



HRVATSKI SABOR

Odbor za europske poslove

KLASA: 022-03/23-01/94

URBROJ: 6521-31-23-01

Zagreb, 27. lipnja 2023.

D.E.U. br. 22/025

**ODBOR ZA ZAŠTITU OKOLIŠA I
PRIRODE**

Sandra Benčić, predsjednica

Poštovana predsjednice Odbora,

Odbor za europske poslove, na temelju članka 154. stavka 1. Poslovnika Hrvatskoga sabora, prosljeđuje Odboru za zaštitu okoliša i prirode na razmatranje stajalište o dokumentu Europske unije iz Radnog programa za razmatranje stajališta Republike Hrvatske za 2022. godinu:

**Stajalište Republike Hrvatske o
Prijedlogu direktive Europskog parlamenta i Vijeća o kvaliteti zraka i čistom
zraku za Europu (preinaka)
COM (2022) 542**

koje je Koordinacija za unutarnju i vanjsku politiku Vlade Republike Hrvatske usvojila Zaključkom KLASA: 022-03/23-07/250, URBROJ: 50301-21/22-23-2 na sjednici održanoj 13. lipnja 2023.

Predmetni Prijedlog direktive je Europska komisija objavila 26. listopada 2022., u sklopu inicijative „Revizija zakonodavstva EU-a o kvaliteti zraka“ iz Programa rada Europske komisije za 2022. godinu, te je u tijeku njegovo donošenje u Europskom parlamentu i Vijeću Europske unije.

U skladu s člankom 154. stavkom 2. Poslovnika Hrvatskoga sabora, molim Vas da Odboru za europske poslove dostavite mišljenje o Stajalištu Republike Hrvatske najkasnije do 14. srpnja 2023.

S poštovanjem,

PREDSJEDNIK ODBORA

Domagoj Hajduković

U prilogu: - Stajalište Republike Hrvatske o COM (2022) 542
- COM (2022) 542

Na znanje: Informacijsko-dokumentacijska služba (INFODOK)

PRIJEDLOG OKVIRNOG STAJALIŠTA RH

Naziv dokumenta (na hrvatskom i engleskom):

Prijedlog direktive Europskog parlamenta i Vijeća o kvaliteti zraka i čistom zraku za Europu (preinaka)

Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on ambient air quality and cleaner air for Europe (recast)

Brojčana oznaka dokumenta: 2022/0347 (COD)

Nadležno TDU za izradu prijedloga stajališta (nositelj izrade stajališta) i ustrojstvena jedinica:

Nadležno tijelo državne uprave: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja

Ustrojstvena jedinica: Uprava za klimatske aktivnosti

Sektor za zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja

Služba za politike zaštite zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja i strateške poslove

Nadležna služba u MVEP (Sektor za COREPER I):

Služba za promet, energetiku i okoliš

Nadležna radna skupina Vijeća EU:

Radna skupina Vijeća za okoliš

Osnovne sadržajne odredbe zakonodavnog prijedloga:

Europska komisija (u daljnjem tekstu: EK) je 26. studenog 2022. godine objavila Prijedlog direktive Europskog parlamenta i Vijeća o kvaliteti zraka i čistom zraku za Europu (preinaka) - (u daljnjem tekstu: Prijedlog direktive).

Prijedlogom direktive se spajaju dosadašnja okvirna Direktiva 2008/50/EZ o kvaliteti zraka i Direktiva 2004/107/EZ o arsenu, kadmiju, živi, niklu i policikličkim aromatskim ugljikovodicima u zraku, u jedan prijedlog direktive koji sadrži ukupno 33 članka i 11 priloga. Očekuje se da će se predloženim spajanjem postojećih direktiva o kvaliteti zraka. 2008/50/EZ i 2004/107/EZ, smanjiti administrativno opterećenje za javna tijela, posebno relevantna tijela u državama članicama (DČ) pojednostavljenjem pravila, povećanjem dosljednosti i jasnoće te povećanjem učinkovitosti provedbe.

Čist zrak neophodan je za zdravlje ljudi i održavanje okoliša. Zahvaljujući zajedničkom radu EU-a i nacionalnih, regionalnih i lokalnih tijela u državama članicama, na smanjenju

negativnih učinaka onečišćenja zraka, u EU-u su u protekla tri desetljeća postignuta velika poboljšanja u kvaliteti zraka. Iako je nakon 15 godina primjene dosadašnjih direktiva o kvaliteti zraka zabilježeno značajno smanjenje emisije onečišćujućih tvari u zrak (od 13 % (PM_{2.5}) do 84 % (SO₂) i poboljšana kvaliteta zraka (u odnosu na 1990.-te smanjena je stopa preuranjene smrtnosti koje se pripisuju onečišćenju zraka s 1 mil. slučajeva godišnje za 70 %), onečišćenje zraka i dalje je najveća okolišna prijetnja zdravlju. Oko 300000 slučajeva preuranjene smrti godišnje (u usporedbi s do milijun slučajeva godišnje početkom 1990-ih) i znatan broj nezaraznih bolesti kao što su astma, kardiovaskularna oboljenja i rak pluća i dalje se pripisuju onečišćenju zraka (posebno lebdećim česticama, dušikovu dioksidu i prizemnom ozonu) i onečišćenje zraka je još uvijek glavni uzrok preranih smrti u EU-u. Nerazmjerno utječe na ranjive skupine, kao što su djeca, starije osobe i osobe s postojećim zdravstvenim poteškoćama, kao i na skupine u nepovoljnom socioekonomskom položaju. Osim toga, onečišćenje zraka ugrožava okoliš, primjerice šume, ekosustave i usjeve, jer dovodi do zakiseljavanja, eutrofikacije i štete od prizemnog ozona. Eutrofikacija koja nastaje taloženjem dušika nadilazi kritično opterećenje u dvije trećine područja ekosustava EU-a, što znatno utječe na bioraznolikost. Pritisak uzrokovan onečišćenjem može pogoršati stanje viška dušika i onečišćenje vode.

Generalno se može zaključiti da su dosadašnje direktive bile djelomično djelotvorne u poboljšanju kvalitete zraka i postizanju standarda kvalitete zraka, ali da dosad nisu ispunjeni svi njihovi ciljevi.

U prosincu 2019. godine EK se u europskom zelenom planu obvezala na dodatno poboljšavanje kvalitete zraka i bolje usklađivanje standarda EU-a za kvalitetu zraka s preporukama Svjetske zdravstvene organizacije (SZO). Preporuke SZO-a posljednji su put revidirane u rujnu 2021. i podliježu periodičnom znanstvenom preispitivanju, obično svakih 10 godina. Taj cilj boljeg usklađivanja s najnovijim znanstvenim saznanjima potvrđen je u Akcijskom planu za postizanje nulte stope onečišćenja, koji uključuje viziju za 2050. o smanjenju onečišćenja zraka (i vode i tla) na razine koje se više ne smatraju štetnima za zdravlje i prirodne ekosustave te kojima se poštuju granice s kojima se naš planet može nositi i time stvara netoksičan okoliš. Osim toga, uvedeni su ciljevi za 2030., od kojih dva za zrak: smanjiti učinak onečišćenja zraka na zdravlje (preuranjene smrti) za više od 55 % i smanjiti udio ekosustava EU-a u kojima onečišćenje zraka ugrožava bioraznolikost za 25 %.

Procjena učinka pokazuje da se Prijedlogom direktive ne nameću nikakvi izravni administrativni troškovi potrošačima i poduzećima. Mogući troškovi za njih uglavnom proizlaze iz mjera koje nadležna tijela DČ poduzimaju kako bi postigla standarde kvalitete zraka utvrđene u direktivama te su ti troškovi dio ukupnih troškova prilagodbe. U procjeni učinka također je provjerena dosljednost s klimatskom politikom, posebno s Europskim zakonom o klimi. S obzirom na mnoge zajedničke izvore emisija stakleničkih plinova i onečišćujućih tvari, predloženom revizijom standarda EU-a za kvalitetu zraka podupirat će se klimatski ciljevi jer će mjere za postizanje čistog zraka dovesti i do smanjenja emisija stakleničkih plinova.

Cilj preinake direktive je:

- uskladiti što više standarde kvalitete zraka EU-a s preporukama SZO-a i tako smanjiti broj slučajeva prerane smrti za više od 75 % u 10 godina (posebno za slučajeve prerane smrti koje se pripisuju sitnim lebdećim česticama (PM_{2.5}) te broj slučajeva i težinu respiratornih i kardiovaskularnih bolesti koje onečišćenje zraka uzrokuje ili pogoršava,
- dodatno poboljšati zakonodavni okvir (npr. u vezi sa kaznama i javnim informacijama),

- omogućiti bolju podršku lokalnim vlastima u postizanju čistijeg zraka putem jačanja praćenja kvalitete zraka, modeliranja kvalitete zraka i planova za kvalitetu zraka te kratkoročnih akcijskih planova).

Prijedlogom se pojednostavnjuje, unaprjeđuje i racionalizira niz odredaba, posebno u pogledu praćenja kvalitete zraka s obzirom na različite onečišćujuće tvari, vrste standarda kvalitete zraka za te onečišćujuće tvari i zahtjeve koji iz njih proizlaze, kao što je izrada planova za kvalitetu zraka.

Prijedlog direktive obuhvaća sljedeće:

1. Opće odredbe i standardi kvalitete zraka

- postavljaju se jasni standardi EU-a za kvalitetu zraka, definirani kao granične vrijednosti za 2030., na temelju analiza i izbora između opcija politike „potpuno usklađivanje” (I-1), „uže usklađivanje” (I-2) i „djelomično usklađivanje” (I-3), uz ograničen broj privremenih iznimaka ako su one jasno opravdane,

- upućuje se na perspektivu za razdoblje nakon 2030. za potpunu usklađenost sa Smjernicama SZO-a za kvalitetu zraka iz 2021. uz istodobno približavanje budućim smjernicama SZO-a kako bi se do 2050. ostvarila vizija nulte stope onečišćenja;

- uvodi se cilj nultog onečišćenja za kvalitetu zraka do 2050. kako bi se osiguralo da je do 2050. kvaliteta zraka toliko poboljšana da se onečišćenje više ne smatra štetnim za ljudsko zdravlje i okoliš (članak 1),

- uvodi se mehanizam redovitog preispitivanja direktive kako bi se osiguralo da se buduće odluke vode najnovijim znanstvenim spoznajama o kvaliteti zraka. Predviđa se preispitivanje znanstvenih dokaza odnosno prvi pregled do kraja 2028. pa nadalje periodički svakih 5 godina, kako bi se provjerilo jesu li predloženi standardi kvalitete zraka još uvijek dovoljni za zaštitu zdravlja ljudi i okoliša i treba li regulirati dodatne onečišćujuće tvari u skladu sa smjernicama SZO (članak 3.).

Iskustvo s postojećim direktivama pokazuje da bi Prijedlog direktive trebao povećati djelotvornost u smanjenju koncentracija onečišćujućih tvari u zraku. Samo za prizemni ozon nije predložena granična vrijednost zbog složenih značajki njegova nastajanja u atmosferi, koje kompliciraju zadatak procjene izvedivosti pridržavanja strogih graničnih vrijednosti. Revidirane granične i ciljna vrijednost stupit će na snagu 2030., čime će se potreba za brzim poboljšanjem uravnotežiti s potrebom da se osigura dovoljno vremena za pripremu i koordinaciju s ključnim povezanim politikama koje će ostvariti rezultate do 2030., kao što je paket politika za ublažavanje klimatskih promjena „Spremni za 55 %”.

Kako bi se EU usmjerila na put koji će joj omogućiti da ostvari viziju nulte stope onečišćenja zraka do 2050., uvodi se nova odredba kojom se zahtijeva smanjenje prosječne izloženosti populacije sitnim česticama (PM_{2,5}) i dušikovu dioksidu (NO₂) na regionalnoj razini (teritorijalne jedinice NUTS 1 razine) na razinu onečišćenja koju preporučuje SZO. Kako bi se pridonijelo politici za čisti zrak na razini EU-a, DČ su dužne brzo obavijestiti EK ako uvedu standarde kvalitete zraka koji su stroži od standarda EU-a.

2. upravljanje i izvršavanje:

- uvode se nove niže/strože granične vrijednosti za sve onečišćujuće tvari osim prizemnog ozona za koji ostaje ciljna vrijednost, usklađuju se standardi kvalitete zraka Smjernicama SZO-a iz 2021., uzimajući u obzir izvedivost i troškovnu učinkovitost analizirane u procjeni učinka priloženoj ovom Prijedlogu direktive. Revidirane granične i ciljna vrijednosti za prizemni ozon stupaju na snagu 2030. (članak 13.),

- uvode se, uz već postojeće pragove upozorenja za dušikov dioksid (NO₂) i sumporov dioksid (SO₂) i prizemni ozon pragovi upozorenja lebdeće čestice PM₁₀ i PM_{2,5} za uvođenje kratkoročnih mjera za najviše razine onečišćenja lebdećim česticama s obzirom na znatne učinke onečišćenja tim česticama na zdravlje ljudi (članak 15.),
- pojednostavljaju se pragovi procjenjivanja odnosno postojeći donji i gornji prag procjene zamjenjuju se jedinstvenim pragom procjene po pojedinim onečišćujućim tvarima (članak 7.),
- osigurava se da se kvaliteta zraka prati pomoću fiksnih mjernih mjesta dok se uvodi modeliranje u svrhu procjenjivanja kvalitete zraka kao obvezno uz mjerenje u slučaju zabilježenih prekoračenja graničnih vrijednosti ili ciljane vrijednosti za prizemni ozon (članak 8.),
- uvode se „supersites“ mjerna mjesta (gradske i pozadinske lokacije) koja kombiniraju više točaka uzorkovanja za prikupljanje dužih vremenskih nizova podataka o onečišćujućim tvarima u zraku kao i „nereguliranim - tvarima koje izazivaju zabrinutost“ i regulira se njihov broj prema površini zona i gustoći naseljenosti. (članak 10.),
- pojašnjavaju se ciljevi kvalitete podataka za mjerenja i uvode se ciljevi kvalitete za modeliranja i objektivnu procjenu (članak 11.),
- objedinjuju se postojeći zahtjevi o zadržavanju razina onečišćujućih tvari u zraku ispod graničnih vrijednosti i uvode se novi zahtjevi za prosječne razine izloženosti (članak 12.),
- dodatno se pojašnjavaju odredbe o načinu rješavanja problema neusklađenosti sa standardima kvalitete zraka, kako ih unaprijed spriječiti i kada ažurirati planove za kvalitetu zraka,
- proširuju se pravila o oduzimanju doprinosa iz prirodnih izvora i zbog zimskog posipavanja cesta pijeskom i soli prilikom utvrđivanja nesukladnosti sa standardima kvalitete zraka i definiranja zahtjeva za izradu planova za kvalitetu zraka (članak 16. i 17.),
- uvodi se mogućnost odgode rokova za dostizanje graničnih vrijednosti za lebdeće čestice PM₁₀ i PM_{2,5} i dušikov dioksid (NO₂) uz propisivanje preduvjeta za traženje odgode (članak 18.),
- povećava se učinkovitost planova za kvalitetu zraka kako bi se što prije osigurala usklađenost sa standardima kvalitete zraka. Propisuje se da plan za kvalitetu zraka mora osigurati sukladnost u roku do 3 godine (n+4) od godine u kojoj se izvješćuje o prekoračenjima (n+1) koja su nastupila u godini (n). Obvezuje se na redovito ažuriranje planova za kvalitetu zraka u slučaju nepostizanja sukladnosti. Planovi za kvalitetu zraka su obvezni i u slučaju prekoračenja ciljane vrijednosti za prizemni ozon te zahtijevane razine izloženosti (ECO) za PM_{2,5}. Uvodi se zahtjev za donošenje „preventivnih planova“ za kvalitetu zraka ako se prekoračuju granične vrijednosti za 2030. i prije stupanja na snagu novih graničnih vrijednosti (u periodu do 2030.) (članak 19.),
- vezano uz kratkoročne akcijske planove uvodi se mogućnost da DČ dokažu zašto kratkoročni akcijski plan ne bi bio djelotvoran ako se odluče ne donijeti ga unatoč riziku od prekoračenja praga upozorenja za prizemni ozon. Dodatno se uvodi i obveza javnog savjetovanja o kratkoročnim akcijskim planovima kako bi se osiguralo da se pri njihovoj izradi uzmu u obzir sve relevantne informacije (članak 20.),
- dodatno se definiraju vrste mjera koje nadležna tijela moraju poduzeti kako bi razdoblja prekoračenja bila što kraća te se proširuju odredbe o kaznama u slučaju neusklađenosti sa standardima kvalitete zraka,
- jačaju se obveze suradnje DČ kada prekogranično onečišćenje uzrokuje kršenje standarda kvalitete zraka i obvezuje na brzu razmjenu informacija među DČ i s EK-om (članak 21.),
- uvodi se poboljšanje provedivosti direktive putem prijedloga odredbi o pristupu pravosuđu i naknadi za štetu (kompenzacija) te poboljšanim odredbama o kaznama. Utvrđuju se detaljne odredbe kojima se osigurava pristup pravosuđu za one koji žele osporiti provedbu direktive (članak 27.). Uvodi se mogućnost da osobe čije je zdravlje u cijelosti ili djelomično ugroženo zbog onečišćenja zraka, kao posljedica nepoštivanja standarda kvalitete zraka i drugih mjera

iz ovog Prijedloga direktive - članci 19(1) do 19(4), 20(1) i 21(1), imaju pravo na odštetu od nadležnih tijela DČ koja ne poštuju navedene odredbe, uključujući putem kolektivnih tužbi i uz mogućnost zastupanja od strane nevladinih organizacija za okoliš (članak 28).

3. procjenjivanje kvalitete zraka:

– predlaže se dodatno poboljšanje, pojednostavnjenje i donekle širenje praćenja i procjene kvalitete zraka, uključujući:

- uvodi se praćenje dodatnih onečišćujućih tvari koje izazivaju zabrinutost, čime će se omogućiti promatranje razina onečišćujućih tvari za koje još ne postoji usklađeno praćenje kvalitete zraka na razini EU-a niti su Prijedlogom direktive definirani standardi kvalitete zraka za te tvari (granične i ciljna vrijednost),

- ograničava se premještanje točaka uzorkovanja kvalitete zraka na kojima se granične vrijednosti ne poštuju, dodatno se pojašnjavaju i pojednostavljaju kriteriji za određivanje lokacija za točke uzorkovanja, ažuriraju se kriteriji najvećih dopuštenih nesigurnosti pri mjerenju u skladu s predloženim strožim standardima kvalitete zraka,

- uvodi se bolja primjena modeliranja kvalitete zraka putem obvezne primjene modeliranja u slučajevima kada se stalnim mjerenjima kvalitete zraka utvrdi kršenje standarda kvalitete zraka, uvodi se modeliranje u cilju pružanja informacija za donošenje planova za kvalitetu zraka i postavljanje točaka uzorkovanja,

- zahtijeva se da DČ odrede nadležno tijelo za osiguranje točnosti primjene modeliranja, s ciljem omogućavanja povećane upotrebe i boljeg korištenja modeliranja za procjenu kvalitete zraka (članak 5.).

4. javno objavljivanje informacija o kvaliteti zraka:

- poboljšavaju se odredbe za izvješćivanje o svim dostupnim podacima kvalitete zraka dobivenim mjerenjima onečišćujućih tvari u cilju senzibiliziranja i poboljšanja svijesti javnosti o onečišćenju zraka (članak 22.) te se poboljšava pristupačnost tih informacija građanima u obliku satnog ažuriranja javno objavljenih podataka i iskazivanja indeksa kvalitete zraka,

- obvezuje se DČ na obavješćivanje javnosti o mogućim učincima na zdravlje i davanje preporuka za postupanje u slučaju kršenja standarda kvalitete zraka.

Poboljšanja sustava praćenja, modeliranja i procjenjivanja kvalitete zraka koja su dio ovog Prijedloga direktive trebala bi pružiti dodatne usporedive i objektivne informacije koje će omogućiti redovito praćenje i ocjenjivanje razvoja kvalitete zraka u EU-u. Uz preciznije zahtjeve za informiranje koje treba uključiti u planove za kvalitetu zraka, kako je predviđeno ovim Prijedlogom direktive, omogućit će se stalno preispitivanje djelotvornosti posebnih (često lokalnih) mjera za poboljšanje kvalitete zraka. Jasnijim posebnim zahtjevima u pogledu informiranja javnosti će se olakšati i ubrzati pristup rezultatima praćenja kvalitete zraka i povezanih mjera politike.

Očekuje se da će koristiti za gospodarstvo i društvo barem sedmerostruko premašiti troškove za postizanje novih standarda, a zahvaljujući povezanim ostvarenjima drugih sektorskih politika znatno će se smanjiti troškovi poboljšanja kvalitete zraka. Procjenjuje se da će 2030. ukupne bruto koristi za društvo iznositi od 42 do 121 milijardu € godišnje, u usporedbi s ukupnim troškom od 5,7 milijardi € godišnje za mjere ublažavanja (oko 3,3 milijardi) i povezane administrativne troškove (do 106 mil € godišnje).

Propisuju se obveze EK-a da donese delegirane i provedbene akte kao i mogućnost Europskog parlamenta (u daljnjem tekstu: EP) ili Vijeća da opozove iste (članak 24. i 25.).

Prijedlog sadrži 11 Priloga :

- U Prilogu I. vezano uz članke 13. i 15. objedinjuje se standarde kvalitete zraka za različite onečišćujuće tvari utvrđujući: a) granične vrijednosti za zaštitu zdravlja ljudi; b) ažurirane ciljne vrijednosti i dugoročne ciljeve za prizemni ozon; c) nove pragove upozorenja za lebdeće čestice (PM₁₀ i PM_{2,5}); i d) obvezu smanjenja prosječne izloženosti za sitne čestice (PM_{2,5}) i dušikovi dioksid (NO₂) radi približavanja obvezi koja se odnosi na prosječnu razinu izloženosti prema preporukama SZO-a.
- U Prilogu II. utvrđuju se pragovi procjene za praćenje i modeliranje kvalitete zraka.
- U Prilogu III. vezano uz članak 9. definiraju se kriteriji za određivanje minimalnog broja točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnim mjestima, koji su objedinjeni za sve onečišćujuće tvari u zraku, na koje se primjenjuju različiti standardi kvalitete zraka (granične vrijednosti, ciljna vrijednost za prizemni ozon, obveze smanjenja prosječne izloženosti, pragovi upozorenja, prag obavješćivanja i kritične razine).
- U Prilogu IV. objedinjuju se kriteriji za lokacije točaka uzorkovanja za sve onečišćujuće tvari u zraku, koje podliježu različitim standardima kvalitete zraka.
- U Prilogu V. definiraju se zahtjevi u pogledu kvalitete i nesigurnosti podataka za stalna i indikativna mjerenja, modeliranje i objektivnu procjenu kvalitete zraka kako bi se osigurala precizna procjena s obzirom na predložene strože standarde kvalitete zraka i tehnički napredak od donošenja postojećih direktiva.
- U Prilogu VI. definiraju se pravila za metode koje se moraju upotrebljavati za procjenu koncentracija različitih onečišćujućih tvari u zraku.
- U Prilogu VII. definira se praćenje ultrasitnih čestica na lokacijama na kojima bi se mogle nalaziti u visokim koncentracijama, kao što su zračne luke, luke, ceste, industrijska postrojenja ili instalacije za grijanje kućanstava, ili mjesta u njihovoj blizini.
- U Prilogu VIII. vezano uz članak 19. objedinjuju se zahtjevi za planove za kvalitetu zraka koji se odnose na prekoračenja graničnih vrijednosti, ciljanu vrijednost za prizemni ozon i obveze smanjenja prosječne izloženosti. Dodatno se zahtijeva da planovi za kvalitetu zraka sadržavaju precizniju analizu očekivanih učinaka mjera za kvalitetu zraka.
- U Prilogu IX. definiraju se informacije o kvaliteti zraka koje treba dostaviti javnosti, uključujući obvezna ažuriranja podataka svaki sat za regulirane onečišćujuće tvari u zraku na stalnim mjestima i ažurirane rezultate modeliranja ako su dostupni.

Rok za prijenos ove direktive je 24 mjeseca od stupanja na snagu direktive (članak 31.).

Razlozi za donošenje i pozadina zakonodavnog akta:

Pravni okvir za upravljanje kvalitetom zraka na razini EU-a uređen je Direktivom 2008/50/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 21. svibnja 2008. o kvaliteti zraka i čistom zraku za Europu, Direktivom 2004/107/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 15. prosinca 2004. o arsenu, kadmiju, živi, niklu i policikličkim aromatskim ugljikovodicima u zraku te provedbenim propisima koje je donio EK.

Postojećim okvirom već se omogućuje visokokvalitetno reprezentativno praćenje kvalitete zraka, kako je pokazano u provjeri primjerenosti direktiva. DČ su uspostavile mrežu za praćenje kvalitete zraka s oko 16 000 točaka uzorkovanja za određene onečišćujuće tvari (od kojih su mnoge grupirane, na više od 4000 mjernih postaja), pri čemu se uzorkovanje temelji na zajedničkim kriterijima definiranim u direktivama. Općenito, mreža za praćenje uglavnom je usklađena s direktivama i osigurava dostupnost pouzdanih i reprezentativnih podataka o kvaliteti zraka.

Postojeće odredbe o izvješćivanju utvrđene u Odluci Komisije 2011/850/EU usmjeravale su razvoj djelotvornog i učinkovitog digitalnog sustava e-izvješćivanja, za koji Europska

agencija za okoliš pruža usluge smještaja na poslužitelju i provjeru, obradu i prikaz podataka na Portalu kvalitete zraka.

U evaluaciji i provjeri primjerenosti direktiva o kvaliteti zraka provedenoj u razdoblju 2017.-2019. utvrđeno je da su direktive i odluke usmjeravale uspostavu reprezentativnog visokokvalitetnog praćenja kvalitete zraka, postavile jasne standarde kvalitete zraka i olakšale razmjenu pouzdanih, objektivnih i usporedivih informacija o kvaliteti zraka, uključujući informacije za širu javnost. Bile su manje uspješne u osiguravanju poduzimanja dostatnih mjera kako bi se postigli standardi kvalitete zraka i kako bi trajanje prekoračenja bilo što je moguće kraće. Ipak, prema dostupnim dokazima, direktive o kvaliteti zraka doprinijele su silaznom trendu onečišćenja zraka te smanjile broj i razmjer prekoračenja. Zaključeno je, s obzirom na tu djelomičnu uspješnost, da su direktive o kvaliteti zraka općenito bile svrsishodne, no ujedno je ukazano na mogućnost poboljšanja postojećeg okvira kako bi se postigla dobra kvaliteta zraka u cijelom EU-u. Provjera primjerenosti pokazala je da bi dodatne smjernice ili jasniji zahtjevi iz direktiva o kvaliteti zraka mogli pomoći u povećanju djelotvornosti i učinkovitosti praćenja, modeliranja i odredaba za planove i mjere.

Utvrđeno je da su standardi kvalitete zraka bili važni za smanjenje koncentracija i smanjenje razina prekoračenja. Međutim, standardi EU-a za kvalitetu zraka nisu u potpunosti usklađeni s utvrđenim zdravstvenim preporukama stoga je došlo te i dalje dolazi do znatnih kašnjenja u poduzimanju odgovarajućih i djelotvornih mjera za ispunjavanje standarda kvalitete zraka.

Općenito, utvrđeno je da je mreža za praćenje u velikoj mjeri usklađena s odredbama iz postojećih direktiva o kvaliteti zraka te da osigurava dostupnost pouzdanih i reprezentativnih podataka o kvaliteti zraka. Međutim, izražena je zabrinutost da kriteriji za praćenje ostavljaju previše manevarskog prostora i predstavljaju određene dvojbe za relevantna tijela.

Na temelju preporuka Odbora za nadzor regulative u sklopu provjere primjerenosti pružena su dodatna pojašnjenja u nekoliko područja, među ostalim o razlikama između standarda EU-a za kvalitetu zraka i preporuka SZO-a, o trendovima i praćenju kvalitete zraka, o djelotvornosti zakonodavstva u postizanju standarda kvalitete zraka, o povratnim informacijama dionika i javnoj percepciji kvalitete zraka.

Očekuje da će glavne koristi, donošenjem i provedbom Prijedloga direktive, biti u obliku smanjene smrtnosti i morbiditeta, smanjenih rashoda za zdravstvenu skrb, smanjenog gubitka prinosa usjeva povezanih s prizemnim ozonom, smanjenog izostajanja s posla zbog bolesti i povećane produktivnosti na radu. Prijedlogom direktive ne nameću se nikakvi izravni administrativni troškovi potrošačima i poduzećima. Mogući troškovi za njih uglavnom proizlaze iz mjera koje nadležna tijela DČ poduzimaju kako bi postigla standarde kvalitete zraka utvrđene u Prijedlogu direktive. Oni su dio navedenih ukupnih troškova ublažavanja/prilagodbe. Očekuje se da će se predloženim Prijedlogom direktive smanjiti administrativno opterećenje za javna tijela, posebno relevantna tijela u DČ, pojednostavnjenjem pravila, povećanjem dosljednosti i jasnoće te povećanjem učinkovitosti provedbe.

Europski panel građana i građanki o klimatskim promjenama i okolišu donio je jasne preporuke u tom pogledu u okviru Konferencije o budućnosti Europe. U tom su kontekstu europski građani izrazili jasnu potporu EU-u u rješavanju problema zraka te da zahtijevaju mjere za smanjenje onečišćenja zraka.

Status zakonodavnog prijedloga:

EK je dana 26. studenog 2022. godine objavila Prijedlog direktive.

Prijedlog je predstavljen 18. studenoga 2022. na Radnoj skupini Vijeća EU-a za okoliš. Rasprave o ovom zakonodavnom prijedlogu započele su u siječnju 2023. godine u okviru Radne skupine Vijeća EU za okoliš. Sastanci RS na temu ovog Prijedloga održani su: 23. siječnja 2023. (prvo čitanje članaka 1.-6); 9. ožujka 2023. (prvo čitanje članaka 7.-11.); 27. ožujka 2023. (prvo čitanje članaka 12.-15.); 24. travnja 2023. (prvo čitanje članaka 15.-23.); 8. svibnja 2023. (drugo čitanje članaka 7., 8. i 10 te prvo čitanje članaka 24.-33.) i 22. svibnja 2023. (drugo čitanje članaka 1.-11. osim 4.-7.).

Prvi djelomični kompromisni tekst objavljen je 31. svibnja 2023. kao podloga za raspravu na sastanku RS održanom 6. lipnja 2023.

Politička rasprava na Vijeću za okoliš (ENVI) održat će se 20. lipnja 2023. o ambiciji Prijedloga direktive i utjecaju ambicije DČ u raspravama o prijedlozima propisa o izvorima emisija (IED, EURO 7, HDV) na mogućnost postizanja predloženih standarda kvalitete zraka.

Stajalište RH:

Republika Hrvatska načelno podržava ciljeve Prijedloga direktive koji je pripremila i objavila EK 26. listopada 2022., kao dio paketa zakonodavnih prijedloga za provedbu usvojenog akcijskog plana EU-a „Prema nultom onečišćenju zraka, vode i tla“ s ciljem smanjenja negativnog utjecaja onečišćenja zraka na zdravlje ljudi i okoliš do 2030. godine i s vizijom za razdoblje nakon 2030. godine.

Općenito, pozdravljamo odabrani paket politika koji postavlja jasne standarde kvalitete zraka, definirane kao „granične vrijednosti za 2030.“ predložene na temelju procjene utjecaja, s ciljem daljnjeg poboljšanja kvalitete zraka i usklađivanja standarda kvalitete zraka EU-a s novim preporukama SZO-a. Ipak izražavamo određenu rezervu prema definiranim strožim graničnim vrijednostima i rokovima postizanja usklađenosti. Predlažemo oprezan pristup i uzimanje u obzir dosadašnjih iskustava iz razdoblja provedbe važećih direktiva kako bi se izbjeglo ponavljanje negativnih rezultata.

Prijedlogom su definirani ambiciozni ciljevi putem očekivanog postizanja strožih graničnih vrijednosti kvalitete zraka do 2030. godine, a za čije se postizanje pretpostavlja da će biti potrebna značajna sredstva za provedbu politike i mjera. Za RH trošak usklađivanja s predloženim standardima kvalitete zraka procjenjuje se na gotovo 0,3% BDP-a, što je znatno više od prosjeka za EU-a koji je ispod 0,1%.

Smatramo da u odredbama Prijedloga direktive nema jasne veze s relevantnim financijskim fondovima i izvorima namijenjenim i dostupnim za financiranje primjerenih i učinkovitih mjera koje će omogućiti i olakšati postizanje predloženih ciljeva te je iste potrebno identificirati.

Razvidno je da se Prijedlogom direktive, prilogom I. i člancima 13. i 15., utvrđuju standardi kvalitete zraka za različite onečišćujuće tvari te se revidiraju odnosno utvrđuju nove i strože granične vrijednosti u svrhu zaštite zdravlja. Predložene granične i ciljane vrijednosti stupit će na snagu 2030., uravnotežujući potrebu za brzim poboljšanjem s potrebom da se osigura dovoljno vremena i koordinacije s ključnim povezanim politikama koje će dati rezultate 2030., kao što je paket „Spremni za 55%“ s ciljem ublažavanja klimatskih promjena, koji sadrži inicijative za energetske učinkovitost i obnovljivu energiju, Europski zakon o klimi, strategija za metan, strategija za održivu i pametnu mobilnost, povezani novi okvir za gradsku mobilnost iz 2021., strategija za bioraznolikost, inicijativa „od polja do stola“ te plan *REPowerEU*.

Ukazujemo da u vezi procjene utjecaja Prijedloga direktive, moguće postoje određene nedosljednosti ili proturječnosti između podataka koji razrađuju osnovni scenarij „bez promjene politike“, bez intervencije politike (primjerice za godine 2030. i 2050., uključujući projekcije emisija i koncentracija onečišćujućih tvari i njihov utjecaj na zdravlje te detaljan pregled kvalitete zraka u EU-u za 2020. godinu s dodatnim detaljnim projekcijama onečišćenja zraka prema osnovnim pretpostavkama u perspektivi 2030. i nakon 2030. godine) i zadnjih dostupnih službenih nacionalnih projekcija emisija onečišćujućih tvari izrađenim sukladno godišnjem nacionalnom inventaru emisija. Dodatno smatramo nužnim napraviti analizu ulaznih podataka vezano uz prijedlog Euro 7, korištenih za procjene učinka u odnosu na sadržaj objavljenog prijedloga Euro 7.

RH podržava prijedlog drugih država članica za uvođenje „zajedničke odgovornosti“ EU-a i država članica i očekuje daljnju razradu odredbi na temu.

Vezano uz članak 3. koji predviđa prvi redovni pregled direktive do 31. prosinca 2028. zalažemo se za racionalan pristup te pravovremeni i redoviti pregled direktive i prikladnosti standarda kvalitete zraka za postizanje ciljeva. Smatramo da se pregled direktive prema novim standardima kvalitete zraka može provesti najranije u 2032. godini s obzirom na to da će se u 2031. godini raspolagati s prvim izvješćem o sukladnosti s novim standardima koji stupaju na snagu od 2030. Međutim smatramo opravdanim i da se prvi pregled provede prije 2030. odnosno prije stupanja na snagu novih graničnih i ciljne vrijednosti u cilju informiranja o spremnosti za primjenu i radi ažuriranja podataka o napretku u provedbi drugih politika.

Smatramo da se nadležno nacionalno tijelo za osiguranje točnosti primjene modeliranja kvalitete zraka iz članka 5.(d) Prijedloga direktive može odrediti tek uz uvjet uspostave usklađenog sustava osiguranja kvalitete podataka modeliranja na razini EU-a.

Izražavamo zabrinutost jer Prijedlogom direktive nije uzeta u obzir mogućnost izuzimanja doprinosa od prekograničnog onečišćenja zraka kao što je to za predloženo za doprinose iz prirodnih izvora člankom 16. Smatramo da je povezivanje na članak 21. i izrada smjernica za razlučivanje doprinosa od prekograničnog onečišćenja zraka i doprinosa od prirodnih izvora izvan teritorija država članica nužno.

Izražavamo određenu zabrinutost s obzirom na to da Prijedlog direktive nije u potpunosti prepoznao specifičnosti zemljopisnih i meteoroloških uvjeta svake države članice. Pristup koji ne uzima u obzir specifičnosti može uzrokovati potencijalne probleme u provedbi, koji se mogu pojaviti u pojedinim članicama uključujući i RH zbog prekograničnog onečišćenja zraka, kao i u pogledu donošenja učinkovitih mjera za postizanje standarda kvalitete zraka. Položaj RH je zemljopisno specifičan s obzirom na to da graniči i sa zemljama koje nisu članice EU-a i koje nisu obvezne pridržavati se zakonodavstva EU-a te nas takav položaj ograničava u nastojanju da usklađenost osiguramo samo provedbom mjera na lokalnoj/nacionalnoj razini.

U značajnom broju zona na teritoriju RH procjenjuje se da je u izmjerenim koncentracijama lebdećih čestica visok postotak doprinosa prekograničnog onečišćenja zraka. Stoga, podržavamo daljnju razradu odredbi o ulozi EK-a i njezinoj pomoći državama članicama u rješavanju problema prekograničnog onečišćenja zraka od drugih DČ i također država koje nisu članice EU-a, kako bi te odredbe osigurale da EK ima saznanja i sudjeluje u ovim slučajevima prekograničnog onečišćenja, posebice zbog nedostatka primjera dobre prakse iz postojeće direktive. Predlažemo izmjenu članka 21. st. 1. u skladu sa st. 5. tog čl. i dodavanje

obveze obavješćivanja EK-a i u slučaju ako prekogranični prijenos onečišćujućih tvari, koji značajno doprinosi prekoračenju graničnih ili ciljane vrijednosti bilo koje onečišćujuće tvari, dolazi od trećih zemalja, a posebno zemalja kandidatkinja. Ovim se želi osigurati da EK ima saznanja i sudjeluje u ovim slučajevima prekograničnog onečišćenja.

Vezano uz predložene izmjene režima i kriterija procjenjivanja kvalitete zraka i uvođenja modeliranja, kao obvezne tehnike za dodatnu ocjenu sukladnosti u slučaju kada se stalnim mjerenjima zabilježene prekoračenja graničnih vrijednosti ili ciljane vrijednosti, podržavamo primjenu modeliranja samo uz uvjet da se uspostavi usklađeni sustav osiguranja kvalitete podataka modeliranja na razini EU-a.

RH, kao država s prosječno manjom površinom teritorija i brojem stanovnika te gustoćom naseljenosti od nekih drugih DČ, smatra da kriteriji za povećanje broja mjesta uzorkovanja u zonama te kriteriji za određivanje i uspostavu "supersites" nisu ujednačeni i proporcionalni u kontekstu površine i broja stanovnika i idu u korist velikih DČ.

Potrebno je razmotriti prijelazni rok za uspostavu mjerenja dodatnih „tvari koje izazivaju zabrinutost“ radi složenosti infrastrukturnih zahtjeva i postupka nabave nove mjerne opreme.

Vezano uz prijedlog primjene teritorijalne jedinice na razini NUTS 1 za donošenje planova za kvalitetu zraka i obvezu smanjenja prosječne izloženosti za $PM_{2,5}$ i NO_2 , naglašavamo važnost uzimanja u obzir specifičnih geografskih, klimatoloških i meteoroloških okolnosti svake DČ te se traži fleksibilniji pristup i omogućavanje korištenja postojećeg sustava nadležnosti. U slučaju RH, teritorijalna jedinica NUTS 1 označava nacionalnu razinu – razinu DČ. Predviđamo značajna administrativna opterećenja iz razloga što je trenutno nadležnost za donošenje planova za kvalitetu zraka delegirana lokalnim jedinicama – gradovima, dok se statistička regija NUTS 3 razine sastoji od 21 administrativne jedinice (20 županija i Grad Zagreb). Stoga želimo da se osigura fleksibilnost da DČ mogu koristiti i niže razine od NUTS 1 za donošenje planova kvalitete zraka sukladno odredbama članka 19.(1) do 19.(4),

U odredbama Prijedloga direktive uz već utvrđene pragove upozorenja za SO_2 i NO_2 i prag upozorenja i obavješćivanja za prizemni ozon, uvode se pragovi upozorenja za PM_{10} i $PM_{2,5}$ što će rezultirati potrebom nadogradnje i prilagodbe sustava prikupljanja podataka i obavješćivanja nadležnih tijela i javnosti. Uočavamo nedorečenost vezano obavješćivanje javnosti korištenjem podataka za lebdeće čestice PM_{10} i $PM_{2,5}$ dobivenih automatskim mjernim uređajima koja se provode nereferentnim metodama. Naime, satne podatke nužno je ispraviti korekcijskim koeficijentima na temelju studija ekvivalencije dobivenih referentnom metodom. Dobro je poznato da neki automatski uređaji za PM sustavno precjenjuju ili podcjenjuju koncentracije dobivene referentnom, gravimetrijskom metodom. Treba jasno navesti koji će se podaci (neispravljeni ili ispravljeni podaci u stvarnom vremenu) koristiti za dojavu o prekoračenju praga upozorenja.

Naglašavamo da će zbog novih obveza biti potrebne promjene i prilagodbe informacijskog sustava i nacionalnog portala kvalitete zraka u svrhu e-izvješćivanja prema EK i radi informiranja javnosti, što će dovesti i do povećanog administrativnog opterećenja i dodatnih troškova. Naime, Prijedlog direktive sadrži izmjene režima procjene i pragova procjene (umjesto dosadašnjih dva praga procjene uvodi se jedan prag), novu odredbu koja zahtijeva ciljeve smanjenja prosječne izloženosti finim česticama ($PM_{2,5}$) i dušikovom dioksidu (NO_2), obavezu primjene modeliranja, obavješćivanje javnosti o pojavi prekoračenja pragova upozorenja za lebdeće čestice, obavezan indeks kvalitete zraka, uvođenje teritorijalne jedinice NUTS 1 za donošenje planova za kvalitetu zraka, mjerenja koncentracija novih onečišćujućih tvari (UFP, VOC, BC, NH_3 , HNO_3).

Vezano uz prijedlog odredbi o procjeni doprinosa izmjerenim koncentracijama onečišćujućih tvari u zraku iz prirodnih izvora i od zimskog posipavanja cesta pijeskom i soli i posljedičnog izuzimanja (dedukcije) doprinosa, dodatno bi trebalo dati jasne i nedvosmislene smjernice za metodologije radi osiguranja jednoznačnog pristupa za sve države članice. Smatramo da Prijedlog direktive nije dostatno i jednoznačno razlučio odnos doprinosa iz prirodnih izvora i prekogranično onečišćenje zraka.

Vezano uz članak 18. koji predviđa mogućnost traženja odgode roka postizanja usklađenosti s graničnim vrijednostima za lebdeće čestice i NO₂ smatramo da isti ne daje jasne i jednoznačne kriterije za identificiranje lokacija koje su prihvatljive za traženje odgode zbog navedenih specifičnih meteoroloških, ortografskih i klimatoloških uvjeta te je potrebno dodatno razmatranje.

Vezano uz rokove za donošenje planova za kvalitetu zraka, rokove provedbe planova i očekivani datum za postizanje usklađenosti te rokove ažuriranja planova ukazujemo na potrebu dodatne dorade odredbi Prijedloga direktive vezano uz rokove navedenih aktivnosti u odnosu na godinu u kojoj je zabilježeno prekoračenje. Dodatno smatramo da je s pravnog gledišta, nedefiniran odnos odredbi Prijedloga direktive i otvorenih slučajeva povrede prava prema postojećim direktivama.

Smatramo da je predloženo skraćivanje roka za izvješćivanje EK-a u članku 23. s devet na četiri mjeseca neprihvatljivo. Predloženi novi rok (30. travnja) prekratak je iz perspektive nacionalnih referentnih laboratorija s obzirom na to da se još u siječnju s mjesta uzorkovanja prikupljaju uzorci lebdećih čestica za prethodnu godinu te da je kemijska analiza prikupljenih uzoraka složen i dugotrajan proces. Zbog toga bi rok za izvješćivanje trebao biti dulji, najmanje šest mjeseci po isteku svake kalendarske godine.

Smatramo da je sporan novi institut naknade štete od nadležnih tijela odgovornih za povredu ako je šteta za zdravlje ljudi nastala kao posljedica povrede nacionalnih mjera kojima se transponiraju odredbe članaka 19.(1) do (4), 20.(1) i 21.(1) Prijedloga direktive, posebno s aspekta procesne autonomije DČ. Posebno je sporna mogućnost prebacivanja tereta dokazivanja na nadležna tijela da šteta za zdravlje ljudi nije nastala kao posljedica povrede tih nacionalnih mjera, što je izbačeno i u općem pristupu za izmjenu Direktive o industrijskim emisijama (IED). Sukladno navedenom RH nije suglasna da se u Prijedlog direktive uključe odredbe o kompenzacijama šteta s obzirom na zdravlje ljudi,

Smatramo da Prijedlog direktive ne može ulaziti u pitanja koliko nepridržavanje mjera koje su propisane temeljem nje doprinosi štetama i posljedicama po zdravlje. Također ne postoji niti jasna poveznica između Direktive o odgovornosti za okoliš u pogledu sprječavanja i otklanjanja štete u okolišu i ove direktive. Mišljenja smo da pitanje zahtjeva i kompenzacija za narušeno zdravlje po osnovi narušavanja uvjeta u okolišu mora biti ostavljeno drugim instrumentima ili institutima koji su bliži nekoj činjeničnoj ili znanstvenoj podlozi na kojoj se uzročno-posljedična veza (narušavanje stanja okoliša - posljedice po zdravlje) može utvrditi. Ako novi institut ostane, u svakom slučaju potrebno je brisati odredbe u skladu s općim pristupom za izmjenu IED-a prvenstveno prebacivanje tereta dokaza, mogućnosti pokretanja kolektivnih tužbi, te doraditi rokove o zastari.

Ovaj Prijedlog direktive, kao ni prethodne Direktive o kvaliteti zraka, ne pokrivaju pitanje neugodnih mirisa. Poznato je da su neugodni mirisi odgovorni za više od 70% pritužbi građana ili civilnog društva upućenih tijelima nadležnima za kvalitetu zraka na različitim razinama. Problem prepoznaje i SZO, koja navodi da neugodni mirisi utječu na kvalitetu

života, ali i zdravlje ljudi, uzrokujući stres. Međutim, pitanje mirisa nije usklađeno unutar EU-a i postoje različiti pristupi u DČ. U Hrvatskoj postoje granične vrijednosti utvrđene za H₂S, NH₃ i merkaptane u nacionalnom zakonodavstvu, koje se temelje na pragovima mirisa i postavljene su zbog zaštite "kvalitete života" (ne zbog zaštite zdravlja ljudi, jer prag mirisa je mnogo niži od razina na kojima bi se mogao pojaviti štetan učinak na zdravlje). Te onečišćujuće tvari često su prisutne u zraku u blizini farmi, sustava za pročišćavanje vode, obrade otpada, ali nisu prikladni za mnoge druge izvore neugodnih mirisa.

Propisi o neugodnim mirisima trebali bi biti jedinstveni unutar DČ i trebali bi se uzeti u obzir pri pripremi budućih direktiva.

RH snažno podržava predložene odredbe o donošenju tehničkih smjernica i/ili provedbenih akata kojima bi se otklonili nedostaci i nejasnoće postojećih direktiva, a vezano uz provedbu i kontrolu, praćenje kvalitete zraka, modeliranje, planove za kvalitetu zraka i javno informiranje.

Smatramo da je za RH značajno voditi računa da se osigura koordinacija s drugim politikama EU-a kao što je i npr. Direktiva 2010/75/EU o industrijskim emisijama. Naime, člankom 21. Direktive o industrijskim emisijama propisani su rokovi i razlozi za razmatranje i ažuriranje uvjeta okolišne dozvole. U slučaju da je potrebna sukladnost s novim ili revidiranim standardom kvalitete okoliša (što uključuje i standarde kvalitete zraka) u skladu s člankom 18. Direktive o industrijskim emisijama, uvjeti okolišne dozvole se razmatraju i prema potrebi ažuriraju. Stoga, ukoliko će slijedom Prijedloga direktive nastupiti novi i stroži standardi kvalitete zraka te će slijedom toga postrojenja možda morati uskladiti postojeće uvjete okolišne dozvole, tada treba voditi računa da je za uvođenje novih najboljih raspoloživih tehnika radi usklađivanja s novim standardima na lokaciji potrebno operaterima omogućiti i odgovarajuće vrijeme za usklađivanje uvjeta postrojenja.

Smatramo da je uz predložene standarde kvalitete zraka od izuzetnog značaja voditi računa da se osigura koordinacija ambicioznosti s drugim EU politikama i zakonodavnim aktima.

Ambicioznost i ukupni doprinos u postizanju ciljeva kvalitete zraka utvrđenih u Prijedlogu direktive ovisiti će i o uspješnosti Prijedloga koji se trenutno razmatraju i donose i koji također za cilj imaju smanjenje pritisaka na okoliš, znatno smanjenje emisija onečišćujućih tvari iz cestovnog prometa kao i smanjenje emisija onečišćujućih tvari iz industrije - Prijedlog Uredbe o standardima Euro 7, Prijedloga izmjene Uredbe (EU) 2019/1242 o utvrđivanju emisijskih normi CO₂ za nova teška vozila, kojom bi se proširio opseg uredbe na gradske autobuse, putničke autobuse, prikolice i druge vrste kamiona, kao i Prijedlog revizije Direktive o industrijskim emisijama, kojim se doprinosi ostvarivanju svih glavnih ciljeva europskog zelenog plana kroz jačanje učinkovitosti i proširenje područja primjene. Izazovi se prepoznaju vezano uz uspješnost zamjene postojećih vozila novim vozilima te trajanje životnog vijeka vozila kao i financijske mogućnosti javnog sektora za provedbu. Dodatno se može istaknuti i izazove koji se postavljaju pred industrijska postrojenja-operatere, kroz uvođenje novih najboljih raspoloživih tehnika i obveze postizanja sukladnosti sa okolišnim ciljevima što uključuje i strože standarde kvalitete zraka za 2030. Ukazujemo da je potrebno voditi računa o definiranju usklađenih prijelaznih razdoblja za postizanje obveza. .

Sporna/otvorena pitanja za RH:

Članak 5. d) - Smatramo da se nadležno nacionalno tijelo za osiguranje točnosti primjene modeliranja kvalitete zraka može odrediti tek uz uvjet uspostave usklađenog sustava osiguranja kvalitete podataka modeliranja na razini EU-a.

Članak 8. - Izražavamo rezervu prema predloženim izmjenama režima i kriterija procjenjivanja kvalitete zraka i uvođenja primjene modeliranja, kao obvezne tehnike za dodatnu ocjenu sukladnosti u slučaju zabilježenih prekoračenja graničnih vrijednosti ili ciljane vrijednosti stalnim mjerenjima.

U cilju osiguravanja kvalitete i standardizacije predlažemo dopunu odredbi kojima bi se uspostavio usklađeni sustav osiguranja kvalitete podataka modeliranja na razini EU-a.

Članak 10. - Ukazujemo potrebu da se razmotre kriteriji za povećanjem broja mjesta uzorkovanja u zonama te kriteriji za određivanje i uspostavu "supersites" mjernih mjesta u cilju ujednačavanja i proporcionalnosti s obzirom na to da sadašnji prijedlog stavlja velike DČ u povoljniji položaj u odnosu na DČ s manjom površinom teritorija i brojem stanovnika te gustoćom naseljenosti.

Članak 13. - Ukazujemo na potrebu razmatranja izvedivosti postizanja usklađenosti sa strožim graničnim vrijednostima do 2030., s obzirom na činjenicu da značajan broj DČ još uvijek ima problema s postizanjem usklađenosti s trenutačnim standardima, posebno za čestice (PM₁₀ i PM_{2,5}).

Članak 16. - Izražavamo zabrinutost jer predloženim prijedlogom nije napravljena poveznica na članak 21. te nije uvažena činjenica da doprinosi iz prirodnih izvora potencijalno mogu biti ujedno prekogranično onečišćenje zraka. Jasno povezivanje na članak 21. i uključivanje ovog doprinosa u prekoračenje je nužno. Dodatno se pojavljuje problem i s DČ koje graniče s ne-EU zemljama.

Članak 18. - Izražavamo zabrinutost jer predloženim prijedlogom, koji predviđa mogućnost traženja odgode roka postizanja usklađenosti s graničnim vrijednostima za lebdeće čestice i NO₂, nisu jasno i jednoznačno definirani kriteriji za specifične uvjete lokacija koje su prihvatljive za traženje odgode.

Dodatno, vezano uz rokove za donošenje planova za kvalitetu zraka, rokove provedbe planova i očekivani datum za postizanje usklađenosti, ukazujemo na potrebu dodatne dorade odredbi Prijedloga direktive.

Članak 20. - Ostaje otvoreno pitanje u pogledu uspješne provedbe kratkoročnih akcijskih planova za kvalitetu zraka, posebice njihovog pravovremenog donošenja i provedbe. Predložene odredbe podrazumijevaju hitno uključivanje svih dionika kao i brzu procjenu kvalitete zraka, podataka o emisijama i potencijalnih izvora emisija. Ukazujemo na potrebu dodatnog pojašnjenja korelacije rokova za donošenje i provedbu planova za kvalitetu zraka, kao i očekivanog datuma za postizanje usklađenosti, uzimajući u obzir tekući postupak kršenja.

Članak 28. - Iako još uvijek razmatramo Prijedlog direktive, smatramo da je sporan novi institut naknade štete od nadležnih tijela odgovornih za povredu ako šteta za zdravlje ljudi nije jasno utvrđena i posljedica je povrede obveza vezanih uz članke navedene u članku 28. (članak 19.(1) do 19.(4), članak 20.(1) i članak 21.(1). Iz Prijedloga Direktive nije moguće jasno razumjeti na koje se konkretno kršenje članaka 19.(1) - 19.(4) primjenjuje članak 28.(1).

Postavlja se pravno pitanje odnosi li se predmetna odredba na probijanje rokova za donošenje plana za kvalitetu zraka, neodgovarajući sadržaj plana za kvalitetu zraka, neprikladnost i neučinkovitost plana za kvalitetu zraka za postizanje usklađenosti, preduge rokove za postizanje usklađenosti ili nešto treće.

Stajališta država članica i EK:

U razdoblju od siječnja do lipnja 2023., tijekom rasprave i prvog te drugog čitanja članaka Prijedloga direktive, DČ su, uz iskazivanje ispitne rezerve, dale načelna mišljenja i komentare na predložene odredbe. Unutar komentara se nalaze i sporna pitanja za koja još nije u potpunosti jasno na koji način će se reflektirati u prijedlogu kompromisnog teksta.

1. Ciljevi Prijedloga i pregled te razina ambicioznosti standarda kvalitete zraka

DČ - FR, IT, LT, FI, AT, ES, BE, DE, NL, LU, EL, BG, RO, MT pozdravljaju Prijedlog preinaka direktive te ciljeve koji se žele postići posebno smanjenja utjecaja onečišćenja zraka na zdravlje ljudi i okoliš, no osim ispitne rezerve preliminarne reakcije DČ su različite. **DK** želi zadržati predloženo kao minimum te u vezi korištenja pojma „prijelazne“ granične vrijednosti (GV) u st. 2. podržava zadržavanje tog pojma i otvoren je za dorade u cilju jačanja ambicije. **FR, FI, AT, EL, NL, DE, ES, BE** uglavnom načelno podržavaju podizanje ambicije Prijedloga direktive, odnosno ambicioznije granične vrijednosti kvalitete zraka koji se približavaju smjernicama SZO-a jer **DE** je mišljenja da i dalje ostaju značajne posljedice onečišćenja zraka, a u potpori ambicioznosti se **ES, NL, FI, AT, LU, EL** posebno ističu, dok **BE** smatra da je ostvaren dobar balans. Ipak, **FR** navodi da su potrebni dostatni znanstveni dokazi jer će provođenje mjera biti tehnički zahtjevno. **IT** analizira predložene GV uzimajući u obzir nacionalne specifičnosti i ne želi ponavljanje negativnih rezultata sa sadašnjom direktivom. **LT, RO, BG, MT** izražavaju sumnje i izvedivost strožih GV, navodeći da većina DČ ima problema sa sadašnjim ciljevima, a **MT** dodaje da će im biti teško zbog ograničenosti mjera koje mogu poduzeti. **BG** ukazuje na visoke troškove za poduzimanje potrebnih mjera smanjenja poboljšanja kvalitete zraka, a **RO** ukazuje da će svoje stajalište formirati uzimajući u obzir i više troškove za poduzimanje mjera u odnosu na prosjek ostalih DČ i dodaje i aspekt administrativnih troškova. S druge strane, **CY, BG, HU, SK** pozdravljaju načelno ciljeve Prijedloga direktive, **SK** i strože standarde kvalitete zraka (AQS), no vide ciljeve za 2030. preambicioznim. Tako **HU** ne vidi put kako će se postići predloženi ciljevi, nije moguće utvrditi kako će smanjenje onečišćenja zraka utjecati na ciljeve zaštite zraka zbog utjecaja prirodnih izvora onečišćenja i trenutne krize, pa će ostvarivanje biti još i teže nego što je predviđeno u IA. **BG** je posebno zabrinut s ambicijom jer veliki broj DČ ima postupke povrede s postojećim (**HU** isto), da su troškovi mjera za smanjenje onečišćenja zraka (OZ) visoki i da su posljedice OZ uvjetovani geografskim, meteorološkim i socio-ekonomskim razlozima. **CY** su zabrinuti o troškovima mjera za OZ, žele isključiti prirodne izvore onečišćenja za PM_{2.5}, kao što je za PM₁₀ te prekogranični utjecaj. **SK** će razmotriti izuzeća od ciljeva u opravdanim situacijama s dužim rokovima i dodaje da će predložene mjere opteretiti proračune, posebno s novim zahtjevima za praćenje gdje želi uzeti u obzir nacionalne specifičnosti. **DE** ističe da se treba uzeti u obzir da se u velikoj mjeri smanjenje onečišćenja provodi kroz sektorsko zakonodavstvo na razini EU-a, pa želi uvesti koncept podijeljene odgovornosti EU (EK) i DČ za postizanje AQS-ova u samom tekstu što se onda može uzeti u obzir kod postupaka povrede. **FR, AT, LV** pozdravljaju uvođenje tog koncepta, a **FR** ističe da treba osigurati provedbu cijelog zakonodavstva na svim razinama upravljanja.

EK ističe da prijedlog donosi značajna poboljšanja, uvođenje cilja nulte razine onečišćenja za kvalitetu zraka do 2050., približavanje dugoročnih i kratkoročnih standarda kvalitete zraka smjernicama SZO-a od 2030. (između ostalog i prvi put dnevni prosjek za PM_{2.5}, smanjenje dozvoljenih dana prekoračenja ciljne vrijednosti za prizemni ozon), uključujući i uvođenje nove obveze smanjenja prosječne izloženosti (AERO) PM_{2.5} i dušikovog oksida (NO₂) u periodu od 2020 do 2030. Ističe i planiranu redovnu reviziju (svakih 5 godina počevši od 2028.) znanstvenih dokaza, koja će pokazati jesu li standardi adekvatni za zaštitu zdravlja i

okoliša. Predlažu se i odredbe za povećanje učinkovitosti akcijskih planova za zaštitu zraka (plan) koji postaju obvezni u slučaju prekoračenja graničnih vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti za ozon i AERO i trebaju osigurati da su periodi prekoračenja što kraći i ne duži od 3 godine. EK ističe povećanje provedivosti Prijedloga direktive i u kontekstu pristupa pravosuđu, pravu na kompenzaciju za narušavanje zdravlja i strožim odredbama o sankcijama te bolje suradnje DČ za prekogranično onečišćenje i uvođenjem dodatnih zahtjeva za odgodu rokova za postizanje GV za PM10, PM2.5 i NO2. Pored toga, EK naglašava da se jačaju odredbe o praćenju i lokacijama za sakupljanje i uzorkovanje onečišćujućih tvari te da se uvode nove super-lokacije za praćenje dugoročnih podataka o onečišćujućim tvarima u zraku, predlaže se i obvezno modeliranje u slučaju prekoračenja GV zabilježenih stalnim mjerenjima te uvode nove tvari za praćenje (crni ugljen i ultrafine čestice (UFP)). Navodi i nove odredbe o informiranju i komuniciranju o onečišćenju zraka (OZ), uključujući kroz indeks kvalitete zraka s ažuriranjem podataka svakog sata. U vezi podijeljene odgovornosti ističe da je ideja zadržati fokus na nadležnim tijelima DČ. Slaže se da nema napretka za kvalitetu zraka ako nema napretka u sektorskom zakonodavstvu, pa će razina ambicija IED, Euro VII i budućih Ekodizajn mjera ovisiti o stajalištima DČ. Bitnim smatra izbjeći situaciju pa da se kasnije tvrdi da se standardi kvalitete zraka ne mogu ostvariti zbog nedovoljne ambicije sektorskog zakonodavstva. EK ističe da se ne može primijeniti slična odredba kao u Europskom klimatskom zakonu jer je klimatska politika u dijelu različita od politike kvalitete zraka jer je onečišćenje zraka lokalnog karaktera. U vezi socio-ekonomskih učinaka poduzimanja mjera ukazuje na troškove ne poduzimanja mjera, te da se socio-ekonomski kontekst ovim Prijedlogom mijenja, pa poziva DČ da na temelju sadašnje situacije ne donose dugoročne zaključke.

Vezano uz članak 3. – redoviti pregled (review) AT, FR, NL pozdravljaju pregled kao priliku da se razmotri kako se napreduje sa rezultatima provedbe sektorskog zakonodavstva, AT ističe da je podijeljena, odnosno zajednička odgovornost EU i DČ ovdje posebno relevantna. DE, AT, FR zanima kako je povezan ovaj pregled s provedbom na nacionalnoj razini i postizanjem ciljeva, a zajedno s BG, SK pitaju hoće li biti dovoljno vremena za prilagodbe s obzirom na rok od 5 godina. FR predlaže da rok od 5 godina bude minimalni rok, a BG 10 godina.

Većina DČ (CZ, SI, BG, IT, CY, MT, FR, LV, AT, PL) smatra da prvo preispitivanje ne treba biti prije 2030. kako se standardi koji se tada moraju postići ne bi mijenjali. Pritom PL može prihvatiti prvo preispitivanje 2030., CZ, SI, BG do kraja 2032. kad budu dostupni podaci o postizanju ciljeva iz 2030., a IT, CY do kraja 2033. NL, BE podržavaju prijedlog EK i 2028., za što je otvoren i RO, ako to neće utjecati na standarde iz 2030. BE je fleksibilna i za kasniji rok preispitivanja. NL želi precizirati je li preispitivanje uključuje izmjene smjernica SZO-a. Za rok preispitivanja, DK, MT, SI, NL, EL, LT, PL, CY podržavaju prijedlog EK-a od 5 godina, CY može prihvatiti i 3 godine, dok CZ, FR, IT, AT, BG, DE 5 godina smatraju prekratkim jer neće biti dovoljno vremena za učinak mjera smanjenja onečišćenja zraka, pa IT traži 7 godina, CZ više fleksibilnosti, a kao i FR, AT koji to žele povezati s planovima kvalitete zraka. FI, HU, RO, imaju rezervu.

IT, PL, BG, FR navode da se ne uzimaju u obzir tehnička i ekonomska izvedivost AQS-ova, pa predlažu dodati to izričito kao novu t. e). LV predlaže dodati i energetski aspekt. NL predlaže dodati i prognozu emisija prema klimatskom zakonodavstvu te projekcije prirodnih izvora onečišćenja.

EK smatra da treba uzeti u obzir brzi razvoj tehnologije i izvješće o pregledu jedan je od inputa za eventualnu prilagodbu AQS-ova, odnosno izmjenu zakonodavnog okvira. Ako bi se išlo na prilagodbu AQS-ova, provela bi se procjena učinaka u kojoj bi se razmotrili i socijalno-ekonomski učinci novih AQS-ova. Otvoreni da se uključe i inputi DČ, u st. 2. t. a)

ostali dionici odnose se na inpute LRTAP konvencije, UNEP-a ili drugih konvencija npr. UNFCCC i IPCC.

Smatra da je 5 godina standardni period za preispitivanje i pristup je u drugim prijedlozima propisa, dodajući da preispitivanje ne vodi nužno i reviziji direktive. Navodi i da procjena učinaka uključuje razmatranje socio-ekonomskih učinaka. Dodaje da treba uzeti u obzir brzi razvoj tehnologije i izvješće o pregledu jedan je od inputa za eventualnu prilagodbu standarda, odnosno izmjenu zakonodavnog okvira. Ako bi se išlo na daljnju prilagodbu provela bi se procjena učinaka u kojoj bi se razmotrili i socijalno-ekonomski učinci novih politika. Otvoreni su da se uključe i inputi DČ.

Vezano uz nadležnosti za glavne odredbe Prijedloga direktive kod članaka 5. i 6. za **BG** je sporno određivanje nadležnih tijela na razini NUTS1 dok **FR** ima rezervu i povezuje odredbu s člankom 19. da DČ može delegirati određene poslove. **DE** nije jasno kako osigurati usklađenost na razini DČ u vezi točnosti modeliranja i mjerenja prema točkama b) i c). **LV** traži pojašnjenje odnosi li modeliranje za potrebe izvješćivanja ili i izrade akcijskih planova (AP). **LV**, **IT**, **FR** žele uskladiti zadatke iz priloga V. t. F. i čl. 5. t. d).

2. Procjenjivanje kvalitete zraka

NL, **HU**, **LV**, **LT**, **FI** podržavaju pojednostavljenje režima ocjene, **PL**, **BG**, to vide kao problem jer su sadašnji pragovi procjene puno niži od dosadašnjih donjih pragova, a **IT**, **PL**, **HU** i **BG** ukazuju na povećanje troškova mjerenja zbog povećanja broja lokacija mjerenja na stalnom mjestu koje su potrebne radi strožih pragova. **IT** dodaje da će morati povećati broj i time i troškove mjerenja, što želi reflektirati na neki način u tekstu. **PL** razmatra da se zadrže gornji i donji pragovi. U prilogu II. za benzo(a)piren, **LV**, **LT**, **FI** i **ES** smatraju nejasnim zašto je predložen niži prag procjene od dosadašnjeg, **LT**, **ES** žele vratiti prijašnji prag, a **FI** ima rezervu, dok za ostale onečišćujuće tvari (OT) može prihvatiti strože vrijednosti praga. **ES** smatra da su pragovi preniski i da se neće moći precizno mjeriti.

NL, **DE** podržavaju korištenje tehnike modeliranja, no **DE** dodaje da modeliranje ne bi trebalo biti dizajnirano samo za srednja opterećenja. **DE** je također važno da se zadrže minimalni zahtjevi modeliranja za ovaj i članak 8. (npr. kvaliteta modela i ulazni podaci), a u stavku 2. traži proširenje na OT neovisno o razmjeru, dakle neovisno o izvoru i modelu.

EK ističe da se neće promijeniti način klasifikacije zona u odnosu na pragove procjene i dodaje da se za svaki OT u zoni mora procijeniti je li iznad ili ispod praga procjene kako bi se znalo koji je način praćenja prema članku 8. potreban. No klasifikacija zona se razlikuje od uspostave zona prema članku 6. Za prilog II. ističe da su odabrali one vrijednosti pragova za koje postoje pragovi izloženosti (exposure) prema smjernicama SZO-a (npr. PM2.5, 10 SO2, CO, ozon), za neke (arsen, kadmij, nikal, olovo) je uzeto 50 % praga gdje EU ima strože pragove, a za benzo(a)piren odabran je prag na temelju procjene rizika od dobivanja raka (1:200).

Snižavanje pragova (barem u vezi procjene su usklađeni s razinama SZO-a) zahtijevat će dodatne troškove za mrežu praćenja, u tablici 18. procjene učinaka precizirani su administrativni troškovi (oko 18 mil. € godišnje na razini EU-a), a veći udio tih administrativnih troškova odnosi se na troškove praćenja. U stavku 2. prethodnih 5 godina odnosi se na klasifikaciju zone, a 3 godine na bilo koje tri godine u 5-godišnjem razdoblju, što dosad nije bio problem.

Vezano uz kriterije procjene **IT**, **LV**, **LT**, **EE**, **AT**, **CZ**, **HU**, **BG**, **PT**, **ES** traže usklađivanje načina modeliranja i precizne smjernice **EK**-a kako bi se osigurala kvaliteta i usporedivost podataka, a **IT** kao dodatni razlog navodi da je modeliranje, koje načelno podržava, izvor

nesigurnosti za procjenu onečišćenja neke lokacije. **EE** zanima treba li svaka DČ odabrati svoju vrstu modeliranja te kako se uzimaju u obzir prekogranični aspekti onečišćenja, a **AT** želi precizirati neodređene pojmove (npr. dio zone u stavku 5., ograničeni broj točki uzorkovanja u stavku 6.). U stavku 3. **LV** traži da se modeliranje ograniči na gušće naseljena područja zone. **DE** želi brisati obvezu godišnjeg praćenja, ako su podaci u zadnjim godinama isti/slični. **IT** želi dodati i indikativna mjerenja. U stavku 4. **FR** ne želi omogućiti ekspertnu procjenu. **FR, HU, DK, BG** traže brisanje stavka 5. jer smatraju da zbog različitosti u pristupu modeliranju, isto ne bi trebalo biti uvjet za određivanje je li bilo prekoračenja GV, a i **PT** traži da se bolje odredi uloga modeliranja za potrebe procjene onečišćenja. **FR, HU** predlažu da modeliranje bude u informativne svrhe, **BG** da bude komplementarno praćenju. **DK, BG** smatraju da nije jasno koje rezultate treba uzeti za određivanje prekoračenja, odnosno treba li čekati potvrdu takvog rezultata na temelju dodatnog mjerenja. **BG** ukazuje i da je potrebno vrijeme za uspostavu novih lokacija za praćenje i nabavu opreme, i traži pojašnjenje od kad se računa rok od 1 godine. **ES** traži da rok od 2 godine za donošenje plana kvalitete zraka prema članku 19., započne nakon 1 godine praćenja.

SI ističe da će imati problem s prikupljanjem ulaznih podataka za potrebe modeliranja, posebno za benzo(a)piren i ultrafine čestice (UFČ), zbog topografije imat će problem s prostornom distribucijom.

U vezi stavku 7. **FR** želi precizirati UFČ definiciju, a **LV** da je mjerenje UFČ obvezno samo gdje je to primjenjivo. **BE** pita zašto je obvezno mjerenje samo UFČ, kad je crni ugljik (BC) dobar proxy za UFČ, a lakše ga je mjeriti. **ES** želi upola smanjiti broj obveznih lokacija za mjerenje UFČ (na svakih 10 mil. stanovnika, ne 5 mil. kako je sad) jer će to iziskivati velike troškove i promjenu načina praćenja ostalih OT.

U stavku 8., **FR, ES** žele definiciju bioindikatora, a **BG, LV** pita hoće li trebati dodatni bioindikator uz one o praćenju utjecaja onečišćenja zraka na kopnene ekosustave iz Direktive (EU) 2016/2284 o smanjenju nacionalnih emisija određenih atmosferskih onečišćujućih tvari (NEC direktive). **PL, IT, CY** smatraju da bi se bioindikator iz NEC direktive trebali ovdje navesti.

CY se pita koja je dodana vrijednost modeliranja kad se već zna situacija, npr. prekoračenje ozona tijekom ljeta. **IT** želi i dorade teksta u člancima 7. i 8. u vezi klasifikacije zona i obveza praćenja, dodavanjem još jedne situacije kad je potrebno mijenjati klasifikaciju zone za što će dostaviti pisani prijedlog. **LV** navodi i da je potrebno vrijeme za primjenu modeliranja, a predviđa se da će biti odmah nakon prijenosa direktive obvezno.

IT, LV, LT, EE, AT, CZ, HU, BG, PT, ES traže usklađivanje način modeliranja i precizne smjernice EK kako bi se osigurala kvaliteta i usporedivost podataka, a **IT** kao dodatni razlog navodi da je modeliranje, koje načelno podržava, izvor nesigurnosti za procjenu onečišćenja neke lokacije. **DE** želi brisati obvezu godišnjeg praćenja, ako su podaci u zadnjim godinama isti/slični. Razmatra se da se u t. 3 čl. 8. dopuni opcija korištenja indikativnih mjerenja umjesto modeliranja, gdje je to prikladno ili ako kapaciteti modeliranja nisu raspoloživi. Razmatra se određivanje prijelaznog roka za uspostavu novih lokacija za praćenje i nabavu opreme, također prilagodno razdoblje potrebno za primjenu modeliranja, umjesto da se predviđa da će odmah nakon prijenosa direktive biti obvezno.

EK ističe da jesu predviđeni veći troškovi za praćenje onečišćenja zraka, ali da je to u cilju boljeg određivanja mjera u slučaju prekoračenja i što bržeg rješavanja takvih situacija. Pojašnjava da u zoni gdje postoje male koncentracije ispod pragova procjene Uspostava stalnih mjerenja nije obvezna, ali se mogu uspostaviti. . Ako koncentracije prelaze pragove procjene, ali ne i GV, stalno mjerenje je obvezno, a modeliranje i indikativno mjerenje se može provoditi, dok kad koncentracije određene tvari prelazi granične vrijednosti potrebno je uz FM i dodatno obvezno modeliranje. Modeliranjem će se dobiti prostorni pregled onečišćenja, a mreža za praćenje će biti učinkovitija.

EK ističe da je dodatno modeliranje potrebno kako bi se bolje razumio prostorni raspored onečišćenja, jer je mjerenje vezano samo na određenu lokaciju. Slaže se da je mjerenje bolje, ali ako će **DČ** smanjiti broj lokacija praćenja, ne žele imati tzv. slijepe točke. Plan kvalitete zraka je potreban od rezultata prekoračenja prema modeliranju, dodatno se onda traži mjerenje, modeliranje se odnosi na sve OT, i za ozon, ne može se koristiti indikativno mjerenje kao proxy za modeliranje (ili obrnuto). Dodaje da postoje zahtjevi za modeliranje u prilogu V., radi na tehničkim smjernicama jer nema normi, izbor modeliranja je na **DČ**, razmjena dobre prakse u okviru FAIRMODE-a (Forum for Air quality Modeling) je pokazala da su **DČ** uglavnom spremne za korištenje modela u ovoj ulozi. Napominje da nema obveze modeliranja za **UFČ**.

Za stavak 5. pojašnjava da svaka točka uzorkovanja (sampling point – SP) ima određenu prostornu zastupljenost u zoni, ako modeliranje pokazuje prekoračenje, SP ili nije dobro postavljena ili ne pokazuje pravo stanje; no potrebno je dodatno provjeriti rezultate modeliranja kroz tzv. confirmatory praćenje te u sljedećoj godini treba uspostaviti taj dodatni SP. Stavak 7. odnosi se na prvenstveno na praćenje onečišćenja od prometa, a između **BC** ili **UFČ**, odabrali su **UFČ** jer postoji veći jaz, nego za **BC** koji uglavnom odgovara razini **PM2.5** i benzopirenu, radi smanjenja troškova predložili su samo jedan SP. U stavku 8. „shall be considered“ daje određenu fleksibilnost **DČ**, a dodaje i da modeliranje ne treba biti uvijek kompleksno već nekad može samo replicirati podatke određenih SP-ova.

Članak 9. i prilog III. i V. – točke uzorkovanja - U stavku 3. **DE** se slaže sa smanjenjem broja SP-ova ako nema prekoračenja, ali želi bolje razumjeti kako se zahtjevi iz točaka a) - d) mogu implementirati. **FR** smatra da se lokacije **FM** ne trebaju smanjiti, već zamijeniti s drugim vrstama mjerenja, a **DK** da se ne mogu zamijeniti s točkama **IM** prema točki c), pa želi brisati tu točku U točki a) **ES**, **HU** traži pojašnjenje što su dovoljne informacije (**LV** isto u točki b). U točki b) **DE** smatra da tekst nije jasan jer za **CO**, **SO2** i dr. postoje samo kratkoročni **GV**-ovi, a za ozon ne, pa se zalažu godišnju prosječnu izloženost. U točki c) **SK**, **BE** smatraju tekst o 2 mjeseca suvišnim jer je to već precizirano u normi za **IM**.

U stavku 4. **PL** želi zadržati sadašnji popis (**VOC**-ova (Volatile Organic Compounds)) za praćenje, da je predloženi propis u prilogu VII. duplo duži što će stvoriti dodatne troškove. U stavku 6. **LU**, **AT**, **BE**, **CZ**, **PL**, **LT** nije jasno kako se primjenjuje ta odredba, je li rezultati mjerenja s SP-a imaju prednost nad rezultatima modeliranja, **FR**, **BG** ne žele da se modeliranje koristi kao kriterij za procjenu usklađenosti. U stavku 7. **FR** podržava pristup, ali samo ako realokacija SP-ova ispunjava određene kriterije. **PL** želi ublažiti izričaj s „where possible“ jer to neće biti uvijek moguće te traži pojašnjenje prostorne rasprostranjenosti. **ES**, **LT** traže mogućnost realokacije i kad nisu ispunjeni uvjeti iz priloga IV., uz notifikaciju **EK**.

U prilogu III. dijelu A. **PL** je zabrinut vezano uz minimalni broj SP-a zbog njihovih visokih troškova, a sredstva su u proračunima ograničena i koriste se prvenstveno za mjere poboljšanja kvalitete zraka. **ES** želi smanjiti broj minimalnih SP za slabo naseljena područja. **LV**, **ES**, **BG** ne žele utjecati na raspravu o praćenju prema Direktivi o industrijskim emisijama. U dijelu b, **ES**, **HU** ukazuju na problem s korištenjem **NUTS** 1 razine, žele i **NUTS** 2 razinu.

U dijelu c, točki b) **DE**, **FR** zanima zašto je promijenjen koridor za mikrolokaciju SP-a s 1,5 na 0,5 m od izvora onečišćenja, što će posebno utjecati na koncentracije **NO2** u odnosu na sadašnji način mjerenja. **AT** primjećuje pomak fokusa praćenja **CO** s prometa na druge izvore onečišćenja, posebno kućanstvo. **FR** smatra da navedeni kriteriji za modeliranje nisu jasni ni primjenjivi. **EL** želi dovoljno fleksibilnosti zbog troškova i različite gustoće zbog turizma tijekom godine, a **AT** se dijelom slaže, referirajući se na vrhove planina. **CZ** smatra da treba propisati jasnije kriterije za određivanje SP za **UFČ** jer sad nije jasno i može dovesti do velikog broja SP.

U prilogu VII., **FR**, **ES** i **AT** žele dodati i metan jer je isto prekursor.

EK želi pojasniti načelo koje se nastavlja iz prethodne direktive, da postojeća mreža treba mjeriti pozadinsko onečišćenje i vršna onečišćenja, i modeliranje treba zadržati istu logiku. Prilagodba mreže praćenja se ionako provodi svakih 5 godina, a ako se smanji broj stanovnika u zoni i tad se mogu raditi prilagodbe. Ideja stavka 3. je smanjiti administrativno opterećenje kad su ispunjeni uvjeti, ali da imaju uvijek pregled razine onečišćenja. 2 mjeseca u točki c) je u skladu sa zahtjevom od 13 % u skladu s prilogom V. i ravnomjerno treba biti raspoređeno tijekom godine. Za stavak 6. ističe i da se FM može koristiti za provjeru usklađenosti, a upućuje na odgovor za članak 8. stavak 3. U stavku 7. analiza realokacije se provodi u svakom pojedinom slučaju. Ističe da CO emisije iz prometa mogu biti i dalje izvor onečišćenja za CO, da i dalje mogu biti SP za promet, ali može i za drugo. Za prilog IV. slaže se da treba dodati olovo gdje se spominju teški metali. Kriteriji/načela za FM se primjenjuju i na IM ili modeliranje. Na upit DE period prosjeka ovisi o SP-u gdje je utvrđena najviša koncentracija. Kućno grijanje treba biti adekvatno prostorno reflektirano (ne na svakom dimnjaku), posebno ako će imati najviše koncentracije u zoni, isto vrijedi za industrijske emisije, obveza je već postojala i ranije. Dodaje da je 0,5 do 4 m raspon koji omogućava DČ da izaberu, a snižen je s 1,5 m zbog djece koja su niža od 1,5 m. Ističe da je praćenje teških metala iz hrane preuzeto iz Direktive iz 2004., a isto vrijedi i za posebnosti otoka i vrhove planina. Ističe i da je ideja da se barem jednom u 5 godina provodi neki drugi oblik praćenja osim prosudbe stručnjaka. Prilog IV se primjenjuje na postojeća SP u kontekstu 5 godišnjeg ciklusa revizije. Slaže se s dodavanjem metana u popis VOC-ova u prilogu VII.

Članak 10. - Nadređene lokacije za praćenje (monitoring supersites) **EK** ističe da se one mogu uspostaviti zajedno s SP za ostale stare i nove OT. **EL, LV, PL, EE** zanima koji su troškovi za uspostavu MSS i koja je njihova dodana vrijednost, **FR** ne želi duplikaciju s postojećim sustavima praćenja. **NL** podupire načelno superites, npr. **UFČ**, ali dodaje da će biti skupi za uspostavu i održavanje posebno za sve OT. **ES** smatra da se broj lokacija može smanjiti za pola, pojasniti što je ruralna pozadinska lokacija, definirati donju granicu za mjerenje **UFČ**, za **BC** treba donijeti referentnu normu za praćenje.

BE, AT traže da se doda praćenje levoglukozana jer je dobar indikator za biomasu, a **IT, BE** olovo. U stavku 2. **FI** smatra da je 100 000 km² premalo posebno za ruralno pozadinsko praćenje, želi više fleksibilnosti. **AT, BE, LT** žele pojasniti kriterije za gradsku i ruralnu pozadinsku lokaciju. U stavku 5. **DE, LV, LT** navode da nije jasno kako će se mjeriti oksidativni potencijal lebdećih čestica, jer nema referentnih metoda. U stavku 6. **ES** smatra da ne treba mjeriti plinovitu živu jer je vrlo skupo. **NL** se pita o dodanoj vrijednosti takvog praćenja koje kontradiktorno članku 8. Prijedloga direktive. **PL** smatra da je spektar praćenja preširok, posebno za **BC**. **EE, PL** predlažu brisati stavak 7. U stavku 8. **ES** smatra da je navođenje **AQUILA** mreže (Network of National Air Quality Reference Laboratories) opravdano i prikladnije nego **EMEP** (European Monitoring and Evaluation Programme) i **ACTRIS** (The Aerosol, Clouds and Trace Gases Research Infrastructure)

EK pojašnjava da je rok za uspostavu MSS 2 godine, dakle nakon isteka roka za prijenos direktive; ako DČ ima 19 mil. stanovnika potrebna je 1 MSS, slično i za ruralne lokacije i za 90 000 i 190 000 km² treba 1 MSS. Ideja je imati dugoročno mjerenje na jednoj lokaciji za urbano i ruralno pozadinsko onečišćenje, obveze praćenja slijede iz dosadašnjih direktiva, gdje je živa preporuka, Za prilog IV. slaže se da treba dodati olovo gdje se spominju teški metali, a slaže se i za levoglukozan.

Članak 11., prilog V. i VI. – Referentne metode mjerenja i ciljevi kvalitete podataka

EK ističe da se uvode ciljevi kvalitete podataka za modeliranje i stroži zahtjevi za praćenje, uvodi se i apsolutna i relativna vrijednost u vezi nesigurnosti mjerenja.

FI, AT ističu da za **BC, UFČ, NH₃** treba uskladiti kvalitetu podataka kako bi bili usporedivi na razini EU-a, slično i **PL, ES, FR** ističu nedostatak referentnih metoda za **BC, UFČ, NH₃** pa nije jasno kako će to mjeriti, stoga **FR** želi uključiti referentne metode u prilog VI. **AT, DE, PL** žele smjernice za ciljeve kvalitete podataka za praćenje OT koji su izvan priloga V.

DE traži pojašnjenje što u slučaju različitih rezultata. **ES** želi uključiti PM-ove u automatsko mjerenje jer su potrebni podaci u stvarnom vremenu. **PL, CZ** imaju nejasnoće kako izračunati nesigurnosti, a **ES** smatra da su za PM-ove razine nesigurnosti preniske,

EK ističe da su razine nesigurnosti bile i ranije definirane, pojašnjava da ako postoji mjerena vrijednost od 9 jedinica to je vrijednost koja se izvještava, nesigurnost se uzima za provjeru je li vrijednost izvan raspona sigurnosti. Slaže se da će s nižim vrijednostima, nesigurnosti biti veće. Potrebno je primijeniti i apsolutnu i relativnu vrijednost kako bi se osiguralo da se ne prekorači apsolutna vrijednost. Smjernice postoje i navode se u prilogu V., a radi se i s FAIRMODE i AQUILA mrežom na tome. Nema metode za 3 navedene OT, koje se trenutno razvijaju. Ideja je da postoji pouzdano mjerenje tijekom ljetne i zimske sezone.

3. Upravljanje kvalitetom zraka

Članci 12. – 14. - Granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti (target value – TV) za prizemni ozon i prosječna izloženosti (average exposure - AE)

Sve DČ ističu rezervu na predložene odredbe i priloge, posebno na predložene ciljeve i rokove.

DK podržava ambiciju predloženih ciljeva, a **ES, FI, HU**, načelno podržavaju potrebu približavanja razinama standarda kvalitete zraka prema smjernicama WHO-a.

LT, BG, RO, IT su oprezni u ocjeni predloženih GV-ova jer imaju problema s postojećim GV-ovima koji se temelje na smjernicama WHO-a iz 2005. **HU, MT** ističe da će imati velikih problema s predloženih GV-ovima, **HU** posebno za lebdeće čestice (PM-ove), a **MT** za PM₁₀ (zbog prekograničnog učinka), NO₂ i ozon, što će zahtijevati velike napore i vrijeme, a zajedno s **BG, RO**, ukazuju i na različite geografske i socio-ekonomske učinke te na energetska krizu u vezi mogućnosti postizanja predloženih GV-ova, koja prema **BG** može dovesti do toga da kućanstva koriste lošije izvore energije. **RO** ističe i pitanje visokih troškova u tom kontekstu. **MT** ističe prekogranični utjecaj onečišćenja, a **HU** da treba uzeti u obzir rezultate zakonodavstva o smanjivanju izvora emisija. **IT** navodi i da će DČ imati samo 3 do 4 godine od roka prijenosa ove direktive za dostizanje ciljeva.

DE, AT ponovno ističu pitanje zajedničke odgovornosti DČ i EU-a za poštivanje standarda kvalitete zraka i provođenje mjera smanjenja onečišćenja zraka.

U vezi procjene učinka, **DE** smatra da podaci na kojima se temelj nisu u cijelosti razumljivi i treba ih ažurirati jer na nacionalnoj razini rezultati pokazuju za neke onečišćujuće tvari (OT) drukčije rezultate, a **ES** zanima kako je uzet u obzir novi Prijedlog Euro 7 uredbe, dok se **AT** pita jesu li predloženi GV-ovi izvedivi s obzirom na sadašnje stanje pregovora o prijedlogu Euro 7 uredbe i Prijedlogu izmjene direktive o industrijskim emisijama (za potonje isto **IE**). **BG** traži pisano pojašnjenje na temelju kojih parametara je određeno 25 %-tna obveza smanjenja prosječne izloženosti (AERO - average exposure reduction obligation) u prilogu I. odjeljku 5. **DE, ES, LU, IT, NL, RO** zanima zašto su kod izračuna AE indikatora (AEI) uzete u obzir (neuobičajene) 2020. i 2021. u okviru trogodišnjeg prosjeka kad su emisije bile značajno manje zbog krize uzorkovane Covid pandemijom, pa će AERO biti puno teže postići. **FR** je sporno korištenje usporedbe za AERO perioda od 10 godina.

Jedno od spornijih pitanja za više DČ je i korištenje NUTS1 područja u članku 12. i 13. **ES, PL, IT, HU, LV, RO, BG** se ne slažu s korištenjem NUTS1 područja, jer će to iziskivati dodatne administrativne troškove i mjere zbog promjene postojećeg načina upravljanja kvalitetom zraka. Prema **IT** NUTS1 nije proporcionalna razina upravljanja jer prema **PL**

uključuje i jedinice lokalne (i regionalne) samouprave. LV ne želi ni NUTS2 područja jer im cijelo državno područje potpada pod NUTS2 područje. ES želi dodati korištenje NUTS2 kao mogućnost, a IT traži NUTS2 ili, zajedno s LV, ostavljanje tog aspekta na izbor DČ. DE smatra da za AEI treba uzeti u obzir veću fleksibilnost za različite regionalne specifičnosti pojedine DČ. FI, BE zanima odnos NUTS1 iz članaka 12. i 13. s obvezom izrade plana za kvalitetu zraka (AQP) iz članka 19. Prijedloga direktive.

U članku 12. AT pozdravlja zabranu pogoršanja stanja onečišćenja, ali želi ići i dalje u stavke 1. i 3. i to povezati s ostvarivanjem nulte razine onečišćenja do 2050. FR pozdravlja korištenje pojma nastojati u stavku 2. IT nije jasno koje se mjere na nacionalnoj razini trebaju poduzeti za ozon, a LV se pita kako osigurati provedbu stavaka 1. – 3. na nacionalnoj razini, trebaju li jedinice lokalne samouprave - gradovi koji nemaju prekoračenja usvojiti planove da do prekoračenja ne dođe, pa predlaže uvođenje *proxy* vrijednosti iznad koje bi izrada planova bila potrebna. U stavku 3. NL je izričaj nejasan i omogućava različita tumačenja, smatra da je ispravno tumačenje da prosjek svih točaka uzorkovanja treba biti ispod AEI-a, što podupire i SK, te da treba poduzimati mjere i kad nema prekoračenja. U stavku 4. PL, MT, LV, IT, RO smatraju da nije potrebno navođenje WHO smjernica jer može implicirati obvezu njihova poštivanja, pa preferiraju prijašnji izričaj, a IT dodatno pita koja je pravna obveznost takve odredbe i kako se to može provesti u praksi.

U vezi članka 13. LU navodi da ima niske razine dnevnog SO₂, pa pita može li koristiti pasivno uzorkovanje kako bi se smanjili troškovi, ako je godišnja razina ispod 10 µg/m³. IT, SK traže pojašnjenje stavka 7. Traženo je i pojašnjenje razlike GV i TV u vezi ozona (LU, BE) te na što se točno odnosi GV (PL).

U vezi standarda kvalitete zraka iz priloga I. odjeljka 1. FI se pita zašto su prekoračenja za SO₂ stroža nego u smjernicama SZO-a, a BG dodaje da u tim smjernicama nema satnog prosjeka za SO₂. IT, PL, FI smatraju da je za teške metale primjereno zadržati TV, a ne uvoditi GV, barem ne do 2030. FI nije jasno ni od kad se primjenjuje tablica 2. pa traži preciziranje roka.

Za ozon u odjeljku 2, CY, MT, FR ukazuju na utjecaj meteoroloških uvjeta i prekograničnog onečišćenja na mogućnost poštivanja ciljne vrijednosti, a ES načelno podržava pristupa za ozon, iako ističe da mogu utjecati samo na domaće izvore. FR dodaje da zbog navedenih utjecaja mjere jedne DČ neće imati veliki učinak, pa su potrebne mjere na razini EU, pored onih na lokalnoj razini za izvore onečišćenja ozona i prekursora, za što će dostaviti prijedlog. Traži da se doradi definicija TV za ozon (*attain* umjesto *comply with*) u članku 4. stavku 28. MT slično navodi da je smanjenje ozona moguće samo ako su mjere poduzete i na globalnoj razini. FI smatra da zbog prekoračenja ozona nije potrebna izrada AQP-a.

U vezi AEI u odjeljku 5, traženo je pojašnjenje obveza, roka (postoji li obveza prije 2030.) i područja primjene te odnosa različitih pojmova (FR, MT, LV, PL, IT), treba li AEI računati svake godine (NL, DK), kako će se uspoređivati podaci iz 2020., ako mreža praćenja neće biti ista u 2030. (LV).

U vezi članka 14. ES želi uskladiti tekst s definicijom iz Konvencije o dalekosežnom prekograničnom onečišćenju zraka (LRTAP Konvencija), a slično i FR za definiciju kritične razine u članku 4. točki 31. koji želi povezati s pojmom *critical load* iz protokola iz 1999. uz tu konvenciju. Za potonje, PL nije jasno zašto je u toj definiciji brisano na temelju znanstvenih podataka. CZ zanima koja je pravna obveza za kritične razine za ekosustave i treba li biti usklađen s tim razinama u izgrađenom području (*built-up areas*). IE pozdravlja uključivanje NH₃.

EK ističe da se ne slaže s pristupom za primjenu zajedničke odgovornosti na području kvalitete zraka jer se logika iz Europskog zakona o klimi ovdje ne primjenjuje s obzirom na to da za CO₂ nije bitno gdje se emitira, a ovdje je bitan i lokalni aspekt, Euro 7 i IED imaju utjecaj pa poziva da suzakonodavci budu ambiciozni za te propise, kako bi se i njima doprinijelo smanjenju onečišćenja zraka. Dodaje da su spremni za daljnje (bilateralne)

rasprave s DČ koje imaju različite rezultate nacionalne procjene učinaka. Za referentni period za AEI i COVID godine, ističe da je uzet trogodišnji prosjek jer je svaka godina po nečemu specifična. Naime, 2020. je bila netipična za NO₂, ali ne za PM_{2.5} i da u nekim raspravama o povredama DČ traže uključivanje i 2020. Treći *outlook* je dopuna za procjenu učinka koji je uzeo u obzir sadašnju energetska krizu, ali da REPowerEU omogućava niz ambicioznih mjera za obnovljive izvore energije i zelenu tranziciju što će doprinijeti boljoj situaciji u 2030. Iako ta kriza ima kratkoročne potencijalno negativne učinke, dodaje da će srednjoročni učinak ovisiti o izboru mjera pojedine DČ. Priznaje da postoji socio-ekonomski učinak predloženih mjera, ali da se taj argument može okrenuti jer najčešće socijalno slabije skupine imaju i najveće negativne posljedice loše kvalitete zraka.

Za razlog odabira NUTS1 regija na koju se pokazatelj prosječne izloženosti, ciljna vrijednost za prizemni ozon i planove za kvalitetu zraka primjenjuju, ističe da sadašnje stanje nije smisleno, posebno za velike DČ, jer se uzima prosjek različitih područja u DČ. NUTS1 regija je odabrana upravo da se to pitanje adresira i omogući usporedivost između DČ. Navodi da su otvoreni za dodavanje NUTS2 regija za neke DČ, bitno je da bude usporedivo. Za odnos zona i NUTS1 slažu se da su potrebna pojašnjenja, posebno u članku 12., a ideja je da se NUTS1 odnosi na TV za ozon i AEI, a ostale OT ostaju na razini zona. Za AERO osnova za izračun je AEI što je prosjek urban pozadinskih postaja (kao i dosad). Ako bude promjena, odnosno novih urbanih pozadinskih postaja ne vidi problem ako će se koriste iste postaje. Otvoreni su i za dodatna pojašnjenja u članku 12. stavku 4.

U vezi razlike GV i TV navodi da nema promjena na sadašnje stanje. Obje vrijednosti su pravno obvezujuće, ali propisuju različite obveze, TV se mora postići gdje je to moguće i poduzimanjem mjera koje ne izazivaju neproporcionalne troškove, za razliku od GV-ova koji se moraju postići u propisanom roku, osim ako nema odgode. Razliku u odnosu na sad je da je TV ostavljen samo za ozon zbog meteoroloških i prekograničnih utjecaja, a ukazuje da postoji i mogućnost prekogranične suradnje prema članku 21. Prijedloga direktive. Nakon 2030. ostaju i GV i AERO, GV će osigurati jednake uvjete u vezi kvalitete zraka za sve građane u apsolutnim vrijednostima. AQP je potreban samo ako je prekoračenje jednog od standarda: GV, TV za ozon, AERO. Članak 13. stavak 7. slijedi iz članka 193. Ugovora o funkcioniranju EU-a i ne sprječava DČ da uvedu strože nacionalne mjere i odnosi se na sve standarde kvalitete zraka, neovisno o lokaciji, isto i GV za upozorenje i obavješćivanje. Za kritične razine ostaje ista logika kao do sad, moraju se poštivati tamo gdje su ocijenjene, prema prilogu IV. dijelu b, točkama 3 i 4. Za pojašnjenje odabira 25 % za AERO upućuje na priloge procjene učinka (studija) na stranicama 114-123. Za SO₂ ističe da smjernice SZO-a predviđaju vrijednost 10 minuta, a ovdje je kao i ranije zadržan 1 sat. Slaže se da ako se ne prekoračuje prag upozorenja postoji mogućnost lakšeg načina praćenja. Članak 18. daje prostor za regionalne posebnosti kroz mogućnost odgode. Napominje i da GV za NH₃ nije određen jer nema ocjene SZO-a, kao i za UFČ i BC, no to će biti obuhvaćeno kroz redovnu ocjenu prema članku 3. Prijedloga direktive.

Članak 15. Prekoračenja pragova obavješćivanja ili upozorenja

IT traži pojašnjenja u stavaka 3. i 4. u vezi metodologije, a pita i za prostornu reprezentativnost mjernih postaja za u vezi odredbe u prilogu I. odjeljku 4. gdje se navodi da je mjerno mjesto reprezentativno za 100 km² ili cijelu zonu te što ako postoje na tom području i industrijske i prometne postaje.

RO traži više info o metodologiji za lebdeće čestice (PM-ove) i kako informirati građane o godišnjoj ocjeni kvalitete zraka.

SK smatra da je prekoračenje tijekom 3 uzastopna dana predugo, pa želi kraći period kao kriterij za postupanje i izradu kratkoročnog akcijskog plana (KAP).

BG ističe da za PM-ove, mjerne postaje trebaju imati automatski analizator što je dodatno administrativno opterećenje. Traži pojašnjenje točke 3. u prilogu IX.

EK pojašnjava u vezi uporabe automatskih analizatora koji mjere prema ne-referentnoj metodi i smatraju da je prikladna za ovu svrhu uz primjenu korekcijskog faktora iz studije ekvivalencije prema referentnoj metodi. Napominje da se ne mora čekati cijeli period od 3 sata i 3 dana da bi se dojavilo o prekoračenju. Referencom na 100 km² ili zonu se želi pojasniti da se mjerna postaja odnosi na dio zone ili cijelu zonu, ovisno o površini područja. Za tzv. pogrešne rezultate o prekoračenju smatra da se ne narušava sustav i predložene mjere, već se time potiče robusnost sustava predviđanja i ukazuje na mjernu nesigurnost. U prilogu IX. točke 3. zahtijeva od DČ da se aktivno uključe u diseminaciju tih informacija.

Članak 16. i 17. - Doprinos onečišćenju iz prirodnih izvora, Prekoračenja koja se mogu pripisati zimskom posipavanju cesta pijeskom ili solju

EK navodi da se plan za kvalitetu zraka (AP) treba donositi samo u slučaju ako je prekoračenje iz izvora koji ne uključuju prirodne izvore. Ako se prekorači prag upozorenja, potrebno je prema članku 20. izraditi kratkoročni akcijski plan (KAP), iako prema članku 16. stavku 3. za takve zone nije potreban AP. Napominje i da se članak 17. odnosi samo na PM₁₀ dok se članak 16. odnosi i na druge onečišćujuće tvari (OT).

FR, AT, IT, HU, LT, FI, CY, MT, RO, EL, LV za članak 16. stavak 3. i članak 17. stavak 5. pitaju zašto su brisane odredbe o smjernicama o metodologiji, smatraju važnim da ih se može ažurirati. **HU** dodaje da treba definirati jasnu ulogu JRC i EEA u post-evaluaciji i pripremi metodologije, a ukazuje i na korištenje CAMS podataka (Copernicus Atmosphere Monitoring Service) za elaboriranje doprinosa. **CZ** ističe da je onečišćenje iz prirodnih izvora i prekogranično onečišćenje izvan kontrole DČ, pa želi omogućiti isti pristup iz članak 16. i za prekogranično onečišćenje, što podržavaju **RO, EL, LT, LT** posebno kad se radi o prekograničnom onečišćenju iz trećih zemalja koje nisu članice EU-a. **AT, IT** ne vide nekontrolirane požare kao prirodni izvor onečišćenja, iako su požari navedeni u metodologiji i traže pojašnjenje. U članku 16. stavak 1. točka a) **CZ** želi dodati i ciljanu vrijednost za prizemni ozon. U članku 17. **NL** traži da se mogu navesti periodi duži od godine dana tijekom kojih je ili bi došlo do prekoračenja.

EK se slaže da je potrebno redovno ažurirati smjernice za metodologiju, razmotrit će je li potrebno da se ažuriraju, a postojeće su usvojene u 2010., pa ne smatraju da je potreban takva odredba, uključujući i za nekontrolirane požare. Navodi da je teret dokaza na DČ koja traži jedno od izuzeća, a **EK** ocjenjuje izvješća. Nisu uključili prekogranično onečišćenje jer to ne vide kao prirodni izvor onečišćenja, već smatra da se to treba adresirati kroz članak 21. Prijedloga direktive. Ipak razmotriti će eventualno uključivanje prekograničnog utjecaja u odredbe članka 16. Napominje i da bi smanjenje jednoj DČ značilo i dodavanje drugoj DČ, a dodaje i da su potrebne mjere i napor i na međunarodnoj razini potrebni. Ističe da se članak 19. primjenjuje na koncentracije nakon oduzimanja doprinosa iz prirodnih izvora te ako se ne utvrdi prekoračenje nema obveze izrade akcijskog plana. Podupire **HU** za korištenje CAMS podataka te se ne slaže s **IT** da postoji nejasnoća u članku 16. stavku 1. točki b). Za članak 17. navodi da nisu razmatrali duži period jer se svako prekoračenje ocjenjuje u pojedinom slučaju, duže od 1 godine bi značilo predviđanje. Na upit **LV** navodi da se članak 17. ne odnosi na NUTS1 područje jer se regulira samo PM₁₀, kao i da je u slučaju prekoračenja zbog provođenja mjera čišćenja soli i pijeska sa ceste potrebno izraditi AP/KAP.

Članak 18. i prilog VIII. točka B - Odgoda krajnjeg roka za postizanje usklađenosti i izuzeće od obveze primjene određenih graničnih vrijednosti.

FR ističe da je izrada AP dugotrajan proces, a kako bi se postigli ciljevi do 2030. potrebno je brzo djelovanje, pa se u stavku 2. rok od 9 mjeseci za pregled zahtjeva za odgodu **EK**-a čini predužim i neprihvatljivim. Smatra i da jednokratna odgoda od 5 godina nije proporcionalna, da bi period trebao biti duži (što podržava i **HU** jer ne počinju sve DČ s iste pozicije) i da se

temelji na ocjeni svake zone, da ocjena zahtjeva od strane EK-a bude samo za odgode duže od 5 godina i u zonama koje zabilježe više razine uz jasne kriterije ocjene zahtjeva za odgodu. **CZ, HU** traže da se odgoda krajnjeg roka za postizanje usklađenosti može zahtijevati više puta, **CZ** dodaje da je pitanje mogu li DČ ispuniti ciljeve u periodu od 5 godina, da su neki uvjeti izvan kontrole DČ te traži i da se osigura veća pomoć i uloga EK-a u ovom procesu.

CZ, PL žele uključiti i druge onečišćujuće tvari, **PL** želi vratiti benzen, a **FI, SK** žele dodati i benzo(a)piren te da se sukladno tome dorade kriteriji za odgodu. **FI** navodi kao izvore onečišćenja mala kućna ložišta i bojlere te sporu stopu njihove zamjene.

U stavku 1. **HU, CZ, SK, BG** da se dodaju i nepovoljne socioekonomske situacije kao uvjet za izuzeće. **NL, MT, CY, EL, BE** želi posebno izuzeće za lokacije luka jer ne mogu utjecati na emisije iz brodova koji su izvan nadležnosti DČ. **IT** smatra da je potrebna zajednička metodologija za potrebe stavka 1. točke c).

Za prilog VIII. B **LV** smatra da je popis zahtjeva predug, posebno zašto su potrebne informacije o provedbi Programa kontrole onečišćenja zraka (NAPCP) prema NEC direktivi kad ih EK već ima. **CZ** smatra da mjere nisu troškovne učinkovite pa ne vide potrebu uzeti u obzir u izradi AP-a, a i **PL** smatra da treba pojednostaviti zahtjeve.

EK ističe da je svrha ovog članka uzeti posebne meteorološke i klimatske okolnosti određene lokacije koji dovode do situacije prekoračenja, kao i dosad. Za periode i rokove za AP, ističe da je moguće i predlaže se obveza izraditi AP i prije 2030., pa će se taj AP moći koristiti za potrebe odgode, uz određeno ažuriranje (ne nužno novi). Za period od 5 godina, upućuje na rad koji će započeti i prije 2030., koji će u stvari biti dodatno razdoblje primjene mjera, ali napominje da se ne slaže s dužim periodom od 5 godina odgode nakon 2030. Navodi i da korištenje određene tehnologije (grijanje na drvo, postrojenja i sl.) nije specifično za lokaciju, nisu specifični meteorološki uvjeti, pa to ne vidi kao razlog za odgodu. Pojašnjava i da su odabrani samo ovi OT jer su povezani s obvezom smanjenja prosječne izloženosti (AERO). AP za potrebe 18. treba ispuniti zahtjeve iz čl. 19. uz dodatne uvjete iz čl. 18., pri čemu st. 1. t. c) je ostavljeno na izbor DČ kako će se to provesti. Razmotrit će izradu smjernica za planove za kvalitetu zraka.

4. Planovi

Čl. 19., prilog VIII. - Planovi za kvalitetu zraka

DE, BG, LV, RO, ES, NL, PL ponavljaju da im je određivanje NUTS1 područja za izradu AP-a vrlo sporno, žele više fleksibilnosti, dok je **FR** zanimljiva NUTS1 razina. **CZ, DE** smatraju da je potrebno doraditi sadržaj odredbi u pojedinim stavcima i njihov redoslijed.

U stavku 1. **BG** predlaže da se za rok za izradu AP definira 2 godine od izvješćivanja o prekoračenju, ne od kad je prekoračenje zabilježeno. **ES, FI** predlažu da se 3 godine počinje primjenjivati nakon donošenja AP-a, a **LV, LT** predlažu da male DČ mogu uključiti AP u NAPCP navodeći da će podaci o kvaliteti zraka za 2030. biti dostupni tek u 2031. **AT** traži da se obveza za AP odnosi i na buduće standarde (nakon 2030.) te želi pojasniti odnos s člankom 23., kao i da mogu zadržati učinkovite postojeće mjere (prema članku 12.) jer bi njihova zamjena bila administrativno opterećenje te općenito traži pojašnjenja pojma mjere. **CZ, SK** žele uskladiti rokove za izradu AP-ova. **ES** smatra da nije proporcionalno da je satno prekoračenje okidač za izradu AP-a, smatra da to treba biti trend prekoračenja.

U stavku 2. **FI, AT, BG** ne žele obvezu izrade AP-a za prekoračenje ciljane vrijednosti ozona, odnosno da ostane postojeći sustav u okviru NEC direktive. **FI, MT, CY, AT** navode da pitanje prekoračenja ozona DČ ne mogu riješiti same jer je uzrok često prekograničnog karaktera, pa je potrebno djelovanje na EU i globalnoj razini, a slično i **FR** koji želi EU razinu za upravljanje onečišćenjem ozonom.

U stavku 4. **FR, LU** traže da odredba bude fleksibilnija kako bi se prilagodilo nacionalnim okolnostima, **ES** traži da mjere budu dobrovoljne), **BE, MT** ukazuje na administrativno

opterećenje, ako nema granica tolerancije i da se uzmu u obzir privremene mjere (npr. zatvaranje ceste). PL traži realističnije rokove i navodi da će biti teško provesti mjere na lokalnoj razini dok nema na nacionalnih mjera.

U stavku 5. podstavku. 1. IT, CZ žele ublažiti izričaj *may* radi fleksibilnosti.

U prilogu VIII. dijelu A točke 5. i 6. ES, FR, LV, IT, AT je sporna obveza kvantificiranja doprinosa smanjenju koncentracije svake mjere, posebno za ozon, a IT predlaže da se ne mora ocijeniti učinak svake mjere, već paket mjera po sektorima kao prema NAPCP-u.

EK pojašnjava rokove za izradu AP-a u st. 1. Ako je godina u kojoj je prekoračenje u određenoj zoni zabilježeno - godina (n), to prekoračenje je prijavljeno sljedeće godine (n+1), DČ uspostavljaju AP u roku od dvije godine od kad je prekoračenje zabilježeno (n+2), a maksimalni rok za kraj prekoračenja i provedbu planiranih mjera je 3 godine od kraja kalendarske godine u kojoj je prijavljeno prvo prekoračenje (n+4). Tijekom treće kalendarske godine od donošenja AP-a (n+5) se odlučuje treba li ga ažurirati, a u narednoj godini (n+6) se AP ažurira. Napominje da je osnovna i ključna obveza da razdoblje prekoračenja bude što kraće. U slučaju ažuriranja AP, potrebne su dodatne i strože mjere. Ista logika rokova je i za stavak 2. i 3. ali su sami rokovi kad je potrebno ažurirati AP (jer i dalje postoje prekoračenja) duži, umjesto 3 je 5 godina.

Za stavak 4. ističe da se primjenjuje od roka transpozicije (dvije godine od stupanja na snagu Direktive), a radi se o tzv. *anticipatory* AP koji se donosi ako i prije 2030. postoje prekoračenja GV-ova iz tablice I. odjeljka 1. Priloga I. (koji će se primjenjivati od 2030.). Nastavak postojećih AP-ova slijedi iz stavka 1. koji se primjenjuje i na tablicu II. o postojećim GV-ovima, jer se stavak 1. odnosi na obje tablice iz odjeljka 1. Priloga I. Smatra da je 3 godine dovoljno za adresiranje prekoračenja GV-ova, za ozon i AERO je rok provedbe 5 godina zbog specifičnosti i opreza te većih izazova, no 10 godina smatraju predugim, ali se time ne obeshrabruju dugoročne mjere. Za ozon i NUTS1 razina ističe da se može koristiti čl. 6. DČ imaju odgovornost i fleksibilnost za odabir nadležnih tijela za provedbu AP. Odnos s NAPCP-om, ističe da AP može imati ciljne mjere za onečišćenje ozonom te detaljnu ocjenu razloga prekoračenja. Podupire traženje sinergije AP-a, KAP-a i drugih programa i planova, posebno za prizemni ozon i prekursore, ali da NAPCP ne može zamijeniti AP. Za privremena prekoračenja obveza izrade AP-a i dalje postoji, kao i dosad, ali navodi i preventivne mjere koje će dati pozitivan doprinos i možda prevenirati izradu AP-a.

Za prilog VIII. dio A točka 5. i 6. ideja je da se omogući ocjena i odabir pravih, ciljanih i učinkovitih mjera za smanjenje onečišćenje zraka, jer je i Europski revizorski sud naveo da mjere u sadašnjim AP-ovim nisu dovoljno ciljane i učinkovite. U točki 6. d) na upit DE računa li se kumulativni učinak mjera navodi da se treba navesti procjena smanjenja koncentracije kao posljedica određene mjere. Ističe da su neki zahtjevi dodani, a neki brisani u odnosu na prilog XV. sadašnje Direktive, ali za t. 4. d) navodi da nije potrebna nova analiza, može se koristiti ona iz NAPCP-a.

Čl. 20. - Kratkoročni akcijski planovi (KAP)

FR želi prijelaznu odredbu za postojeće planove u vezi stavka 3.

LU ističe da neće moći, zbog prekograničnog konteksta, poduzeti učinkovite mjere, pa traži izuzeće za te odredbe u tom slučaju.

HU predlaže da se plan integrira u AP jer ne vide njegovu učinkovitost. LV je sporna potreba uključivanja javnosti u pripremi KAP-a.

PL, CZ navode da bi se izuzeće za ozon trebalo primjenjivati i za PM-ove, CZ i za ostale OT. FI traži da se uzme u obzir posebnost ozona, pa da je KAP potreban samo ako su učinkovite mjere moguće. NL pita kako će se ocijeniti rizik da će razine OT prekoračiti jedan ili više pragovora upozorenja i vidi veću ulogu modeliranja u tome.

U st. 5. HU želi uskladiti izvješćivanje o KAP-u s godišnjim izvješćivanjem, a PL smatra da 2 mjeseca nije dovoljno.

DE je sporno u prilogu I. sekciji 4. kako su definirani kriteriji za prostornu reprezentativnost mjernog mjesta što će dovesti do procjenjivanja razina onečišćenosti na temelju mjerenja na mjernom mjestu koje nije reprezentativno za zonu ili dio zone u predloženoj površini od 100 km².

EK ističe da se ocjena rizika za prekoračenje već provodi, npr. modeliranjem ili prognoziranje. Slaže se da je modeliranje bitno i mreže praćenja kvalitete zraka služe kalibraciji modela. Hitne mjere su one kojima se postiže žurno smanjenje prekoračenja, npr. privremeni prestanak rada postrojenja, ograničavanje izloženosti ranjivih skupina, a mjere mogu biti i u sektoru prometa. Ideja je da se odredbe primjenjuju kao i ostatak direktive. Dodaje i da se st. 3. primjenjuje i na ažuriranje postojećih KAP-ova. Na upit LV o osjetljivom stanovništvu i ranjivim skupinama, upućuje na definicije u čl. 3.

Čl. 21. - Prekogranično onečišćenje zraka

EK ističe da je u odnosu na postojeće uređenje dodana obveza notificiranja EK i suradnje DČ u prekograničnom kontekstu, uključujući u slučaju prekoračenja praga upozorenja.

CZ stoga, osim prijedloga za čl. 16. o mogućnosti dedukcije takvog onečišćenja, želi prebaciti odgovornost za provođenje mjera na razinu EU-a, što i **FR**, **LV**, **LT** podržavaju. **CZ**, **BG** smatraju da će teško biti natjerati druge DČ na izradu zajedničkih ili usklađenih AP-ova. **FI** pita za primjer dobre prakse primjene članka 25. sadašnje Direktive te koja je pravna obveznost ovih planova i znači li to da DČ moraju uvesti i strože GVE-ove u zakonodavstvo o izvorima onečišćenja, što zanima i **LV**. **PL** pita koje su praktične posljedice ovog članka i želi ulogu EK na fakultativnoj osnovi.

FR smatra da su potrebna fleksibilna pravila zbog zahtjevnosti izrade zajedničkih AP-ova, posebno za predloženi rok, predlaže uspostaviti mrežu kontakata u DČ i EK radi bolje koordinacije na razini EU-a između DČ. **ES** predlaže da se informacije dostupne javnosti mogu koristiti za prekograničnu suradnju, što podržava i EK.

MT traži smjernice za informiranje drugih DČ o prekograničnom utjecaju.

EK ističe da zaključivanje o doprinosu koji se oduzima za pojedinu DČ uključuje onda i dodavanje istog doprinosa unutar EU-a, pa se nije to razmatralo. Dosadašnji se članak 25. Direktive o kvaliteti zraka koji je uključivao ulogu EK u rješavanju problema vrlo rijetko primjenjivao. Zajednički plan bi sadržavao mjere slične kao i za AP. Za treće zemlje ukazuje na stavak 5. Predviđeni postupak daje samo neke okvirne elemente i ostavlja DČ dosta fleksibilnosti. Ističe i da se ne predviđaju smjernice za potrebe ovog članka.

Čl. 22. - Obavješćivanje javnosti

AT se ne slaže s uvođenjem indeksa kvalitete zraka kao obaveznog na nacionalnoj razini, već da to provodi Europska agencija za okoliš (EEA) radi smanjenja troškova. **FI**, **ES** žele zadržati nacionalni indeks, **FI** pita planira li EK razviti satni indeks, umjesto sadašnjeg 24-satnog. **FI** traži i pojašnjenje priloga IX.

FR, **IT**, **NL**, **LV**, **LT**, **ES** ističu potrebu usklađivanja načina prikupljanja informacija za potrebe indeksa kako bi se osigurao ujednačeni pristup na razini EU-a. Pritom, **FR** predlaže koristiti WHO smjernice kao osnove za izradu EU smjernica, a **IT** nije jasno kako se treba pripremiti indeks korištenjem WHO smjernica, dok **ES** smatra da je potrebno uskladiti pristup prema WHO smjernicama i EEA.

LU se pita je li moguće indikativno mjerenje za SO₂, a zajedno s **BE**, **NL** (neformalno i **DE**), traži da se ne uključi u indeks jer ga ne prati na satnoj osnovi, a imaju niske razine SO₂. **BG** se pita da li za potrebe indeksa sve mjerne postaje moraju imati automatsko mjerenje.

EK pojašnjava da je u prilogu IX. t. 1. d) odvojena obveza, ali može se koristiti indeks kao instrument. Otvorena je za zajednički indeks na razini EU-a koji već razvija i prikazuje EEA.

Čl. 23. - Prijenos informacija i izvješćivanje

DE, FR, AT, MT, IE, PL, FI, CY, NL, RO, SK žele zadržati 9 mjeseci kao rok za izvješćivanje o kvaliteti zraka za prethodnu godinu, IT, CZ, LV, ES, BG je 4 mjeseca prekratko. ES, DK, LV mogu prihvatiti skraćivanje roka na 6 mjeseci.

U stavku 1. CZ, MT, FI se ne slažu s mogućnošću korištenja podataka koji ne ispunjavaju ciljanu kvalitetu podataka (DQO). U stavku 4. PL, HU smatraju da je 3 mjeseca prekratko za dostavu dokumentacije o mjernoj mreži, traže barem 4 mjeseca, kao i da uvođenje NUTS1 područja zahtijeva prilagodbe pa traže odgodu od 4 godine.

EK ističe da neke DČ već izvješćuju ranije prema provedbenom propisu o izvješćivanju (IPR) i da je skraćivanje roka za izvješćivanje preporuka Europskog revizorskog suda jer postoje potrebne tehnologije. U stavku 1. pojašnjava da se obveza dostave podataka koji ne zadovoljavaju DQO odnosi na nepotpuni obuhvat podatak - *data coverage*. U st. 4. pojašnjava da se ne radi o godišnjem izvješćivanju, već dostava informacija i dokumentacije prema Prilogu IV.D. o mreži, metodama i sl. Dokumentacija o mreži praćenja se mora dostaviti u roku od 3 mjeseca na zahtjev EK ili objaviti nacionalno kao javno dostupna. Vezano uz DQO tekst će se pojasniti jer se želi u što kraćem roku koristi sve raspoložive podatke što EEA već čini jer izrađuje dva izvješća, na temelju UTD podataka i E1a podataka (IPR).

Čl. 24. – 26. – ovlast EK za donošenje delegiranih i provedbenih akata

EK ističe da nema supstantivnih promjena u odnosu na sadašnje uređenje.

U vezi čl. 24. o izmjeni priloga II. – IX., FR se pita zašto se želi mijenjati kroz delegirane akte informacije o javnosti, kao i pragove procjene u prilogu II. što može dovesti do značajnih troškova, pa potonje želi isključiti. AT, PL zanima je li ograničenje ovlasti za donošenje delegiranog akta dovoljno, PL smatra da bi i troškovi uvođenja novih zahtjeva za praćenje trebali biti ograničenje ovlasti EK. IT ima rezervu. AT upućuje na članak 16. NEC direktive za uvjete delegacije EK što želi uključiti u članku 25. Prijedloga. NL, BG ne žele izmjene priloga za dijelove koji se odnose na bitne elemente kroz delegirani akt, već kroz redovni zakonodavni postupak.

EK ističe da su izmjene u čl. 24. i 25. uvedene radi usklađivanja s Lisabonskim ugovorom. Smatra da je zbog tehničkog i znanstvenog napretka oportuno ostaviti mogućnost izmjene i priloga II. kroz delegirani akt.

Čl. 27. – 29. – pristup pravosuđu, naknada štete za narušeno ljudsko zdravlje, sankcije

EK uvodno ističe da su članci 27. i 28. nove odredbe te da se čl. 28. o naknadi štete ne odnosi na kršenje GV, već na odredbe o planovima kako je navedeno u st. 1. Ističe i da su sankcije u članku 29. dorađene i precizirane.

FR, FI, IT, BG, SI, PT, LT, DK, NL, LV EE žele uskladiti ove odredbe s ostalim prijedlozima (npr. Direktiva o industrijskim emisijama, propis o obnovi prirode), PT posebno za kompenzaciju, iako PT, AT ističu da to nije jednostavno jer postoje različiti pristupi u različitim okolišnim propisima, a CZ, PL, BG vide sve odredbe problematičnim.

U čl. 27. o pristupu pravosuđu, CZ, FR, SI žele brisati sve odredbe, FR, SI se pozivaju na rješenje u propisu o obnovi prirode, a CZ smatra da uređenje ovog pitanja treba ostaviti za razinu DČ, a sporno im je i da bilo koji NGO ima pravni status. DE, HU zanima koja je dodana vrijednost ove odredbe, DE se pita zašto odredbe Arhuške konvencije o pristupu pravosuđu nisu dovoljne. BG, MT imaju rezervu, a LV je načelno pozitivan.

U čl. 28. o naknadi štete, CZ, SI, DK, HU žele brisati cijeli čl. CZ ističe da nema sigurnog praga za zdravlje, čak i ispod SZO smjernica, pa se ne može utvrditi je li šteta na zdravlju nastala zbog kršenja odredbe ili štetnosti OT. Smatra i da DČ ne mogu snositi odgovornost za prethodno onečišćenje, kao i za prekogranično onečišćenje koje je izvan odgovornosti DČ. SK ukazuje i na utjecaj životnog stila ljudi na zdravlje te pitanje metodologije, a zajedno s HU, CZ da je izloženost OT samo jedan od razloga za narušavanje zdravlja, da je i populacija

sama uzrok onečišćenja grijanjem i vožnjom dizel vozila. CZ dodaje i da su neki rođeni prije prekoračenja GV.

DE, FR i ostale DČ imaju rezervu, DE posebno na stavak 1., i kritičan je prema odredbi jer nije u skladu s načelom zajedničke odgovornosti, a pita se i kako neizrada plana kvalitete zraka ili kratkoročnog akcijskog plana stvara uzročnu vezu s štetom. DE, SI, PL, CZ, IT, SI navode da će biti teško utvrditi koja od povreda članaka 19. – 21. je uzrok štete, a DE, ES, PL, FI ukazuju i na prekogranični karakter onečišćenja zraka. DE, CZ, PL navode i presudu Suda u slučaju C-61/21 koji je potvrdio da neizrada tih planova ne stvara mogućnost odgovornosti DČ (*state liability*) za naknadu štete pojedincima. PL, DE, LV ističu da jedinice lokalne samouprave imaju ograničene mogućnosti za poboljšanje kvalitete zraka, posebno jer se zakonodavstvo o emisijama donosi na razini EU-a, pa im je teško vidjeti koja je njihova odgovornost. DE, MT, FI se protive i stavku 2. o mogućnosti pokretanja kolektivne tužbe za naknadu štete, FI jer nema takvu mogućnost na nacionalnoj razini. CZ, FR, DE, FI, IT, MT se protive i stavku 4. o mogućnosti prebacivanja tereta dokazivanja (nepostojanja) uzročno-posljedične veze kršenja s nastankom štete, odnosno da u određenim slučajevima tužena strana (NT) mora dokazati da zbog kršenja navedenih odredbi Direktive nije nastala šteta, ukazujući da su iste odredbe brisane i u Direktivi o industrijskim emisijama (IED). LT navodi i da nije jasno točno što je šteta za narušeno ljudsko zdravlje i da je potrebna metodologija na razini EU-a o tome.

U članku 29. DČ imaju rezervu i traže usklađivanje s IED-om i Uredbom o F-plinovima te više fleksibilnosti, a SI, FI, CZ se pozivaju i na procesnu autonomiju DČ u ovom području. DE smatra da je referenca na Direktivu o kaznenim djelima protiv okoliša dovoljna. DE, FI, zanima tko je adresat - DČ ili NT i/ili neke treće osobe, pri čemu FI želi isključiti da se mogu kazniti NT, a DE i hoće li i prekršaji biti vezani na nepoštivanje planova.

FR, LT, IT preferiraju da su zahtjevi u stavka 2. i 3. samo indikativni.

CZ smatra da bi prijedlog mogao dovesti do neproporcionalnog broja sankcija i postupaka i zajedno sa SI, predlaže vraćanje na izričaj sadašnje direktive. FI, IT, MT, LV traže brisanje prometa/prihoda (*turnover*) kao kriterija za određivanje novčane kazne. CZ, HU nisu za to da siromašne skupine građana budu odgovorne za sankcije.

EK ističe da AQD ima drukčiji kontekst od IED-a u vezi obveza i adresata tih obveza, pa žele drukčiji, poseban pristup ovdje. Ističe da u odnosu na članak 9. stavak 3. Aarhuške konvencije postoji niz presuda Europskog suda pa je zaključeno da u nekim DČ to pravo nije osigurano, što se ovim odredbama želi osigurati. Da vrsta situacije iz presude C-723/17 nije uključena u područje primjene ovog čl., ali DČ to mogu uključiti. Za čl. 28. ističe da se propisuju minimalna prava. Sve elemente učinka na zdravlje od kršenja određenih odredbi direktive, je na nacionalnom sudu da utvrdi u postupku, kao i koje kršenje odredbi direktive može dovesti do narušavanja zdravlja. Nema odgovornosti za prirodne izvore, C-61/21 se temelji na sadašnjem zakonodavstvu, ne slaže se s dodavanjem uvjeta da povreda mora biti utvrđena od strane Suda.

Za čl. 29. na izboru je DČ da uključi nadležna tijela kao pravne osobe u st. 1., u st. 3. je obveza samo razmotriti navedene kriterije.

Čl. 30. – 32. – Prijelazne i završne odredbe

U čl. 31. st. 1. PL traže 36 mjeseci, a NL podržava 24 mjeseci.

BG smatra da članak 13. stavke 4. i 5. te članak 22. stavak 3. treba prebaciti u čl. 31.

EK ističe da se popis odredbi u čl. 31. odnose na one koje su supstantivno izmijenjene ovom preinakom, pa je potreban rok za prijenos, a za ostale izmijenjene odredbe, zbog naravi izmjena, to nije potrebno.

Sporna/otvorena pitanja za DČ i EK:

Članak 1. i 2. – ciljevi i područje primjene

Sve DČ ulažu rezervu i ističu preliminarne komentare.

Podijeljena su mišljenja o razini ambicioznosti Prijedloga u kontekstu usklađivanja sa novim smjernicama SZO. Navođenje dugoročne ambicije, AT želi da obvezujući izričaj za postizanje nulte razine OZ-a npr. u čl. 12. NL vidi problem povezivanja OZ s toxic-free (bolje okolišno sigurni status „environmentaly safe“ status što se koristi u vodnom zakonodavstvu). Prijedlog o uvođenju podijeljene /zajedničke odgovornosti EK je objasnila kao neprihvatljiv u kontekstu kvalitete zraka.

Članak 4. – definicije

DČ imaju niz pitanja na predložene definicije, a slažu se da će se vratiti na pojedine kad se bude raspravljalo o relevantnim odredbama na koje se definicije odnose.

Članci 5. i 6.

Sporno je u čl. 5. određivanje nadležnih tijela na razini NUTS1 za donošenje planova kvalitete zraka i kratkoročnih akcijskih planova.

Također, ne podržava se obveza definiranja nove nadležnost za osiguravanja kvalitete modeliranja kao što već postoji za mjerenje, a prema Prilogu V. dijelu F gdje će referentni laboratoriji (tijela) i sudjelovati u razmjeni i usklađivanju kako bi se osigurali ciljevi kvalitete i točnost modeliranja.

Članak 7., prilog II. – Način procjene

DČ većinom smatraju da su pragovi u prilogu II. preniski, posebno za benzo(a)piren.

PL, BG vide kao problem jer su predloženi pragovi procjene puno niži od dosadašnjih donjih pragova, a IT, PL, HU BG ukazuju na povećanje troškova mjerenja zbog povećanja broja lokacija mjerenja na stalnom mjestu (fixed measurement – FM) koje su potrebne radi strožih pragova. IT dodaje da će morati povećati broj i time i troškove mjerenja, što želi reflektirati na neki način u tekstu. PL razmatra da se zadrže gornji i donji pragovi.

DE je važno da se zadrže minimalni zahtjevi modeliranja za ovaj i članak 8. (npr. kvaliteta modela i ulazni podaci), a u st. 2. traži proširenje na OT neovisno o razmjeru, dakle neovisno o izvoru i modelu. FR želi dodati nove pojmove u definicije, uključujući difuzne izvore i traži da klasifikacija u st. 1. bude jasna odnosi li se na lokaciju (mjerenja) ili difuzne izvore. EK ističe da se neće promijeniti način klasifikacije zona u odnosu na pragove procjene i dodaje da se za svaki OT u zoni mora procijeniti je li iznad ili ispod praga procjene kako bi se znalo koji je način praćena prema čl. 8. potreban. Snižavanje pragova (barem u vezi procjene su usklađeni s razinama WHO-a) zahtijevat će dodatne troškove za mrežu praćenja, u tablici 18. procjene učinaka precizirani su administrativni troškovi (oko 18 mil. € godišnje na razini EU-a?), a veći udio tih administrativnih troškova odnosi se na troškove praćenja.

Članak 9. i prilog III. i V. – Točke uzorkovanja

Sporno je smanjenje broja točaka uzorkovanja ako nema prekoračenja, kriteriji za mogućnost realokacije/premještanja točaka uzorkovanja.

Čl. 10. - Nadređene lokacije za praćenje (monitoring supersites - MSS)

Sporno je jer neke DČ ne žele duplikaciju s postojećim sustavima praćenja.

U st. 2. DČ imaju zabrinutost oko prostorne reprezentativnosti mjernog od 100 000 km² - premalo posebno za ruralno pozadinsko praćenje, želi više fleksibilnosti.

Nije potrebno da mjerenje oksidativni potencijal lebdećih čestica bude obvezno.

Članak 11., prilog V. i VI. – Referentne metode mjerenja i ciljevi kvalitete podataka

FI, AT ističu da za BC, UFČ, NH₃ treba uskladiti kvalitetu podataka kako bi bili usporedivi na razini EU-a, slično i PL, ES, FR ističu nedostatak referentnih metoda za BC, UFČ, NH₃ pa nije jasno kako će to mjeriti, stoga FR želi uključiti referentne metode u prilog VI. AT, DE, PL žele smjernice za ciljeve kvalitete podataka za praćenje OT koji su izvan priloga V.

Članci 12. – 14. - Granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti (target value – TV) za prizemni ozon i prosječna izloženosti (average exposure - AE)

Sve DČ ističu rezervu na predložene odredbe i priloge, posebno na predložene ciljeve i rokove.

Jedno od spornijih pitanja za više DČ je i korištenje NUTS1 područja u čl. 12. i 13. ES, PL, IT, HU, LV, RO, BG se ne slažu s korištenjem NUTS1 područja, jer će to iziskivati dodatne administrativne troškove i mjere zbog promjene postojećeg načina upravljanja kvalitetom zraka. Prema IT NUTS1 nije proporcionalna razina upravljanja jer prema PL uključuje i jedinice lokalne (i regionalne) samouprave. LV ne želi ni NUTS2 područja jer im cijelo državno područje potpada pod NUTS2 područje. ES želi dodati korištenje NUTS2 kao mogućnost, a IT traži NUTS2 ili, zajedno s LV, ostavljanje tog aspekta na izbor DČ. DE smatra da za AEI treba uzeti u obzir veću fleksibilnost za različite regionalne specifičnosti pojedine DČ. FI, BE zanima odnos NUTS1 iz čl. 12. i 13. s obvezom izrade plana za kvalitetu zraka (AQP) iz čl. 19. Prijedloga.

IT nije jasno koje se mjere na nacionalnoj razini trebaju poduzeti za ozon, a LV se pita kako osigurati provedbu st. 1. – 3. na nacionalnoj razini, trebaju li JLS koji nemaju prekoračenja usvojiti planove da do prekoračenja ne dođe, pa predlaže uvođenje proxy vrijednosti iznad koje bi izrada planova bila potrebna. U st. 3. NL je izričaj nejasan i omogućava različita tumačenja, smatra da je ispravno tumačenje da prosjek svih točaka uzorkovanja treba biti ispod AEI-a, što podupire i SK, te da treba poduzimati mjere i kad nema prekoračenja. U st. 4. PL, MT, LV, IT, RO smatraju da nije potrebno navođenje SZO smjernica jer može implicirati obvezu njihova poštivanja, pa preferiraju prijašnji izričaj.

U vezi standarda kvalitete zraka iz priloga I. odjeljka 1. FI se pita zašto su prekoračenja za SO₂ stroža nego u WHO smjernicama, a BG dodaje da u tim smjernicama nema satnog prosjeka za SO₂. IT, PL, FI smatraju da je za teške metale primjereno zadržati TV, a ne uvoditi GV, barem ne do 2030. FI nije jasno ni od kad se primjenjuje tablica 2. pa traži preciziranje roka.

Za ozon u odjeljku 2, CY, MT, FR ukazuju na utjecaj meteoroloških uvjeta i prekograničnog onečišćenja na mogućnost poštivanja TV, a ES načelno podržava pristupa za ozon, iako ističe da mogu utjecati samo na domaće izvore. FR dodaje da zbog navedenih utjecaja mjere jedne DČ neće imati veliki učinak, pa su potrebne mjere na razini EU, pored onih na lokalnoj razini za izvore onečišćenja ozona i prekursora, za što će dostaviti prijedlog. Traži da se doradi definicija TV za ozon (attain umjesto comply with) u čl. 4. t. 28. MT slično navodi da je smanjenje ozona moguće samo ako su mjere poduzete i na globalnoj razini. FI smatra da zbog prekoračenja ozona nije potrebna izrada AQP-a.

U vezi čl. 14. ES želi uskladiti tekst s definicijom iz LRTAP konvencije, a slično i FR za definiciju kritične razine u čl. 4. t. 31. koji želi povezati s pojmom critical load iz protokola iz 1999. uz tu Konvenciju. Za potonje, PL nije jasno zašto je u toj definiciji brisano na temelju znanstvenih podataka. CZ zanima koja je pravna obveza za kritične razine za ekosustave i treba li biti usklađen s tim razinama u izgrađenom području (built-up areas). IE pozdravlja uključivanje NH₃.

Članak 15. Prekoračenja pragova obavješćivanja ili upozorenja

Potrebna su pojašnjenja metodologije za lebdeće čestice i kako informirati građane o godišnjoj ocjeni kvalitete zraka. Prilogu I. odjeljku 4. navodi da je mjerno mjesto reprezentativno za 100 km² ili cijelu zonu te je sporan način davanja ocjene za preostali dio zone.

Razmatra se je li prekoračenje tijekom 3 uzastopna dana predugo, pa želi kraći period kao kriterij za postupanje i izradu kratkoročnog akcijskog plana (KAP).

Očekuje se jasne smjernice u vezi uporabe automatskih analizatora koji mjere prema ne-referentnoj metodi uz primjenu korekcijskog faktora iz studije ekvivalencije prema referentnoj metodi.

Članak 16. i 17. - Doprinos onečišćenju iz prirodnih izvora, Prekoračenja koja se mogu pripisati zimskom posipavanju cesta pijeskom ili solju

Odredbe su bitne jer njihova primjena utječe na razine koje se koriste za ocjenu sukladnosti. Potrebne su jasne smjernice kao bi metodologije bile standardizirane, a podaci usporedivi na razini EU. Potrebno je definirati jasnu ulogu JRC i EEA u post-evaluaciji i pripremi metodologije, a ukazuje se i na korištenje CAMS podataka za elaboriranje doprinosa. Članak 17. odnosi samo na PM₁₀ dok se članak 16. odnosi i na druge onečišćujućih tvari.

FR, AT, IT, HU, LT, FI, CY, MT, RO, EL, LV za članak 16. stavak 3. i članak 17. stavak 5. pitaju zašto su brisane odredbe o smjernicama o metodologiji, smatraju važnim da ih se može ažurirati. **HU, RO, EL, LT** posebno kad se radi o prekograničnom onečišćenju iz trećih zemalja koje nisu članice EU-a. **AT, IT** ne vide nekontrolirane požare kao prirodni izvor onečišćenja, iako su požari navedeni u metodologiji i traže pojašnjenje. U članku 16. stavak 1. točka a) **CZ** želi dodati i ciljanu vrijednost za prizemni ozon. U članku 17. **NL** traži da se mogu navesti periodi duži od godine dana tijekom kojih je ili bi došlo do prekoračenja.

Članak 18. i prilog VIII. točka B - Odgoda krajnjeg roka za postizanje usklađenosti i izuzeće od obveze primjene određenih graničnih vrijednosti

FR ističe da je izrada AP dugotrajan proces, a kako bi se postigli ciljevi do 2030. potrebno je brzo djelovanje, pa se u st. 2. rok od 9 mjeseci za pregled zahtjeva za odgodu EK čini predugim i neprihvatljivim. Smatra i da jednokratna odgoda od 5 godina nije proporcionalna, da bi period trebao biti duži (što podržava i **HU** jer ne počinju sve DČ s iste pozicije) i da se temelji na ocjeni svake zone, da ocjena zahtjeva od strane EK bude samo za odgode duže od 5 godina i u zonama koje zabilježe više razine uz jasne kriterije ocjene zahtjeva za odgodu. **CZ, HU** traže da se odgoda krajnjeg roka za postizanje usklađenosti može zahtijevati više puta, **CZ** dodaje da je pitanje mogu li DČ ispuniti ciljeve u periodu od 5 godina, da su neki uvjeti izvan kontrole DČ te traži i da se osigura veća pomoć i uloga EK u ovom procesu.

CZ, PL žele uključiti i druge onečišćujuće tvari, **PL** želi vratiti benzen, a **FI, SK** žele dodati i benzo(a)piren te da se sukladno tome dorade kriteriji za odgodu. **FI** navodi kao izvore onečišćenja mala kućna ložišta i bojlere te sporu stopu njihove zamjene.

U stavku 1. **HU, CZ, SK, BG** da se dodaju i nepovoljne socioekonomske situacije kao uvjet za izuzeće. **NL, MT, CY, EL, BE** želi posebno izuzeće za lokacije luka jer ne mogu utjecati na emisije iz brodova koji su izvan nadležnosti DČ. **IT** smatra da je potrebna zajednička metodologija za potrebe stavka 1. točke c).

Za prilog VIII. B **LV** smatra da je popis zahtjeva predug, posebno zašto su potrebne informacije o provedbi Programa kontrole onečišćenja zraka (NAPCP) prema NEC direktivi kad ih EK već ima. **CZ** zanima koja je priroda dijela B, smatra da mjere nisu troškovne učinkovite pa ne vide potrebu uzeti u obzir u izradi AP-a, a i **PL** smatra da treba pojednostaviti zahtjeve.

EK ističe da je svrha ovog članka uzeti posebne meteorološke i klimatske okolnosti određene lokacije koji dovode do situacije prekoračenja, kao i dosad. Za periode i rokove za AP, ističe da je moguće i predlaže se obveza izraditi AP i prije 2030., pa će se taj AP moći koristiti za

potrebe odgode, uz određeno ažuriranje (ne nužno novi). Za period od 5 godina, upućuje na rad koji će započeti i prije 2030., koji će u stvari biti dodatno razdoblje primjene mjera, ali napominje da se ne slaže s dužim periodom od 5 godina odgode nakon 2030. Navodi i da korištenje određene tehnologije (grijanje na drvo, postrojenja i sl.) nije specifično za lokaciju, nisu specifični meteorološki uvjeti, pa to ne vidi kao razlog za odgodu. Pojašnjava i da su odabrani samo ovi OT jer su povezani s obvezom smanjenja prosječne izloženosti (AERO). AP za potrebe 18. treba ispuniti zahtjeve iz čl. 19. uz dodatne uvjete iz čl. 18., pri čemu st. 1. t. c) je ostavljeno na izbor DČ kako će se to provesti. Razmotrit će izradu smjernica za AP.

4. Planovi

Čl. 19., prilog VIII. - Planovi za kvalitetu zraka

Načelno se traži revizija cijelog članka i revizija sadržaja i rasporeda točaka.

DE, BG, LV, RO, ES, NL, PL, stava su da im je određivanje NUTS1 područja za izradu AP-a vrlo sporno, žele više fleksibilnosti, dok je **FR** zanimljiva NUTS1 razina. **CZ, DE** smatraju da je potrebno doraditi sadržaj odredbi u pojedinim stavcima i njihov redoslijed.

U stavku 1. **FR, LU, ES, LV, IT, FI, MT, EE, DE, RO, PL, SK** nisu jasni rokovi za izradu i primjenu AP-a, navodeći da se ne uzima u obzir ni vrijeme potrebno za izradu AP-a.

U stavku 4. **FR, LU** pitaju zašto se AP ne donosi za 3 godine, traže da odredba bude fleksibilnija kako bi se prilagodilo nacionalnim okolnostima, **ES** traži da mjere budu dobrovoljne), **BE, MT** ukazuje na administrativno opterećenje, ako nema granica tolerancije i da se uzmu u obzir privremene mjere (npr. zatvaranje ceste). **PL** traži realističnije rokove i navodi da će biti teško provesti mjere na lokalnoj razini dok nema na nacionalnih mjera.

U prilogu VIII. dijelu A točke 5. i 6. **ES, FR, LV, IT, AT** je sporna obveza kvantificiranja doprinosa smanjenju koncentracije svake mjere, posebno za ozon, a **IT** predlaže da se ne mora ocijeniti učinak svake mjere, već paket mjera po sektorima kao prema NAPCP-u.

Čl. 20. - Kratkoročni akcijski planovi (KAP)

FR želi prijelaznu odredbu za postojeće planove u vezi stavka 3.

LU ističe da neće moći, zbog prekograničnog konteksta, poduzeti učinkovite mjere, pa traži izuzeće za te odredbe u tom slučaju.

HU predlaže da se plan integrira u AP jer ne vide njegovu učinkovitost. **LV** je sporna potreba uključivanja javnosti u pripremi KAP-a.

PL, CZ navode da bi se izuzeće za ozon trebalo primjenjivati i za PM-ove, **CZ** i za ostale OT. **FI** traži da se uzme u obzir posebnost ozona, pa da je KAP potreban samo ako su učinkovite mjere moguće. **NL** pita kako će se ocijeniti rizik da će razine OT prekoračiti jedan ili više pravogovora upozorenja i vidi veću ulogu modeliranja u tome.

U st. 5. **HU** želi uskladiti izvješćivanje o KAP-u s godišnjim izvješćivanjem, a **PL** smatra da 2 mjeseca nije dovoljno.

DE je sporno u prilogu I. sekciji 4. kako su definirani kriteriji za prostornu reprezentativnost mjernog mjesta što će dovesti do procjenjivanja razina onečišćenosti na temelju mjerenja na mjernom mjestu koje nije reprezentativno za zonu ili dio zone u predloženoj površini od 100 km².

EK ističe da se ocjena rizika za prekoračenje već provodi, npr. modeliranjem ili prognoziranje. Slaže se da je modeliranje bitno i mreže praćenja kvalitete zraka služe kalibraciji modela. Hitne mjere su one kojima se postiže žurno smanjenje prekoračenja, npr. privremeni prestanak rada postrojenja, ograničavanje izloženosti ranjivih skupina, a mjere mogu biti i u sektoru prometa. Ideja je da se odredbe primjenjuju kao i ostatak direktive. Dodaje i da se st. 3. primjenjuje i na ažuriranje postojećih KAP-ova. Na upit **LV** o osjetljivom stanovništvu i ranjivim skupinama, upućuje na definicije u čl. 3.

Čl. 21. - Prekogranično onečišćenje zraka

EK ističe da je u odnosu na postojeće uređenje dodana obveza notificiranja **EK** i suradnje **DČ** u prekograničnom kontekstu, uključujući u slučaju prekoračenja praga upozorenja.

CZ stoga, osim prijedloga za čl. 16. o mogućnosti dedukcije takvog onečišćenja, želi prebaciti odgovornost za provođenje mjera na razinu **EU**-a, što i **FR**, **LV**, **LT** podržavaju. **CZ**, **BG** smatraju da će teško biti natjerati druge **DČ** na izradu zajedničkih ili usklađenih **AP**-ova. **FI** pita za primjer dobre prakse primjene članka 25. sadašnje Direktive te koja je pravna obveznost ovih planova i znači li to da **DČ** moraju uvesti i strože **GVE**-ove u zakonodavstvo o izvorima onečišćenja, što zanima i **LV**. **PL** pita koje su praktične posljedice ovog članka i želi ulogu **EK** na fakultativnoj osnovi.

FR smatra da su potrebna fleksibilna pravila zbog zahtjevnosti izrade zajedničkih **AP**-ova, posebno za predloženi rok, predlaže uspostaviti mrežu kontakata u **DČ** i **EK** radi bolje koordinacije na razini **EU**-a između **DČ**. **ES** predlaže da se informacije dostupne javnosti mogu koristiti za prekograničnu suradnju, što podržava i **EK**.

MT traži smjernice za informiranje drugih **DČ** o prekograničnom utjecaju.

EK ističe da zaključivanje o doprinosu koji se oduzima za pojedinu **DČ** uključuje onda i dodavanje istog doprinosa unutar **EU**-a, pa se nije to razmatralo. Dosadašnji se članak 25. Direktive o kvaliteti zraka koji je uključivao ulogu **EK** u rješavanju problema vrlo rijetko primjenjivao. Zajednički plan bi sadržavao mjere slične kao i za **AP**. Za treće zemlje ukazuje na stavak 5. Predviđeni postupak daje samo neke okvirne elemente i ostavlja **DČ** dosta fleksibilnosti. Ističe i da se ne predviđaju smjernice za potrebe ovog članka.

Čl. 22. - Obavješćivanje javnosti

LU se pita je li moguće indikativno mjerenje za **SO₂**, a zajedno s **BE**, **NL** (neformalno i **DE**), traži da se ne uključi u indeks jer ga ne prati na satnoj osnovi, a imaju niske razine **SO₂**. **BG** se pita da li za potrebe indeksa sve mjerne postaje moraju imati automatsko mjerenje.

Stav RH o spornim/otvorenim pitanjima **DČ i **EK**:**

Članak 5. d) - Smatramo da se nadležno nacionalno tijelo za osiguranje točnosti primjene modeliranja kvalitete zraka može odrediti tek uz uvjet uspostave usklađenog sustava osiguranja kvalitete podataka modeliranja na razini **EU**-a.

Članak 8. - Izražavamo rezervu prema predloženim izmjenama režima i kriterija procjenjivanja kvalitete zraka i uvođenje primjene modeliranja, kao obvezne tehnike za dodatnu ocjenu sukladnosti u slučaju zabilježenih prekoračenja graničnih vrijednosti ili ciljne vrijednosti stalnim mjerenjima.

U cilju osiguravanja kvalitete i standardizacije predlažemo dopunu odredbi kojima bi se uspostavio usklađeni sustav osiguranja kvalitete podataka modeliranja na razini **EU**-a.

Članak 10. - Ukazujemo na potrebu da se razmotre kriteriji za povećanjem broja mjesta uzorkovanja u zonama te kriteriji za određivanje i uspostavu "supersites" mjernih mjesta u cilju ujednačavanja i proporcionalnosti, s obzirom na to da sadašnji prijedlog stavlja velike **DČ** u povoljniji položaj u odnosu na **DČ** s manjom površinom teritorija i brojem stanovnika te gustoćom naseljenosti.

Članak 13. - Ukazujemo na potrebu razmatranja izvedivosti postizanja usklađenosti sa strožim graničnim vrijednostima do 2030., s obzirom na činjenicu da značajan broj **DČ** još uvijek ima problema s postizanjem usklađenosti s trenutačnim standardima, posebno za čestice (**PM₁₀** i **PM_{2,5}**).

Članak 16. - Izražavamo zabrinutost jer predloženim prijedlogom nije napravljena poveznica na članak 21. te nije uvažena činjenica da doprinosi iz prirodnih izvora potencijalno mogu biti ujedno prekogranično onečišćenje zraka. Jasno povezivanje na članak 21. i uključivanje ovog doprinosa u prekoračenje je nužno. Dodatno se pojavljuje problem i s DČ koje graniče s ne-EU zemljama.

Vezano uz članke 16. i 17. Prijedloga direktive RH je u skupni zemalja (CZ, RO, HR, EL, LT) koje su istaknule da doprinosi iz prirodnih izvora potencijalno mogu biti ujedno prekogranično onečišćenje zraka i to nije jasno istaknuto.

RH je također u skupini DČ (**FR, AT, IT, HU, LT, FI, CY, MT, RO, EL, HR, LV**) koje pitaju zašto su brisane odredbe o smjernicama o metodologiji.

Vezano uz članak 18. DČ su u ovoj fazi rasprave iznijele određeni broj prijedloga i komentara. RH podržava definiranje jasno i jednoznačno određenih kriterija za specifične uvjete lokacija koje su prihvatljive za traženje odgode.

Vezano uz članak 19. RH podržava DČ u dijelu koji se odnosi na veću fleksibilnost primjene teritorijalne jedinice NUTS 1 da DČ mogu koristiti i niže razine od NUTS 1 za donošenje planova kvalitete zraka sukladno odredbama članka 19.(1) do 19.(4). Podržavamo definiranje jasnih rokova za donošenje planova za kvalitetu zraka, rokova provedbe planova i očekivanog datuma za postizanje usklađenosti te rokova ažuriranja planova te ukazujemo na potrebu dodatne dorade odredbi Prijedloga direktive vezano uz rokove aktivnosti u odnosu na godinu u kojoj je zabilježeno prekoračenje. rokove za donošenje planova za kvalitetu zraka, rokova provedbe planova i očekivanog datuma za postizanje usklađenosti.

Vezano uz primjedbe DČ koje se odnose na članak 20. i kratkoročne akcijske planove RH može podržati primjedbe **FR, LU**, kao i prijedlog **PL** i **CZ** vezano uz izuzeće ozona.

Vezano uz članak 21. i komentare DČ, RH može podržati prijedlog **CZ** koji podržavaju **FR, LV** i **LT** koji žele jaču odgovornost EK-a i njenu pomoć u rješavanju problema prekograničnog onečišćenja, kao i prijedlog **MT** o smjernicama za informiranje drugih DČ.

Vezano uz članke 22. i 23. RH može poduprti prijedlog **FR, IT, NL, LV, LT, ES** i potrebu usklađivanja načina prikupljanja informacija za potrebe indeksa kako bi se osigurao ujednačeni pristup na razini EU-a kao i zajednički indeks. Također vezano uz stav **DE, FR, AT, MT, IE, PL, FI, CY, NL, RO, SK** koje žele zadržati 9 mjeseci kao rok za izvješćivanje o kvaliteti zraka za prethodnu godinu, RH može podržati taj rok, a novodefinirani rok je svakako prekratak.

Vezano uz članke 24. do 26. i ovlasti EK-a za donošenje delegiranih i provedbenih akata RH je suzdržana u odnosu na prijedloge i komentare DČ te nema primjedbi na obrazloženje EK-a vezano uz izmjene članaka 24. i 25.

Vezano uz članke 27. do 29. koji se odnose na pristup pravosuđu, naknadu štete za narušeno ljudsko zdravlje i sankcije, RH je u grupaciji DČ (**FR, FI, IT, BG, SI, PT, LT, DK, NL, LV** i **EE**) koje traže usklađivanje ovih odredbi s drugim zakonskim prijedlozima (npr. Direktiva o industrijskim emisijama, propis o obnovi prirode). Također možemo podržati prijedlog **CZ, SI, DK, HU** o brisanju cijelog članka 28. kao i protivljenju DČ na pojedine stavke. **DE, MT, FI** se protive stavku 2. čl. 27. o mogućnosti pokretanja kolektivne tužbe za naknadu štete,

CZ, FR, DE, FI, IT, MT se protive stavku 4. čl. 28. o mogućnosti prebacivanja tereta dokazivanja (nepostojanja) uzročno-posljedične veze kršenja odredbi članaka 19(1)-19(4), 20(1) i 21(1) Prijedloga direktive s nastankom štete.

Vezano uz članak 29. RH podržava DČ koje imaju rezervu i traže usklađivanje s prijedlozima IED direktive i Uredbe o Fluoriranim stakleničkim plinovima te više fleksibilnosti.

RH je fleksibilna po pitanju prijenosa u nacionalno zakonodavstvo u roku od 24 mjeseca od stupanja na snagu direktive - prijelazne i završne odredbe (članci 30. do 32.).

Postojeće zakonodavstvo RH i potreba njegove izmjene slijedom usvajanja zakonodavnog akta:

Slijedom usvajanja zakonodavnog akta bit će potrebno izmijeniti postojeće zakonodavstvo RH, i to kako slijedi:

Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 127/19 i 57/22),

Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, broj 77/20),

Uredba o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka („Narodne novine“, broj 107/22),

Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 1/14),

Pravilnik o sadržaju, formatu i postupku donošenja akcijskog plana za poboljšanje kvalitete zraka, te uzajamnoj razmjeni informacija i izvješćivanju o kvaliteti zraka i obvezama za provedbu Odluke Komisije 2011/850/EU („Narodne novine“, broj 26/23),

Pravilnik o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“, broj 72/20),

Program mjerenja razine onečišćenosti zraka u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka („Narodne novine“, broj 12/23),

Ocjena kvalitete zraka na području Republike Hrvatske u razdoblju 2016. – 2020. godine.

Smatramo da će biti potrebno donijeti i dodatne nove podzakonske akte ovisno o donošenju smjernica ili provedbenih akata na razini EU-a.

Utjecaj provedbe zakonodavnog akta na proračun RH:

U ovome trenutku nije moguće procijeniti učinak na proračun RH.



EUROPSKA
KOMISIJA

Bruxelles, 26.10.2022.
COM(2022) 542 final

2022/0347 (COD)

Prijedlog

DIREKTIVE EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA

o kvaliteti zraka i čistém zraku za Europu

(preinaka)

{SEC(2022) 542 final} - {SWD(2022) 345 final} - {SWD(2022) 542 final} -
{SWD(2022) 545 final}

OBRAZLOŽENJE

1. KONTEKST PRIJEDLOGA

Čist zrak neophodan je za zdravlje ljudi i održavanje okoliša. Zahvaljujući zajedničkom radu EU-a i nacionalnih, regionalnih i lokalnih tijela u državama članicama na smanjenju negativnih učinaka onečišćenja zraka u Europskoj uniji su u protekla tri desetljeća postignuta velika poboljšanja u kvaliteti zraka¹. Međutim, oko 300 000 slučajeva preuranjene smrti godišnje (u usporedbi s do milijun godišnje početkom 1990-ih) i znatan broj nezaraznih bolesti kao što su astma, kardiovaskularna oboljenja i rak pluća i dalje se pripisuju onečišćenju zraka (posebno lebdećim česticama, dušikovu dioksidu i prizemnom ozonu)²³. Ono je još uvijek glavni uzrok prerane smrti u EU-u povezan s okolišem. Nerazmjerno utječe na ranjive skupine, kao što su djeca, starije osobe i osobe s postojećim zdravstvenim poteškoćama, kao i na skupine u nepovoljnom socioekonomskom položaju⁴. Sve je više dokaza da se onečišćenje zraka može povezati s promjenama živčanog sustava, kao što je demencija⁵.

Osim toga, onečišćenje zraka ugrožava okoliš, primjerice šume, ekosustave i usjeve, jer dovodi do zakiseljavanja, eutrofikacije i štete od prizemnog ozona. Eutrofikacija koja nastaje taloženjem dušika nadilazi kritično opterećenje u dvije trećine područja ekosustava EU-a, što znatno utječe na bioraznolikost⁶. Pritisak uzrokovan onečišćenjem može pogoršati stanje viška dušika zbog onečišćenja vode.

Komisija je u studenome 2019. objavila provjeru primjerenosti direktiva o kvaliteti zraka (direktive 2004/107/EZ i 2008/50/EZ)⁷. Zaključeno je da su te direktive bile *djelomično* djelotvorne u poboljšanju kvalitete zraka i postizanju standarda kvalitete zraka, ali da dosad nisu ispunjeni svi njihovi ciljevi.

U prosincu 2019. Europska komisija se u [europskom zelenom planu](#)⁸ obvezala na dodatno poboljšavanje kvalitete zraka i bolje usklađivanje standarda EU-a za kvalitetu zraka s preporukama Svjetske zdravstvene organizacije (SZO). Preporuke SZO-a posljednji su put revidirane u rujnu 2021.⁹ i podliježu periodičnom znanstvenom preispitivanju, obično svakih 10 godina. Taj cilj boljeg usklađivanja s najnovijim znanstvenim saznanjima potvrđen je u

¹ Vidjeti npr.: EEA (2018.), *Air Quality in Europe 2018 Report* (Kvaliteta zraka u Europi – Izvješće za 2018.). Procijenjena srednja vrijednost za sve dostupne skupove podataka 2015. je upućivala na 445 000 slučajeva preuranjene smrti godišnje u Europi, u usporedbi sa stanjem 25 godina ranije, tj. 1990., kad je srednja vrijednost iznosila 960 000 smrtnih slučajeva godišnje.

² Kako je naveo SZO: „Nezarazne bolesti, poznate i kao kronične bolesti, obično su dugog trajanja i rezultat su kombinacije genetskih, fizioloških, okolišnih i bihevioralnih čimbenika. (...) Nezarazne bolesti nerazmjerno utječu na ljude u zemljama s niskim i srednjim dohotkom, u kojima dolazi do više od tri četvrtine smrtnih slučajeva povezanih s nezaraznim bolestima u svijetu (31,4 milijuna).”

³ Vidjeti npr.: EEA (2021.), *Air Quality in Europe 2021* (Kvaliteta zraka u Europi 2021.).

⁴ Vidjeti npr. EEA (2018.): *Unequal exposure and unequal impacts: social vulnerability to air pollution, noise and extreme temperatures in Europe* (Nejednaka izloženost i nejednaki utjecaji: socijalna osjetljivost na onečišćenje zraka, buku i ekstremne temperature u Europi).

⁵ Agencija Sjedinjenih Država za zaštitu okoliša (2019. i 2022.): *Integrated Science Assessment for Particulate Matter; Supplement to the 2019 Integrated Science Assessment for Particulate Matter* (Integrirana znanstvena procjena za lebdeće čestice; Dodatak Integriranoj znanstvenoj procjeni za čestice 2019.)

⁶ Vidjeti na primjer drugo izvješće „Izgledi za čisti zrak”, COM(2021) 3.

⁷ Direktiva 2004/107/EZ o arsenu, kadmiju, živi, niklu i policikličkim aromatskim ugljikovodicima u zraku i Direktiva 2008/50/EZ o kvaliteti zraka i čistom zraku za Europu kako je izmijenjena Direktivom Komisije (EU) 2015/1480.

⁸ COM(2019) 640.

⁹ Svjetska zdravstvena organizacija (2021.), *WHO Global Air Quality Guidelines* (Globalne smjernice Svjetske zdravstvene organizacije za kvalitetu zraka).

[akcijskom planu za postizanje nulte stope onečišćenja](#)¹⁰, koji uključuje viziju za 2050. o smanjenju onečišćenja zraka (i vode i tla) na razine koje se više ne smatraju štetnima za zdravlje i prirodne ekosustave te kojima se poštuju granice s kojima se naš planet može nositi i time stvara netoksičan okoliš. Osim toga, uvedeni su ciljevi za 2030., od kojih dva za zrak: smanjiti učinak onečišćenja zraka na zdravlje (preuranjene smrti) za više od 55 % i smanjiti udio ekosustava EU-a u kojima onečišćenje zraka ugrožava bioraznolikost za 25 %. Stroži standardi kvalitete zraka pridonijeli bi i ciljevima europskog plana za borbu protiv raka¹¹. Komisija je u [europskom zelenom planu](#) najavila i da će se njime ojačati praćenje, modeliranje i planiranje u području kvalitete zraka.

Zbog ruske vojne agresije na Ukrajinu, koja je započela u veljači 2022., čelnici EU-a složili su se da je potrebno hitno ubrzati prelazak na proizvodnju čiste energije kako bi se smanjila ovisnost EU-a o plinu i drugim fosilnim gorivima koja se uvoze iz Rusije. Stoga je 18. svibnja 2022. donesen ambiciozni paket mjera [RePowerEU](#), namijenjen, među ostalim, pomoći državama članicama da ubrzaju uvođenje proizvodnje energije iz obnovljivih izvora. Ako se brzo provede, kako je utvrđeno u Komunikaciji Komisije¹², taj bi paket mogao imati znatne dodatne koristi iz perspektive onečišćenja zraka.

Direktive o kvaliteti zraka dio su sveobuhvatnog okvira politike za čisti zrak, koji se temelji na tri glavna stupa. Prvi se sastoji od samih direktiva o kvaliteti zraka, kojima se utvrđuju standardi kvalitete za razine koncentracije 12 onečišćujućih tvari u zraku. Drugi je Direktiva o smanjenju nacionalnih emisija određenih atmosferskih onečišćujućih tvari (Direktiva o nacionalnim gornjim graničnim vrijednostima emisija), kojom se utvrđuju obveze po državama članicama za smanjenje emisija ključnih onečišćujućih tvari u zraku i njihovih prekursora, djelujući unutar EU-a kako bi se postiglo zajedničko smanjenje prekograničnog onečišćenja¹³. Usto se i na međunarodnoj razini, posebno u okviru Konvencije UNECE-a o zraku, nastoje smanjiti prekogranične emisije iz zemalja izvan EU-a¹⁴. Treći stup sastoji se od zakonodavstva kojim se utvrđuju standardne vrijednosti emisija za glavne izvore onečišćenja zraka, kao što su vozila za cestovni prijevoz, instalacije za grijanje kućanstava i industrijska postrojenja¹⁵.

Na količinu onečišćenja iz takvih izvora utječu i druge politike koje se odnose na glavne aktivnosti i sektore u područjima kao što su promet, industrija, energetika i klima te poljoprivreda. Niz tih politika dio je novijih inicijativa u okviru [europskog zelenog plana](#), kao što su [akcijski plan za postizanje nulte stope onečišćenja](#), [Europski zakon o klimi](#)¹⁶ i paket „[Spremni za 55 %](#)”¹⁷ s inicijativama za energetske učinkovitost i obnovljivu energiju,

¹⁰ COM(2021) 400.

¹¹ COM(2021) 44. Plan za borbu protiv raka potvrđuje potrebu za smanjenjem onečišćenja zraka, koje, među ostalim, uzrokuje rak pluća. Plan uključuje i zakonodavni prijedlog za 2022. za daljnje smanjenje izloženosti radnika azbestu; vidjeti COM(2022) 489.

¹² COM(2022) 230.

¹³ Vidjeti Direktivu 2016/2284/EU.

¹⁴ Treba napomenuti da emisije onečišćujućih tvari u zrak iz zemalja koje nisu države članice EU-a također imaju ulogu u pozadinskom onečišćenju u EU-u. Konvencija UNECE-a o zraku može imati ključnu ulogu u smanjenju tih emisija, kao i u izgradnji kapaciteta i drugim oblicima potpore EU-a u kontekstu procesa pristupanja, posebno za zemlje zapadnog Balkana.

¹⁵ Uključujući direktive 2010/75/EU (o industrijskim emisijama), (EU) 2015/2193 (o srednjim uređajima za loženje), 98/70/EZ (o kakvoći goriva), (EU) 2016/802 (o sadržaju sumpora u tekućim gorivima), 2009/125/EZ (o ekološkom dizajnu), kao i uredbe (EZ) br. 443/2009 i (EU) br. 510/2011 (o standardnim vrijednostima emisija za vozila), uredbe (EU) 2016/427, (EU) 2016/646 i (EU) 2017/1154 (o stvarnim emisijama tijekom vožnje) te Uredbu (EU) 2016/1628 (o necestovnim pokretnim strojevima).

¹⁶ Uredba (EU) 2021/1119.

¹⁷ COM(2021) 550.

[strategija za metan](#)¹⁸, [strategija za održivu i pametnu mobilnost](#)¹⁹, povezani novi okvir za gradsku mobilnost iz 2021.²⁰, [strategija za bioraznolikost](#)²¹ i [inicijativa „od polja do stola”](#)²². Nadalje, očekuje se da će donošenje i provedba predstojećeg prijedloga o normama Euro 7 (usp. PLAN/2020/6308) dovesti do znatnog smanjenja emisija onečišćujućih tvari iz automobila, kombija, kamiona i autobusa.

Revizijom direktiva o kvaliteti zraka te bi se direktive objedinile i nastojalo bi se:

- bolje uskladiti standarde EU-a za kvalitetu zraka s preporukama Svjetske zdravstvene organizacije,
- dodatno poboljšati zakonodavni okvir (npr. u vezi sa sankcijama i informiranjem javnosti),
- bolje podupirati lokalne vlasti u postizanju čisteg zraka pojačanim praćenjem, modeliranjem i planovima kvalitete zraka.

Procjena učinka pokazuje da su koristi predložene revizije za društvo daleko veće od troškova. Glavne očekivane koristi odnose se na zdravlje (uključujući smanjenje smrtnosti i morbiditeta, smanjene rashode za zdravstvenu skrb, manje izostanaka s posla zbog bolesti i veću produktivnost na radu) i okoliš (uključujući manje gubitaka prinosa usjeva povezanih s prizemnim ozonom).

1.1. Dosljednost u odnosu na druge politike Unije

Ova je inicijativa dio programa rada Komisije za 2022. i ključna mjera iz akcijskog plana za postizanje nulte stope onečišćenja. Kao i svim inicijativama u okviru europskog zelenog plana, njome se želi osigurati da se ciljevi ostvare na najučinkovitiji i najmanje opterećujući način te da budu u skladu s načelom „ne nanosi bitnu štetu”. Prijedlogom se pridonosi provedbi cilja nulte stope onečišćenja i ciljeva iz akcijskog plana za postizanje nulte stope onečišćenja za kvalitetu zraka radi zaštite zdravlja i okoliša. Mnoge politike i prioriteti u sklopu europskog zelenog plana važni su za uspješnu provedbu ovog Prijedloga, a ujedno im može koristiti povećana ambicija u okviru predložene direktive. Među njima su sljedeći:

- Zakon o klimi i paket „Spremni za 55 %” s povećanim klimatskim ambicijama potaknut će uvođenje tehnologija s niskim ili nultim emisijama i dodatnim koristima za kvalitetu zraka (kao što su negorivi obnovljivi izvori energije, mjere energetske učinkovitosti, električna mobilnost). Prijedlozi s većim ambicijama uključuju povećanu ambiciju sustava EU-a za trgovanje emisijama (ETS), povećanu ambiciju Uredbe EU-a o raspodjeli tereta te strože standarde za emisije CO₂ za automobile i kombije, kojima se zahtijeva da svi novoregistrirani automobili i kombiji od 2035. budu bez emisija. Stroži standardi kvalitete zraka u okviru ovog Prijedloga donijet će dodatne koristi za klimu u obliku smanjenja emisija stakleničkih plinova, posebno emisija CO₂, iz izgaranja fosilnih goriva te smanjenja crnog ugljika, klimatskog onečišćivača kratkog vijeka,

¹⁸ COM(2020) 663.

¹⁹ COM(2020) 789, uključujući obvezu Komisije da 2023. pokrene posebnu studiju u kojoj će se utvrditi i pojasniti koja bi digitalna i tehnička rješenja bila dostupna kako bi se omogućili učinkovitiji i pristupačniji sustavi ograničavanja pristupa vozila u gradovima, uključujući zone s niskim emisijama, uz poštovanje načela supsidijarnosti (vidjeti i COM(2021) 811).

²⁰ COM(2021) 811.

²¹ COM(2020) 380.

²² COM(2020) 381.

- planom REPowerEU predlažu se mjere za brzo smanjenje ovisnosti Europe o ruskim fosilnim gorivima, uključujući ukupno smanjenje potrošnje energije, diversifikaciju uvoza energije, zamjenu fosilnih goriva i ubrzavanje prelaska na obnovljivu energiju u proizvodnji energije, industriji, zgradama i prometu te pametna ulaganja. Ubrzavanje provedbe tih mjera može biti korisno i za kvalitetu zraka,
- povećanom primjenom negorivih obnovljivih izvora energije smanjit će se ovisnost o fosilnim gorivima, a time i emisije onečišćujućih tvari u zraku, čime će se poboljšati kvaliteta zraka. Inicijative kojima se promiču obnovljivi izvori energije uključuju prijedlog iz 2021. o reviziji Direktive o energiji iz obnovljivih izvora (RED II)²³, u kojem se iznose ambiciozniji ciljevi za 2030., kao i Komunikaciju Komisije „RePower EU” iz 2022., u kojoj je naglasak na pojačanom financiranju ulaganja u energiju iz obnovljivih izvora, posebno solarnu energiju i energiju vjetra, te u dizalice topline, koje su sve korisne i za kvalitetu zraka,
- većim ambicijama u pogledu energetske učinkovitosti i uvođenjem obvezujućeg cilja energetske učinkovitosti EU-a u okviru prijedloga revidirane Direktive o energetske učinkovitosti²⁴ općenito će se smanjiti energetske potrebe, uključujući potrebe za fosilnim gorivima, a time i emisije onečišćujućih tvari u zrak, čime će se poboljšati kvaliteta zraka,
- mjere u okviru strategije za održivu i pametnu mobilnost i povezanog novog okvira za gradsku mobilnost iz 2021., kojim se podupire prelazak na prijevoz s nižim razinama emisija i javni prijevoz, donijet će dodatne koristi za kvalitetu zraka. Među mjerama od posebne važnosti za kvalitetu zraka su stroži standardi za emisije onečišćujućih tvari u zrak za vozila s motorom s unutarnjim izgaranjem (u predstojećem prijedlogu o normama **Euro 7**)²⁵; prijedlog uredbe o **infrastrukturi za alternativna goriva**²⁶: potrebna je sveobuhvatna infrastrukturna mreža za punjenje i opskrbu kako bi se olakšala povećana uporaba obnovljivih i niskougličnih goriva, uključujući e-mobilnost, što bi donijelo važne dodatne koristi za kvalitetu zraka; prijedlozi inicijativa „**ReFuelEU Aviation**” i „**FuelEU Maritime**”, s mjerama kojima se promiču čišća goriva i kojima bi se mogle smanjiti emisije onečišćujućih tvari u zraku i poboljšati kvaliteta zraka u blizini luka i zračnih luka zahtijevanjem opskrbe električnom energijom s kopna ili energije s nultom stopom emisija na vezu za određene vrste brodova i održivih zrakoplovnih goriva u zrakoplovima. Usto, direktivama o kvaliteti zraka potiče se pojačano djelovanje u gradskim područjima kako bi se prešlo na mobilnost s nižim emisijama, uvođenje zona s niskim emisijama, povećano korištenje javnog prijevoza i aktivnu mobilnost u cilju usklađivanja s graničnim vrijednostima,
- ekologizacija zajedničke poljoprivredne politike i strategija „od polja do stola” mogu pomoći u smanjenju emisija amonijaka iz poljoprivrede, primjerice promicanjem mjera za smanjenje amonijaka putem strateških planova u okviru ZPP-a ili poboljšanjem upravljanja hranjivim tvarima,
- stroži standardi kvalitete zraka u okviru ovog Prijedloga pomoći će u zaštiti raznolikosti u skladu sa strategijom za bioraznolikost, dok se politikama kojima se poboljšava zdravlje ekosustava, kao što je predloženi akt o obnovi prirode, mogu ostvariti i aspekti čistog zraka.

²³ COM(2021) 557 final.

²⁴ COM(2021) 558 final.

²⁵ COM(2022), Europski standardi za emisije iz vozila – Euro 7 za automobile, kombije, kamione i autobuse (pristupljeno 4. kolovoza 2022.).

²⁶ COM(2021) 559 final.

1.2. Pravna osnova

Pravna osnova za djelovanje EU-a u području kvalitete zraka članci su 191. i 192. [Ugovora o funkcioniranju Europske unije](#) (UFEU), koji se odnose na okoliš. Tim se člancima EU ovlašćuje da djeluje u cilju očuvanja, zaštite i poboljšanja kvalitete okoliša, zaštite zdravlja ljudi i promicanja mjera na međunarodnoj razini za rješavanje regionalnih ili svjetskih problema okoliša. Ista pravna osnova temelj je postojećih direktiva o kvaliteti zraka. Budući da je to područje podijeljene nadležnosti između EU-a i država članica, pri djelovanju EU-a mora se poštovati načelo supsidijarnosti.

1.3. Supsidijarnost i proporcionalnost

Države članice ne mogu samostalno u dovoljnoj mjeri ostvariti ciljeve ove inicijative. Razlog tomu je, kao prvo, prekogranična priroda onečišćenja zraka: atmosfersko modeliranje i mjerenja onečišćenja zraka nedvojbeno pokazuju da onečišćenje koje se ispušta u jednoj državi članici doprinosi izmjerenom onečišćenju u drugim državama članicama²⁷. Kad se onečišćujuće tvari ispuste u zrak ili formiraju u atmosferi, mogu se prenositi tisućama kilometara. Razmjeri tog problema iziskuju djelovanje na razini EU-a kako bi se osiguralo da sve države članice poduzimaju mjere za smanjenje rizika za stanovništvo u svakoj državi članici.

Drugo, UFEU-om se zahtijevaju politike usmjerene prema postizanju visokog stupnja zaštite, uzimajući u obzir različitost prilika u različitim dijelovima EU-a²⁸. Postojećim direktivama utvrđeni su minimalni standardi kvalitete zraka u cijelom EU-u, ali odabir mjera prepušten je državama članicama kako bi te mjere mogle prilagoditi posebnim nacionalnim, regionalnim i lokalnim okolnostima. To je načelo zadržano u predloženoj direktivi, kojom bi se dvije postojeće direktive o kvaliteti zraka spojile u jednu.

Treće, potrebno je osigurati pravednost i jednakost za ljude u cijelom EU-u u pogledu kvalitete zraka i gospodarskih posljedica mjera za kontrolu onečišćenja zraka.

1.4. Načelo proporcionalnosti

Prijedlog je u skladu s načelom proporcionalnosti iz sljedećih razloga:

- objedinjuje dvije direktive, odnosno konsolidira i pojednostavljuje odredbe postojećih direktiva u jednu,
- pojedinih provedbe prepušta državama članicama, koje poznaju nacionalne, regionalne i lokalne okolnosti te stoga mogu bolje odabrati troškovno najučinkovitije mjere za postizanje standarda kvalitete zraka,
- donosi znatne zdravstvene i gospodarske koristi, za koje se očekuje da će biti nedvojbeno veće od troškova mjera koje treba poduzeti,
- iziskuje precizniju procjenu kvalitete zraka s pomoću posebnih zahtjeva za praćenje i modeliranje, od kojih se može očekivati da će poticati usmjerene i troškovno učinkovitije mjere za usklađivanje sa standardima kvalitete zraka.

²⁷ Vidjeti, na primjer, JRC-ov atlas čestica PM_{2,5} u gradovima, u kojem se analiziraju izvori onečišćenja sitnim česticama u 150 gradova u EU-u.

²⁸ Članak 191. stavak 2. Ugovora o funkcioniranju Europske unije (UFEU).

1.5. Odabir instrumenta

Predloženi instrument je direktiva, kao i prije. Drugi instrumenti ne bi bila prikladni jer se predlaže da se nastave postavljati ciljevi na razini EU-a, ali da se odabir mjera za usklađivanje prepusti državama članicama, koje te mjere mogu prilagoditi različitim nacionalnim, regionalnim i lokalnim okolnostima, tj. uzimajući u obzir raznolikost i specifičnost okolnosti u različitim dijelovima EU-a. Kontinuitet u odabiru instrumenta također olakšava spajanje i pojednostavnjenje dviju postojećih direktiva u jedinstven instrument.

2. REZULTATI EX POST EVALUACIJA, SAVJETOVANJA S DIONICIMA I PROCJENA UČINKA

2.1. Evaluacija/provjera primjerenosti i povezana mišljenja Odbora za nadzor regulative

Provjerom primjerenosti direktiva o kvaliteti zraka²⁹ utvrđeno je da su one usmjeravale uspostavu reprezentativnog visokokvalitetnog praćenja kvalitete zraka, postavile jasne standarde kvalitete zraka i olakšale razmjenu pouzdanih, objektivnih i usporedivih informacija o kvaliteti zraka, uključujući informacije za širu javnost. Bile su manje uspješne u osiguravanju da se poduzmu dostatne mjere kako bi se postigli standardi kvalitete zraka i kako bi trajanje prekoračenja bilo što je moguće kraće. Ipak, prema dostupnim dokazima, direktive o kvaliteti zraka doprinijele su silaznom trendu onečišćenja zraka te smanjile broj i razmjer prekoračenja. Zaključeno je, s obzirom na tu djelomičnu uspješnost, da su direktive o kvaliteti zraka općenito bile svrsishodne, no ujedno je ukazano na mogućnost poboljšanja postojećeg okvira kako bi se postigla dobra kvaliteta zraka u cijelom EU-u. Provjera primjerenosti pokazala je da bi dodatne smjernice ili jasniji zahtjevi iz direktiva o kvaliteti zraka mogli pomoći u povećanju djelotvornosti i učinkovitosti praćenja, modeliranja i odredaba za planove i mjere.

Utvrđeno je da su standardi kvalitete zraka bili važni za smanjenje koncentracija i smanjenje razina prekoračenja. Međutim, standardi EU-a za kvalitetu zraka nisu u potpunosti usklađeni s utvrđenim zdravstvenim preporukama³⁰ pa je došlo te i dalje dolazi do znatnih kašnjenja u poduzimanju odgovarajućih i djelotvornih mjera za ispunjavanje standarda kvalitete zraka.

Općenito, utvrđeno je da je mreža za praćenje u velikoj mjeri usklađena s odredbama iz postojećih direktiva o kvaliteti zraka te da osigurava dostupnost pouzdanih i reprezentativnih podataka o kvaliteti zraka. Međutim, izražena je zabrinutost da kriteriji za praćenje ostavljaju previše manevarskog prostora i predstavljaju određene dvojbe za relevantna tijela.

Na temelju preporuka Odbora za nadzor regulative u sklopu provjere primjerenosti pružena su dodatna pojašnjenja u nekoliko područja, među ostalim o razlikama između standarda EU-a za kvalitetu zraka i preporuka Svjetske zdravstvene organizacije, trendovima i praćenju kvalitete zraka, djelotvornosti zakonodavstva u postizanju standarda kvalitete zraka, povratnim informacijama dionika i javnoj percepciji kvalitete zraka.

²⁹ SWD(2019) 427.

³⁰ WHO *Air Quality Guidelines* (Smjernice Svjetske zdravstvene organizacije za kvalitetu zraka) u međuvremenu su revidirane, 2021.

2.2. Savjetovanja s dionicima

Cilj savjetovanja s dionicima bio je prikupiti popratne informacije, podatke, znanje i stajališta od širokog raspona dionika, pružiti informacije za različite opcije politike za reviziju direktiva o kvaliteti zraka i pomoći u procjeni izvedivosti njihove provedbe.

Otvoreno javno savjetovanje trajalo je 12 tjedana, a provodilo se u obliku internetskog upitnika s 13 uvodnih i 31 posebnim pitanjem, provedenog putem alata EU Survey. Upitnik je uključivao pitanja koja treba obuhvatiti procjenom učinka te su prikupljena početna stajališta o razini ambicije i mogućim učincima određenih opcija za reviziju direktiva o kvaliteti zraka. Primljena su ukupno 934 odgovora i dostavljeno je 116 dokumenata o stajalištu. Na otvorena pitanja zaprimljeno je između 11 i 406 pojedinačnih odgovora – u prosjeku 124. Odgovori su dobiveni iz 23 različite države članice.

Ciljana anketa objavljena je na portalu EU Survey u dva dijela (prvi dio o području politike br. 1 – „standardi kvalitete zraka” 13. prosinca 2021. i drugi dio o područjima politike br. 2 i 3 – „upravljanje; planovi za praćenje, modeliranje i kvalitetu zraka” 13. siječnja 2022.), oba s rokom za odgovor 11. veljače 2022. Ciljanom anketom željelo se dobiti detaljna stajališta organizacija koje su zainteresirane za pravila EU-a o kvaliteti zraka ili rade s njima. Stoga je anketa poslana ciljanim dionicima, uključujući relevantna tijela na različitim razinama upravljanja, organizacije iz privatnog sektora, akademsku zajednicu i organizacije civilnog društva u svim državama članicama EU-a. U prvom dijelu ciljane ankete primljeno je ukupno 139 odgovora iz 24 države članice, a u drugom su primljena 93 odgovora iz 22 države članice.

Prvi sastanak dionika održan je 23. rujna 2021., a na njemu je sudjelovalo (na licu mjesta ili putem interneta) 315 vanjskih sudionika iz 27 država članica. Cilj prvog sastanka dionika bio je prikupiti stajališta o nedostacima utvrđenima u postojećim direktivama o kvaliteti zraka, kao i o razini ambicije za revidirano zakonodavstvo.

Drugi sastanak dionika održan je 4. travnja 2022., a na njemu je sudjelovalo (na licu mjesta ili putem interneta) 257 vanjskih sudionika iz 23 države članice. Cilj sastanka bio je prikupiti povratne informacije od dionika za dovršetak procjene učinka.

Provedeni su **ciljani razgovori** kako bi se dopunile druge aktivnosti savjetovanja, posebno s predstavnicima regionalnih i nacionalnih javnih tijela, civilnog društva i nevladinih organizacija te akademske i istraživačke zajednice. Glavna svrha razgovora bila je dobiti preostale informacije za koje je evaluacijom ciljane ankete među dionicima utvrđeno da nedostaju. Stoga su razgovori bili usmjereni na područje politike br. 2, posebno na izvedivost, načine provedbe i učinke različitih razmatranih opcija.

U procjeni učinka uzeto je u obzir i sljedeće: 30 **ad hoc doprinosa** (dokumenti o stajalištu, znanstvene studije i drugi dokumenti) zaprimljenih od 25 različitih dionika; rasprave na trećem **Forumu EU-a za čisti zrak** 18. i 19. studenoga 2021.; povratne informacije o **početnoj procjeni učinka** od 63 dionika iz 12 država članica; i **mišljenje platforme „Fit for Future”** o zakonodavstvu o kvaliteti zraka.

Nadalje, izvješće o konačnom ishodu **Konferencije o budućnosti Europe** pokazalo je da građani zahtijevaju mjere za smanjenje onečišćenja zraka³¹.

2.3. Primjena stručnog znanja

U izradi ovog Prijedloga korištena su sljedeća područja stručnog znanja: 1. analiza poveznica između onečišćenja zraka i zdravlja ljudi, 2. procjena učinaka na zdravlje, uključujući

³¹ Konferencija o budućnosti Europe (2022.): Izvješće o konačnom ishodu, <https://europa.eu/!3k9WY6>

novčanu kvantifikaciju, 4. procjena utjecaja na ekosustave, 5. makroekonomsko modeliranje i 6. procjena kvalitete zraka i upravljanje kvalitetom zraka.

To je stručno znanje prikupljeno uglavnom preko ugovora o uslugama i sporazuma o dodjeli bespovratnih sredstava, među ostalim sa Svjetskom zdravstvenom organizacijom, Europskom agencijom za okoliš, Zajedničkim istraživačkim centrom i različitim savjetnicima. Sva izvješća stručnjaka i ugovori redovito se učitavaju na internet kako bi bili dostupni javnosti.

2.4. Procjena učinka i mišljenje Odbora za nadzor regulative

U procjeni učinka analizirano je 19 opcija politike (koje obuhvaćaju 69 mjera politike) za uklanjanje nedostataka utvrđenih u postojećim direktivama o kvaliteti zraka u pogledu okoliša i zdravlja, upravljanja i izvršavanja, praćenja i procjene te informiranja i komunikacije.

Svaka od tih opcija politike procijenjena je s obzirom na njezine ekološke, socijalne i gospodarske posljedice, usklađenost s drugim prioritetima politike i očekivani omjer koristi i troškova.

Paket politika kojem se daje prednost naveden je u nastavku.

1. O standardima kvalitete zraka:

- a) postavljanje jasnih standarda EU-a za kvalitetu zraka, definiranih kao granične vrijednosti za 2030., na temelju političkog izbora između opcija politike „potpuno usklađivanje” (I-1), „uže usklađivanje” (I-2) i „djelomično usklađivanje” (I-3), uz ograničen broj privremenih iznimaka ako su one jasno opravdane;
- b) upućivanje na perspektivu za razdoblje nakon 2030. za potpunu usklađenost sa Smjernicama SZO-a za kvalitetu zraka iz 2021. uz istodobno približavanje budućim smjernicama SZO-a kako bi se do 2050. ostvarila vizija nulte stope onečišćenja;
- c) mehanizam redovitog preispitivanja kako bi se osiguralo da se buduće odluke vode najnovijim znanstvenim spoznajama o kvaliteti zraka.

2. O upravljanju i izvršavanju:

- a) ažuriranje minimalnih zahtjeva za planove za kvalitetu zraka;
- b) uvođenje graničnih vrijednosti za onečišćujuće tvari u zraku koje trenutačno podliježu ciljnim vrijednostima kako bi se omogućilo djelotvornije smanjenje njihovih koncentracija;
- c) dodatno pojašnjavanje kako treba riješiti problem neusklađenosti sa standardima kvalitete zraka, kako ih unaprijed spriječiti i kad ažurirati planove za kvalitetu zraka;
- d) dodatno definiranje vrste mjera koje nadležna tijela moraju poduzeti kako bi razdoblja prekoračenja bila što kraća te proširenje odredaba o sankcijama u slučaju neusklađenosti sa standardima kvalitete zraka;
- e) jačanje obveza suradnje država članica kada prekogranično onečišćenje uzrokuje kršenje standarda kvalitete zraka;
- f) poboljšanje provedivosti direktiva novim odredbama o pristupu pravosuđu i naknadi te poboljšanim odredbama o sankcijama.

3. O procjenama kvalitete zraka:

- a) dodatno poboljšanje, pojednostavnjenje i donekle širenje praćenja i procjene kvalitete zraka, uključujući:
 - i. praćenje onečišćujućih tvari koje izazivaju zabrinutost;
 - ii. ograničavanje premještanja točaka uzorkovanja kvalitete zraka na one u kojima se granične vrijednosti poštuju najmanje tri godine;
 - iii. dodatno pojašnjenje i pojednostavnjenje kriterija za određivanje lokacije za točke uzorkovanja;
 - vi. ažuriranje najvećih dopuštenih nesigurnosti pri mjerenju u skladu s predloženim strožim standardima kvalitete zraka;
 - b. bolja primjena modeliranja kvalitete zraka:
 - i. radi otkrivanja kršenja standarda kvalitete zraka, pružanja informacija za planove za kvalitetu zraka i postavljanja točaka uzorkovanja;
 - ii. radi poboljšanja kvalitete i usporedivosti modeliranja kvalitete zraka.
4. O javnom objavljivanju informacijama o kvaliteti zraka:
- a) izvješćivanje o svim dostupnim ažuriranim mjerenjima kvalitete zraka s obzirom na glavne onečišćujuće tvari svaki sat te osiguravanje pristupačnosti tih informacija građanima u obliku indeksa kvalitete zraka;
 - b) obavješćivanje javnosti o mogućim učincima na zdravlje i davanje preporuka za postupanje u slučaju kršenja standarda kvalitete zraka.

Općenito se očekuje da će glavne koristi biti u obliku smanjene smrtnosti i morbiditeta, smanjenih rashoda za zdravstvenu skrb, smanjenog gubitka prinosa usjeva povezanih s prizemnim ozonom, smanjenog izostajanja s posla zbog bolesti i povećane produktivnosti na radu.

Opcije politike koje se odnose na različite razine usklađenosti sa Smjernicama SZO-a za kvalitetu zraka utječu na okoliš, gospodarstvo, društvo i zdravlje. Sve tri opcije, tj. „potpuno usklađivanje” (I-1), „uže usklađivanje” (I-2) i „djelomično usklađivanje” (I-3), donijele bi znatne koristi za zdravlje i okoliš, iako u različitoj mjeri. Međutim, za sve tri opcije politike procjena učinka pokazuje da **koristi za društvo znatno nadmašuju troškove**.

Godišnji troškovi i koristi izračunani su za 2030. kao središnja procjena jer je to godina u kojoj bi se prvi put trebala postići većina novih standarda kvalitete zraka. **Troškovi ublažavanja** nastali bi već prethodnih godina kako bi se osiguralo da se novi standardi postignu 2030., ali nakon 2030. vjerojatno bi se smanjili jer bi se već provela jednokratna ulaganja potrebna za postizanje ciljeva.

Opcija politike I-3 („djelomično usklađivanje” sa Smjernicama SZO-a za kvalitetu zraka iz 2021. do 2030.) ima najveći omjer koristi i troškova (između 10:1 i 28:1). Može se očekivati da bi većina točaka uzorkovanja kvalitete zraka u EU-u uz malo dodatnih napora ispunila odgovarajuće standarde kvalitete zraka. Prema središnjoj procjeni neto koristi iznose više od 29 milijardi EUR, u usporedbi s odgovarajućim troškovima mjera ublažavanja u iznosu od 3,3 milijarde EUR u 2030.

Za opciju politike I-2 („uže usklađivanje” sa Smjernicama SZO-a za kvalitetu zraka iz 2021. do 2030.) očekuje se da će omjer koristi i troškova biti nešto niži (između 7,5:1 i 21:1). Prema procjenama na oko 6 % točaka uzorkovanja ne bi se postigli odgovarajući standardi kvalitete zraka bez dodatnih napora na lokalnoj razini (ili bi možda bili potrebni dulji rokovi ili iznimke). Prema glavnoj procjeni neto koristi iznose više od 36 milijardi EUR, tj. 25 % više

nego opcija politike I-3. Procjenjuje se da će odgovarajuće mjere ublažavanja i povezani administrativni troškovi 2030. iznositi 5,7 milijardi EUR.

Opcija politike I-1 („potpuno usklađivanje” sa Smjernicama SZO-a za kvalitetu zraka iz 2021. do 2030.) također ima pozitivan omjer koristi i troškova (između 6:1 i 18:1). Međutim, očekuje se da se na 71 % točaka uzorkovanja ne bi postigli odgovarajući standardi kvalitete zraka bez dodatnih napora na lokalnoj razini (a u mnogim slučajevima ti se standardi uopće ne bi mogli postići samo tehnički izvedivim smanjenjima). Prema glavnoj procjeni neto koristi iznose više od 38 milijardi EUR, tj. 5 % više nego opcija politike I-2. Odgovarajući troškovi ublažavanja procjenjuju se na 7 milijardi EUR u 2030.

Administrativni troškovi prema procjenama bi 2030. iznosili od 75 milijuna EUR do 106 milijuna EUR godišnje. To uključuje troškove izrade planova za kvalitetu zraka, procjena kvalitete zraka i dodatnih točaka uzorkovanja. Konkretno, očekuje se da će se troškovi izrade planova za kvalitetu zraka s vremenom smanjiti jer se njima rješava problem prekoračenja u području kvalitete zraka i postaju suvišni. Slično tome, zahtjevi u pogledu sustava procjene kvalitete zraka postaju blaži jer se poboljšava kvaliteta zraka, uz očekivano smanjenje troškova povezanih s praćenjem kvalitete zraka. Međutim, prethodno navedene procjene, uključujući jednokratna ulaganja, u izračunima su iskazane na godišnjoj razini. Napominjemo da sve te troškove snose **javna tijela**.

Važno je napomenuti da se direktivama o kvaliteti zraka **ne nameću nikakvi izravni administrativni troškovi potrošačima i poduzećima**. Mogući troškovi za njih uglavnom proizlaze iz mjera koje nadležna tijela država članica poduzimaju kako bi postigla standarde kvalitete zraka utvrđene u direktivama. Oni su dio navedenih ukupnih troškova ublažavanja/prilagodbe.

Očekuje se da će se predloženim spajanjem postojećih direktiva o kvaliteti zraka, 2008/50/EZ i 2004/107/EZ, u jedinstvenu direktivu smanjiti administrativno opterećenje za javna tijela, posebno relevantna tijela u državama članicama, pojednostavnjenjem pravila, povećanjem dosljednosti i jasnoće te povećanjem učinkovitosti provedbe.

U procjeni učinka također je provjerena **dosljednost s klimatskom politikom**, posebno s Europskim zakonom o klimi. S obzirom na mnoge zajedničke izvore emisija stakleničkih plinova i onečišćujućih tvari, predloženom revizijom standarda EU-a za kvalitetu zraka podupirat će se klimatski ciljevi jer će mjere za postizanje čistog zraka dovesti i do smanjenja emisija stakleničkih plinova.

Procijenjeni učinci Prijedloga na kvalitetu zraka u skladu su i s **akcijskim planom za postizanje nulte stope onečišćenja**, posebno s ciljem da se do 2030. učinci onečišćenja zraka na zdravlje (preuranjene smrti) smanje za više od 55 % te s vizijom iz akcijskog plana za 2050. za smanjenje onečišćenja zraka, vode i tla na razine koje se više ne smatraju štetnima za zdravlje. Postoje i važne sinergije s politikama koje se bave emisijama onečišćujućih tvari na izvoru i koje su također dio akcijskog plana. To se, na primjer, odnosi na nedavni prijedlog revizije Direktive o industrijskim emisijama i predstojeći prijedlog o emisijskim normama Euro 7 za cestovna vozila, kojima će se poduprijeti postizanje strožih standarda kvalitete zraka.

Nakon mišljenja **Odbora za nadzor regulative** procjena učinka poboljšana je dodatnom analizom i pojašnjenjima: 1. interakcije Prijedloga s drugim inicijativama, kao što su učinak predložene revizije Direktive o industrijskim emisijama, 2. različitih parametara analiziranih za različite opcije politike, uključujući njihovu izvedivost, i 3. razloga za probleme utvrđene u provedbi postojećih direktiva o kvaliteti zraka.

Usporedno s procjenom učinka provedenom za ovaj Prijedlog provedena je šira analiza konteksta čistog zraka i izgleda za budućnost u tom pogledu te će se objaviti kao redovito izvješće o izgledima za čisti zrak³² i kao dio izvješća o praćenju i izgledima za postizanje nulte stope onečišćenja koje se planira za kraj 2022. Trećim izvješćem „Izgledi za čisti zrak” dopunit će se analiza provedena za procjenu učinka za reviziju direktiva te će se razjasniti dodatni elementi, kao što su: regionalni učinak mjera predloženih u paketu REPowerEU na čisti zrak; pozitivni izgledi za postizanje ciljeva nulte stope onečišćenja do 2030. u okviru paketa politika kojem se daje prednost za reviziju direktiva; i učinak uključivanja netehnoloških (npr. prehrambenih) mjera na predviđanja o čistom zraku za 2030. Riječ je o dodatnom učincima uz moguće veće dugoročne pozitivne učinke.

2.5. Primjerenost i pojednostavnjenje propisa (REFIT)

S obzirom na svoju agendu za bolju regulativu (i program REFIT), Komisija predlaže spajanje Direktive 2008/50/EZ i Direktive 2004/107/EZ u jednu direktivu kojom bi se regulirale sve relevantne onečišćujuće tvari u zraku.

Kada je donesena Direktiva 2008/50/EZ, njome je zamijenjen niz zakonodavnih akata: Direktiva Vijeća 96/62/EZ o procjeni i upravljanju kvalitetom zraka, Direktiva Vijeća 99/30/EZ o graničnim vrijednostima za sumporov dioksid, dušikov dioksid i dušikove okside, lebdeće čestice i olovo u zraku, Direktiva 2000/69/EZ o graničnim vrijednostima za benzen i ugljikov monoksid u zraku, Direktiva 2002/3/EZ o ozonu u zraku i Odluka Vijeća 97/101/EZ o uspostavljanju uzajamne razmjene informacija i podataka iz mreža i pojedinačnih postaja za mjerenje onečišćenja zraka unutar država članica. Radi jasnoće, pojednostavnjenja i administrativne učinkovitosti spojene su u jedinstvenu direktivu. Tada su Europski parlament i Vijeće također odredili da bi trebalo razmotriti spajanje Direktive 2004/107/EZ s Direktivom 2008/50/EZ nakon što se stekne dovoljno iskustva u vezi s provedbom Direktive 2004/107/EZ.

Nakon više od desetljeća paralelne provedbe Direktive 2008/50/EZ i Direktive 2004/107/EZ, revizija direktiva o kvaliteti zraka prilika je za uključivanje najnovijih znanstvenih spoznaja i iskustava iz provedbe njihovim spajanjem u jedinstvenu direktivu. Time će se konsolidirati zakonodavstvo o kvaliteti zraka, uz pojednostavnjenje pravila koja se primjenjuju na relevantna tijela te poboljšanje sveukupne dosljednosti i jasnoće, čime će se povećati učinkovitost provedbe.

Prijedlogom se pojednostavnjuje i racionalizira niz odredaba, posebno u pogledu praćenja kvalitete zraka s obzirom na različite onečišćujuće tvari, vrsta standarda kvalitete zraka za te onečišćujuće tvari i zahtjeva koji iz njih proizlaze, kao što je izrada planova za kvalitetu zraka.

Tijekom procjene učinka razmatrani su prijedlozi iz Mišljenja platforme „Fit for Future” od 12. studenoga 2021. o zakonodavstvu o kvaliteti zraka³³, uključujući, na primjer, preporuke o standardima kvalitete zraka, provedbi, praćenju, spajanju postojećih direktiva u jednu, usklađenosti s povezanim politikama.

2.6. Temeljna prava

U okviru predložene direktive poštuju se temeljna prava i načela, posebno priznata u Povelji Europske unije o temeljnim pravima. Prijedlogom se nastoje izbjeći, spriječiti i smanjiti štetni

³² Prethodna izdanja izvješća „Izgledi za čisti zrak” dostupna su na <https://europa.eu/!Q7XXWT>.

³³ COM (2022), referentna oznaka mišljenja platforme „Fit for Future”: 2021/SBGR1/04.

učinci onečišćenja zraka na zdravlje ljudi i okoliš, u skladu s člankom 191. stavkom 1. UFEU-a. Stoga se njime nastoji u politike Unije uključiti visoka razina zaštite okoliša te poboljšanje kvalitete okoliša u skladu s načelima održivog razvoja iz članka 37. Povelje Europske unije o temeljnim pravima. Usto se na konkretan način utvrđuje obveza zaštite prava na život i na integritet osobe utvrđena u člancima 2. i 3. Povelje.

Detaljnim odredbama o pristupu pravosuđu, naknadama i sankcijama pridonosi se i pravu na djelotvoran pravni lijek, kako je utvrđeno u članku 47. Povelje, u pogledu zaštite zdravlja ljudi.

3. UTJECAJ NA PRORAČUN

Financijski izvještaj koji se odnosi na utjecaj na proračun te ljudske i administrativne resurse potrebne za ovaj Prijedlog uključen je u zakonodavni financijski izvještaj za paket za nultu stopu onečišćenja, koji je predstavljen kao dio prijedloga za reviziju popisa onečišćujućih tvari koje utječu na površinske i podzemne vode.

Prijedlog će utjecati na proračun Komisije, Zajedničkog istraživačkog centra (JRC) i Europske agencije za okoliš (EEA) u smislu potrebnih ljudskih i administrativnih resursa.

Radno opterećenje Komisije u pogledu provedbe i izvršenja neznatno će se povećati zbog uvrštavanja novih standarda i više tvari koje treba pratiti te potrebe za preispitivanjem i ažuriranjem postojećih smjernica i provedbenih odluka, kao i izradom nacrtu novih smjernica.

Nadalje, Komisija će trebati veću potporu JRC-a kako bi pojačala praćenje i modeliranje kvalitete zraka. Konkretno, to će uključivati izradu smjernica, predsjedanje dvjema ključnim mrežama stručnjaka i izradu normi povezanih s praćenjem i modeliranjem kvalitete zraka u suradnji s Europskim odborom za normizaciju (CEN). Ta bi se znanstvena potpora dobila na temelju administrativnih dogovora.

EEA će imati povećano radno opterećenje zbog: potrebe za proširenjem infrastrukture i podupiranjem stalnog izvješćivanja, koje bi obuhvaćalo i onečišćujuće tvari u zraku koje izazivaju zabrinutost i obveze smanjenja prosječne izloženosti koje se odnose na onečišćujuće tvari PM_{2,5} i NO₂; potrebe za proširenjem infrastrukture za izvješćivanje za ažurirane informacije iz dodatnih točaka uzorkovanja, podataka o modeliranju i planova za kvalitetu zraka; potrebe za povećanjem potpore za pouzdane procjene dostavljenih podataka o kvaliteti zraka; te potrebe za jačanjem veza između analize i potpore politikama koje se odnose na onečišćenje zraka, klimatske promjene, zdravlje ljudi i ekosustava. Za to će biti potrebni jedan novi dodatni zaposlenik u ekvivalentu punog radnog vremena i dva preraspoređena zaposlenika, uz trenutni tim kolega iz EEA-e koji već podupire politiku EU-a za čisti zrak.

4. DRUGI ELEMENTI

Postojećim okvirom uspostavljenim na temelju direktiva o kvaliteti zraka već se omogućuje visokokvalitetno reprezentativno praćenje kvalitete zraka, kako je pokazano u [provjeri primjerenosti](#) direktiva. U cijelom EU-u države članice uspostavile su mrežu za praćenje kvalitete zraka s oko 16 000 točaka uzorkovanja za određene onečišćujuće tvari (od kojih su mnoge grupirane, na više od 4 000 mjernih postaja), pri čemu se uzorkovanje temelji na zajedničkim kriterijima definiranim u direktivama. Općenito, mreža za praćenje uglavnom je usklađena s direktivama i osigurava dostupnost pouzdanih i reprezentativnih podataka o

kvaliteti zraka. Okvir za praćenje dodatno će se poboljšati ovim Prijedlogom, kako je detaljnije objašnjeno u nastavku.

Postojeće odredbe o izvješćivanju utvrđene u [Odluci Komisije 2011/850](#) usmjeravale su razvoj djelotvornog i učinkovitog digitalnog sustava e-izvješćivanja, za koji EEA pruža usluge smještaja na poslužitelju³⁴. Osim toga, ovaj Prijedlog uključuje praćenje onečišćujućih tvari koje izazivaju zabrinutost. Time će se omogućiti promatranje nekoliko onečišćujućih tvari u zraku za koje još ne postoji usklađeno praćenje kvalitete zraka na razini EU-a.

Poboljšanja sustava praćenja, modeliranja i procjene kvalitete zraka također su dio ovog Prijedloga. Pružit će dodatne usporedive i objektivne informacije koje će omogućiti redovito praćenje i ocjenjivanje razvoja kvalitete zraka u EU-u. Uz preciznije zahtjeve za informiranje koje treba uključiti u planove za kvalitetu zraka, kako je predviđeno ovim Prijedlogom, time će se omogućiti stalno preispitivanje djelotvornosti posebnih (često lokalnih) mjera za kvalitetu zraka. Jasnijim posebnim zahtjevima u pogledu javnog informiranja javnosti će se olakšati i ubrzati pristup rezultatima praćenja i evaluacije podataka o kvaliteti zraka i povezanih mjera politike.

Sve će to biti korisno za buduće evaluacije revidirane Direktive o kvaliteti zraka.

5. DETALJNO OBRAZLOŽENJE POSEBNIH ODREDABA PRIJEDLOGA

Cilj je izmjena iz Prijedloga za **spajanje postojećih direktiva o kvaliteti zraka** (2008/50/EZ i 2004/107/EZ) konsolidirati i pojednostavniti zakonodavstvo.

Sljedeća objašnjenja usmjerena su na promjene u odnosu na postojeće direktive. Numeriranje navedenih članaka odgovara Prijedlogu.

Člankom 1. uvodi se cilj nulte stope onečišćenja do 2050. za kvalitetu zraka kako bi se osiguralo da se do 2050. kvaliteta zraka poboljša u tolikoj mjeri da se onečišćenje više ne smatra štetnim za zdravlje ljudi i okoliš.

Člankom 3. predviđa se redovito preispitivanje znanstvenih dokaza kako bi se provjerilo jesu li standardi kvalitete zraka koji su na snazi još uvijek dovoljni za zaštitu zdravlja ljudi i okoliša te treba li regulirati dodatne onečišćujuće tvari u zraku. Preispitivanje će poslužiti kao temelj za izradu planova za usklađivanje sa Smjernicama SZO-a za kvalitetu zraka do 2050. na temelju mehanizma redovitog preispitivanja kako bi se u obzir uzela najnovija znanstvena saznanja.

Članak 4. uključuje ažuriranja i dodaje nove definicije elemenata koji se mijenjaju ili dodaju Direktivi.

Člankom 5. od država članica se zahtijeva da osiguraju točnost aplikacija za modeliranje kako bi se omogućila veća i bolja upotreba modeliranja za procjenu kvalitete zraka.

Člankom 7. pojednostavnjuju se pravila za pragove procjene. Pragovi upućuju na to koje bi se tehnike procjene kvalitete zraka trebale primjenjivati pri različitim razinama onečišćenja. Prijedlogom se postojeći donji i gornji prag zamjenjuju jedinstvenim pragom procjene za pojedinu onečišćujuću tvar.

Člankom 8. osigurava se da se kvaliteta zraka prati s pomoću fiksnih točaka uzorkovanja kad god razine onečišćenja zraka prijeđu preporuke SZO-a. Kad se prekorače granične vrijednosti ili ciljna vrijednost za prizemni ozon iz ove Direktive, kvaliteta zraka mora se procijeniti i

³⁴ Vidjeti i provjeru primjerenosti praćenja i izvješćivanja u politici okoliša, SWD(2017) 230 final.

primjenom modeliranja. Modeliranje će pomoći i u otkrivanju mogućih dodatnih lokacija na kojima se prekoračuju granične vrijednosti ili ciljna vrijednost za prizemni ozon. Time se želi iskoristiti napredak u aplikacijama za modeliranje u cilju usmjeravanja djelotvornih, ciljanih i troškovno učinkovitih mjera za kvalitetu zraka kako bi se što prije okončalo kršenje standarda kvalitete zraka.

Člankom 9. ažuriraju se i pojašnjavaju pravila o broju i lokaciji točaka uzorkovanja, uključujući stroža pravila za premještanje točaka uzorkovanja. Revidiranim pravilima objedinjuju se i pojednostavnjuju zahtjevi u pogledu točaka uzorkovanja za različite onečišćujuće tvari u zraku i standarde kvalitete zraka, koji su trenutačno raspoređeni u više dijelova dvaju direktiva.

Člankom 10. uvode se nadređene lokacije za praćenje te se uređuje njihov broj i lokacija. Te nadređene lokacije za praćenje kombiniraju više točaka uzorkovanja kako bi se prikupili dugoročni podaci o onečišćujućim tvarima u zraku obuhvaćenima ovom Direktivom, kao i o onečišćujućim tvarima u zraku koje izazivaju zabrinutost te o drugim relevantnim parametrima. Kombiniranjem više točaka uzorkovanja u nadređenu lokaciju za praćenje umjesto njihova zasebnog postavljanja u nekim se slučajevima mogu uštedjeti troškovi. Uvođenje dodatnih točaka uzorkovanja za neregulirane onečišćujuće tvari u zraku koje izazivaju zabrinutost, kao što su ultrasitne čestice, crni ugljik, amonijak (NH_3) ili oksidativni potencijal lebdećih čestica, poduprijet će znanstveno razumijevanje njihovih učinaka na zdravlje i okoliš. Prema potrebi države članice mogu uspostaviti zajedničke nadređene lokacije za praćenje, čime se mogu smanjiti troškovi.

U **članku 11.** pojašnjavaju se ciljevi kvalitete podataka za mjerenje kvalitete zraka i uvode ciljevi kvalitete za modeliranje. Dodaje se novi zahtjev da se svi podaci dostavljaju i upotrebljavaju za potrebe procjene usklađenosti, čak i ako ne ispunjavaju ciljeve kvalitete podataka.

Odredbe o procjeni prizemnog ozona integrirane su s odredbama o procjeni drugih onečišćujućih tvari kako bi se pojednostavnile i racionalizirale.

Člankom 12. objedinjuju se postojeći zahtjevi o zadržavanju razina onečišćujućih tvari u zraku ispod graničnih vrijednosti i uvode se novi zahtjevi za prosječne razine izloženosti.

Člankom 13. standardi kvalitete zraka EU-a bolje se usklađuju s preporukama SZO-a iz 2021., uzimajući u obzir izvedivost i troškovnu učinkovitost analizirane u procjeni učinka priloženoj ovom Prijedlogu. Usto se uvode granične vrijednosti za sve onečišćujuće tvari u zraku koje trenutačno podliježu ciljnim vrijednostima, osim za prizemni ozon (O_3). Iskustvo s postojećim direktivama pokazuje da će se time povećati djelotvornost u smanjenju koncentracija onečišćujućih tvari u zraku. Ozon se izuzima iz te promjene zbog složenih značajki njegova nastajanja u atmosferi, koje kompliciraju zadatak procjene izvedivosti pridržavanja strogih graničnih vrijednosti. Revidirane granične i ciljne vrijednosti stupit će na snagu 2030., čime će se potreba za brzim poboljšanjem uravnotežiti s potrebom da se osigura dovoljno vremena za pripremu i koordinaciju s ključnim povezanim politikama koje će ostvariti rezultate do 2030., kao što je paket politika za ublažavanje klimatskih promjena „Spremni za 55 %”. Kako bi se EU usmjerio na put koji će mu omogućiti da ostvari viziju nulte stope onečišćenja zraka do 2050., uvodi se nova odredba kojom se zahtijeva smanjenje prosječne izloženosti javnosti sitnim česticama ($\text{PM}_{2,5}$) i dušikovu dioksidu (NO_2) na regionalnoj razini (teritorijalne jedinice NUTS 1) na razinu koju preporučuje Svjetska zdravstvena organizacija. Time se dopunjuje obveza poštovanja graničnih i ciljnih vrijednosti primjenjivih u područjima kvalitete zraka. Kako bi se pridonijelo politici za čisti zrak na razini EU-a, države članice dužne su brzo obavijestiti Komisiju ako uvedu standarde kvalitete zraka koji su stroži od standarda EU-a.

Članak 14. skraćuje se jer su zahtjevi u pogledu točke uzorkovanja isti kao oni u članku 7.

Sadržaj nekoliko članaka (bivši članci od 15. do 18. Direktive 2008/50/EZ) o standardima kvalitete zraka i povezanim zahtjevima za sitne lebdeće čestice ($PM_{2,5}$) i prizemni ozon (O_3) integriran je u standarde za druge onečišćujuće tvari iz članaka 12., 13. i 23., a zahtjevi u pogledu točaka uzorkovanja uključeni su u članak 7.

Člankom 15. uvode se, uz već postojeće pragove upozorenja za dušikov dioksid (NO_2) i sumporov dioksid (SO_2), pragovi upozorenja i za uvođenje kratkoročnih mjera za najviše razine onečišćenja lebdećim česticama (PM_{10} i $PM_{2,5}$) s obzirom na znatne učinke onečišćenja tim česticama na zdravlje.

Člankom 16. proširuju se pravila o oduzimanju doprinosa iz prirodnih izvora za prekoračenja standarda kvalitete zraka kako bi se obuhvatila prekoračenja obveza smanjenja prosječne izloženosti. Upravljanje kvalitetom zraka ne može utjecati na onečišćenje zraka iz prirodnih izvora, kao što je prašina iz Sahare. Zbog toga se člancima 19. i 20. osigurava da se prekoračenja kvalitete zraka koja proizlaze iz tih izvora ne smatraju neusklađenošću sa standardima kvalitete zraka, uključujući obveze smanjenja prosječne izloženosti, te da za to nisu potrebni planovi za kvalitetu zraka.

Članak 17. o oduzimanju onečišćenja zbog zimskog posipavanja cesta pijeskom ili solju proširen je kako bi obuhvatio sitne čestice ($PM_{2,5}$). Zimsko posipanje pijeskom ili solju važno je za sigurnost na cestama, iako resuspenzija čestica iz tih mjera može pridonijeti i onečišćenju zraka lebdećim česticama različitih veličina. Neusklađenost sa standardima kvalitete zraka koja proizlazi samo iz tih izvora neće dovesti do zahtjeva za izradu planova za kvalitetu zraka u skladu s člankom 19.

U **članku 18.** o odgodi rokova za dostizanje graničnih vrijednosti za lebdeće čestice (PM_{10} i $PM_{2,5}$) i dušikov dioksid (NO_2) utvrđuju se dodatni uvjeti za odgodu kako bi se povećala učinkovitost mjera za kvalitetu zraka koje se poduzimaju radi poštovanja graničnih vrijednosti. Na primjer, u planovima za kvalitetu zraka mora se navesti kako će se tražiti dodatna sredstva za brže postizanje usklađenosti te kako će javnost biti obaviještena o posljedicama odgode za zdravlje ljudi i okoliš. Osim toga, bit će moguće odgoditi usklađivanje s graničnom vrijednošću samo ako je obveza smanjenja prosječne izloženosti za relevantnu onečišćujuću tvar u zraku ispunjena najmanje tri godine prije početka odgode. Time se osigurava da se odgoda odobrava samo u slučajevima lokaliziranih prekoračenja graničnih vrijednosti zbog uvjeta specifičnih za lokaciju, a da se ne koristi za odgađanje lokalnih, regionalnih ili nacionalnih mjera za kvalitetu zraka.

Člankom 19. povećava se djelotvornost planova za kvalitetu zraka kako bi se što prije osigurala usklađenost sa standardima kvalitete zraka. To će se postići: a) zahtijevanjem izrade planova za kvalitetu zraka prije stupanja na snagu standarda kvalitete zraka u slučajevima neusklađenosti prije 2030., b) određivanjem da je cilj planova za kvalitetu zraka da razdoblje prekoračenja bude što je moguće kraće, a u svakom slučaju ne dulje od tri godine za granične vrijednosti i c) propisivanjem redovitih ažuriranja planova za kvalitetu zraka ako se njima ne postigne usklađenost.

Planovi za kvalitetu zraka obvezni su ako se prekorače granične vrijednosti, ciljna vrijednost za prizemni ozon ili obveze smanjenja prosječne izloženosti. Planovi će biti obvezni i kad se očekuje da će ti standardi biti prekoračeni. Time će se osigurati da razdoblja prekoračenja budu što kraća. Poticat će se i sinergije između upravljanja različitim onečišćujućim tvarima u zraku i među mjerama za postizanje različitih standarda. Na primjer, mjere za ispunjenje obveze smanjenja prosječne izloženosti za sitne čestice ($PM_{2,5}$) pomoći će i u usklađivanju s graničnom vrijednošću za $PM_{2,5}$.

Završnom izmjenom zahtijevat će se da se u planovima za kvalitetu zraka analizira rizik od prekoračenja pragova upozorenja. To će dovesti do veće integracije kratkoročnih akcijskih planova, potrebnih za rješavanje problema prekoračenja praga upozorenja, s dugoročnim akcijskim planovima, te time do uštede resursa i poboljšanja poduzetih mjera.

Člankom 20. od država članica se zahtijeva da dokažu zašto kratkoročni akcijski plan ne bi bio djelotvoran ako odluče ne donijeti ga unatoč riziku od prekoračenja praga upozorenja za prizemni ozon. Uvodi se i obveza javnog savjetovanja o kratkoročnim akcijskim planovima kako bi se osiguralo da se pri njihovoj izradi uzmu u obzir sve relevantne informacije.

Člankom 21. dodatno se pojašnjavaju i jačaju mehanizmi suradnje država članica radi rješavanja kršenja standarda kvalitete zraka uzrokovanih prekograničnim onečišćenjem zraka, za što je potrebna brza razmjena informacija među državama članicama i s Komisijom.

Člankom 22. javnost se bolje senzibilizira o onečišćenju zraka jer se uvodi obveza da države članice uspostave indeks kvalitete zraka koji svaki sat pokazuje ažurirano stanje kvalitete zraka s obzirom na najštetnije onečišćujuće tvari u zraku.

Člankom 23. propisuje se da će Komisija donijeti provedbene akte o izvješćivanju o podacima o kvaliteti zraka i upravljanju kvalitetom zraka. Ti će se provedbeni akti uskladiti s revidiranom Direktivom.

Člankom 27. utvrđuju se detaljne odredbe kojima se osigurava pristup pravosuđu za one koji žele osporiti provedbu ove Direktive, primjerice kad plan za kvalitetu zraka nije izrađen unatoč prekoračenjima relevantnih standarda kvalitete zraka.

Člankom 28. nastoji se uspostaviti ostvarivo pravo na naknadu štete za osobe kojima je zdravlje u cijelosti ili djelomično narušeno zbog posljedica kršenja propisanih pravila o graničnim vrijednostima, planovima za kvalitetu zraka, kratkoročnim akcijskim planovima ili u vezi s prekograničnim onečišćenjem. Pogođene osobe imaju pravo tražiti i dobiti naknadu za štetu koja im je nanesena. To uključuje mogućnost kolektivne tužbe.

Članak 29. mijenja se kako bi se detaljnije pojasnilo kako države članice trebaju uspostaviti djelotvorne, proporcionalne i odvraćajuće sankcije za one koji krše mjere donesene u državi članici radi provedbe ove Direktive, uključujući odvraćajuće financijske sankcije, ne dovodeći u pitanje Direktivu 2008/99/EZ o zaštiti okoliša putem kaznenog prava³⁵.

Prilog I. u vezi s člancima 13. i 15. objedinjuje standarde kvalitete zraka za različite onečišćujuće tvari utvrđujući: a) granične vrijednosti za zaštitu zdravlja ljudi; b) ažurirane ciljne vrijednosti i dugoročne ciljeve za prizemni ozon; c) nove pragove upozorenja za lebdeće čestice (PM₁₀ i PM_{2,5}); i d) obvezu smanjenja prosječne izloženosti sitnim česticama (PM_{2,5}) i dušikovu dioksidu (NO₂) radi približavanja obvezi koja se odnosi na prosječnu razinu izloženosti iz preporuka Svjetske zdravstvene organizacije.

U **Prilogu II.** utvrđuju se pragovi procjene za praćenje i modeliranje kvalitete zraka.

U **Prilogu III.** u vezi s člankom 9. pojednostavnjuju se kriteriji za određivanje minimalnog broja točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnim mjestima i ti se kriteriji objedinjuju za sve onečišćujuće tvari u zraku, na koje se primjenjuju različiti standardi kvalitete zraka (granične vrijednosti, ciljna vrijednost za prizemni ozon, obveze smanjenja prosječne izloženosti, pragovi upozorenja i kritične razine).

³⁵ Direktiva 2008/99/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 19. studenoga 2008. o zaštiti okoliša putem kaznenog prava; SL L 328, 6.12.2008., str. 28.–37. Komisija je 15. prosinca 2021. donijela Prijedlog o zamjeni Direktive 2008/99/EZ: COM(2021) 851 final, Prijedlog direktive Europskog parlamenta i Vijeća o zaštiti okoliša putem kaznenog prava i zamjeni Direktive 2008/99/EZ.

U **Prilogu IV.** objedinjuju se kriteriji za lokaciju točaka uzorkovanja za sve onečišćujuće tvari u zraku, koje podliježu različitim standardima kvalitete zraka.

U **Prilogu V.** ažuriraju se i pojačavaju zahtjevi u pogledu kvalitete i nesigurnosti podataka za stalna i indikativna mjerenja, modeliranje i objektivnu procjenu kvalitete zraka kako bi se osigurala precizna procjena s obzirom na predložene strože standarde kvalitete zraka i tehnički napredak od donošenja postojećih direktiva.

U **Prilogu VI.** ažuriraju se pravila za metode koje se moraju upotrebljavati za procjenu koncentracija različitih onečišćujućih tvari u zraku, kao i za procjenu kojom brzinom određene onečišćujuće tvari ulaze u ekosustave.

Prilogom VII. uvodi se praćenje ultrasitnih čestica na lokacijama na kojima bi se mogle nalaziti u visokim koncentracijama, kao što su zračne luke, luke, ceste, industrijska postrojenja ili instalacije za grijanje kućanstava, ili mjesta u njihovoj blizini. Zajedno s informacijama koje se zahtijevaju člankom 10., a dobivaju se praćenjem pozadinskih koncentracija ultrasitnih čestica na nadređenim lokacijama za praćenje, to će pomoći u razumijevanju doprinosa različitih izvora koncentracijama ultrasitnih čestica. Prilogom VII. ažurira se i popis hlapivih organskih spojeva (HOS) preporučenih za mjerenja kojima se nastoji poboljšati razumijevanje nastajanja prizemnog ozona i upravljanja njime.

U **Prilogu VIII.** u vezi s člankom 19. objedinjuju se zahtjevi za planove za kvalitetu zraka koji se odnose na prekoračenja graničnih vrijednosti, ciljanu vrijednost za prizemni ozon i obveze smanjenja prosječne izloženosti. Pojednostavnjenjem tih zahtjeva potaknut će se sinergije između upravljanja različitim onečišćujućim tvarima u zraku i postizanja različitih standarda kvalitete zraka. Prilogom VIII. zahtijeva se i da planovi za kvalitetu zraka sadržavaju precizniju analizu očekivanih učinaka mjera za kvalitetu zraka. To će pridonijeti većoj djelotvornosti planova za kvalitetu zraka.

Prilogom IX. poboljšavaju se informacije o kvaliteti zraka koje treba dostaviti javnosti, uključujući obvezna ažuriranja svaki sat za mjerenja glavnih onečišćujućih tvari u zraku na stalnim mjestima i ažurirane rezultate modeliranja ako su dostupni.

Prijedlog

DIREKTIVE EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA

o kvaliteti zraka i čistom zraku za Europu

(preinaka)

EUROPSKI PARLAMENT I VIJEĆE EUROPSKE UNIJE,

uzimajući u obzir Ugovor ☒ o funkcioniranju Europske unije ☒ ~~o osnivanju Europske zajednice~~, a posebno njegov članak ☒ 192. ☒ ~~175.~~,

uzimajući u obzir prijedlog Europske komisije,

nakon proslijeđivanja nacрта zakonodavnog akta nacionalnim parlamentima,

uzimajući u obzir mišljenje Europskoga gospodarskog i socijalnog odbora³⁶,

uzimajući u obzir mišljenje Odbora regija³⁷,

u skladu s redovnim zakonodavnim postupkom,

budući da:

↓

ново

(1) Direktiva 2004/107/EZ Europskog parlamenta³⁸ i Vijeća i Direktiva 2008/50/EZ Europskog parlamenta i Vijeća³⁹ značajno su izmijenjene. S obzirom na daljnje izmjene te bi direktive radi jasnoće trebalo preinačiti.

(2) U prosincu 2019. Europska komisija utvrdila je u svojoj Komunikaciji „Europski zeleni plan”⁴⁰ ambiciozan plan za preobrazbu Unije u pravedno i prosperitetno društvo s modernim, resursno učinkovitim i konkurentnim gospodarstvom, s ciljem zaštite, očuvanja i povećanja prirodnog kapitala Unije te zaštite zdravlja i dobrobiti građana od rizika i učinaka povezanih s okolišem. U europskom zelenom planu navedene su obveze u pogledu čistog zraka, konkretno da će se kvaliteta zraka dodatno poboljšavati, a standardi EU-a za kvalitetu zraka još više uskladiti s preporukama

³⁶ SL C [...], [...], str. [...].

³⁷ SL C [...], [...], str. [...].

³⁸ Direktiva 2004/107/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 15. prosinca 2004. o arsenu, kadmiju, živi, niklu i policikličkim aromatskim ugljikovodicima u zraku (SL L 023, 26.1.2005., str. 3.).

³⁹ Direktiva 2008/50/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 21. svibnja 2008. o kvaliteti zraka i čistom zraku za Europu (SL L 152, 11.6.2008., str. 1.).

⁴⁰ Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Europskom vijeću, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija „Europski zeleni plan”; COM(2019) 640 final.

Svjetske zdravstvene organizacije (SZO). Najavljene su i strože odredbe o praćenju, modeliranju i planiranju u području kvalitete zraka.

- (3) Komisija je u svibnju 2021. donijela Komunikaciju o utvrđivanju akcijskog plana za postizanje nulte stope onečišćenja⁴¹ u kojem se, među ostalim, razmatraju aspekti onečišćenja iz europskog zelenog plana i preuzima dodatna obveza da će se do 2030. učinak onečišćenja zraka na zdravlje smanjiti za više od 55 %, a broj ekosustava EU-a u kojima onečišćenje zraka ugrožava bioraznolikost za 25 %.
- (4) U akcijskom planu za postizanje nulte stope onečišćenja utvrđuje se i vizija za 2050., u kojoj se onečišćenje zraka smanjuje na razine koje se više ne smatraju štetnima za zdravlje i prirodne ekosustave. U tu bi svrhu trebalo težiti postupnom pristupu utvrđivanju sadašnjih i budućih standarda EU-a za kvalitetu zraka, kojim bi se uspostavili prijelazni standardi kvalitete zraka za 2030. i kasnije te razvila perspektiva za usklađivanje sa Smjernicama SZO-a za kvalitetu zraka najkasnije do 2050. na temelju mehanizma redovitog preispitivanja, čime bi se u obzir uzele najnovije znanstvene spoznaje. S obzirom na povezanost smanjenja onečišćenja i dekarbonizacije, dugoročni cilj postizanja cilja nulte stope onečišćenja trebao bi se ostvarivati usporedno sa smanjenjem emisija stakleničkih plinova kako je utvrđeno Uredbom (EU) 2021/1119 Europskog parlamenta i Vijeća⁴².
- (5) Pri poduzimanju relevantnih mjera na razini Unije i na nacionalnoj razini radi postizanja cilja nulte stope onečišćenja zraka, države članice, Europski parlament, Vijeće i Komisija trebali bi se voditi načelom opreznosti i načelom „onečišćivač plaća” utvrđenima u Ugovoru o funkcioniranju Europske unije te načelom „nenanošenja štete” iz europskog zelenog plana. Oni bi, među ostalim, trebali uzeti u obzir: doprinos poboljšane kvalitete zraka javnom zdravlju, kvaliteti okoliša, dobrobiti građana, blagostanju društva, zapošljavanju i konkurentnosti gospodarstva; energetske tranziciju, jačanje energetske sigurnosti i borbu protiv energetske siromaštva; sigurnost i cjenovnu pristupačnost opskrbe hranom; razvoj održivih i pametnih rješenja za mobilnost i promet; utjecaj promjena u ponašanju; pravednost i solidarnost među državama članicama i unutar država članica s obzirom na njihove gospodarske kapacitete, okolnosti na nacionalnoj razini, kao što su posebnosti otokâ, i potrebu za postupnom konvergencijom; potrebu da se provedbom odgovarajućih programa obrazovanja i osposobljavanja osigura poštena i socijalno pravedna tranzicija; najbolje dostupne i najnovije znanstvene dokaze, posebno nalaze o kojima je izvijestio SZO; potrebu da se rizici povezani s onečišćenjem zraka uključe u odluke o ulaganju i planiranju; troškovnu učinkovitost i tehnološku neutralnost u postizanju smanjenja emisija onečišćujućih tvari u zraku; i napredak u pitanjima integriteta okoliša i razine ambicija tijekom vremena.
- (6) U Osmom Općem programu djelovanja Unije za okoliš do 2030., donesenom Odlukom (EU) 2022/591 Europskog parlamenta i Vijeća od 6. travnja 2022.⁴³, utvrđuje se cilj postizanja netoksičnog okoliša, čime se štiti zdravlje i dobrobit ljudi, životinja i ekosustava od rizika povezanih s okolišem i negativnih učinaka, i navodi se

⁴¹ Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija, Put prema zdravom planetu za sve – Akcijski plan EU-a: Prema postizanju nulte stope onečišćenja zraka, vode i tla”, COM(2021) 400 final.

⁴² Uredba (EU) 2021/1119 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. lipnja 2021. o uspostavi okvira za postizanje klimatske neutralnosti i izmjeni uredaba (EZ) br. 401/2009 i (EU) 2018/1999 („Europski zakon o klimi”) (SL L 243, 9.7.2021., str. 1.–17.).

⁴³ Odluka (EU) 2022/591 Europskog parlamenta i Vijeća od 6. travnja 2022. o Općem programu djelovanja Unije za okoliš do 2030. (SL L 114, 12.4.2022., str. 22.–36.).

potreba za daljnjim poboljšanjem metoda praćenja, boljim informiranjem javnosti i pristupom pravosuđu u tu svrhu. Ciljevi utvrđeni u ovoj Direktivi zasnivaju se na tome.

- (7) Komisija bi trebala redovito preispitivati znanstvene dokaze povezane s onečišćujućim tvarima, njihovim učincima na zdravlje ljudi i okoliš te tehnološkim razvojem. Na temelju preispitivanja Komisija bi trebala procijeniti jesu li primjenjivi standardi kvalitete zraka i dalje primjereni za postizanje ciljeva ove Direktive. Prvo preispitivanje trebalo bi provesti do 31. prosinca 2028. kako bi se procijenilo je li potrebno ažurirati standarde kvalitete zraka na temelju najnovijih znanstvenih informacija.

↓ 2008/50 uvodna izjava 5.
(prilagođeno)

- (8) ~~U skladu sa zajedničkim kriterijima procjene, trebalo bi slijediti zajednički pristup pri procjeni kvalitete zraka~~ ☒ primjenom zajedničkih kriterija procjene ☒. Kod procjene kvalitete zraka, trebalo bi voditi računa o veličini stanovništva i ekosustava koji su izloženi onečišćenju zraka. Stoga je prikladno klasificirati područje svake države članice u zone ~~ili aglomeracije~~ koje odražavaju gustoću stanovništva.

↓ 2008/50 uvodna izjava 14.
(prilagođeno)
⇒ novo

- (9) Mjerenja na stalnom mjestu trebala bi biti obvezna u zonama ~~i aglomeracijama~~ u kojima su prekoračeni ~~dugoročni ciljevi za prizemni ozon ili pragovi procjene za ostale onečišćujuće tvari~~. ~~Informacije dobivene mjerenjima na stalnom mjestu mogu se dopuniti tehnikama modeliranja i/ili indikativnim mjerenjima, kako bi~~ ☒ Aplikacije za modeliranje i indikativno mjerenje, uz informacije dobivene mjerenjima na stalnom mjestu, omogućuju da ☒ se podaci s točke uzorkovanja ~~moгли protumačiti~~ sa stajališta geografske distribucije koncentracija. Upotreba ☒ takvih ☒ dodatnih tehnika procjene trebala bi omogućiti smanjenje minimalno potrebnog broja stalnih točaka uzorkovanja. ⇒ u zonama u kojima nisu premašeni pragovi procjene. U zonama u kojima su premašene granične vrijednosti ili ciljne vrijednosti, mjerenja na stalnim mjestima i korištenje aplikacija za modeliranje trebali bi biti obvezni. Trebalo provesti i dodatno praćenje pozadinskih koncentracija i taloženja onečišćujućih tvari u zraku kako bi se omogućilo bolje razumijevanje razina onečišćenja i disperzije ⇒.

↓ 2008/50 uvodna izjava 6.
(prilagođeno)
⇒ novo

- (10) ~~Gdje je to moguće, trebalo bi primijeniti tehnike modeliranja~~ ⇒ aplikacije za modeliranje ⇐ kako bi se podaci s točke uzimanja uzorka mogli protumačiti sa stajališta geografske distribucije koncentracije ⇒ tako da pomognu u otkrivanju kršenja standarda kvalitete zraka i budu izvor informacija za planove kvalitete zraka i smještaj točaka uzorkovanja ⇐. ~~To bi moglo poslužiti kao podloga za izračunavanje kolektivne izloženosti stanovništva koje živi u tom području.~~

(11) ⇒ Osim zahtjeva za praćenje kvalitete zraka utvrđenih u ovoj Direktivi, za potrebe praćenja države članice potiču se da upotrebljavaju informacijske proizvode i dodatne alate (npr. redovita izvješća o evaluaciji i procjeni kvalitete, internetske aplikacije za politike) koje pruža komponenta za promatranje Zemlje svemirskog programa EU-a, a posebno usluga praćenja stanja atmosfere u okviru programa Copernicus (CAMS). ⇐

↓ novo

(12) Važno je pratiti onečišćujuće tvari koje izazivaju zabrinutost, kao što su ultrasitne čestice, crni ugljik i elementarni ugljik, kao i amonijak i oksidativni potencijal lebdećih čestica, kako bi se poduprlo znanstveno razumijevanje njihovih učinaka na zdravlje i okoliš, u skladu s preporukama SZO-a.

↓ 2008/50 uvodna izjava 8.
(prilagođeno)
⇒ novo

(13) Kako bi se bolje shvatio utjecaj ovih onečišćujućih tvari i razvile odgovarajuće politike, trebalo bi obaviti detaljna mjerenja sitnih lebdećih čestica na ruralnim pozadinskim lokacijama. Takva bi mjerenja trebalo obaviti na način koji je u skladu s programom suradnje za praćenje i ocjenjivanje dalekosežnog prijenosa onečišćujućih tvari u zraku u Europi (EMEP), koji je uspostavljen u okviru Konvencije o dalekosežnom prekograničnom onečišćenju zraka iz 1979. ☒ Gospodarske komisije Ujedinjenih naroda za Europu (UNECE) ☒, odobrene Odlukom Vijeća 81/462/EEZ od 11. lipnja 1981.⁴⁴ ⇒, i njezinih protokola, uključujući Protokol o suzbijanju zakiseljavanja, eutrofikacije i prizemnog ozona iz 1999., koji je revidiran 2012. ⇐

↓ 2008/50 uvodna izjava 7.
(prilagođeno)

(14) Kako bi se osiguralo da prikupljene informacije o onečišćenju zraka budu dovoljno reprezentativne i usporedive ☒ u cijeloj Uniji ☒ ~~široj Zajednici~~, važno je da se prilikom procjene kvalitete zraka koriste standardizirane tehnike mjerenja i zajednički kriteriji za broj i smještaj mjernih postaja. Za procjenu kvalitete zraka mogu se koristiti i druge tehnike osim mjerenja, te je stoga potrebno utvrditi kriterije za korištenje takvih tehnika, kao i točnost koja se od njih zahtjeva.

↓ 2004/107 uvodna izjava 12.
⇒ novo

(15) ~~Standardizirane točne tehnike mjerenja i zajednički kriteriji za smještanje mjernih postaja važni su u procjenjivanju kvalitete zraka kako bi se dobiveni podaci mogli uspoređivati u cijeloj Zajednici. Iznalaženje referentnih mjernih metoda opće je priznato kao važno pitanje. Komisija je već odredila mandat za pripremu CEN standardâ za mjerenje ⇒ policikličkih aromatskih ugljikovodika i za ocjenu rada senzorskih sustava za utvrđivanje koncentracija plinovitih onečišćujućih tvari u zraku ⇐ onih sastavnica zraka za koje su definirane ciljne vrijednosti (arsen, kadmij, nikal i~~

⁴⁴ Odluka Vijeća 81/462/EEZ od 11. lipnja 1981. o zaključivanju Konvencije o dalekosežnom prekograničnom onečišćenju zraka (SL L 171, 27.6.1981., str. 11.).

~~benzo(a)piren~~ kao i za taloženje teških metala, s ciljem skorog razvoja i prihvaćanja tih standarda. U nedostatku CEN standardnih metoda trebalo bi dopustiti primjenu međunarodnih ili nacionalnih standardnih referentnih metoda mjerenja.

↓ 2008/50 uvodna izjava 2.
(prilagođeno)
⇒ novo

- (16) Kako bi se zaštitilo ljudsko zdravlje i okoliš u cjelini, posebno je važno boriti se protiv emisija onečišćujućih tvari na njihovom izvoru, te identificirati i primijeniti najučinkovitije mjere smanjenja emisije na lokalnoj i nacionalnoj razini, te na razini ☒ Unije ☒ Zajednice ⇒, posebno kad je riječ o emisijama iz poljoprivrede, industrije, prometa i proizvodnje energije ⇐. Stoga bi trebalo izbjegavati, spriječiti ili smanjiti emisije štetnih onečišćujućih tvari u zraku, te postaviti odgovarajuće ⇒ standarde ⇐ ciljeve za kvalitetu zraka, vodeći računa o relevantnim normama, smjernicama i programima Svjetske zdravstvene organizacije.

↓ 2004/107 uvodna izjava 3.
(prilagođeno)
⇒ novo

- ~~(17) Rezultati znanstvenih istraživanja pokazuju da ⇒ sumporov dioksid, dušikov dioksid i dušikovi oksidi, lebdeće čestice, olovo, benzen, ugljikov monoksid, ⇐ arsen, kadmij, nikal, i neki policiklički aromatski ugljikovodici ⇒ i prizemni ozon ⇐ imaju ⇒ značajan negativan utjecaj na zdravlje ljudi ⇐ genotoksični kancerogeni utjecaj na ljudski organizam te da nije moguće odrediti prag ispod kojeg te tvari ne predstavljaju opasnost za zdravlje ljudi. Posljedice za zdravlje ljudi i za okoliš nastaju putem koncentracija u zraku i taloženja. Uzimajući u obzir isplativost troškova, u određenim područjima nije moguće postići koncentracije arsena, kadmija, nikla i policikličkih aromatskih ugljikovodika u zraku koje ne bi predstavljale značajnu opasnost za zdravlje ljudi.~~

↓ 2004/107 uvodna izjava 11.
(prilagođeno)
⇒ novo

- ~~(18) Učinci ⇒ olova, ⇐ arsena, kadmija, žive, nikla i policikličkih aromatskih ugljikovodika na ljudsko zdravlje, uključujući one putem hranidbenog lanca, te na okoliš kao cjelinu, nastaju ☒ među ostalim ☒ putem koncentracija u zraku i taloženjem; trebalo bi uzeti u obzir akumulaciju tih tvari u tlu i zaštitu kopnenih voda. Kako bi se olakšalo preispitivanje ove Direktive 2010. godine, Komisija i države članice trebale bi razmotriti promicanje istraživanja učinaka arsena, kadmija, žive, nikla i policikličkih aromatskih ugljikovodika na zdravlje ljudi i okoliš, posebno putem taloženja.~~

↓ novo

- ~~(19) Prosječna izloženost stanovništva onečišćujućim tvarima s najvećim dokumentiranim utjecajem na ljudsko zdravlje, sitnim lebdećim česticama (PM_{2,5}) i dušikovu dioksidu (NO₂), trebala bi se smanjiti u skladu s preporukama SZO-a. Stoga bi uz granične~~

vrijednosti trebalo uvesti i obvezu smanjenja prosječne izloženosti za te onečišćujuće tvari.

↓ 2004/107 uvodna izjava 4.
⇒ novo

(20) ⇒ Pri provjeri primjerenosti direktiva o kvaliteti zraka (direktiva 2004/107/EZ i 2008/50/EZ)⁴⁵ pokazalo se da su granične vrijednosti djelotvornije u smanjenju koncentracija onečišćujućih tvari od ciljnih vrijednosti. ⇒ S ciljem minimiziranja štetnih učinaka na ljudsko zdravlje, a posebno obraćajući pažnju na ⇒ ranjive skupine i ⇒ osjetljive skupine stanovništva i okoliš kao cjelinu, trebalo bi odrediti ciljne vrijednosti za arsen, kadmij i nikal te policikličke aromatske ugljikovodike ⇒ granične vrijednosti za koncentraciju sumporova dioksida, dušikova dioksida, lebdećih čestica, olova, benzena, ugljikova monoksida, arsena, kadmija, nikla i policikličkih aromatskih ugljikovodika ⇒ u zraku, koje bi trebale postići u što je moguće većoj mjeri. Benzo(a)piren bi trebalo koristiti kao pokazatelj za opasnost od kancerogenih učinaka policikličkih aromatskih ugljikovodika u zraku.

↓ novo

(21) Kako bi se državama članicama omogućilo da se pripreme za revidirane standarde kvalitete zraka utvrđene ovom Direktivom i kako bi se osigurao pravni kontinuitet, granične vrijednosti za prijelazno razdoblje trebale bi biti jednake onima utvrđenima u direktivama stavljenima izvan snage do početka primjene novih graničnih vrijednosti.

↓ 2008/50 uvodna izjava 13.
(prilagođeno)
⇒ novo

(22) Prizemni ozon je prekogranična onečišćujuća tvar koja nastaje u atmosferi iz emisije primarnih onečišćujućih tvari obuhvaćenih Direktivom 2016/2284/EU Direktivom 2001/81/EZ Europskog parlamenta i Vijeća⁴⁶ od 23. listopada 2001. o nacionalnim emisijskim kvotama za određene onečišćujuće tvari u atmosferi⁴⁷. Napredak u smjeru ostvarivanja ciljeva kvalitete zraka i dugoročnih ciljeva za prizemni ozon postavljenih u ovoj Direktivi trebalo bi odrediti na temelju ciljeva i emisijskih kvota ⇒ obveza smanjenja emisija ⇒ predviđenih u Direktivi 2016/2284/EU Direktivi 2001/81/EZ i, ako je prikladno, provedbom ⇒ troškovno učinkovitih mjera i ⇒ planova za kvalitetu zraka predviđenih u ovoj Direktivi.

⁴⁵ Provjera primjerenosti direktiva o kvaliteti zraka od 28. studenoga 2019. (SWD(2019) 427 final).

⁴⁶ Direktiva (EU) 2016/2284 Europskog parlamenta i Vijeća od 14. prosinca 2016. o smanjenju nacionalnih emisija određenih atmosferskih onečišćujućih tvari, o izmjeni Direktive 2003/35/EZ i stavljanju izvan snage Direktive 2001/81/EZ (SL L 344, 17.12.2016., str. 1.).

⁴⁷ SL L 309, 27.11.2001., str. 22. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Direktivom Vijeća 2006/105/EZ (SL L 363, 20.12.2006., str. 368.).

↓ 2008/50 uvodna izjava 12.
(prilagođeno)
⇒ novo

- (23) ~~Postojeće~~ Ciljne vrijednosti ⇒ za prizemni ozon ⇐ i dugoročni ciljevi za osiguranje učinkovite zaštite od štetnog djelovanja prizemnog ozona na zdravlje ljudi, vegetaciju i ekosustave ~~trebali bi ostati nepromijenjene~~ ⇒ trebali bi biti ažurirani u skladu s najnovijim preporukama Svjetske zdravstvene organizacije ⇐ .
- (24) Za zaštitu cjelokupnog stanovništva i osjetljivih ⇒ i ranjivih ⇐ skupina od kratkotrajne izloženosti povećanim koncentracijama prizemnog ozona trebalo bi uspostaviti prag upozorenja ⇒ za sumporov dioksid, dušikov dioksid, lebdeće čestice (PM₁₀ i PM_{2,5}) i prizemni ozon ⇐ i prag obavješćivanja za prizemni ozon. Kada se dostignu vrijednosti tih pragova, trebalo bi obavijestiti javnost o rizicima izlaganja prizemnom ozonu, a ako je prekoračen prag upozorenja, primijeniti, gdje je to prikladno, kratkoročne mjere za smanjenje ~~razine prizemnog ozona~~ ⇒ onečišćenja ⇐.
-

↓ 2004/107 uvodna izjava 7.
(prilagođeno)

- (25) U skladu s člankom ~~193.~~ 193. ~~176.~~ Ugovora, države članice mogu zadržati ili uvesti strože mjere zaštite ~~za arsen, kadmij, živu, nikal i policikličke aromatske ugljikovodike~~ ako su one u skladu s Ugovorom i ako se o njima obavijesti Komisija.
-

↓ 2008/50 uvodna izjava 9.
⇒ novo

- (26) Tamo gdje je stanje kvalitete zraka dobro, trebalo bi ga održati ili poboljšati. Ako ~~ciljevi~~ ⇒ postoji rizik da standardi ⇐ za kvalitetu zraka postavljeni u ovoj Direktivi ~~nisu ostvareni~~ ⇒ ne budu postignuti ili ako nisu postignuti ⇐, države članice trebale bi ⇒ odmah ⇐ poduzeti mjere kako bi zadovoljile granične vrijednosti ⇒, obveze smanjenja prosječne izloženosti ⇐ i kritične razine, a gdje je to moguće, kako bi postigle ciljne vrijednosti i dugoročne ciljeve ⇒ za prizemni ozon ⇐.
-

↓ 2004/107 uvodna izjava 9.

- (27) Živa je vrlo opasna tvar za zdravlje ljudi i okoliš. Prisutna je u okolišu te se može nakupljati u organizmima, pogotovo u onima koji pripadaju višim razinama hranidbenog lanca, u obliku metil-žive. Živa ispuštena u atmosferu može se prenositi na velike udaljenosti.
-

↓ 2004/107 uvodna izjava 10.
(prilagođeno)
⇒ novo

- (28) ~~Komisija namjerava 2005. iznijeti jasnu strategiju koja bi sadržavala mjere za zaštitu~~ ~~⇒~~ Cilj Uredbe 2017/852 Europskog parlamenta i Vijeća⁴⁸ je zaštita ~~⇒~~ ljudskog
-

⁴⁸ Uredba (EU) 2017/852 Europskog parlamenta i Vijeća od 17. svibnja 2017. o živi i stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 1102/2008 (SL L 137, 24.5.2017., str. 1.).

zdravlja i okoliša od ispuštanja žive, utemeljena~~u~~ na pristupu životnog ciklusa, ~~te~~ uzimajući u obzir proizvodnju, uporabu, obradu otpada i emisije. ~~U tom kontekstu, Komisija bi također trebala razmotriti sve prikladne mjere s ciljem smanjenja količine žive u kopnenim i vodenim ekosustavima, a time i unošenja žive u organizam putem hrane i izbjegavanja žive u određenim proizvodima.~~ ⇒ Odredbe o praćenju žive u ovoj Direktivi dopunjuju tu uredbu i osiguravaju informacije za njezinu provedbu. ⇐

↓ 2008/50 uvodna izjava 10.
⇒ novo

- (29) Rizik koji za vegetaciju i prirodne ekosustave predstavlja onečišćenje zraka najveći je u krajevima daleko od gradskih sredina. Stoga procjenu takvih rizika i sukladnosti s kritičnim vrijednostima za zaštitu vegetacije trebalo bi usmjeriti na mjesta koja su daleko od izgrađenih područja. ⇒ U toj bi se procjeni trebali uzeti u obzir i dopuniti zahtjevi iz Direktive (EU) 2016/2284 da se prate učinci onečišćenja zraka na kopnene i vodne ekosustave i da se izvješćuje o njima. ⇐
-

↓ 2008/50 uvodna izjava 15.
⇒ novo

- (30) Doprinosi iz prirodnih izvora mogu se procijeniti, ali se ne mogu kontrolirati. Stoga, ako se doprinos iz prirodnih izvora onečišćujućim tvarima u zraku može utvrditi s određenom sigurnošću i ako su prekoračenja u cijelosti ili djelomično uzrokovana doprinosom iz prirodnih izvora, ti se doprinosi pod uvjetima iz ove Direktive mogu odbiti prilikom procjene sukladnosti s graničnim vrijednostima kvalitete zraka ⇐ i obveze smanjenja prosječne izloženosti ⇐ . Doprinos prekoračenju graničnih vrijednosti lebdećih čestica PM_{10} koji se pripisuje zimskom posipavanju cesta pijeskom ili solju može se također odbiti prilikom procjene sukladnosti s graničnim vrijednostima kvalitete zraka, pod uvjetom da su poduzete razumne mjere za smanjenje koncentracija.
-

↓ 2008/50 uvodna izjava 16.

- ~~(31) Za zone i aglomeracije u kojima su uvjeti posebno teški trebalo bi omogućiti odgodu krajnjeg roka za postizanje sukladnosti s graničnim vrijednostima kvalitete zraka u slučajevima kada, bez obzira na provedbu odgovarajućih mjera za smanjenje onečišćenja, postoje akutni problemi u postizanju sukladnosti u specifičnim zonama i aglomeracijama. Svako odgađanje roka za zonu ili aglomeraciju mora pratiti sveobuhvatni plan koji bi trebala odobriti Komisija, a kojim se osigurava usklađenost s novim krajnjim rokom. Dostupnost potrebnih mjera Zajednice koje odražavaju željenu razinu smanjenja emisija na izvoru, što je navedeno u Tematskoj strategiji o onečišćenju zraka, bit će važna za učinkovito smanjenje emisije u vremenskom okviru koji je utvrđen u ovoj Direktivi za postizanje sukladnosti s graničnim vrijednostima pa bi je trebalo uzeti u obzir prilikom procjene zahtjeva za odgodu krajnjeg roka.~~
-

↓ 2008/50 uvodna izjava 18.
⇒ novo

- (32) Trebalo bi izraditi i ažurirati planove za kvalitetu zraka za zone i aglomeracije u kojima koncentracije onečišćujućih tvari u zraku prelaze relevantne ~~ciljne ili~~ granične

vrijednosti kvalitete zraka ⇒ , ciljne vrijednosti za prizemni ozon ili obveze smanjenja prosječne izloženosti ⇐ ~~plus, gdje je primjenjivo, eventualne privremene granice tolerancije~~. Onečišćujuće tvari emitiraju se iz mnogo različitih izvora i aktivnosti. Kako bi se osigurala povezanost različitih politika, takvi planovi za kvalitetu zraka trebali bi, gdje je izvedivo, biti dosljedni i integrirani s planovima i programima koji su pripremljeni u skladu s Direktivom ~~2010/75/EU~~ ~~2001/80/EZ~~ Europskog parlamenta i Vijeća ~~od 23. listopada 2001. o ograničenju emisija određenih onečišćujućih tvari u zrak iz velikih uređaja za loženje~~⁴⁹⁵⁰, Direktivom (EU) 2016/2284~~Direktivom 2001/81/EZ~~, i Direktivom 2002/49/EZ Europskog parlamenta i Vijeća ~~od 25. lipnja 2002. o procjeni i upravljanju bukom iz okoliša~~⁵¹⁵². Prilikom izdavanja dozvola za obavljanje industrijskih aktivnosti u skladu s Direktivom 2008/1/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 15. siječnja 2008. o integriranom sprečavanju i kontroli onečišćenja, također će se voditi briga o ciljevima kvalitete zraka predviđenim u ovoj Direktivi⁵³.

↓ novo

- (33) Prije 2030. trebalo bi izraditi i planove za kvalitetu zraka ako postoji rizik da države članice do tog datuma neće postići granične vrijednosti ili ciljnu vrijednost za prizemni ozon kako bi se osiguralo odgovarajuće smanjenje razina onečišćujućih tvari.

↓ 2008/50 uvodna izjava 19.

⇒ novo

- (34) Trebalo bi izraditi akcijske planove u kojima se navode kratkoročne mjere koje treba poduzeti u slučaju rizika od prekoračenja jednog ili više pragova upozorenja, kako bi se taj rizik smanjio i kako bi se ograničilo njegovo trajanje. Ako se rizik odnosi na jednu ili više graničnih vrijednosti ili ciljnih vrijednosti, država članica može, gdje je prikladno, izraditi takve kratkoročne akcijske planove. ~~Ako se radi o prizemnom ozonu, u takvim kratkoročnim akcijskim planovima trebalo bi voditi računa o odredbama Odluke Komisije 2004/279/EZ od 19. ožujka 2004. o smjernicama za provedbu Direktive 2002/3/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o prizemnom ozonu u zraku.~~

↓ 2008/50 uvodna izjava 20.

⇒ novo

- (35) Države članice trebale bi ~~se međusobno dogovarati~~ ⇒ surađivati ⇐ ~~u slučaju da, radi ako zbog~~ značajnog onečišćenja koje dolazi iz druge države članice, razina onečišćenja prekorači, ili je vjerojatno da će prekoračiti, ~~relevantne ciljeve kvalitete zraka~~ ⇒ bilo koju graničnu vrijednost, ciljnu vrijednost za prizemni ozon, obvezu smanjenja prosječne izloženosti ⇐ ~~i granicu tolerancije gdje je primjenjivo ili, ovisno o slučaju,~~ prag upozorenja. Prekogranična narav određenih onečišćujućih tvari, kao što

⁴⁹ ~~SL L 309, 27.11.2001., str. 1. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Direktivom 2006/105/EZ~~

⁵⁰ ~~Direktiva 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 24. studenoga 2010. o industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) (SL L 334, 17.12.2010., str. 17.).~~

⁵¹ ~~SL L 189, 18.7.2002., str. 12.~~

⁵² ~~Direktiva 2002/49/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 25. lipnja 2002. o procjeni i upravljanju bukom okoliša (SL L 189, 18.7.2002., str. 12.).~~

⁵³ ~~SL L 24, 29.1.2008., str. 8.~~

su prizemni ozon i lebdeće čestice, može zahtijevati koordinaciju između susjednih država članica u izradi i provedbi planova za kvalitetu zraka i kratkoročnih akcijskih planova, te u obavješćivanju javnosti. Gdje je prikladno, države članice trebale bi surađivati s trećim zemljama, s osobitim naglaskom na rano uključivanje država kandidatkinja. ⇒ Komisiju bi trebalo pravodobno obavijestiti o svakoj takvoj suradnji i pozvati je da pomogne. ⇐

↓ 2008/50 uvodna izjava 21.
⇒ novo

- (36) Države članice i Komisija trebale bi prikupiti, razmijeniti i proširiti informacije o kvaliteti zraka kako bi bolje razumjele utjecaj onečišćenja zraka i izradile odgovarajuće politike. Javnosti bi također trebale biti dostupne sve najnovije informacije o koncentracijama svih onečišćujućih tvari u zraku ⇒ te planovima za kvalitetu zraka i kratkoročnim akcijskim planovima ⇐.

↓ 2008/50 uvodna izjava 22.
⇒ novo

- (37) ⇒ Podatke o koncentracijama i taloženju reguliranih onečišćujućih tvari trebalo bi prosljeđivati Komisiji kao temelj za redovna izvješća. ⇐ Kako bi se olakšalo rukovanje i usporedba informacija o kvaliteti zraka, informacije bi trebale Komisiji biti dostupne u standardiziranom obrascu.

↓ 2008/50 uvodna izjava 23.

- (38) Postupke za prikupljanje podataka, ocjenjivanje i izvješćivanje o kvaliteti zraka potrebno je prilagoditi kako bi se mogla koristiti elektronička sredstva i internet kao glavni alati za dobivanje informacija, te ih je potrebno uskladiti s Direktivom 2007/2/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 14. ožujka 2007. o uspostavljanju ~~infrastrukture za prostorne informacije u Europskoj zajednici (INSPIRE)~~⁵⁴.

↓ 2008/50 uvodna izjava 24.

- (39) Prikladno je predvidjeti mogućnost prilagodbe kriterija i tehnika korištenih za procjenu kvalitete zraka, kao i informacija koje se dostavljaju, znanstvenim i tehničkim dostignućima.

↓ novo

- (40) Kako je pojašnjeno u sudskoj praksi Suda⁵⁵, države članice ne smiju ograničiti procesnu legitimaciju za osporavanje odluke javnog tijela na one pripadnike zainteresirane javnosti koji su sudjelovali u prethodnom upravnom postupku za donošenje te odluke. Kako je pojašnjeno u sudskoj praksi Suda⁵⁶, djelotvoran pristup

⁵⁴ Direktiva 2007/2/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 14. ožujka 2007. o uspostavljanju infrastrukture za prostorne informacije u Europskoj zajednici (INSPIRE) (SL L 108, 25.4.2007., str. 1.).

⁵⁵ Predmet C-826/18, Presuda Suda (prvo vijeće) od 14. siječnja 2021.; LB i dr. protiv College van burgemeester en wethouders van de gemeente Echt-Susteren; točke 58. i 59.

⁵⁶ Predmet C-416/10 Presuda Suda (Veliko vijeće) od 15. siječnja 2013.; Jozef Križan i dr. protiv Slovenská inšpekcia životného prostredia, točka 109.

pravosuđu u pitanjima okoliša i djelotvornim pravnim lijekovima zahtijeva, među ostalim, da pripadnici zainteresirane javnosti imaju pravo zatražiti od suda ili nadležnog neovisnog i nepristranog tijela da odredi privremene mjere kako bi se spriječio određeni slučaj onečišćenja. Stoga je potrebno odrediti da procesna legitimacija ne smije biti uvjetovana ulogom koju je pripadnik zainteresirane javnosti imao u fazi sudjelovanja u postupcima donošenja odluka na temelju ove Direktive. Osim toga, postupak preispitivanja trebao bi biti pošten, pravičan i pravodoban, ne bi smio biti preskup, a trebao bi osiguravati odgovarajuće i djelotvorne mehanizme pravne zaštite, uključujući prema potrebi mjere zabrane.

↓ 2008/50 uvodna izjava 30.

⇒ novo

- (41) Ovom Direktivom poštuju se temeljna prava i načela, prvenstveno načela iz Povelje Europske unije o temeljnim pravima. ~~Ova Direktiva ima za cilj posebno promoviranje uključivanja visoke razine zaštite okoliša u politike Unije, te poboljšanje kvalitete okoliša u skladu s načelima održivog razvoja iz članka 37. Povelje Europske unije o temeljnim pravima.~~ ⇒ Ako je šteta za zdravlje ljudi nastala kao posljedica kršenja članaka 19., 20. i 21. ove Direktive, države članice trebale bi osigurati da pojedinci pogođeni takvim kršenjima mogu od relevantnog nadležnog tijela zatražiti i dobiti naknadu štete. Pravilima o naknadi štete, pristupu pravosuđu i sankcijama utvrđenima u ovoj Direktivi nastoje se izbjeći, spriječiti i smanjiti štetni učinci onečišćenja zraka na zdravlje ljudi i okoliš u skladu s člankom 191. stavkom 1. UFEU-a. Time se u politike Unije nastoji integrirati visoka razina zaštite okoliša i poboljšanje kvalitete okoliša u skladu s načelom održivog razvoja kako je utvrđeno u članku 37. Povelje i konkretno utvrđuje obveza zaštite prava na život i integritet osobe utvrđena u člancima 2. i 3. Povelje. Pridonosi se i pravu na djelotvoran pravni lijek, kako je utvrđeno u članku 47. Povelje, u pogledu zaštite zdravlja ljudi. ⇐

↓ 2008/50 uvodna izjava 28.

(prilagođeno)

~~Obvezu prenošenja ove Direktive u nacionalno pravo trebalo bi ograničiti na one odredbe koje predstavljaju bitnu promjenu u usporedbi s ranijim Direktivama.~~

↓ 2008/50 uvodna izjava 29.

(prilagođeno)

~~U skladu s točkom 34. Međuinstitucionalnog sporazuma o boljem zakonodavstvu⁵⁷, države članice potiču se da za sebe i u interesu Zajednice izrade i objave vlastite tablice iz kojih se može, koliko je to moguće, vidjeti veza između Direktive i mjera za prenošenje u nacionalno pravo.~~

↓ novo

- (42) Kako bi se osigurali jedinstveni uvjeti za provedbu zahtjeva država članica o prijenosu informacija i izvješćivanju o kvaliteti zraka u skladu s ovom Direktivom, Komisiji bi trebalo dodijeliti provedbene ovlasti u pogledu i. utvrđivanja pravila koja se odnose na

⁵⁷

SL C 321, 31.12.2003., str. 1.

informacije o kvaliteti zraka koje države članice trebaju dostaviti Komisiji te rokova u kojima se te informacije trebaju dostavljati i ii. pojednostavnjenja načina izvješćivanja o podacima i uzajamne razmjene informacija i podataka dobivenih iz mreža i pojedinačnih točaka uzorkovanja na kojima se mjeri onečišćenje zraka unutar država članica. Te bi ovlasti trebalo izvršavati u skladu s Uredbom (EU) br. 182/2011 Europskog parlamenta i Vijeća⁵⁸.

- (43) Kako bi se osiguralo da ova Direktiva i dalje ispunjava svoje ciljeve, posebno kako bi se izbjegli, spriječili i smanjili štetni učinci kvalitete zraka na ljudsko zdravlje i okoliš, Komisiji bi trebalo delegirati ovlast za donošenje akata u skladu s člankom 290. Ugovora o funkcioniranju Europske unije o izmjenama prilogâ ovoj Direktivi kako bi se uzeo u obzir tehnički i znanstveni razvoj povezan s onečišćujućim tvarima u zraku, njihovom procjenom i upravljanjem njima, njihovim utjecajem na zdravlje ljudi i okoliš te odgovarajućim informiranjem javnosti. Posebno je važno da Komisija tijekom svojeg pripremnog rada provede odgovarajuća savjetovanja, uključujući ona na razini stručnjaka, te da se ta savjetovanja provedu u skladu s načelima utvrđenima u Međuinstitucijskom sporazumu o boljoj izradi zakonodavstva od 13. travnja 2016.⁵⁹ Osobito, s ciljem osiguravanja ravnopravnog sudjelovanja u pripremi delegiranih akata, Europski parlament i Vijeće primaju sve dokumente istodobno kada i stručnjaci iz država članica te njihovi stručnjaci sustavno imaju pristup sastancima stručnih skupina Komisije koji se odnose na pripremu delegiranih akata.
- (44) Obvezu prenošenja ove Direktive u nacionalno pravo trebalo bi ograničiti na one odredbe koje predstavljaju suštinsku izmjenu u usporedbi s prijašnjim direktivama. Obveza prenošenja nepromijenjenih odredaba proizlazi iz prijašnjih direktiva.
- (45) Ovom Direktivom ne bi se trebale dovoditi u pitanje obveze država članica u pogledu rokova za prenošenje u nacionalno pravo direktiva navedenih u dijelu B Priloga X.

↓ 2004/107 uvodna izjava 1.
(prilagođeno)

~~Na temelju načela utvrđenih u članku 175. stavku 3. Ugovora, u Šestom programu djelovanja Zajednice za okoliš usvojenom Odlukom br. 1600/2002/EZ Europskog parlamenta i Vijeća⁶⁰ utvrđuje se potreba smanjenja onečišćenja do razina koje umanjuju štetne učinke na zdravlje ljudi, uz obraćanje posebne pažnje na osjetljive skupine stanovništva i na okoliš kao cjelinu, za unapređivanjem praćenja i procjene kvalitete zraka uključujući taloženje onečišćujućih tvari te za pružanje informacija javnosti.~~

↓ 2004/107 uvodna izjava 2.
(prilagođeno)

~~Članak 4. stavak 1. Direktive Vijeća 96/62/EZ od 27. rujna 1996. o procjeni i upravljanju kvalitetom zraka⁶¹ obvezuje Komisiju da dostavi prijedloge za reguliranje onečišćujućih tvari popisanih u Prilogu I. toj Direktivi, uzimajući u obzir odredbe utvrđene u stavcima 3. i 4. tog članka.~~

⁵⁸ SL L 55, 27.2.2008., str. 13.–18.

⁵⁹ SL C 321, 31.12.2003., str. 1.

⁶⁰ SL L 242, 10.9.2002., str. 1.

⁶¹ SL L 296, 21.11.1996., str. 55. Direktiva kako je izmijenjena Uredbom (EZ) br. 1882/2003 Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 284, 31.10.2003., str. 1.).

↓ 2004/107 uvodna izjava 5.

~~Ciljne vrijednosti ne bi zahtijevale uvođenje nikakvih mjera koje bi obuhvaćale prevelike troškove. Što se tiče industrijskih postrojenja, u njima se ne bi uvodile mjere veće od uporabe najboljih raspoloživih tehnika (BAT) propisanih Direktivom Vijeća 96/61/EZ od 24. rujna 1996. o integriranom sprečavanju i kontroli onečišćenja okoliša⁶² te posebno ne bi došlo do zatvaranja postrojenja. Države bi članice, međutim, morale poduzeti sve isplative mjere za smanjenje koncentracija u relevantnim sektorima.~~

↓ 2004/107 uvodna izjava 6.

~~Ciljne vrijednosti iz ove Direktive nikako se ne smiju smatrati standardima kvalitete okoliša definiranim u članku 2. stavku 7. Direktive 96/61/EZ, a koji, prema članku 10. te Direktive, zahtijevaju strože uvjete od uvjeta dostižnih upotrebom BAT tehnika.~~

↓ 2004/107 uvodna izjava 8.

~~Kada koncentracije prekorače određene pragove procjene, praćenje arsena, kadmija, nikla i benzo(a)pirena trebalo bi biti obvezno. Dodatna sredstva procjenjivanja mogu smanjiti potrebni broj točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnom mjestu. Očekuje se daljnje praćenje pozadinskih koncentracija u zraku i taloženja.~~

↓ 2004/107 uvodna izjava 13.

~~Podatke o koncentracijama i taloženju reguliranih onečišćujućih tvari trebalo bi prosljeđivati Komisiji kao temelj za redovna izvješća.~~

↓ 2004/107 uvodna izjava 14.

~~Ažurirani podaci o koncentracijama i taloženju reguliranih onečišćujućih tvari u zraku trebali bi odmah biti dostupni javnosti.~~

↓ 2004/107 uvodna izjava 15.

~~Države članice trebale bi propisati pravila o sankcijama za kršenje odredaba ove Direktive te osigurati njihovo izvršavanje. Te bi sankcije trebale biti učinkovite, proporcionalne i odvraćajuće.~~

↓ 2004/107 uvodna izjava 16.

~~Mjere potrebne za primjenu ove Direktive trebalo bi usvojiti u skladu s Odlukom Vijeća 1999/468/EZ od 28. lipnja 1999. o utvrđivanju postupaka za izvršavanje provedbenih ovlasti dodijeljenih Komisiji⁶³.~~

⁶² SL L 257, 10.10.1996., str. 26. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Uredbom (EZ) br. 1882/2003.

⁶³ SL L 184, 17.7.1999., str. 23.

↓ 2004/107 uvodna izjava 17.

~~Izmjene potrebne za prilagodbu ove Direktive znanstvenom i tehničkom napretku trebale bi se odnositi samo na kriterije i tehnike procjene koncentracija i taloženja reguliranih onečišćujućih tvari ili na detaljno opisane postupke prosljeđivanja podataka Komisiji. Dotične izmjene ne bi smjele ni izravno ni neizravno utjecati na promjene ciljnih vrijednosti.~~

↓ 2008/50 uvodna izjava 1.
(prilagođeno)

~~Šestim programom djelovanja Zajednice za okoliš usvojenim Odlukom br. 1600/2002/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 22. srpnja 2002.⁶⁴ utvrđuje se potreba za smanjenjem onečišćenja do razina na kojima su štetni učinci na zdravlje ljudi minimalni, vodeći računa posebno o osjetljivim skupinama stanovništva i okolišu u cjelini, potreba za poboljšanjem praćenja i procjene kvalitete zraka, uključujući i taloženje onečišćujućih tvari, te potreba za informiranjem javnosti.~~

↓ 2008/50 uvodna izjava 2.

~~Kako bi se zaštitilo ljudsko zdravlje i okoliš u cjelini, posebno je važno boriti se protiv emisija onečišćujućih tvari na njihovom izvoru, te identificirati i primijeniti najučinkovitije mjere smanjenja emisije na lokalnoj i nacionalnoj razini, te na razini Zajednice. Stoga bi trebalo izbjegavati, spriječiti ili smanjiti emisije štetnih onečišćujućih tvari u zraku, te postaviti odgovarajuće ciljeve za kvalitetu zraka, vodeći računa o relevantnim normama, smjernicama i programima Svjetske zdravstvene organizacije.~~

↓ 2008/50 uvodna izjava 3.
(prilagođeno)

~~Direktivu Vijeća 96/62/EZ od 27. rujna 1996. o procjeni i upravljanju kvalitetom zraka⁶⁵, Direktivu Vijeća 1999/30/EZ od 22. travnja 1999. o graničnim vrijednostima za sumporov dioksid, dušikov dioksid i dušikove okside⁶⁶, lebdeće čestice i olovo u zraku, Direktivu 2000/69/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 16. studenoga 2000. o graničnim vrijednostima za benzen i ugljikov monoksid u zraku⁶⁷, Direktivu 2002/3/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 12. veljače 2002. o prizemnom ozonu u zraku⁶⁸ i Odluku Vijeća 97/101/EZ od 27. siječnja 1997. o uspostavljanju uzajamne razmjene informacija i podataka iz mreža i pojedinačnih postaja za mjerenje onečišćenja zraka unutar država članica⁶⁹ treba bitno revidirati kako bi sadržavale najnovija zdravstvena i znanstvena dostignuća i iskustvo iz država članica. Stoga je prikladno, radi jasnoće, pojednostavljenja i administrativne učinkovitosti, da se tih pet akata zamijene jedinstvenom Direktivom, i gdje je prikladno, provedbenim mjerama.~~

⁶⁴ SL L 242, 10.9.2002., str. 1.

⁶⁵ SL L 296, 21.11.1996., str. 55. Direktiva kako je izmijenjena Uredbom (EZ) br. 1882/2003 Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 284, 31.10.2003., str. 1.).

⁶⁶ SL L 163, 29.6.1999., str. 41. Direktiva kako je izmijenjena Odlukom Komisije 2001/744/EZ (SL L 278, 23.10.2001., str. 35.).

⁶⁷ SL L 313, 13.12.2000., str. 12.

⁶⁸ SL L 67, 9.3.2002., str. 14.

⁶⁹ SL L 35, 5.2.1997., str. 14. Direktiva kako je izmijenjena Odlukom Komisije 2001/752/EZ (SL L 282, 26.10.2001., str. 69.).

↓ 2008/50 uvodna izjava 4.
(prilagođeno)

~~Nakon što je stečeno dovoljno iskustva u vezi provedbe Direktive 2004/107/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 15. prosinca 2004. o arsenu, kadmiju, živi, niklu i polieikličkim aromatskim ugljikovodicima u zraku⁷⁰, može se razmotriti mogućnost spajanja odredaba te Direktive s odredbama ove Direktive.~~

↓ 2008/50 uvodna izjava 11.

~~Sitne lebdeće čestice (PM_{2,5}) odgovorne su za značajne negativne učinke na ljudsko zdravlje. Pored toga, još nije utvrđen prag ispod kojeg PM_{2,5} ne bi predstavljale rizik. Za takvu onečišćujuću tvar ne bi trebala važiti ista pravila kao za druge onečišćujuće tvari u zraku. Cilj takvog pristupa trebao bi težiti ka općem smanjenju koncentracija u gradskim pozadinskim područjima, kako bi veliki dio stanovništva imao koristi od poboljšane kvalitete zraka. Ipak, kako bi se svugdje osigurala minimalna zaštita zdravlja, taj pristup trebalo bi povezati s graničnom vrijednošću kojoj u prvoj fazi treba prethoditi ciljna vrijednost.~~

↓ 2008/50 uvodna izjava 17.

~~Sve uključene institucije moraju prioritetno i detaljno proučiti potrebne mjere Zajednice za smanjenje emisija na izvoru, posebno mjere za poboljšanje učinkovitosti zakonodavstva Zajednice o industrijskim emisijama, mjere za ograničenje ispušnih emisija motora ugrađenih u teška vozila, mjere za daljnje smanjenje dozvoljenih emisija glavnih onečišćujućih tvari u državama članicama i emisija povezanih s opskrbom gorivom vozila s benzinskim motorima na benzinskim crpkama, i mjere za rješavanje pitanja sadržaja sumpora u gorivu, uključujući i marine.~~

↓ 2008/50 uvodna izjava 18.

~~Trebalo bi izraditi planove za kvalitetu zraka za zone i aglomeracije u kojima koncentracije onečišćujućih tvari u zraku prelaze relevantne ciljne ili granične vrijednosti kvalitete zraka plus, gdje je primjenjivo, eventualne privremene granice tolerancije. Onečišćujuće tvari emitiraju se iz mnogo različitih izvora i aktivnosti. Kako bi se osigurala povezanost različitih politika, takvi planovi za kvalitetu zraka trebali bi, gdje je izvedivo, biti dosljedni i integrirani s planovima i programima koji su pripremljeni u skladu s Direktivom 2001/80/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2001.⁷¹ o ograničenju emisija određenih onečišćujućih tvari u zrak iz velikih uređaja za loženje, Direktivom 2001/81/EZ, i Direktivom 2002/49/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 25. lipnja 2002. o procjeni i upravljanju bukom iz okoliša⁷². Prilikom izdavanja dozvola za obavljanje industrijskih aktivnosti u skladu s Direktivom 2008/1/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 15. siječnja 2008. o integriranom sprečavanju i kontroli onečišćenja, također će se voditi briga o ciljevima kvalitete zraka predviđenim u ovoj Direktivi⁷³.~~

⁷⁰ ~~SL L 23, 26.1.2005., str. 3.~~

⁷¹ ~~SL L 309, 27.11.2001., str. 1. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Direktivom 2006/105/EZ.~~

⁷² ~~SL L 189, 18.7.2002., str. 12.~~

⁷³ ~~SL L 24, 29.1.2008., str. 8.~~

↓ 2008/50 uvodna izjava 25.
(prilagođeno)

~~Budući da se zbog prekogranične naravi onečišćujućih tvari u zraku ciljevi iz ove Direktive mogu bolje postići na razini Zajednice nego na razini država članica, Zajednica može usvojiti mjere u skladu s načelom supsidijarnosti iz članka 5. Ugovora. U skladu s načelom proporcionalnosti utvrđenim u tom članku, ova Uredba ne prelazi ono što je potrebno za ostvarivanje tih ciljeva.~~

↓ 2008/50 uvodna izjava 26.

~~Države članice trebale bi donijeti pravila o sankcijama za povredu odredaba ove Direktive i osigurati njihovu primjenu. Sankcije bi trebale biti učinkovite, proporcionalne i odvraćajuće.~~

↓ 2008/50 uvodna izjava 27.
(prilagođeno)

~~Odredene odredbe akata stavljenih izvan snage ovom Direktivom trebale bi ostati na snazi kako bi se osiguralo da i dalje važe postojeće granične vrijednosti kvalitete zraka za dušikov dioksid, do 1. siječnja 2010., kada će biti zamijenjene, da i dalje važe odredbe izvješćivanja o kvaliteti zraka dok se ne usvoje nove provedbene mjere, te da i dalje važe obveze koje se odnose na prethodne procjene kvalitete zraka, koje se zahtijevaju u skladu s Direktivom 2004/107/EZ.~~

↓ 2008/50 uvodna izjava 31.

~~Mjere potrebne za primjenu ove Direktive trebalo bi usvojiti u skladu s Odlukom Vijeća 1999/468/EZ od 28. lipnja 1999. o utvrđivanju postupaka za izvršavanje provedbenih ovlasti dodijeljenih Komisiji⁷⁴.~~

↓ 2008/50 uvodna izjava 32.

~~Komisiju bi trebalo ovlastiti da izmijeni priloge I. do VI., priloge VIII. do X. i Prilog XV. Kako su te mjere općeg područja primjene i služe za izmjenu elemenata ove Direktive koji nisu ključni, te se mjere moraju usvojiti u skladu s regulatornim postupkom s kontrolom predviđenim u članku 5.a Odluke 1999/468/EZ.~~

↓ 2008/50 uvodna izjava 33.
(prilagođeno)

~~Klauzula o prenošenju zahtijeva od država članica da osiguraju da se gradska pozadinska mjerenja obave pravovremeno radi određivanja pokazatelja prosječne izloženosti, kako bi se osiguralo ispunjenje zahtijeva vezanih uz procjenu ciljanog smanjenja izloženosti na nacionalnoj razini i uz izračunavanje pokazatelja prosječne izloženosti.~~

⁷⁴

~~SL L 184, 17.7.1999., str. 23. Odluka kako je izmijenjena Odlukom 2006/512/EZ (SL L 200, 22.7.2006., str. 11.)~~

DONIJELI SU OVU DIREKTIVU:

POGLAVLJE I.

OPĆE ODREDBE

~~Članak 1.~~

~~Ciljevi~~

~~Ciljevi su ove Direktive:~~

- ~~(a) uspostaviti ciljnu vrijednost za koncentraciju arsena, kadmija, nikla i benzo(a)pirena u zraku u svrhu izbjegavanja, sprečavanja ili smanjenja štetnih učinaka arsena, kadmija, nikla i policikličkih aromatskih ugljikovodika na zdravlje ljudi i na okoliš kao cjelinu;~~
- ~~(b) osiguravati, s obzirom na arsen, kadmij, nikal i policikličke aromatske ugljikovodike, održavanje kvalitete zraka kada je ona dobra i poboljšanje u drugim slučajevima;~~
- ~~(c) određivati zajedničke metode i kriterije za procjenjivanje koncentracija arsena, kadmija, žive, nikla i policikličkih aromatskih ugljikovodika u zraku kao i za taloženje arsena, kadmija, žive, nikla i policikličkih aromatskih ugljikovodika;~~
- ~~(d) osigurati prikupljanje odgovarajućih podataka o koncentracijama arsena, kadmija, žive, nikla i policikličkih aromatskih ugljikovodika u zraku kao i o taloženju arsena, kadmija, žive, nikla i policikličkih aromatskih ugljikovodika te osigurati njihovu dostupnost javnosti.~~

Članak 1.

Ciljevi

1. Ovom se Direktivom utvrđuje cilj nulte stope onečišćenja za kvalitetu zraka kako bi se kvaliteta zraka unutar Unije postupno poboljšavala do razina koje se više ne smatraju štetnima za zdravlje ljudi i prirodne ekosustave, kako su definirane prema znanstvenim dokazima, doprinoseći time postizanju cilja netoksičnog okoliša najkasnije do 2050.
2. Ovom se Direktivom utvrđuju prijelazne granične vrijednosti, ciljne vrijednosti, obveze smanjenja prosječne izloženosti, ciljane prosječne razine izloženosti, kritične razine, pragovi obavješćivanja i pragovi upozorenja te dugoročni ciljevi („standardi

kvalitete zraka”) koje treba postići ili ispuniti do 2030. i nakon toga redovito preispitivati u skladu s člankom 3.

3. Nadalje, ova Direktiva doprinosi postizanju ciljeva Unije u pogledu smanjenja onečišćenja i u pogledu bioraznolikosti i ekosustava u skladu s Osmim programom djelovanja za okoliš, kako je utvrđen u Odluci (EU) 2022/591 Europskog parlamenta i Vijeća⁷⁵.

↓ 2008/50 (prilagođeno)

⇒ novo

Članak 2.

⊗ Predmet ⊗

Ovom Direktivom utvrđuju se ⊗ sljedeće ⊗ mjere čiji je cilj:

1. ⊗ mjere za ⊗ definiranje i utvrđivanje ciljeva za kvalitetu zraka kako bi se izbjegli, spriječili ili umanjili štetni učinci na ljudsko zdravlje i okoliš ~~kao cjelinu~~;
2. ⊗ mjere za utvrđivanje zajedničkih metoda i kriterija za procjenu ~~procjena~~ kvalitete zraka u državama članicama ~~na temelju zajedničkih metoda i kriterija~~;
3. ⇒ mjere za praćenje dugoročnih trendova ~~⇒ dobivanje informacija o~~ kvaliteti zraka ~~kako bi se pomoglo u suzbijanju onečišćenja zraka i štetnih utjecaja, te radi nadzora dugoročnih trendova i poboljšanja koji su rezultat~~ ⇒ učinaka ~~⇒ nacionalnih mjera i mjera Zajednice~~ ⊗ mjera Unije i nacionalnih mjera ⊗ ⇒ na kvalitetu zraka ~~⇒~~;
4. ⊗ mjere koje ⊗ omogućuju ~~iti~~ da ~~takve~~ informacije o kvaliteti zraka budu dostupne javnosti;
5. ⊗ mjere za ⊗ održavanje ~~iti~~ kvalitete ~~ca~~ zraka ako je dobra i ~~njezino~~ poboljšavanje ~~iti je~~ u ostalim slučajevima;
6. ⊗ mjere za ⊗ promicanje ~~iti~~ povećanje ~~u~~ suradnje ~~u između~~ država članica u smanjenju onečišćenja zraka.

↓ novo

Članak 3.

Redovito preispitivanje

1. Do 31. prosinca 2028. i svakih pet godina nakon toga, a češće ako značajne nove znanstvene spoznaje upućuju na potrebu za tim, Komisija preispituje znanstvene dokaze povezane s onečišćujućim tvarima u zraku i njihovim učincima na zdravlje ljudi i okoliš relevantnima za postizanje cilja iz članka 1. i podnosi Europskom parlamentu i Vijeću izvješće s glavnim nalazima.
2. Preispitivanjem se procjenjuje jesu li primjenjivi standardi kvalitete zraka i dalje primjereni za postizanje cilja izbjegavanja, sprečavanja ili smanjenja štetnih učinaka na zdravlje ljudi i okoliš i treba li obuhvatiti dodatne onečišćujuće tvari u zraku.

⁷⁵

Odluka br. 1386/2022/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 20. studenoga 2022. o Općem programu djelovanja Unije za okoliš do 2030. (SL L 114, 12.4.2022., str. 22.).

U svrhu postizanja ciljeva iz članka 1. preispitivanjem se procjenjuje je li ovu Direktivu potrebno revidirati kako bi se osigurala usklađenost sa smjernicama Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) za kvalitetu zraka i najnovijim znanstvenim informacijama.

Za potrebe tog preispitivanja Komisija uzima u obzir, među ostalim, sljedeće:

- (a) najnovije znanstvene informacije dobivene od SZO-a i drugih relevantnih organizacija;
- (b) tehnološke novosti koje utječu na kvalitetu zraka i njezinu procjenu;
- (c) stanja kvalitete zraka i s njima povezane učinke na zdravlje ljudi i okoliš u državama članicama;
- (d) napredak u provedbi nacionalnih mjera i mjera Unije za smanjenje onečišćujućih tvari i poboljšanje kvalitete zraka.

3. Europska agencija za okoliš pomaže Komisiji u provedbi preispitivanja.

4. Ako to smatra primjerenim, Komisija na temelju preispitivanja podnosi prijedlog za reviziju standarda kvalitete zraka ili za obuhvaćanje drugih onečišćujućih tvari u zraku.

↓ 2008/50 (prilagođeno)
⇒ novo

Članak 4.2.

Definicije

Za potrebe ove Direktive ☒ primjenjuju se sljedeće definicije ☒ :

- (1) „zrak” znači zrak u troposferi, ~~osim kod radnih mjesta~~ izuzev mjesta rada kako su definirana ☒ člankom 2. ☒ Direktive ~~om~~ ☒ Vijeća ☒ 89/654/EEZ⁷⁶ kada se primjenjuju odredbe o zdravlju i sigurnosti na radu i kojima javnost nema redovan pristup;
- (2) „onečišćujuća tvar” znači svaka tvar prisutna u zraku koja može imati štetan učinak na ljudsko zdravlje ~~ili~~ ili okoliš ~~u cjelini~~;
- (3) „razina” znači koncentracija onečišćujuće tvari u zraku ili njezino taloženje na površini, u danom vremenu;

↓ 2004/107 (prilagođeno)

Članak 2.

Definicije

~~Za potrebe ove Direktive primjenjuju se definicije iz članka 2. Direktive 96/62/EZ, s iznimkom definicije „ciljne vrijednosti”.~~

⁷⁶

Direktiva Vijeća 89/654/EEZ od 30. studenoga 1989. o minimalnim sigurnosnim i zdravstvenim zahtjevima za mjesto rada (prva pojedinačna direktiva u smislu članka 16. stavka 1. Direktive 89/391/EEZ) (SL L 393, 30.12.1989., str. 1.) Direktiva kako je izmijenjena Direktivom 2007/30/EZ Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 165, 27.6.2007., str. 21.).

Ciljevi su ove Direktive:

~~(a), „ciljna vrijednost” znači koncentracija u zraku, utvrđena s ciljem izbjegavanja, sprečavanja ili smanjenja štetnih učinaka na ljudsko zdravlje i na okoliš kao cjelinu, koja se mora postići kada je to moguće unutar zadanog razdoblja;~~

- (4) ~~(b)~~ „~~ukupni ili glavni~~ dio taloga” znači ukupna masa onečišćujuće tvari koja se iz atmosfere prenosi na površine ☒ , primjerice ☒ ~~(npr.~~ tlo, biljke, vodu, zgrade ~~itd.)~~ na određenom području unutar zadanog razdoblja;

↓ 2008/50

- (5) ~~18.~~ „PM₁₀” znači frakcija lebdećih čestica koja prolazi kroz ulazni otvor ~~sakupljača~~ koji je moguće podesiti po veličini, kako je definirano u referentnoj metodi za uzorkovanje i mjerenje PM₁₀, EN 12341, s 50 % učinkovitosti u odstranjivanju čestica aerodinamičnog promjera 10 µm;
- (6) ~~19.~~ „PM_{2,5}” znači frakcija lebdećih čestica koja prolazi kroz ulazni ~~otvorskupljača~~ koji je moguće podesiti po veličini, kako je definirano u referentnoj metodi za uzorkovanje i mjerenje PM_{2,5}, EN 14907, s 50 % učinkovitosti u odstranjivanju čestica aerodinamičnog promjera 2,5 µm;
- (7) ~~24.~~ „dušikovi oksidi” znači zbroj volumnog omjera (ppbv) dušikova monoksida (dušikov oksid) i dušikova dioksida, izražen u jedinicama masene koncentracije dušikova dioksida (µg/m³);

↓ 2004/107 (prilagođeno)

~~(e), „gornji prag procjene” znači razina određena Prilogom II. ispod koje je u svrhu procjene kvalitete zraka moguće koristiti kombinaciju tehnika mjerenja i modeliranja, u skladu s člankom 6. stavkom 3. Direktive 96/62/EZ;~~

~~(d), „donji prag procjene” znači razina, određena Prilogom II. ispod koje je jedino upotrebom tehnika modeliranja ili objektivne procjene moguće procijeniti kvalitetu zraka, u skladu s člankom 6. stavkom 4. Direktive 96/62/EZ;~~

~~(e), „mjerenja na stalnom mjestu” znači mjerenja koja se obavljaju na stalnim mjestima, neprekinitim ili nasumičnim uzorkovanjem, u skladu s člankom 6. stavkom 5. Direktive 96/62/EZ;~~

- (8) ~~(f)~~ „arsen”, „kadmij”, „nikal” i „benzo(a)piren” znače ukupni udio tih elemenata i spojeva u frakciji PM₁₀;

~~(g), „PM₁₀” znači lebdeće čestice koje prolaze kroz ulaz sakupljača, kako je definirano u normi EN 12341, s 50 %-tnom učinkovitošću pri odstranjivanju čestica aerodinamičnog promjera od 10 µm;~~

- (9) ~~(h)~~ „policiklički aromatski ugljikovodici” znači oni organski spojevi koje čine najmanje dva spojena aromatska prstena sačinjena isključivo od ugljika i vodika;

- (10) ~~(i)~~ „ukupna plinovita živa” znači pare elementarne žive (Hg⁰) i reaktivna plinovita živa, tj. vrste žive topive u vodi s dovoljno visokim tlakom para da mogu postojati u plinovitom stanju;

↓ 2008/50

- (11) ~~27.~~ „hlapivi organski spojevi” (HOS) znači organski spojevi iz antropogenih i biogenih izvora, osim metana, koji uz prisutnost sunčeve svjetlosti i uz reakciju s dušikovim oksidima proizvode fotokemijske oksidante;
- ~~(12) 28.~~ „prekursori prizemnog ozona” znači tvari koje pridonose stvaranju prizemnog ozona; ~~od kojih su neke navedene u Prilogu X.~~
-

↓ novo

- (13) „crni ugljik” (BC) znači ekvivalentni crni ugljik (eBC) dobiven optičkim metodama;
- (14) „ultrasitne čestice” (UFP) znači brojčane koncentracije čestica u cm³ za raspon veličine s donjom granicom ≤ 10 nm i za raspon veličine bez ograničenja gornje granice;
-

↓ 2008/50 (prilagođeno)

⇒ novo

- (15) ~~16.~~ „zona” znači dio državnog područja države članice koji je odredila sama država članica za potrebe procjene i upravljanja kvalitetom zraka;
- (16) ~~17.~~ „aglomeracija” znači ~~zona~~ ☒ aglomeracija ☒ u kojoj živi više od 250 000 stanovnika ili, ako u njoj živi 250 000 stanovnika ili manje, uz gustoću stanovništva po km² koju trebaju odrediti države članice;
- (17) ~~4.~~ „procjena” znači svaka metoda koja se koristi za mjerenje, izračunavanje, predviđanje ili procjenjivanje razina;
- (18) ~~12.~~ „gornji prag procjene” znači razina ~~ispod koje se za procjenu kvalitete zraka može koristiti kombinacija mjerenja na stalnom mjestu i tehnika modeliranja i/ili indikativnih mjerenja~~ ⇒ prema kojoj se određuje način procjene koji se treba koristiti za procjenu kvalitete zraka ⇐;
- ~~13.~~ „donji prag procjene” znači razina ~~ispod koje se za procjenu kvalitete zraka može koristiti samo tehnika modeliranja ili tehnika objektivne procjene;~~
- (19) ~~25.~~ „mjerenja na stalnim mjestima” znači mjerenja koja se obavljaju na ⇐ točkama uzorkovanja ⇐ ~~stalnim mjestima~~, bilo da se radi o neprekinutim mjerenjima ili nasumičnom uzorkovanju, ⇐ na stalnim mjestima tijekom najmanje jedne kalendarske godine ⇐ kako bi se utvrdile razine u skladu s relevantnim ciljevima za kvalitetu podataka;
- (20) ~~26.~~ „indikativna mjerenja” znači mjerenja koja zadovoljavaju ciljeve kvalitete podataka koji su manje strogi od onih koji se zahtijevaju za mjerenja na stalnim mjestima;
-

↓ novo

- (21) „objektivna procjena” znači metoda procjene za dobivanje kvantitativnih ili kvalitativnih informacija o koncentraciji ili razini taloga onečišćujuće tvari na

temelju stručne prosudbe, što može uključivati upotrebu statističkih alata, daljinskog istraživanja i senzora na relevantnoj lokaciji

- (22) „prostorna reprezentativnost” znači pristup procjenjivanju pri kojem su parametri kvalitete zraka zabilježeni na točki uzorkovanja reprezentativni za izričito određeno zemljopisno područje u mjeri u kojoj se parametri kvalitete zraka unutar tog područja ne razlikuju od parametara uočenih na točki uzorkovanja više od unaprijed utvrđene razine tolerancije;

↓ 2008/50

- (23) ~~23.~~ „gradske pozadinske lokacije” znači mjesta u gradskim područjima na kojima su razine reprezentativne za izloženost općeg gradskog stanovništva;

↓ novo

- (24) „ruralne pozadinske lokacije” znači mjesta u ruralnim područjima s niskom gustoćom stanovništva na kojima su razine onečišćenja zraka reprezentativne za izloženost općeg ruralnog stanovništva;

- (25) „nadređena lokacija za praćenje” znači postaja za praćenje na gradskoj ili ruralnoj pozadinskoj lokaciji koja kombinira više točaka uzorkovanja radi prikupljanja dugoročnih podataka o više onečišćujućih tvari;

↓ 2008/50 (prilagođeno)

⇒ novo

- (26) ~~5.~~ „granična vrijednost” znači razina ☒ koja se ne smije prekoračiti i koja je ☒ određena na temelju znanstvenih spoznaja s ciljem izbjegavanja, sprečavanja ili umanjivanja štetnih učinaka na ljudsko zdravlje ~~i/ili~~ ~~okoliš u cjelini, koju treba dostići u zadanom razdoblju, i koja se nakon toga ne smije prekoračiti~~ ;

- (27) ~~9.~~ „ciljna vrijednost ☒ za prizemni ozon ☒ ” znači razina određena ☒ na temelju znanstvenih spoznaja ☒ s ciljem izbjegavanja, sprečavanja ili umanjivanja štetnih učinaka ☒ prizemnog ozona ☒ na ljudsko zdravlje ~~i/ili~~ ~~okoliš u cjelini~~ koju treba, ako je to moguće, ☒ poštovati ☒ ~~dostići~~ u zadanom razdoblju;

- (28) ~~20.~~ „pokazatelj prosječne izloženosti” znači prosječna razina određena na temelju mjerenja na gradskim pozadinskim lokacijama ~~široj državnoj područja države članice~~ ☒ na cijelom području prostorne jedinice na razini NUTS 1 kako je opisana u Uredbi (EZ) br. 1059/2003, ili, ako u toj jedinici nema gradskih područja, na ruralnim pozadinskim lokacijama, ☒ i koja odražava izloženost stanovništva, ~~koja se koristi se za izračunavanje ciljanog~~ ☒ provjeru ispunjava li se obveza ☒ smanjenja ☒ prosječne ☒ izloženosti i ~~zahtijevane~~ ☒ ciljana prosječna ☒ razinae izloženosti ~~na nacionalnoj razini~~ ☒ za tu prostornu jedinicu ☒ ;

- ~~(29) 22.~~ „ciljane ☒ obveza ☒ smanjenjae ☒ prosječne ☒ izloženosti ~~na nacionalnoj razini~~ ” znači postotak smanjenja prosječne izloženosti stanovništva, ☒ izražen kao pokazatelj prosječne izloženosti za prostornu jedinicu na razini NUTS 1 kako je opisana u Uredbi (EZ) br. 1059/2003 Europskog parlamenta i

Vijeća ⁷⁷ države članice, utvrđen za referentnu godinu s ciljem smanjenja štetnih učinaka na ljudsko zdravlje, koji treba postići u zadanom razdoblju;

- (30) ~~21.~~, „ciljana prosječna ~~zahtijevana~~ razina izloženosti” znači razina ~~određena na temelju~~ pokazatelja prosječne izloženosti, ~~koju treba postići~~ s ciljem smanjenja štetnih učinaka na ljudsko zdravlje, ~~koju treba postići u zadanom razdoblju~~;
- (31) ~~6.~~, „kritična razina” znači razina ~~određena na temelju znanstvenih spoznaja~~ iznad koje se mogu pojaviti izravni štetni učinci na nekim receptorima kao što su drveće, ostale biljke ili prirodni ekosustavi, ali ne i na ljudima;
- (32) ~~11.~~, „prag obavješćivanja” znači razina iznad koje rizik za ljudsko zdravlje ~~radi zbog~~ kratkotrajnog izlaganja postoji za posebno osjetljive ~~dijelove~~ stanovništva ~~i~~ i ranjive skupine ~~i~~ i o koj~~koj~~ je potrebno hitno i na odgovarajući način ~~obavijestiti~~;
- (33) ~~10.~~, „prag upozorenja” znači razina iznad koje rizik za ljudsko zdravlje ~~radi zbog~~ kratkotrajnog izlaganja postoji za čitavo stanovništvo i kod kojeg države članice moraju poduzeti hitne mjere;
- ~~7. „granica tolerancije” znači postotak granične vrijednosti za koji se ona može prekoračiti podložno uvjetima utvrđenima u ovoj Direktivi;~~
- (34) ~~14.~~, „dugoročni cilj” znači razina koju treba dostići u dužem razdoblju, osim ako se ne može dostići proporcionalnim mjerama, s ciljem postizanja učinkovite zaštite zdravlja ljudi i okoliša;
- (35) ~~15.~~, „onečišćenja iz prirodnih izvora” znači emisije onečišćujućih tvari koje nisu izravno ni neizravno uzrokovane ljudskim aktivnostima, uključujući prirodne pojave kao što su vulkanske erupcije, seizmičke aktivnosti, geotermalne aktivnosti, požari na nepristupačnim područjima, snažni vjetrovi, posolica ili atmosfersko resuspendiranje (ponovno atmosfersko podizanje) ili prijenos prirodnih čestica iz sušnih područja;
- (36) ~~8.~~, „planovi za kvalitetu zraka” znači planovi u kojima su utvrđene mjere za ~~postizanje~~ ~~i~~ pridržavanje ~~i~~ graničnih ~~i~~ ciljnih vrijednosti ~~⇒~~ za prizemni ozon ili obveza smanjenja prosječne izloženosti ~~⇒~~ ;

↓ novo

- (37) „kratkoročni akcijski planovi” znači planovi kojima se utvrđuju hitne mjere koje treba kratkoročno poduzeti kako bi se smanjio neposredni rizik ili trajanje prekoračenja pragova upozorenja;
- (38) „zainteresirana javnost” znači javnost na koju utječe ili bi mogla utjecati neusklađenost sa standardima kvalitete zraka ili koja je zainteresirana za postupke odlučivanja povezane s ispunjavanjem obveza iz ove Direktive, uključujući nevladine organizacije koje promiču zaštitu zdravlja ljudi ili okoliša i ispunjavaju sve zahtjeve koji proizlaze iz nacionalnog prava;
- (39) „osjetljivo stanovništvo i ranjive skupine” znači one skupine stanovništva koje su osjetljivije na izloženost onečišćenju zraka od prosječnog stanovništva jer

⁷⁷

Uredba (EZ) br. 1059/2003 Europskog parlamenta i Vijeća od 26. svibnja 2003. o uspostavi zajedničke klasifikacije prostornih jedinica za statistiku (NUTS) (SL L 154, 21.6.2003., str. 1.).

imaju veću osjetljivost ili niži prag za učinke na zdravlje ili imaju smanjenu sposobnost samozaštite.

↓ 2008/50

Članak 5.3

Odgovornosti

Države članice na odgovarajućim razinama određuju nadležna tijela odgovorna za:

- (a) procjenu kvalitete zraka;
- (b) odobravanje mjernih sustava (metode, oprema, mreže i laboratoriji);
- (c) osiguravanje točnosti mjerenja;

↓ novo

- (d) osiguravanje točnosti aplikacija za modeliranje;

↓ 2008/50 (prilagođeno)

- (~~ed~~) analizu metoda procjene;
- (~~fe~~) usklađivanje programa osiguranja kvalitete na svojem državnom području, ako ih za ~~čitavu Zajednicu~~ ☒ cijelu Uniju ☒ organizira Komisija;
- (~~gf~~) suradnju s ostalim državama članicama i Komisijom;

↓ novo

- (h) izradu planova za kvalitetu zraka;
- (i) izradu kratkoročnih akcijskih planova.

↓ 2008/50 (prilagođeno)

⇒ novo

~~Kada je to relevantno, nadležna tijela usklađena su s odjeljkom C Priloga I.~~

Članak 6.4

Uspostavljanje zona i aglomeracija

Države članice uspostavljaju zone i aglomeracije na čitavom svojem državnom području ⇒ , uključujući, ako je primjereno za potrebe procjene kvalitete zraka i upravljanja njome, na razini aglomeracija ⇐ . Procjena i upravljanje kvalitetom zraka provode se u svim zonama i aglomeracijama.

POGLAVLJE II.

PROCJENA KVALITETE ZRAKA ☒ I STOPA TALOŽENJA ☒

~~ODJELJAK 1.~~

~~Procjena kvalitete zraka u odnosu na sumporov dioksid, dušikov dioksid i dušikove okside, lebdeće čestice, olovo, benzen i ugljikov monoksid~~

~~Članak 7.5.~~

Način procjene

1. ~~Gornji i donji~~ Pragovi procjene navedeni u ~~odjeljku A~~ Prilogu II. primjenjuju se na sumporov dioksid, dušikov dioksid i dušikove okside, lebdeće čestice (PM₁₀ i PM_{2,5}), olovo, benzen i ugljikov monoksid ☒, arsen, kadmij, nikal, benzo(a)piren i prizemni ozon u zraku ☒.

Svaka zona i ~~aglomeracija~~ klasificiraju se u odnosu na te pragove procjene.

2. ☒ Države članice preispituju ☒ ~~klasifikaciju~~ iz stavka 1. ~~preispituje se~~ najmanje svakih pet godina u skladu s postupkom utvrđenim u ☒ ovom stavku. ☒ ~~odjeljku B Priloga II.~~ ~~Ipak~~ Međutim, klasifikacija se češće preispituje u slučaju ~~relevantnih~~ promjena u aktivnostima u kojima se u zrak ispuštaju onečišćujuće tvari i koje utječu na koncentracije u zraku sumporova dioksida, i dušikova dioksida u zraku ☒ i ☒ ~~ili, ako je relevantno,~~ dušikovih oksida, lebdećih čestica (PM₁₀, PM_{2,5}), olova, benzena, ~~i~~ ugljikova monoksida ☒, arsena, kadmija, nikla, benzo(a)pirena ili prizemnog ozona ☒.

~~B. Određivanje prekoračenja gornjih i donjih pragova procjene~~

Prekoračenja ~~gornjih i donjih~~ pragova procjene određuju se na temelju koncentracija tijekom prethodnih ☒ 5 ☒ ~~pet~~ godina, ako postoji dovoljno podataka. Smatra se da je prag procjene prekoračen ako je prekoračen tijekom najmanje ☒ 3 ☒ ~~tri~~ odvojene godine, od prethodnih ☒ 5 ☒ ~~pet~~ godina.

Ako su dostupni podaci za manje od ~~pet~~ ☒ 5 ☒ godina, države članice mogu kombinirati kratkotrajne mjerne kampanje tijekom razdoblja od godinu dana i na lokacijama koje su vjerojatno tipične za najviše razine onečišćenja, s rezultatima dobivenim na temelju informacija iz registra emisija i modeliranja, kako bi odredile prekoračenja ~~gornjih i donjih~~ pragova procjene.

~~Članak 8.6.~~

Kriteriji procjene

1. Države članice procjenjuju kvalitetu zraka s obzirom na onečišćujuće tvari iz članka 7. ~~5.~~ u svim svojim zonama i ~~aglomeracijama~~, u skladu s kriterijima utvrđenima u stavcima ~~2., 3. i 4.~~ ⇒ od 2. do 6. ⇒ ovog članka i u skladu s ~~kriterijima utvrđenima u Prilogu IV.~~ ~~III.~~

2. U svim zonama i ~~aglomeracijama~~ u kojima razina onečišćujućih tvari ~~iz stavka 1.~~ prekorači ~~gornji~~ prag procjene utvrđene za te onečišćujuće tvari, za procjenu kvalitete zraka koriste se mjerenja na stalnom mjestu. Ta mjerenja na stalnom mjestu mogu se dopuniti ~~tehnikama~~ ⇒ aplikacijama za ⇒ modeliranje i ~~ili~~ indikativnim mjerenjima ⇒ za procjenu kvalitete zraka ⇒ kako bi se dobile odgovarajuće informacije o prostornoj raspoređenosti

kvalitete zraka ⇒ onečišćujućih tvari u zraku i prostornoj reprezentativnosti mjerenja na stalnim mjestima ⇐.

3. U svim zonama i aglomeracijama u kojima je razina onečišćujućih tvari iz stavka 1. ⇒ premašuje graničnu vrijednost ⇐ utvrđenuog za te onečišćujuće tvari ⇒ u tablici 1. odjeljka 1. Priloga I. ili ciljnu vrijednost za prizemni ozon u odjeljku 2. Priloga I. ⇐, za procjenu kvalitete zraka može se koristiti se kombinacija mjerenja na stalnom mjestu i tehnika ⇒, uz mjerenja na stalnim mjestima, aplikacije za ⇐ modeliranja i/ili indikativna mjerenja.

↓ novo

Te aplikacije za modeliranje pružaju i informacije o prostornoj distribuciji onečišćujućih tvari i o prostornoj reprezentativnosti mjerenja na stalnim mjestima.

↓ 2008/50 (prilagođeno)

⇒ novo

4. U svim zonama i aglomeracijama u kojima je razina onečišćujućih tvari iz stavka 1. ispod donjeg praga procjene utvrđenog za te onečišćujuće tvari, za procjenu kvalitete zraka dovoljno je koristiti tehnike modeliranja ⇒ aplikacije za modeliranje, indikativna mjerenja ⇐ ili tehnike objektivne procjene, ili ⇒ njihovu kombinaciju ⇐ oboje.

↓ novo

5. Ako modeliranje pokaže da je prekoračena bilo koja granična vrijednost ili ciljna vrijednost za prizemni ozon u području zone koje nije obuhvaćeno mjerenjima na stalnim mjestima, tijekom najmanje jedne kalendarske godine nakon bilježenja prekoračenja provode se dodatna mjerenja na stalnim mjestima ili indikativna mjerenja kako bi se procijenila razina koncentracije relevantne onečišćujuće tvari.

↓ 2004/107

⇒ novo

~~Članak 4.~~

~~Procjena koncentracija u zraku i stopa taloženja~~

1. ~~Kvaliteta zraka s obzirom na arsen, kadmij, nikal i benzo(a)piren procjenjuje se na čitavom državnom području država članica.~~

2. ~~U skladu s kriterijima navedenima u stavku 7., mjerenje je obvezno u sljedećim zonama:~~

(a) ~~zone i aglomeracije u kojima su razine između gornjeg i donjeg praga procjene, i~~

(b) ~~druge zone i aglomeracije u kojima razine prelaze gornji prag procjene.~~

~~Mjerenja se mogu zamijeniti tehnikama modeliranja kako bi se osigurala odgovarajuća razina podataka o kvaliteti zraka.~~

3. ~~Kombinacija mjerenja, uključujući indikativna mjerenja iz Priloga IV. odjeljka I., i tehnike modeliranja može se upotrijebiti za procjenu kvalitete zraka u zonama i aglomeracijama u kojima se razine unutar reprezentativnog vremenskog razdoblja kreću između gornjeg i donjeg praga procjene koje treba utvrditi sukladno Prilogu II. odjeljku II.~~

4. ~~U zonama i aglomeracijama u kojima su razine ispod donjeg praga procjene koji se utvrđuje sukladno Prilogu II. odjeljku II. moguće je koristiti jedino tehnike modeliranja ili objektivne procjene za procjenu razina.~~

5. ~~Kada je potrebno mjeriti onečišćujuće tvari, mjerenja se obavljaju na stalnim mjestima neprekinuto ili nasumičnim uzorkovanjem. Broj mjerenja mora biti dovoljan da bi se razine mogle odrediti.~~

6. ~~Gornji i donji pragovi procjene za arsen, kadmij, nikal i benzo(a)piren u zraku utvrđeni su u odjeljku I. Priloga II. Klasifikacija svake zone ili aglomeracije za potrebe ovog članka preispituje se barem svakih pet godina u skladu s postupkom utvrđenim u odjeljku II. Priloga II. Klasifikacija se preispituje ranije u slučaju relevantne promjene u aktivnostima vezanima uz koncentracije arsena, kadmija, nikla i benzo(a)pirena u zraku.~~

7. ~~Kriteriji za određivanje lokacije točaka uzorkovanja za mjerenje arsena, kadmija, nikla i benzo(a)pirena u zraku radi utvrđivanja sukladnosti s ciljnim vrijednostima popisani su u odjeljcima I. i II. Priloga III. Najmanji broj točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnom mjestu koncentracija svake od onečišćujućih tvari određuje se kako je propisano u odjeljku IV. Priloga III., a ona će biti smještena u svakoj zoni ili aglomeraciji u kojoj je potrebno mjerenje, ako je mjerenje na stalnom mjestu jedini izvor podataka o koncentracijama unutar tih zona i aglomeracija.~~

6.9. Radi procjene doprinosa benzo(a)pirena u zraku, svaka država članica prati druge relevantne policiklične aromatske ugljikovodike na ograničenom broju ~~mjernih mjesta~~ ⇒ točaka uzorkovanja ⇐ . Među tim spojevima nalaze se barem: benzo(a)antracen, benzo(b)fluoranten, benzo(j)fluoranten, benzo(k)fluoranten, indeno(1,2,3-cd)piren i dibenz(a,h)antracen. ~~Mjesta za praćenje~~ ⇒ Točke uzorkovanja ⇐ tih policikličkih aromatskih ugljikovodika nalaze se na ⇒ točkama ⇐ ~~mjestima~~ uzorkovanja za benzo(a)piren te se odabiru tako da je moguće utvrditi geografske varijacije i dugoročne trendove. ~~Primjenjuju se odjeljci I., II. i III. Priloga III.~~

↓ novo

7. Osim praćenja koje se zahtijeva na temelju članka 10., države članice prema potrebi prate razine ultrasitnih čestica u skladu s točkom D Priloga III. i odjeljkom 3. Priloga VII.

↓ 2008/50

5. ~~Pored procjena iz stavaka 2., 3. i 4., na ruralnim pozadinskim lokacijama daleko od značajnih izvora onečišćenja zraka, obavljaju se mjerenja kako bi se dobile informacije o ukupnoj masenoj koncentraciji i koncentracijama kemijskog sastava sitnih lebdećih čestica (PM_{2,5}) na temelju godišnjeg prosjeka, a ta se mjerenja provode prema sljedećim kriterijima:~~

(a) ~~na svakih 100000 km² postavlja se jedna točka uzorkovanja;~~

(b) ~~svaka država članica postavlja barem jednu mjernu postaju ili, uz dogovor sa susjednim državama članicama, postavlja jednu ili nekoliko zajedničkih mjernih postaja koje pokrivaju relevantne susjedne zone, kako bi se postigla potrebna prostorna rezolucija;~~

(c) prema potrebi, praćenje je usklađeno sa strategijom praćenja i programom mjerenja iz Programa suradnje za praćenje i ocjenu dalekosežnog prijenosa onečišćujućih tvari u zraku u Europi (EMEP);

(d) Odjeljci A i C Priloga I. primjenjuju se na ciljeve kvalitete podataka za mjerenja masene koncentracije lebdećih čestica, a Prilog IV. primjenjuje se u cijelosti.

Države članice obavješćuju Komisiju o metodama mjerenja koje su korištene prilikom mjerenja kemijskog sastava sitnih lebdećih čestica (PM_{2,5}).

↓ 219/2009 članak 1. i Prilog,
točka 3. podtočka 8. (prilagođeno)

9. Bez obzira na razine koncentracije, za potrebe indikativnog mjerenja, arsena, kadmija, nikla, ukupne količine plinovite žive, benzo(a)pirena i ostalih policikličkih aromatskih ugljikovodika iz stavka 8. u zraku, kao i ukupne količine nataloženog arsena, kadmija, žive, nikla, benzo(a)pirena i ostalih policikličkih aromatskih ugljikovodika iz stavka 8., na svakih se 100000 km² postavlja mjerna postaja za uzorkovanje. Svaka država članica postavlja najmanje jednu mjernu postaju za uzorkovanje. Međutim, države članice mogu putem sporazuma i u skladu sa smjernicama koje se sastavljaju na temelju regulatornog postupka iz članka 6. stavka 2., postaviti jednu ili više zajedničkih mjernih postaja, koje obuhvaćaju granične zone u susjednim državama članicama kako bi se postigla potrebna prostorna pokrivenost. Također se preporučuje mjerenje dvovalentne žive u plinovitom i krutom stanju. Praćenje se, prema potrebi, usklađuje sa strategijom praćenja i programom mjerenja Europskog praćenja i procjene onečišćujućih tvari (EMEP). Mjesta uzorkovanja za te tvari odabiru se tako da je moguće odrediti geografske varijacije i dugoročne trendove. Primjenjuju se odjeljci I., II. i III. Priloga III.

↓ 2004/107
⇒ novo

8.10. Upotreba bio-indikatora može se razmotriti ⇨ razmatra se ⇐ ako je potrebno procijeniti regionalne uzorke utjecaja na ekosustave ⇨, među ostalim u skladu s praćenjem koje se provodi na temelju Direktive (EU) 2016/2284 ⇐.

11. Za zone i aglomeracije unutar kojih se podaci iz stalnih mjernih postaja zamjenjuju podacima iz drugih izvora, poput registra emisija, indikativnih mjernih metoda i modeliranja kvalitete zraka, broj stalnih mjernih postaja koje treba postaviti i prostorna pokrivenost drugih tehnika treba biti dovoljna za određivanje koncentracija onečišćujućih tvari u zraku u skladu s odjeljkom I. Priloga III. i odjeljkom I. Priloga IV.

12. Ciljevi kvalitete podataka utvrđeni su u odjeljku I. Priloga IV. Kada se za procjenu koriste modeli kvalitete zraka, primjenjuje se odjeljak II. Priloga IV.

13. Referentne metode za uzorkovanje i analizu arsena, kadmija, žive, nikla i policikličkih aromatskih ugljikovodika u zraku utvrđene su u odjeljcima I., II. i III. Priloga V. odjeljak IV. Priloga V. utvrđuje referentne tehnike za mjerenje ukupnog taloženja arsena, kadmija, žive, nikla i policikličkih aromatskih ugljikovodika, a odjeljak V. Priloga V. odnosi se na referentne tehnike modeliranja kvalitete zraka ako su takve tehnike dostupne.

14. Datum do kojega države članice obavješćuju Komisiju o metodama korištenima za preliminarnu procjenu kvalitete zraka prema članku 11. stavku 1. točki (d) Direktive 96/62/EZ jest datum iz članka 10. ove Direktive.

↓ 219/2009 članak 1. i Prilog,
točka 3. podtočka 8.

~~15. Komisija usvaja sve izmjene potrebne kako bi se odredbe ovog članka te odjeljka II. Priloga II., kao i priloga III., IV. i V. prilagodile znanstvenom i tehničkom napretku. Te mjere, namijenjene izmjeni elemenata ove Direktive koji nisu ključni, usvajaju se u skladu s regulatornim postupkom s kontrolom iz članka 6. stavka 3. Navedene prilagodbe ne smiju izazvati nikakve izravne ni neizravne promjene ciljnih vrijednosti.~~

↓ 2008/50 (prilagođeno)
⇒ novo

Članak 9.7.

Točke uzorkovanja

1. Lokacija točaka uzorkovanja za mjerenje sumporova dioksida, dušikova dioksida i dušikovih oksida, lebdećih čestica (PM₁₀, PM_{2,5}), olova, benzena ~~u i~~ ugljikova monoksida ~~u~~, arsena, kadmija, nikla i benzo(a)pirena ~~u~~ u zraku određuje se ~~u~~ u skladu s Prilogom ~~u~~ primjenom kriterija iz Priloga ~~IV. III.~~

~~u~~ Smještaj točaka uzorkovanja za mjerenje prizemnog ozona određuje se u skladu s Prilogom IV. ~~u~~

2. U svakoj zoni ~~ili aglomeraciji~~ u kojoj ~~⇒ razina onečišćujućih tvari premašuje prag određen u Prilogu II. u~~ ~~su mjerenja na stalnim mjestima jedini izvor informacija za procjenu kvalitete zraka,~~ broj točaka uzorkovanja za svaku ~~relevantnu~~ onečišćujuću tvar ne smije biti manji od minimalnog broja točaka uzorkovanja navedenog u ~~odjeljku A tablicama 3. i 4. u točkama A i C Priloga III. V.~~

3. Za zone ~~i aglomeracije~~ ~~⇒ u kojima razina onečišćujućih tvari prekoračuje prag utvrđen u Prilogu II., ali ne odgovarajuće granične vrijednosti određene u tablici 1. u odjeljku 1. Priloga I., ciljne vrijednosti za prizemni ozon određene u odjeljku 2. Priloga I. ili kritične razine određene u odjeljku 3. Priloga I., u~~ ~~unutar kojih su informacije dobivene mjerenjem na stalnim mjestima, dopunjene informacijama dobivenima modeliranjem i/ili indikativnim mjerenjem, ukupni broj točaka uzorkovanja naveden u odjeljku A Priloga V. može se smanjiti do 50 % u skladu s točkama A i C Priloga III. u~~ pod uvjetom da su ispunjeni sljedeći uvjeti:

(a) ~~dopunske metode~~ ~~⇒ indikativna mjerenja i modeliranje u~~ daju dovoljno informacija za procjenu kvalitete zraka s obzirom na granične vrijednosti ~~u~~, ciljne vrijednosti za prizemni ozon, kritične razine, pragove obavješćivanja i ~~u~~ ~~ili~~ pragove upozorenja, kao i odgovarajuće informacije za javnost ~~u~~, uz one koje daju stalne točke uzorkovanja ~~u~~;

(b) broj točaka uzorkovanja koje treba postaviti i prostorna rezolucija ~~ostalih tehnika~~ ~~⇒ tehnika indikativnog mjerenja i modeliranja u~~ dovoljni su za određivanje koncentracije relevantnih onečišćujućih tvari u skladu s ciljevima kvalitete podataka navedenima u ~~odjeljku točkama A i B Priloga V. I.~~ i omogućuju da rezultati procjene ~~zadovolje kriterije u~~ ispunje zahtjeve ~~u~~ navedene u ~~točki D odjeljku B Priloga V.;~~

↓ novo

(c) broj indikativnih mjerenja jednak je broju mjerenja na stalnim mjestima koja se zamjenjuju, a indikativna mjerenja traju najmanje dva mjeseca u kalendarskoj godini;

(d) za prizemni ozon, dušikov dioksid mjeri se na svim preostalim točkama uzorkovanja za mjerenje prizemnog ozona, osim na ruralnim pozadinskim postajama za mjerenje prizemnog ozona iz točke B Priloga IV.

4. Na državnom području države članice uspostavlja se jedna ili više točaka uzorkovanja prilagođenih cilju praćenja navedenom u odjeljku 2. točki A Priloga VII. kako bi se dobili podaci o koncentracijama prekursora prizemnog ozona navedenih u točki B tog odjeljka na lokacijama određenima u skladu s točkom C tog odjeljka.

↓ 2008/50 (prilagođeno)

⇒ novo

~~5.4. Svaka država članica osigurava u skladu s Prilogom IV. III. da raspodjela i broj točaka uzorkovanja na kojima se temelji pokazatelj~~ ☒ ~~za izračunavanje pokazatelja~~ ☒ ~~prosječne izloženosti za PM_{2,5}~~ ☒ ~~i NO₂~~ ☒ ~~na odgovarajući način odražava opću izloženost stanovništva. Broj točaka uzorkovanja ne smije biti manji od onoga koji je određen primjenom točke odjeljka B Priloga III. V.~~

6. Rezultati ☒ aplikacija za modeliranje ☒ ~~modeliranja i /ili indikativnog mjerenja~~ ☒ ~~indikativnih mjerenja~~ ☒ ~~uzimaju se u obzir prilikom procjene kvalitete zraka s obzirom na granične vrijednosti~~ ☒ ~~i ciljne vrijednosti za prizemni ozon~~ ☒.

↓ novo

7. Točke uzorkovanja na kojima su u prethodne tri godine premašene bilo koje granične vrijednosti navedene u odjeljku 1. Priloga I. ne smiju se premjestiti, osim ako je premještanje potrebno zbog posebnih okolnosti, uključujući prostorni razvoj. Premještanje točaka uzorkovanja provodi se unutar njihova područja prostorne reprezentativnosti i temelji se na rezultatima modeliranja.

↓ 2008/50

~~4. Komisija nadzire primjenu kriterija za odabir točaka uzorkovanja u državama članicama kako bi olakšala usklađenu primjenu tih kriterija u čitavoj Europskoj uniji.~~

↓ novo

Članak 10.

Nadređene lokacije za praćenje

1. Svaka država članica uspostavlja najmanje jednu nadređenu lokaciju za praćenje na 10 milijuna stanovnika na gradskoj pozadinskoj lokaciji. Države članice koje imaju manje od 10 milijuna stanovnika uspostavljaju barem jednu nadređenu lokaciju za praćenje na gradskoj pozadinskoj lokaciji.

Svaka država članica uspostavlja najmanje jednu nadređenu lokaciju za praćenje na 100 000 km² na ruralnoj pozadinskoj lokaciji. Države članice čije je državno područje manje od 100 000 km² uspostavljaju barem jednu nadređenu lokaciju za praćenje na ruralnoj pozadinskoj lokaciji.

2. Razmještaj nadređenih lokacija za praćenje se za gradske pozadinske lokacije i ruralne pozadinske lokacije provodi u skladu s točkom B Priloga IV.

3. Sve točke uzorkovanja koje ispunjavaju zahtjeve utvrđene u točkama B i C Priloga IV. i koje su postavljene na nadređene lokacije za praćenje mogu se uzeti u obzir u svrhu ispunjavanja zahtjeva o minimalnom broju točaka uzorkovanja za relevantne onečišćujuće tvari kako je navedeno u Prilogu III.

4. Država članica može u dogovoru s jednom ili više susjednih država članica uspostaviti jednu ili više zajedničkih nadređenih lokacija za praćenje kako bi se ispunili zahtjevi iz stavka 1. To ne utječe na obvezu svake države članice da uspostavi barem jednu nadređenu lokaciju za praćenje na gradskoj pozadinskoj lokaciji i jednu nadređenu lokaciju za praćenje na ruralnoj pozadinskoj lokaciji.

5. Mjerenja na svim nadređenim lokacijama za praćenje na gradskim pozadinskim lokacijama uključuju fiksna ili indikativna mjerenja raspodjele veličine ultrasitnih čestica i oksidativnog potencijala lebdećih čestica.

6. Mjerenja na svim nadređenim lokacijama za praćenje na gradskim pozadinskim lokacijama i na ruralnim pozadinskim lokacijama uključuju najmanje sljedeće:

(a) mjerenja na stalnim mjestima za lebdeće čestice (PM₁₀ i PM_{2,5}), dušikov dioksid (NO₂), prizemni ozon (O₃), crni ugljik (BC), amonijak (NH₃) i ultrasitne čestice (UFP);

(b) mjerenja na stalnim mjestima ili indikativna mjerenja za sitne čestice (PM_{2,5}) kako bi se dobile barem informacije o njihovoj ukupnoj masenoj koncentraciji i koncentracijama kemijskog sastava na temelju godišnjeg prosjeka u skladu s odjeljkom 1. Priloga VII.;

(c) mjerenja na stalnim mjestima ili indikativna mjerenja arsena, kadmija, nikla, ukupne plinovite žive, benzo(a)pirena i ostalih policikličkih aromatskih ugljikovodika iz članka 8. stavka 6. u zraku, kao i ukupne količine nataloženog arsena, kadmija, žive, nikla, benzo(a)pirena i ostalih policikličkih aromatskih ugljikovodika iz članka 8. stavka 6. neovisno o razinama koncentracije.

7. Mjerenja krute i plinovite dvovalentne žive mogu se provoditi i na nadređenim lokacijama za praćenje na gradskim pozadinskim lokacijama i na ruralnim pozadinskim lokacijama.

↓ 2008/50 (prilagođeno)
⇒ novo

~~8.(e)~~ Prema potrebi, praćenje je usklađeno sa strategijom praćenja i programom mjerenja iz Programa suradnje za praćenje i ocjenu dalekosežnog prijenosa onečišćujućih tvari u zraku u Europi (EMEP) ⇒, istraživačkom infrastrukturom za aerosol, oblake i plinove u tragovima (ACTRIS) te praćenjem posljedica onečišćenja zraka koje se provodi u skladu s Direktivom (EU) 2016/2284 ⇐.

Članak 11.~~9.~~

Referentne metode mjerenja ☒ i ciljevi kvalitete podataka ☒

1. Države članice primjenjuju referentne metode mjerenja ~~i kriterije~~ navedene u ~~odjeljcima A i C~~ točkama A i C Priloga VI.

~~2.~~ ☒ Međutim, ~~☒~~ ~~ostale~~ metode mjerenja mogu se koristiti podložno uvjetima određenima u ~~točkama odjeljka B, C, D i E~~ Priloga VI.

↓ novo

2. Podaci o kvaliteti zraka moraju ispunjavati ciljeve kvalitete podataka utvrđene u Prilogu V.

↓ 2008/50 (prilagođeno)

⇒ novo

ODJELJAK 2.

Procjena kvalitete zraka s obzirom na prizemni ozon

Članak 9.

Kriteriji procjene

1. ~~Ako je u zoni ili aglomeraciji koncentracija prizemnog ozona prekoračila dugoročne ciljeve iz odjeljka C Priloga VII. tijekom bilo koje od prethodnih pet godina mjerenja, obavljaju se mjerenja na stalnom mjestu.~~

2. ~~Ako su podaci dostupni za manje od pet godina, države članice mogu, za potrebe utvrđivanja toga jesu li dugoročni ciljevi iz stavka 1. prekoračeni tijekom tih pet godina, kombinirati rezultate kratkotrajnih mjernih kampanja koje su provedene u vrijeme u koje, i na mjestu na kojem se očekuju najviše razine, s rezultatima dobivenima iz registra emisija i modeliranja.~~

Članak 10.

Točke uzorkovanja

1. ~~Smještaj točaka uzorkovanja za mjerenje prizemnog ozona određuje se primjenom kriterija određenih u Prilogu VIII.~~

2. ~~U svakoj zoni ili aglomeraciji u kojoj je mjerenje jedini izvor informacija za procjenu kvalitete zraka, broj točaka uzorkovanja za mjerenja prizemnog ozona na stalnim mjestima nije manji od minimalnog broja točaka uzorkovanja navedenog u odjeljku A Priloga IX.~~

3. ~~Za zone i aglomeracije unutar kojih su informacije s točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnim mjestima dopunjene informacijama dobivenima modeliranjem i/ili indikativnim mjerenjima, broj točaka uzorkovanja naveden u odjeljku A Priloga IX. može se smanjiti, pod uvjetom da su ispunjeni sljedeći uvjeti:~~

(a) ~~dopunske metode daju dovoljno informacija za procjenu kvalitete zraka s obzirom na ciljne vrijednosti, dugoročne ciljeve, prag obavješćivanja i prag upozorenja;~~

(b) ~~broj točaka uzorkovanja koje treba postaviti i prostorna rezolucija drugih tehnika dovoljni su za određivanje koncentracije prizemnog ozona, u skladu s ciljevima kvalitete podataka navedenim u odjeljku A Priloga I. i omogućuju da rezultati procjene zadovolje kriterije navedene u odjeljku B Priloga I.;~~

(c) ~~najmanji broj točaka uzorkovanja u svakoj zoni ili aglomeraciji je jedna točka uzorkovanja na dva milijuna stanovnika ili jedna točka uzorkovanja na 50000 km², ovisno o tome koji kriterij daje veći broj točaka uzorkovanja, ali ne smije biti manji od jedne točke uzorkovanja u svakoj zoni ili aglomeraciji;~~

(d) ~~dušikov dioksid mjeri se na svim preostalim točkama uzorkovanja, osim na gradskim pozadinskim postajama iz odjeljka A Priloga VIII.~~

~~Rezultati modeliranja i/ili indikativnog mjerenja uzimaju se u obzir prilikom procjene kvalitete zraka s obzirom na ciljne vrijednosti.~~

5. ~~U zonama i aglomeracijama u kojima su tijekom svake od prethodnih pet godina koncentracije ispod dugoročnih ciljeva, broj točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnim mjestima određuju se u skladu s odjeljkom B Priloga IX.~~

6. ~~Svaka država članica osigurava uspostavljanje i rad barem jedne točke uzorkovanja na svojem državnom području, radi prikupljanja podataka o koncentraciji prekursora prizemnog ozona navedenih u Prilogu X. Svaka država članica odabire broj i smještaj postaja na kojima se mjere prekursori prizemnog ozona vodeći računa o ciljevima i metodama utvrđenima u Prilogu X.~~

~~Članak 11.~~

Referentne metode mjerenja

1. ~~Države članice primjenjuju referentnu metodu za mjerenje prizemnog ozona utvrđenu u točki 8. odjeljka A Priloga VI. Ostale metode mjerenja mogu se koristiti podložno uvjetima navedenima u odjeljku B Priloga VI.~~

2. ~~Svaka država članica obavješćuje Komisiju o metodama koje koristi za uzorkovanje i mjerenje hlapivih organskih spojeva, kako je navedeno u Prilogu X.~~

POGLAVLJE III.

UPRAVLJANJE KVALITETOM ZRAKA

~~Članak 12.~~

Zahtjevi u slučajevima kada su razine niže od graničnih vrijednosti ☒ , ciljne vrijednosti za prizemni ozon i ciljne prosječne koncentracije izloženosti, ali iznad pragova procjene ☒

1. U zonama i aglomeracijama u kojima su razine sumporova dioksida, dušikova dioksida, ☒ lebdećih čestica (☒ PM₁₀, PM_{2,5}) olova, benzena, i ugljikova monoksida ☐ , arsena, kadmija, nikla i benzo(a)pirena ☐ u zraku niže od graničnih vrijednosti razina navedenih u odjeljku 1. Priloga I. ~~prilozima XI. i XIV.~~, države članice održavaju razine tih onečišćujućih tvari ispod graničnih vrijednosti i nastoje očuvati najbolju kvalitetu zraka spojivu s održivim razvojem.

~~Članak 18.~~

Zahtjevi u zonama i aglomeracijama u kojima koncentracije prizemnog ozona zadovoljavaju dugoročne ciljeve

2. U zonama i aglomeracijama u kojima su razine prizemnog ozona ☐ niže od ciljne vrijednosti za prizemni ozon ☐ ~~zadovoljavaju dugoročne ciljeve~~ države članice ☐ poduzimaju nužne mjere da te razine zadrže ispod ciljne vrijednosti za ozon i nastoje postići

dugoročne ciljeve navedene u odjeljku 2. Priloga I. ~~u mjeri u kojoj to faktori, uključujući prekograničnu narav onečišćenja ozonom i meteorološke prilike, dozvoljavaju, i uz uvjet da nužne mjere ne podrazumijevaju nerazmjerne troškove. održavaju te razine ispod dugoročnih ciljeva~~

↓ novo

3. U prostornim jedinicama na razini NUTS 1, kako su opisane u Uredbi (EZ) br. 1059/2003, u kojima su pokazatelji prosječne izloženosti za PM_{2,5} i NO₂ niži od odgovarajuće vrijednosti ciljane prosječne razine izloženosti za te onečišćujuće tvari kako je utvrđeno u odjeljku 5. Priloga I., države članice održavaju razine tih onečišćujućih tvari ispod ciljanih prosječnih razina izloženosti.

↓ 2008/50 (prilagođeno)
⇒ novo

4. ~~Države članice nastoje postići i zadržati i razmjernim mjerama zadržavaju najbolju kvalitetu zraka spojivu s održivim razvojem i visokom razinom zaštite okoliša i zdravlja ljudi u skladu s ciljevima kvalitete zraka koje objavljuje SZO i ispod pragova procjene utvrđenih u Prilogu II.~~

Članak 13.

Granične vrijednosti, ~~ciljne vrijednosti za prizemni ozon i obveza smanjenja prosječne izloženosti pragoi upozorenja za zaštitu zdravlja ljudi~~

1. Države članice osiguravaju da u njihovim zonama i aglomeracijama razine sumporova dioksida, dušikova dioksida, lebdećih čestica (PM₁₀ i PM_{2,5}), olova, benzena, ugljikova monoksida, arsena, kadmija, nikla i benzo(a)pirena u zraku ne prelaze granične vrijednosti utvrđene u odjeljku 1. Priloga I. ~~Prilogu XI.~~

~~Što se tiče dušikova dioksida i benzena, granične vrijednosti navedene u Prilogu XI. ne smiju se prekoračiti od tamo navedenih datuma.~~

Članak 17.

~~Zahtjevi u zonama i aglomeracijama gdje koncentracije prizemnog ozona prekoračuju ciljne vrijednosti i dugoročne ciljeve~~

~~2.1. Za prizemni ozon, Države članice osiguravaju, poduzimajući sve potrebne mjere, koje ne zahtijevaju nerazmjerne troškove, da razine u cijeloj zoni ne prekoračuju kako bi osigurale postizanje ciljnih vrijednosti za prizemni ozon i dugoročnih ciljeva kako su utvrđene u odjeljku 2. točki B Priloga I.~~

Članak 15.

~~Ciljano smanjenje izloženosti PM_{2,5} na nacionalnoj razini za zaštitu zdravlja ljudi~~

~~3.1. Države članice osiguravaju da se poduzimaju sve potrebne mjere koje ne zahtijevaju nerazmjerne troškove za smanjenje izloženosti PM_{2,5}, s ciljem postizanja, na nacionalnoj razini, ciljanog obveze smanjenja prosječne izloženosti utvrđenog u odjeljku B Priloga XIV. kako su utvrđene u odjeljku 5. točki B Priloga I. poštiju~~

svugdje u njihovim prostornim jedinicama na razini NUTS 1 ako prekoračuju ciljane prosječne razine izloženosti utvrđene u odjeljku 5. točki C Priloga I. ~~⇨ do tamo navedene godine.~~

4. Usklađenost sa ~~ovim zahtjevima~~ ☒ stavcima 1, 2. i 3. ☒ ocjenjuje se u skladu s Prilogom IV. Prilogom III.

5. ~~Pokazatelj~~ ☒ Pokazatelji ☒ prosječne izloženosti ~~za PM_{2,5}~~ procjenjuju se u skladu s odjeljkom 5. točkom A. Priloga I. XIV.

6. ⇨ Rokovi za postizanje graničnih vrijednosti ~~⇨ Granice tolerancije~~ utvrđene u tablici I. odjeljka 1. Priloga I. ~~u XI. primjenjuju se~~ ⇨ mogu se odgoditi ⇨ u skladu s člankom 18. 22. stavkom 3. i člankom 23. stavkom 1.

↓ novo

7. Države članice koje uvedu strože standarde kvalitete zraka u skladu s člankom 193. UFEU-a obavješćuju Komisiju o njima u roku od tri mjeseca od njihova donošenja. Uz takvu obavijest prilaže se objašnjenje o postupku utvrđivanja tih standarda kvalitete zraka i korištenim znanstvenim informacijama.

↓ 2008/50 (prilagođeno)

Članak 14.

Kritične razine ☒ za zaštitu vegetacije i prirodnih ekosustava ☒

1. Države članice osiguravaju sukladnost s kritičnim razinama navedenima u odjeljku 3. Priloga I. u XIII., kako je procijenjeno u skladu s ~~odjeljkom~~ točkom A Priloga IV. III.

~~2. Ako su mjerenja na stalnim mjestima jedini izvor informacija za procjenu kvalitete zraka, broj točaka uzorkovanja ne smije biti manji od minimalnog broja navedenog u odjeljku C Priloga V. Ako su te informacije dopunjene indikativnim mjerenjima ili modeliranjem, minimalni broj točaka uzorkovanja može se smanjiti za 50 %, sve dok se koncentracije relevantnih onečišćujućih tvari koje se procjenjuju mogu odrediti u skladu s ciljevima kvalitete podataka navedenima u odjeljku A Priloga I.~~

↓ 2004/107

Članak 3.

Ciljne vrijednosti

~~1. Države članice poduzimaju sve potrebne mjere koje ne iziskuju nerazmjerne troškove kako bi osigurale da od 31. prosinca 2012. koncentracije arsena, kadmija, nikla i benzo(a)pirena, koje se koriste kao pokazatelji kancerogenog rizika policikličkih aromatskih ugljikovodika u zraku, procijenjene u skladu s člankom 4., ne prekoračuju ciljne vrijednosti utvrđene u Prilogu I.~~

~~2. Države članice sastavljaju popis zona i aglomeracija u kojima su razine arsena, kadmija, nikla i benzo(a)pirena niže od odgovarajućih ciljnih vrijednosti. Države članice održavaju razine tih onečišćujućih tvari u dotičnim zonama i aglomeracijama ispod~~

odgovarajućih ciljnih vrijednosti i nastoje očuvati najvišu kvalitetu zraka spojivu s održivim razvojem.

3. Države članice sastavljaju popis zona i aglomeracija u kojima su prekoračene ciljne vrijednosti utvrđene u Prilogu I.

Za takve zone i aglomeracije države članice navode područja u kojima se vrijednosti prekoračuju, kao i izvore koji tome doprinose. Na dotičnim područjima države članice poduzimaju sve potrebne mjere koje ne iziskuju nerazmjerne troškove, a koje su usmjerene posebno prema glavnim izvorima emisije, kako bi se dostigle ciljne vrijednosti. U slučaju industrijskih postrojenja na koje se odnosi Direktiva 96/61/EZ, to znači upotrebu BAT-a kako je propisano u članku 2. stavku 11. te Direktive.

↓ 2008/50 (prilagođeno)

⇒ novo

Članak 16.

Ciljna vrijednost i granična vrijednost PM_{2,5} za zaštitu zdravlja ljudi

1. Države članice poduzimaju sve potrebne mjere, koje ne zahtijevaju nerazmjerne troškove, kako bi osigurale da koncentracije PM_{2,5} u zraku ne prekoračuju ciljne vrijednosti iz odjeljka D Priloga XIV. od tamo navedenog datuma.

2. Države članice osiguravaju da koncentracije PM_{2,5} u zraku ne prekoračuju granične vrijednosti utvrđene u odjeljku E. Priloga XIV. u njihovim zonama i aglomeracijama od tamo navedenog datuma. Usklađenost s ovim zahtjevom procjenjuje se u skladu s Prilogom III.

3. Granica tolerancije utvrđena u odjeljku E. Priloga XIV. primjenjuje se u skladu s člankom 23. stavkom 1.

Članak 15.19.

Mjere potrebne u slučaju prekoračenja pragova obavješćivanja ili upozorenja

1.2. Pragovi upozorenja za koncentracije sumporova dioksida, dušikova dioksida i lebdećih čestica (PM₁₀ i PM_{2,5}) u zraku utvrđeni su u odjeljku 4. točki A Priloga I.XII.

↓ novo

2. Prag upozorenja i prag obavješćivanja za prizemni ozon utvrđeni su u odjeljku 4. točki B Priloga I.

↓ 2008/50 (prilagođeno)

⇒ novo

3. Ako se prekorači prag obavješćivanja naveden u Prilogu XII. ili bilo koji od pragova upozorenja ☒ prag upozorenja ili prag obavješćivanja ☒ utvrđenih u tom Prilogu, ☒ odjeljku 4. Priloga I., ☒ države članice poduzimaju potrebne mjere kako bi putem radija, televizije, novina ili interneta obavijestile javnost ⇒ o tome u roku od najviše nekoliko sati, koristeći se različitim medijima i komunikacijskim kanalima i osiguravajući širok javni pristup ⇐.

↓ novo

4. Države članice osiguravaju da se u skladu s točkama 2. i 3. Priloga IX. informacije o stvarnim ili prognoziranim prekoračenjima bilo kojeg praga upozorenja ili praga obavješćivanja što prije pruže javnosti.

↓ 2008/50 (prilagođeno)

⇒ novo

Članak 16. 20.

Doprinos onečišćenju iz prirodnih izvora

1. Za zadanu godinu, države članice ⇒ mogu ⇐ Komisiji šalju popise ⇒ odrediti ⇐ :
- (a) ~~zone i aglomeracija~~ u kojima se prekoračenja graničnih vrijednosti za zadane onečišćujuće tvari mogu pripisati prirodnim izvorima: ☒ i ☒

↓ novo

(b) prostorne jedinice razine NUTS 1 u kojima se prekoračenja razine određene obvezama smanjenja prosječne izloženosti mogu pripisati prirodnim izvorima.

↓ 2008/50 (prilagođeno)

⇒ novo

2. Države članice dostavljaju ⇒ Komisiji popise takvih zona i prostornih jedinica na razini NUTS 1 iz stavka 1., zajedno s ⇐ informacijama o koncentracijama i izvorima, ~~te i~~ dokaze ~~koji dokazuju~~ da se prekoračenja mogu pripisati prirodnim izvorima.

~~3.2.~~ Ako je Komisija obaviještena o prekoračenju koje se može pripisati prirodnim izvorima u skladu sa stavkom ~~2.1.~~, za potrebe ove Direktive to se prekoračenje ne smatra prekoračenjem.

~~3. Komisija do 11. lipnja 2010. izdaje smjernice za dokazivanje i oduzimanje prekoračenja koja se mogu pripisati prirodnim izvorima.~~

Članak 17. 21.

Prekoračenja koja se mogu pripisati zimskom posipavanju cesta pijeskom ili solju

1. Države članice mogu ⇒ za određenu godinu ⇐ odrediti zone ~~ili aglomeracije~~ u kojima su granične vrijednosti za PM₁₀ u zraku prekoračene zbog resuspendiranja lebdećih čestica zbog zimskog posipavanja cesta pijeskom ili solju.

2. Države članice ~~šalju~~ Komisiji ☒ daju ☒ popise svih takvih zona ⇒ iz stavka 1. ⇐ ~~ili aglomeracija~~, zajedno s informacijama o koncentracijama i izvorima PM₁₀ ⇒ u takvim zonama. ⇐ ~~koji se u njima nalaze.~~

~~3. Prilikom obavješćivanja Komisije u skladu s člankom 27. d~~ Države članice dostavljaju ☒ i ☒ potrebne dokaze da su prekoračenja uzrokovana resuspendiranim lebdećim česticama i da su poduzete razumne mjere za snižavanje ☒ takve ☒ koncentracije.

~~3.4.~~ Ne dovodeći u pitanje članak ~~16. 20.~~, u slučaju zona ~~i aglomeracija~~ iz stavka 1. ovog članka, države članice moraju donijeti plan za kvalitetu zraka predviđen u članku ~~19. 23.~~ samo ako se prekoračenje može pripisati izvorima PM₁₀ koji nisu posljedica zimskog posipavanja cesta pijeskom ili solju.

~~5. Komisija do 11. lipnja 2010. izdaje smjernice za određivanje onečišćenja nastalog radi resuspendiranja lebdećih čestica nakon zimskog posipavanja cesta pijeskom ili solju.~~

Članak 18.22.

Odgoda krajnjegih rokova za postizanje usklađenosti i izuzeće od obveze primjene određenih graničnih vrijednosti

1. Ako se u određenoj zoni ~~ili aglomeraciji~~ ne može postići sukladnost s graničnim vrijednostima za $\Rightarrow$ lebdeće čestice (PM₁₀ i PM_{2,5}) ili $\Leftarrow$ dušikov dioksid ~~ili benzen~~ do $\boxtimes$ krajnjeg roka navedenog $\boxtimes$ ~~krajnjih rokova navedenih~~ u tablici 1. odjeljka 1. Priloga I. ~~Prilogu XI.~~ $\Rightarrow$ zbog disperzijskih karakteristika određenog mjesta, graničnih orografskih uvjeta, nepovoljnih klimatskih uvjeta ili prekograničnog prijenosa onečišćujućih tvari $\Leftarrow$, država članica može odgoditi ~~te krajnje rokove~~ $\Rightarrow$ taj krajnji rok jednom $\Leftarrow$ ~~do za~~ najviše pet godina za tu određenu zonu ~~ili aglomeraciju, pod uvjetom~~ $\boxtimes$ ako su ispunjeni sljedeći uvjeti: $\boxtimes$

↓ 2008/50 (prilagođeno)
 $\Rightarrow$ novo

- (a) ~~da je~~ donesen je plan za kvalitetu zraka u skladu s člankom 19. stavkom 4. $\boxtimes$ koji ispunjava zahtjeve navedene u članku 19. stavcima od 5. do 7. $\boxtimes$ ~~člankom 23.~~ za zonu ~~ili aglomeraciju~~ na koju se odnosi odgoda;
- (b) ~~tako~~ plan za kvalitetu zraka $\boxtimes$ iz točke (a) $\boxtimes$ dopunjuje se informacijama iz točke odjeljka B Priloga VIII.XV. koje se odnose na predmetne onečišćujuće tvari i pokazuje kako će se postići $\Rightarrow$ da razdoblja prekoračenja graničnih vrijednosti budu što kraća $\Leftarrow$ ~~sukladnost s graničnim vrijednostima prije novog krajnjeg roka.~~

↓ novo

- (c) u planu za kvalitetu zraka iz točke (a) navodi se kako će javnost, a posebno osjetljivo stanovništvo i ranjive skupine, biti obaviještena o posljedicama te odgode za zdravlje ljudi i okoliš;
- (d) u planu za kvalitetu zraka iz točke (a) navodi se kako će se mobilizirati dodatna sredstva, među ostalim u okviru relevantnih nacionalnih programa i programa financiranja sredstvima Unije, za brže poboljšanje kvalitete zraka u zoni na koju bi se odgoda primjenjivala.

↓ 2008/50 (prilagođeno)
 $\Rightarrow$ novo

~~2. Ako se sukladnost s graničnim vrijednostima za PM₁₀ iz Priloga XI. u određenoj zoni ili aglomeraciji ne može postići zbog disperzijskih karakteristika određenog mjesta, nepovoljnih klimatskih uvjeta ili prekograničnog prijenosa onečišćujućih tvari, država članica izuzima se od obveze primjene tih graničnih vrijednosti do 11. lipnja 2011. pod uvjetom da su~~

ispunjeni uvjeti utvrđeni u stavku 1. i da država članica dokaže da su poduzete sve odgovarajuće mjere na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini kako bi se poštovali krajnji rokovi.

3. Ako država članica primjenjuje stavak 1. ili 2., mora osigurati da granična vrijednost za svaku onečišćujuću tvar nije prekoračena za više nego što iznosi maksimalna granica tolerancije iz Priloga XI. za svaku predmetnu onečišćujuću tvar.

2.4. Države članice obavješćuju Komisiju o slučajevima u kojima se, po njihovom mišljenju, može primjenjivati stavak 1. ili 2., te dostavljaju plan za kvalitetu zraka iz stavka 1. uključujući i sve relevantne informacije koje Komisija treba kako bi procijenila jesu li navedeni razlozi za odgodu opravdani, a relevantni uvjeti navedeni u tom stavku ispunjeni ili ne. U svojoj procjeni Komisija vodi računa o procijenjenim učincima mjera koje su države članice poduzele, koje poduzimaju ili će poduzimati, na kvalitetu zraka u državama članicama, kao i o procijenjenim učincima trenutnih mjera Zajednice mjera Unije i planiranih mjera Zajednice koje treba predložiti Komisija.

Ako Komisija ne uputi primjedbe u roku od 9 ~~devet~~ mjeseci od primitka te obavijesti, smatra se da su ispunjeni relevantni uvjeti za primjenu stavaka 1. ili 2.

Ako Komisija uputi primjedbe, može od država članica zahtijevati da prilagode postojeće ili izrade nove planove za kvalitetu zraka.

POGLAVLJE IV.

PLANOVI

Članak 19.23

Planovi za kvalitetu zraka

1. Ako u određenim zonama ili aglomeracijama razine onečišćujućih tvari u zraku prekorače bilo koju graničnu vrijednost utvrđenu u odjeljku 1. Priloga I. ili ciljnu vrijednost kao i bilo koju granicu tolerancije u svakom od tih slučajeva, države članice utvrđuju osiguravaju izradu planova za kvalitetu zraka za te zone i aglomeracije što prije, a najkasnije 2 godine od kalendarske godine u kojoj je zabilježeno prekoračenje granične vrijednosti. U tim planovima za kvalitetu zraka utvrđuju se odgovarajuće mjere kako bi postigle za postizanje predmetne relevantnu graničnu vrijednosti ili ciljnu vrijednost navedenu u prilogima XI. i XIV. i za to da razdoblje prekoračenja bude što kraće, a u svakom slučaju ne dulje od 3 godine od kraja kalendarske godine u kojoj je prijavljeno prvo prekoračenje.

↓ novo

Ako u trećoj kalendarskoj godini od utvrđivanja plana za kvalitetu zraka i dalje postoje prekoračenja graničnih vrijednosti, države članice ažuriraju plan za kvalitetu zraka i mjere u njemu i u sljedećoj kalendarskoj godini poduzimaju dodatne i strože mjere kako bi razdoblje prekoračenja bilo što kraće.

2. Ako u određenoj prostornoj jedinici na razini NUTS 1 razine onečišćujućih tvari u zraku prekoračuju ciljnu vrijednost za prizemni ozon utvrđenu u odjeljku 2. Priloga I., države članice utvrđuju planove za kvalitetu zraka za te prostorne jedinice na razini NUTS 1 što prije, a najkasnije 2 godine nakon kalendarske godine u kojoj je zabilježeno prekoračenje ciljne vrijednosti za prizemni ozon. U tim se planovima za kvalitetu zraka utvrđuju

odgovarajuće mjere kako bi se postigla ciljna vrijednost za prizemni ozon i kako bi razdoblje prekoračenja bilo što kraće.

Ako u petoj kalendarskoj godini od utvrđivanja plana za kvalitetu zraka u relevantnoj prostornoj jedinici na razini NUTS 1 i dalje postoje prekoračenja ciljne vrijednosti za prizemni ozon, države članice ažuriraju plan za kvalitetu zraka i mjere u njemu i u sljedećoj kalendarskoj godini poduzimaju dodatne i strože mjere kako bi razdoblje prekoračenja bilo što kraće.

Za prostorne jedinice na razini NUTS 1 u kojima je premašena ciljna vrijednost za prizemni ozon države članice osiguravaju da relevantni nacionalni program kontrole onečišćenja zraka utvrđen u skladu s člankom 6. Direktive (EU) 2016/2284 uključuje mjere koje se odnose na ta prekoračenja.

3. Ako je u određenoj prostornoj jedinici na razini NUTS 1 prekršena obveza smanjenja prosječne izloženosti utvrđena u odjeljku 5. Priloga I., države članice utvrđuju planove za kvalitetu zraka za te prostorne jedinice na razini NUTS 1 što prije, a najkasnije 2 godine nakon kalendarske godine u kojoj je zabilježeno kršenje obveze smanjenja prosječne izloženosti. U tim se planovima za kvalitetu zraka utvrđuju odgovarajuće mjere za ispunjenje obveze smanjenja prosječne izloženosti i za to da razdoblje kršenja bude što kraće.

Ako se u petoj kalendarskoj godini od izrade plana za kvalitetu zraka i dalje krši obveza smanjenja prosječne izloženosti, države članice ažuriraju plan za kvalitetu zraka i mjere u njemu i u sljedećoj kalendarskoj godini poduzimaju dodatne i strože mjere kako bi razdoblje kršenja bilo što kraće.

4. Ako su od [unijeti dvije godine nakon stupanja na snagu ove Direktive] do 31. prosinca 2029. u zoni ili prostornoj jedinici na razini NUTS 1 razine onečišćujućih tvari iznad bilo koje granične vrijednosti koju treba postići do 1. siječnja 2030. kako je utvrđeno u tablici 1. odjeljka 1. Priloga I., države članice utvrđuju plan za kvalitetu zraka za predmetnu onečišćujuću tvar što prije, a najkasnije dvije godine od kalendarske godine u kojoj je zabilježeno prekoračenje kako bi se postigle odgovarajuće granične vrijednosti ili ciljne vrijednosti za prizemni ozon do isteka roka za postizanje usklađenosti.

Ako su države članice obvezne utvrditi plan za kvalitetu zraka u skladu s ovim stavkom i plan za kvalitetu zraka u skladu s člankom 19. stavkom 1. za istu onečišćujuću tvar, one mogu utvrditi kombinirani plan za kvalitetu zraka u skladu s člankom 19. stavcima 5., 6. i 7. i dostaviti informacije o očekivanom učinku mjera za postizanje usklađenosti za svaku graničnu vrijednost na koju se taj plan odnosi, kako se zahtijeva u točkama 5. i 6. Priloga VIII. U tim kombiniranim planovima za kvalitetu zraka utvrđuju se odgovarajuće mjere za postizanje svih s njime povezanih graničnih vrijednosti i za to da razdoblje prekoračenja bude što kraće.

5. Planovi za kvalitetu zraka sadržavaju barem sljedeće informacije:

- (a) informacije navedene u točki A podtočkama od 1. do 6. Priloga VIII.;
- (b) ako je primjenjivo, informacije navedene u točki A podtočkama 7. i 8. Priloga VIII.;
- (c) prema potrebi, informacije o mjerama za smanjenje emisija iz točke B podtočke 2. Priloga VIII.

↓ 2008/50 (prilagođeno)

⇒ novo

⇒ Države članice dužne su razmotriti uključivanje mjera iz članka 20. stavka 2. i ~~Planovi za kvalitetu zraka mogu dodatno obuhvatiti i posebne mjere~~ koje imaju za cilj zaštitu osjetljivog stanovništva i ranjivih skupina ~~osjetljivih skupina stanovništva~~, uključujući i djecu, ☒ u svoje planove za kvalitetu zraka ☒.

↓ novo

U pogledu predmetnih onečišćujućih tvari, pri pripremi planova za kvalitetu zraka države članice dužne su procijeniti rizik prekoračivanja odgovarajućih pragova upozorenja. Ta se analiza koristi za izradu kratkoročnih akcijskih planova kad je to primjenjivo.

↓ 2008/50 (prilagođeno)

⇒ novo

Ako planovi za kvalitetu zraka ~~treba izraditi ili provesti~~ ☒ moraju biti utvrđeni ☒ u odnosu na nekoliko onečišćujućih tvari ☒ ili standarda za kvalitetu zraka ☒, država članica, ~~ako je prikladno, prema potrebi priprema i provodi~~ ☒ utvrđuje ☒ cjelovite planove za kvalitetu zraka, koji obuhvaćaju sve predmetne onečišćujuće tvari ☒ i standarde kvalitete zraka ☒.

2. Države članice, u mjeri u kojoj je to izvedivo, osiguravaju usklađenost svojih planova za kvalitetu zraka s ostalim planovima koji ☒ imaju bitan učinak na kvalitetu zraka, uključujući one koji ☒ se zahtijevaju ~~sukladno Direktivi 2001/80/EZ na temelju Direktive 2010/75/ EU Europskog parlamenta i Vijeća⁷⁸, Direktivi 2001/81/EZ direktiva (EU) 2016/2284 Direktivi ili~~ ☒ i ☒ 2002/49/EZ ~~, kako bi postigle relevantne ciljeve zaštite okoliša~~ ☒ te na temelju zakonodavstva o klimi, energiji, prijevozu i poljoprivredi ☒.

↓ novo

6. Države članice se u skladu s Direktivom 2003/35/EZ Europskog parlamenta i Vijeća⁷⁹ savjetuju s javnošću i nadležnim tijelima na koja će se, zbog njihovih odgovornosti u području onečišćenja zraka i kvalitete zraka, vjerojatno odnositi provedba planova za kvalitetu zraka, o nacrtima planova za kvalitetu zraka i svim značajnim ažuriranjima planova za kvalitetu zraka prije njihova dovršetka.

Pri izradi planova za kvalitetu zraka države članice osiguravaju da dionici čije aktivnosti doprinose prekoračenju budu pozvani da predlože mjere koje mogu poduzeti kako bi se zaustavila prekoračenja te da nevladinim organizacijama, kao što su organizacije za zaštitu okoliša, organizacije potrošača, organizacije koje zastupaju interese osjetljivog stanovništva i ranjivih skupina, druga relevantna zdravstvena tijela i relevantna gospodarska udruženja, bude dopušteno sudjelovanje u tim savjetovanjima.

⁷⁸ Direktiva 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 24. studenoga 2010. o industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) (SL L 334, 17.12.2010., str. 17.).

⁷⁹ Direktiva 2003/35/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 26. svibnja 2003. o osiguravanju sudjelovanja javnosti u izradi određenih planova i programa koji se odnose na okoliš i o izmjeni direktiva Vijeća 85/337/EEZ i 96/61/EZ s obzirom na sudjelovanje javnosti i pristup pravosuđu (SL L 156, 25.6.2003., str. 17.).

↓ 2008/50 (prilagođeno)
⇒ novo

7. ~~Ti se planovi~~ za kvalitetu zraka Komisiji se dostavljaju ⇒ u roku od 2 mjeseca od njihova donošenja ~~bez odgode, a najkasnije dvije godine nakon kraja godine u kojoj je zabilježeno prvo prekoračenje.~~

Članak 20.24.

Kratkoročni akcijski planovi

1. Ako u određenoj zoni ~~ili aglomeraciji~~ postoji rizik da će razine onečišćujućih tvari prekoračiti jedan ili više pragova upozorenja navedenih u odjeljku 4. Priloga I. ~~Prilogu XII.~~, države članice izrađuju kratkoročne akcijske planove koji sadrže hitne mjere koje treba poduzeti u kratkom roku kako bi se smanjio rizik ili trajanje takvog prekoračenja. ~~Ako se rizik odnosi na jednu od ili više graničnih vrijednosti ili ciljnih vrijednosti navedenih u prilogima VII., XI. i XIV., države članice prema potrebi mogu izraditi takve kratkoročne akcijske planove.~~

~~Ipak~~ Međutim, ako postoji rizik od prekoračenja praga upozorenja za prizemni ozon ~~naveden u odjeljku B Priloga XII.~~, takve kratkoročne akcijske planove, države članice izrađuju, vodeći računa o nacionalnim geografskim, meteorološkim i gospodarskim uvjetima, ~~samo ako po njihovom mišljenju~~ ⇒ mogu odustati od izrade takvih planova ako ne postoji znatan potencijal za smanjenje rizika, trajanja ili ozbiljnosti takvog prekoračenja. ~~Kod izrade takvog kratkoročnog plana države članice vode računa o Odluci 2004/279/EZ.~~

2. Pri izradi kratkoročnih akcijskih planova iz stavka 1. države članice mogu, ovisno o pojedinačnom slučaju, predvidjeti učinkovite mjere za kontrolu i, gdje je potrebno, privremeno obustavljanje aktivnosti koje doprinose riziku prekoračenja odnosnih graničnih vrijednosti ili ciljnih vrijednosti ili praga upozorenja. ~~Ti~~ ⇒ Ovisno o udjelu glavnih izvora onečišćenja ili prekoračenjima u odnosu na koja treba djelovati, u tim kratkoročnim akcijskim planovima mogu uključivati mora se razmotriti uključivanje mjera vezane uz promet motornih vozila ⇒ u odnosu na prijevoz, građevinske radove, brodove u sidrištu i rad industrijskih postrojenja i upotrebu industrijskih proizvoda i grijanje kućanstava. U okviru ovih planova moraju se uzeti u obzir i specifične aktivnosti s ciljem zaštite osjetljivog stanovništva i ranjivih skupina ~~osjetljivih skupina stanovništva~~, uključujući i djecu.

↓ novo

3. Države članice se u skladu s Direktivom 2003/35/EZ savjetuju s javnošću i nadležnim tijelima na koja će se, zbog njihovih odgovornosti u području onečišćenja zraka i kvalitete zraka, vjerojatno odnositi provedba kratkoročnih akcijskih planova, o nacrtima kratkoročnih akcijskih planova i svim njihovim značajnim ažuriranjima prije njihova dovršetka.

↓ 2008/50
⇒ novo

4.3. Kada države članice izrade kratkoročni akcijski plan, omogućuju javnosti i relevantnim organizacijama kao što su organizacije za zaštitu okoliša, organizacije za zaštitu potrošača, organizacije koje zastupaju interese osjetljivog stanovništva i ranjivih skupina

~~osjetljivih skupina stanovništva~~, ostala relevantna tijela za zaštitu zdravlja i industrijska udruženja, uvid u rezultate svojih istraživanja o izvedivosti i sadržaj specifičnih kratkoročnih akcijskih planova, kao i informacije o provedbi tih planova.

↓ novo

5. Države članice podnose kratkoročne akcijske planove Komisiji u roku od dva mjeseca od njihova donošenja.

↓ 2008/50 (prilagođeno)

⇒ novo

~~4. Komisija prvi put prije 11. lipnja 2010., a nakon toga u redovnim razmacima, objavljuje primjere najboljih praksi za izradu kratkoročnih akcijskih planova, uključujući primjere najboljih praksi za zaštitu osjetljivih skupina stanovništva, uključujući i djecu.~~

Članak 21.25

Prekogranično onečišćenje zraka

1. Ako ⇒ prekogranični prijenos onečišćujućih tvari u zraku iz jedne ili više država članica znatno doprinese prekoračenju ⇐ ~~se zbog značajnog prekograničnog prijenosa onečišćujućih tvari u zraku ili njihovih prekursora prekorači bilo koji prag upozorenja, granična vrijednosti, ili ciljne vrijednosti~~ ☒ za prizemni ozon, ☒ ⇒ obveze smanjenja prosječne izloženosti ili ⇐ ☒ praga upozorenja ☒ ~~kao i bilo koja relevantna granica tolerancije ili dugoročni cilj~~, ⇒ u drugoj državi članici, potonja o tome obavješćuje države članice iz kojih dolazi onečišćenje zraka i Komisiju. ⇐

~~p~~Predmetne države članice surađuju ⇒ na otkrivanju izvora onečišćenja zraka i u mjerama koje se odnose na te izvore ⇐ i ~~, gdje je prikladno,~~ organiziraju zajedničke aktivnosti, kao što su izrada zajedničkih ili usklađenih planova za kvalitetu zraka ~~u skladu s člankom 19, sukladno članku 23,~~ kako bi se takva prekoračenja uklonila ~~primjenom odgovarajućih, ali razmjernih mjera.~~

↓ novo

Države članice na međusobne obavijesti odgovaraju pravodobno, a najkasnije tri mjeseca nakon što ih je druga država članica obavijestila u skladu s prvim podstavkom.

↓ 2008/50 (prilagođeno)

⇒ novo

2. Komisija je ⇒ obaviještena o tome i ⇐ pozvana da sudjeluje i pomogne u suradnji iz stavka 1. ☒ ovog članka ☒ . Prema potrebi, vodeći računa o izvješćima ~~priredjenima sukladno članku 9,~~ izrađenima u skladu s člankom 11. Direktive (EU) 2016/2284 ~~2001/81/EZ,~~ Komisija razmatra treba li poduzeti daljnje aktivnosti na razini ~~Zajednice,~~ ☒ Unije ☒ kako bi se smanjila emisija prekursora odgovornih za prekogranično onečišćenje.

3. Države članice, ako je to primjereno u skladu s člankom 20. ~~sukladno članku 24,~~ izrađuju i provode zajedničke kratkoročne akcijske planove koji obuhvaćaju susjedne zone u drugim državama članicama. Države članice osiguravaju da susjedne zone u drugim državama

članicama, koje su izradile kratkoročne akcijske planove, dobiju sve odgovarajuće podatke⇒ o tim kratkoročnim akcijskim planovima bez nepotrebne odgode ⇐.

4. Ako je prekoračen prag obavješćivanja ili pragovi upozorenja u zonama ~~ili aglomeracijama~~ koje se nalaze u blizini nacionalnih granica, informacije ~~o~~ o tim prekoračenjima ~~se~~ što je prije moguće dostavljaju nadležnim tijelima u predmetnim susjednim državama članicama. Te su informacije isto tako dostupne i javnosti.

5. Prilikom izrade planova iz stavaka 1. i 3. te obavješćivanja javnosti iz stavka 4., države članice, prema potrebi, nastoje surađivati s trećim zemljama, a posebno sa zemljama kandidatkinjama.

POGLAVLJE V.

OBAVJEŠĆIVANJE I IZVJEŠĆIVANJE

~~Članak 22.26.~~

Obavješćivanje javnosti

1. Države članice osiguravaju da javnost, kao i relevantne organizacije kao što su organizacije za zaštitu okoliša, organizacije za zaštitu potrošača, organizacije koje zastupaju interese ⇐ osjetljivog stanovništva i ranjivih skupina ⇐ ~~osjetljivih skupina stanovništva~~, ostala relevantna tijela za zaštitu zdravlja i industrijska udruženja, budu na odgovarajući način i na vrijeme obaviješteni o sljedećem:

(a) kvaliteti zraka u skladu s točkama 1. i 3. Priloga IX. ~~Prilogom XVI.~~

↓ 2008/50
⇒ novo

(b) svakoj odluci o odgodi u skladu s člankom 18. ~~sukladno članku 22. stavku 1.;~~

~~(e) svakom izuzeću sukladno članku 22. stavku 2.;~~

~~(c)~~ ~~(d)~~ planovima za kvalitetu zraka predviđenima u članku ~~22. stavku 1. i 19.; članku 23. i programima iz članka 17. stavka 2.~~

↓ novo

(d) kratkoročnim akcijskim planovima kako je predviđeno u članku 20.;

↓ 2008/50 (prilagođeno)
⇒ novo

~~(e) 2. Države članice omogućuju pristup javnosti godišnjim izvješćima za sve onečišćujuće tvari obuhvaćene ovom Direktivom.~~

~~Ta izvješća predstavljaju sažetak razina koje prekoračuju granične vrijednosti, ciljne vrijednosti, dugoročne ciljeve, pragove obavješćivanja i pragove upozorenja, za relevantna vremena usrednjavanja. Te se informacije~~

~~kombiniraju sa sažetom procjenom učinaka tih prekoračenja ⇒ graničnih vrijednosti, ciljnih vrijednosti za prizemni ozon, obveza smanjenja prosječne izloženosti, pragova obavješćivanja i pragova upozorenja u sažetoj procjeni ⇐ ; ⇒ sažeta procjena ⇐ Izvješća ⇒ mora ⇐ mogu uključivati, kada je prikladno prema potrebi, dodatne informacije i procjene o zaštiti šuma, kao i informacije o ostalim onečišćujućim tvarima ⇒ obuhvaćenima člankom 10. i Prilogom VII. ⇐ za koje su odredbe o praćenju navedene u ovoj Direktivi, kao što su, *inter alia*, neki prekursori prizemnog ozona koji nisu uređeni propisima i koji su navedeni u odjeljku B Priloga X.~~

↓ novo

2. Države članice mogu utvrditi indeks kvalitete zraka, koji obuhvaća sumporov dioksid, dušikov dioksid, lebdeće čestice (PM₁₀ i PM_{2,5}) i prizemni ozon, i objavljivati ga preko javnog servisa s ažuriranjima svaki sat. Indeks kvalitete zraka uzima u obzir preporuke SZO-a i temelji se na indeksima kvalitete zraka na europskoj razini koje pruža Europska agencija za okoliš.

↓ 2008/50 (prilagođeno)

⇒ novo

3. Države članice obavješćuju javnost o nadležnom tijelu koje je zaduženo za zadatke iz članka 5.3.

4. Informacije ⇒ iz ovog članka ⇐ ~~su dostupne su~~ ☒ javnosti ☒ besplatno putem svih lako dostupnih medija ⇒ i komunikacijskih kanala ⇐ ~~uključujući i internet ili bilo koje drugo telekomunikacijsko sredstvo, i vode računa o odredbama utvrđenima u~~ ☒ skladu s ☒ Direktivom 2007/2/EZ⁸⁰ ⇒ i Direktivom (EU) 2019/1024⁸¹ Europskog parlamenta i Vijeća ⇐ .

↓ 2004/107

~~Članak 7.~~

~~Obavješćivanje javnosti~~

1. ~~Države članice osiguravaju da javnost i relevantne organizacije, kao što su ekološke organizacije, organizacije potrošača, organizacije koje zastupaju interese osjetljivih skupina stanovništva i druga relevantna tijela zdravstvene zaštite, imaju pristup te da su im redovito dostupni jasni i cjeloviti podaci o koncentracijama arsena, kadmija, žive, nikla i benzo(a)pirena i ostalih policikličkih aromatskih ugljikovodika u zraku iz članka 4. stavka 8., kao i podaci o stopama taloženja arsena, kadmija, žive, nikla i benzo(a)pirena i ostalih policikličkih aromatskih ugljikovodika iz članka 4. stavka 8.~~

2. ~~Ti podaci također pokazuju sva godišnja prekoračenja ciljnih vrijednosti arsena, kadmija, nikla i benzo(a)pirena utvrđenih u Prilogu I. Podaci uključuju razloge za~~

⁸⁰ Direktiva 2007/2/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 14. ožujka 2007. o uspostavljanju infrastrukture za prostorne informacije u Europskoj zajednici (INSPIRE) (SL L 108, 25.4.2007., str. 1.).

⁸¹ Direktiva (EU) 2019/1024 Europskog parlamenta i Vijeća od 20. lipnja 2019. o otvorenim podacima i ponovnoj uporabi informacija javnog sektora (SL L 172, 26.6.2019., str. 56.).

~~prekoračenje tih vrijednosti te područje na koje se odnose. Sadrže i kratku procjenu u odnosu na ciljnu vrijednost te prikladne podatke u vezi s učincima na zdravlje i na okoliš.~~

~~Podaci o svim mjerama poduzetima sukladno članku 3. dostupni su organizacijama iz stavka 1. ovog članka.~~

~~3. Ti su podaci dostupni putem sredstava kao što su internet, tisak i drugi lako dostupni mediji.~~

~~Članak 5.~~

~~Prijenos informacija i izvješćivanje~~

~~1. S obzirom na zone i aglomeracije u kojima se prekorači neka od ciljnih vrijednosti utvrđenih Prilogom I., države članice prosljeđuju Komisiji sljedeće podatke:~~

- ~~(a) popise dotičnih zona i aglomeracija,~~
- ~~(b) područja u kojima su vrijednosti prekoračene,~~
- ~~(c) procijenjene vrijednosti koncentracija,~~
- ~~(d) razloge prekoračenja, a posebno sve izvore koji tome pridonose,~~
- ~~(e) stanovništvo izloženo tim prekoračenjima.~~

~~Države članice također podnose izvješće o svim podacima procijenjenima u skladu s člankom 4., osim ako su o njima već podnijele izvješće prema Odluci Vijeća 97/101/EZ od 27. siječnja 1997. o uspostavi recipročne razmjene informacija i podataka iz mreža i individualnih postaja za praćenje kvalitete zraka⁸².~~

~~Podaci se dostavljaju za svaku kalendarsku godinu, najkasnije do 30. rujna sljedeće godine, a prvi put za kalendarsku godinu nakon 15. veljače 2007.~~

~~2. Uz zahtjeve utvrđene u stavku 1., države članice također izvješćuju o svim mjerama poduzetima sukladno članku 3.~~

~~3. Komisija osigurava da svi podaci dostavljeni sukladno stavku 1. odmah budu dostupni javnosti putem odgovarajućih medija, kao što su internet, tisak i drugi lako dostupni mediji.~~

↓ 219/2009 članak 1. i Prilog,
točka 3. podtočka 8.

~~4. Komisija usvaja u skladu s regulatornim postupkom iz članka 6. stavka 2. sve detaljne dogovore u vezi s dostavom informacija koje je potrebno osigurati na temelju stavka 1. ovog članka.~~

↓ 2008/50 (prilagođeno)
⇒ novo

Članak 23.27.

Prijenos informacija i izvješćivanje

⁸² SL L 35, 5.2.1997., str. 14. Direktiva kako je izmijenjena Odlukom Komisije 2001/752/EZ (SL L 282, 26.10.2001., str. 69.)

1. Države članice osiguravaju da su informacije o kvaliteti zraka dostupne Komisiji u propisanom vremenu ⇒ u skladu s provedbenim aktima iz stavka 5. i neovisno o usklađenosti s ciljevima kvalitete podataka utvrđenima u Prilogu V. ⇐ ~~; kako je određeno provedbenim mjerama iz članka 28. stavka 2.~~

2. ~~U svakom slučaju, z~~Za potrebe posebno procjene sukladnosti s graničnim vrijednostima ⇒ , ciljnim vrijednostima za prizemni ozon, obvezama smanjenja prosječne izloženosti ⇐ i kritičnim razinama ~~te postizanja ciljnih vrijednosti, takve se~~ informacije ⇒ iz stavka 1. ⇐ dostavljaju se Komisiji najkasnije ⇒ 4 mjeseca od ⇐ ~~devet mjeseci nakon~~ kraja svake kalendarske godine; i uključuju:

(a) promjene koje su te godine učinjene u popisu i razgraničenju zona i ~~aglomeracija~~ koje su utvrđene u skladu s člankom 6. ~~sukladno članku 4.~~ ⇒ ili bilo koje prostorne jedinice na razini NUTS 1 ⇐ ;

(b) popis zona i ~~aglomeracija~~ ⇒ i prostornih jedinica na razini NUTS 1 te razina onečišćujućih tvari obuhvaćenih procjenom. Za zone ⇐ u kojima su razine jedne od ili više onečišćujućih tvari više od graničnih vrijednosti ~~uvećanih za, gdje je primjenjivo, granicu tolerancije ili su više od ciljnih vrijednosti~~ ili kritičnih razina ⇒ te prostorne jedinice na razini NUTS 1 u kojima je razina jedne ili više onečišćujućih tvari viša od ciljnih vrijednosti ili obveza smanjenja prosječne izloženosti: ⇐ ; i za te zone i ~~aglomeracije~~:

i. ~~procijenjene razine i, ako je relevantno,~~ datume i razdoblja u kojima su te razine bile promatrane;

ii. prema potrebi, procjenu doprinosa procijenjenim razinama iz prirodnih izvora i resuspenzije lebdećih čestica nakon zimskog posipavanja cesta pijeskom ili solju, kako je prijavljena Komisiji u skladu s člancima 16. i 17. ~~sukladno člancima 20. i 21.~~

3. ~~Stavci 1. i 2. primjenjuju se na informacije prikupljene od početka druge kalendarske godine nakon stupanja na snagu provedbenih mjera iz članka 28. stavka 2.~~

3. Države članice ~~isto tako na privremenoj osnovi,~~ dostavljaju Komisiji ⇒ u skladu sa stavkom 1. ⇐ ☒ upućuju izvješće ☒ s ~~informacijama~~ o zabilježenim razinama i trajanju razdoblja tijekom kojih je bio prekoračen prag upozorenja ili prag obavješćivanja.

↓ novo

4. Države članice Komisiji dostavljaju informacije navedene u točki D Priloga IV. u roku od 3 mjeseca od zahtjeva da to učine.

5. Komisija prema potrebi provedbenim aktima donosi mjere:

- (a) kojima utvrđuje dodatne informacije koje države članice trebaju učiniti dostupnima u skladu s ovim člankom i rokove u kojima takve informacije treba priopćiti;
- (b) kojima utvrđuje način pojednostavnjivanja izvješćivanja o podacima i međusobne razmjene informacija i podataka iz mreža i pojedinačnih točaka uzorkovanja na kojima se mjeri onečišćenje zraka u državama članicama.

Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 26. stavka 2.

POGLAVLJE VI.

DELEGIRANI I PROVEDBENI AKTI

↓ 2008/50 (prilagođeno)

Članak ~~24.28.~~

Provedbene mjere ☒ **Izmjene priloga** ☒

↓ novo

Komisija je ovlaštena za donošenje delegiranih akata u skladu s člankom 25. o izmjenama priloga od II. do IX. kako bi se u obzir uzeo tehnički i znanstveni razvoj u pogledu procjene kvalitete zraka, informacije koje treba uključiti u planove za kvalitetu zraka i informacije za javnost.

↓ 2008/50 (prilagođeno)

⇒ novo

~~Mjere namijenjene izmjeni elemenata ove Direktive koji nisu ključni, tj. priloga I. do VI., priloga VIII. do X. i Priloga XV., usvajaju se u skladu s regulatornim postupkom s kontrolom iz članka 29. stavka 3.~~

Ipak, izmjene ne smiju izravno ni neizravno utjecati ni na što od sljedećeg:

(a) granične vrijednosti, ⇒ ciljne vrijednosti za prizemni ozon ⇐ ☒ i dugoročne ciljeve, ☒ ~~ciljeve smanjenja izloženosti~~ kritične razine, ~~ciljne vrijednosti~~, pragove ~~obavješćivanja ili upozorenja~~ ☒ i obavješćivanja ☒⇒, obveze smanjenja prosječne izloženosti i ciljane prosječne razine izloženosti ⇐ ~~ili dugoročne ciljeve~~ navedene u Prilogu I. ~~VII. i prilogima XI. do XIV.;~~

(b) datume za postizanje sukladnosti s bilo kojim od parametara iz točke (a).

~~2. Komisija, u skladu s regulatornim postupkom iz članka 29. stavka 2., utvrđuje koje dodatne informacije trebaju biti dostupne državama članicama sukladno članku 27., kao i rokove u kojima takve informacije treba dostaviti.~~

~~Komisija isto tako nalazi i načine za racionalizaciju dostavljanja podataka i uzajamne razmjene informacija i podataka iz mreža i pojedinačnih mjernih postaja za mjerenje onečišćenja zraka unutar država članica, u skladu s regulatornim postupkom iz članka 29. stavka 2.~~

~~3. Komisija izrađuje smjernice za sporazume o osnivanju zajedničkih mjernih postaja iz članka 6. stavka 5.~~

~~4. Komisija izdaje smjernice o dokazivanju ekvivalentnosti iz odjeljka B Priloga VI.~~

Članak 25.

Izvršavanje delegiranja ovlasti

1. O vlast za donošenje delegiranih akata dodjeljuje se Komisiji podložno uvjetima utvrđenima u ovom članku.
2. O vlast za donošenje delegiranih akata iz članka 24. dodjeljuje se Komisiji na neodređeno vrijeme počevši od ... [datuma stupanja na snagu ove Direktive].
3. Europski parlament ili Vijeće u svakom trenutku mogu opozvati delegiranje ovlasti iz članka 24. Odlukom o opozivu prekida se delegiranje ovlasti koje je u njoj navedeno. Opoziv počinje proizvoditi učinke sljedećeg dana od dana objave spomenute odluke u *Službenom listu Europske unije* ili na kasniji dan naveden u spomenutoj odluci. On ne utječe na valjanost delegiranih akata koji su već na snazi.
4. Prije donošenja delegiranog akta Komisija se savjetuje sa stručnjacima koje je imenovala svaka država članica u skladu s načelima utvrđenima u Međuinstitucijskom sporazumu o boljoj izradi zakonodavstva.
5. Čim donese delegirani akt, Komisija ga istodobno priopćuje Europskom parlamentu i Vijeću.

Delegirani akt donesen na temelju članka 24. stupa na snagu samo ako ni Europski parlament ni Vijeće u roku od 2 mjeseca od priopćenja tog akta Europskom parlamentu i Vijeću na njega ne podnesu prigovor ili ako su prije isteka tog roka i Europski parlament i Vijeće obavijestili Komisiju da neće podnijeti prigovore. Taj se rok produljuje za 2 mjeseca na inicijativu Europskog parlamenta ili Vijeća.

Članak ~~26.29.~~

⊗ Postupak ⊗ ~~Odbora~~

1. Komisiji pomaže ~~odbor pod nazivom~~ „Odbor za kvalitetu zraka”. ⇒ Navedeni odbor je odbor u smislu Uredbe (EU) br. 182/2011. ⇐
2. ~~Kod upućivanja~~ Pri upućivanju na ovaj stavak primjenjuje se ⇒ članak 5. Uredbe (EU) 182/2011 ⇐ ~~članak 5.a stavci od 1. do 4. i članak 7. Odluke 1999/468/EZ, uzimajući u obzir odredbe njezinog članka 8.~~
- ~~Rok utvrđen u članku 5. stavku 6. Odluke 1999/468/EZ je tri mjeseca.~~
3. ~~Pri upućivanju na ovaj stavak primjenjuje se članak 5.a stavci od 1. do 4. i članak 7. Odluke 1999/468/EZ, uzimajući u obzir odredbe njezinog članka 8.~~

~~Članak 6.~~

~~Odbor~~

- ~~1. Komisiji pomaže odbor osnovan člankom 12. stavkom 2. Direktive 96/62/EZ.~~
 - ~~2. Prilikom upućivanja na ovaj članak, primjenjuju se članci 5. i 7. Odluke 1999/468/EZ, uzimajući u obzir odredbe njezinog članka 8.~~
- ~~Rok utvrđen u članku 5. stavku 6. Odluke 1999/468/EZ je tri mjeseca.~~

↓ 219/2009 članak 1. i Prilog,
točka 3. podtočka 8.

- ~~3. Prilikom upućivanja na ovaj stavak primjenjuje se članak 5. a stavci 1. do 4. i članak 7. Odluke 1999/468/EZ, uzimajući u obzir odredbe njezinog članka 8.~~

↓ novo

POGLAVLJE VII.

PRISTUP PRAVOSUDU, NAKNADA ŠTETE I KAZNE

Članak 27.

Pristup pravosuđu

1. Države članice osiguravaju da u skladu s njihovim nacionalnim pravnim sustavom pripadnici zainteresirane javnosti imaju pristup postupku preispitivanja pred sudom ili nekim drugim zakonski utemeljenim neovisnim i nepristranim tijelom kako bi osporili materijalnu ili postupovnu zakonitost svih odluka, radnji ili propusta povezanih s planovima za kvalitetu zraka iz članka 19. i kratkoročnim akcijskim planovima iz članka 20. te države članice, pod uvjetom da je ispunjen bilo koji od sljedećih uvjeta:

- (a) da pripadnici javnosti, pod čim se podrazumijeva jedna ili više fizičkih ili pravnih osoba i, u skladu s nacionalnim pravom ili praksom, njihove udruge, organizacije ili skupine, imaju dovoljan interes;
- (b) ako se primjenjivim pravom države članice to zahtijeva kao preduvjet, da pripadnici javnosti smatraju da je povrijeđeno pravo.

Države članice definiraju dovoljan interes i povredu prava u skladu s ciljem da se zainteresiranoj javnosti omogući širok pristup pravosuđu.

Interes bilo koje nevladine organizacije koja je pripadnik zainteresirane javnosti smatra se dovoljnim za potrebe prvog stavka točke (a). Ujedno se smatra da takve organizacije imaju prava koja mogu biti povrijeđena u smislu prvog stavka točke (b).

2. Procesna legitimacija za sudjelovanje u postupku preispitivanja ne ovisi o ulozi koju je pripadnik zainteresirane javnosti imao u fazi sudjelovanja u postupcima donošenja odluka povezanih s člankom 19. ili 20.

3. Postupak preispitivanja mora biti pošten, pravičan i pravodoban i ne smije biti preskup te mora osiguravati odgovarajuće i djelotvorne mehanizme pravne zaštite, uključujući prema potrebi mjere zabrane.

4. Ovaj članak ne sprečava države članice da zahtijevaju postupak prethodnog preispitivanja pred upravnim tijelom niti utječe na uvjet potrebnog iscrpljenja svih postupaka upravnog preispitivanja prije upućivanja na postupak sudske ocjene, ako takav uvjet u domaćem zakonodavstvu postoji.

5. Države članice osiguravaju da su javnosti dostupne praktične informacije o pristupu postupcima upravnog i sudskog preispitivanja iz ovog članka.

Članak 28.

Naknada štete za narušeno ljudsko zdravlje

1. Države članice osiguravaju da fizičke osobe koje pretrpe štetu za zdravlje ljudi koju su prouzročila nadležna tijela kršenjem članka 19. stavaka od 1. do 4., članka 20. stavaka 1. i 2., članka 21. stavka 1. drugog podstavka i članka 21. stavka 3. ove Direktive imaju pravo na odštetu u skladu s ovim člankom.

2. Države članice osiguravaju da nevladine organizacije koje promiču zaštitu zdravlja ljudi ili zaštitu okoliša i ispunjavaju sve zahtjeve prema nacionalnom pravu mogu predstavljati fizičke osobe uz stavka 1. i pokretati kolektivne tužbe za naknadu štete. Zahtjevi utvrđeni u članku 10. i članku 12. stavku 1. Direktive (EU) 2020/1828 primjenjuju se *mutatis mutandis* na takve kolektivne tužbe.

3. Države članice osiguravaju da fizička osoba iz stavka 1. i nevladine organizacije koje predstavljaju osobu iz stavka 2. zahtjev za naknadu štete zbog kršenja mogu podnijeti samo jednom. Države članice utvrđuju pravila kojima se osigurava da pogođeni pojedinci ne prime naknadu štete za isti tužbeni razlog protiv istog nadležnog tijela više puta.

4. Ako je zahtjev za naknadu štete potkrijepljen dokazima koji pokazuju da je kršenje iz stavka 1. najvjerojatnije objašnjenje nastanka štete za tu osobu, pretpostavlja se postojanje uzročno-posljedične veze kršenja s nastankom štete.

Tuženo javno tijelo može oboriti tu pretpostavku. Konkretno, tuženik ima pravo osporiti relevantnost dokaza na koje se poziva fizička osoba i vjerodostojnost iznesenog objašnjenja.

5. Države članice osiguravaju da se nacionalna pravila i postupci koji se odnose na zahtjeve za naknadu štete, uključujući pitanje tereta dokaza, oblikuju i primjenjuju tako da ne onemogućuju niti pretjerano otežavaju ostvarivanje prava na naknadu štete u skladu sa stavkom 1.

6. Države članice osiguravaju da rokovi zastare za pokretanje postupaka za naknadu štete iz stavka 1. ne budu kraći od pet godina. Ta razdoblja ne počinju teći prije nego što je kršenje prestalo i prije nego što je osoba koja traži naknadu znala ili se razumno moglo očekivati da će znati da je pretrpjela štetu zbog kršenja iz stavka 1.

↓ 2004/107 (prilagođeno)

~~Članak 9.~~

Sankcije

~~Države članice određuju sankcije primjenjive na povredu nacionalnih odredaba prihvaćenih sukladno ovoj Direktivi te poduzimaju sve potrebne mjere kako bi osigurale da se one provode. Sankcije moraju biti učinkovite, razmjerne i odvraćajuće.~~

↓ 2008/50 (prilagođeno)

⇒ novo

~~Članak 29.30.~~

Sankcije

⇒ 1. Ne dovodeći u pitanje obveze država članica na temelju Direktive 2008/99/EZ Europskog parlamenta i Vijeća⁸³, ⇐ Države članice utvrđuju pravila o sankcijama koje se primjenjuju na ~~povredu~~ ☒ kršenja ☒ nacionalnih odredaba donesenih u skladu s ovom Direktivom ⇐ koja počinju fizičke i pravne osobe ⇐ i ☒ osiguravaju da se ta pravila provode ☒ ~~poduzimaju sve potrebne mjere kako bi osigurale njihovu provedbu~~. Predviđene sankcije moraju biti učinkovite, proporcionalne i odvraćajuće. ⇐ Države članice bez nepotrebne odgode obavješćuju Komisiju o tim pravilima i svim njihovim izmjenama. ⇐

↓ novo

2. Sankcije iz stavka 1. uključuju novčane kazne razmjerne prometu pravne osobe ili prihodu fizičke osobe koja je počinila kršenje. Visina novčanih kazni izračunava se tako da se osigura da se osobi odgovornoj za kršenje doista uskrate ekonomske koristi koje proizlaze iz tog kršenja. U slučaju kršenja koje je počinila pravna osoba takve su novčane kazne razmjerne godišnjem prometu pravne osobe u dotičnoj državi članici, uzimajući u obzir, među ostalim, posebnosti malih i srednjih poduzeća (MSP-ova).

3. Države članice osiguravaju da se pri određivanju sankcija iz stavka 1. prema potrebi uzima u obzir sljedeće okolnosti:

- (a) narav, ozbiljnost, opseg i trajanje kršenja;
- (b) je li kršenje namjerno ili nenamjerno;
- (c) stanovništvo, uključujući osjetljivo stanovništvo i ranjive skupine, ili okoliš zahvaćen kršenjem, uzimajući u obzir cilj postizanja visoke razine zaštite zdravlja ljudi i okoliša;
- (d) je li kršenje jednokratno ili se ponavlja.

⁸³ Direktiva 2008/99/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 19. studenoga 2008. o zaštiti okoliša putem kaznenog prava (SL L 328, 6.12.2008., str. 28.).

POGLAVLJE VIII.

~~ODBOR~~ PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

~~Članak 30.31.~~

Stavljanje izvan snage i prijelazne odredbe

1. Direktive ~~96/62/EZ, 1999/30/EZ, 2000/69/EZ i 2002/3/EZ~~ ☒ 2004/107/EZ i 2008/50/EZ, kako su izmijenjene direktivama navedenima u dijelu A Priloga X., ☒ stavljaju se izvan snage☒ s učinkom ☒ od ⇒ [unijeti datum jedan dan od roka za prenošenje] ⇐ ~~11. lipnja 2010.~~, ne dovodeći u pitanje obveze država članica vezane uz rokove za prenošenje☒ u nacionalno pravo ☒ ili primjenu tih ~~D~~direktiva☒ navedenih u dijelu B Priloga X. ☒ .

~~Ipak, od 11. lipnja 2008. primjenjuje se sljedeće:~~

(a) u Direktivi 96/62/EZ, stavak 1. članka 12. zamjenjuje se sljedećim:

~~„1. Detaljni mehanizmi za dostavu informacija koje treba dostaviti sukladno članku 11. usvajaju se u skladu s postupkom iz stavka 3.”;~~

(b) u Direktivi 1999/30/EZ, članak 7. stavak 7., bilješka 1. u točki I. Priloga VIII. i točka VI. Priloga IX. brišu se;

(c) u Direktivi 2000/69/EZ, članak 5. stavak 7. i točka III. u Prilogu VII. brišu se;

(d) u Direktivi 2002/3/EZ, članak 9. stavak 5. i točka II. Priloga VIII. brišu se.

~~2. Neovisno o prvom podstavku stavka 1., sljedeći članci ostaju na snazi:~~

(a) članak 5. Direktive 96/62/EZ do 31. prosinca 2010.;

(b) članak 11. stavak 1. Direktive 96/62/EZ i članak 10. stavci 1., 2. i 3. Direktive 2002/3/EZ do kraja druge kalendarske godine nakon stupanja na snagu provedbenih mjera iz članka 28. stavka 2. ove Direktive;

(c) članak 9. stavci 3. i 4. Direktive 1999/30/EZ do 31. prosinca 2009.

~~2.3.~~ Upućivanja na ~~D~~direktive stavljene izvan snage tumače se kao upućivanja☒ smatraju se upućivanjima ☒ na ovu Direktivu i ~~treba ih tumačiti~~☒ čitaju se ☒ u skladu s korelacijskom tablicom iz Priloga ~~XI. XVII.~~

~~4. Odluka 97/101/EZ stavlja se izvan snage od kraja druge kalendarske godine nakon stupanja na snagu provedbenih mjera iz članka 28. stavka 2. ove Direktive.~~

~~Ipak, treća, četvrta i peta alineja članka 7. Odluke 97/101/EZ brišu se s učinkom od 11. lipnja 2008.~~

~~Članak 8.~~

Izvješće i preispitivanje

~~1. Najkasnije do 31. prosinca 2010., Komisija dostavlja Europskom parlamentu i Vijeću izvješće utemeljeno na:~~

- ~~(a) iskustvu stečenom u primjeni ove Direktive;~~
- ~~(b) rezultatima posebno najnovijih znanstvenih istraživanja u vezi s učincima na zdravlje ljudi, posebno obraćajući pozornost na osjetljive skupine stanovništva i na okoliš kao cjelinu, o izloženosti arsenu, kadmiju, živi, niklu i policikličkim aromatskim ugljikovodikima;~~
- ~~(c) tehnološkom razvoju, uključujući napredak u mjernim metodama ili na drugi način procijenjenim koncentracijama ovih onečišćujućih tvari u zraku kao i njihovih taloženja;~~

~~2. Izvješće iz stavka 1. uzima u obzir:~~

- ~~(a) trenutačnu kvalitetu zraka, trendove i projekcije do i nakon 2015.;~~
- ~~(b) mogućnost daljnjeg smanjenja emisija onečišćujućih tvari popisanih u Prilogu I. iz svih relevantnih izvora i moguće prednosti uvođenja graničnih vrijednosti u svrhu smanjenja opasnosti za zdravlje ljudi, uzimajući u obzir tehničku izvedivost i isplativost troškova te svaki dodatni oblik zaštite zdravlja i okoliša koji bi se time postigao;~~
- ~~(c) odnose između onečišćujućih tvari i mogućnosti za korištenje kombiniranih strategija radi poboljšanja kvalitete zraka u Zajednici i srodnih ciljeva;~~
- ~~(d) postojeće i buduće zahtjeve za obavješćivanjem javnosti i za razmjenom informacija između država članica i Komisije;~~
- ~~(e) iskustvo stečeno u primjeni ove Direktive u državama članicama, te posebno uvjete u kojima se mjerenje provodi, kako je propisano u Prilogu III.;~~
- ~~(f) sekundarnu ekonomsku korist za okoliš i zdravlje ljudi od smanjenja emisija arsena, kadmija, žive, nikla i policikličkih aromatskih ugljikovodika do stupnja koji se može procijeniti;~~
- ~~(g) prikladnost veličine frakcije čestica koja se koristi za uzorkovanje, s obzirom na opće uvjete mjerenja lebdećih čestica;~~
- ~~(h) prikladnost benzo(a)pirena kao pokazatelja za ukupnu kancerogenu aktivnost policikličkih aromatskih ugljikovodika, uzimajući u obzir pretežno plinovite oblike policikličkih aromatskih ugljikovodika, kao što je fluoranten;~~

~~S obzirom na najnovija znanstvena i tehnička dostignuća Komisija preispituje i učinak arsena, kadmija i nikla na zdravlje ljudi, radi kvantificiranja njihove genotoksične kancerogenosti. Uzimajući u obzir mjere usvojene u skladu sa strategijom za živu, Komisija razmatra i moguće prednosti poduzimanja daljnjih radnji u vezi sa živom, uzimajući u obzir tehničku izvedivost i isplativost troškova te svaki značajniji dodatni oblik zaštite zdravlja i okoliša koji bi se time postigao.~~

~~3. S ciljem postizanja razina koncentracija u zraku koje bi nadalje smanjile štetne učinke na zdravlje ljudi te bi dovele do visoke razine zaštite okoliša kao cjeline, uzimajući u obzir tehnički razvoj i isplativost troškova daljnjih radnji, izvješće iz stavka 1. može, ako je potrebno, biti popraćeno prijedlozima za izmjene ove Direktive, uzimajući u obzir posebno rezultate dobivene u skladu sa stavkom 2. Uz to, Komisija razmatra i reguliranje taloženja arsena, kadmija, žive, nikla i specifičnih policikličkih aromatskih ugljikovodika.~~

~~Članak 32.~~

Preispitivanje

~~1. 2013. godine Komisija preispituje odredbe koje se odnose na PM_{2,5} i prema potrebi na ostale onečišćujuće tvari i daje prijedlog Europskom parlamentu i Vijeću.~~

~~Što se tiče PM_{2,5}, preispitivanje se obavlja s ciljem uspostavljanja pravno obvezujuće obveze smanjenja izloženosti na nacionalnoj razini, kako bi se zamijenilo ciljano smanjenje izloženosti na nacionalnoj razini i preispitala obveza koja se odnosi na zahtijevanu razinu izloženosti utvrđenu u članku 15., vodeći računa, inter alia, o sljedećim elementima:~~

- ~~– najnovijim znanstvenim informacijama iz WHO-a i drugih relevantnih organizacija,~~
- ~~– stanju kvalitete zraka i mogućnostima smanjenja u državama članicama,~~
- ~~– preispitivanju Direktive 2001/81/EZ,~~
- ~~– napretku ostvarenom u provedbi mjera Zajednice za smanjenje onečišćujućih tvari u zraku.~~

~~2. Komisija uzima u obzir izvedivost usvajanja ambicioznije granične vrijednosti za PM_{2,5}, preispituje indikativnu graničnu vrijednost druge faze za PM_{2,5} i razmatra treba li tu vrijednost potvrditi ili izmijeniti.~~

~~3. Kao dio preispitivanja, Komisija isto tako sastavlja izvješće o iskustvu i potrebi praćenja PM₁₀ i PM_{2,5}, vodeći računa o tehničkom napretku u tehnikama automatskog mjerenja. Prema potrebi predlažu se nove referentne metode za mjerenje PM₁₀ i PM_{2,5}.~~

~~Članak 10.~~

Provedba

~~1. Države članice donose zakone i druge propise potrebne za usklađivanje s odredbama ove Direktive najkasnije do 15. veljače 2007. One o tome odmah obavješćuju Komisiju.~~

~~Kada države članice donose ove mjere, te mjere prilikom njihove službene objave sadržavaju uputu na ovu Direktivu ili se uz njih navodi takva uputa. Države članice određuju načine tog upućivanja.~~

~~2. Države članice Komisiji dostavljaju tekst glavnih odredaba nacionalnog prava koje donesu u području na koje se odnosi ova Direktiva.~~

~~Članak 31.33.~~

Prenošenje

1. Države članice donose potrebne zakone i druge propise potrebne za usklađivanje s ovom Direktivom ☒ člancima 1., 2. i 3., člankom 4. i njegovim točkama 2., 13., 14., 16., 18.,

19., 21., 22., točkama od 24. do 30. i točkama 36., 37., 38. i 39., člancima od 5. do 12., člankom 13. stavcima 1., 2., 3., 6. i 7., člankom 15., člankom 16. stavcima 1. i 2., člancima od 17. do 21., člankom 22. stavcima 1., 2. i 4., člancima od 23. do 29. i prilogima od I. do IX. ☒ ⇒ do [unijeti datum:] najkasnije [dvije godine od stupanja na snagu] ☐ prije 11. lipnja 2010. ~~One o tekstu tih mjera odmah obavješćuju Komisiju.~~

Kada države članice donose ~~ove~~ mjere ☒ iz ovog stavka ☒ , ~~te mjere prilikom njihove službene objave sadrže uputu na ovu Direktivu ili se uz njih navodi takva uputa~~ one sadržavaju upućivanje na ovu Direktivu ili se na nju upućuje prilikom njihove službene objave. ☒ One sadržavaju i izjavu da se upućivanja u postojećim zakonima i drugim propisima na direktive stavljenu izvan snage ovom Direktivom smatraju upućivanjima na ovu Direktivu. Države članice određuju načine tog upućivanja i način oblikovanja te izjave. ☒ ~~Načine tog upućivanja određuju države članice.~~

2. Države članice Komisiji dostavljaju tekst glavnih ☒ mjera ☒ ~~odredaba~~ nacionalnog prava koje donesu u području na koje se odnosi ova Direktiva.

Članak 32.34.

Stupanje na snagu

Ova Direktiva stupa na snagu ☒ dvadesetog dana ☒ ~~na dan~~ ☒ od dana ☒ objave u *Službenom listu Europske unije*.

↓ novo

Članak 4. stavci 1. i od 3. do 12., članak 4. stavci 15., 17., 20., 23. i od 31. do 35., članak 13. stavci 4. i 5., članak 14., članak 16. stavak 3., članak 22. stavak 3. primjenjuju se od [sljedećeg dana od datuma iz članka 31. stavka 1. prvog podstavka].

↓ 2008/50

Članak 33.35.

Adresati

Ova je Direktiva upućena državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu,

Za Europski parlament
Predsjednica

Za Vijeće
Predsjednik



EUROPSKA
KOMISIJA

Bruxelles, 26.10.2022.
COM(2022) 542 final

ANNEXES 1 to 11

PRILOZI

**Prijedlogu direktive Europskog parlamenta i Vijeća
o kvaliteti zraka i čistcem zraku za Europu (preinaka)**

{SEC(2022) 542 final} - {SWD(2022) 345 final} - {SWD(2022) 542 final} -
{SWD(2022) 545 final}

PRILOG I.

STANDARDI KVALITETE ZRAKA

ODJELJAK 1. – GRANIČNE VRIJEDNOSTI ZA ZAŠTITU ZDRAVLJA LJUDI

Tablica 1. – Granične vrijednosti za zaštitu zdravlja ljudi koje treba postići do 1. siječnja 2030.

Razdoblje računanja prosjeka	Granična vrijednost
PM _{2,5}	
1 dan	25 µg/m ³ ne smije se prekoračiti više od 18 puta u kalendarskoj godini
Kalendarska godina	10 µg/m ³
PM ₁₀	
1 dan	45 µg/m ³ ne smije se prekoračiti više od 18 puta u kalendarskoj godini
Kalendarska godina	20 µg/m ³
Dušikov dioksid (NO ₂)	
1 sat	200 µg/m ³ ne smije se prekoračiti više od jedanput u kalendarskoj godini
1 dan	50 µg/m ³ ne smije se prekoračiti više od 18 puta u kalendarskoj godini
Kalendarska godina	20 µg/m ³
Sumporov dioksid (SO ₂)	
1 sat	350 µg/m ³ ne smije se prekoračiti više od jedanput u kalendarskoj godini
1 dan	50 µg/m ³ ne smije se prekoračiti više od 18 puta u kalendarskoj godini

Kalendarska godina	20 µg/m ³
Benzen	
Kalendarska godina	3,4 µg/m ³
Ugljikov monoksid (CO)	
Najviša dnevna osmosatna srednja vrijednost ⁽¹⁾	10 mg/m ³
1 dan	4 mg/m ³ ne smije se prekoračiti više od 18 puta u kalendarskoj godini
Olovo (Pb)	
Kalendarska godina	0,5 µg/m ³
Arsen (As)	
Kalendarska godina	6,0 ng/m ³
Kadmij (Cd)	
Kalendarska godina	5,0 ng/m ³
Nikal (Ni)	
Kalendarska godina	20 ng/m ³
Benzo(a)piren	
Kalendarska godina	1,0 ng/m ³

- (1) Najviša dnevna osmosatna srednja vrijednost koncentracije odabrat će se ispitivanjem pomičnih osmosatnih prosjeka izračunanih na temelju jednosatnih podataka i ažuriranih svakog sata. Svaki tako izračunan osmosatni prosjek pripisat će se danu kada završava, tj. prvo obračunsko razdoblje za bilo koji dan bit će razdoblje od 17 sati prethodnog dana do 1 sat tog dana; posljednje obračunsko razdoblje za bilo koji dan bit će razdoblje od 16 sati do 24 sata tog dana.

Tablica 2. – Granične vrijednosti za zaštitu zdravlja ljudi koje treba postići do [UMETNUTI ROK ZA PRENOŠENJE]

Razdoblje računanja prosjeka	Granična vrijednost
PM_{2,5}	
Kalendarska godina	25 µg/m ³
PM₁₀	
1 dan	50 µg/m ³ ne smije se prekoračiti više od 35 puta u kalendarskoj godini
Kalendarska godina	40 µg/m ³
Dušikov dioksid (NO₂)	
1 sat	200 µg/m ³ ne smije se prekoračiti više od 18 puta u kalendarskoj godini
Kalendarska godina	40 µg/m ³
Sumporov dioksid (SO₂)	
1 sat	350 µg/m ³ ne smije se prekoračiti više od 24 puta u kalendarskoj godini
1 dan	125 µg/m ³ ne smije se prekoračiti više od 3 puta u kalendarskoj godini
Benzen	
Kalendarska godina	5 µg/m ³
Ugljikov monoksid (CO)	
Najviša dnevna osmosatna srednja vrijednost ⁽¹⁾	10 mg/m ³
Olovo (Pb)	
Kalendarska godina	0,5 µg/m ³
Arsen (As)	
Kalendarska	6,0 ng/m ³

godina	
Kadmij (Cd)	
Kalendarska godina	5,0 ng/m ³
Nikal (Ni)	
Kalendarska godina	20 ng/m ³
Benzo(a)piren	
Kalendarska godina	1,0 ng/m ³
(1) Najviša dnevna osmosatna srednja vrijednost koncentracije odabrat će se ispitivanjem pomičnih osmosatnih prosjeka izračunanih na temelju jednosatnih podataka i ažuriranih svakog sata. Svaki tako izračunan osmosatni prosjek pripisat će se danu kada završava, tj. prvo obračunsko razdoblje za bilo koji dan bit će razdoblje od 17 sati prethodnog dana do 1 sat tog dana; posljednje obračunsko razdoblje za bilo koji dan bit će razdoblje od 16 do 24 sata tog dana.	

ODJELJAK 2. – CILJNE VRIJEDNOSTI I DUGOROČNI CILJEVI ZA PRIZEMNI OZON

A. Definicije i kriteriji

„Akumulirana izloženost prizemnom ozonu viša od praga od 40 dijelova na milijardu” (AOT40), izražena u „($\mu\text{g}/\text{m}^3$) $\times$ sati”, označava zbroj razlike između koncentracija svakog sata koje su veće od $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (= 40 dijelova na milijardu) i $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ u zadanom razdoblju, koristeći samo jednosatne vrijednosti, izmjerene svakog dana između 8 i 20 sati po srednjoeuropskom vremenu (CET).

B. Ciljne vrijednosti za prizemni ozon

Cilj	Razdoblje računanja prosjeka	Ciljna vrijednost	
Zaštita zdravlja ljudi	Najviša dnevna osmosatna srednja vrijednost ⁽¹⁾	$120 \mu\text{g}/\text{m}^3$	ne smije se prekoračiti više od 18 dana po kalendarskoj godini prema prosjeku za 3 godine ⁽²⁾
Zaštita okoliša	Od svibnja do srpnja	AOT40 (izračunano na temelju jednosatne vrijednosti)	$18\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$ kao prosjek pet godina ⁽²⁾

(1) Najviša dnevna osmosatna srednja vrijednost koncentracije odabire se na temelju ispitivanja osmosatnih pomičnih prosjeka, izračunanih iz jednosatnih podataka i ažuriranih svaki sat. Svaki tako izračunan osmosatni prosjek pripisuje se danu kada završava, tj. prvo obračunsko razdoblje za bilo koji dan bit će razdoblje od 17 sati prethodnog dana do 1 sat tog dana; posljednje obračunsko razdoblje za bilo koji dan bit će razdoblje od 16 sati do 24 sata tog dana.

(2) Ako se prosjeci za tri ili pet godina ne mogu odrediti na temelju potpunog i uzastopnog niza godišnjih podataka, minimum godišnjih podataka potrebnih za provjeru sukladnosti s ciljnim vrijednostima je:

- za ciljnu vrijednost za zaštitu zdravlja ljudi: valjani podaci za godinu dana,
- za ciljnu vrijednost za zaštitu vegetacije: valjani podaci za tri godine.

C. Dugoročni ciljevi za prizemni ozon (O₃)

Cilj	Razdoblje računanja prosjeka	Dugoročni ciljevi
Zaštita zdravlja ljudi	Najviša dnevna osmosatna srednja vrijednost u kalendarskoj godini	$100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ⁽¹⁾

Zaštita vegetacije	Od svibnja do srpnja	AOT40 (izračunano na temelju jednosatne vrijednosti)	6 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$
--------------------	----------------------	--	--

(1) 99. percentil (tj. tri dana prekoračenja godišnje).

ODJELJAK 3. – KRITIČNE RAZINE ZA ZAŠTITU VEGETACIJE I PRIRODNIH EKOSUSTAVA

Razdoblje računanja prosjeka	Kritična razina
Sumporov dioksid (SO_2)	
Kalendarska godina i zima (od 1. listopada do 31. ožujka)	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Dušikovi oksidi (NO_x)	
Kalendarska godina	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{NO}_x$

ODJELJAK 4. – GRANIČNE VRIJEDNOSTI ZA UPOZORENJE I OBAVJEŠĆIVANJE

A. Pragovi upozorenja za onečišćujuće tvari osim prizemnog ozona

Mjeri se tijekom tri uzastopna sata u slučaju sumporova dioksida i dušikova dioksida, a tijekom tri uzastopna dana za PM_{10} i $\text{PM}_{2,5}$ na mjestima reprezentativnima za kvalitetu zraka za najmanje 100 km^2 ili cijelu zonu, ovisno o tome što je manje.

Onečišćujuća tvar	Prag upozorenja
Sumporov dioksid (SO_2)	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Dušikov dioksid (NO_2)	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
$\text{PM}_{2,5}$	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM_{10}	90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

B. Prag obavješćivanja i prag upozorenja za prizemni ozon

Svrha	Razdoblje računanja prosjeka	Prag
Obavješćivanje	1 sat	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Upozorenje	1 sat ⁽¹⁾	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

(1) Za primjenu članka 20. prekoračenje praga treba mjeriti ili predviđati tijekom tri uzastopna sata.

ODJELJAK 5. – OBVEZA SMANJENJA PROSJEČNE IZLOŽENOSTI ZA PM_{2,5} I NO₂

A. Pokazatelj prosječne izloženosti

Pokazatelj prosječne izloženosti izražen u $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (PPI) temelji se na mjerenjima na gradskim pozadinskim lokacijama u prostornim jedinicama na razini NUTS 1 na cijelom državnom području države članice. Procjenjuje se kao prosječna godišnja srednja vrijednost koncentracije u tri kalendarske godine na svim točkama uzorkovanja relevantne onečišćujuće tvari utvrđene u skladu s točkom B Priloga III. u svakoj prostornoj jedinici na razini NUTS 1. PPI za određenu godinu srednja je koncentracija te iste godine i prethodne dvije godine.

Ako države članice utvrde prekoračenja koja se mogu pripisati prirodnim izvorima, doprinosi iz prirodnih izvora odbijaju se prije izračuna PPI-ja.

PPI se koristi za ispitivanje je li ispunjena obveza smanjenja prosječne izloženosti.

B. Obveze smanjenja prosječne izloženosti

Od 2030. PPI ne smije prekoračiti razinu koja je:

- za PM_{2,5} 25 % niža od PPI-ja kakav je bio prije 10 godina, osim ako već nije viša od cilja prosječne koncentracije izloženosti za PM_{2,5} utvrđenog u točki C.
- za NO₂ 25 % niža od PPI-ja kakav je bio prije 10 godina, osim ako već nije viša od cilja prosječne koncentracije izloženosti za NO₂ utvrđenog u točki C.

C. Ciljane prosječne razine izloženosti

Cilj prosječne koncentracije izloženosti je sljedeća razina PPI-ja.

Onečišćujuća tvar	Cilj prosječne razine izloženosti
PM _{2,5}	PPI = 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NO ₂	PPI = 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

PRILOG II.
PRAGОВI PROCJENE

ODJELJAK 1. – PRAGОВI PROCJENE ZA ZAŠTITU ZDRAVLJA

Onečišćujuća tvar	Prag procjene (godišnja srednja vrijednost, osim ako je utvrđen)
PM_{2,5}	5 µg/m ³
PM₁₀	15 µg/m ³
Dušikov dioksid (NO₂)	10 µg/m ³
Sumporov dioksid (SO₂)	40 µg/m ³ (srednja vrijednost 24 sata) ⁽¹⁾
Benzen	1,7 µg/m ³
Ugljikov monoksid (CO)	4 mg/m ³ (srednja vrijednost 24 sata) ⁽¹⁾
Olovo (Pb)	0,25 µg/m ³
Arsen (As)	3,0 ng/m ³
Kadmij (Cd)	2,5 ng/m ³
Nikal (Ni)	10 ng/m ³
Benzo(a)piren	0,12 ng/m ³
Prizemni ozon (O₃)	100 µg/m ³ (najviše osmosatna srednja vrijednost) ⁽¹⁾

(1) 99. percentil (tj. tri dana prekoračenja godišnje).

ODJELJAK 2. – PRAGОВI PROCJENE ZA ZAŠTITU VEGETACIJE I PRIRODNIH EKOSUSTAVA

Onečišćujuća tvar	Prag procjene (godišnja srednja vrijednost, osim ako je utvrđen)
Sumporov dioksid (SO₂)	8 µg/m ³ (prosjeak od 1. listopada do 31. ožujka)
Dušikovi oksidi (NO_x)	19,5 µg/m ³

PRILOG III.**NAJMANJI BROJ TOČAKA UZORKOVANJA ZA MJERENJA NA STALNIM MJESTIMA**

A. Najmanji broj točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnim mjestima u svrhu procjene usklađenosti s graničnim vrijednostima za zaštitu zdravlja ljudi, ciljnim vrijednostima za prizemni ozon, dugoročnim ciljevima, pragovima obavješćivanja i pragovima upozorenja

1. Difuzni izvori

Tablica 1. – Najmanji broj točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnim mjestima radi procjene usklađenosti s graničnim vrijednostima za zaštitu zdravlja ljudi i pragovima upozorenja u zonama u kojima su mjerenja na stalnim mjestima jedini izvor informacija (za sve onečišćujuće tvari osim prizemnog ozona)

Stanovništvo zone (u tisućama)	Najmanji broj točaka uzorkovanja ako koncentracije premašuju prag procjene					
	NO ₂ , SO ₂ , CO, benzen	Zbroj PM ⁽¹⁾	Minimum za PM ₁₀	Minimum za PM _{2,5}	Pb, Cd, As, Ni u PM ₁₀	Benzo(a) piren u PM ₁₀
0 – 249	2	4	2	2	1	1
250 – 499	2	4	2	2	1	1
500 – 749	2	4	2	2	1	1
750 – 999	3	4	2	2	2	2
1 000 – 1 499	4	6	2	2	2	2
1 500 – 1 999	5	7	3	3	2	2
2 000 – 2 749	6	8	3	3	2	3
2 750 – 3 749	7	10	4	4	2	3
3 750 – 4 749	8	11	4	4	3	4
4 750 – 5 999	9	13	5	5	4	5
6 000 +	10	15	5	5	5	5

(1) Broj točaka uzorkovanja PM_{2,5} i NO₂ na gradskim pozadinskim lokacijama gradskih područja mora ispunjavati zahtjeve iz točke B.

Tablica 2. – Najmanji broj točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnim mjestima radi procjene usklađenosti s ciljnim vrijednostima za prizemni ozon, dugoročnim ciljevima te pragovima obavješćivanja i upozorenja ako su takva mjerenja jedini izvor informacija (samo za prizemni ozon)

Stanovništvo (u tisućama)	Najmanji broj točaka uzorkovanja ako je broj točaka uzorkovanja smanjen za najviše 50 % ⁽¹⁾
< 250	1
< 500	2
< 1 000	2
< 1 500	3
< 2 000	4
< 2 750	5
< 3 750	6
≥ 3 750	Jedna dodatna točka uzorkovanja na dva milijuna stanovnika

(1) Najmanje jedna točka uzorkovanja u područjima gdje će vjerojatno doći do izloženosti stanovništva najvećim koncentracijama prizemnog ozona. U aglomeracijama najmanje 50 % točaka uzorkovanja mora biti smješteno u prigradskim područjima.

Tablica 3. – Najmanji broj točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnim mjestima radi procjene usklađenosti s graničnim vrijednostima za zaštitu zdravlja ljudi i pragovima upozorenja u zonama u kojima se takva mjerenja smanjuju za 50 % (za sve onečišćujuće tvari osim prizemnog ozona)

Stanovništvo zone (u tisućama)	Najmanji broj točaka uzorkovanja ako je broj točaka uzorkovanja smanjen za najviše 50 %					
	NO ₂ , SO ₂ , CO, benzen	Zbroj PM ⁽¹⁾	Minimum za PM ₁₀	Minimum za PM _{2,5}	Pb, Cd, As, Ni u PM ₁₀	Benzo(a) piren u PM ₁₀
0 – 249	1	2	1	1	1	1
250 – 499	1	2	1	1	1	1
500 – 749	1	2	1	1	1	1
750 – 999	2	2	1	1	1	1
1 000 – 1 499	2	3	1	1	1	1
1 500 – 1 999	3	4	2	2	1	1
2 000 – 2 749	3	4	2	2	1	2
2 750 – 3 749	4	5	2	2	1	2
3 750 – 4 749	4	6	2	2	2	2
4 750 – 5 999	5	7	3	3	2	3
6 000 +	5	8	3	3	3	3

(1) Broj točaka uzorkovanja PM_{2,5} i NO₂ na gradskim pozadinskim lokacijama gradskih područja mora ispunjavati zahtjeve iz točke B.

Tablica 4. – Najmanji broj točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnim mjestima radi procjene usklađenosti s ciljnim vrijednostima za prizemni ozon, dugoročnim ciljevima te pragovima za obavješćivanje i upozorenje u zonama u kojima se takva mjerenja smanjuju za 50 % (samo za prizemni ozon)

Stanovništvo zone (u tisućama)	Najmanji broj točaka uzorkovanja ako je broj točaka uzorkovanja smanjen za najviše 50 % ⁽¹⁾
< 250	1
< 500	1
< 1 000	1
< 1 500	2
< 2 000	2
< 2 750	3
< 3 750	3
≥ 3 750	Jedna dodatna točka uzorkovanja na 4 milijuna stanovnika

- (1) Najmanje jedna točka uzorkovanja u područjima gdje će vjerojatno doći do izloženosti stanovništva najvećim koncentracijama prizemnog ozona. U aglomeracijama najmanje 50 % točaka uzorkovanja mora biti smješteno u prigradskim područjima.

Za svaku zonu najmanji broj točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnim mjestima iz tablica u ovoj točki uključuje najmanje jednu točku uzorkovanja na pozadinskoj lokaciji i jednu točku uzorkovanja u području s najvišim koncentracijama u skladu s točkom B Priloga IV., pod uvjetom da se time ne povećava broj točaka uzorkovanja. Za dušikov dioksid, lebdeće čestice, benzen i ugljikov monoksid to uključuje najmanje jednu točku uzorkovanja namijenjenu ponajprije za mjerenje doprinosa emisija iz prometa. Međutim, u slučajevima kada je potrebna samo jedna točka uzorkovanja, to mora biti na području s najvišim koncentracijama kojima će stanovništvo vjerojatno biti izravno ili neizravno izloženo.

Za svaku zonu, za dušikov dioksid, lebdeće čestice, benzen i ugljikov monoksid, ukupan broj točaka uzorkovanja na gradskoj pozadinskoj lokaciji i zahtijevan ukupni broj točaka uzorkovanja na kojima se pojavljuju najviše koncentracije ne smije se razlikovati za više od faktora 2. Broj točaka uzorkovanja PM_{2,5} i dušikova dioksida na gradskim pozadinskim lokacijama mora ispunjavati zahtjeve iz točke B.

2. Točkasti izvori

Za procjenu onečišćenja u blizini točkastih izvora broj točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnim mjestima izračunava se vodeći računa o gustoćama emisija, vjerojatnim obrascima prostorne raspoređenosti onečišćenja zraka i potencijalnoj izloženosti stanovništva. Takve točke uzorkovanja moraju biti smještene tako da je moguće pratiti

primjenu NRT-ova (najboljih raspoloživih tehnika) kako su definirani Direktivom 2010/75/EU.

B. Najmanji broj točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnim mjestima radi procjene usklađenosti s obvezama smanjenja prosječne izloženosti za PM_{2,5} i NO₂ radi zaštite zdravlja ljudi

Za PM_{2,5} odnosno NO₂ u tu svrhu funkcionira po jedna točka uzorkovanja po regiji na razini NUTS 1, kako je opisano u Uredbi (EZ) br. 1059/2003, i najmanje jedna točka uzorkovanja na milijun stanovnika izračunano na gradskim područjima s više od 100 000 stanovnika. Te točke uzorkovanja mogu se podudarati s točkama uzorkovanja u skladu s odjeljkom A.

C. Najmanji broj točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnim mjestima radi procjene usklađenosti s kritičnim razinama i dugoročnim ciljevima za prizemni ozon

1. Kritične razine za zaštitu vegetacije i prirodnih ekosustava

Ako maksimalne koncentracije prekorače kritične razine	1 točka uzorkovanja na svakih 20 000 km ²
Ako najviše koncentracije prekorače prag procjene	1 točka uzorkovanja na svakih 40 000 km ²

U otočnim zonama broj točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnim mjestima izračunava se vodeći računa o vjerojatnim obrascima prostorne raspoređenosti onečišćenja zraka i potencijalnoj izloženosti vegetacije.

2. Dugoročni cilj zaštite zdravlja ljudi i okoliša za prizemni ozon

Za ruralno pozadinsko mjerenje države članice osiguravaju barem jednu točku uzorkovanja na 50 000 km² kao prosječnu gustoću u svim zonama po zemlji. Za kompleksni teren preporučuje se 1 točka uzorkovanja na 25 000 km².

D. Najmanji broj točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnim mjestima ultrasitnih čestica gdje se pojavljuju visoke koncentracije

Ultrasitne čestice prate se na odabranim lokacijama uz druge onečišćujuće tvari u zraku. Točke uzorkovanja za praćenje ultrasitnih čestica moraju se podudarati, prema potrebi, s točkama uzorkovanja za lebdeće čestice ili dušikov dioksid iz točke A. i moraju biti smještene u skladu s odjeljkom 3. Priloga VII. U tu se svrhu na lokaciji na kojoj će se vjerojatno pojaviti visoke koncentracije ultrasitnih čestica uspostavlja najmanje jedna točka uzorkovanja na 5 milijuna stanovnika. Države članice koje imaju manje od 5 milijuna stanovnika uspostavljaju najmanje jednu stalnu točku uzorkovanja na lokaciji na kojoj će se vjerojatno pojaviti visoke koncentracije ultrasitnih čestica.

Nadređene lokacije za praćenje na gradskim pozadinskim lokacijama ili na ruralnim pozadinskim lokacijama uspostavljenima u skladu s člankom 10. ne uzimaju se u obzir za potrebe ispunjavanja zahtjeva o minimalnom broju točaka uzorkovanja za ultrasitne čestice koji je ovdje utvrđen.

PRILOG IV.
PROCJENA KVALITETE ZRAKA
I LOKACIJA TOČAKA UZORKOVANJA

A. Općenito

Kvaliteta zraka ocjenjuje se u svim zonama kako slijedi:

1. Kvaliteta zraka ocjenjuje se na svim lokacijama osim onih navedenih u stavku 2.

Točke B i C primjenjuju se na lokaciju točaka uzorkovanja. Načela iz točaka B i C primjenjuju se i u onoj mjeri u kojoj su relevantna za utvrđivanje specifičnih lokacija na kojima su utvrđene koncentracije relevantnih onečišćujućih tvari kada se kvaliteta zraka procjenjuje indikativnim mjerenjima ili modeliranjem.

2. Usklađenost s graničnim vrijednostima s ciljem zaštite zdravlja ljudi ne procjenjuje se na sljedećim lokacijama:

- (a) svim lokacijama smještenima u područjima kojima javnost nema pristupa i u kojima nema stalnih stanovnika;
- (b) u skladu s člankom 4. stavkom 1., u tvorničkim objektima ili industrijskim postrojenjima na koja se primjenjuju sve relevantne odredbe o zdravlju i sigurnosti na radu;
- (c) na voznim trakama cesta; i na otocima koji odjeljuju vozne trakove cesta, osim ako postoji normalan pješački pristup tim otocima.

B. Razmještaj točaka uzorkovanja na makrorazini

1. *Obavješćivanje*

Pri razmještaju točaka uzorkovanja uzimaju se u obzir nacionalni podaci o emisijama prijavljeni u skladu s Direktivom (EU) 2016/2284 Europskog parlamenta i Vijeća¹ i podaci o emisijama dostavljeni u okviru europskog registra ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari.

2. *Zaštita zdravlja ljudi*

- (a) Točke uzorkovanja u svrhu zaštite zdravlja ljudi smještene su tako da daju podatke o svemu sljedećem:
 - i. razinama koncentracije u područjima unutar zona s najvišim koncentracijama kojima će stanovništvo vjerojatno biti izravno ili neizravno izloženo u razdoblju koje je značajno u odnosu na razdoblje računanja prosjeka graničnih vrijednosti;
 - ii. razinama koncentracije u drugim područjima unutar zona koje su reprezentativne za izloženost opće populacije, i

¹

Direktiva (EU) 2016/2284 Europskog parlamenta i Vijeća od 14. prosinca 2016. o smanjenju nacionalnih emisija određenih atmosferskih onečišćujućih tvari, o izmjeni Direktive 2003/35/EZ i stavljanju izvan snage Direktive 2001/81/EZ (SL L 344, 17.12.2016., str. 1.).

iii. za arsen, kadmij, živu, nikal i policikličke aromatske ugljikovodike, stope taloženja koje predstavljaju neizravnu izloženost stanovništva kroz prehrambeni lanac;

- (b) točke uzorkovanja općenito su smještene tako da se izbjegne mjerenje mikrookruženja u njihovoj neposrednoj blizini, što znači da točke uzorkovanja moraju biti smještene tako da je uzorkovani zrak reprezentativan za kvalitetu zraka cestovnog segmenta duljine najmanje 100 m na lokacijama na kojima se mjeri doprinos iz cestovnog prometa i najmanje 250 m × 250 m na lokacijama na kojima se mjeri doprinos iz industrijskih postrojenja ili drugih izvora kao što su luke ili zračne luke, ako je to izvedivo;
- (c) gradske pozadinske lokacije smještene su tako da na njihovu razinu onečišćenja utječe cjelokupno onečišćenje iz svih izvora koji se nalaze na strani točke uzorkovanja uz vjetar. Razina onečišćenja ne smije biti pod prevladavajućim utjecajem jednog izvora, osim ako je takva situacija tipična za veće gradsko područje. Te točke uzorkovanja moraju u pravilu biti reprezentativne za nekoliko kvadratnih kilometara;
- (d) ako je cilj mjerenje doprinosa grijanja kućanstava, barem jedna točka uzorkovanja mora se postaviti unutar glavnog smjera vjetra od tih izvora;
- (e) ako je cilj procijeniti razine na ruralnim pozadinskim lokacijama, na točku uzorkovanja ne smiju utjecati gradska područja ni industrijska postrojenja u njezinoj blizini, tj. područja bliža od 5 km;
- (f) ako se procjenjuje doprinos iz industrijskih izvora, luka ili zračnih luka, barem jedna točka uzorkovanja smješta se niz vjetar od izvora u najbližem naseljenom području. Ako je pozadinska koncentracija nepoznata, dodatna se mjerna postaja smješta unutar glavnog smjera vjetra. Točke uzorkovanja moraju biti smještene tako da je moguće pratiti primjenu NRT-ova.
- (g) ako je moguće, točke uzorkovanja moraju biti reprezentativne i za slične lokacije koje nisu u neposrednoj blizini točaka uzorkovanja. U zonama u kojima je razina onečišćujućih tvari u zraku iznad praga procjene mora se jasno definirati područje za koje je svaka točka uzorkovanja reprezentativna. Cijela zona mora biti obuhvaćena različitim područjima reprezentativnosti definiranim za svaku točku uzorkovanja;
- (h) vodi se računa o potrebi postavljanja točaka uzorkovanja na otoke ako je to potrebno radi zaštite zdravlja ljudi.
- (i) točke uzorkovanja na kojima se mjere arsen, kadmij, živa, nikal i policiklički aromatski ugljikovodici, nalaze se, ako je to moguće, na zajedničkim lokacijama s točkama uzorkovanja za PM₁₀.

Pri određivanju područja prostorne reprezentativnosti uzimaju se u obzir sljedeće povezane značajke:

- (a) zemljopisno područje može uključivati područja koja nisu susjedna, ali je ograničeno u pogledu proširenja granicama zone kvalitete zraka koja se razmatra;
- (b) ako se procjenjuje modeliranjem, upotrebljava se sustav modeliranja koji odgovara namjeni i upotrebljavaju se modelirane koncentracije na lokaciji postaje kako bi se spriječilo da sustavne pristranosti mjerenja modela narušavaju procjenu;
- (c) mogu se uzeti u obzir i drugi parametri osim apsolutnih koncentracija (npr. percentili);

- (d) razine tolerancije i moguće granične vrijednosti za različite onečišćujuće tvari mogu se promijeniti ovisno o karakteristikama postaje;
- (e) godišnji prosjek opažene koncentracije onečišćujućih tvari upotrebljava se kao mjerilo kvalitete zraka za određenu godinu.

3. *Zaštita vegetacije i prirodnih ekosustava*

Točke uzorkovanja namijenjene zaštiti vegetacije i prirodnih ekosustava udaljene su više od 20 kilometara od gradskih područja ili više od 5 kilometara od ostalih izgrađenih područja, industrijskih lokacija ili autocesta ili glavnih cesta s prometom od preko 50 000 vozila na dan, što znači da točka uzorkovanja mora biti postavljena tako da uzorkovani zrak bude reprezentativan za kvalitetu zraka okolnog područja čija površina iznosi najmanje 1 000 km². Država članica može, zbog geografskih uvjeta ili mogućnosti zaštite posebno ranjivih područja, odrediti da točka uzorkovanja bude postavljena na manjoj udaljenosti ili da bude reprezentativna za područje manje površine.

Vodi se računa o potrebi procjene kvalitete zraka na otocima.

4. *Dodatni kriteriji za točke uzorkovanja prizemnog ozona*

Za stalna i indikativna mjerenja primjenjuje se sljedeće:

Vrsta točke uzorkovanja	Ciljevi mjerenja	Reprezentativnost ⁽¹⁾	Kriteriji razmjesta na makrorazini
Gradske pozadinske lokacije za procjenu prizemnog ozona	Zaštita zdravlja ljudi: za procjenu izloženosti gradskog stanovništva prizemnom ozonu, tj. kada su gustoća stanovništva i koncentracija prizemnog ozona relativno visoke i reprezentativne za izloženost općeg stanovništva	1 do 10 km ²	Daleko od utjecaja lokalnih emisija kao što su promet, benzinske crpke itd.; provjetrena mjesta na kojima se mogu izmjeriti dobro izmiješane razine; mjesta kao što su stambeni i poslovni dijelovi gradova, parkovi (udaljenost od drveća), široke ulice ili trgovi s vrlo malo ili nimalo prometa, otvorene površine karakteristične za obrazovne, sportske ili rekreacijske objekte.
Prigradske lokacije za procjenu prizemnog ozona	Zaštita zdravlja ljudi i vegetacije: za procjenu izloženosti stanovništva i vegetacije na periferiji gradskog područja, s najvišim razinama prizemnog	10 do 100 km ²	Na određenoj udaljenosti od područja najvećih emisija, u smjeru strujanja vjetra, slijedeći glavni smjer/glavne smjerove vjetra, u uvjetima koji su povoljni za nastajanje prizemnog ozona; ako su stanovništvo, osjetljivi usjevi ili prirodni ekosustavi

	ozona za koje je vjerojatno da će im, izravno ili neizravno, biti izloženo stanovništvo i vegetacija.		smješteni na vanjskom rubu gradskog područja izloženi visokim razinama prizemnog ozona; prema potrebi, neke prigradske točke uzorkovanja koje se nalaze u smjeru suprotnom od strujanja vjetra u odnosu na područje najvećih emisija, radi određivanja regionalnih pozadinskih razina prizemnog ozona.
Ruralne lokacije za procjenu prizemnog ozona	Zaštita zdravlja ljudi i vegetacije: za procjenu izloženosti stanovništva, usjeva i prirodnih ekosustava koncentracijama prizemnog ozona na subregionalnoj razini	Subregionalne razine (100 do 1 000 km ²)	Točke uzorkovanja mogu se nalaziti u malim naseljima i/ili područjima s prirodnim ekosustavima, šumama ili usjevima; reprezentativne za prizemni ozon, daleko od utjecaja neposrednih lokalnih emisija, kao što su industrijske lokacije i ceste; na otvorenom prostoru, ali ne na vrhovima visokih planina.
Ruralne pozadinske lokacije za procjenu prizemnog ozona	Zaštita zdravlja ljudi i vegetacije: za procjenu izloženosti usjeva i prirodnih ekosustava koncentracijama prizemnog ozona na regionalnoj razini, kao i izloženosti stanovništva	Regionalne/nacionalne/kontinentalne razine (1 000 do 10 000 km ²)	Točke uzorkovanja mogu biti smještene u područjima s manjom gustoćom stanovništva, npr. s prirodnim ekosustavima, šumama, udaljene najmanje 20 km od gradskih i industrijskih područja i daleko od lokalnih emisija; izbjegavati mjesta koja su izložena lokalno poboljšanom nastajanju prizemne inverzije, kao i vrhove visokih planina; ne preporučuju se obalna mjesta s izraženim dnevnim ciklusima vjetra lokalnog značaja.

(1) Točke uzorkovanja, ako je moguće, moraju biti reprezentativne za slične lokacije koje nisu u neposrednoj blizini točaka uzorkovanja.

Lokacije točaka uzorkovanja za ruralne lokacije i ruralne pozadinske lokacije za procjenu prizemnog ozona usklađuju se, prema potrebi, sa zahtjevima praćenja iz Uredbe Komisije (EZ) br. 1737/2006².

C. Razmještaj točaka uzorkovanja na mikrorazini

U mjeri u kojoj je to izvedivo, primjenjuje se sljedeće:

- (a) protok oko ulaznog otvora točke za uzorkovanje mora biti neometan (općenito slobodan u krugu od najmanje 270° ili 180° za točke uzorkovanja na rubu naselja), bez prepreka koje bi utjecale na protok zraka u blizini ulaznog otvora (udaljeno najmanje 1,5 metara od građevina, balkona, drveća i ostalih prepreka, te najmanje 0,5 m od najbliže građevine ako su točke uzorkovanja reprezentativne za kvalitetu zraka na rubu naselja);
- (b) općenito, ulazni otvor točke uzorkovanja mora biti između 0,5 m (zona disanja) i 4 m iznad tla. Razmještaj na više mjesto (do 8 m) može biti primjereno ako je točka uzorkovanja reprezentativna za veliko područje (pozadinska lokacija) ili u drugim posebnim okolnostima, a sva se odstupanja moraju u potpunosti dokumentirati;
- (c) ulazni otvor sonde za uzorkovanje ne smješta se u neposrednu blizinu izvora kako ne bi došlo do izravnog usisa emisija koje nisu pomiješane sa zrakom;
- (d) ispuh uzorkivača smješten je tako da ne dođe do ponovnog ulaska ispušnog zraka u ulazni otvor uzorkivača;
- (e) za sve onečišćujuće tvari sonde za uzorkovanje postavljaju se najmanje 25 m od ruba većih raskrižja i najviše 10 m od rubnika ceste; za potrebe ove točke „rubnik ceste” znači linija koja razdvaja promet motornim vozilima od drugih područja; „veće raskrižje” znači raskrižje koje prekida protok prometa i uzrokuje emisije različite (pokretanje i zaustavljanje) od ostatka ceste;
- (f) za mjerenja taloženja na ruralnim pozadinskim lokacijama primjenjuju se smjernice i kriteriji EMEP-a koliko je to izvedivo;
- (g) za mjerenje prizemnog ozona države članice osiguravaju da je točka uzorkovanja smještena daleko od izvora kao što su peći i spalionice te više od 10 m od najbliže ceste, pri čemu se udaljenost povećava kao funkcija intenziteta prometa.

Sljedeći se čimbenici također mogu uzeti u obzir:

- (a) ometajući izvori;
- (b) sigurnost;
- (c) pristup;
- (d) dostupnost električne energije i telekomunikacija;
- (e) vidljivost mjernog mjesta u odnosu na okruženje;
- (f) sigurnost javnosti i operatora mjerne postaje;

²

Uredba Komisije (EZ) br. 1737/2006 od 7. studenoga 2006. o utvrđivanju detaljnih pravila za provedbu Uredbe (EZ) br. 2152/2003 Europskog parlamenta i Vijeća o motrenju šuma i okolišnih interakcija u Zajednici (SL L 334, 30.11.2006., str. 1.).

- (g) poželjnost postavljanja točaka uzorkovanja za različite onečišćujuće tvari na isto mjesto;
- (h) zahtjevi u pogledu planiranja.

D. Odabir lokacije, njezino preispitivanje i dokumentacija

1. Nadležna tijela odgovorna za procjenu kvalitete zraka za sve zone u potpunosti dokumentiraju postupke odabira mjernih mjesta i bilježe informacije kojima se podupire projektiranje mreže i odabir lokacije za sva mjesta za praćenje. Projektiranje mreže za praćenje podupire se barem modeliranjem ili indikativnim mjerenjima.
2. Dokumentacija uključuje lokaciju točaka uzorkovanja u prostornim koordinatama i na detaljnim kartama te uključuje informacije o prostornoj reprezentativnosti svih točaka uzorkovanja.
3. Dokumentacija mora uključivati svako odstupanje od kriterija razmještaja na mikrorazini, njihovo obrazloženje i vjerojatni utjecaj na izmjerene razine.
4. Ako se u zoni koriste indikativna mjerenja, modeliranje, objektivna procjena ili njihova kombinacija, dokumentacija uključuje detaljne podatke o tim metodama i informacije o tome kako su ispunjeni kriteriji iz članka 9. stavka 3.
5. Ako se koriste indikativna mjerenja, modeliranje ili objektivna procjena, nadležna tijela upotrebljavaju podatke iz mreže dostavljene na temelju Direktive (EU) 2016/2284 i informacije o emisijama dostavljene na temelju Direktive 2010/75/EU.
6. Za mjerenja prizemnog ozona države članice primjenjuju pravilan pregled i tumačenje podataka dobivenih praćenjem u kontekstu meteoroloških i fotokemijskih procesa koji utječu na koncentracije prizemnog ozona izmjerene na odgovarajućim lokacijama.
7. Prema potrebi, popis tvari prekursora prizemnog ozona, cilj koji se nastoji postići za njihovo mjerenje i metode korištene za njihovo uzorkovanje i mjerenje moraju biti dio dokumentacije.
8. Prema potrebi, podaci o metodama mjerenja korištenima za mjerenje kemijskog sastava PM_{2,5} također moraju biti dio dokumentacije.
9. Barem svakih pet godina kriteriji za odabir, projektiranje mreže i lokacije mjesta za praćenje, koje su definirala nadležna tijela s obzirom na zahtjeve iz ovog Priloga, preispituju se kako bi se osiguralo da ostanu valjani i optimalni protokom vremena. Preispitivanje se temelji barem na modeliranju ili indikativnim mjerenjima.
10. Dokumentacija se ažurira nakon svakog preispitivanja i drugih relevantnih promjena u mreži za praćenje i objavljuje se odgovarajućim komunikacijskim kanalima.

PRILOG V.
CILJEVI KVALITETE PODATAKA

A. Nesigurnost mjerenja i modeliranja za procjenu kvalitete zraka

1. Nesigurnost za mjerenje i modeliranje dugoročnih srednjih koncentracija (godišnja srednja vrijednost)

Onečišćujuća tvar u zraku	Maksimalna nesigurnost mjerenja na stalnim mjestima		Maksimalna nesigurnost indikativnih mjerenja (1)		Maksimalni omjer nesigurnosti modeliranja i objektivne procjene u odnosu na nesigurnost mjerenja na stalnim mjestima
	Apsolutna vrijednost	Relativna vrijednost	Apsolutna vrijednost	Relativna vrijednost	Maksimalni omjer
PM_{2,5}	3,0 µg/m ³	30 %	4,0 µg/m ³	40 %	1,7
PM₁₀	4,0 µg/m ³	20 %	6,0 µg/m ³	30 %	1,3
NO₂ / NO_x	6,0 µg/m ³	30 %	8,0 µg/m ³	40 %	1,4
Benzen	0,75 µg/m ³	25 %	1,2 µg/m ³	35 %	1,7
Olovo	0,125 µg/m ³	25 %	0,175 µg/m ³	35 %	1,7
Arsen	2,4 ng/m ³	40 %	3,0 ng/m ³	50 %	1,1
Kadmij	2,0 ng/m ³	40 %	2,5 ng/m ³	50 %	1,1
Nikal	8,0 ng/m ³	40 %	10,0 ng/m ³	50 %	1,1
Benzo(a)piren	0,5 ng/m ³	50 %	0,6 ng/m ³	60 %	1,1

(1) Kada se indikativna mjerenja koriste u svrhe koje nisu ocjena usklađenosti, kao što su, među ostalim: projektiranje ili pregled mreže za praćenje, kalibracija i validacija modela, nesigurnost može biti ona utvrđena za primjene modeliranja.

2. Nesigurnost za mjerenje i modeliranje kratkoročnih srednjih koncentracija

Onečišćujuća tvar u zraku	Maksimalna nesigurnost mjerenja na stalnim mjestima		Maksimalna nesigurnost indikativnih mjerenja (1)		Maksimalni omjer nesigurnosti modeliranja i objektivne procjene u odnosu na nesigurnost mjerenja na stalnim mjestima
	Apsolutna vrijednost	Relativna vrijednost	Apsolutna vrijednost	Relativna vrijednost	Maksimalni omjer
PM_{2,5} (24 sata)	6,3 µg/m ³	25 %	8,8 µg/m ³	35 %	2,5
PM₁₀ (24 sata)	11,3 µg/m ³	25 %	22,5 µg/m ³	50 %	2,2
NO₂ (dnevno)	7,5 µg/m ³	15 %	12,5 µg/m ³	25 %	3,2
NO₂ (svaki sat)	30 µg/m ³	15 %	50 µg/m ³	25 %	3,2
SO₂ (dnevno)	7,5 µg/m ³	15 %	12,5 µg/m ³	25 %	3,2
SO₂ (svaki sat)	52,5 µg/m ³	15 %	87,5 µg/m ³	25 %	3,2
CO (24 sata)	0,6 mg/m ³	15 %	1,0 mg/m ³	25 %	3,2
CO (8 sati)	1,0 mg/m ³	10 %	2,0 mg/m ³	20 %	4,9
Prizemni zon (u vršnoj sezoni): nesigurnost osmosatnih vrijednosti	10,5 µg/m ³	15 %	17,5 µg/m ³	25 %	1,7
Prizemni ozon (srednja osmosatna vrijednost)	18 µg/m ³	15 %	30 µg/m ³	25 %	2,2

(1) Kada se indikativna mjerenja koriste u svrhe koje nisu ocjena usklađenosti, kao što su, među ostalim: projektiranje ili pregled mreže za praćenje, kalibracija i validacija modela, nesigurnost može biti ona utvrđena za primjene modeliranja.

Nesigurnost za mjerenja (izražena na razini pouzdanosti od 95 %) metoda ocjenjivanja izračunava se u skladu s odgovarajućom normom EN za svaku onečišćujuću tvar. Za metode za koje nije dostupna norma nesigurnost metode ocjenjivanja ocjenjuje se u skladu s načelima Zajedničkog odbora za smjernice za mjeriteljstvo (JCGM) 100:2008 „Evaluacija mjernih podataka – Vodič za izražavanje nesigurnosti pri mjerenju” i

metodologijom iz dijela 5. norme ISO 5725:1998. Za indikativna mjerenja nesigurnost se izračunava prema smjernicama o dokazivanju ekvivalentnosti iz odjeljka B Priloga VI.

Postoci nesigurnosti u tablicama u ovom odjeljku primjenjuju se za sve granične vrijednosti (i ciljnu vrijednost za prizemni ozon) koje se izračunavaju jednostavnim izračunom prosjeka pojedinačnih mjerenja kao što su srednja jednosatna vrijednost, srednja dnevna ili godišnja srednja vrijednost, bez uzimanja u obzir dodatne nesigurnosti za izračun broja prekoračenja. Nesigurnost se tumači kao da se primjenjuje u području odgovarajućih graničnih vrijednosti (ili ciljne vrijednosti za prizemni ozon). Izračun nesigurnosti ne primjenjuje se na AOT40 i vrijednosti koje uključuju više od jedne godine, više od jedne postaje (npr. PPI) ili više od jedne komponente. Ne primjenjuje se ni na pragove obavješćivanja, pragove upozorenja i kritične razine za zaštitu vegetacije i prirodnih ekosustava.

Nesigurnost mjernih podataka koji se upotrebljavaju za procjenu kvalitete zraka ne smije prekoračiti ni apsolutnu ni relativnu vrijednost izraženu u ovom odjeljku.

Maksimalna nesigurnost modeliranja postavlja se na nesigurnost za mjerenja na stalnim mjestima pomnoženu s primjenjivim maksimalnim omjerom. Cilj kvalitete modeliranja (tj. pokazatelj kvalitete modeliranja koji je manji od ili jednak 1) provjerava se na najmanje 90 % dostupnih točaka praćenja u razmatranom području i razdoblju procjene. Na određenoj točki praćenja pokazatelj kvalitete modeliranja izračunava se kao omjer korijena srednje kvadratne pogreške između rezultata modeliranja i mjerenja na kvadratnom korijenu kvadratnih zbrojeva nesigurnosti pri modeliranju i mjerenju tijekom cijelog razdoblja procjene. Treba napomenuti da će se iznos smanjiti na jednu vrijednost kada se uzmu u obzir godišnje srednje vrijednosti. Sva mjerenja na stalnim mjestima koja ispunjavaju ciljeve kvalitete podataka (tj. nesigurnost mjerenja i obuhvat podataka pri mjerenju kako je navedeno u odjeljcima A i B ovog Priloga) smještena u području procjene modeliranja upotrebljavaju se za procjenu nesigurnosti modeliranja. Treba napomenuti da se maksimalni omjer tumači kao da se primjenjuje na cijeli raspon koncentracije.

Za kratkoročne srednje koncentracije maksimalna nesigurnost mjernih podataka koji se upotrebljavaju za procjenu cilja kvalitete modeliranja apsolutna je nesigurnost izračunana korištenjem relativne vrijednosti izražene u ovom odjeljku, iznad je granične vrijednosti i linearno se smanjuje od apsolutne vrijednosti na graničnoj vrijednosti do praga pri nultoj koncentraciji³. Moraju se postići i kratkoročni i dugoročni ciljevi kvalitete modeliranja.

Za modeliranje godišnjih srednjih koncentracija benzena, olova, arsena, kadmija, nikla i benzo(a)pirena, maksimalna nesigurnost mjernih podataka koji se upotrebljavaju za procjenu cilja kvalitete modeliranja ne smije prelaziti relativnu vrijednost izraženu u ovom odjeljku.

Za modeliranje godišnjih srednjih koncentracija PM_{2,5}, PM₁₀ i dušikova dioksida, maksimalna nesigurnost mjernih podataka koji se upotrebljavaju za procjenu cilja kvalitete modeliranja ne smije prelaziti ni apsolutnu ni relativnu vrijednost izraženu u ovom odjeljku.

Ako se za procjenu koristi model kvalitete zraka, prikupljaju se upućivanja na opise modela i informacije o izračunu cilja kvalitete modeliranja.

³

Prag se utvrđuje na vrijednostima 4, 3, 10, 3 i 5 µg/m³ za PM₁₀, PM_{2,5}, O₃, NO₂ odnosno SO₂ i na 0,5 mg/m³ za CO. Te vrijednosti predstavljaju aktualna znanstvena saznanja i redovito se ažuriraju svakih pet godina kako bi odražavala znanstveni napredak.

Nesigurnost objektivne procjene ne smije prelaziti nesigurnost za indikativna mjerenja više od primjenjivog maksimalnog omjera niti smije prekoračiti 85 %. Nesigurnost za objektivnu procjenu definira se kao najveće odstupanje izmjerenih i izračunanih razina koncentracije, tijekom razmatranog razdoblja, prema graničnoj vrijednosti (ili ciljnoj vrijednosti za prizemni ozon), ne uzimajući u obzir vrijeme događaja.

B. Obuhvat podataka mjerenja za procjenu kvalitete zraka

„Obuhvat podataka” odnosi se na udio razdoblja mjerenja za koje su dostupni valjani mjerni podaci, izražen kao postotak.

Onečišćujuća tvar u zraku	Minimalni obuhvat podataka			
	Mjerenja na stalnim mjestima		Indikativna mjerenja	
	Godišnje srednje vrijednosti	Jednosatne, osmosatne i cjelodnevne srednje vrijednosti (24 sata) ⁽¹⁾	Godišnje srednje vrijednosti	Jednosatne, osmosatne i cjelodnevne srednje vrijednosti (24 sata) ⁽¹⁾
SO ₂ , NO ₂ /NO _x , CO, O ₃	85 % ⁽²⁾	75 % ⁽³⁾	13 %	50 % ⁽⁴⁾
PM ₁₀ , PM _{2,5}	85 %	75 %	13 %	50 %
Benzen	85 %	—	13 %	—
Benzo(a)piren, policiklički aromatski ugljikovodici (PAH), ukupna plinovita živa	30 %	—	13 %	—
As, Cd, Ni, Pb	45 %	—	13 %	—
BC, amonijak (NH ₃), UFP, raspodjela veličine čestica UFP-a	80 %	—	13 %	—
Ukupno taloženje	—	—	30 %	—

(1) Za O₃ i CO za izračun „najviše dnevne osmosatne srednje vrijednosti” za bilo koji određeni dan potrebno je najmanje 75 % pomičnih osmosatnih prosjeka svaki sat (tj. 18 osmosatnih prosjeka dnevno).

(2) Za O₃ minimalni zahtjevi u pogledu obuhvata podataka moraju biti ispunjeni i za cijelu kalendarsku godinu i za razdoblja od travnja do rujna odnosno od listopada do ožujka.

Procjena AOT40 za minimalne zahtjeve obuhvata podataka o prizemnom ozonu mora se ispuniti tijekom razdoblja utvrđenog za izračun vrijednosti AOT40.

(3) Za procjenu godišnjih srednjih vrijednosti države članice mogu koristiti nasumična mjerenja umjesto neprekinutih mjerenja ako Komisiji mogu dokazati da nesigurnost, uključujući i nesigurnost uzrokovanu nasumičnim uzorkovanjem, postiže ciljeve kvalitete iz tablice i da je vremenski obuhvat još uvijek veći od minimalnog obuhvata podataka za indikativna mjerenja. Nasumično uzorkovanje mora biti ravnomjerno raspoređeno tijekom godine kako bi se izbjegla nesimetričnost rezultata. Nesigurnost uzrokovana nasumičnim uzorkovanjem može se odrediti postupkom utvrđenim u normi ISO 11222 (2002) „Kvaliteta zraka – određivanje nesigurnosti vremenskog srednjaka parametara kvalitete zraka”.

(4) Za O₃ minimalni obuhvat podataka primjenjuje se za razdoblje od travnja do rujna (tijekom zimskog razdoblja ne zahtijeva se kriterij minimalnog obuhvata podataka).

Mjerenja na stalnim mjestima za SO₂, NO₂, CO, O₃, PM₁₀, PM_{2,5} i benzen treba provoditi kontinuirano tijekom cijele kalendarske godine.

U ostalim slučajevima mjerenja moraju biti ravnomjerno raspoređena tijekom kalendarske godine (ili tijekom razdoblja od travnja do rujna za indikativna mjerenja O₃). Kako bi se ispunili ti zahtjevi i osiguralo da mogući gubici podataka ne iskrivljuju rezultate, minimalni zahtjevi u pogledu obuhvata podataka moraju biti ispunjeni za određena razdoblja (tromjesečje, mjesec, tjedan dana) cijele godine, ovisno o onečišćujućoj tvari i metodi/učestalosti mjerenja.

Za procjenu godišnjih srednjih vrijednosti indikativnim mjerenjima države članice mogu umjesto kontinuiranih mjerenja primijeniti nasumična mjerenja ako mogu dokazati da nesigurnost, uključujući nesigurnost zbog nasumičnog uzorkovanja, ispunjava tražene ciljeve kvalitete podataka i minimalni obuhvat podataka za indikativna mjerenja. Takvo nasumično uzorkovanje mora biti ravnomjerno raspoređeno tijekom godine kako bi se izbjeglo iskrivljavanje rezultata. Nesigurnost uzrokovana nasumičnim uzorkovanjem može se odrediti postupkom utvrđenim u normi ISO 11222 (2002) „Kvaliteta zraka – određivanje nesigurnosti vremenskog srednjaka parametara kvalitete zraka”.

Zahtjevi za minimalni obuhvat podataka ne uključuju gubitke podataka zbog redovne kalibracije ili redovnog održavanja mjernih uređaja. Takvo se održavanje ne smije izvoditi tijekom vršnih razdoblja onečišćenja.

Za mjerenje benzo(a)pirena i drugih policikličkih aromatskih ugljikovodika zahtijeva se uzorkovanje 24 sata na dan. Pojedinačni uzorci uzeti unutar razdoblja od najviše mjesec dana mogu se kombinirati i analizirati kao složeni uzorak, pod uvjetom da metoda osigurava stabilne uzorke u tom razdoblju. Tri srodna spoja benzo(b)fluoranten, benzo(j)fluoranten, benzo(k)fluoranten može biti teško analitički razlučiti. U takvim slučajevima oni se u izvješćima mogu navoditi kao zbroj. Uzorkovanje mora biti ravnomjerno raspoređeno tijekom dana u tjednu i cijele godine. Za mjerenje stopa taloženja preporučuje se uzorkovanje jednom mjesečno ili tjedno kroz cijelu godinu.

Nadalje, odredbe o pojedinačnim uzorcima primjenjuju se i na arsen, kadmij, nikal i ukupnu plinovitu živu. Nadalje, dopušteno je poduzorkovanje filtera za PM₁₀ za metale radi naknadne analize, pod uvjetom da postoji dokaz da je poduzorak reprezentativan za cjelinu i da osjetljivost otkrivanja nije ugrožena u usporedbi s mjerodavnim ciljevima kvalitete podataka. Kao zamjena za dnevno uzorkovanje dopušteno je tjedno uzorkovanje za metale u PM₁₀ pod uvjetom da svojstva prikupljanja nisu ugrožena.

Države članice mogu koristiti samo mokro uzorkovanje, bez uzorkovanja ukupnog taloženja, ako mogu dokazati da je razlika između njih unutar 10 %. Stope taloženja općenito se navode u µg/m² po danu.

C. Metode za procjenu usklađenosti i procjenu statističkih parametara kako bi se uzeli u obzir niska nizak obuhvat podataka ili znatni gubici podataka

Procjena usklađenosti s relevantnom graničnom vrijednošću i ciljnom vrijednošću za prizemni ozon provodi se neovisno o tome jesu li ostvareni ciljevi kvalitete podataka, pod uvjetom da dostupni podaci omogućuju konačnu procjenu. U slučajevima koji se odnose na kratkoročne granične vrijednosti i ciljne vrijednosti za prizemni ozon, mjerenja koja obuhvaćaju samo dio kalendarske godine i koja nisu dala dovoljno valjanih podataka kako se zahtijeva točkom B. i dalje mogu predstavljati neusklađenost. Ako je tako, a ne postoje jasni razlozi za sumnju u kvalitetu dobivenih valjanih podataka, to se smatra prekoračenjem granične ili ciljne vrijednosti i kao takvo se prijavljuje.

D. Rezultati procjene kvalitete zraka

Za zone u kojima se upotrebljava modeliranje kvalitete zraka ili objektivna procjena prikupljaju se sljedeće informacije:

- (a) opis provedenih aktivnosti procjene;
- (b) specifične metode koje su korištene, uz upućivanja na opis tih metoda;
- (c) izvori podataka i informacija;
- (d) opis rezultata, uključujući nesigurnosti i posebno opseg bilo kojeg područja ili, ako je relevantno, duljine ceste unutar zone u kojoj koncentracije prekoračuju bilo koju graničnu vrijednost, ciljnu vrijednost za prizemni ozon ili dugoročni cilj, te opis svakog područja unutar kojeg koncentracije prelaze prag procjene;
- (e) stanovništvo koje bi moglo biti izloženo razinama koje prekoračuju bilo koju graničnu vrijednost za zaštitu zdravlja ljudi.

E. Osiguranje kvalitete za procjenu kvalitete zraka. Validacija podataka

1. Kako bi osigurala točnost mjerenja i usklađenost s ciljevima kvalitete podataka utvrđenima u točki A., odgovarajuća nadležna tijela i tijela određena u skladu s člankom 5. osiguravaju sljedeće:

- (a) da sva mjerenja poduzeta u vezi s procjenom kvalitete zraka u skladu s člankom 8. budu sljediva u skladu sa zahtjevima utvrđenima u usklađenoj normi za ispitne i umjerne laboratorije;
- (b) da institucije koje upravljaju mrežama i pojedinačnim točkama za uzorkovanje imaju uspostavljen sustav osiguranja kvalitete i kontrole kvalitete koji primjenjuju pri redovnom održavanju kako bi se osigurala stalna točnost mjernih uređaja. Sustav kvalitete prema potrebi, a najmanje svakih pet godina, preispituje mjerodavni nacionalni referentni laboratorij;
- (c) da je uspostavljen postupak osiguranja kvalitete/kontrole kvalitete za postupak prikupljanja podataka i izvješćivanja, te da organizacije imenovane za tu zadaću aktivno sudjeluju u povezanim programima osiguranja kvalitete na razini Unije;
- (d) da nacionalne referentne laboratorije imenuje odgovarajuće nadležno tijelo ili tijelo imenovano u skladu s člankom 5. ove Direktive i da su akreditirani za referentne metode iz Priloga VI. ovoj Direktivi, barem za one onečišćujuće tvari čije su koncentracije iznad praga procjene, u skladu s relevantnom usklađenom normom za ispitne i umjerne laboratorije, na koju je upućivanje objavljeno u *Službenom listu Europske unije* u skladu s člankom 2. stavkom 9. Uredbe (EZ) br. 765/2008 Europskog parlamenta i Vijeća⁴ o utvrđivanju zahtjeva za akreditaciju i za nadzor tržišta. Ti su laboratoriji na državnom području država članica također odgovorni i za koordiniranje programa osiguranja kvalitete na razini Unije koje organizira Komisijin

4

Uredba (EZ) br. 765/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. srpnja 2008. o utvrđivanju zahtjeva za akreditaciju i za nadzor tržišta u odnosu na stavljanje proizvoda na tržište i o stavljanju izvan snage Uredbe (EEZ) br. 339/93 (SL L 218, 13.8.2008., str. 30.).

Zajednički istraživački centar, kao i za koordiniranje, na nacionalnoj razini, odgovarajuće primjene referentnih metoda i dokazivanje jednakovrijednosti nereferentnih metoda. Nacionalni referentni laboratoriji koji organiziraju međulaboratorijsku usporedbu na nacionalnoj razini također trebaju biti akreditirani u skladu s mjerodavnom usklađenom normom za ispitivanje sposobnosti;

- (e) da nacionalni referentni laboratoriji najmanje svake tri godine sudjeluju u programima osiguranja kvalitete na razini Unije koje Zajednički istraživački centar organizira barem za one onečišćujuće tvari čije su koncentracije iznad praga procjene. Preporučuje se sudjelovanje i za druge onečišćujuće tvari. Ako su rezultati tog sudjelovanja nezadovoljavajući, nacionalni laboratorij pri sljedećem sudjelovanju u međulaboratorijskoj usporedbi mora dokazati poduzimanje zadovoljavajućih sanacijskih mjera i o njima podnijeti izvješće Zajedničkom istraživačkom centru;
- (f) da nacionalni referentni laboratoriji podupiru rad Europske mreže nacionalnih referentnih laboratorija koju je osnovao Zajednički istraživački centar Komisije;
- (g) da je Europska mreža nacionalnih referentnih laboratorija odgovorna za periodično preispitivanje, najmanje svakih pet godina, mjernih nesigurnosti navedenih u prva dva stupca tablica 1. i 2. ovog Priloga te za naknadni prijedlog potrebnih izmjena Komisiji.

2. Smatra se da su svi podaci poslani na temelju članka 23. valjani, osim podataka koji su označeni kao privremeni.

F. Promicanje usklađenih pristupa modeliranju kvalitete zraka

1. Kako bi se promicalo i podržalo da nadležna tijela usklađeno primjenjuju znanstveno pouzdane pristupe modeliranju kvalitete zraka usmjerene na primjenu modela, odgovarajuća nadležna tijela i tijela imenovana u skladu s člankom 5. osiguravaju sljedeće:

- (a) da imenovane referentne institucije sudjeluju u Europskoj mreži modeliranja kvalitete zraka koju je uspostavio Zajednički istraživački centar Komisije;
- (b) da se najbolja praksa u modeliranju kvalitete zraka koju je mreža utvrdila na temelju znanstvenog konsenzusa uvede u relevantnim primjenama modeliranja kvalitete zraka radi ispunjavanja pravnih zahtjeva u skladu sa zakonodavstvom Unije, ne dovodeći u pitanje prilagodbe modela koje su potrebne zbog pojedinačnih okolnosti;
- (c) da se kvaliteta relevantnih primjena modeliranja kvalitete zraka periodično provjerava i poboljšava međusobnim usporedbama koje organizira Zajednički istraživački centar Komisije;
- (d) da Europska mreža modeliranja kvalitete zraka bude odgovorna za periodično preispitivanje, najmanje svakih pet godina, omjera nesigurnosti pri modeliranju navedenih u završnim stupcima tablica 1. i 2. ovog Priloga te za naknadni prijedlog svih potrebnih izmjena Komisiji.

PRILOG VI.

REFERENTNE METODE ZA PROCJENU KONCENTRACIJA U ZRAKU I STOPA TALOŽENJA

A. Referentne metode za procjenu koncentracija sumporova dioksida, dušikova dioksida i dušikovih oksida, lebdećih čestica (PM₁₀ i PM_{2,5}), olova, benzena, ugljikova monoksida, arsena, kadmija, žive, nikla, policikličkih aromatskih ugljikovodika, prizemnog ozona i drugih onečišćujućih tvari u zraku i stopa taloženja

1. Referentna metoda za mjerenje sumporova dioksida u zraku

Referentna metoda za mjerenje sumporova dioksida opisana je u normi EN 14212:2012 „Vanjski zrak – Standardna metoda za mjerenje koncentracije sumporova dioksida u zraku ultraljubičastom fluorescencijom”.

2. Referentna metoda za mjerenje dušikova dioksida i dušikovih oksida u zraku

Referentna metoda za mjerenje dušikova dioksida i dušikovih oksida opisana je u normi EN 14211:2012 „Vanjski zrak – Standardna metoda za mjerenje koncentracije dušikova dioksida i dušikova monoksida u zraku kemiluminiscencijom”.

3. Referentna metoda za uzorkovanje i mjerenje PM₁₀ u zraku

Referentna metoda za uzorkovanje i mjerenje PM₁₀ opisana je u normi EN 12341:2014 „Vanjski zrak – Određivanje masene koncentracije suspendiranih čestica PM₁₀ ili PM_{2,5} standardnom gravimetrijskom metodom”.

4. Referentna metoda za uzorkovanje i mjerenje PM_{2,5} u zraku

Referentna metoda za uzorkovanje i mjerenje PM_{2,5} opisana je u normi EN 12341:2014 „Vanjski zrak – Određivanje masene koncentracije suspendiranih čestica PM₁₀ ili PM_{2,5} standardnom gravimetrijskom metodom”.

5. Referentna metoda za uzorkovanje i mjerenje olova, arsena, kadmija i nikla u zraku

Referentna metoda za uzorkovanje olova, arsena, kadmija i nikla opisana je u normi EN 12341:2014 „Vanjski zrak – Određivanje masene koncentracije suspendiranih čestica PM₁₀ ili PM_{2,5} standardnom gravimetrijskom metodom”. Referentna metoda za mjerenje olova, arsena, kadmija i nikla opisana je u normi EN 14902:2005 „Kvaliteta vanjskog zraka – Standardna metoda za mjerenje Pb, Cd, As i Ni u PM₁₀ frakciji lebdećih čestica”.

6. Referentna metoda za uzorkovanje i mjerenje benzena u zraku

Referentna metoda za uzorkovanje i mjerenje benzena opisana je u normi EN 14662, dijelovima 1. (2005.), 2. (2005.) i 3. (2016.) „Kvaliteta zraka – Standardna metoda za mjerenje koncentracija benzena”.

7. Referentna metoda za mjerenje ugljikova monoksida u zraku

Referentna metoda za mjerenje ugljikova monoksida opisana je u normi EN 14626:2012 „Vanjski zrak – Standardna metoda za mjerenje koncentracije ugljikova monoksida nedisperzivnom infracrvenom spektroskopijom”.

8. Referentna metoda za uzorkovanje i mjerenje policikličkih aromatskih ugljikovodika u zraku

Referentna metoda za uzorkovanje policikličkih aromatskih ugljikovodika u zraku opisana je u normi EN 12341:2014 „Vanjski zrak – Određivanje masene koncentracije suspendiranih čestica PM₁₀ ili PM_{2,5} standardnom gravimetrijskom metodom”. Referentna metoda za mjerenje benzo(a)pirena u zraku opisana je u normi EN 15549:2008 „Kakvoća zraka – Standardna metoda za mjerenje koncentracija benzo(a)pirena u vanjskome zraku”. Ako ne postoji metoda prema normi CEN, države članice smiju se koristiti metodama po nacionalnim normama ili metodama po ISO normama kao što je ISO norma 12884 za druge policikličke aromatske ugljikovodike iz članka 8. stavka 6.

9. Referentna metoda za uzorkovanje i mjerenje žive u zraku

Referentna metoda za mjerenje koncentracija ukupne plinovite žive u zraku opisana je u normi EN 15852:2010 „Kvaliteta vanjskog zraka – Standardna metoda za određivanje ukupne plinovite žive”.

10. Referentna metoda za uzorkovanje i analizu taloga arsena, kadmija, nikla, žive i policikličkih aromatskih ugljikovodika

Referentna metoda za određivanje taloženja arsena, kadmija i nikla opisana je u normi EN 15841:2009 „Kvaliteta vanjskog zraka – Standardna metoda za određivanje arsena, kadmija, olova i nikla u taložnoj tvari”.

Referentna metoda za određivanje taloženja žive opisana je u normi EN 15853:2010 „Kvaliteta vanjskog zraka – Standardna metoda za određivanje taloženja žive”.

Referentna metoda za određivanje taloženja benzo(a)pirena i drugih policikličkih ugljikovodika iz članka 8. stavka 6. opisana je u normi EN 15980:2011 „Kvaliteta zraka – Određivanje taloženja benz[a]antracena, benzo[b]fluorantena, benzo[j]fluorantena, benzo[k]fluorantena, benzo[a]pirena, dibenz[a,h]antracena i indeno[1,2,3-cd]pirena”.

11. Referentna metoda za mjerenje prizemnog ozona u zraku

Referentna metoda za mjerenje prizemnog ozona opisana je u EN normi 14625:2012 „Vanjski zrak – Standardna metoda za mjerenje koncentracije ozona ultraljubičastom fotometrijom”.

12. Referentna metoda za uzorkovanje i mjerenje hlapljivih organskih spojeva koji su prekursori prizemnog ozona u zraku

Ako ne postoji standardna metoda Europskog odbora za normizaciju (CEN) za uzorkovanje i mjerenje hlapljivih organskih spojeva koji su prekursori prizemnog ozona u zraku, a nisu benzen, države članice mogu odabrati metode uzorkovanja i mjerenja koje upotrebljavaju u skladu s Prilogom V. i uzimajući u obzir ciljeve mjerenja utvrđene u odjeljku 2. točki A Priloga VII.

13. Referentna metoda za uzorkovanje i mjerenje elementarnog i organskog ugljika u zraku

Referentna metoda za uzorkovanje elementarnog i organskog ugljika u zraku opisana je u normi EN 12341:2014 „Vanjski zrak – Određivanje masene koncentracije suspendiranih čestica PM₁₀ ili PM_{2,5} standardnom gravimetrijskom metodom”. Referentna metoda za mjerenje elementarnog ugljika i organskog ugljika u zraku opisana je u normi EN 16909:2017 „Vanjski zrak – Mjerenje elementarnog ugljika (EC) i organskog ugljika (OC) sakupljenog na filtrima”.

14. Referentna metoda za uzorkovanje i mjerenje NO₃⁻, SO₄²⁻, Cl⁻, NH₄⁺, Na⁺, K⁺, Mg²⁺, Ca²⁺ u PM_{2,5} u zraku

Referentna metoda za uzorkovanje elementarnog i organskog ugljika u zraku opisana je u normi EN 12341:2014 „Vanjski zrak – Određivanje masene koncentracije suspendiranih čestica PM₁₀ ili PM_{2,5} standardnom gravimetrijskom metodom”. Referentna metoda za uzorkovanje i mjerenje NO₃⁻, SO₄²⁻, Cl⁻, NH₄⁺, Na⁺, K⁺, Mg²⁺, Ca²⁺ u PM_{2,5} u zraku opisana je u normi EN 16913:2017 „Standardna metoda mjerenja NO₃⁻, SO₄²⁻, Cl⁻, NH₄⁺, Na⁺, K⁺, Mg²⁺, Ca²⁺ u lebdećim česticama PM_{2,5} sakupljenim taloženjem na filtrima”.

B. Dokazivanje ekvivalentnosti

1. Država članica može koristiti bilo koju drugu metodu za koju može dokazati da daje rezultate ekvivalentne onima koje daju referentne metode iz točke A ili, za lebdeće čestice, onima koje daje bilo koja druga metoda za koju predmetna država članica može dokazati da je dosljedna referentnoj metodi. U tom slučaju rezultati dobiveni tom drugom metodom moraju se korigirati kako bi dali rezultate ekvivalentne rezultatima koji bi se dobili korištenjem referentne metode.
2. Komisija može od država članica tražiti da izrade i dostave izvješće o dokazivanju ekvivalentnosti u skladu s točkom 1.
3. Pri procjeni prihvatljivosti izvješća iz točke 2. Komisija će se pozvati na svoje smjernice o dokazivanju jednakovrijednosti. Ako su države članice upotrebljavale privremene faktore za procjenu ekvivalentnosti, približna ekvivalentnost potvrđuje se ili mijenja upućivanjem na te smjernice.
4. Države članice moraju osigurati da, uvijek kada je to potrebno, korekcije primjenjuju retroaktivno na podatke mjerenja u prošlosti kako bi postigle bolju usporedivost podataka.

C. Standardizacija

Za plinovite onečišćujuće tvari volumen mora biti standardiziran pri temperaturi od 293 K i atmosferskom tlaku od 101,3 kPa. Za lebdeće čestice i tvari koje treba analizirati u lebdećim česticama (uključujući olovo, arsen, kadmij i benzo(a)piren), volumen uzorkovanja odnosi se na okolne uvjete u smislu temperature i atmosferskog tlaka na dan mjerenja.

Kada se dokazuje da oprema ispunjava zahtjeve učinkovitosti referentnih metoda iz točke A. ovog Priloga, nadležna tijela i tijela određena u skladu s člankom 5. prihvaćaju izvješća o ispitivanju izdana u drugim državama članicama, pod uvjetom da su ispitni laboratoriji akreditirani u skladu s mjerodavnom usklađenom normom za ispitne i umjerne laboratorije.

Detaljna izvješća o ispitivanju i svi rezultati ispitivanja na raspolaganju su drugim nadležnim ili određenim tijelima. U izvješćima o ispitivanju dokazuje se da oprema ispunjava sve zahtjeve u pogledu učinkovitosti uključujući i slučaj ako su neki uvjeti okoliša i lokacije specifični za određenu državu članicu i izvan okvira uvjeta za koje je oprema već ispitana i homologirana u drugoj državi članici.

D. Međusobno priznavanje podataka

Kada se dokazuje da oprema ispunjava zahtjeve učinkovitosti referentnih metoda iz točke A. ovog Priloga, nadležna tijela i tijela određena u skladu s člankom 5. prihvaćaju

izvješća o ispitivanju izdana u drugim državama članicama, pod uvjetom da su ispitni laboratoriji akreditirani u skladu s mjerodavnom usklađenom normom za ispitne i umjerne laboratorije.

Detaljna izvješća o ispitivanju i svi rezultati ispitivanja na raspolaganju su drugim nadležnim ili određenim tijelima. U izvješćima o ispitivanju dokazuje se da oprema ispunjava sve zahtjeve u pogledu učinkovitosti uključujući i slučaj ako su neki uvjeti okoliša i lokacije specifični za određenu državu članicu i izvan okvira uvjeta za koje je oprema već ispitana i homologirana u drugoj državi članici.

E. Referentne aplikacije za modeliranje kvalitete zraka

Ako ne postoji CEN norma o ciljevima kvalitete modeliranja, države članice mogu odabrati aplikacije za modeliranje koje upotrebljavaju, u skladu s odjeljkom F Priloga V.

PRILOG VII.

PRAĆENJE MASENE KONCENTRACIJE I KEMIJSKOG SASTAVA PM_{2,5}, PREKURSORA PRIZEMNOG OZONA I ULTRASITNIH ČESTICA

ODJELJAK 1. – MJERENJE MASENE KONCENTRACIJE I KEMIJSKOG SASTAVA PM_{2,5}

A. Ciljevi

Glavni su ciljevi takvih mjerenja osigurati dostupnost odgovarajućih informacija o razinama na gradskim pozadinskim i ruralnim pozadinskim lokacijama. Te su informacije neophodne za procjenu povećanih razina u zagađenijim područjima (kao što su gradska pozadina, lokacije povezane s industrijom, lokacije povezane s prometom), procjenu mogućeg doprinosa dalekosežnog prijenosa onečišćujućih tvari, potporu analizi raspodjele izvora i za razumijevanje određenih onečišćujućih tvari kao što su lebdeće čestice. Neophodne su i za povećano korištenje modeliranja u gradskim područjima.

B. Tvari

Mjerenje PM_{2,5} mora obuhvatiti barem ukupnu masenu koncentraciju i koncentracije odgovarajućih spojeva koji su najprikladniji za određivanje njihova kemijskog sastava. Obuhvaćeni su barem kemijskih spojevi navedeni u nastavku.

SO ₄ ²⁻	Na ⁺	NH ₄ ⁺	Ca ²⁺	elementarni ugljik (EC)
NO ₃ ⁻	K ⁺	Cl ⁻	Mg ²⁺	organski ugljik (OC)

C. Razmještaj

Mjerenja se provode na gradskim pozadinskim i ruralnim pozadinskim lokacijama u skladu s Prilogom IV.

ODJELJAK 2. – MJERENJE PREKURSORA PRIZEMNOG OZONA

A. Ciljevi

Glavni cilj mjerenja prekursora prizemnog ozona je analiza trendova u prekursorima prizemnog ozona, provjera učinkovitosti strategija za smanjenje emisija, provjera dosljednosti registara emisija, bolje razumijevanje procesa stvaranja ozona i disperzije prekursora, primjene fotokemijskih modela i povezivanje izvora emisija s opaženim koncentracijama onečišćujućih tvari.

B. Tvari

Mjerenje prekursora prizemnog ozona obuhvaća barem dušikove okside (NO i NO₂) i odgovarajuće hlapive organske spojeve (HOS). Odabir specifičnih spojeva koje treba izmjeriti i dopuniti drugim relevantnim spojevima ovisit će o željenom cilju.

- (a) Države članice mogu koristiti metodu koju smatraju prikladnom za željeni cilj;

- (b) referentna metoda navedena u Prilogu VI. primjenjuje se na dušikov dioksid i dušikove okside;
- (c) kad budu dostupne, primjenjuju se metode koje standardizira CEN.

U nastavku je naveden popis HOS-ova čije se mjerenje preporučuje:

Kemijaska porodica	Tvar			
	Uobičajeni naziv	IUPAC naziv	Formula	CAS broj
Alkoholi	Metanol	Metanol	CH ₄ O	67-56-1
	Etanol	Etanol	C ₂ H ₆	64-17-5
Aldehid	Formaldehid	Metanal	CH ₂ O	50-00-0
	Acetaldehid	Etanal	C ₂ H ₄	75-07-0
	Metakrolein	2-metilprop-2-enal	C ₄ H ₆	78-85-3
Alkini	Acetilen	Etin	C ₂ H ₂	74-86-2
Alkani	Etan	Etan	C ₂ H ₆	74-84-0
	Propan	Propan	C ₃ H ₈	74-98-6
	n-butan	Butan	C ₄ H ₁₀	106-97-8
	i-butan	2-metilpropan	C ₄ H ₁₀	75-28-5
	n-pentan	Pentan	C ₅ H ₁₂	109-66-0
	i-pentan	2-metilbutan	C ₅ H ₁₂	78-78-4
	n-heksan	Heksan	C ₆ H ₁₄	110-54-3
	i-heksan	2-metilpentan	C ₆ H ₁₄	107-83-5
	n-heptan	Heptan	C ₇ H ₁₆	142-82-5
	n-oktan	Oktan	C ₈ H ₁₈	111-65-9
	i-oktan	2,2,4-trimetilpentan	C ₈ H ₁₈	540-84-1
Alkeni	Etilen	Eten	C ₂ H ₄	75-21-8
	Propen/Propilen	Propen	C ₃ H ₆	115-07-1
	1,3-butadien	Buta-1,3-dien	C ₄ H ₆	106-99-0
	1-buten	But-1-en	C ₄ H ₈	106-98-9
	trans-2-buten	(E)-but-2-en	C ₄ H ₈	624-64-6
	cis-2-buten	(Z)-but-2-en	C ₄ H ₈	590-18-1

	1-penten	Pent-1-en	C ₅ H ₁₀	109-67-1
	2-penten	(Z)-pent-2-en	C ₅ H ₁₀	627-20-3 (cis-2-pentene)
		(E)-Pent-2-en		646-04-8 (trans-2-penten)
Aromatični ugljikovodici	Benzen	Benzen	C ₆ H ₆	71-43-2
	Toluen/metilbenzen	Toluen	C ₇ H ₈	108-88-3
	Etil benzen	Etilbenzen	C ₈ H ₁₀	100-41-4
	m + p-ksilen	1,3-dimetilbenzen (m-ksilen)	C ₈ H ₁₀	108-38-3 (m-ksilen)
		1,4-dimetilbenzen (p-ksilen)		106-42-3 (p-ksilen)
	o-ksilen	1,2-dimetilbenzen (o-ksilen)	C ₈ H ₁₀	95-47-6
	1,2,4-trimetilbenzen	1,2,4-trimetilbenzen	C ₉ H ₁₂	95-63-6
	1,2,3-trimetilbenzen	1,2,3-trimetilbenzen	C ₉ H ₁₂	526-73-8
Ketoni	Aceton	propan-2-on	C ₃ H ₆	67-64-1
	Metil-etil-ke-ton	butan-2-on	C ₄ H ₈	78-93-3
	Metil-vinil-ke-ton	3-buten-2-on	C ₄ H ₆	78-94-4
Terpeni	Izopren	2-metilbut-1,3-dien	C ₅ H ₈	78-79-5
	p-cimen	1-metil-4-(1-metiletil)benzen	C ₁₀ H ₁₄	99-87-6
	Limonen	1-metil-4-(1-metiletil)-cikloheksen	C ₁₀ H ₁₆	138-86-3
	β-mircen	7-metil-3-metilen-1,6-oktadien	C ₁₀ H ₁₆	123-35-3
	α-pinen	2,6,6-trimetil-biciklo[3.1.1]hept-2-en	C ₁₀ H ₁₆	80-56-8
	β-pinen	6,6-dimetil-2-metil-enbiciklo[3.1.1]heptan	C ₁₀ H ₁₆	127-91-3
	Kamfen	2,2-dimetil-3-metil-enbiciklo[2.2.1]heptan	C ₁₀ H ₁₆	79-92-5
	Δ ³ -karen	3,7,7-trimetil-	C ₁₀ H ₁₆	13466-78-9

		biciklo[4.1.0]hept-3-en		
	1,8-cineol	1,3,3 trimetil 2 oksabiklo[2,2,2]oktan	C ₁₀ H ₁₈	470-82-6

C. Razmještaj

Mjerenja se provode na točkama uzorkovanja postavljenima u skladu sa zahtjevima ove Direktive i smatraju se odgovarajućima s obzirom na ciljeve praćenja iz odjeljka A.

Odjeljak 3. – Mjerenje ULTRASITNIH ČESTICA (UFP)

A. Ciljevi

Cilj je takvih mjerenja osigurati dostupnost odgovarajućih informacija na lokacijama na kojima se pojavljuju visoke koncentracije UFP-a na koje uglavnom utječu izvori iz zračnog, vodnog ili cestovnog prometa (kao što su zračne luke, luke, ceste), industrijskih lokacija ili grijanja kućanstava. Informacije moraju biti primjerene za prosudbu o povećanim razinama koncentracija UFP-a iz tih izvora.

B. Tvari

UFP.

C. Razmještaj

Točke uzorkovanja postavljaju se u skladu s prilogima IV. i V. na mjestu na kojem će se vjerojatno pojaviti visoke koncentracije UFP-a i unutar glavnog smjera vjetra.

PRILOG VIII.

INFORMACIJE KOJE TREBA UKLJUČITI U PLANOVE ZA KVALITETU ZRAKA ZA POBOLJŠANJE KVALITETE ZRAKA

A. Informacije koje treba davati na temelju članka 19. stavka 5.

1. Lokaliziranje prekomjernog onečišćenja
 - (a) regija;
 - (b) grad (karta);
 - (c) točke uzorkovanja (karta, geografske koordinate).
2. Opće informacije
 - (a) vrsta zone (gradsko, industrijsko ili ruralno područje) ili značajke prostorne jedinice na razini NUTS 1 (uključujući gradska, industrijska ili ruralna područja);
 - (b) procjena veličine onečišćenog područja (km²) i broja stanovnika izloženih onečišćenju;
 - (c) koncentracije relevantne onečišćujuće tvari ili pokazatelj prosječne izloženosti toj tvari opažen najmanje pet godina prije prekoračenja.
3. Odgovorna tijela

Imena i adrese nadležnih tijela koja su odgovorna za izradu i provedbu planova za kvalitetu zraka.
4. Podrijetlo onečišćenja uzimajući u obzir izvješćivanje u skladu s Direktivom (EU) 2016/2284 i informacije dostavljene u nacionalnom programu kontrole onečišćenja zraka
 - (a) popis glavnih izvora emisija koje su odgovorne za onečišćenje;
 - (b) ukupna količina emisija iz tih izvora (tone/godina);
 - (c) procjena razine emisija (npr. razina grada, regionalna razina, nacionalna razina i prekogranični prijenosi);
 - (d) raspodjela izvora prema relevantnim sektorima koji pridonose prekoračenju kako je definirano u nacionalnom programu kontrole onečišćenja zraka.
5. Očekivani učinak mjera za postizanje usklađenosti u roku od tri godine nakon donošenja plana za kvalitetu zraka
 - (a) očekivano kvantificirano smanjenje koncentracije (u µg/m³) na svakoj točki uzorkovanja pri prekoračenju graničnih vrijednosti, ciljne vrijednosti za prizemni ozon ili pokazatelja prosječne izloženosti u slučaju prekoračenja obveze smanjenja prosječne izloženosti, zahvaljujući mjerama iz točke 6.;
 - (b) procijenjena godina usklađenosti po onečišćujućoj tvari u zraku obuhvaćenoj planom za kvalitetu zraka, uzimajući u obzir mjere iz točke 6.

6. Prilog 1.: Pojediniosti o mjerama za smanjenje onečišćenja zraka iz točke 5.

- (a) popis i opis svih mjera utvrđenih u planu za kvalitetu zraka, uključujući utvrđivanje nadležnog tijela zaduženog za njihovu provedbu;
- (b) kvantifikacija smanjenja emisija (u tonama/godišnje) svake mjere iz točke (a);
- (c) raspored provedbe svake mjere i odgovorni subjekti;
- (d) procjena smanjenja koncentracije kao posljedice svake mjere za kvalitetu zraka, u odnosu na predmetno prekoračenje;
- (e) popis informacija (uključujući rezultate modeliranja i procjene mjera) za postizanje predmetne norme kvalitete zraka u skladu s Prilogom I.

7. Prilog 2.: Dodatne popratne informacije

- (a) klimatski podaci
- (b) topografski podaci;
- (c) informacije o vrsti ciljeva u zoni koje je potrebno zaštititi (ako je primjenjivo);
- (d) popis i opis svih dodatnih mjera čiji se pun učinak na koncentracije onečišćujućih tvari u zraku očekuje za tri godine ili više.

8. Prilog 3.: Evaluacija mjera (u slučaju ažuriranja plana za kvalitetu zraka)

- (a) procjena rokova za mjere iz prethodnog plana za kvalitetu zraka;
- (b) procjena učinka mjera iz prethodnog plana za kvalitetu zraka na smanjenje emisija i koncentracije onečišćujućih tvari.

B. Indikativni popis mjera za smanjenje onečišćenja zraka

1. Informacije o statusu provedbe direktiva iz članka 14. stavka 3. točke (b) Direktive (EU) 2016/2284.

2. Informacije o svim mjerama za smanjenje onečišćenja zraka čija je provedba razmatrana na lokalnoj, regionalnoj ili nacionalnoj razini u vezi s postizanjem ciljeva kvalitete zraka, uključujući:

- (a) smanjenje emisija iz stacionarnih izvora time da se osigura da su mali i srednji stacionarni izvori izgaranja koji onečišćuju (uključujući biomasu) opremljeni opremom za kontrolu emisija ili zamijenjeni te da se poboljša energetska učinkovitost zgrada;
- (b) smanjenje emisija iz vozila naknadnom ugradnjom pogonskih sklopova bez emisija i opreme za kontrolu emisija. Potrebno je razmotriti uvođenje ekonomskih poticaja za ubrzavanje prilagođavanja vozila;
- (c) javnu nabavu, u skladu s priručnikom o javnoj nabavi u području okoliša, cestovnih vozila, goriva i opreme za izgaranje s nultim emisijama radi smanjenja emisija;

- (d) mjere za ograničavanje emisija iz prometa, konkretno planiranjem i upravljanjem prometom (uključujući i cijene za zakrčenost prometa, različite cijene za parkiranje ili druge ekonomske poticaje; uspostava sustava ograničenja pristupa vozilima u gradovima, uključujući zone s niskim emisijama);
- (e) mjere za poticanje prelaska na vrste prijevoza koji manje onečišćuju;
- (f) mjere za poticanje prelaska na vozila i necestovne strojeve s niskim emisijama za privatne i komercijalne namjene;
- (g) mjere kojima se osigurava davanje prednosti gorivima s niskim emisijama u malim, srednjim i velikim stacionarnim izvorima i mobilnim izvorima;
- (h) mjere za smanjenje onečišćenja zraka iz industrijskih izvora u skladu s Direktivom 2010/75/EU i primjenom gospodarskih instrumenata kao što su porezi, naknade ili trgovanje emisijama, uzimajući pritom u obzir posebnosti MSP-ova;
- (i) mjere za zaštitu zdravlja djece ili drugih osjetljivih skupina stanovništva.

PRILOG IX.
OBAVJEŠĆIVANJE JAVNOSTI

1. Države članice pružaju barem sljedeće informacije:

- (a) jednosatne ažurirane podatke po točki uzorkovanja za sumporov dioksid, dušikov dioksid, lebdeće čestice (PM₁₀ i PM_{2,5}), ugljikov monoksid i prizemni ozon. To se primjenjuje na informacije iz svih točaka uzorkovanja na kojima su dostupni ažurni podaci, i barem na informacije iz minimalnog broja točaka uzorkovanja koji se zahtijeva na temelju Priloga III. Ako su dostupne, treba pružati i ažurne informacije dobivene modeliranjem;
- (b) izmjerene koncentracije svih onečišćujućih tvari predstavljene u odgovarajućim razdobljima kako je utvrđeno u Prilogu I.;
- (c) informacije o uočenim prekoračenjima bilo koje granične vrijednosti, ciljne vrijednosti za prizemni ozon i obveze smanjenja prosječne izloženosti, uključujući barem:
 - i. mjesto ili područje prekoračenja;
 - ii. vrijeme početka i trajanje prekoračenja;
 - iii. izmjerenu koncentraciju u usporedbi sa standardima kvalitete zraka ili pokazateljem prosječne izloženosti u slučaju prekoračenja obveze smanjenja prosječne izloženosti;
- (d) informacije o zdravlju i vegetaciji, uključujući barem:
 - i. utjecaj onečišćenja zraka na zdravlje opće populacije;
 - ii. utjecaj onečišćenja zraka na zdravlje ranjivih skupina;
 - iii. opis vjerojatnih simptoma;
 - iv. preporučene mjere opreza koje treba poduzeti;
 - v. gdje pronaći dodatne informacije;
- (e) informacije o preventivnim mjerama za smanjenje onečišćenja i izloženosti njemu: navođenje sektora koji su glavni izvori onečišćenja; preporuke za mjere za smanjenje emisija;
- (f) informacije o kampanjama mjerenja ili sličnim aktivnostima i njihovim rezultatima ako su provedene.

2. Države članice osiguravaju da javnost dobije pravovremene informacije o svim trenutačnim ili predviđenim prekoračenjima pragova upozorenja i pragova obavješćivanja. Dostavljene pojedinosti obuhvaćaju barem sljedeće informacije:

- (a) informacije o zabilježenom prekoračenju/prekoračenjima:
 - mjesto ili područje prekoračenja,
 - vrsta praga koji je prekoračen (prag obavješćivanja ili prag upozorenja),
 - vrijeme početka i trajanje prekoračenja,
 - najviša jednosatna koncentracija i, za prizemni ozon, najviša osmosatna srednja vrijednost koncentracije;

(b) prognozu za sljedeće poslijepodne/dan (dane):

- geografsko područje na kojem se očekuje prekoračenje praga obavješćivanja i/ili praga upozorenja,
- očekivane promjene u onečišćenju (poboljšanje, stabilizacija ili pogoršanje), zajedno s razlozima za takve promjene;

(c) informacije o predmetnom stanovništvu, mogućim učincima na zdravlje i preporučenom ponašanju:

- informacije o skupinama stanovništva koje su ugrožene,
- opis mogućih simptoma,
- preporučene mjere predostrožnosti koje predmetno stanovništvo treba poduzeti,
- gdje pronaći dodatne informacije;

(d) informacije o preventivnim mjerama za smanjenje onečišćenja i izloženosti njemu: navođenje sektora koji su glavni izvori onečišćenja; preporuke za mjere za smanjenje emisija;

(e) u slučaju predviđenih prekoračenja, država članica poduzima korake kako bi osigurala da se takve pojedinosti dostave u što većem opsegu.

3. Ako dođe do prekoračenja ili ako postoji rizik od prekoračenja bilo koje granične vrijednosti, ciljne vrijednosti za prizemni ozon, obveze smanjenja prosječne izloženosti, pragova upozorenja ili pragova obavješćivanja, države članice osiguravaju da se informacije iz ovog Priloga dodatno promiču u javnosti.

PRILOG X.

Dio A

Direktive stavljene izvan snage i popis njihovih naknadnih izmjena (iz članka 30.)

Direktiva 2004/107/EZ Europskog parlamenta i
Vijeća
(SL L 23, 26.1.2005., str. 3.)

Uredba (EZ) br. 219/2009 Europskog parlamenta i Vijeća samo točka 3.8. Priloga
(SL L 87, 31.3.2009., str. 109.)

Direktiva Komisije (EU) 2015/1480 samo članak 1.
(SL L 226, 29.8.2015., str. 4.)

Direktiva 2008/50/EZ Europskog parlamenta i
Vijeća
(SL L 152, 11.6.2008., str. 1.)

Direktiva Komisije (EU) 2015/1480 samo članak 2.
(SL L 226, 29.8.2015., str. 4.)

Dio B

Rokovi za prenošenje u nacionalno pravo (iz članka 30.)

Direktiva	Rok za prenošenje
2004/107/EZ	15. veljače 2007.
2008/50/EZ	11. lipnja 2010.
(EU) 2015/1480	31. prosinca 2016.

PRILOG XI.
KORELACIJSKA TABLICA

Ova Direktiva	Direktiva 2008/50/EZ	Direktiva 2004/107/EZ
Članak 1.	—	—
Članak 2.	Članak 1.	Članak 1.
Članak 3.	Članak 32.	Članak 8.
Članak 4.	Članak 2.	Članak 2.
Članak 5.	Članak 3.	—
Članak 6.	Članak 4.	Članak 4. stavak 1.
Članak 7.	Članak 5. i članak 9. stavak 2.	Članak 4. stavci 2., 3. i 6.
Članak 8.	Članak 6. i članak 9. stavak 1.	Članak 4. stavci od 1. do 5. i članak 4. stavci 8. i 10.
Članak 9.	Članci 7. i 10.	Članak 4. stavci 7. i 11.
Članak 10.	—	Članak 4. stavak 9.
Članak 11.	Članci 8. i 11.	Članak 4. stavci 12. i 13.
Članak 12.	Članak 12., članak 17. stavci 1. i 3. i članak 18.	Članak 3. stavak 2.
Članak 13.	Članak 13., članak 15. i članak 17. stavak 1.	Članak 3. stavci 1. i 3.
Članak 14.	Članak 14.	—
Članak 15.	Članak 19.	—
Članak 16.	Članak 20.	—
Članak 17.	Članak 21.	—
Članak 18.	Članak 22.	
Članak 19.	Članak 17. stavak 2. i članak 23.	Članak 3. stavak 3.
Članak 20.	Članak 24.	—

Članak 21.	Članak 25.	—
Članak 22.	Članak 26.	Članak 7.
Članak 23.	Članak 27.	Članak 5.
Članak 24.	Članak 28.	Članak 4. stavak 15.
Članak 25.	—	—
Članak 26.	Članak 29.	Članak 6.
Članak 27.	—	—
Članak 28.	—	—
Članak 29.	Članak 30.	Članak 9.
Članak 30.	Članak 31.	—
Članak 31.	—	—
Članak 32.	Članak 33.	Članak 10.
Članak 33.	Članak 34.	Članak 11.
Članak 34.	Članak 35.	Članak 12.

↓ 2004/107

PRILOG IV.

Ciljevi kvalitete podataka i zahtjevi za modele kvalitete zraka

I. CILJEVI KVALITETE PODATAKA:

Sljedeći ciljevi kvalitete podataka daju se kao vodič za osiguravanje kvalitete.

↓ 2015/1480 članak 1. i Prilog I.
točka 1. podtočka (a)

	Benzo(a)piren	Arsen, kadmij i nikal	Policiklički aromatski uglikovodici osim benzo(a)pirena, ukupne plinovite žive	Ukupno taloženj e
— Nesigurnos t				

Mjerenja na stalnom mjestu i indikativna mjerenja	50 %	40 %	50 %	70 %
Modeliranje	60 %	60 %	60 %	60 %
— Minimalni obuhvat podataka	90 %	90 %	90 %	90 %
— Minimalna vremenska pokrivenost				
Mjerenja na stalnom mjestu ⁵	33 %	50 %		
Indikativna mjerenja ^{6,7}	14 %	14 %	14 %	33 %

↓ 2004/107/EZ
→₁ 2015/1480 članak 1 i Prilog I.
točka 1. podtočka (b)

Nesigurnost (izražena sa sigurnošću od 95 %) metoda korištenih za procjenu koncentracija u zraku procjenjuje se u skladu s načelima CEN Uputa za izražavanje nesigurnosti u mjerenju (ENV 13005:1999), metodologijom ISO 5725:1994 te smjernicama predviđenima u Izvješću CEN-a „Kvaliteta zraka – Pristup procjeni nesigurnosti za referentne metode mjerenja za zrak” (CEN 14377:2002E). Postojeći za nesigurnost dani su za pojedinačna mjerenja, koja se usrednjavaju kroz tipična razdoblja uzorkovanja, za 95 %-tni interval pouzdanosti. Nesigurnost mjerenja treba tumačiti kao primjenjivu na području određene ciljne vrijednosti. Mjerenja na stalnom mjestu i indikativna mjerenja moraju se ravnomjerno rasporediti kroz godinu kako bi se izbjegla nesimetričnost rezultata.

Zahtjevi za minimalni obuhvat podataka i vremensku pokrivenost ne uključuju gubitke podataka zbog redovitog umjeravanja ili uobičajenog održavanja mjernih uređaja. Za mjerenje benzo(a)pirena i drugih policikličkih aromatskih ugljikovodika potrebno je uzorkovanje dvadeset četiri sata na dan. Pojedinačni uzorci uzeti kroz razdoblje od najviše jednog mjeseca mogu se pažljivo kombinirati i analizirati kao složeni uzorak, pod uvjetom da metoda osigurava stabilne uzorke u tom razdoblju. Tri srodna spoja benzo(b)fluoranten, benzo(j)fluoranten, benzo(k)fluoranten može biti teško analitički razlučiti. U takvim slučajevima, oni se u izvješćima mogu pojavljivati kao zbroj. →₁ --- ← Uzorkovanje mora

⁵ Raspodijeljena tijekom godina kako bi bila reprezentativna za različite uvjete klime i antropogenih aktivnosti.

⁶ Raspodijeljena tijekom godina kako bi bila reprezentativna za različite uvjete klime i antropogenih aktivnosti.

⁷ Indikativna mjerenja su ona mjerenja koja se izvode manje redovito, ali koja ispunjavaju ostale ciljeve kvalitete podataka.

biti ravnomjerno raspoređeno kroz radne dane i kroz godinu. Za mjerenje stopa taloženja preporučuje se uzorkovanje jednom mjesečno ili tjedno kroz cijelu godinu.

↓ 2015/1480 članak 1. i Prilog I.
točka 1. podtočka (c)

Odredbe o pojedinačnim uzorcima u prethodnom stavku primjenjive su i na arsen, kadmij, nikal i ukupnu plinovitu živu. Nadalje, dopušteno je poduzorkovanje filtera za PM_{10} za metale radi naknadne analize, pod uvjetom da postoji dokaz da je poduzorak reprezentativan za cjelinu i da osjetljivost otkrivanja nije ugrožena u usporedbi s mjerodavnim ciljevima kvalitete podataka. Kao zamjena za dnevno uzorkovanje dopušteno je tjedno uzorkovanje za metale u PM_{10} pod uvjetom da svojstva prikupljanja nisu ugrožena.

↓ 2004/107/EZ

Države članice mogu koristiti mokro uzorkovanje umjesto uzorkovanja ukupnog taloženja ako mogu dokazati da je razlika između njih unutar 10 %. Stope taloženja općenito se navode u $\mu\text{g}/\text{m}^2$ po danu.

Države članice mogu primijeniti minimalnu vremensku pokrivenost nižu od one navedene u tablici, ali ona ne smije biti niža od 14 % za mjerenja na stalnom mjestu i od 6 % za indikativna mjerenja, pod uvjetom da države članice mogu dokazati da će ispuniti proširenu nesigurnost od 95 % za srednju godišnju vrijednost, izračunanu prema ciljevima kvalitete podataka iz tablice, u skladu s normom ISO 11222:2002 „Određivanje nesigurnosti vremena usrednjavanja za mjerenja kvalitete zraka”.

II. ZAHTEJEVI ZA MODELE KVALITETE ZRAKA

Kada se za procjenu koristi model kvalitete zraka, sastavljaju se napomene s opisom modela i informacije o nesigurnosti. Nesigurnost za modeliranje definirana je kao najveće odstupanje izmjerenih i izračunanih razina koncentracije, kroz cijelu godinu, ne uzimajući u obzir vremenski raspored tih događaja.

III. ZAHTEJEVI ZA TEHNIKE OBJEKTIVNE PROCJENE

Pri korištenju tehnika objektivne procjene, nesigurnost ne prelazi 100 %.

IV. STANDARDIZACIJA

Da bi se stvari analizirale u PM_{10} frakciji, volumen uzorkovanja ovisi o uvjetima u okolišu.

PRILOG V.

Referentne metode za procjenu koncentracija u zraku i stopa taloženja

I. REFERENTNA METODA ZA UZORKOVANJE I ANALIZU ARSENA, KADMII I NIKLA U ZRAKU

Referentna metoda za uzorkovanje arsena, kadmija i nikla u zraku opisana je u normi EN 12341:2014. Referentna metoda za mjerenje arsena, kadmija i nikla u zraku opisana je u normi EN 14902:2005 „Kvaliteta vanjskog zraka – Standardna metoda za mjerenje Pb, Cd, As i Ni u PM10 frakciji lebdećih čestica”.

Država članica može koristiti i bilo koju drugu metodu za koju može dokazati da daje rezultate ekvivalentne rezultatima iz gore navedenih metoda.

II. REFERENTNA METODA ZA UZORKOVANJE I ANALIZU POLICIKLIČKIH AROMATSKIH UGLJIKOVODIKA U ZRAKU

Referentna metoda za uzorkovanje policikličkih aromatskih ugljikovodika u zraku opisana je u normi EN 12341:2014. Referentna metoda za mjerenje benzo(a)pirena u zraku opisana je u normi EN 15549:2008 „Kvaliteta zraka – Standardna metoda za mjerenje koncentracija benzo(a)pirena u vanjskom zraku”. U nedostatku metode po normi CEN, države članice smiju se koristiti metodama po nacionalnim normama ili metodama po ISO normama kao što je ISO norma 12884 za druge policikličke aromatske ugljikovodike iz članka 4. stavka 8.

Država članica može se koristiti i bilo kojom drugom metodom za koju može dokazati da daje rezultate jednakovrijedne rezultatima gore navedene metode.

III. REFERENTNA METODA ZA UZORKOVANJE I ANALIZU ŽIVE U ZRAKU

Referentna metoda za mjerenje koncentracija ukupne plinovite žive u zraku opisana je u normi EN 15852:2010 „Kvaliteta vanjskog zraka – Standardna metoda za određivanje ukupne plinovite žive”.

Država članica može se koristiti i bilo kojom drugom metodom za koju može dokazati da daje rezultate jednakovrijedne rezultatima gore navedene metode.

IV. REFERENTNA METODA ZA UZORKOVANJE I ANALIZU TALOGA ARSENA, KADMII, ŽIVE, NIKLA I POLICIKLIČKIH AROMATSKIH UGLJIKOVODIKA

Referentna metoda za određivanje taloženja arsena, kadmija i nikla opisana je u normi EN 15841:2009 „Kvaliteta vanjskog zraka – Standardna metoda za određivanje arsena, kadmija, olova i nikla u taložnoj tvari”.

Referentna metoda za određivanje taloženja žive opisana je u normi EN 15853:2010 „Kvaliteta vanjskog zraka – Standardna metoda za određivanje taloženja žive”.

~~Referentna metoda za određivanje taloženja benzo(a)pirena i drugih policikličkih ugljikovodika iz članka 4. stavka 8. opisana je u normi EN 15980:2011 „Kvaliteta zraka. Određivanje taloženja benz[a]antracena, benzo[b]fluorantena, benzo[j]fluoranten, benzo[k]fluorantena, benzo[a]pirena, dibenz[a,h]antracena i indeno[1,2,3-cd]pirena”.~~

↓ 219/2009 članak 1. i Prilog,
točka 3. podtočka 8.

~~V.~~ **REFERENTNE TEHNIKE MODELIRANJA KVALITETE ZRAKA**

~~Trenutačno nije moguće navesti referentne tehnike modeliranja kvalitete zraka. Kako bi se ova točka prilagodila tehničkom i znanstvenom napretku, Komisija može izvršiti potrebne izmjene. Te mjere, namijenjene izmjeni elemenata ove Direktive koji nisu ključni, usvajaju se u skladu s regulatornim postupkom s kontrolom iz članka 6. stavka 3.~~

PRILOG I.

CILJEVI ZA KVALITETU PODATAKA

A. CILJEVI ZA KVALITETU PODATAKA ZA PROCJENU KVALITETE ZRAKA

	Sumporov dioksid, dušikov dioksid i dušikovi oksidi i ugljičkov monoksid	Benzen	Lebdeće čestice (PM ₁₀ /PM _{2,5}) i olovo	Prizemni ozon i s njim povezani NO i NO ₂
Mjerenja na stalnom mjestu ⁸				
Nesigurnost	15 %	25 %	25 %	15 %
Minimalni obuhvat podataka	90 %	90 %	90 %	90 % tijekom ljeta 75 % tijekom zime
Minimalna vremenska pokrivenost				
— gradsko pozadinsko i prometno mjerne mjesto	—	35 % ⁹	—	—
— industrijsk o mjerne mjesto	—	90 %	—	—
Indikativna mjerjenja				

⁸ Države članice mogu koristiti nasumična mjerenja umjesto neprekidnih mjerenja za benzen, olovo i lebdeće čestice, ako Komisiji mogu dokazati da nesigurnost, uključujući i nesigurnost uzrokovanu nasumičnim uzorkovanjem, zadovoljava cilj kvalitete od 25 % i da je vremenski obuhvat još uvijek veći od minimalnog vremenskog obuhvata za indikativna mjerenja. Nasumično uzorkovanje mora biti ravnomjerno raspoređeno tijekom godine kako bi se izbjegla nesimetričnost rezultata. Nesigurnost uzrokovana nasumičnim uzorkovanjem može se odrediti postupkom utvrđenim u normi ISO 11222 (2002) „Kvaliteta zraka – određivanje nesigurnosti vremena usrednjavanja za mjerenja kvalitete zraka”. Ako se za procjenu zahtjeva granične vrijednosti za PM₁₀ koriste nasumična mjerenja, treba procijeniti 90,4 percentila (niže ili jednako 50 µg/m³) umjesto broja prekoračenja na koji znatno utječe pokrivenost podataka.

⁹ Raspoređeno tijekom godine kako bi podaci bili reprezentativni za različite klimatske i prometne uvjete.

Nesigurnost	25 %	30 %	50 %	30 %
Minimalni obuhvat podataka	90 %	90 %	90 %	90 %
Minimalna vremenska pokrivenost	14 % ¹⁰	14 % ¹¹	14 % ¹²	≥ 10 % tijekom ljeta
Nesigurnost kod modeliranja:				
Satna vrijednost	50 %	—	—	50 %
Osmosatni prosjek	50 %	—	—	50 %
Dnevni prosjeci	50 %	—	još nije definirano	—
Godišnji prosjeci	30 %	50 %	50 %	—
Objektivna procjena				
Nesigurnost	75 %	100 %	100 %	75 %

Nesigurnost metoda procjene (izražena na razini sigurnosti od 95 %) ocjenjivat će se u skladu s načelima CEN Uputa za izražavanje nesigurnosti u mjerenju (ENV 13005:1999), metodologije ISO 5725:1994 i smjernicama iz izvješća CEN-a „Kvaliteta zraka – Pristup nesigurnosti procjene za referentne metode mjerenja kvalitete zraka” (CR 14377:2002E). Postojeći nesigurnosti u gornjoj tablici odnose se na prosjeke pojedinačnih mjerenja tijekom razdoblja na koje se odnosi granična vrijednost (ili ciljna vrijednost u slučaju prizemnog ozona), za 95 % ni interval pouzdanosti. Nesigurnost za mjerenja na stalnim mjestima tumači se kao da se primjenjuje u području odgovarajuće granične vrijednosti (ili ciljne vrijednosti u slučaju prizemnog ozona).

Nesigurnost kod modeliranja definira se kao najveće odstupanje izmjerenih i izračunanih razina koncentracije za 90 % pojedinačnih točaka praćenja, tijekom predmetnog razdoblja, od granične vrijednosti (ili ciljne vrijednosti u slučaju prizemnog ozona), ne uzimajući u obzir vremenski raspored tih događaja. Nesigurnost kod modeliranja tumači se kao da se primjenjuje u području odgovarajuće granične vrijednosti (ili ciljne vrijednosti u slučaju prizemnog ozona). Mjerenja na stalnim mjestima koja se moraju odabrati za usporedbu s rezultatima modeliranja predstavljaju skalu koja je obuhvaćena modelom.

- ¹⁰ Jedno nasumično mjerenje tjedno ravnomjerno raspoređeno tijekom godine, ili osam tjedana ravnomjerno raspoređenih tijekom godine.
- ¹¹ Jedno nasumično mjerenje dnevno svaki tjedan ravnomjerno raspoređeno tijekom godine, ili osam tjedana ravnomjerno raspoređenih tijekom godine.
- ¹² Jedno nasumično mjerenje tjedno ravnomjerno raspoređeno tijekom godine, ili osam tjedana ravnomjerno raspoređenih tijekom godine.

Nesigurnost kod objektivne procjene definira se kao najveće odstupanje izmjerenih i izračunanih razina koncentracije, tijekom predmetnog razdoblja, od granične vrijednosti (ili ciljne vrijednosti u slučaju prizemnog ozona), ne uzimajući u obzir vremenski raspored tih događaja.

Zahtjevi za minimalni obuhvat podataka i vremensku pokrivenost ne uključuju gubitke podataka zbog redovne kalibracije ili redovnog održavanja mjernih uređaja.

B. REZULTATI PROCJENE KVALITETE ZRAKA

Za zone ili aglomeracije u kojima se koriste drugi izvori podataka osim mjerenja, kako bi se dopunile informacije dobivene mjerenjem ili kao jedini način procjene kvalitete zraka, prikupljaju se sljedeće informacije:

- opis provedenih aktivnosti procjene,
- specifične metode koje su korištene, uz upućivanja na opis tih metoda,
- izvori podataka i informacija,
- opis rezultata, uključujući i nesigurnost i posebno opseg bilo kojeg područja ili, ako je relevantno, dužinu ceste unutar zone ili aglomeracije iznad koje koncentracije prekoračuju bilo koju graničnu vrijednost, ciljnu vrijednost ili dugoročni cilj kao i granicu tolerancije, prema potrebi, te opseg bilo kojeg područja u kojem koncentracije prekoračuju gornji ili donji prag procjene,
- stanovništvo koje bi moglo biti izloženo razinama koje prekoračuju bilo koju graničnu vrijednost za zaštitu zdravlja ljudi.

↓ 2015/1480 članak 2. i Prilog II.
točka 1.

C. OSIGURANJE KVALITETE ZA PROCJENU KVALITETE ZRAKA: VALIDACIJA PODATAKA

1. Kako bi osigurali točnost mjerenja i usklađenost s ciljevima kvalitete podataka utvrđenima u odjeljku A., odgovarajuća nadležna tijela i tijela određena u skladu s člankom 3. osiguravaju sljedeće:

- i. da sva mjerenja poduzeta u vezi s procjenom kvalitete zraka u skladu s člancima 6. i 9. budu sljediva u skladu sa zahtjevima utvrđenima u usklađenoj normi za ispitne i umjerne laboratorije;
- ii. da institucije koje upravljaju mrežama i pojedinačnim postajama imaju uspostavljen sustav osiguranja kvalitete i kontrole kvalitete koji primjenjuju pri redovnom održavanju kako bi se osigurala stalna točnost mjernih uređaja. Sustav kvalitete prema potrebi, a najmanje svakih pet godina, preispituje mjerodavni nacionalni referentni laboratorij;
- iii. da je uspostavljen postupak osiguranja kvalitete/kontrole kvalitete za postupak prikupljanja podataka i izvješćivanja, te da institucije imenovane za tu zadaću aktivno sudjeluju u povezanim programima osiguranja kvalitete na razini Unije;
- iv. da nacionalne referentne laboratorije imenuje odgovarajuće nadležno tijelo ili tijelo određeno u skladu s člankom 3. i da su oni akreditirani za referentne metode iz Priloga VI. barem za onečišćujuće tvari čije koncentracije premašuju donji prag

procjene prema mjerodavnoj usklađenoj normi za ispitne i umjerne laboratorije, na koju je upućivanje objavljeno u *Službenom listu Europske unije* u skladu s člankom 2. točkom 9. Uredbe (EZ) br. 765/2008 o utvrđivanju zahtjeva za akreditaciju i za nadzor tržišta. Ti su laboratoriji na državnom području država članica također odgovorni i za koordiniranje programa osiguranja kvalitete na razini Unije koje organizira Komisijin Zajednički istraživački centar, kao i za koordiniranje, na nacionalnoj razini, odgovarajuće primjene referentnih metoda i dokazivanje jednakovrijednosti nereferentnih metoda. I nacionalni referentni laboratorij koji organiziraju međulaboratorijsku usporedbu na nacionalnoj razini trebaju biti akreditirani u skladu s mjerodavnom usklađenom normom za ispitivanje sposobnosti;

v. da nacionalni referentni laboratoriji najmanje svake tri godine sudjeluju u programima osiguranja kvalitete na razini Unije koje organizira Zajednički istraživački centar Komisije. Ako su rezultati tog sudjelovanja nezadovoljavajući, nacionalni laboratorij treba pri sljedećem sudjelovanju u međulaboratorijskoj usporedbi pokazati zadovoljavajuće sanacijske mjere i o njima podnijeti izvješće Zajedničkom istraživačkom centru;

vi. da nacionalni referentni laboratoriji podupiru rad Europske mreže nacionalnih referentnih laboratorija koju je osnovala Komisija.

2. Smatra se da su svi podaci poslani na temelju članka 27. valjani, osim podataka koji su označeni kao privremeni.

PRILOG II.

Određivanje zahtjeva za procjenu koncentracija sumporova dioksida, dušikova dioksida i dušikovih oksida, lebdećih čestica (PM₁₀ i PM_{2,5}), olova, benzena i ugljikova monoksida u zraku unutar zone ili aglomeracije

A. GORNJI I DONJI PRAG OVI PROCJENE

Primjenjuju se sljedeći gornji i donji pragovi procjene:

1. Sumporov dioksid

	Zaštita zdravlja	Zaštita vegetacije
Gornji prag procjene	60 % od 24-satne granične vrijednosti (75 µg/m ³ ; ne smije se prekoračiti više od 3 puta u bilo kojoj kalendarskoj godini)	60 % od kritične vrijednosti za zimsko razdoblje (12 µg/m ³)
Donji prag procjene	40 % od 24-satne granične vrijednosti (50 µg/m ³ ; ne smije se prekoračiti više od tri puta u bilo kojoj kalendarskoj godini)	40 % od kritične vrijednosti za zimsko razdoblje (8 µg/m ³)

2. Dušikov dioksid i dušikovi oksidi

	Satna granična vrijednost za zaštitu zdravlja ljudi (NO ₂)	Godišnja granična vrijednost za zaštitu zdravlja ljudi (NO ₂)	Godišnja kritična vrijednost za zaštitu vegetacije i prirodnih ekosustava (NO _x)
Gornji prag procjene	70 % od granične vrijednosti (140 µg/m ³ ; ne smije se prekoračiti više od 18 puta u bilo kojoj kalendarskoj godini)	80 % od granične vrijednosti (32 µg/m ³)	80 % od kritične vrijednosti (24 µg/m ³)
Donji prag procjene	50 % od granične vrijednosti (100 µg/m ³ ; ne smije se prekoračiti više od 18 puta u bilo kojoj kalendarskoj godini)	65 % od granične vrijednosti (26 µg/m ³)	65 % od kritične vrijednosti (19,5 µg/m ³)

3. Lebdeće čestice (PM₁₀/PM_{2,5})

	24-satni prosjek PM ₁₀	Godišnji	Godišnji prosjek
--	-----------------------------------	----------	------------------

		prosjeak PM ₁₀	PM _{2,5} ¹³
Gornji prag procjene	70 % od granične vrijednosti (35 µg/m ³ , ne smije se prekoračiti više od 35 puta u bilo kojoj kalendarskoj godini)	70 % od granične vrijednosti (28 µg/m ³)	70 % od granične vrijednosti (17 µg/m ³)
Donji prag procjene	50 % od granične vrijednosti (25 µg/m ³ , ne smije se prekoračiti više od 35 puta u bilo kojoj kalendarskoj godini)	50 % od granične vrijednosti (20 µg/m ³)	50 % od granične vrijednosti (12 µg/m ³)

4. Olovo

	Godišnji prosjek
Gornji prag procjene	70 % od granične vrijednosti (0,35 µg/m ³)
Donji prag procjene	50 % od granične vrijednosti (0,25 µg/m ³)

5. Benzen

	Godišnji prosjek
Gornji prag procjene	70 % od granične vrijednosti (3,5 µg/m ³)
Donji prag procjene	40 % od granične vrijednosti (2 µg/m ³)

6. Ugljikov monoksid

	Osmosatni prosjek
Gornji prag procjene	70 % od granične vrijednosti (7 mg/m ³)
Donji prag procjene	50 % od granične vrijednosti (5 mg/m ³)

¹³

Gornji prag procjene i donji prag procjene za PM_{2,5} ne primjenjuju se na mjerenja za ocjenu sukladnosti s ciljanim smanjenjem izloženosti PM_{2,5} radi zaštite zdravlja ljudi.

PRILOG III.

Procjena kvalitete zraka i lokacija točaka uzorkovanja za mjerenje sumporova dioksida, dušikova dioksida i dušikovih oksida, lebdećih čestica (PM₁₀ i PM_{2,5}), olova, benzena i ugljikova monoksida u zraku

A. OPĆENITO

Kvaliteta zraka procjenjuje se u svim zonama i aglomeracijama u skladu sa sljedećim kriterijima:

1. Kvaliteta zraka procjenjuje se na svim lokacijama, osim onih iz stavka 2., u skladu s kriterijima iz odjeljaka B i C za lokacije točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnim mjestima. Načela iz odjeljaka B i C također se primjenjuju u mjeri u kojoj su relevantna za utvrđivanje specifičnih lokacija na kojima su utvrđene koncentracije relevantnih onečišćujućih tvari kada se kvaliteta zraka procjenjuje indikativnim mjerenjem ili modeliranjem.

2. Usklađenost s graničnim vrijednostima s ciljem zaštite zdravlja ljudi ne procjenjuje se na sljedećim lokacijama:

- (a) svim lokacijama smještenima u područjima kojima javnost nema pristupa i u kojima nema stalnih stanovnika;
- (b) u skladu s člankom 2. stavkom 1., u tvorničkim objektima ili industrijskim postrojenjima na koja se primjenjuju sve relevantne odredbe o zdravlju i sigurnosti na radu;
- (c) na voznim trakama cesta, i na otocima koji odjeljuju vozne trake cesta, osim ako postoji normalan pješački pristup tim otocima.

B. RAZMJESTAJ TOČAKA UZORKOVANJA NA MAKRORAZINI

1. Zaštita zdravlja ljudi

(a) Točke uzorkovanja u svrhu zaštite zdravlja ljudi smještene su tako da daju podatke o:

— područjima unutar zona i aglomeracija u kojima se pojavljuju najviše koncentracije za koje je vjerojatno da im je stanovništvo izloženo, neposredno ili posredno, u razdoblju koje je značajno u odnosu na vrijeme usrednjavanja granične (graničnih) vrijednosti;

— razinama u ostalim područjima unutar zona i aglomeracija koje su reprezentativne za izloženost općeg stanovništva;

(b) Točke uzorkovanja općenito su smještene tako da se izbjegne mjerenje vrlo malih mikro-okruženja u njihovoj neposrednoj blizini, što znači da točke uzorkovanja moraju biti smještene tako da je uzorkovani zrak reprezentativan za kvalitetu zraka cestovnog segmenta dužine najmanje 100 m na prometnim mjestima i najmanje 250 m × 250 m na industrijskim mjestima, ako je to izvedivo;

(c) Gradske pozadinske lokacije smještene su tako da na njihovu razinu onečišćenja utječe cjelokupno onečišćenje iz svih izvora koji se nalaze na strani postaje uz vjetar. Razina onečišćenja ne bi trebala biti pod utjecajem jednog izvora,

osim ako je takva situacija tipična za veće gradsko područje. Te točke uzorkovanja moraju u pravilu biti reprezentativne za nekoliko kvadratnih kilometara;

(d) Ako je cilj procijeniti razine na ruralnim pozadinskim lokacijama, na točku uzorkovanja ne utječu aglomeracije ni industrijska mjesta u njezinoj blizini, tj. mjesta bliža od pet kilometara;

(e) Ako je potrebno procijeniti onečišćenja iz industrijskih izvora, barem jedna točka uzorkovanja postavlja se u smjeru vjetrova, s obzirom na izvor, u najbližem naseljenom području. Ako je pozadinska koncentracija nepoznata, postavlja se dodatna točka uzorkovanja unutar glavnog smjera vjetrova;

(f) Točke uzorkovanja, gdje je to moguće, reprezentativne su i za slične lokacije koje nisu u njihovoj neposrednoj blizini;

(g) Vodi se računa o potrebi postavljanja točaka uzorkovanja na otoke kada je to potrebno radi zaštite zdravlja ljudi.

2. Zaštita vegetacije i prirodnih ekosustava

Točke uzorkovanja namijenjene zaštiti vegetacije i prirodnih ekosustava udaljene su više od 20 kilometara od aglomeracija ili više od 5 kilometara od ostalih izgrađenih područja, industrijskih postrojenja ili autocesta ili glavnih cesta s prometom od preko 50000 vozila na dan, što znači da točka uzorkovanja mora biti postavljena tako da uzorkovani zrak bude reprezentativan za kvalitetu zraka okolnog područja, čija površina iznosi najmanje 1000 km². Država članica može, radi geografskih uvjeta ili mogućnosti zaštite posebno ranjivih područja, odrediti da točka uzorkovanja bude postavljena na manjoj udaljenosti ili da bude reprezentativna za područje manje površine.

Vodi se računa o potrebi procjene kvalitete zraka na otocima.

C. RAZMJESTAJ TOČAKA UZORKOVANJA NA MIKRO-RAZINI

U mjeri u kojoj je to izvedivo, primjenjuje se sljedeće:

↓ 2015/1480 članak 2. i Prilog II.
točka 2. podtočka (a)

– protok oko ulaza sonde za uzorkovanje mora biti neometan (općenito slobodan u krugu od najmanje 270° ili 180° za točke uzorkovanja na rubu naselja), bez prepreka koje bi utjecale na protok zraka u blizini ulaza sonde (uobičajeno je nekoliko metara daleko od građevina, balkona, drveća i ostalih prepreka, te najmanje 0,5 m od najbliže građevine ako su točke uzorkovanja reprezentativne za kvalitetu zraka na rubu naselja);

– ulaz uzorkivača općenito se nalazi na visini između 1,5 m (zona disanja) i 4 m iznad zemlje. Viši položaji mogu biti prikladni i ako je postaja reprezentativna za veliko područje, a sva odstupanja treba u potpunosti dokumentirati;

↓ 2008/50/EZ

– ulaz sonde uzorkivača nije smješten u neposrednu blizinu izvora kako ne bi došlo do izravnog usisa emisija koje nisu pomiješane s zrakom;

~~ispušna cijev uzorkivača smještena je tako da ne dođe do ponovnog usisavanja ispušnog zraka u ulaz uzorkivača,~~

↓ 2015/1480 članak 2. i Prilog II.
točka 2. podtočka (a)

~~za sve onečišćujuće tvari sonde za uzorkovanje usmjerene na promet postavljaju se najmanje 25 m od ruba većih križanja i najviše 10 m od rubnika ceste. „Veće križanje” koje treba razmotriti je križanje kojim se prekida tok prometa i uzrokuju drukčije emisije (zaustavljanje i kretanje) nego na ostatku ceste.~~

↓ 2008/50/EZ

~~Sljedeći se čimbenici također mogu uzeti u obzir:~~

~~izvori koji ometaju,~~

~~sigurnost,~~

~~pristup,~~

~~dostupnost električne energije i telekomunikacija,~~

~~vidljivost mjernog mjesta s obzirom na okruženje,~~

~~sigurnost javnosti i izvoditelja,~~

~~poželjnost postavljanja točaka uzorkovanja za različite onečišćujuće tvari na isto mjesto,~~

~~zahtjevi planiranja.~~

↓ 2015/1480 članak 2. i Prilog II.
točka 2. podtočka (a)

~~Sva odstupanja od kriterija navedenih u ovom odjeljku moraju biti potpuno dokumentirana s pomoću postupaka opisanih u odjeljku D.~~

↓ 2015/1480 članak 2. i Prilog II.
točka 2. podtočka (b)

D. DOKUMENTACIJA I PREISPITIVANJE ODABIRA MJERNOG MJESTA

~~Nadležna tijela odgovorna za procjenu kvalitete zraka za sve zone i aglomeracije u potpunosti dokumentiraju postupke odabira mjernih mjesta i bilježe informacije kojima se podupire dizajn mreže i odabir lokacije za sva mjesta za praćenje. Dokumentacija uključuje orijentacijske fotografije područja oko mjesta za praćenje i detaljne zemljovide. Ako se unutar zone ili aglomeracije upotrebljavaju dopunske metode, dokumentacija uključuje detaljne podatke o tim metodama i informacije o tome kako su ispunjeni kriteriji iz članka 7. stavka 3. Dokumentacija se ažurira prema potrebi i preispituje najmanje svakih pet godina kako bi se osiguralo da kriteriji odabira, dizajn mreže i lokacije mjesta za praćenje ostanu valjani i optimalni. Dokumentacija se dostavlja Komisiji u roku od tri mjeseca od zahtjeva.~~

PRILOG IV.**MJERENJA NA RURALNIM POZADINSKIM LOKACIJAMA, BEZ OBZIRA NA KONCENTRACIJU****A. Ciljevi**

Glavni cilj takvih mjerenja je osigurati dostupnost odgovarajućih informacija o razinama u pozadini. Te su informacije bitne za prosudbu povećanih razina u područjima koja su jače onečišćena (kao što su gradske pozadinske lokacije, industrijske lokacije, prometne lokacije), za procjenu mogućeg povećanja onečišćenosti radi prijenosa onečišćivača zraka na velike udaljenosti i za potporu analize raspodjele izvora onečišćenja te za razumijevanje specifičnih onečišćujućih tvari kao što su sitne lebdeće čestice. To je bitno za povećano korištenje modeliranja i u gradskim područjima.

B. Tvari

Mjerenje $PM_{2,5}$ mora obuhvatiti najmanje ukupnu masenu koncentraciju i koncentracije odgovarajućih spojeva koji su najprikladniji za određivanje kemijskog sastava. Obuhvaćeni su dolje navedeni kemijski spojevi:

SO_4^{2-}	Na^+	NH_4^+	Ca^{2+}	elementarni ugljik (EC)
NO_3^-	K^+	Cl^-	Mg^{2+}	organski ugljik (OC)

C. Razmještaj

Mjerenja se obavljaju posebno u ruralnim pozadinskim područjima u skladu s dijelovima A, B i C Priloga III.

PRILOG V.

Kriteriji za određivanje najmanjeg broja točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnom mjestu koncentracija sumporova dioksida, dušikova dioksida i dušikovih oksida, lebdećih čestica (PM₁₀, PM_{2,5}), olova, benzena i ugljikova monoksida u zraku

A. Najmanji broj točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnom mjestu radi procjene sukladnosti s graničnim vrijednostima za zaštitu zdravlja ljudi i pragovima upozorenja u zonama i aglomeracijama gdje je mjerenje na stalnom mjestu jedini izvor informacija

1. Difuzni izvori

Stanovništvo aglomeracije ili zone (u tisućama)	Ako najviše koncentracije prekorače gornji prag procjene ¹⁴		Ako su maksimalne koncentracije između gornjeg i donjeg praga procjene	
	Onečišćujuće tvari osim PM	PM ¹⁵ (zbroy PM ₁₀ i PM _{2,5})	Onečišćujuće tvari osim PM	PM ¹⁶ (zbroy PM ₁₀ i PM _{2,5})
0-249	1	2	1	1
250-499	2	3	1	2
500-749	2	3	1	2
750-999	3	4	1	2
1 000-1 499	4	6	2	3
1 500-1 999	5	7	2	3
2 000-2 749	6	8	3	4
2 750-3 749	7	10	3	4

¹⁴ Za dušikov dioksid, lebdeće čestice, benzen i ugljikov monoksid: uključiti barem jednu mjernu postaju na gradskoj pozadinskoj lokaciji i jednu postaju usmjerenu prema prometu, pod uvjetom da to ne povećava broj točaka uzorkovanja. Za te onečišćujuće tvari ukupni broj postaja na gradskim pozadinskim lokacijama i ukupni broj postaja usmjerenih prema prometu u državi članici koje se zahtijevaju sukladno odjeljku A (1) ne razlikuju se za više od faktora 2. Točke uzorkovanja na kojima je granična vrijednost za PM₁₀ prekoračena u posljednje tri godine zadržavaju se, osim ako je premještanje neophodno radi posebnih okolnosti, posebno radi prostornog razvoja.

¹⁵ Ako su PM_{2,5} i PM₁₀ izmjerene u skladu s člankom 8. na istoj mjerenoj postaji, to se računa kao dvije odvojene točke uzorkovanja. Ukupni broj točaka uzorkovanja za mjerenje PM_{2,5} i PM₁₀ u državi članici, koji se zahtijeva sukladno odjeljku A (1), ne razlikuje se za više od faktora 2, a broj točaka uzorkovanja za mjerenje PM_{2,5} na gradskim pozadinskim lokacijama aglomeracija i gradskih područja zadovoljava zahtjeve sukladno odjeljku B Priloga V.

¹⁶ Ako su PM_{2,5} i PM₁₀ izmjerene u skladu s člankom 8. na istoj mjerenoj postaji, to se računa kao dvije odvojene točke uzorkovanja. Ukupni broj točaka uzorkovanja za mjerenje PM_{2,5} i PM₁₀ u državi članici, koji se zahtijeva sukladno odjeljku A (1), ne razlikuje se za više od faktora 2, a broj točaka uzorkovanja za mjerenje PM_{2,5} na gradskim pozadinskim lokacijama aglomeracija i gradskih područja zadovoljava zahtjeve sukladno odjeljku B Priloga V.

3 750-4 749	8	11	3	6
4 750-5 999	9	13	4	6
≥ 6 000	10	15	4	7

~~2. Točkasti izvori~~

~~Za procjenu onečišćenja u blizini točkastih izvora broj točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnom mjestu izračunava se vodeći računa o gustoćama emisije, vjerojatnim uzorcima rasporeda onečišćenja zraka i potencijalnoj izloženosti stanovništva.~~

~~B. Najmanji broj točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnom mjestu radi procjene sukladnosti s ciljanim smanjenjem izloženosti PM_{2,5} radi zaštite zdravlja ljudi.~~

~~U tu se svrhu koristi jedna točka uzorkovanja na milijun stanovnika, što obuhvaća aglomeracije i dodatna gradska područja iznad 100 000 stanovnika. Te točke uzorkovanja mogu se podudarati s točkama uzorkovanja sukladno odjeljku A.~~

~~C. Najmanji broj točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnom mjestu radi procjene sukladnosti s kritičnim razinama za zaštitu vegetacije u zonama koje nisu aglomeracije~~

Ako maksimalne koncentracije prelaze gornji prag procjene	Ako su maksimalne koncentracije između gornjeg i donjeg praga procjene
1 postaja na svakih 20 000 km²	1 postaja na svakih 40 000 km²

~~U otočnim zonama, broj točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnom mjestu treba izračunati vodeći računa o vjerojatnim uzorcima rasporeda onečišćenja zraka i potencijalnoj izloženosti vegetacije.~~

↓ 2008/50/EZ

PRILOG VI.

~~Referentne metode za procjenu koncentracija sumporova dioksida, dušikova dioksida i dušikovih oksida, lebdećih čestica (PM₁₀ i PM_{2,5}), olova, benzena, ugljikova monoksida i prizemnog ozona~~

↓ 2015/1480 članak 2. i Prilog II.
točka 3. podtočka (a)

~~A. REFERENTNE METODE ZA PROCJENU KONCENTRACIJA SUMPOROVA DIOKSIDA, DUŠIKOVA DIOKSIDA I DUŠIKOVIH OKSIDA, LEBDEĆIH ČESTICA (PM₁₀ I PM_{2,5}), OLOVA, BENZENA, UGLJIKOVA MONOKSIDA I PRIZEMNOG OZONA~~

~~1. Referentna metoda za mjerenje sumporova dioksida~~

~~Referentna metoda za mjerenje sumporova dioksida opisana je u normi EN 14212:2012 „Vanjski zrak – Standardna metoda za mjerenje koncentracije sumporova dioksida u zraku ultraljubičastom fluorescencijom”.~~

~~2. Referentna metoda za mjerenje dušikova dioksida i dušikovih oksida~~

~~Referentna metoda za mjerenje dušikova dioksida i dušikovih oksida opisana je u normi EN 14211:2012 „Vanjski zrak – Standardna metoda za mjerenje koncentracije dušikova dioksida i dušikova monoksida u zraku kemiluminiscencijom”.~~

↓ 2015/1480 članak 2. i Prilog II.
točka 3. podtočka (a) izmijenjena
Ispravkom, SL L 072, 14.3.2019.,
str. 141.

~~3. Referentna metoda za uzorkovanje i mjerenje olova~~

~~Referentna metoda za uzorkovanje olova opisana je u točki 4. odjeljka A ovog Priloga. Referentna metoda za mjerenje olova opisana je u normi EN 14902:2005 „Standardna metoda za mjerenje Pb, Cd, As i Ni u PM₁₀ frakciji lebdećih čestica”.~~

↓ 2015/1480 članak 2. i Prilog II.
točka 3. podtočka (a)

~~4. Referentna metoda za uzorkovanje i mjerenje PM₁₀~~

~~Referentna metoda za uzorkovanje i mjerenje PM₁₀ opisana je u normi EN 12341:2014 „Vanjski zrak – Standardna gravimetrijska metoda mjerenja za određivanje masene koncentracije lebdećih čestica u PM₁₀ ili PM_{2,5}”.~~

~~5. Referentna metoda za uzorkovanje i mjerenje PM_{2,5}~~

~~Referentna metoda za uzorkovanje i mjerenje PM_{2,5} opisana je u normi EN 12341:2014 „Vanjski zrak – Standardna gravimetrijska metoda mjerenja za određivanje masene koncentracije lebdećih čestica u PM₁₀ ili PM_{2,5}”.~~

↓ 2015/1480 članak 2. i Prilog II.
točka 3. podtočka (a) izmijenjena
Ispravkom, SL L 072, 14.3.2019.,
str. 141.

6. Referentna metoda za uzorkovanje i mjerenje benzena

~~Referentna metoda za mjerenje benzena opisana je u normi EN 14662:2005, 1., 2. i 3. dio, „Kvaliteta vanjskog zraka – Standardna metoda za mjerenje koncentracije benzena”.~~

↓ 2015/1480 članak 2. i Prilog II.
točka 3. podtočka (a)

7. Referentna metoda za mjerenje ugljikova monoksida

~~Referentna metoda za mjerenje ugljikova monoksida opisana je u normi EN 14626:2012 „Vanjski zrak – Standardna metoda za mjerenje koncentracije ugljikova monoksida nedisperzivnom infračrvenom spektroskopijom”.~~

8. Referentna metoda za mjerenje prizemnog ozona

~~Referentna metoda za mjerenje prizemnog ozona opisana je u EN normi 14625:2012 „Vanjski zrak – Standardna metoda za mjerenje koncentracije ozona ultraljubičastom fotometrijom”.~~

↓ 2008/50/EZ

B. DOKAZIVANJE EKVIVALENTNOSTI

~~1. Država članica može koristiti bilo koju drugu metodu za koju može dokazati da daje rezultate ekvivalentne onima koje daju metode iz odjeljka A ili, u slučaju lebdećih čestica, onima koje daje bilo koja druga metoda za koju predmetna država članica može dokazati da je dosljedna referentnoj metodi. U tom slučaju rezultati dobiveni tom metodom moraju se korigirati kako bi dali rezultate ekvivalentne rezultatima koji bi se dobili korištenjem referentne metode.~~

~~2. Komisija može od država članica tražiti da izrade i dostave izvješće o dokazivanju ekvivalentnosti u skladu sa stavkom 1.~~

~~3. Prilikom procjene prihvatljivosti izvješća iz stavka 2., Komisija će uputiti na svoje smjernice o dokazivanju ekvivalentnosti (koje će biti objavljene). Ako su države članice koristile sezonske korekcijske faktore za procjenu ekvivalentnosti, oni se potvrđuju i/ili izmjenjuju uz upućivanje na smjernice Komisije.~~

~~4. Države članice trebaju osigurati da, uvijek kada je to prikladno, korekcije primjenjuju unazad na prošle podatke mjerenja kako bi postigle bolju usporedivost podataka.~~

C. STANDARDIZACIJA

~~Za plinovite onečišćujuće tvari volumen mora biti standardiziran pri temperaturi od 293 K i atmosferskim pritiskom od 101,3 kPa. Za lebdeće čestice i tvari u lebdećim česticama koje treba analizirati (npr. olovo), volumen uzorkovanja odnosi se na uvjete u zraku, s obzirom na temperaturu i atmosferski tlak na dan mjerenja.~~

↓ 2015/1480 članak 2. i Prilog II.
točka 3. podtočka (c)

~~Kada se dokazuje da oprema ispunjava zahtjeve učinkovitosti referentnih metoda iz odjeljka A. ovog Priloga, nadležna tijela i tijela određena u skladu s člankom 3. prihvaćaju izvješća o ispitivanju izdana u drugim državama članicama, pod uvjetom da su ispitni laboratoriji akreditirani u skladu s mjerodavnom usklađenom normom za ispitne i umjerne laboratorije.~~

~~Detaljna izvješća o ispitivanju i svi rezultati ispitivanja na raspolaganju su drugim nadležnim ili određenim tijelima. U izvješćima o ispitivanju dokazuje se da oprema ispunjava sve zahtjeve u pogledu učinkovitosti uključujući i slučaj ako su neki uvjeti okoliša i lokacije specifični za određenu državu članicu i izvan okvira uvjeta za koje je oprema već ispitana i homologirana u drugoj državi članici.~~

PRILOG VII.

CILJNE VRIJEDNOSTI I DUGOROČNI CILJEVI ZA PRIZEMNI OZON

A. DEFINICIJE I KRITERIJI

1. Definicije

AOT40 (izraženo u $(\mu\text{g}/\text{m}^3) \cdot \text{sati}$) označava zbroj razlike između koncentracija svakog sata koje su veće od $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (= 40 dijelova na milijardu) i $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ u zadanom razdoblju, koristeći samo vrijednosti u jednom satu, izmjerene svakog dana između 8.00 i 20.00 po srednjoeuropskom vremenu (CET).

2. Kriteriji

Sljedeći kriteriji koriste se za provjeru valjanosti prilikom prikupljanja podataka i izračunavanja statističkih parametara:

Parametar	Zahtijevani omjer valjanih podataka
Jednosatne vrijednosti	75 % (tj. 45 minuta)
Osmosatne vrijednosti	75 % vrijednosti (tj. šest sati)
Najviša dnevna osmosatna srednja vrijednost pomičnih osmosatnih prosjeka	75 % pomičnih osmosatnih prosjeka (tj. 18 osmosatnih prosjeka na dan)
AOT40	90 % satnih vrijednosti tijekom razdoblja određenog za izračunavanje vrijednosti AOT40 ¹⁷
Godišnja srednja vrijednost	75 % satnih vrijednosti za ljetno razdoblje (od travnja do rujna) i 75 % za zimsko razdoblje (od siječnja do ožujka, od listopada do prosinca), odvojeno
Broj prekoračenja i najviše mjesečne vrijednosti	90 % najviših dnevnih osmosatnih srednjih vrijednosti (27 raspoloživih dnevnih vrijednosti mjesečno) 90 % satnih vrijednosti, izmjereno između 8.00 i 20.00 po

¹⁷ U slučajevima kada nisu dostupni svi mogući izmjereni podaci, za izračunavanje vrijednosti AOT40 koristi se sljedeći faktor:

$AOT40_{\text{procjena}} = AOT40_{\text{izmjereno}} \times$	ukupan mogući broj sati (*)
	broj izmjerenih satnih vrijednosti

(*) to je broj sati unutar razdoblja iz definicije za AOT40 (tj. od 08:00 do 20:00 po srednjoeuropskom vremenu, od 1. svibnja do 31. srpnja svake godine za zaštitu vegetacije, i od 1. travnja do 30. rujna svake godine za zaštitu šuma).

	srednjoeuropskom vremenu
Broj prekoračenja i najviše godišnje vrijednosti	pet od šest mjeseci tijekom ljetnog razdoblja (od travnja do rujna)

B. ~~CILJNE VRIJEDNOSTI~~

Cilj	Vrijeme usrednjavanja	Ciljna vrijednost	Datum do kojeg treba postići ciljnu vrijednost ¹⁸
Zaštita zdravlja ljudi	Najviša dnevna osmosatna srednja vrijednost ¹⁹	120 µg/m ³ ne smije biti prekoračena više od 25 dana u kalendarskoj godini usrednjeno na tri godine ²⁰	1.1.2010.
Zaštita vegetacije	Od svibnja do srpnja	AOT40 (izračunano na temelju satne vrijednosti) 18000 µg/m ² · h kao prosjek pet godina	1.1.2010.

C. ~~DUGOROČNI CILJEVI~~

Cilj	Vrijeme usrednjavanja	Dugoročni cilj	Datum do kojeg treba ostvariti
------	-----------------------	----------------	--------------------------------

¹⁸ Sukladnost s ciljnim vrijednostima procjenjuje se od ovog datuma. To znači da će 2010. biti prva godina za koju se podaci koriste za izračunavanje sukladnosti za razdoblje sljedeće tri, odnosno pet godina.

¹⁹ Najviša dnevna osmosatna srednja vrijednost koncentracije odabire se na temelju ispitivanja osmosatnih pomičnih prosjeka, izračunanih iz satnih podataka i ažuriranih svaki sat. Svaki tako izračunani osmosatni prosjek pripada danu u kojem se završava, tj. prvo razdoblje izračunavanja za bilo koji dan je razdoblje od 17:00 prethodnog dana do 01:00 tog dana; posljednje razdoblje izračunavanja za bilo koji dan je razdoblje od 16:00 do 24:00 tog dana.

²⁰ Ako se prosjeci za tri ili pet godina ne mogu odrediti na temelju potpunog i uzastopnog niza godišnjih podataka, minimum godišnjih podataka potrebnih za provjeru sukladnosti s ciljnim vrijednostima je:

- za ciljnu vrijednost za zaštitu zdravlja ljudi: važeći podaci za jednu godinu,
- za ciljnu vrijednost za zaštitu vegetacije: važeći podaci za tri godine,

—

²¹ Ako se prosjeci za tri ili pet godina ne mogu odrediti na temelju potpunog i uzastopnog niza godišnjih podataka, minimum godišnjih podataka potrebnih za provjeru sukladnosti s ciljnim vrijednostima je:

- za ciljnu vrijednost za zaštitu zdravlja ljudi: važeći podaci za jednu godinu,
- za ciljnu vrijednost za zaštitu vegetacije: važeći podaci za tri godine,

—

			dugoročni cilj
Zaštita zdravlja ljudi	Najviša dnevna osmosatna srednja vrijednost u kalendarskoj godini	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	nije definirano
Zaštita vegetacije	Od svibnja do srpnja	AOT40 (izračunato iz satnih vrijednosti) 6000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$	nije definirano

PRILOG VIII.

Kriteriji za klasifikaciju i postavljanje točaka uzorkovanja za procjenu koncentracija prizemnog ozona

Na mjerenja na stalnom mjestu primjenjuje se sljedeće:

A. RAZMJESTAJ NA MAKRO-RAZINI

Vrsta postaje	Ciljevi mjerenja	Reprezentativnost ²²	Kriterij razmjestaja na makro-razini
Gradska	Zaštita zdravlja ljudi: za procjenu izloženosti gradskog stanovništva prizemnom ozonu, tj. kada su gustoća stanovništva i koncentracija prizemnog ozona relativno visoki i reprezentativni za izloženost opće populacije	Nekoliko km ²	Daleko od utjecaja lokalnih emisija kao što su promet, benzinske erpke itd.; provjetrena mjesta na kojima se mogu izmjeriti dobro izmiješane razine; mjesta kao što su stambeni i poslovni dijelovi gradova, parkovi (udaljenost od drveća), velike ulice ili trgovi s vrlo malo ili nimalo prometa, otvorene površine karakteristične za obrazovne, sportske ili rekreacijske objekte
Prigradska	Zaštita zdravlja ljudi i vegetacije: Za procjenu izloženost stanovništva i vegetacije na periferiji i aglomeraciji, kada se pojavljuju najviše razine prizemnog ozona, za koje je vjerojatno da će im, izravno ili	Nekoliko desetaka km ²	Na određenoj udaljenosti od područja najvećih emisija, u smjeru strujanja vjetra, slijedeći glavni smjer/glavne smjerove vjetra, u uvjetima koji su povoljni za nastajanje prizemnog ozona; kada su stanovništvo, osjetljivi usjevi ili prirodni ekosustavi smješteni na vanjskom rubu aglomeracije

²² Kada je to moguće, točke uzorkovanja trebaju biti reprezentativne za slična mjesta koja nisu u njihovoj neposrednoj blizini.

	neizravno, biti izložene stanovništvo i vegetacija		izloženi visokim razinama prizemnog ozona; kada je prikladno, neke prigradske postaje koje se nalaze u smjeru suprotnom od strujanja vjetera u odnosu na područje najvećih emisija, radi određivanja regionalnih pozadinskih razina prizemnog ozona
Ruralna	Zaštita zdravlja ljudi i vegetacije: za procjenu izloženosti stanovništva, usjeva i prirodnih ekosustava koncentracijama prizemnog ozona na pod regionalnoj razini	Pod regionalne razine Nekoliko desetaka km ²	Postaje mogu biti smještene u malim naseljima i/ili područjima s prirodnim ekosustavima, šumama ili usjevima; reprezentativne za prizemni ozon, daleko od utjecaja neposrednih lokalnih emisija, kao što su industrijska postrojenja i ceste; na otvorenom prostoru, ali ne na vrhovima visokih planina
Ruralne pozadinske lokacije	Zaštita vegetacije i zdravlja ljudi: za procjenu izloženosti usjeva i prirodnih ekosustava koncentracijama prizemnog ozona na regionalnoj razini, kao i izloženosti stanovništva	Regionalne/nacionalne/kontinentalne razine (1 000 do 10 000 km ²)	Postaje mogu biti smještene u područjima s manjom gustoćom stanovništva, npr. s prirodnim ekosustavima, šumama, udaljene najmanje 20 km od gradskih i industrijskih područja i daleko od lokalnih emisija; izbjegavati mjesta koja su izložena lokalno poboljšanom nastajanju prizemne inverzije, kao i vrhove visokih planina; ne preporučuju se obalna mjesta s izraženim dnevnim ciklusima vjetera lokalnog značaja

Lokacije za postavljanje ruralnih i ruralnih pozadinskih postaja prema potrebi se usklađuju sa zahtjevima za praćenje iz Uredbe Komisije (EZ) br. 1737/2006 od 7. studenoga 2006. o utvrđivanju detaljnih pravila za provedbu Uredbe (EZ) br. 2152/2003 Europskog parlamenta i Vijeća o motrenju šuma i okolišnih interakcija u Zajednici²³.

B. RAZMJESTAJ NA MIKRO RAZINI

Ako je izvedivo, poštuje se postupak za određivanje lokacije mjerenja na mikro razini iz odjeljka C Priloga III. i osigurava se da je ulaz sonde smješten dovoljno daleko od izvora kao što su dimnjaci peći i spalionica, te više od 10 m od najbliže ceste, s tim da se ta udaljenost povećava kako se povećava jačina prometa.

C. DOKUMENTACIJA I PREISPITIVANJE ODABIRA MJERNOG MJESTA

Postuju se postupci iz odjeljka D Priloga III., uz primjenu odgovarajuće provjere i tumačenja podataka dobivenih praćenjem, u kontekstu meteoroloških i fotokemijskih procesa koji utječu na koncentracije prizemnog ozona koje su izmjerene na tim mjestima.

²³

SL L 334, 30.11.2006., str. 1.

↓ 2008/50/EZ

PRILOG IX.

**Kriteriji za određivanje najmanjeg broja točaka uzorkovanja za mjerenja koncentracija
prizemnog ozona na stalnom mjestu**

↓ 2015/1480 članak 2. i Prilog II.
točka 4.

**A. NAJMANJI BROJ TOČAKA UZORKOVANJA ZA MJERENJA KONCENTRACIJA
PRIZEMNOG OZONA NA STALNOM MJESTU**

~~Najmanji broj točaka uzorkovanja za neprekinuta mjerenja na stalnom mjestu radi procjene
usklađenosti s ciljnim vrijednostima, dugoročnim ciljevima i pragovima obavješćivanja i
upozorenja, kad su takva mjerenja jedini izvor informacija.~~

Stanovništvo (× 1 000)	Aglomeracije²⁴	Ostale zone²⁵	Ruralne pozadinske lokacije
< 250		1	1 postaja/50 000 km² kao prosječna gustoća u svim zonama u određenoj zemlji²⁶
< 500	1	2	
< 1 000	2	2	
< 1 500	3	3	
< 2 000	3	4	
< 2 750	4	5	
< 3 750	5	6	
≥ 3 750	Jedna dodatna postaja na dva milijuna stanovnika	Jedna dodatna postaja na dva milijuna stanovnika	

²⁴ ~~Najmanje jedna postaja u područjima gdje će vjerojatno doći do izloženosti stanovništva najvećim
koncentracijama prizemnog ozona. U aglomeracijama najmanje 50 % postaja smješteno je u
prigradskim područjima.~~

²⁵ ~~Najmanje jedna postaja u područjima gdje će vjerojatno doći do izloženosti stanovništva najvećim
koncentracijama prizemnog ozona. U aglomeracijama najmanje 50 % postaja smješteno je u
prigradskim područjima.~~

²⁶ ~~Preporučuje se jedna postaja na 25 000 km² za kompleksne terene.~~

B. ~~B. NAJMANJI BROJ TOČAKA UZORKOVANJA ZA MJERENJA NA STALNOM MJESTU ZA ZONE I AGLOMERACIJE U KOJIMA SE DUGOROČNI CILJEVI POSTIŽU~~

~~Broj točaka uzorkovanja za prizemni ozon, u kombinaciji s ostalim načinima dodatnih procjena kao što su modeliranje kvalitete zraka i mjerenja dušikova dioksida na istom mjernom mjestu, dovoljna su za ispitivanje trenda onečišćenja prizemnim ozonom i provjeru sukladnosti s dugoročnim ciljevima. Broj postaja smještenih u aglomeracijama i ostalim zonama može se smanjiti na jednu trećinu broja navedenog u odjeljku A. Ako su informacije dobivene iz postaja za mjerenje na stalnom mjestu jedini izvor informacija, zadržava se najmanje jedna mjerna postaja. Ako je u zonama u kojima postoji dodatna procjena rezultat toga da zona više nema nijednu postaju, usklađivanje broja postaja u susjednim zonama osigurava odgovarajuću procjenu koncentracija prizemnog ozona s obzirom na dugoročne ciljeve. U pozadinskim ruralnim lokacijama postavlja se jedna postaja na 100 000 km².~~

PRILOG X.**MJERENJE PREKURSORA PRIZEMNOG OZONA****A. CILJEVI**

Glavni cilj takvih mjerenja je analiza trendova u prekursorima prizemnog ozona, provjera učinkovitosti strategija za smanjenje emisija, provjera dosljednost registra emisija i povezivanje izvora emisija s opaženim koncentracijama onečišćujućih tvari.

Dodatni cilj je bolje razumijevanje procesa nastajanja prizemnog ozona i širenja prekursora, kao i primjena fotokemijskih modela.

B. TVARI

Mjerenje prekursora prizemnog ozona obuhvaća barem dušikove okside (NO i NO₂) i odgovarajuće hlapive organske spojeve (HOS). Popis hlapivih organskih spojeva preporučenih za mjerenje naveden je dolje:

	1-buten	izopren	etilbenzen
Etan	trans-2-buten	n-heksan	m + p-ksilen
Etilen	cis-2-buten	i-heksan	o-ksilen
Acetilen	1,3-butadien	n-heptan	1,2,4-trimetilbenzen
Propan	n-pentan	n-oktan	1,2,3-trimetilbenzen
Propen	i-pentan	i-oktan	1,3,5-trimetilbenzen
n-butan	1-penten	Benzen	Formaldehid
i-butan	2-penten	Toluen	svi nemetanski ugljikovodici

C. RAZMJESTAJ

Mjerenja se provode posebno u gradskim i prigradskim područjima na svakom mjernom mjestu postavljenom u skladu sa zahtjevima ove Direktive i smatraju se odgovarajućima s obzirom na ciljeve praćenja iz odjeljka A.

PRILOG XI.

GRANIČNE VRIJEDNOSTI ZA ZAŠTITU ZDRAVLJA LJUDI

A. KRITERIJI

Ne dovodeći u pitanje Prilog I., sljedeći kriteriji koriste se za provjeru valjanosti prilikom prikupljanja podataka i izračunavanja statističkih parametara:

Parametar	Zahtijevani omjer valjanih podataka
Jednosatne vrijednosti	75 % (tj. 45 minuta)
Osmosatne vrijednosti	75 % vrijednosti (tj. 6 sati)
Najviša dnevna osmosatna srednja vrijednost	75 % pomičnih osmosatnih prosjeka izračunanih na temelju satnih podataka (tj. 18 osmosatnih prosjeka na dan)
24-satne vrijednosti	75 % satnih prosjeka (tj. barem 18 satnih vrijednosti)
Godišnja srednja vrijednost	90 % ²⁷ satnih vrijednosti ili (ako ta vrijednost nije dostupna) 24 satnih vrijednosti tijekom godine

B. GRANIČNE VRIJEDNOSTI

Vrijeme usrednjavanja	Granična vrijednost	Granica tolerancije	Datum do kojeg treba postići graničnu vrijednost
Sumporov dioksid			
Jedan sat	350 µg/m ³ , ne smije se prekoračiti više od 24 puta u kalendarskoj godini	150 µg/m ³ (43 %)	²⁸
Jedan dan	125 µg/m ³ , ne smije se prekoračiti više od 3 puta u kalendarskoj godini	Nema	²⁹

²⁷ Zahtjevi za izračunavanje godišnje srednje vrijednosti ne uključuju gubitke podataka zbog redovnog umjeravanja ili redovnog održavanja mjernih uređaja.

²⁸ Već na snazi od 1. siječnja 2005.

²⁹ Već na snazi od 1. siječnja 2005.

Dušikov dioksid			
Jedan sat	200 µg/m ³ , ne smije se prekoračiti više od 18 puta u kalendarskoj godini	50 % na datum 19. srpnja 1999., s tim da se 1. siječnja 2001. i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje za jednake godišnje postotke, kako bi se do 1. siječnja 2010. dostiglo 0 %	1. siječnja 2010.
Kalendarska godina	40 µg/m ³	50 % na datum 19. srpnja 1999., s tim da se 1. siječnja 2001. i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje za jednake godišnje postotke, kako bi se do 1. siječnja 2010. dostiglo 0 %	1. siječnja 2010.
Benzen			
Kalendarska godina	5 µg/m ³	5 µg/m ³ (100 %) na datum 13. prosinca 2000., s tim da se 1. siječnja 2006. i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje za 1 µg/m ³ , kako bi se do 1. siječnja 2010. dostiglo 0 %	1. siječnja 2010.
Ugljikov monoksid			
najviša dnevna osmosatna srednja vrijednost ³⁰	10 mg/m ³	60 %	³¹
Olovo			
Kalendarska	0,5 µg/m ³²²	100 %	³³

³⁰ Najviša dnevna osmosatna srednja vrijednost koncentracije odabrat će se ispitivanjem pomičnih osmosatnih prosjeka izračunanih na temelju satnih podataka i ažuriranih svakog sata. Svaki tako izračunani osmosatni prosjek pripada danu u kojem se završava, tj. prvo razdoblje izračunavanja za bilo koji dan je razdoblje od 17:00 prethodnog dana do 01:00 tog dana; posljednje razdoblje izračunavanja za bilo koji dan je razdoblje od 16:00 do 24:00 tog dana.

³¹ Već na snazi od 1. siječnja 2005.

³² Već na snazi od 1. siječnja 2005. Graničnu vrijednost treba dostići do 1. siječnja 2010. samo u neposrednoj blizini posebnih industrijskih izvora koji su smješteni na mjestima koja su onečišćena radi desetljeća industrijskih aktivnosti. U takvim će slučajevima granična vrijednost do 1. siječnja 2010. iznositi 1,0 µg/m³. Područje u kojem se primjenjuju više granične vrijednosti ne smije biti udaljeno više od 1 000 m od takvih specifičnih izvora.

³³ Već na snazi od 1. siječnja 2005. Graničnu vrijednost treba dostići do 1. siječnja 2010. samo u neposrednoj blizini posebnih industrijskih izvora koji su smješteni na mjestima koja su onečišćena radi desetljeća industrijskih aktivnosti. U takvim će slučajevima granična vrijednost do 1. siječnja 2010.

godina			
PM ₁₀			
Jedan dan	50 µg/m ³ , ne smije se prekoračiti više od 35 puta u kalendarskoj godini	50 %	34
Kalendarska godina	40 µg/m ³	20 %	35

34
35

iznositi 1,0 µg/m³. Područje u kojem se primjenjuju više granične vrijednosti ne smije biti udaljeno više od 1 000 m od takvih specifičnih izvora.
 Već na snazi od 1. siječnja 2005.
 Već na snazi od 1. siječnja 2005.

PRILOG XII.

PRAG OBAVJEŠĆIVANJA I PRAG UPOZORENJA

A. PRAG OBAVJEŠĆIVANJA I PRAG UPOZORENJA ZA ONEČIŠĆUJUĆE TVARI OSIM PRIZEMNOG OZONA

Mora se mjeriti tijekom tri uzastopna sata na mjestima koja su reprezentativna za kvalitetu zraka na najmanje 100 km² ili na čitavoj zoni ili aglomeraciji, ovisno o tome što je od toga manje.

Onečišćujuća tvar	Prag upozorenja
Sumporov dioksid	500 µg/m ³
Dušikov dioksid	400 µg/m ³

B. PRAG OBAVJEŠĆIVANJA I PRAG UPOZORENJA ZA PRIZEMNI OZON

Svrha	Vrijeme usrednjavanja	Prag
Obavješćivanje	1 sat	180 µg/m ³
Upozorenje	1 sat ³⁶	240 µg/m ³

³⁶

Za primjenu članka 24. prekoračenje praga treba mjeriti ili predviđati tijekom tri uzastopna sata.

PRILOG XIII

KRITIČNE RAZINE ZA ZAŠTITU VEGETACIJE

Vrijeme usrednjavanja	Kritična razina	Granica tolerancije
Sumporov dioksid		
Kalendarska godina i zima (1. listopada do 31. ožujka)	20 µg/m ³	Nema
Dušikovi oksidi		
Kalendarska godina	50 µg/m ³ NO _x	Nema

PRILOG XIV.

CILJNO SMANJENJE IZLOŽENOSTI NA NACIONALNOJ RAZINI, CILJNA VRIJEDNOST I GRANIČNA VRIJEDNOST ZA PM_{2,5}

A. POKAZATELJ PROSJEČNE IZLOŽENOSTI

Pokazatelj prosječne izloženosti izražen u $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (PPI) temelji se na mjeranjima s gradskih pozadinskih lokacija u zonama i aglomeracijama na čitavom državnom području države članice. Treba ga procijeniti kao prosjek srednjih vrijednosti godišnjih koncentracija u tri uzastopne godine, na svim točkama uzorkovanja koje su postavljene u skladu s odjeljkom B Priloga V. PPI za referentnu godinu 2010. jednak je srednjoj vrijednosti koncentracije za 2008., 2009. i 2010. godinu.

Ipak, ako nisu dostupni podaci za 2008., države članice mogu koristiti srednju vrijednost koncentracija za godine 2009. i 2010. ili srednju vrijednost koncentracije za godine 2009., 2010. i 2011. Države članice koje koriste ovu mogućnost o svojoj odluci obavješćuju Komisiju do 11. rujna 2008.

PPI za 2020. godinu jednak je prosjeku srednjih vrijednosti koncentracija u tri uzastopne godine na svim tim točkama uzorkovanja za 2018., 2019. i 2020. godinu. PPI se koristi kako bi se provjerilo je li ostvareno ciljano smanjenje izloženosti na nacionalnoj razini.

PPI za 2015. godinu jednak je prosjeku srednjih vrijednosti koncentracija u tri uzastopne godine na svim tim točkama uzorkovanja za 2013., 2014. i 2015. godinu. PPI se koristi kako bi se provjerilo je li ostvarena zahtijevana razina izloženosti.

B. CILJNO SMANJENJE IZLOŽENOSTI NA NACIONALNOJ RAZINI

Ciljno smanjenje izloženosti u odnosu na PPI za 2010. godinu		Godina do koje treba ostvariti ciljano smanjenje izloženosti
Početna koncentracija u $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ciljano smanjenje u postotku	2020.
$\leq 8,5$	0 %	
$> 8,5$ ≤ 13	10 %	
$= 13$ ≤ 18	15 %	
$= 18$ ≤ 22	20 %	
≥ 22	Sve odgovarajuće mjere za dostizanje $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$	

Ako je PPI u referentnoj godini $8,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ili manji, ciljano smanjenje izloženosti je nula. Ciljano smanjenje je nula i u slučajevima kada PPI dostigne razinu od $8,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bilo kada u razdoblju od 2010. do 2020. godine i zadrži se na toj razini ili ispod te razine.

C. ZAHTIJEVANA RAZINA IZLOŽENOSTI

Zahtijevana razina izloženosti	Godina do koje treba postići zahtijevanu razinu
$20 \mu\text{g}/\text{m}^3$	2015.

D. CILJNA VRIJEDNOST

Vrijeme usrednjavanja	Ciljna vrijednost	Datum do kojeg treba postići ciljnu vrijednost
Kalendarska godina	$25 \mu\text{g}/\text{m}^3$	1. siječnja 2010.

E. GRANIČNA VRIJEDNOST

Vrijeme usrednjavanja	Granična vrijednost	Granica tolerancije	Datum do kojeg treba postići graničnu vrijednost
1. STUPANJ			
Kalendarska godina	$25 \mu\text{g}/\text{m}^3$	20 % na datum 11. lipnja 2008., s tim da se sljedećeg 1. siječnja i svakih 12 mjeseci nakon toga, smanjuje za jednake godišnje postotke, kako bi se do 1. siječnja 2015. dostiglo 0 %	1. siječnja 2015.
2. STUPANJ³⁷			
Kalendarska godina	$20 \mu\text{g}/\text{m}^3$		1. siječnja 2020.

³⁷

2. stupanj — indikativna granična vrijednost koju Komisija treba preispitati do 2013. godine s obzirom na daljnje informacije o učincima na zdravlje i okoliš, o tehničkoj izvedivosti i iskustvima s graničnom vrijednošću u državama članicama.

PRILOG XV.

Informacije koje treba uključiti u lokalne, regionalne ili nacionalne planove za poboljšanje kvalitete zraka

A. INFORMACIJE KOJE TREBA DOSTAVITI NA TEMELJU ČLANKA 23. (PLANOVI ZA KVALITETU ZRAKA)

1. Lokaliziranje prekomjernog onečišćenja

- (a) regija;
- (b) grad (karta);
- (c) mjerna postaja (karta, geografske koordinate);

2. Opće informacije

- (a) vrsta zone (grad, industrijsko ili ruralno područje);
- (b) procjena veličine onečišćenog područja (km^2) i broja stanovnika izloženih onečišćenju;
- (c) korisni klimatski podaci;
- (d) relevantni topografski podaci;
- (e) dovoljno informacija o vrsti ciljeva u zoni koje zahtijevaju zaštitu;

3. Odgovorna tijela

Imena i adrese osoba koje su odgovorne za razvoj i provedbu planova za poboljšanje.

4. Priroda i procjena onečišćenja

- (a) koncentracije koje su zabilježene tijekom prethodnih godina (prije provedbe mjera za poboljšanje);
- (b) koncentracije koje su izmjerene od početka provedbe projekta;
- (c) tehnike koje su korištene za procjenu;

5. Porijeklo onečišćenja

- (a) popis glavnih izvora emisije koji su odgovorni za onečišćenje (karta);
- (b) ukupna količina emisija iz tih izvora (tone/godina);
- (c) informacije o onečišćenju koje je došlo iz drugih regija;

6. Analiza situacije

- (a) pojedinosti o faktorima koji su odgovorni za prekoračenje (npr. promet, uključujući i prekogranični promet, nastajanje sekundarnih onečišćujućih tvari u atmosferi);
- (b) pojedinosti o mogućim mjerama za poboljšanje kvalitete zraka;

7. Pojedinosti o mjerama ili projektima za poboljšanje koji su postojali prije 11. lipnja 2008., tj.:

- (a) lokalne, regionalne, nacionalne, međunarodne mjere;

- (b) ~~zabilježeni učinci tih mjera;~~
- 8. ~~Pojedinosti o mjerama ili projektima usvojenima s ciljem smanjenja onečišćenja, nakon stupanja na snagu ove Direktive;~~**
- (a) ~~popis i opis svih mjera navedenih u projektu;~~
- (b) ~~vremenski plan provedbe;~~
- (c) ~~procjena planiranog poboljšanja kvalitete zraka i očekivanog vremena potrebnog za postizanje tih ciljeva.~~
- 9. ~~Pojedinosti o dugoročno planiranim ili istraživanim mjerama ili projektima~~**
- 10. ~~Popis publikacija, dokumenata, radova itd. koji su korišteni kao dopuna informacijama koje se traže na temelju ovog Priloga.~~**
- B. ~~INFORMACIJE KOJE TREBA DOSTAVITI NA TEMELJU ČLANKA 22. STAVKA 1.~~**
- 1. ~~Sve informacije kako su utvrđene u odjeljku A.~~**
- 2. ~~Informacije o statusu provedbe sljedećih Direktiva:~~**
- 1. ~~Direktiva Vijeća 70/220/EEZ od 20. ožujka 1970. o usklađivanju zakonodavstava država članica o mjerama koje se poduzimaju protiv onečišćenja zraka emisijama iz motornih vozila³⁸;~~**
 - 2. ~~Direktiva 94/63/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 20. prosinca 1994. o kontroli emisija hlapivih organskih spojeva (HOS-a) koje proizlaze iz skladištenja benzina i njegove distribucije od terminala do benzinskih postaja³⁹;~~**
 - 3. ~~Direktiva 2008/1/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 15. siječnja 2008. o integriranom sprečavanju i kontroli onečišćenja⁴⁰;~~**
 - 4. ~~Direktiva 97/68/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 1997. o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na mjere protiv emisije plinovitih i krutih onečišćujućih tvari iz motora s unutarnjim izgaranjem koji se ugrađuju u izvan cestovne pokretne strojeve⁴¹;~~**
 - 5. ~~Direktiva 98/70/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 13. listopada 1998. o kvaliteti benzinskih i dizelskih goriva⁴²;~~**
 - 6. ~~Direktiva Vijeća 1999/13/EZ od 11. ožujka 1999. o ograničavanju emisija hlapivih organskih spojeva koji nastaju upotrebom organskih otapala u određenim djelatnostima i postrojenjima⁴³;~~**
 - 7. ~~Direktiva Vijeća 1999/32/EZ od 26. travnja 1999. o smanjenju sadržaja sumpora u nekim tekućim gorivima⁴⁴;~~**

³⁸ ~~SL L 76, 6.4.1970., str. 1. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Direktivom 2006/96/EZ (SL L 363, 20.12.2006., str. 81.).~~

³⁹ ~~SL L 365, 31.12.1994., str. 24. Direktiva kako je izmijenjena Uredbom (EZ) br. 1882/2003 (SL L 284, 31.10.2003., str. 1.).~~

⁴⁰ ~~SL L 24, 29.1.2008., str. 8.~~

⁴¹ ~~SL L 59, 27.2.1998., str. 1. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Direktivom 2006/105/EZ.~~

⁴² ~~SL L 350, 28.12.1998., str. 58. Direktiva kako je izmijenjena Uredbom (EZ) br. 1882/2003.~~

⁴³ ~~SL L 85, 29.3.1999., str. 1. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Direktivom 2004/42/EZ Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 143, 30.4.2004., str. 87.).~~

~~8. Direktiva 2000/76/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 4. prosinca 2000. o spaljivanju otpada⁴⁵;~~

~~9. Direktiva 2001/80/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2001. o ograničavanju emisija određenih onečišćujućih tvari u zrak iz velikih uređaja za loženje;~~

~~10. Direktiva 2001/81/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2001. o nacionalnim emisijskim kvotama za određene onečišćujuće tvari u atmosferi;~~

~~11. Direktiva 2004/42/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 21. travnja 2004. o ograničavanju emisija hlapivih organskih spojeva nastalih upotrebom organskih otapala u nekim bojama i lakovima i proizvodima za bojenje vozila⁴⁶;~~

~~12. Direktiva 2005/33/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 6. srpnja 2005. o izmjeni Direktive 1999/32/EZ o sadržaju sumpora u brodskim gorivima⁴⁷;~~

~~13. Direktiva 2005/55/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 28. rujna 2005. o približavanju zakonodavstava država članica o mjerama koje treba poduzeti za smanjenje emisije plinovitih onečišćujućih tvari i lebdećih čestica iz motora s kompresijskim paljenjem koji se koriste u vozilima, te emisije plinovitih onečišćujućih tvari iz motora s pozitivnim paljenjem, koji za gorivo koriste prirodni plin ili ukapljeni naftni plin za upotrebu u vozilima⁴⁸;~~

~~14. Direktiva 2006/32/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 5. travnja 2006. o energetske učinkovitosti u krajnjoj potrošnji i energetske uslugama⁴⁹;~~

~~3. Informacije o svim mjerama za smanjenje onečišćenja zraka čija je provedba razmatrana na odgovarajućoj lokalnoj, regionalnoj ili nacionalnoj razini, u vezi s postizanjem ciljeva kvalitete zraka, uključujući:~~

~~(a) smanjenje emisija iz nepokretnih izvora, tako da se osigura da mali i srednje veliki nepokretni uređaji za loženje (uključujući i biomasu) budu opremljeni opremom za kontrolu emisije, ili zamijenjeni;~~

~~(b) smanjenje emisija iz vozila, obnavljanjem opreme za kontrolu emisija. Potrebno je razmotriti uvođenje ekonomskih poticaja za ubrzavanje prilagođavanja vozila;~~

~~(c) u skladu s priručnikom o javnoj nabavi u zaštiti okoliša, javna tijela nabavljaju cestovna vozila, gorivo i opremu za loženje za smanjenje emisija, što uključuje i nabavu:~~

~~— novih vozila, uključujući vozila s manjom emisijom,~~

~~— čistih prijevoznih sredstava,~~

~~— nepokretnih uređaja za loženje s niskom emisijom,~~

~~— goriva za nepokretne i pokretne izvore s niskom emisijom,~~

⁴⁴ SL L 121, 11.5.1999., str. 13. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Direktivom 2005/33/EZ Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 191, 22.7.2005., str. 59.).

⁴⁵ SL L 332, 28.12.2000., str. 91.

⁴⁶ SL L 143, 30.4.2004., str. 87.

⁴⁷ SL L 191, 22.7.2005., str. 59.

⁴⁸ SL L 275, 20.10.2005., str. 1. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Uredbom (EZ) br. 715/2007 (SL L 171, 29.6.2007., str. 1.).

⁴⁹ SL L 114, 27.4.2006., str. 64.

- ~~(d) mjere za ograničavanje emisija iz prometa, kroz planiranje i upravljanje prometom (uključujući i cijene za zakrčenost prometa, različite cijene za parkiranje ili druge ekonomske poticaje; uspostavljanje zona s niskom emisijom);~~
- ~~(e) mjere za poticanje prelaska na vrste prijevoza koje manje onečišćuju;~~
- ~~(f) osiguranje da se goriva s niskom emisijom koriste u malim, srednjim i velikim nepokretnim izvorima, te u pokretnim izvorima;~~
- ~~(g) mjere za smanjenje onečišćenja zraka korištenjem sustava dozvola iz Direktive 2008/1/EZ, nacionalnih planova iz Direktive 2001/80/EZ i korištenjem ekonomskih instrumenata kao što su porezi, davanja ili trgovanje emisijama;~~
- ~~(h) gdje je prikladno, mjere za zaštitu zdravlja djece ili ostalih osjetljivih skupina.~~

PRILOG XVI.

OBAVJEŠĆIVANJE JAVNOSTI

1. ~~Države članice osiguravaju da ažurirane informacije o koncentracijama onečišćujućih tvari u zraku koje su obuhvaćene ovom Direktivom budu redovno dostupne javnosti.~~

2. ~~Koncentracije u zraku izražene su kao prosječne vrijednosti s obzirom na odgovarajuće vrijeme usrednjavanja, kako je navedeno u Prilogu VII. i prilogima XI. do XIV. Informacije uključuju sve razine koje prekoračuju ciljeve kvalitete zraka, uključujući i granične vrijednosti, ciljne vrijednosti, pragove upozorenja, pragove obavješćivanja ili dugoročne ciljeve za onečišćujuće tvari koji su uređeni propisima. Također uključuju i kratku procjenu ciljeva kvalitete zraka i odgovarajuće informacije o učincima na zdravlje ili, gdje je prikladno, vegetaciju.~~

3. ~~Informacije o koncentracijama sumporova dioksida, dušikova dioksida, lebdećih čestica (barem PM₁₀), prizemnog ozona i ugljikova monoksida u zraku, ažuriraju se najmanje jednom dnevno, a kad god je to moguće i svaki sat. Informacije o koncentracijama olova i benzena u zraku, izražene kao prosječne vrijednosti za posljednjih 12 mjeseci, ažuriraju se svaka tri mjeseca, a kad god je to moguće, i svaki mjesec.~~

4. ~~Države članice osiguravaju da javnost dobije pravovremene informacije o svim trenutačnim ili predviđenim prekoračenjima pragova upozorenja i pragova obavješćivanja. Dostavljene pojedinosti obuhvaćaju sljedeće:~~

(a) ~~informacije o zabilježenom prekoračenju/prekoračenjima:~~

~~— mjesto ili područje prekoračenja;~~

~~— vrsta praga koji je prekoračen (prag obavješćivanja ili prag upozorenja);~~

~~— vrijeme početka i trajanje prekoračenja;~~

~~— najviša jednosatna koncentracija i, u slučaju prizemnog ozona, najviša osmosatna srednja vrijednost koncentracije;~~

(b) ~~prognozu za sljedeće poslijepodne/dan (dane):~~

~~— geografsko područje na kojem se očekuje prekoračenje praga obavješćivanja i/ili praga upozorenja;~~

~~— očekivane promjene u onečišćenju (poboljšanje, stabilizacija ili pogoršanje); zajedno s razlozima za takve promjene;~~

(c) ~~informacije o predmetnom stanovništvu, mogućim učincima na zdravlje i preporučenom ponašanju:~~

~~— informacije o grupama stanovništva koje su ugrožene;~~

~~— opis mogućih simptoma;~~

~~— preporučene mjere predostrožnosti koje predmetno stanovništvo treba poduzeti;~~

~~— gdje pronaći dodatne informacije;~~

(d) ~~informacije o preventivnim djelovanjima za smanjenje onečišćenja i izloženosti njemu: navođenje sektora s glavnim izvorima onečišćenja; preporuke za postupke za smanjenje emisija;~~

~~(e) u slučaju predviđenih prekoračenja, država članica poduzima korake kako bi osigurala da se takve pojedinosti dostave u što većem opsegu.~~

PRILOG XVII.
KORELACIJSKA TABLICA

Ova Direktiva	Direktiva 96/62/EZ	Direktiva 1999/30/EZ	Direktiva 2000/69/EZ	Direktiva 2002/3/EZ
članak 1.	članak 1.	članak 1.	članak 1.	članak 1.
članak 2. stavci 1. do 5.	članak 2. stavci 1. do 5.	—	—	—
članak 2. stavci 6. i 7.	—	—	—	—
članak 2. stavak 8.	članak 2. stavak 8.	članak 2. stavak 7.	—	—
članak 2. stavak 9.	članak 2. stavak 6.	—	—	članak 2. stavak 9.
članak 2. stavak 10.	članak 2. stavak 7.	članak 2. stavak 6.	—	članak 2. stavak 11.
članak 2. stavak 11.	—	—	—	članak 2. stavak 12.
članak 2. stavci 12. i 13.	—	članak 2. stavci 13. i 14.	članak 2. točke (a) i (b)	—
članak 2. stavak 14.	—	—	—	članak 2. stavak 10.
članak 2. stavci 15. i 16.	članak 2. stavci 9. i 10.	članak 2. stavci 8. i 9.	—	članak 2. stavci 7. i 8.
članak 2. stavci 17. i 18.	—	članak 2. stavci 11. i 12.	—	—
članak 2. stavci 19., 20., 21., 22. i 23.	—	—	—	—
članak 2. stavak 24.	—	članak 2. stavak 10.	—	—
članak 2. stavci 25. i 26.	članak 6. stavak 5.	—	—	—
članak 2. stavak 27.	—	—	—	članak 2. stavak 13.

članak 2. stavak 28.	—	—	—	članak 2. stavak 3.
članak 3., osim stavka 1. točke (f)	članak 3.	==	==	==
članak 3. stavak 1. točka (f)	—	—	—	—
članak 4.	članak 2. stavci 9. i 10., članak 6. stavak 1.	—	—	—
članak 5.	—	članak 7. stavak 1.	članak 5. stavak 1.	—
članak 6. stavci 1. do 4.	članak 6. stavci 1. do 4.	==	==	==
članak 6. stavak 5.	—	—	—	—
članak 7.	—	članak 7. stavci 2. i 3. s izmjenama	članak 5. stavci 2. i 3. s izmjenama	—
članak 8.	—	članak 7. stavak 5.	članak 5. stavak 5.	—
članak 9.	==	==	==	članak 9. stavak 1. prvi i drugi podstavak
članak 10.	==	==	==	članak 9. stavci 1. do 3. s izmjenama
članak 11. stavak 1.	==	==	==	članak 9. stavak 4.
članak 11. stavak 2.	—	—	—	—
članak 12.	članak 9.	—	—	—
članak 13. stavak 1.	—	članak 3. stavak 1., članak 4. stavak 1., članak 5. stavak 1. i članak 6.	članak 3. stavak 1. i članak 4.	—
članak 13. stavak 2.	==	članak 3. stavak 2. i članak 4.	==	==

		stavak 2.		
članak 13. stavak 3.	—	članak 5. stavak 5.	—	—
članak 14.	—	članak 3. stavak 1. i članak 4. stavak 1. s izmjenama	—	—
članak 15.	—	—	—	—
članak 16.	—	—	—	—
članak 17. stavak 1.	—	—	—	članak 3. stavak 1. i članak 4. stavak 1.
članak 17. stavak 2.	—	—	—	članak 3. stavci 2. i 3.
članak 17. stavak 3.	—	—	—	članak 4. stavak 2.
članak 18.	—	—	—	članak 5.
članak 19.	članak 10. s izmjenama	članak 8. stavak 3.	—	članak 6. s izmjenama
članak 20.	—	članak 3. stavak 4. i članak 5. stavak 4. s izmjenama	—	—
članak 21.	—	—	—	—
članak 22.	==	==	==	==
članak 23.	članak 8. stavci 1. do 4. s izmjenama	—	—	—
članak 24.	članak 7. stavak 3. s izmjenama	—	—	članak 7. s izmjenama
članak 25.	članak 8. stavak 5. s izmjenama	==	==	članak 8. s izmjenama
članak 26.	—	članak 8. s izmjenama	članak 7. s izmjenama	članak 6. s izmjenama

članak 27.	članak 11. s izmjenama	članak 5. stavak 2. drugi podstavak	—	članak 10. s izmjenama
članak 28. stavak 1.	članak 12. stavak 1. s izmjenama	—	—	—
članak 28. stavak 2.	članak 11. s izmjenama	—	—	—
članak 28. stavak 3.	—	—	—	—
članak 28. stavak 4.	—	Prilog IX. s izmjenama	—	—
članak 29.	članak 12. stavak 2.	—	—	—
članak 30.	—	članak 11.	članak 9.	članak 14.
članak 31.	—	—	—	—
Članak 32.	—	—	—	—
članak 33.	članak 13.	članak 12.	članak 10.	članak 15.
članak 34.	članak 14.	članak 13.	članak 11.	članak 17.
članak 35.	članak 15.	članak 14.	članak 12.	članak 18.
Prilog I.	—	Prilog VIII. s izmjenama	Prilog VI.	Prilog VII.
Prilog II.	—	Prilog V. s izmjenama	Prilog III.	—
Prilog III.	—	Prilog VI.	Prilog IV.	—
Prilog IV.	—	—	—	—
Prilog V.	—	Prilog VII. s izmjenama	Prilog V.	—
Prilog VI.	—	Prilog IX. s izmjenama	Prilog VII.	Prilog VIII.
Prilog VII.	—	—	—	Prilog I., Prilog III., odjeljak II.
Prilog VIII.	—	—	—	Prilog IV.

Prilog IX.	—	—	—	Prilog V.
Prilog X.	—	—	—	Prilog VI.
Prilog XI.	—	Prilog I. odjeljak I., Prilog II. odjeljak I. i Prilog III. (s izmjenama); Prilog IV. (nepromijenjen)	Prilog I., Prilog II.	—
Prilog XII.	==	Prilog I. odjeljak II., Prilog II. odjeljak II.	==	Prilog II., odjeljak I.
Prilog XIII.	==	Prilog I. odjeljak I., Prilog II. odjeljak I.	==	==
Prilog XIV.	—	—	—	—
Prilog XV. odjeljak A.	Prilog IV.	—	—	—
Prilog XV. odjeljak B.	==	==	==	==
Prilog XVI.	—	članak 8.	članak 7.	članak 6. s izmjenama