksom IA.

Slično tome, pojednostavljen je i niz drugih obaveza iz Direktive IED za aktivnosti koje se odnose na farme za uzgoj živine i svinja:

- **Monitoring** (čl. 70d i 70e): Prema blisko povezanoj Uredbi o portalu za industrijske emisije (EU) 2024/1244, države članice mogu odlučiti da same vrše kvantifikaciju emisija zagađujućih materija, tj. u ime operatera. Podaci o monitoringu mogu se zasnivati i na metodama merenja ili proračuna (npr. faktorima emisije), čime se izbegavaju troškovi direktnog monitoringa.
- **Neusklađenost** (čl. 70f): Države članice imaju opštu obavezu da uspostave sistem za praćenje usklađenosti sa graničnim vrednostima emisije i nivoima performansi životne sredine i da obezbede preduzimanje odgovarajućih mera u slučaju neusklađenosti, uključujući obustavu aktivnosti u najozbiljnijim slučajevima.
- **Informisanje i učešće javnosti** (čl. 70g): Javnosti mora biti omogućeno da učestvuje u pripremi opštih obavezujućih pravila i u postupku izdavanja dozvola za nova postrojenja ili značajno izmenjena postojeća postrojenja.
- **Pristup pravdi (Article 70h)**: (čl. 70h): Javnosti mora biti obezbeđen pristup postupku preispitivanja pred sudom ili drugim nezavisnim i nepristrasnim telom radi osporavanja materijalne ili formalne zakonitosti odluka. Ostvarivanje ovog prava ne sme biti uslovljeno prethodnim učešćem u postupku donošenja odluka niti ulogom javnosti u tom postupku.

Pored toga, Evropska komisija je naznačila da bi finansijska podrška mogla biti dostupna putem Zajedničke poljoprivredne politike (CAP), kako bi se pomoglo u pokrivanju troškova usaglašavanja sa propisima.

3.2 Ostale aktivnosti

Pored proširenog obuhvata koji se odnosi na farme za uzgoj svinja i živine, u Aneksu I revidirane Direktive o industrijskim emisijama dodate su i nove aktivnosti, što odražava rastući značaj novih industrijskih aktivnosti. Najznačajniji dodaci uključuju:

- proizvodnju baterija (kapacitet veći od 15.000 tona godišnje) #2.7
- industrijska eksploatacija ruda metala (uključujući operacije prerade na samoj lokaciji) #3.6
- proizvodnju vodonika elektrolizom vode #6.6 (+#4.2a)

Za sve navedene aktivnosti biće neophodno identifikovati najbolje dostupne tehnike (BAT), bilo kroz izradu novih referentnih dokumenata o BAT (BREF), bilo kroz proširenje postojećih procesa razmene informacija.

Revidirana Direktiva IED 2.0 istovremeno koristi priliku da razjasni i precizira više postojećih opisa aktivnosti iz Aneksa I. Ove formulacije uglavnom su manjeg obima i odnose se na pitanja koja su se pojavila tokom primene Direktive ili su identifikovana u okviru razmene informacija o BAT. Ova razjašnjenja odnose se na sledeće opise aktivnosti:

- „Pirroliza“ uglja ili drugih goriva #1.4
- Valjaonice za hladno valjanje #2.3(aa)
- Kovačnice sa presama za kovanje #2.3(ba)
- „Završna obrada“ tekstila #6.2

3.3 Posebne sektorske odredbe

Budući da odredbe Direktive o industrijskim emisijama (IED) koje se odnose na sektorske „sigurnosne mreže“, odnosno unapred propisane maksimalne granične vrednosti emisija zagađujućih materija za određene sektore, koje predstavljaju gornju granicu i ne smeju se prekoračiti, nisu obuhvaćene revizijom, IED 2.0 uvodi samo manje izmene:

- **Velika postrojenja za sagorevanje** (Poglavlje III i Aneks V) - odredbe koje se odnose na postrojenja za sagorevanje koja su deo manjeg izolovanog sistema (član 34a)
- **Spaljivanje otpada** (Poglavlje IV i Aneks VI) - dodatno objašnjenje obuhvata (član 42(1)), monitoring tokom „rada u uslovima koji odstupaju od normalnih“ (član 48) i obezbeđivanje kvaliteta rada laboratorija
- **Procesi u kojima se koriste rastvarači** (Poglavlje V i Aneks VII) - znatne promene u vezi sa postojećim postrojenjima (član 63)
- **Titanijum dioksid** (Poglavlje VI i Aneks VIII) - obezbeđivanje kvaliteta rada laboratorija (član 70)

Revidirana Direktiva o industrijskim emisijama 2.0 takođe uvodi odredbe koje se odnose na usvajanje zaključaka o BAT za deponije otpada. U uvodnom delu objašnjava se da će usvajanje zaključaka o BAT iz IED doprineti rešavanju ključnih pitanja životne sredine povezanih sa radom deponija otpada, uključujući emisije metana. Ovaj pristup omogućiće delotvorniju primenu Direktive o deponijama otpada (1999/31/EC).

3.4 Proširenje obima primene u budućnosti

Iako je revidirana Direktiva o industrijskim emisijama 2.0 usvojena u aprilu 2024. godine, treba napomenuti da ona već predviđa mogućnost budućeg proširenja obima primene. Direktiva propisuje da će se takva potencijalna proširenja razmatrati u okviru petogodišnjeg izveštaja o sprovođenju koji Evropska komisija podnosi Evropskom parlamentu i Savetu Evropske unije.

Evropskoj komisiji je posebno poveren zadatak da proceni potrebu za eventualnim merama EU u vezi sa sledećim industrijskim aktivnostima:

- uzgoj stoke, posebno goveda (do 31. decembra 2026) - član 73(3)
- emisije iz proizvodnje nafte i gasa na kopnu i na moru - član 73(4)(a)
- emisije iz prerade i eksploatacije minerala i ruda koji nisu energetske resursi - član 73(4)(b)
- moguća revizija graničnog kapaciteta za proizvodnju vodonika elektrolizom vode - član 73(4)(c)

Ukoliko se zaključi da su mere EU opravdane, to bi dovelo do zvanične preporuke za izmenu Aneksa I Direktive IED 2.0.

4. ZAKLJUČCI

Revidirana Direktiva o industrijskim emisijama 2.0 predstavlja novi početak u kontroli industrijskog zagađenja u Evropi. Ključnim izmenama uklonjeni su nedostaci prvobitne Direktive o industrijskim emisijama, kako kroz značajno pooštavanje graničnih vrednosti emisija zagađujućih materija i unapređenju performansi životne sredine, tako i kroz proširenje obuhvata na dodatne sektore, i uključivanje ranije nereguliranih oblasti industrije, poput proizvodnje baterija velikih razmera i eksploatacije metala. Pored toga, nova direktiva uvodi mere koje će doprineti rešavanju hitnih pitanja zaštite životne sredine sa kojima se suočava Evropa, i svet.

Direktiva o industrijskim emisijama 2.0 će nastaviti da ostvaruje svoj osnovni cilj, regulisanje emisija zagađujućih materija u vazduh, vode i zemljište kroz uvođenje normi u oblasti zaštite životne sredine, tj. zaključaka o najboljim dostupnim tehnikama (BATC), koje se definišu u saradnji sa industrijom, poljoprivrednicima, držanim organima i organizacijama civilnog društva. Međutim, primena će biti znatno stroža, uz smanjenu mogućnost korišćenja postojećih fleksibilnosti. Evropska komisija procenjuje da bi IED 2.0 mogla da doprinese smanjenju emisija ključnih zagađujućih materija u vazduhu i do 40% do 2050. godine.

Kako evropska privreda prelazi na čistiji, klimatski neutralan, cirkularan, resursno efikasan i konkurentniji model, Direktiva o industrijskim emisijama 2.0 uključuje odredbe koje podržavaju neophodna industrijska ulaganja za ostvarenje ovih ciljeva.

Iako će sprovođenje Direktive zavisiti od postojećeg zakonodavnog okvira svake države, najznačajnije promene koje IED 2.0 uvodi verovatno će obuhvatiti:

- stroži postupak za određivanje graničnih vrednosti emisija (GVE) zagađujućih materija u dozvolama,
- obavezu izrade Planova transformacije koji definišu put ka čistoj, cirkularnoj i klimatski neutralnoj industriji,
- unapređene i ojačane sisteme sankcija i naknade štete građanima,
- značajno proširenje sektorskog obuhvata, posebno uključivanje većeg broja farmi za uzgoj svinja i živine, kao i po prvi put sektora rudarstva i proizvodnje baterija.

Takođe treba napomenuti da IED 2.0 veći deo tehničkih detalja prenosi na sekundarno zakonodavstvo, uključujući delegirane i sprovedbene akte, što znači da pojedini specifični zahtevi još uvek nisu u potpunosti utvrđeni. Pored toga, član 73 obavezuje Evropsku komisiju da izvrši procenu potreba za mogućim merama EU u vezi sa dodatnim industrijskim aktivnostima, čime se obezbeđuje prilagodljivost Direktive novim izazovima u oblasti zaštite životne sredine.

