2024/2881

20.11.2024

DIREKTIVA (EU) 2024/2881 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA

z dne 23. oktobra 2024

o kakovosti zunanjega zraka in čistejšem zraku za Evropo

(prenovitev)

EVROPSKI PARLAMENT IN SVET EVROPSKE UNIJE STA –

ob upoštevanju Pogodbe o delovanju Evropske unije in zlasti člena 192(1) Pogodbe,

ob upoštevanju predloga Evropske komisije,

po posredovanju osnutka zakonodajnega akta nacionalnim parlamentom,

ob upoštevanju mnenja Evropskega ekonomsko-socialnega odbora ([1]),

ob upoštevanju mnenja Odbora regij ([2]),

v skladu z rednim zakonodajnim postopkom ([3]),

ob upoštevanju naslednjega:

(1) Direktivi 2004/107/ES ([4]) in 2008/50/ES ([5]) Evropskega parlamenta in Sveta sta bili bistveno spremenjeni. Ker so potrebne nove spremembe, bi bilo treba zaradi jasnosti navedeni direktivi prenoviti.

(2) Komisija je v sporočilu z dne 11. decembra 2019 z naslovom „Evropski zeleni dogovor“ predstavila ambiciozen časovni načrt za preoblikovanje Unije v pravično in uspešno družbo s sodobnim, konkurenčnim in z viri gospodarnim gospodarstvom, katerega cilj je zavarovati, ohraniti in poživiti naravni kapital Unije ter zaščititi zdravje in dobrobit državljanov pred tveganji in vplivi, povezanimi z okoljem. Zlasti v zvezi s čistim zrakom se je Komisija zavezala k nadaljnjemu izboljšanju kakovosti zraka in večji uskladitvi standardov kakovosti zraka Unije s priporočili Svetovne zdravstvene organizacije (SZO). Komisija je v evropskem zelenem dogovoru napovedala tudi okrepitev določb o spremljanju, modeliranju in načrtovanju kakovosti zraka.

(3) Komisija je v svojem sporočilu z dne 12. maja 2021 z naslovom „Pot do zdravega planeta za vse - Akcijski načrt EU: Naproti ničelnemu onesnaževanju zraka, vode in tal“ uvedla akcijski načrt za ničelno onesnaževanje, v katerem med drugim obravnava vidike onesnaževanja iz evropskega zelenega dogovora in se nadalje zavezuje, da bo do leta 2030 zmanjšala vpliv onesnaženosti zraka na zdravje za več kot 55 %, delež ekosistemov Unije, v katerih onesnaževanje zraka ogroža biotsko raznovrstnost, pa za 25 %.

(4) Akcijski načrt za ničelno onesnaževanje določa tudi vizijo za leto 2050, ko se onesnaženost zraka zmanjša na ravni, ki ne veljajo več za škodljive za zdravje in naravne ekosisteme. V ta namen bi si bilo treba prizadevati za postopen pristop k določitvi sedanjih in prihodnjih standardov kakovosti zraka Unije, določiti standarde kakovosti zraka za leto 2030 in pozneje ter razviti perspektivo za uskladitev z najsodobnejšimi smernicami SZO o kakovosti zraka najpozneje do leta 2050 na podlagi mehanizma rednega pregleda, da se upoštevajo najnovejši znanstveni dokazi. Glede na povezave med zmanjšanjem onesnaževanja in razogljičenjem bi si bilo treba za dolgoročni cilj doseganja

([1]) UL C 146, 27.4.2023, str. 46.
([2]) UL C, C/2023/251, 26.10.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/C/2023/251/oj.
([3]) Stališče Evropskega parlamenta z dne 24. aprila 2024 (še ni objavljeno v Uradnem listu) in odločitev Sveta z dne 14. oktobra 2024.
([4]) Direktiva 2004/107/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 15. decembra 2004 o arzenu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (UL L 23, 26.1.2005, str. 3).
([5]) Direktiva 2008/50/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 21. maja 2008 o kakovosti zunanjega zraka in čistejšem zraku za Evropo (UL L 152, 11.6.2008, str. 1).

cilja ničelnega onesnaževanja prizadevati hkrati z zmanjšanjem emisij toplogrednih plinov, kot je določeno v Uredbi (EU) 2021/1119 Evropskega parlamenta in Sveta ([6]).

(5) SZO je septembra 2021 posodobila svoje smernice o kakovosti zraka na podlagi sistematskega pregleda znanstvenih dokazov o vplivih onesnaženosti zraka na zdravje. Posodobljene smernice SZO o kakovosti zraka poudarjajo nove dokaze o učinkih, ki se pojavljajo pri nizkih ravneh izpostavljenosti onesnaženosti zraka, ter določajo nižje okvirne ravni za kakovost zraka za delce (PM_{10} in $PM_{2,5}$) in dušikov dioksid v primerjavi s prejšnjimi smernicami. V tej direktivi se upoštevajo najnovejši znanstveni dokazi, vključno z najsodobnejšimi smernicami SZO o kakovosti zraka.

(6) V zadnjih treh desetletjih je bilo z zakonodajo Unije in nacionalno zakonodajo doseženo stalno zmanjševanje škodljivih emisij onesnaževal zraka in s tem povezano izboljšanje kakovosti zraka. Politične možnosti, analizirane v oceni učinka, priloženi tej direktivi, kažejo dodatne neto socialno-ekonomske koristi nadaljnjega zmanjšanja onesnaženosti zraka, pri čemer predvidene denarne koristi za zdravje in okolje znatno presegajo pričakovane stroške izvajanja.

(7) Države članice, Evropski parlament, Svet in Komisija bi morali pri sprejemanju ustreznih ukrepov na ravni Unije in nacionalni ravni za doseganje cilja ničelnega onesnaževanja zraka upoštevati previdnostno načelo in načela, da je treba delovati preventivno, da je treba okoljsko škodo prednostno odpravljati pri viru in da mora plačati povzročitelj obremenitve, iz Pogodbe o delovanju Evropske unije (PDEU) ter načelo neškodovanja iz evropskega zelenega dogovora, hkrati pa bi morale priznati človekovo pravico do čistega, zdravega in trajnostnega okolja, kot je priznana v resoluciji št. 76/300, ki jo je generalna skupščina Združenih narodov (ZN) sprejela 28. julija 2022. Med drugim bi morali upoštevati naslednje elemente: prispevek izboljšane kakovosti zraka k zdravju ljudi, kakovosti okolja in odpornosti ekosistemov, dobrobiti državljanov, enakosti in zaščiti občutljivega prebivalstva in ranljivih skupin, stroškom zdravstvenega varstva, blaginji družbe, zaposlovanju in konkurenčnosti gospodarstva; energetski prehod, okrepljeno energetsko varnost in boj proti energetski revščini; prehransko varnost in cenovno dostopnost; razvoj trajnostnih in pametnih rešitev za mobilnost in promet ter s tem povezane infrastrukture; vpliv vedenjskih sprememb; vpliv fiskalnih politik; pravičnost in solidarnost med državami članicami in v njih, glede na njihove gospodarske zmožnosti, nacionalne okoliščine, kot na primer poseben položaj otokov, in sčasoma potrebo po konvergenci; potrebo po poštenem in socialno pravičnem prehodu z ustreznim izobraževanjem in programi usposabljanja, tudi za zdravstvene delavce; najboljše razpoložljive in najsodobnejše znanstvene dokaze, zlasti ugotovitve SZO; potrebo po vključevanju tveganj v zvezi z onesnaževanjem zraka v odločitve o naložbah in načrtovanju; stroškovno učinkovitost, najboljše razpoložljive tehnološke rešitve in tehnološko nevtralnost pri doseganju zmanjšanja emisij onesnaževal zraka, ter postopni napredek v zvezi z okoljsko celovitostjo in ravnjo prizadevanj.

(8) Ta direktiva prispeva k doseganju ciljev ZN glede trajnostnega razvoja, zlasti ciljev 3, 7, 10, 11 in 13.

(9) Splošni okoljski akcijski program Unije do leta 2030, določen s Sklepom (EU) 2022/591 Evropskega parlamenta in Sveta ([7]) (v nadaljnjem besedilu: osmi okoljski akcijski program), med drugim določa cilj doseganja okolja brez strupenih snovi ter varovanja zdravja in dobrega počutja ljudi, živali in ekosistemov pred z okoljem povezanimi tveganji in negativnimi vplivi ter v ta namen med drugim določa, da so potrebne nadaljnje izboljšave metod spremljanja, boljše mednarodno sodelovanje, boljše obveščanje javnosti in dostop do pravnega varstva. To usmerja cilje, določene v tej direktivi.

(10) Komisija bi morala redno pregledovati znanstvene dokaze v zvezi z onesnaževali, njihovimi učinki na zdravje ljudi in okolje ter med drugim neposrednimi in posrednimi stroški zdravstvenega varstva, povezanimi z onesnaževanjem zraka, socialno-ekonomskimi učinki, okoljskimi stroški ter vedenjskim, fiskalnim in tehnološkim razvojem. Komisija bi morala na podlagi svojega pregleda oceniti, ali so veljavni standardi kakovosti zraka še vedno ustrezni za doseganje ciljev te direktive. Komisija bi morala prvi pregled opraviti do 31. decembra 2030. Komisija bi morala pri izvajanju pregleda oceniti možnosti in časovnice za uskladitev standardov kakovosti zraka z najnovejšimi smernicami SZO o kakovosti zraka, ali je treba standarde kakovosti zraka posodobiti na podlagi najnovejših

([6]) Uredba (EU) 2021/1119 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 30. junija 2021 o vzpostavitvi okvira za doseganje podnebne nevtralnosti in spremembi uredb (ES) št. 401/2009 in (EU) 2018/1999 (evropska podnebna pravila) (UL L 243, 9.7.2021, str. 1).

([7]) Sklep (EU) 2022/591 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 6. aprila 2022 o splošnem okoljskem akcijskem programu Unije do leta 2030 (UL L 114, 12.4.2022, str. 22).

znanstvenih informacij, ali bi bilo treba zajeti dodatna onesnaževala zraka ter ali bi bilo treba spremeniti določbe o odlogu rokov za doseganje skladnosti in o čezmejnem onesnaževanju zraka. Komisija bi morala, kadar meni, da je to potrebno na podlagi njenega pregleda, predstaviti predlog za revizijo standardov kakovosti zraka ali za vključitev drugih onesnaževal zraka. Kadar Komisija meni, da je to potrebno, bi morala tudi predstaviti predloge za uvedbo ali pregled vsake ustrezne zakonodaje o virih, da bi prispevala k doseganju predlaganih revidiranih standardov kakovosti zraka na ravni Unije ter predlagati nadaljnje ukrepe na ravni Unije.

(11) Ocenjevanje kakovosti zunanjega zraka bi bilo treba izvajati z uporabo skupnih meril ocenjevanja. Pri ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka bi bilo treba upoštevati število prebivalcev in velikost ekosistemov, ki so izpostavljeni onesnaženosti zraka. Zato je ustrezno razvrstiti ozemlje vsake države članice na cone, ki odražajo gostoto prebivalstva in teritorialne enote povprečne izpostavljenosti.

(12) Meritve na stalnem mestu bi morale biti obvezne na conah s prekoračenimi ocenjevalnimi pragi. Uporabe modeliranja in indikativne meritve poleg podatkov, pridobljenih z meritvami na stalnem mestu, omogočajo natančno razlago podatkov s posameznih vzorčevalnih mest z vidika zemljepisne porazdelitve koncentracij. Uporaba takih dopolnilnih tehnik ocenjevanja bi prav tako morala omogočiti, da se zahtevano najmanjše število vzorčevalnih mest za meritve na stalnem merilnem mestu zmanjša na conah, kjer so mejne vrednosti ali ciljne vrednosti dosežene, vendar je ocenjevalni prag prekoračen. Na conah, kjer so mejne vrednosti ali ciljne vrednosti prekoračene, bi bilo treba od dveh let po sprejetju izvedbenih aktov o uporabah modeliranja in o določitvi prostorske reprezentativnosti vzorčevalnih mest poleg obveznih meritev na stalnem merilnem mestu za ocenjevanje kakovosti zunanjega zraka uporabljati modeliranje ali indikativne meritve. Izvajati bi bilo treba tudi dodatno spremljanje koncentracij na neizpostavljenih mestih in usedanja onesnaževal v zunanjem zraku, da se omogoči boljše razumevanje ravni onesnaženosti in širjenja.

(13) Kadar je ustrezno, bi bilo treba uporabljati modeliranje, da se lahko podatki s posameznih vzorčevalnih mest razlagajo z vidika zemljepisne porazdelitve koncentracije onesnaževal, kar lahko pripomore k zaznavanju kršitev standardov kakovosti zraka, obenem pa bodo te informacije vključene v načrte za kakovost zraka in kažipote za kakovost zraka in umeščanje vzorčevalnih mest. Poleg zahtev za spremljanje kakovosti zraka, določenih v tej direktivi, se države članice spodbuja, da za namene spremljanja uporabljajo informacijske proizvode in dodatna orodja, kot so redna poročila o vrednotenju in oceni kakovosti ali spletne aplikacije v zvezi s politikami, ki jih zagotavlja komponenta Vesoljskega programa Unije za opazovanje Zemlje, zlasti Copernicusova storitev za spremljanje ozračja.

(14) Pomembno je, da se onesnaževala, ki vzbujajo zaskrbljenost, kot so ultrafini delci, črni ogljik in elementarni ogljik, pa tudi amoniak in oksidativni potencial delcev, merijo na glavnih merilnih mestih na mestih v neizpostavljenem podeželskem okolju in v neizpostavljenem mestnem okolju, da se podpre znanstveno razumevanje njihovih učinkov na zdravje ljudi in okolje, kot je priporočila SZO. Za države članice, katerih ozemlje je manjše od 10 000 km^2, bi na glavnih merilnih mestih zadostovalo merjenje na mestih v neizpostavljenem mestnem okolju.

(15) Za boljše razumevanje vplivov drobnih delcev ($PM_{2,5}$) in oblikovanje ustrezne politike bi bilo treba opraviti podrobne meritve tega onesnaževala. Take meritve bi bilo treba opraviti na način, skladen s tistimi v Programu sodelovanja za spremljanje in oceno onesnaževanja zraka na velike razdalje v Evropi (EMEP), ustanovljenem s Konvencijo Ekonomske komisije Združenih narodov za Evropo (UN/ECE) o onesnaževanju zraka na velike razdalje preko meja iz leta 1979, ki je bila odobrena s Sklepom Sveta 81/462/EGS ([8]), in njenimi protokoli, vključno s Protokolom o zmanjševanju zakisljevanja, evtrofikacije in prizemnega ozona iz leta 1999, ki je bil revidiran leta 2012.

(16) Da bi zagotovili zadostno reprezentativnost zbranih podatkov o onesnaženosti zraka in njihovo primerljivost v vsej Uniji, je pomembno, da se za oceno kakovosti zunanjega zraka uporabljajo standardizirane merilne tehnike in skupna merila za število in lokacije vzorčevalnih mest. Poleg meritev se za ocenjevanje kakovosti zunanjega zraka lahko uporabljajo tudi druge tehnike, zato je treba opredeliti merila za uporabo in zahtevano natančnost takih tehnik.

(17) Pomembno je, da se navede referenčne metode merjenja. Komisija je z namenom njihovega hitrega razvoja in sprejema že odredila delo za pripravo standardov EN za merjenje policikličnih aromatskih ogljikovodikov ter za vrednotenje delovanja senzorskih sistemov za določanje koncentracij plinastih onesnaževal in delcev (PM_{10} in $PM_{2,5}$)

([8]) Sklep Sveta 81/462/EGS z dne 11. junija 1981 o sklenitvi Konvencije o onesnaževanju zraka na velike razdalje preko meja (UL L 171, 27.6.1981, str. 11).

v zunanjem zraku. Če ni standardnih metod EN, bi morala biti dovoljena uporaba mednarodnih referenčnih standardnih metod merjenja, nacionalnih referenčnih standardnih metod merjenja ali tehničnih specifikacij Evropskega odbora za standardizacijo (CEN).

(18) Za varovanje zdravja ljudi in varstva okolja kot celote je še zlasti pomemben boj proti emisijam onesnaževal pri viru ter opredelitev in izvajanje najbolj učinkovitih ukrepov za zmanjšanje emisij na lokalni in nacionalni ravni ter na ravni Unije, zlasti kar zadeva emisije iz kmetijstva, industrije, prometa, sistemov ogrevanja in hlajenja ter proizvodnje energije. Zato bi se bilo treba emisijam škodljivih onesnaževal zraka izogibati, jih preprečevati ali zmanjšati ter določiti ustrezne standarde za kakovost zraka, med drugim na podlagi najnovejših znanstvenih dokazov, vključno s priporočili SZO.

(19) Znanstveni dokazi kažejo, da imajo žveplov dioksid, dušikov dioksid in dušikovi oksidi, delci (PM_{10} in $PM_{2,5}$), benzen, ogljikov monoksid, arzen, kadmij, svinec, nikelj, nekateri policiklični aromatski ogljikovodiki in ozon več znatnih negativnih vplivov na zdravje ljudi ter so povezani z več nenalezljivimi boleznimi, škodljivimi zdravstvenimi razmerami in povečano umrljivostjo. Na zdravje ljudi in okolje vplivajo s koncentracijami v zunanjem zraku ter z usedanjem.

(20) Onesnaženost zraka je sicer splošen zdravstveni problem, a tveganja niso enakomerno porazdeljena med vse prebivalce, saj so občutljivo prebivalstvo in ranljive skupine bolj izpostavljene tveganju kot drugi. Ta direktiva priznava, da so občutljivo prebivalstvo in ranljive skupine v zvezi z onesnaženostjo zraka izpostavljene večjim tveganjem in imajo posebne potrebe, njen cilj pa je obveščati in ščititi te skupine.

(21) Glede na poročilo Evropske agencije za okolje št. 22/2018 z naslovom „Unequal exposure and unequal impacts: social vulnerability to air pollution, noise and extreme temperatures in Europe“ (Neenakomerna izpostavljenost in neenakomerni vplivi: socialna ranljivost za onesnaženost zraka, hrup in ekstremne temperature v Evropi) onesnaženost zraka zaradi večje izpostavljenosti in večje ranljivosti bolj prizadene zdravje ljudi z nižjim socialno-ekonomskim statusom kot zdravje splošnega prebivalstva. Ta direktiva upošteva socialne vidike onesnaženosti zraka ter socialno-ekonomske učinke sprejetih ukrepov.

(22) Do učinkovanja arzena, kadmija, svinca, živega srebra, niklja in policikličnih aromatskih ogljikovodikov na zdravje ljudi, vključno prek prehranjevalne verige, in na okolje pride tudi pri usedanju. Treba bi bilo upoštevati zbiranje teh snovi v tleh in zaščito podzemne vode.

(23) Povprečno izpostavljenost prebivalstva onesnaževalom z največjim zabeleženim učinkom na zdravje ljudi, drobnim delcem ($PM_{2,5}$) in dušikovemu dioksidu, bi bilo treba zmanjšati na podlagi najsodobnejših priporočil SZO. V ta namen bi bilo treba uvesti obveznost zmanjšanja povprečne izpostavljenosti kot dopolnilni standard kakovosti zraka, ki bo dopolnjeval mejne vrednosti, vendar jih ne bo zamenjal.

(24) Preverjanje ustreznosti direktiv o kakovosti zunanjega zraka, ki zajema direktivi 2004/107/ES in 2008/50/ES, je pokazalo, da so pri zniževanju koncentracij onesnaževal mejne vrednosti učinkovitejše od drugih vrst standardov kakovosti zraka, kot so ciljne vrednosti. Z namenom čim bolj zmanjšati škodljive učinke na zdravje ljudi, s posebno pozornostjo glede ranljivih skupin in občutljivega prebivalstva, ter na okolje, bi bilo treba določiti mejne vrednosti za koncentracijo žveplovega dioksida, dušikovega dioksida, delcev (PM_{10} and $PM_{2,5}$), benzena, ogljikovega monoksida, arzena, kadmija, svinca, niklja in policikličnih aromatskih ogljikovodikov v zunanjem zraku. Benzo(a) piren bi se moral uporabljati kot pokazatelj za rakotvorno tveganje policikličnih aromatskih ogljikovodikov v zunanjem zraku.

(25) Da se državam članicam omogoči priprava na revidirane standarde kakovosti zraka, ki jih določa ta direktiva, in da se zagotovi pravna kontinuiteta, bi morale biti mejne in ciljne vrednosti za vmesno obdobje enake tistim, določenim v razveljavljenih direktivah, dokler se ne začnejo uporabljati nove mejne vrednosti.

(26) Ozon je onesnaževalo, ki se prenaša prek meja in nastaja v ozračju iz emisij primarnih onesnaževal. Nekatere od teh onesnaževal zraka obravnava Direktiva (EU) 2016/2284 Evropskega parlamenta in Sveta ([9]). Prizemni ozon ne vpliva negativno samo na zdravje ljudi, temveč tudi na rastlinstvo in ekosisteme. Napredek v smeri doseganja ciljnih vrednosti in dolgoročnih ciljev za ozon, določenih v tej direktivi, bi bilo treba določiti na podlagi ciljev in obveznosti zmanjšanja emisij iz Direktive (EU) 2016/2284 ter z izvajanjem stroškovno učinkovitih ukrepov ter kažipotov za kakovost zraka in načrtov za kakovost zraka, kadar je to primerno.

([9]) Direktiva (EU) 2016/2284 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 14. decembra 2016 o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka, spremembi Direktive 2003/35/ES in razveljavitvi Direktive 2001/81/ES, (UL L 344, 17.12.2016, str. 1).

(27) Ciljne vrednosti in dolgoročne cilje za ozon v zvezi z zagotavljanjem učinkovitega varstva pred škodljivimi učinki na zdravje ljudi, rastlinstvo in ekosisteme zaradi izpostavljenosti ozonu bi bilo treba posodobiti ob upoštevanju najsodobnejših znanstvenih dokazov, vključno s priporočili SZO.

(28) Za zaščito celotnega prebivalstva, zlasti občutljivega prebivalstva in ranljivih skupin, pred kratkotrajno izpostavljenostjo povečanim koncentracijam onesnaževal bi bilo treba določiti alarmno vrednost in opozorilno vrednost za žveplov dioksid, dušikov dioksid, delce (PM_{10} in $PM_{2,5}$) in ozon. Ob doseganju teh vrednosti bi moralo steči ustrezno obveščanje javnosti o povezanih tveganjih za zdravje zaradi izpostavljenosti, po potrebi pa tudi ustrezni kratkoročni ukrepi za znižanje ravni onesnaženosti, kadar je alarmna vrednost presežena.

(29) V skladu s členom 193 PDEU lahko države članice ohranijo ali uvedejo strožje varstvene ukrepe, pod pogojem, da so združljivi s Pogodbama ter je o njih uradno obveščena Komisija. Takemu uradnemu obvestilu se lahko priloži razlaga postopka, kako so bili ti standardi kakovosti zraka določeni in kako so bile uporabljene znanstvene informacije.

(30) Kadar je stanje kakovosti zraka že sedaj dobro, bi ga bilo treba vzdrževati ali ga izboljšati. Kadar obstaja tveganje, da standardi o kakovosti zraka iz te direktive ne bodo izpolnjeni, ali niso bili izpolnjeni, bi morale države članice sprejeti primerne ukrepe v skladu z ustreznimi časovnicami iz te direktive, da bi zagotovile skladnost z mejnimi vrednostmi, obveznostmi zmanjšanja povprečne izpostavljenosti in kritičnimi vrednostmi ter po možnosti doseči ciljne vrednosti in dolgoročne cilje za ozon.

(31) Živo srebro je zelo nevarna snov za zdravje ljudi in okolje. Prisotno je v celotnem okolju in ima v obliki metil živega srebra sposobnost kopičenja v organizmih in predvsem koncentriranja v organizmih višje v prehranjevalni verigi. Živo srebro, sproščeno v ozračje, se lahko prenaša na velikih razdaljah.

(32) Namen Uredbe (EU) 2017/852 Evropskega parlamenta in Sveta ([10]) je zaščititi zdravje ljudi in okolja pred sproščanjem živega srebra na podlagi pristopa življenjskega cikla in ob upoštevanju proizvodnje, rabe, ravnanja z odpadki in emisij. Določbe o spremljanju živega srebra v tej direktivi dopolnjujejo in zagotavljajo informacije za navedeno uredbo.

(33) Tveganja, ki jih za rastlinstvo in naravne ekosisteme predstavlja onesnaženost zraka, so največja na krajih zunaj mestnega območja. Oceno takih tveganj in skladnost s kritičnimi vrednostmi za varstvo rastlinstva bi bilo zato treba usmeriti na kraje zunaj pozidanih območij. Ta ocena bi morala upoštevati in dopolnjevati zahteve na podlagi Direktive (EU) 2016/2284 za spremljanje vplivov onesnaženosti zraka na kopenske in vodne ekosisteme ter poročanje o takih vplivih.

(34) Delež iz naravnih virov se lahko ocenjuje, vendar ga ni mogoče nadzorovati. Kadar se da delež onesnaževal iz naravnih virov v zunanjem zraku dovolj zanesljivo določiti in kadar so preseganja v celoti ali delno posledica tega deleža iz naravnih virov, bi moralo biti zato mogoče slednjega pri ocenjevanju skladnosti z mejnimi vrednostmi za kakovost zraka in obveznostmi zmanjšanja povprečne izpostavljenosti pod pogoji iz te direktive odšteti. Preseganja mejnih vrednosti za delce (PM_{10}), pripisana zimskemu posipanju ali zimskemu soljenju cest, bi moralo biti mogoče pri ocenjevanju skladnosti z mejnimi vrednostmi za kakovost zraka prav tako odšteti, če so bili sprejeti ustrezni ukrepi za znižanje koncentracij. To, da se lahko ti prispevki iz virov odštejejo, državam članicam ne bi smelo onemogočiti, da sprejmejo ukrepe za zmanjšanje njihovega vpliva na zdravje.

(35) Ključnega pomena je, da se kakovost zraka sistematično spremlja na žariščnih točkah z onesnaženim zrakom, tudi tam, kjer na raven onesnaženosti močno vplivajo emisije iz virov močnega onesnaževanja, zaradi katerih bi lahko bili posamezniki in skupine prebivalstva izpostavljeni povečanemu tveganju škodljivih učinkov na zdravje. V ta namen bi morale države članice na žariščnih točkah z onesnaženim zrakom vzpostaviti vzorčevalna mesta in sprejeti ustrezne ukrepe za zmanjšanje vpliva onesnaženosti zraka na teh žariščnih točkah na zdravje ljudi.

(36) Za cone s posebno težkimi pogoji bi moralo biti izjemoma mogoče podaljšati rok, v katerem je treba doseči skladnost z mejnimi vrednostmi kakovosti zraka, v primerih, kjer ne glede na izvajanje ustreznih ukrepov za zmanjšanje onesnaževanja na posameznih conah obstajajo resni problemi. Vsakršno podaljšanje roka za določeno cono bi moral spremljati celostni kažipot za kakovost zraka, ki ga oceni Komisija. V takem primeru bi moral kažipot

([10]) Uredba (EU) 2017/852 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 17. maja 2017 o živem srebru in razveljavitvi Uredbe (ES) št. 1102/2008 (UL L 137, 24.5.2017, str. 1).

za kakovost zraka določiti ustrezne ukrepe, da bi bilo obdobje preseganja čim krajše. Države članice bi morale tudi dokazati, da so bili ukrepi iz njihovih kažipotov za kakovost zraka izvedeni za zagotovitev skladnosti.

(37) Za cone ali teritorialne enote povprečne izpostavljenosti, znotraj katerih koncentracije onesnaževal v zunanjem zraku presegajo relevantne mejne vrednosti kakovosti zraka, ciljne vrednosti ali obveznosti zmanjšanja povprečne izpostavljenosti, bi bilo treba oblikovati in posodobiti načrte za kakovost zraka. Pripraviti in posodobiti bi bilo treba tudi načrte za kakovost zraka za preseganje ciljnih vrednosti ozona, razen če v danih okoliščinah ni večjih možnosti za zmanjšanje koncentracij ozona in bi ukrepi za obravnavanje preseganj povzročili nesorazmerne stroške.

(38) Onesnaževala zraka izhajajo iz različnih virov in dejavnosti. Za zagotovitev skladnosti med različnimi politikami bi morali biti takšni načrti za kakovost zraka in kažipoti za kakovost zraka po možnosti usklajeni z načrti in programi, pripravljenimi na podlagi direktiv 2002/49/ES ([11]) in 2010/75/EU ([12]) Evropskega parlamenta in Sveta ter Direktive (EU) 2016/2284.

(39) Kot je določeno s sodno prakso Sodišča ([13]), samo na podlagi priprave načrta za kakovost zraka ni mogoče šteti, da je država članica kljub temu izpolnila svoje obveznosti zagotavljanja, da ravni onesnaževal zraka ne presegajo standardov kakovosti zraka, določenih s to direktivo.

(40) Kažipote za kakovost zraka bi bilo treba pripraviti pred letom 2030, kadar obstaja tveganje, da države članice do tega datuma ne bodo dosegle mejnih vrednosti ali, kadar je ustrezno, ciljnih vrednosti, da se zagotovi ustrezno znižanje ravni onesnaževal. V kažipotu za kakovost zraka bi bilo treba določiti politike in ukrepe za uskladitev s temi mejnimi vrednostmi in, kadar je ustrezno, ciljnimi vrednostmi do roka za dosego skladnosti. Zaradi pravne jasnosti in ne glede na to, katera specifična terminologija je uporabljena, kažipot za kakovost zraka šteje za načrt za kakovost zraka, kakor je opredeljen v tej direktivi.

(41) Treba bi bilo pripraviti kratkoročne akcijske načrte, v katerih bi bilo navedeno, kako kratkoročno ukrepati ob nevarnosti preseganja ene ali več alarmnih vrednosti, da bi navedeno tveganje zmanjšali in omejili njegovo trajanje. Države članice bi morale imeti možnost, da v določenih okoliščinah ne pripravijo takih kratkoročnih akcijskih načrtov za ozon, če ni večjih možnosti za zmanjšanje tveganja, trajanja ali resnosti takega preseganja.

(42) Onesnaženost zraka nima meja in se deli po vsej Uniji. V večini držav članic znaten delež onesnaževanja nastane zunaj njihovega ozemlja. Kadar je ustrezno, bi morale države članice med seboj sodelovati, če zaradi znatne onesnaženosti, ki izvira iz druge države članice, raven nekega onesnaževala preseže, oziroma je verjetno, da bo presegla, katero koli mejno vrednost, ciljno vrednost, obveznost zmanjšanja povprečne izpostavljenosti ali alarmno vrednost. Zaradi čezmejne narave posameznih onesnaževal, kot so ozon in delci (PM_{10} in $PM_{2,5}$), morajo zadevne države članice sodelovati med seboj, da bi opredelile vire onesnaževanja zraka in ukrepe, ki jih je treba sprejeti za obravnavo teh virov, ter pripraviti usklajene dejavnosti, kot je usklajevanje načrtov za kakovost zraka in kratkoročnih akcijskih načrtov, v katerih bi morala vsaka država članica obravnavati vire onesnaževanja na svojem ozemlju, da bi se odpravila taka preseganja in obveščala javnost. Države članice si morajo po potrebi prizadevati za sodelovanje s tretjimi državami, še zlasti za zgodnje vključevanje držav kandidatk. O vsakem takem sodelovanju bi bilo treba pravočasno obvestiti Komisijo in jo pozvati, naj bo prisotna in pomaga pri njem, obenem pa bi morala na zahtevo zagotoviti tehnično podporo državam članicam, kadar je ustrezno.

(43) Države članice in Komisija bi morale zbirati, si izmenjavati in razširjati podatke o kakovosti zraka, da bi boljše razumele vplive onesnaženosti zraka in oblikovale ustrezne politike. Najnovejše informacije, kadar so na voljo, o koncentracijah vseh onesnaževal v zunanjem zraku, urejenih s predpisi, informacije o vplivih na zdravje kot tudi načrti za kakovost zraka in kažipoti za kakovost zraka ter kratkoročni akcijski načrti bi morali biti na voljo javnosti na usklajen in lahko razumljiv način.

(44) Da bi zagotovili širok dostop javnosti do informacij o kakovosti zraka, bi se morale te informacije javno objaviti z uporabo digitalnih in, kadar je ustrezno, nedigitalnih komunikacijskih kanalov.

([11]) Direktiva 2002/49/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. junija 2002 o ocenjevanju in upravljanju okoljskega hrupa (UL L 189, 18.7.2002, str. 12).

([12]) Direktiva 2010/75/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 24. novembra 2010 o industrijskih emisijah in emisijah iz živinoreje (celovito preprečevanje in nadzorovanje onesnaževanja) (UL L 334, 17.12.2010, str. 17).

([13]) Sodba Sodišča z dne 19. novembra 2014, ClientEarth/The Secretary of State for the Environment, Food and Rural Affairs, C-404/13, ECLI:EU:C:2014:2382, točka 49, in sodba Sodišča z dne 10. novembra 2020, Evropska komisija/Italijanska republika, C-644/18, ECLI:EU:C:2020:895, točka 154.

(45) Informacije o koncentracijah in usedanju s predpisi urejenih onesnaževal bi se morale kot podlaga za redna poročila posredovati Komisiji. Za lažjo obravnavo in primerjavo informacij o kakovosti zraka bi bilo treba podatke Komisiji zagotoviti v standardizirani obliki.

(46) Postopke zagotavljanja podatkov, ocenjevanja in poročanja o kakovosti zraka je treba prilagoditi, da se bodo kot glavna orodja za zagotavljanje podatkov lahko uporabljala elektronska sredstva in internet in da bodo ti postopki v skladu z Direktivo 2007/2/ES Evropskega parlamenta in Sveta ([14]).

(47) Ustrezno je predvideti možnost prilagoditve meril in tehnik, ki se uporabljajo za ocenjevanje kakovosti zunanjega zraka, znanstvenemu in tehničnemu napredku ter temu ustrezno prilagoditev podatkov, ki naj bi se sporočali.

(48) Kot je določeno s sodno prakso Sodišča ([15]), države članice ne smejo omejiti procesnega upravičenja za izpodbijanje odločitve javnega organa na člane zadevne javnosti, ki so sodelovali pri predhodnem upravnem postopku za sprejetje zadevne odločitve. Poleg tega bi moral biti vsak revizijski postopek pošten, pravičen, pravočasen in ne pretirano drag ter bi moral zagotavljati ustrezna pravna sredstva, vključno s sodno prepovedjo, če je ta primerna. Poleg tega je treba v skladu s sodno prakso Sodišča ([16]) dostop do pravnega varstva odobriti vsaj zadevni javnosti.

(49) Ta direktiva spoštuje temeljne pravice in upošteva načela, ki jih zlasti priznava Listina Evropske unije o temeljnih pravicah (v nadaljnjem besedilu: Listina). Kadar je škoda za zdravje ljudi nastala zaradi kršitve nacionalnih pravil, s katerimi se prenašata člen 19(1) do (5) ter člen 20(1) in (2) te direktive, in je bila ta kršitev storjena namerno ali iz malomarnosti, bi morale države članice zagotoviti, da imajo posamezniki, ki jih take kršitve prizadenejo, pravico, da od ustreznega pristojnega organa zahtevajo in prejmejo odškodnino za to škodo. Cilj pravil o odškodnini, dostopu do sodnega varstva in kaznih iz te direktive je v skladu s členom 191(1) PDEU izogibanje škodljivim učinkom onesnaženosti zraka na zdravje ljudi in okolje ter njihovo preprečevanje in zmanjševanje. Njihov namen je v politike Unije vključiti visoko raven varstva okolja in izboljšanje kakovosti okolja v skladu z načelom trajnostnega razvoja, kot je določeno v členu 37 Listine, in konkretizirati obveznost varovanja pravice do življenja in osebne celovitosti ter pravice do zdravstvenega varstva iz členov 2, 3 in 35 Listine. Ta direktiva prav tako prispeva k pravici do učinkovitega pravnega sredstva pred sodiščem iz člena 47 Listine v zvezi z varovanjem zdravja ljudi. Kazni, predvidene v tej direktivi, bi morale biti učinkovite, sorazmerne in odvračilne.

(50) Za zagotovitev enotnih pogojev izvajanja te direktive bi bilo treba na Komisijo prenesti izvedbena pooblastila glede dodatnih tehničnih podrobnosti za uporabe modeliranja; za določitev prostorske reprezentativnosti vzorčevalnih mest; o dokazovanju in odštetju preseganj, ki jih je mogoče pripisati naravnim virom; za določanje prispevkov zaradi resuspenzije delcev po zimskem posipanju ali zimskem soljenju cest; o zahtevah za projekcije, izvedene za namene odloga rokov za dosego skladnosti, in o informacijah, ki jih je treba vključiti v poročila o izvajanju; ter o zahtevah glede posredovanja informacij in poročanja o kakovosti zraka v zvezi z (i) določitvijo pravil v zvezi z informacijami o kakovosti zunanjega zraka, ki jih države članice dajo na voljo Komisiji, in časovnimi okviri za sporočanje teh informacij ter (ii) racionalizacijo načina sporočanja podatkov ter vzajemno izmenjavo informacij in podatkov iz mrež ter posameznih vzorčevalnih mest za merjenje onesnaženosti zunanjega zraka v državah članicah. Ta pooblastila bi bilo treba izvajati v skladu z Uredbo (EU) št. 182/2011 Evropskega parlamenta in Sveta ([17]).

([14]) Direktiva 2007/2/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 14. marca 2007 o vzpostavitvi infrastrukture za prostorske informacije v Evropski skupnosti (INSPIRE) (UL L 108, 25.4.2007, str. 1).

([15]) Sodba Sodišča z dne 14. januarja 2021, LB in drugi/College van burgemeester en wethouders van de gemeente Echt-Susteren; C-826/18, ECLI:EU:C:2021:7; točki 58 in 59.

([16]) Sodba Sodišča z dne 25. julija 2008, Dieter Janecek/Freistaat Bayern, C-237/07, ECLI:EU:C:2008:447, točka 42; Sodba Sodišča z dne 19. novembra 2014, Client Earth/The Secretary of State for the Environment, Food and Rural Affairs, C-404/13, ECLI:EU:C:2014:2382, točka 56; sodba Sodišča z dne 26. junija 2019, Lies Craeynest and Others/Brussels Hoofdstedelijk Gewest and Brussels Instituut voor Milieubeheer, C-723/17, ECLI:EU:C:2019:533, točka 56; in sodba Sodišča z dne 19. decembra 2019, Deutsche Umwelthilfe eV/Freistaat Bayern, C-752/18, ECLI:EU:C:2019:1114, točka 56.

([17]) Uredba (EU) št. 182/2011 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. februarja 2011 o določitvi splošnih pravil in načel, na podlagi katerih države članice nadzirajo izvajanje izvedbenih pooblastil Komisije (UL L 55, 28.2.2011, str. 13).

(51) Za zagotovitev, da ta direktiva še naprej izpolnjuje svoje cilje, zlasti tiste v zvezi z izogibanjem škodljivim učinkom kakovosti zunanjega zraka na zdravje ljudi in okolje ter njihovim preprečevanjem in zmanjševanjem, bi bilo treba na Komisijo prenesti pooblastilo, da v skladu s členom 290 PDEU sprejme akte v zvezi s spremembo prilog III do VII, IX in X k tej direktivi, da se upošteva tehnični in znanstveni razvoj v zvezi z ocenjevanjem kakovosti zunanjega zraka, ukrepi, ki se bodo preučili za vključitev v kratkoročne akcijske načrte ter obveščanjem javnosti. Zlasti je pomembno, da se Komisija pri svojem pripravljalnem delu ustrezno posvetuje, vključno na ravni strokovnjakov, in da se ta posvetovanja izvedejo v skladu z načeli, določenimi v Medinstitucionalnem sporazumu z dne 13. aprila 2016 o boljši pripravi zakonodaje ([18]). Za zagotovitev enakopravnega sodelovanja pri pripravi delegiranih aktov Evropski parlament in Svet zlasti prejmeta vse dokumente sočasno s strokovnjaki iz držav članic, njuni strokovnjaki pa se sistematično lahko udeležujejo sestankov strokovnih skupin Komisije, ki zadevajo pripravo delegiranih aktov.

(52) Obveznost prenosa te direktive v nacionalno pravo bi morala biti omejena na tiste določbe, ki so bile v primerjavi s predhodnima direktivama vsebinsko spremenjene. Obveznost prenosa nespremenjenih določb izhaja iz predhodnih direktiv.

(53) Ta direktiva ne bi smela posegati v obveznosti držav članic glede rokov za prenos v nacionalno pravo direktiv, ki so navedeni v delu B Priloge XI k tej direktivi.

(54) Ker cilja te direktive, in sicer določitve določb o kakovosti zraka, da bi dosegli cilj ničelnega onesnaževanja, da se bo kakovost zraka v Uniji postopoma izboljšala na ravni, ki ne veljajo več za škodljive zdravju ljudi, naravnih ekosistemov ali biotski raznovrstnosti, države članice ne morejo zadovoljivo doseči zaradi čezmejne narave onesnaževal zraka, temveč se zaradi obsega ali učinkov lažje doseže na ravni Unije, lahko Unija sprejme ukrepe v skladu z načelom subsidiarnosti iz člena 5 Pogodbe o Evropski uniji. V skladu z načelom sorazmernosti iz navedenega člena ta direktiva ne presega tistega, kar je potrebno za doseganje navedenega cilja –

SPREJELA NASLEDNJO DIREKTIVO:

POGLAVJE I

SPLOŠNE DOLOČBE

Člen 1

Cilji

1. Ta direktiva določa določbe o kakovosti zraka, da bi se dosegel cilj ničelnega onesnaževanja, tako da se bo v Uniji kakovost zraka postopoma izboljšala in dosegla ravni, ki ne veljajo več za škodljive za zdravje ljudi, naravne ekosisteme in biotsko raznovrstnost, kakor so opredeljene na podlagi najboljših razpoložljivih in najsodobnejših znanstvenih dokazov, in tako prispeva k dosegi okolja brez strupov najpozneje do leta 2050.

2. Ta direktiva določa mejne vrednosti, ciljne vrednosti, obveznosti zmanjšanja povprečne izpostavljenosti, cilje glede povprečne stopnje izpostavljenosti, kritične vrednosti, alarmne vrednosti, opozorilne vrednosti in dolgoročne cilje. Taki standardi kakovosti zraka, ki so določeni v Prilogi I, se redno pregledujejo v skladu s členom 3 ob upoštevanju priporočil SZO.

3. Poleg tega ta direktiva prispeva k doseganju ciljev Unije v zvezi z zmanjšanjem onesnaževanja, biotsko raznovrstnostjo in ekosistemi v skladu z osmim okoljskim akcijskim programom ter večjim sinergijam med politiko Unije za kakovost zraka in drugimi ustreznimi politikami Unije.

Člen 2

Predmet urejanja

Ta direktiva določa določbe v zvezi z:

(1) opredelitvijo in določitvijo ciljev glede kakovosti zunanjega zraka, da bi se izognili škodljivim učinkom na zdravje ljudi in okolje, jih preprečili ali zmanjšali;

([18]) UL L 123, 12.5.2016, str. 1.

(2) določitvijo skupnih metod in meril za oceno kakovosti zunanjega zraka v državah članicah;

(3) spremljanjem trenutne kakovosti zunanjega zraka in dolgoročnih gibanj kakovosti zunanjega zraka ter vplivov ukrepov Unije in nacionalnih ukrepov na kakovost zunanjega zraka;

(4) zagotavljanjem, da so informacije o kakovosti zunanjega zraka primerljive po vsej Uniji in na voljo javnosti;

(5) ohranjanjem kakovosti zunanjega zraka, kjer je ta dobra, in njenim izboljšanjem v drugih primerih;

(6) spodbujanjem večjega sodelovanja med državami članicami ter njihovimi pristojnimi organi in telesi pri zmanjševanju onesnaževanja zraka.

Člen 3

Redni pregledi

1. Komisija do 31. decembra 2030 in nato vsakih pet let ter pogosteje, če nova pomembna znanstvena dognanja, kot so revidirane smernice SZO o kakovosti zraka, pokažejo, da je to potrebno, pregleda znanstvene dokaze o onesnaževalih zraka in njihovih učinkih na zdravje ljudi in okolje, ki so pomembni za doseganje ciljev iz člena 1, ter Evropskemu parlamentu in Svetu predloži poročilo z glavnimi ugotovitvami.

2. S pregledom iz odstavka 1 se oceni, ali so veljavni standardi kakovosti zraka še vedno primerni za doseganje cilja izogibanja škodljivim učinkom na zdravje ljudi in okolje ter njihovega preprečevanja ali zmanjševanja in ali bi bilo treba zajeti dodatna onesnaževala zraka.

Da bi dosegli cilje iz člena 1, se pri pregledu ocenijo možnosti in časovnice za uskladitev standardov kakovosti zraka z najnovejšimi smernicami SZO o kakovosti zraka in najsodobnejšimi znanstvenimi dokazi.

Pri pregledu se ocenijo tudi vse druge določbe te direktive, vključno o odlogu rokov za dosego skladnosti in o čezmejnem onesnaževanju zraka, ocenijo pa se tudi najsodobnejši znanstveni dokazi, po potrebi tudi o onesnaževalih zraka, ki se merijo na glavnih merilnih mestih iz člena 10, vendar trenutno niso vključeni v Prilogo I.

Za namene pregleda Komisija med drugim upošteva naslednje:

(a) najnovejše znanstvene informacije ustreznih teles Unije, mednarodnih organizacij, kot sta SZO in Konvencija UN/ECE o onesnaževanju zraka na velike razdalje preko meja, ter drugih ustreznih znanstvenih organizacij;

(b) spremembe vedenja, fiskalne politike in tehnološki razvoj, ki vplivajo na kakovost zraka in njeno oceno;

(c) razmere v zvezi s kakovostjo zraka ter s tem povezane vplive na zdravje ljudi in okolje, vključno z učinki ozona na rastlinstvo v državah članicah;

(d) neposredne in posredne zdravstvene in okoljske stroške, povezane z onesnaževanjem zraka;

(e) naravo in socialno-ekonomske učinke dopolnilnih ukrepov, ki jih je treba izvesti za doseganje novih ciljev, ter analizo stroškov in koristi teh ukrepov;

(f) napredek pri izvajanju nacionalnih ukrepov in ukrepov Unije za zmanjšanje onesnaževal in izboljšanje kakovosti zraka;

(g) ustrezno zakonodajo o virih na ravni Unije za sektorje in dejavnosti, ki prispevajo k onesnaževanju zraka, vključno z napredkom, doseženim pri izvajanju take zakonodaje;

(h) ustrezne informacije, ki jih države članice predložijo Komisiji za namene pregleda;

(i) uvedbo strožjih standardov kakovosti zraka v posameznih državah članicah v skladu s členom 193 PDEU.

3. Pri izvajanju pregleda Komisiji pomaga Evropska agencija za okolje.

4. Kadar Komisija na podlagi pregleda meni, da je to primerno, predloži predlog za revizijo standardov kakovosti zraka ali za vključitev drugih onesnaževal zraka. Poleg tega Komisija, kadar meni, da je to potrebno, predstavi predloge za uvedbo ali pregled katere koli ustrezne zakonodaje o virih, da bi prispevala k doseganju predlaganih revidiranih standardov kakovosti zraka na ravni Unije.

5. Če Komisija med pregledom ugotovi, da so potrebni nadaljnji ukrepi, da bi dosegli veljavne standarde kakovosti zraka na znatnem območju ozemlja Unije, lahko predlaga dodatne ukrepe, ki jih je treba sprejeti na ravni Unije.

Člen 4

Opredelitev pojmov

V tej direktivi se uporabljajo naslednje opredelitve pojmov:

(1) „zunanji zrak“ pomeni zrak v troposferi, razen na delovnih mestih, kakor so opredeljena v členu 2 Direktive Sveta 89/654/EGS ([19]), kjer se uporabljajo določbe v zvezi z zdravjem in varnostjo pri delu ter do katerih javnost nima rednega dostopa;

(2) „standardi kakovosti zraka“ pomeni mejne vrednosti, ciljne vrednosti, obveznosti zmanjšanja povprečne izpostavljenosti, cilje glede povprečne stopnje izpostavljenosti, kritične vrednosti, alarmne vrednosti, opozorilne vrednosti in dolgoročne cilje;

(3) „onesnaževalo“ pomeni katero koli snov, ki je prisotna v zunanjem zraku in za katero je verjetno, da ima škodljive učinke na zdravje ljudi ali na okolje;

(4) „raven“ pomeni koncentracijo onesnaževala v zunanjem zraku ali njegovo usedlino na površinah v danem času;

(5) „skupno usedanje“ pomeni celotno maso onesnaževal, ki so prešla iz ozračja na površino, kot na primer na prst, rastlinstvo, vodo ali stavbe, na danem območju v danem času;

(6) „PM_{10}“ pomeni delce, ki preidejo skozi dovod, kakor je opredeljen v referenčni metodi za vzorčenje in merjenje PM_{10}, EN 12341, s 50-odstotno učinkovitostjo za odstranjevanje delcev z aerodinamskim premerom nad 10 μm;

(7) „$PM_{2,5}$“ pomeni delce, ki preidejo skozi dovod, kakor je opredeljen v referenčni metodi za vzorčenje in merjenje $PM_{2,5}$, EN 12341, s 50-odstotno učinkovitostjo za odstranjevanje delcev z aerodinamskim premerom nad 2,5 μm;

(8) „dušikovi oksidi“ pomeni vsoto mešalnega prostorninskega razmerja (ppbv) dušikovega monoksida (dušikovega oksida) in dušikovega dioksida, izraženo v enotah masne koncentracije dušikovega dioksida (μg/m^3);

(9) „arzen“, „kadmij“, „svinec“, „nikelj“ in „benzo(a)piren“ pomeni skupno vsebnost teh elementov in sestavin v frakciji PM_{10};

(10) „policiklični aromatski ogljikovodiki“ pomeni tiste organske spojine, ki jih sestavljata najmanj dva povezana aromatska obroča, ki sta v celoti iz ogljika in vodika;

(11) „skupno plinasto živo srebro“ pomeni hlape elementarnega živega srebra (Hg0) in reaktivno plinasto živo srebro, to je vrsto živega srebra, topno v vodi, z zadostnim tlakom hlapov za obstoj v plinastem stanju;

(12) „hlapne organske spojine“ ali „HOS“ pomeni vse organske spojine iz antropogenih in biogenih virov razen metana, ki ob prisotnosti sončne svetlobe pri reakciji z dušikovimi oksidi tvorijo fotokemične oksidante;

(13) „prekurzorji ozona“ pomeni snovi, ki prispevajo k nastajanju prizemnega ozona;

([19]) Direktiva Sveta 89/654/EGS z dne 30. novembra 1989 o minimalnih zahtevah za varnost in zdravje na delovnem mestu (prva posebna direktiva v smislu člena 16(1) Direktive 89/391/EGS) (UL L 393, 30.12.1989, str. 1).

(14) „črni ogljik“ ali „BC“ pomeni ogljikove aerosole, merjene z absorpcijo svetlobe;

(15) „ultrafini delci“ pomeni delce s premerom, manjšim ali enakim 100 nm, pri čemer se ultrafini delci merijo kot koncentracije števila delcev na kubični centimeter za velikostni razpon s spodnjo mejo 10 nm in za velikostni razpon brez omejitve zgornje meje;

(16) „oksidativni potencial delcev“ pomeni merilo zmogljivosti delcev, da oksidirajo potencialne ciljne molekule;

(17) „cona“ pomeni del ozemlja države članice, ki ga razmeji sama zaradi ocenjevanja in upravljanja kakovosti zraka;

(18) „teritorialna enota povprečne izpostavljenosti“ pomeni del ozemlja države članice, ki ga ta država članica določi za namene določanja kazalnika povprečne izpostavljenosti, ki ustreza regiji NUTS 1 ali NUTS 2, kot sta določeni v Uredbi (ES) št. 1059/2003 Evropskega parlamenta in Sveta ([20]), ali kombinaciji dveh ali več sosednjih regij NUTS 1 ali NUTS 2, če je njihova skupna velikost manjša od celotnega ozemlja te države članice in ni večja od 85 000 km^2;

(19) „aglomeracija“ pomeni somestje z več kot 250 000 prebivalci ali, kadar je prebivalcev 250 000 ali manj, z dano gostoto prebivalstva na km^2, ki jo določijo države članice;

(20) „ocenjevanje“ pomeni katero koli metodo, uporabljeno za merjenje, izračunavanje, napovedovanje ali ocenjevanje ravni;

(21) „ocenjevalni prag“ pomeni raven, ki določa zahtevano ureditev ocenjevanja za ocenjevanje kakovosti zunanjega zraka;

(22) „meritve na stalnem merilnem mestu“ pomeni meritve na vzorčevalnih mestih, ki se izvajajo neprekinjeno ali z naključnim vzorčenjem na istih lokacijah vsaj eno koledarsko leto, za določitev ravni v skladu z ustreznimi cilji za kakovost podatkov;

(23) „indikativne meritve“ pomeni meritve, ki se izvajajo v rednih časovnih presledkih med koledarskim letom ali z naključnim vzorčenjem, da se določijo ravni v skladu s cilji kakovosti podatkov, ki so manj strogi od tistih, ki veljajo za meritve na stalnem merilnem mestu;

(24) „uporaba modeliranja“ pomeni uporabo sistema modeliranja, ki se razume kot veriga modelov in podmodelov, vključno z vsemi potrebnimi vhodnimi podatki ter vsako naknadno obdelavo;

(25) „objektivna ocena“ pomeni informacije o koncentraciji ali ravni usedanja posameznega onesnaževala, ki so pridobljene na podlagi strokovne analize, in ki lahko vključuje uporabo statističnih orodij;

(26) „prostorska reprezentativnost“ pomeni pristop ocenjevanja, pri katerem so metrike kakovosti zraka, opažene na vzorčevalnem mestu, reprezentativne za izrecno razmejeno geografsko območje, v kolikor se metrike kakovosti zraka na tem območju ne razlikujejo od metrik, opaženih na vzorčevalnem mestu, za več kot vnaprej določeno tolerančno raven;

(27) „žariščne točke onesnaženosti zraka“ pomeni lokacije v conah z najvišjimi koncentracijami, ki jim bo prebivalstvo verjetno neposredno ali posredno izpostavljeno v obdobju, ki je pomembno glede na čas povprečenja mejnih ali ciljnih vrednosti, tudi kjer na raven onesnaženosti močno vplivajo emisije iz virov močnega onesnaževanja, kot so bližnje preobremenjene ali zelo prometne ceste, en sam industrijski vir ali industrijsko območje s številnimi viri, pristanišča, letališča, intenzivno ogrevanje stanovanj ali kombinacija teh virov;

(28) „mesta v neizpostavljenem mestnem okolju“ pomeni mesta na mestnih in primestnih območjih, na katerih so ravni reprezentativne za izpostavljenost splošnega mestnega prebivalstva;

(29) „mesta v neizpostavljenem podeželskem okolju“ pomeni mesta na podeželskih območjih z majhno gostoto prebivalstva, na katerih so ravni reprezentativne za izpostavljenost splošnega podeželskega prebivalstva, rastlinstva in naravnih ekosistemov;

([20]) Uredba (ES) št. 1059/2003 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 26. maja 2003 o oblikovanju skupne klasifikacije statističnih teritorialnih enot (NUTS) (UL L 154, 21.6.2003, str. 1).

(30) „glavno merilno mesto“ pomeni postajo za spremljanje na mestu v neizpostavljenem mestnem okolju ali mestu v neizpostavljenem podeželskem okolju, ki združuje več vzorčevalnih mest za zbiranje dolgoročnih podatkov o več onesnaževalih;

(31) „mejna vrednost“ pomeni raven, ki je določena na podlagi znanstvenih spoznanj, katere cilj je izogniti se škodljivim učinkom na zdravje ljudi ali okolje, jih preprečiti ali zmanjšati in ki jo je treba doseči v določenem roku, ko pa se doseže, se ne sme preseči;

(32) „ciljna vrednost“ pomeni raven, ki je določena na podlagi znanstvenih spoznanj s ciljem izogniti se škodljivim učinkom na zdravje ljudi ali okolje, ki jo je treba, kadar je to mogoče, doseči v določenem času;

(33) „kazalnik povprečne izpostavljenosti“ ali „AEI“ pomeni povprečno raven, določeno na podlagi meritev na mestih v neizpostavljenem mestnem okolju po vsej teritorialni enoti povprečne izpostavljenosti, ali, če v tej teritorialni enoti ni nobenega mestnega območja, na mestih v neizpostavljenem podeželskem okolju, in odraža izpostavljenost prebivalstva, uporablja pa se za preverjanje, ali sta bila za to teritorialno enoto izpolnjena obveznost zmanjšanja povprečne izpostavljenosti in cilj glede povprečne stopnje izpostavljenosti;

(34) „obveznost zmanjšanja povprečne izpostavljenosti“ pomeni odstotek znižanja povprečne izpostavljenosti prebivalstva, izražene kot kazalnik povprečne izpostavljenosti teritorialne enote povprečne izpostavljenosti, s ciljem zmanjšanja škodljivih učinkov na zdravje ljudi, ki ga je treba doseči v določenem roku in nato, ko je enkrat dosežen, ne sme biti presežen;

(35) „cilj glede povprečne stopnje izpostavljenosti“ pomeni raven kazalnika povprečne izpostavljenosti, ki jo je treba doseči z namenom zmanjšanja škodljivih učinkov na zdravje ljudi;

(36) „kritična vrednost“ pomeni raven, katere preseganje ima lahko za posledico neposredne škodljive učinke na nekatere receptorje, kot so drevesa, druge rastline ali naravni ekosistemi, vendar ne na človeka;

(37) „alarmna vrednost“ pomeni raven, katere preseganje pomeni tveganje za zdravje ljudi že zaradi kratkotrajne izpostavljenosti celotnega prebivalstva in pri kateri morajo države članice nemudoma ukrepati;

(38) „opozorilna vrednost“ pomeni raven, katere preseganje pomeni tveganje za zdravje ljudi zaradi kratkotrajne izpostavljenosti posebno občutljivega prebivalstva in ranljivih skupin ter pri kateri so potrebne takojšnje in ustrezne informacije;

(39) „dolgoročni cilj“ pomeni raven, ki jo je treba doseči dolgoročno, razen kadar ni dosegljiva s sorazmernimi ukrepi, da bi se zagotovilo učinkovito varovanje zdravja ljudi in varstvo okolja;

(40) „delež iz naravnih virov“ pomeni emisije onesnaževal, ki jih niti neposredno niti posredno ne povzroča človeška dejavnost, vključno z naravnimi dogodki, kot so vulkanski izbruhi, seizmične dejavnosti, geotermalne dejavnosti, požari v divjini, pojavi močnega vetra, morski pršec ali atmosferske resuspenzije ali prenos naravnih delcev iz sušnih regij;

(41) „načrt za kakovost zraka“ pomeni načrt, ki določa politike in ukrepe za izpolnjevanje mejnih vrednosti, ciljnih vrednosti ali obveznosti zmanjšanja povprečne izpostavljenosti, ko so te presežene;

(42) „kažipot za kakovost zraka“ pomeni načrt za kakovost zraka, sprejet pred rokom za dosego mejnih in ciljnih vrednosti, v katerem so določene politike in ukrepi za izpolnjevanje teh mejnih in ciljnih vrednosti v roku za njihovo izpolnjevanje;

(43) „kratkoročni akcijski načrt“ pomeni načrt, ki določa izredne ukrepe, ki jih je treba kratkoročno sprejeti za zmanjšanje neposrednega tveganja ali trajanja preseganja alarmnih vrednosti;

(44) „občutljivo prebivalstvo in ranljive skupine“ pomeni tiste skupine prebivalstva, ki so trajno ali začasno bolj občutljive ali bolj ranljive zaradi učinkov onesnaženosti zraka kot povprečno prebivalstvo, in sicer zaradi specifičnih značilnosti, zaradi katerih so učinki izpostavljenosti na zdravje resnejši, ali ker imajo večjo občutljivost ali nižji prag za učinke na zdravje ali imajo zmanjšano zmožnost, da se zaščitijo;

(45) „zadevna javnost“ pomeni eno ali več fizičnih ali pravnih oseb, na katero vpliva ali bi lahko vplivali postopki odločanja v zvezi z izpolnjevanjem obveznosti iz člena 9, 19 ali 20, oziroma ki ima interes za te postopke; za namene te opredelitve se šteje, da imajo interes nevladne organizacije, ki spodbujajo varstvo zdravja ljudi ali okolja in izpolnjujejo vse zahteve na podlagi nacionalnega prava.

Člen 5

Odgovornosti

Države članice na ustreznih ravneh določijo pristojne organe in telesa, ki so odgovorni za:

(a) ocenjevanje kakovosti zunanjega zraka, vključno z zagotavljanjem ustreznega delovanja in vzdrževanja mreže za spremljanje;

(b) odobritev merilnih sistemov (metod, opreme, mrež, laboratorijev);

(c) zagotavljanje natančnosti meritev ter prenosa in izmenjave podatkov o meritvah;

(d) spodbujanje natančnosti uporab modeliranja;

(e) analizo metod ocenjevanja;

(f) usklajevanje programov zagotavljanja kakovosti na svojem ozemlju, kadar jih za vso Unijo organizira Komisija;

(g) sodelovanje z drugimi državami članicami in Komisijo, vključno v zvezi s čezmejnim onesnaževanjem zraka;

(h) oblikovanje načrtov za kakovost zraka in kažipotov za kakovost zraka;

(i) oblikovanje kratkoročnih akcijskih načrtov;

(j) zagotavljanje in vzdrževanje indeksa kakovosti zraka in drugih relevantnih informacij, ki se zagotovijo javnosti, kakor so določene v Prilogi X.

Člen 6

Določitev con in teritorialnih enot povprečne izpostavljenosti

Države članice določijo cone in teritorialne enote povprečne izpostavljenosti na vsem svojem ozemlju, vključno kadar je to primerno za namene ocenjevanja in upravljanja kakovosti zraka na ravni aglomeracij. Ocenjevanje in upravljanje kakovosti zraka se izvaja v vseh conah in teritorialnih enotah povprečne izpostavljenosti.

POGLAVJE II

OCENJEVANJE KAKOVOSTI IN STOPENJ USEDANJA V ZUNANJEM ZRAKU

Člen 7

Ureditev ocenjevanja

1. V zvezi z žveplovim dioksidom, dušikovim dioksidom in dušikovimi oksidi, z delci (PM_{10} in $PM_{2,5}$), benzenom, ogljikovim monoksidom, arzenom, kadmijem, svincem, nikljem, benzo(a)pirenom in ozonom v zunanjem zraku se uporabljajo ocenjevalni pragi, določeni v Prilogi II.

Vsaka cona se razvrsti glede na navedene ocenjevalne prage.

2. Države članice pregledajo razvrstitev iz odstavka 1 vsaj vsakih pet let v skladu s postopkom iz odstavka 3. Vendar se razvrstitve pregleda bolj pogosto, kadar se bistveno spremenijo dejavnosti, ki vplivajo na koncentracije žveplovega dioksida, dušikovega dioksida in dušikovih oksidov, delcev (PM_{10}, $PM_{2,5}$), benzena, ogljikovega monoksida, arzena, kadmija, svinca, niklja, benzo(a)pirena ali ozona v zunanjem zraku.

3. Preseganja ocenjevalnih pragov, določenih v Prilogi II se določijo na podlagi koncentracij v preteklih petih letih, kadar je na voljo dovolj podatkov. Šteje se, da je ocenjevalni prag presežen, kadar je bil presežen vsaj v treh posameznih letih iz obdobja preteklih petih let.

Kadar je obdobje, za katerega so podatki na voljo, krajše od petih let, lahko države članice združijo kratkotrajne merilne kampanje v enem letu in na mestih, ki so verjetno značilna za najvišje ravni onesnaženosti, z informacijami, pridobljenimi s popisi emisij, in rezultati, pridobljenimi z uporabami modeliranja, za določitev preseganja ocenjevalnih pragov.

Člen 8

Merila ocenjevanja

1. Države članice ocenijo kakovost zunanjega zraka v zvezi z onesnaževali iz člena 7 v vseh svojih conah, v skladu z merili, določenimi v odstavkih 2 do 6 tega člena, ter v skladu s Prilogo IV.

2. V vseh conah, uvrščenih nad ocenjevalne prage, določene za onesnaževala iz člena 7, se za oceno kakovosti zunanjega zraka uporabijo meritve na stalnem merilnem mestu. Za oceno kakovosti zraka in pridobitev ustreznih informacij o prostorski razporeditvi onesnaževal zraka se lahko te meritve na stalnem merilnem mestu dopolnijo z uporabami modeliranja ali z indikativnimi meritvami.

3. Dve leti po sprejetju izvedbenih aktov iz odstavka 7 tega člena se poleg meritev na stalnem merilnem mestu za ocenjevanje kakovosti zunanjega zraka v vseh conah, kjer raven onesnaževal presega ustrezno mejno vrednost ali ciljno vrednost iz Priloge I uporabljajo modeliranje ali indikativne meritve.

Uporabe modeliranja ali indikativnih meritev iz prvega pododstavka zagotavljajo informacije o prostorski porazdelitvi onesnaževal. Kadar se uporabljajo uporabe modeliranja, zagotovijo tudi informacije o prostorski reprezentativnosti meritev na stalnem merilnem mestu in se izvajajo tako pogosto, kot je primerno, vendar vsaj vsakih pet let.

4. V vseh conah, uvrščenih pod ocenjevalne prage, določene za onesnaževala iz člena 7, za ocenjevanje kakovosti zunanjega zraka zadostujejo uporabe modeliranja, indikativne meritve, objektivne ocene ali kombinacija vseh naštetih.

5. Za namen ocenjevanja kakovosti zraka glede na mejne vrednosti in ciljne vrednosti se upoštevajo rezultati uporab modeliranja v skladu z odstavkom 3 ali 4 tega člena ali členom 9(3), ali indikativnih meritev.

Če so na voljo meritve na stalnem merilnem mestu na območju prostorske reprezentativnosti, ki zajema območje preseganja, izračunano z uporabo modeliranja, se lahko država članica odloči, da modeliranega preseganja ne bo sporočila kot preseganje ustreznih mejnih vrednosti in ciljnih vrednosti.

6. Če uporabe modeliranja v skladu z odstavkom 3 ali 4, pokažejo preseganje katere koli mejne ali ciljne vrednosti na delu območja, ki ni zajeto z meritvami na stalnem merilnem mestu in njihovem območju prostorske reprezentativnosti, se lahko uporabi vsaj ena dodatna meritev na stalnem merilnem mestu ali indikativna meritev na morebitnih dodatnih žariščnih točkah onesnaženosti zraka v coni, kot je ugotovljena z uporabo modeliranja.

Če uporabe modeliranja v skladu s členom 9(3), pokažejo preseganje katere koli mejne vrednosti ali ciljne vrednosti na območju cone, ki ni zajeto z meritvami na stalnem merilnem mestu in njihovem območju prostorske reprezentativnosti, se uporabi vsaj ena dodatna meritev na stalnem merilnem mestu ali indikativna meritev na morebitnih dodatnih žariščnih točkah onesnaženosti zraka v coni, kot je ugotovljena z uporabo modeliranja.

Kadar se uporabijo dodatne meritve na stalnem merilnem mestu, se te meritve določijo v dveh koledarskih letih po modeliranju preseganja. Kadar se uporabijo dodatne indikativne meritve, se te meritve določijo v enem koledarskem letu po modeliranju preseganja. Meritve zajemajo vsaj eno koledarsko leto v skladu z zahtevami glede najmanjšega zajema podatkov iz točke B Priloge V, da se oceni raven koncentracije zadevnega onesnaževala.

Kadar se država članica odloči, da ne bo izvedla dodatnih meritev na stalnem merilnem mestu ali indikativnih meritev, se za ocenjevanje kakovosti zraka uporabi preseganje, prikazano z uporabami modeliranja.

7. Komisija do 11. junija 2026 z izvedbenimi akti določi dodatne tehnične podrobnosti za:

(a) uporabe modeliranja, vključno s tem, kako se pri ocenjevanju kakovosti zraka upoštevajo rezultati uporab modeliranja in indikativnih meritev, in kako je mogoče preveriti morebitna preseganja, ugotovljena s temi metodami ocenjevanja;

(b) določitev prostorske reprezentativnosti vzorčevalnih mest.

Ti izvedbeni akti se sprejmejo v skladu s postopkom pregleda iz člena 26(2).

8. Pri ocenjevanju regionalnih vzorcev vpliva na ekosistem, vključno v okviru spremljanja, ki se izvaja na podlagi Direktive (EU) 2016/2284, pride v poštev uporaba bio kazalnikov.

Člen 9

Vzorčevalna mesta

1. Lokacija vzorčevalnih mest za merjenje žveplovega dioksida, dušikovega dioksida in dušikovih oksidov, delcev (PM_{10}, $PM_{2,5}$), benzena, ogljikovega monoksida, arzena, kadmija, svinca, niklja, benzo(a)pirena in ozona v zunanjem zraku se določi v skladu s Prilogo IV.

2. V vsaki coni, kjer raven onesnaževal presega ocenjevalni prag določen v Prilogi II, število vzorčevalnih mest za vsako onesnaževalo ni manjše od najmanjšega števila vzorčevalnih mest, določenega v točkah A in C Priloge III.

3. Za cone, na katerih raven onesnaževal presega ustrezne ocenjevalne prage, določene v Prilogi II, ne pa tudi ustreznih mejnih vrednosti, ciljnih vrednosti in kritičnih vrednosti, določenih v Prilogi I, se lahko minimalno število vzorčevalnih mest za meritve na stalnem merilnem mestu v skladu s točkama A in C Priloge III zmanjša za največ 50 %, če so izpolnjeni naslednji pogoji:

(a) indikativne meritve ali uporabe modeliranja zagotavljajo zadostne informacije za ocenjevanje kakovosti zraka glede na mejne vrednosti, ciljne vrednosti, kritične vrednosti, alarmne vrednosti in opozorilne vrednosti, kot tudi ustrezne informacije za obveščanje javnosti, poleg informacij, pridobljenih z vzorčevalnih mest za meritve na stalnem merilnem mestu;

(b) število vzorčevalnih mest, ki jih je treba postaviti, in prostorska ločljivost indikativnih meritev in uporab modeliranja zadoščata za določitev koncentracije ustreznega onesnaževala, ki se določi v skladu s cilji kakovosti podatkov iz točk A in B Priloge V, in omogočata, da so rezultati ocene v skladu z zahtevami iz točke E Priloge V;

(c) število indikativnih meritev, če se uporabljajo za izpolnjevanje zahtev iz tega odstavka, je enako vsaj številu meritev na stalnem merilnem mestu, ki se nadomestijo, indikativne meritve pa so enakomerno porazdeljene preko celotnega koledarskega leta;

(d) kar zadeva ozon, se dušikov dioksid meri na vseh preostalih vzorčevalnih mestih, kjer se meri ozon, razen na mestih v neizpostavljenem podeželskem okolju za ocenjevanje ozona iz točke B Priloge IV.

4. Na ozemlju države članice se vzpostavi eno ali več vzorčevalnih mest, prilagojenih cilju spremljanja iz oddelka 3, točka A, Priloge VII, da se zagotovijo podatki o koncentracijah prekurzorjev ozona iz točke B navedenega oddelka na mestih, določenih v skladu s točko C navedenega oddelka.

5. Dušikov dioksid se meri na najmanj 50 % vzorčevalnih mestih za vzorčenje ozona, zahtevanih na podlagi točke A, tabela 2, Priloge III. To merjenje je neprekinjeno, razen na mestih v neizpostavljenem podeželskem okolju, kot je navedeno v točki B Priloge IV, kjer je mogoče uporabiti druge merilne metode.

6. V skladu s Prilogo IV vsaka država članica zagotovi, da razporeditev vzorčevalnih mest, ki se uporabi za izračun kazalnikov povprečne izpostavljenosti $PM_{2,5}$ in dušikovega dioksida, zagotavlja, da se ustrezno upošteva izpostavljenost celotnega prebivalstva. Število vzorčevalnih mest ne sme biti manjše od tistega, določenega z uporabo točke B Priloge III.

7. Vzorčevalna mesta, na katerih so bila v preteklih treh letih zabeležena preseganja katere koli ustrezne mejne vrednosti ali ciljne vrednosti iz oddelka 1 Priloge I, se ne premestijo, razen če je premestitev potrebna zaradi posebnih okoliščin, vključno s prostorskim razvojem. Premestitev takih vzorčevalnih mest se podpre z uporabami modeliranja ali indikativnimi meritvami in, kadar koli je to mogoče, zagotavlja kontinuiteto meritev ter se izvede znotraj njihovega območja prostorske reprezentativnosti. Podrobna utemeljitev vsake premestitve takih vzorčevalnih mest se v celoti dokumentira v skladu z zahtevami iz točke D Priloge IV.

8. Za oceno vsebnosti benzo(a)pirena v zunanjem zraku vsaka država članica spremlja druge pomembne policiklične aromatske ogljikovodike na omejenem številu vzorčevalnih mest. Ti policiklični aromatski ogljikovodiki zajemajo vsaj: benzo(a)antracen, benzo(b)fluoranten, benzo(j)fluoranten, benzo(k)fluoranten, indeno(1,2,3-cd)piren in dibenzo(a,h) antracen. Vzorčevalna mesta za te policiklične aromatske ogljikovodike so postavljena skupaj z vzorčevalnimi mesti za benzo(a)piren, izberejo pa se na način, da je mogoče prepoznati geografske spremembe in dolgoročne trende.

9. Poleg spremljanja, ki se zahteva na podlagi člena 10, države članice spremljajo ravni ultrafinih delcev v skladu s točko D Priloge III in oddelkom 4 Priloge VII. Spremljanje koncentracij črnega ogljika se lahko izvaja na istih mestih.

Člen 10

Glavna merilna mesta

1. Vsaka država članica vzpostavi vsaj eno glavno merilno mesto na 10 milijonov prebivalcev v neizpostavljenem mestnem okolju. Države članice z manj kot 10 milijoni prebivalcev vzpostavijo vsaj eno glavno merilno mesto v neizpostavljenem mestnem okolju.

Države članice, katerih ozemlje je večje od 10 000 km^2, a manjše od 100 000 km^2, vzpostavijo vsaj eno glavno merilno mesto v neizpostavljenem podeželskem okolju. Vsaka država članica, katere ozemlje je večje od 100 000 km^2, vzpostavi vsaj eno glavno merilno mesto na 100 000 km^2 v neizpostavljenem podeželskem okolju.

2. Umestitev glavnih merilnih mest v neizpostavljena mestna okolja in neizpostavljena podeželska okolja se določi v skladu s točko B Priloge IV.

3. Vsa vzorčevalna mesta, ki izpolnjujejo zahteve iz točk B in C Priloge IV in so vzpostavljena na glavnih merilnih mestih, se lahko upoštevajo za namene izpolnjevanja zahtev glede najmanjšega števila vzorčevalnih mest za ustrezna onesnaževala, kot je določeno v Prilogi III.

4. Država članica lahko skupaj z eno ali več sosednjimi državami članicami vzpostavi eno ali več skupnih glavnih merilnih mest, da bi izpolnila zahteve iz odstavka 1. To ne vpliva na obveznost vsake države članice, da vzpostavi vsaj eno glavno merilno mesto v neizpostavljenem mestnem okolju in na obveznost vsake države članice, katere ozemlje je večje od 10 000 km^2, da vzpostavi vsaj eno glavno merilno mesto v neizpostavljenem podeželskem okolju.

5. Meritve na glavnih merilnih mestih v neizpostavljenem mestnem okolju in neizpostavljenem podeželskem okolju vključujejo onesnaževala iz oddelka 1, tabeli 1 in 2, Priloge VII, ter lahko vključujejo tudi onesnaževala iz tabele 3 navedenega oddelka.

6. Država članica se lahko odloči, da ne bo merila črnega ogljika, ultrafinih delcev ali amoniaka na polovici svojih glavnih merilnih mest v neizpostavljenem podeželskem okolju, če število njenih glavnih merilnih mest v neizpostavljenem podeželskem okolju presega število njenih glavnih merilnih mest v neizpostavljenem mestnem okolju vsaj v razmerju 2:1, dokler je izbor njenih glavnih merilnih mest reprezentativen za navedena onesnaževala.

7. Kadar je to ustrezno, se spremljanje uskladi s strategijo spremljanja in merilnim programom iz EMEP, raziskovalno infrastrukturo aerosolov, oblakov in sledi plinov (ACTRIS) ter spremljanjem vplivov onesnaženosti zraka na podlagi Direktive (EU) 2016/2284.

Člen 11

Referenčne merilne metode, uporabe modeliranja in cilji kakovosti podatkov

1. Države članice uporabljajo referenčne merilne metode, določene v točkah A in C Priloge VI.

Vendar se lahko uporabljajo druge merilne metode pod pogoji iz točk B, C in D Priloge VI.

2. Države članice uporabljajo modeliranje kakovosti zraka pod pogoji iz točke E Priloge VI.

3. Ocenjevanje podatkov o kakovosti zraka izpolnjuje cilje kakovosti podatkov iz Priloge V.

POGLAVJE III

UPRAVLJANJE KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA

Člen 12

Zahteve, kadar so ravni onesnaženosti nižje od mejnih vrednosti, ciljnih vrednosti in ciljev glede povprečne stopnje izpostavljenosti

1. V conah, kjer so ravni onesnaževal v zunanjem zraku pod mejnimi vrednostmi, določenimi v oddelku 1 Priloge I, države članice vzdržujejo ravni teh onesnaževal pod mejnimi vrednostmi.

2. V conah, kjer so ravni onesnaževal v zunanjem zraku pod ustreznimi ciljnimi vrednostmi, določenimi v oddelkih 1 in 2 Priloge I, države članice sprejmejo potrebne ukrepe, ki ne povzročajo nesorazmernih stroškov za vzdrževanje navedenih ravni pod ciljnimi vrednostmi.

Države članice si prizadevajo doseči dolgoročne cilje za ozon, določene v oddelku 2 Priloge I, in si, ko jih dosežejo, prizadevajo za vzdrževanje ravni ozona pod temi dolgoročnimi cilji, če to omogočajo dejavniki, vključno s čezmejno naravo onesnaževanja z ozonom, hlapnimi organskimi spojinami iz biogenih virov in meteorološkimi pogoji, ter pod pogojem, da nobeden od potrebnih ukrepov ne povzroča nesorazmernih stroškov.

3. V teritorialnih enotah povprečne izpostavljenosti, kjer so kazalniki povprečne izpostavljenosti za $PM_{2,5}$ in NO_2 pod ustrezno vrednostjo ciljev glede povprečne stopnje izpostavljenosti za navedena onesnaževala iz oddelka 5 Priloge I, države članice ohranijo ravni teh onesnaževal pod cilji glede povprečne stopnje izpostavljenosti.

4. Države članice si prizadevajo doseči in ohranjati najboljšo kakovost zunanjega zraka in visoko raven varovanja zdravja ljudi in varstva okolja, da bi dosegle cilj ničelnega onesnaževanja iz člena 1(1) v skladu s priporočili SZO ter pod ocenjevalnimi pragovi iz Priloge II.

Člen 13

Mejne vrednosti, ciljne vrednosti in obveznosti zmanjšanja povprečne izpostavljenosti

1. Države članice zagotovijo, da v vseh njihovih conah ravni onesnaževal v zunanjem zraku ne presežejo ustreznih mejnih vrednosti iz oddelka 1 Priloge I.

2. Države članice sprejmejo vse potrebne ukrepe, ki ne zahtevajo nesorazmernih stroškov, in tako zagotovijo, da ravni onesnaževal v vseh njihovih conah ne presegajo ustreznih ciljnih vrednosti iz oddelka 1 in 2 Priloge I.

3. Države članice zagotovijo, da so obveznosti zmanjšanja povprečne izpostavljenosti za $PM_{2,5}$ in NO_2, določene v oddelku 5, točka B, Priloge I, izpolnjene po njihovih celotnih teritorialnih enotah povprečne izpostavljenosti, kjer so preseženi cilji glede povprečne stopnje izpostavljenosti iz oddelka 5, točka C, Priloge I.

4. Skladnost z odstavki 1, 2 in 3 tega člena se ocenjuje v skladu s Prilogo IV.

5. Kazalniki povprečne izpostavljenosti se ocenijo v skladu z oddelkom 5, točka A, Priloge I.

6. Rok za dosego mejnih vrednosti iz oddelka 1, tabela 1, Priloge I se lahko odloži v skladu s členom 18.

7. Države članice lahko v skladu s členom 193 PDEU ohranijo ali uvedejo strožje varstvene ukrepe, vključno s standardi kakovosti zraka, ki so strožji kot so tisti iz tega člena. Države članice o teh ukrepih uradno obvestijo Komisijo v treh mesecih po njihovem sprejetju.

Člen 14

Kritične vrednosti za varstvo rastlinstva in naravnih ekosistemov

Države članice zagotovijo skladnost s kritičnimi vrednostmi, določenimi v oddelku 3 Priloge I, kakor so ocenjene v skladu s točko A, točka 1, in točko B, točka 3, Priloge IV.

Člen 15

Preseganja alarmnih vrednosti ali opozorilnih vrednosti

1. Alarmne vrednosti za koncentracije žveplovega dioksida, dušikovega dioksida, PM_{10} in $PM_{2,5}$ ter ozona v zunanjem zraku so določene v oddelku 4, točka A, Priloge I.

2. Opozorilne vrednosti za koncentracije žveplovega dioksida, dušikovega dioksida, delcev (PM_{10} in $PM_{2,5}$) in ozona so določene v oddelku 4, točka B, Priloge I.

3. Kadar je katera koli alarmna vrednost iz oddelka 4, točka A, Priloge I presežena ali, kadar je ustrezno, če je na podlagi uporab modeliranja ali drugih orodij za napovedovanje predvideno, da bo presežena, države članice po potrebi brez nepotrebnega odlašanja izvedejo nujne ukrepe iz kratkoročnih akcijskih načrtov, pripravljenih na podlagi člena 20.

4. Kadar je presežena katera koli alarmna vrednost ali opozorilna vrednost iz oddelka 4 Priloge I ali, kadar je ustrezno, če je na podlagi uporab modeliranja ali drugih orodij za napovedovanje predvideno, da bo presežena, države članice storijo vse potrebno, da javnost o tem obvestijo čim hitreje in najpozneje v roku nekaj ur, v skladu s točkama 2 in 3 Priloge X, pri čemer uporabijo različne medijske in komunikacijske kanale ter zagotovijo širok dostop javnosti.

5. Države članice lahko v skladu s členom 193 PDEU ohranijo ali uvedejo strožje varstvene ukrepe, vključno z alarmnimi vrednostmi ali opozorilnimi vrednostmi, ki so strožje kot so tisti iz tega člena. Države članice o teh ukrepih uradno obvestijo Komisijo v treh mesecih po njihovem sprejetju.

Člen 16

Delež iz naravnih virov

1. Države članice lahko za določeno leto opredelijo:

(a) cone, kjer je preseganja mejnih vrednosti za določeno onesnaževalo mogoče pripisati naravnim virom; ter

(b) teritorialne enote povprečne izpostavljenosti, kjer je preseganje ravni, določene z obveznostmi zmanjšanja povprečne izpostavljenosti, mogoče pripisati naravnim virom.

2. Države članice Komisiji zagotovijo sezname vseh takih con in teritorialnih enot povprečne izpostavljenosti, kot je navedeno v odstavku 1, skupaj z informacijami o koncentracijah in virih ter dokaze, da je mogoče preseganja pripisati naravnim virom.

3. Kadar je Komisija obveščena o preseganju, ki ga je mogoče pripisati naravnim virom, v skladu z odstavkom 2, se navedeno preseganje v tej direktivi ne šteje za preseganje. Če Komisija meni, da dokazila, ki jih je predložila država članica, ne zadostujejo, to državo članico obvesti, da preseganja ni mogoče pripisati naravnim virom, dokler ta država članica ne zagotovi ustreznih dodatnih informacij.

4. Komisija do 31. decembra 2026 z izvedbenimi akti zagotovi tehnične podrobnosti o dokazovanju in odštetju preseganj, ki jih je mogoče pripisati naravnim virom. Take tehnične podrobnosti določajo vsebino dokazil, ki jih morajo države članice predložiti na podlagi odstavka 2.

Ti izvedbeni akti se sprejmejo v skladu s postopkom pregleda iz člena 26(2).

Člen 17

Preseganja, pripisana zimskemu posipanju ali zimskemu soljenju cest

1. Države članice lahko za določeno leto opredelijo cone, kjer so mejne vrednosti za PM_{10} v zunanjem zraku presežene zaradi resuspenzije delcev po zimskem posipanju ali zimskem soljenju cest.

2. Države članice Komisiji predložijo sezname vseh takih con iz odstavka 1, skupaj z informacijami o koncentracijah in virih PM_{10} v takih conah.

Države članice predložijo tudi dokazila, ki izkazujejo, da so vsa preseganja posledica takšne resuspenzije delcev in da so se sprejeli ustrezni ukrepi za znižanje takih koncentracij.

3. Brez poseganja v člen 16 morajo države članice za cone iz odstavka 1 tega člena določiti načrt za kakovost zraka, predviden v členu 19, le, kadar je preseganja mogoče pripisati virom PM_{10}, ki niso posledica zimskega posipanja ali zimskega soljenja cest.

4. Komisija do 31. decembra 2026 z izvedbenimi akti zagotovi tehnične podrobnosti za metodologijo za določanje prispevkov zaradi resuspenzije delcev po zimskem posipanju ali zimskem soljenju cest, ter informacije, ki jih morajo države članice predložiti na podlagi odstavka 2, ki po potrebi vključujejo informacije o prispevku resuspenzije k dnevnim ravnem koncentracije.

Ti izvedbeni akti se sprejmejo v skladu s postopkom pregleda iz člena 26(2).

Člen 18

Odlog roka za dosego skladnosti in oprostitev obveznosti uporabe nekaterih mejnih vrednosti

1. Kadar v določeni coni ni mogoče doseči skladnosti z mejnimi vrednostmi za delce (PM_{10} in $PM_{2,5}$), dušikov dioksid, benzen ali benzo(a)piren do roka, določenega v oddelku 1, tabela 1, Priloge I, lahko države članice ta rok za zadevno cono odložijo za obdobje, upravičeno s kažipotom za kakovost zraka, in če so izpolnjeni pogoji iz odstavka 2 tega člena:

(a) do 1. januarja 2040, če je to utemeljeno z disperzijskimi značilnostmi za posamezno lokacijo, orografskimi mejnimi pogoji, neugodnimi podnebnimi razmerami, čezmejnimi prispevki, ali kadar je potrebno zmanjšanje mogoče doseči le z nadomestitvijo znatnega dela obstoječih sistemov ogrevanja gospodinjstev, ki so vir onesnaževanja, ki povzroča preseganje; ali

(b) do 1. januarja 2035, če je to utemeljeno s projekcijami, ki kažejo, da tudi ob upoštevanju pričakovanega učinka učinkovitih ukrepov za onesnaževanje zraka, določenih v kažipotu za kakovost zraka, mejnih vrednosti ni mogoče doseči do roka za dosego skladnosti.

Kadar je bil rok za dosego skladnosti odložen v skladu s prvim pododstavkom, točka (b), tega odstavka, vendar izpolnitve ni mogoče doseči do tega odloženega roka, lahko države članice rok za zadevno območje odložijo drugič in zadnjič za obdobje, ki ni daljše od dveh let od konca prvega obdobja odloga in ki je upravičeno s posodobljenim kažipotom za kakovost zraka, če so izpolnjeni pogoji iz odstavka 2.

2. Države članice lahko odložijo rok za dosego skladnosti v skladu z odstavkom 1 tega člena, če so izpolnjeni naslednji pogoji:

(a) kažipot za kakovost zraka se pripravi do 31. decembra 2028 in izpolnjuje zahteve iz člena 19(6), (7) in (8) za cono, za katero bi veljal odlog;

(b) kažipot za kakovost zraka iz točke (a) tega odstavka je dopolnjen z informacijami o ukrepih za zmanjšanje onesnaževanja zraka s seznama iz točke B Priloge VIII ter prikazuje, kako bo poskrbljeno, da bodo obdobja preseganja mejnih vrednosti čim krajša;

(c) kažipot za kakovost zraka iz točke (a) tega odstavka temelji na projekcijah kakovosti zraka, vključno s projekcijami, izvedenimi za namene točke A, točka 5 in točka 7(e), Priloge VIII, iz katerih je razvidno, kako bodo mejne vrednosti dosežene čim prej, najpozneje pa do konca odloženega roka za dosego skladnosti, ob upoštevanju razumnih in sorazmernih ukrepov;

(d) v kažipotu za kakovost zraka iz točke (a) tega odstavka je opisano, kako bodo javnost ter zlasti občutljivo prebivalstvo in ranljive skupine obveščeni na skladen in lahko razumljiv način o posledicah tega odloga za zdravje ljudi in okolje;

(e) v kažipotu za kakovost zraka iz točke (a) tega odstavka je opisano, kako se bo uporabilo dodatno financiranje, tudi prek ustreznih nacionalnih programov in, kadar je ustrezno, programov financiranja Unije, za pospešitev izboljšanja kakovosti zraka na območju, za katero bi se odlog uporabljal.

(f) pogoji iz odstavka 3 so izpolnjeni v celotnem obdobju odloga roka za dosego skladnosti;

(g) kadar se rok za dosego skladnosti odloži v skladu z odstavkom 1, drugi pododstavek, posodobljeni kažipot za kakovost zraka iz navedenega pododstavka dokazuje, da je bil izveden prvi kažipot za kakovost zraka ali da so bili sprejeti ukrepi za njegovo izvajanje, in je dopolnjen z analizo, ki kaže, da se prvotne napovedi skladnosti, pripravljene v skladu s točko (c) tega odstavka, niso uresničile.

3. V obdobju odloga roka za dosego skladnosti v skladu z odstavkom 1 tega člena država članica zagotovi, da so izpolnjeni naslednji pogoji:

(a) izvajajo se ukrepi iz kažipota za kakovost zraka iz odstavka 1 tega člena, kadar je ustrezno, kakor je bil posodobljen v skladu s točko (b) tega odstavka, kot je država članica dokazala v poročilu o izvajanju, vključno s posodobljenimi projekcijami emisij in po možnosti koncentracij, ki se Komisiji predložijo vsaki dve leti in pol, prvič pa do 30. junija 2031; po potrebi se lahko navede sklic na najnovejše programe in projekcije emisij, sporočene na podlagi Direktive (EU) 2016/2284, in priloženo informativno poročilo o evidencah, po potrebi pa se lahko poročilo o izvajanju vključi v posodobljeni kažipot za kakovost zraka;

(b) kažipot za kakovost zraka iz odstavka 1 tega člena se posodobi v skladu s členom 19(5);

(c) od 1. januarja 2035 ravni koncentracij za zadevno onesnaževalo kažejo splošni trend zmanjševanja v skladu z okvirno usmeritvijo za doseganje skladnosti, ocenjeno v posodobljenem kažipotu za kakovost zraka, pripravljenem na podlagi točke A, točka 7(e), Priloge VIII;

(d) poročila o izvajanju in posodobljeni kažipoti za kakovost zraka se sporočijo Komisiji v dveh mesecih po njihovem sprejetju.

4. Države članice najpozneje do 31. januarja 2029 uradno obvestijo Komisijo, kadar po njihovem mnenju zanje velja odstavek 1, prvi pododstavek, točka (a) ali (b), ter ji pošljejo kažipot za kakovost zraka iz odstavka 1 in vse ustrezne informacije, ki jih Komisija potrebuje, da presodi, ali je navedeni razlog za odlog upravičen in ali so pogoji iz navedenega odstavka izpolnjeni.

Države članice najpozneje do 31. januarja 2034 uradno obvestijo Komisijo, kadar po njihovem mnenju izpolnitev ne more biti dosežena do roka za dosego skladnosti, odločenega v skladu z odstavkom 1, drugi pododstavek, ter ji pošljejo posodobljen kažipot za kakovost zraka iz odstavka 1 in vse ustrezne informacije, ki jih Komisija potrebuje, da presodi, ali je navedeni razlog za drugi in zadnji odlog upravičen in ali so pogoji iz navedenega odstavka izpolnjeni.

Kar zadeva projekcije, predložene kot razlog za odlog, države članice utemeljijo metode in podatke, uporabljene za pridobitev teh projekcij.

Komisija pri ocenjevanju upošteva projekcije kakovosti zraka, ki jih predložijo zadevne države članice, predvidene učinke ukrepov, ki jih je sprejela država članica, na kakovost zunanjega zraka v tej državi članici, pa tudi predvidene učinke ukrepov Unije na kakovost zunanjega zraka.

Kadar Komisija temu ne nasprotuje v roku devetih mesecev po prejemu tega uradnega obvestila, se šteje, da so ustrezni pogoji za uporabo odstavka 1 izpolnjeni.

V primeru nasprotovanja lahko Komisija od zadevne države članice zahteva, da prilagodi ali predloži nov kažipot za kakovost zraka, da bi izpolnila zahteve iz odstavka 1.

5. Komisija do 31. decembra 2026 z izvedbenimi akti zagotovi dodatne tehnične podrobnosti o zahtevah za projekcije, izvedene za namene odstavka 1 tega člena, da se prikaže, kako bodo dosežene mejne vrednosti iz oddelka 1, tabela 1, Priloge I ob upoštevanju razumnih in sorazmernih ukrepov. Poleg tega določa informacije, ki jih je treba vključiti v poročila o izvajanju za namene odstavka 3 tega člena.

Ti izvedbeni akti se sprejmejo v skladu s postopkom pregleda iz člena 26(2).

POGLAVJE IV

NAČRTI

Člen 19

Načrti za kakovost zraka in kažipoti za kakovost zraka

1. Kadar v določenih conah ravni onesnaževal v zunanjem zraku presežejo katero koli mejno vrednost ali ciljno vrednost iz oddelka 1 Priloge I, države članice pripravijo načrte za kakovost zraka za tiste cone, v katerih so določeni ustrezni ukrepi za doseganje zadevne mejne vrednosti ali ciljne vrednosti in da je obdobje preseganja čim krajše, v nobenem primeru pa ne daljše od štirih let od konca koledarskega leta, v katerem je bilo zabeleženo prvo preseganje. Ti načrti za kakovost zraka se pripravijo čim prej in najpozneje v dveh letih po koledarskem letu, v katerem je bilo zabeleženo preseganje katere koli mejne vrednosti ali ciljne vrednosti.

Kadar je v določeni coni preseganje mejne vrednosti že zajeto v kažipotu za kakovost zraka, države članice zagotovijo, da so ukrepi iz tega kažipota ustrezni, da je obdobje preseganja čim krajše, ter po potrebi sprejmejo dodatne in učinkovitejše ukrepe ter upoštevajo postopek za posodobitev kažipota za kakovost zraka iz odstavka 5.

2. Kadar v teritorialnih enotah, ki pokrivajo najmanj eno cono, ravni onesnaževal v zunanjem zraku presežejo katero koli ciljno vrednost za ozon iz oddelka 2 Priloge I, države članice pripravijo načrte za kakovost zraka za te teritorialne enote, ki določijo ustrezne ukrepe, da bi dosegle ciljno vrednost za ozon in da bi bilo obdobje preseganja čim krajše. Ti načrti za kakovost zraka se pripravijo čim prej in najpozneje v dveh letih po koledarskem letu, v katerem je bilo zabeleženo preseganje ciljne vrednosti za ozon.

Kadar je v dani teritorialni enoti preseganje ciljne vrednosti za ozon že zajeto v kažipotu za kakovost zraka, države članice zagotovijo, da so ukrepi iz navedenega kažipota ustrezni za čim krajše obdobje preseganja, in po potrebi upoštevajo postopek za posodobitev kažipota za kakovost zraka iz odstavka 5.

Vendar se lahko države članice ob upoštevanju geografskih in meteoroloških razmer vzdržijo priprave takih načrtov za kakovost zraka ali kažipotov za kakovost zraka za obravnavanje preseganja ozona, kadar ni večjih možnosti za zmanjšanje koncentracij ozona ter kadar bi ukrepi povzročili nesorazmerne stroške.

Kadar načrt za kakovost zraka ali kažipot za kakovost zraka ni vzpostavljen, države članice javnosti in Komisiji predložijo podrobno utemeljitev, zakaj ni večjih možnosti za zmanjšanje preseganja, zaradi česar je bila sprejeta odločitev, da se načrt za kakovost zraka ali kažipot za kakovost zraka ne pripravi.

Države članice vsaj vsakih pet let ponovno ocenijo potencial za zmanjšanje koncentracij ozona.

Za teritorialne enote, kjer je ciljna vrednost za ozon presežena, države članice zagotovijo, da zadevni nacionalni program nadzora nad onesnaževanjem zraka, pripravljen na podlagi člena 6 Direktive (EU) 2016/2284, vključuje ukrepe za obravnavanje prekurzorjev ozona iz te direktive.

3. Kadar v določeni teritorialni enoti povprečne izpostavljenosti obveznost zmanjšanja povprečne izpostavljenosti iz oddelka 5 Priloge I ni dosežena, države članice pripravijo načrte za kakovost zraka za navedene teritorialne enote povprečne izpostavljenosti, ki nato določijo ustrezne ukrepe, da bi dosegle obveznost zmanjšanja povprečne izpostavljenosti in da bi bilo obdobje preseganja čim krajše. Ti načrti za kakovost zraka se pripravijo čim prej in najpozneje v dveh letih po koledarskem letu, v katerem je bilo zabeleženo preseganje obveznosti zmanjšanja povprečne izpostavljenosti.

4. Kadar so od 1. januarja 2026 do 31. decembra 2029 v coni ali teritorialni enoti ravni onesnaževal nad katero koli mejno vrednostjo ali ciljno vrednostjo, ki jo je treba doseči do 1. januarja 2030, kot je določeno v oddelku 1, tabela 1, Priloge I in oddelku 2, točka B, Priloge I, ter brez poseganja v odstavek 2, tretji pododstavek tega člena, države članice pripravijo kažipot za kakovost zraka za zadevno onesnaževalo, da se zadevne mejne vrednosti ali ciljne vrednosti dosežejo do izteka roka za dosego skladnosti. Ti kažipoti za kakovost zraka se pripravijo čim prej in najpozneje v dveh letih po koledarskem letu, v katerem je bilo zabeleženo preseganje.

Vendar se lahko države članice vzdržijo priprave takih kažipotov za kakovost zraka, če izhodiščni scenarij na podlagi informacij, zahtevanih v točki A, točka 5, Priloge VIII, pokaže, da bo mejna vrednost ali ciljna vrednost dosežena z že veljavnimi ukrepi, tudi kadar je preseganje posledica začasnih dejavnosti, ki vplivajo na ravni onesnaževal v enem letu. Kadar kažipot za kakovost zraka ni pripravljen na podlagi tega pododstavka, države članice javnosti in Komisiji predložijo podrobno utemeljitev.

5. Kadar v tretjem koledarskem letu po roku za pripravo načrta za kakovost zraka ali kažipota za kakovost zraka in brez poseganja v odstavek 2, tretji pododstavek, še vedno obstajajo preseganja katere koli mejne vrednosti, obveznosti zmanjšanja povprečne izpostavljenosti ali ciljne vrednosti, države članice najpozneje pet let po roku za pripravo predhodnega načrta za kakovost zraka ali kažipota za kakovost zraka posodobijo načrt za kakovost zraka ali kažipot za kakovost zraka ter sprejmejo dodatne in učinkovitejše ukrepe za čim krajše obdobje preseganja.

6. Načrti za kakovost zraka in kažipoti za kakovost zraka vsebujejo vsaj naslednje informacije:

(a) informacije iz točke A, točke 1 do 7, Priloge VIII;

(b) po potrebi informacije iz točke A, točke 8, 9 in 10, Priloge VIII;

(c) informacije o ustreznih ukrepih za zmanjšanje onesnaževanja zraka iz točke B, točka 2, Priloge VIII.

Države članice po potrebi vključijo ukrepe iz člena 20(2) in posebne ukrepe za zaščito občutljivega prebivalstva in ranljivih skupin, vključno z otroki, v svoje načrte za kakovost zraka in kažipote za kakovost zraka.

Države članice pri pripravi načrtov za kakovost zraka ali kažipotov za kakovost zraka ocenijo tveganje preseganja zadevnih alarmnih vrednosti za zadevna onesnaževala. Ta analiza se po potrebi uporabi za pripravo kratkoročnih akcijskih načrtov.

Kadar se načrti za kakovost zraka ali kažipoti za kakovost zraka pripravijo ob upoštevanju več onesnaževal ali standardov kakovosti zraka, države članice, kadar je to ustrezno, pripravijo celovite načrte za kakovost zraka ali kažipote za kakovost zraka, ki zajemajo vsa zadevna onesnaževala in standarde kakovosti zraka.

Države članice zagotovijo, kolikor je izvedljivo, skladnost svojih načrtov za kakovost zraka in kažipotov za kakovost zraka z drugimi načrti, ki imajo znaten vpliv na kakovost zraka, vključno s tistimi, ki se zahtevajo na podlagi direktiv 2002/49/ES, 2010/75/EU in (EU) 2016/2284 ter na podlagi zakonodaje na področju podnebja, biotske raznovrstnosti, energije, prometa in kmetijstva.

7. Države članice se o osnutkih načrtov za kakovost zraka in kažipotov za kakovost zraka in vseh pomembnih posodobitvah načrtov za kakovost zraka in kažipotov za kakovost zraka pred njihovim dokončanjem posvetujejo z javnostjo v skladu z Direktivo 2003/35/ES Evropskega parlamenta in Sveta ([21]) ter s pristojnimi organi, ki jih bo izvajanje načrtov za kakovost zraka in kažipotov za kakovost zraka verjetno zadevalo zaradi njihovih odgovornosti na področju onesnaževanja in kakovosti zraka. Države članice zagotovijo, da ima javnost, kadar se z njo posvetujejo, dostop do osnutka načrta za kakovost zraka ali osnutka kažipota za kakovost zraka, ki vsebuje minimalne informacije, zahtevane na podlagi Priloge VIII k tej direktivi, in po potrebi netehničen povzetek informacij iz tega pododstavka.

Države članice vse zainteresirane strani spodbujajo k dejavnemu vključevanju v pripravo, izvajanje in posodabljanje načrtov za kakovost zraka in kažipotov za kakovost zraka. Države članice pri pripravi načrtov za kakovost zraka in kažipotov za kakovost zraka zagotovijo, da so deležniki, katerih dejavnosti prispevajo k stanju preseganja, pozvani, naj predlagajo ukrepe, ki jih lahko sprejmejo za odpravo preseganj, in da lahko v teh posvetovanjih sodelujejo nevladne organizacije, kot so okoljske in zdravstvene organizacije, potrošniške organizacije, organizacije, ki zastopajo interese občutljivega prebivalstva in ranljivih skupin, drugi ustrezni zdravstveni organi, vključno z organizacijami, ki zastopajo zdravstvene delavce, in ustrezna industrijska združenja.

8. Načrti za kakovost zraka in kažipoti za kakovost zraka se sporočijo Komisiji v dveh mesecih po njihovem sprejetju.

([21]) Direktiva 2003/35/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 26. maja 2003 o sodelovanju javnosti pri sestavi nekaterih načrtov in programov v zvezi z okoljem in o spremembi direktiv Sveta 85/337/EGS in 96/61/ES glede sodelovanja javnosti in dostopa do sodišč (UL L 156, 25.6.2003, str. 17).

Člen 20

Kratkoročni akcijski načrti

1. Kadar v določeni coni obstaja tveganje, da bo raven onesnaževal presegla eno ali več alarmnih vrednosti iz oddelka 4 Priloge I, države članice vzpostavijo kratkoročne akcijske načrte, v katerih navedejo nujne ukrepe, ki jih je treba sprejeti kratkoročno, da bi se zmanjšalo tveganje ali trajanje takega preseganja.

Kadar pa obstaja tveganje, da bi prišlo do preseganja alarmne vrednosti za ozon, se države članice lahko odločijo, da ne bodo pripravile kratkoročnega akcijskega načrta, če ne obstaja, glede na nacionalne zemljepisne, meteorološke in gospodarske pogoje, znatna možnost za zmanjšanje tveganja, trajanja ali resnosti takega preseganja.

Kadar je za delce (PM_{10} in $PM_{2,5}$) možnost za zmanjšanje tveganja takega preseganja močno omejena, lahko države članice ob upoštevanju lokalnih geografskih in meteoroloških razmer ter posebnosti sistemov ogrevanja gospodinjstev pripravijo kratkoročni akcijski načrt, ki se osredotoča le na posebne ukrepe za zaščito širše javnosti in občutljivega prebivalstva ter ranljivih skupin, pa tudi na lahko razumljive informacije o priporočenem vedenju za zmanjšanje izpostavljenosti izmerjenim ali napovedanim preseganjem.

2. Pri vzpostavitvi kratkoročnih akcijskih načrtov iz odstavka 1 tega člena lahko države članice, odvisno od posameznega primera, predvidijo učinkovite ukrepe za nadzor in po potrebi za začasno ustavitev dejavnosti, ki prispevajo k tveganju, da bi bile presežene mejne vrednosti, ciljne vrednosti ali alarmne vrednosti. Države članice pri svojih kratkoročnih akcijskih načrtih upoštevajo tudi seznam ukrepov iz Priloge IX in glede na delež glavnih virov onesnaževanja, ki botrujejo obravnavanim preseganjem, razmislijo o tem, da po potrebi v te kratkoročne akcijske načrte vključijo vsaj ukrepe v zvezi z dejavnostmi, kot so promet, gradbena dela, industrijski obrati, kmetijstvo in uporaba proizvodov ter ogrevanje gospodinjstev. V teh načrtih se upoštevajo tudi posebni ukrepi za zaščito občutljivega prebivalstva in ranljivih skupin, vključno z otroki.

3. Države članice se o osnutkih kratkoročnih akcijskih načrtov in vseh pomembnih posodobitvah teh načrtov pred njihovim dokončanjem posvetujejo z javnostjo v skladu z Direktivo 2003/35/ES ter s pristojnimi organi, ki jih bo izvajanje kratkoročnih akcijskih načrtov verjetno zadevalo zaradi njihovih odgovornosti na področju onesnaževanja in kakovosti zraka.

4. Ko države članice vzpostavijo kratkoročni akcijski načrt, omogočijo javnosti in ustreznim organizacijam, kot so okoljske in zdravstvene organizacije, potrošniške organizacije, organizacije, ki zastopajo interese občutljivega prebivalstva in ranljivih skupin, organizacije, ki zastopajo zdravstvene delavce, ter drugi ustrezni organi zdravstvenega varstva in ustrezna industrijska združenja, dostop do rezultatov raziskav glede izvedljivosti in vsebine posebnih kratkoročnih akcijskih načrtov ter do informacij o izvajanju teh načrtov.

5. Kratkoročni akcijski načrti se sporočijo Komisiji v enem letu od njihovega sprejetja v okviru letnega poročanja na podlagi člena 23.

6. Pri pripravi kratkoročnih akcijskih načrtov, ki vsebujejo nujne ukrepe, ki jih je treba sprejeti, lahko države članice od Komisije zahtevajo, naj organizira izmenjavo primerov najboljših praks, da bi državam članicam, ki so to zahtevale, omogočila, da izkoristijo izkušnje drugih držav članic.

Člen 21

Čezmejno onesnaževanje zraka

1. Kadar čezmejno onesnaževanje zraka iz ene ali več držav članic, znatno prispeva k preseganju mejne vrednosti, ciljne vrednosti za ozon, obveznosti zmanjšanja povprečne izpostavljenosti ali alarmne vrednosti v drugi državi članici, slednja o tem uradno obvesti državo članico, iz katere onesnaževanje izvira, in Komisijo.

2. Zadevne države članice sodelujejo med seboj, vključno z ustanavljanjem skupnih skupin strokovnjakov in s tehnično podporo Komisije, da bi ugotovile vire onesnaženosti zraka, prispevke teh virov k preseganju v drugi državi članici in ukrepe, ki jih je treba sprejeti posamično in v sodelovanju z drugimi državami članicami za obravnavo teh virov, ter pripravijo usklajene dejavnosti, kot je usklajevanje načrtov za kakovost zraka na podlagi člena 19, v katerih vsaka država članica obravnava vire onesnaževanja, ki se nahajajo na njenem ozemlju, da se odpravijo taka preseganja.

Države članice se na medsebojna obvestila pravočasno odzovejo in najpozneje v treh mesecih po tem, ko jih je druga država članica uradno obvestila v skladu s prvim pododstavkom, o tem obvestijo Komisijo.

3. Komisija je obveščena o vsakem sodelovanju iz odstavka 2 tega člena in pozvana, da se ga udeleži ali pri tem pomaga. Komisija lahko od zadevnih držav članic zahteva, da predložijo najnovejše informacije o napredku pri izvajanju vseh usklajenih dejavnosti, vzpostavljenih na podlagi navedenega odstavka. Kadar je to primerno, Komisija ob upoštevanju poročil, pripravljenih na podlagi člena 11 Direktive (EU) 2016/2284, preuči, ali je treba na ravni Unije sprejeti nadaljnje ukrepe za zmanjšanje emisij predhodnih snovi, ki povzročajo čezmejno onesnaževanje.

4. Kadar je to ustrezno na podlagi člena 20, države članice pripravijo in izvedejo koordinirane kratkoročne akcijske načrte, ki zajemajo sosednje cone v drugih državah članicah. Države članice zagotovijo, da sosednje cone v drugih državah članicah dobijo vse ustrezne informacije v zvezi s temi kratkoročnimi akcijskimi načrti brez nepotrebnega odlašanja.

5. Kadar so presežene alarmne vrednosti ali opozorilne vrednosti v conah blizu državne meje, se informacije o takih preseganjih čim prej zagotovijo pristojnim organom v zadevnih sosednjih državah članicah. Te informacije so dostopne javnosti.

6. V uradnem obvestilu iz odstavka 1 lahko države članice za zadevno leto opredelijo:

(a) cone, na katerih čezmejni prenos onesnaženosti zraka iz ene ali več držav članic znatno prispeva k preseganju mejnih vrednosti ali ciljnih vrednosti v teh conah;

(b) teritorialne enote povprečne izpostavljenosti, v katerih čezmejni prenos onesnaženosti zraka iz ene ali več držav članic znatno prispeva k preseganju ravni, določene z obveznostmi zmanjšanja povprečne izpostavljenosti v teh enotah.

Država članica lahko zadevnim državam članicam in Komisiji predloži tudi sezname vseh takih con in teritorialnih enot povprečne izpostavljenosti, skupaj z informacijami o koncentracijah in dokazili, da onesnaževanje zraka iz čezmejnih virov, tudi iz tretjih držav, nad katerimi ta država članica nima neposrednega nadzora, znatno prispeva k preseganju. Komisija lahko te informacije po potrebi upošteva za namene člena 18.

7. Pri pripravi načrtov iz odstavkov 2 in 4 ter pri obveščanju javnosti, kot je navedeno v odstavku 5 si države članice, kadar je to ustrezno, prizadevajo za sodelovanje s tretjimi državami in zlasti z državami kandidatkami. Države članice lahko po potrebi Komisijo zaprosijo za tehnično podporo.

POGLAVJE V

OBVEŠČANJE IN POROČANJE

Člen 22

Obveščanje javnosti

1. Države članice zagotovijo, da se javnost in ustrezne organizacije, kot so okoljske in zdravstvene organizacije, potrošniške organizacije, organizacije, ki zastopajo interese občutljivega prebivalstva in ranljivih skupin, organizacije, ki zastopajo zdravstvene delavce, ter drugi ustrezni organi zdravstvenega varstva in ustrezna industrijska združenja, ustrezno in pravočasno obvestijo o:

(a) kakovosti zraka v skladu s Prilogo X;

(b) lokaciji vzorčevalnih mest za vsa onesnaževala zraka ter informacijah o katerih koli težavah pri izpolnjevanju zahtev glede zajema podatkov na vzorčevalno mesto in onesnaževalo;

(c) vsaki odločitvi o odlogu na podlagi člena 18;

(d) načrtih za kakovost zraka in kažipotih za kakovost zraka iz člena 19;

(e) kratkoročnih akcijskih načrtih, pripravljenih na podlagi člena 20;

(f) posledicah preseganj mejnih vrednosti, ciljnih vrednosti, obveznosti zmanjšanja povprečne izpostavljenosti, ciljev glede povprečne stopnje izpostavljenosti, alarmnih vrednosti in opozorilnih vrednosti v povzetku ocene; povzetek ocene po potrebi vključuje dodatne podatke in ocene o okolju ter podatke o onesnaževalih, zajetih v členu 10 in Prilogi VII.

2. Države članice določijo indeks kakovosti zraka, ki se posodablja vsako uro in zajema vsaj žveplov dioksid, dušikov dioksid, delce (PM_{10} in $PM_{2,5}$) ter ozon, in prek javnega vira omogočijo dostop do njega na lahko razumljiv način, pod pogojem, da obstaja obveznost spremljanja teh onesnaževal na podlagi te direktive. Ta indeks lahko po potrebi zajema tudi druga onesnaževala. Kolikor je mogoče, je indeks kakovosti zraka primerljiv med vsemi državami članicami in upošteva priporočila SZO. Indeks kakovosti zraka temelji na indeksih kakovosti zraka na evropski ravni, ki jih zagotavlja Evropska agencija za okolje, in vključuje informacije o vplivu na zdravje, vključno z informacijami, prilagojenimi občutljivemu prebivalstvu in ranljivim skupinam. Države članice lahko za izpolnitev zahtev iz tega odstavka kot alternativno možnost uporabijo indeks kakovosti zraka, ki ga zagotovi Evropska agencija za okolje. Če se država članica odloči, da ne bo uporabila indeksa, ki ga zagotovi Evropska agencija za okolje, je na nacionalni ravni na voljo sklic na ta indeks.

3. Države članice objavijo informacije o simptomih, povezanih s konicami onesnaženosti zraka, ter o tem, kako zmanjšati izpostavljenost onesnaženemu zraku in se pred njim zaščititi, ter spodbujajo prikazovanje teh informacij javnosti na mestih, kjer se zadržujejo občutljivo prebivalstvo in ranljive skupine, na primer v zdravstvenih ustanovah.

4. Države članice obvestijo javnost o pristojnem organu ali telesu, določenem v zvezi z nalogami iz člena 5.

5. Informacije iz tega člena so brezplačno dosegljive javnosti prek lahko dostopnih medijev in komunikacijskih kanalov na skladen in lahko razumljiv način v skladu z Direktivo 2007/2/ES in Direktivo (EU) 2019/1024 Evropskega parlamenta in Sveta ([22]), pri čemer se zagotovi širok dostop javnosti do teh informacij.

Člen 23

Zagotavljanje informacij in poročanje

1. Države članice zagotovijo, da so informacije o kakovosti zunanjega zraka dostopne Komisiji v zahtevanem časovnem okviru v skladu z izvedbenimi akti iz odstavka 5 tega člena in ne glede na skladnost s cilji kakovosti podatkov glede zajema podatkov iz točke B Priloge V.

2. Informacije iz odstavka 1 tega člena se za poseben namen ocenjevanja skladnosti z mejnimi vrednostmi, ciljnimi vrednostmi, obveznostmi zmanjšanja povprečne izpostavljenosti in kritičnimi vrednostmi dajo na voljo Komisiji najpozneje devet mesecev po koncu vsakega koledarskega leta in vsebujejo:

(a) spremembe seznama, uvedene v tem letu, ter razmejitev con ali teritorialnih enot povprečne izpostavljenosti, vzpostavljenih na podlagi člena 6;

(b) seznam con in teritorialnih enot povprečne izpostavljenosti ter ocenjenih ravni onesnaževal;

(c) za cone, kjer so ravni enega ali več onesnaževal višje od mejnih vrednosti, ciljnih vrednosti ali kritičnih vrednosti, in za teritorialne enote povprečne izpostavljenosti, kjer so ravni enega ali več onesnaževal višje od ravni, določene z obveznostmi zmanjšanja povprečne izpostavljenosti:

(i) datume in obdobja, v katerih so bile take ravni zabeležene;

(ii) če je primerno, ocenjevanje deleža naravnih virov in resuspenzije delcev, ki je posledica zimskega posipanja ali zimskega soljenja cest, k ocenjenim ravnem, kot je predloženo Komisiji na podlagi členov 16 in 17.

3. Države članice v skladu z odstavkom 1 Komisiji sporočajo podatke o zabeleženih ravneh in trajanju obdobij, ko je bila presežena alarmna vrednost ali opozorilna vrednost.

([22]) Direktiva (EU) 2019/1024 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 20. junija 2019 o odprtih podatkih in ponovni uporabi informacij javnega sektorja (UL L 172, 26.6.2019, str. 56).

4. Države članice Komisiji predložijo informacije iz točke D Priloge IV v treh mesecih po tem, ko so bile k temu pozvane.

5. Komisija z izvedbenimi akti sprejme ukrepe:

(a) v zvezi s podrobnim določanjem informacij, ki jih morajo države članice zagotoviti na podlagi tega člena, pa tudi časovni okvir, v katerem je treba take informacije sporočiti;

(b) v zvezi z opredelitvijo načinov za racionalizacijo sporočanja podatkov ter vzajemne izmenjave informacij in podatkov iz mrež ter posameznih vzorčevalnih mest za merjenje onesnaženosti zunanjega zraka v državah članicah.

Ti izvedbeni akti se sprejmejo v skladu s postopkom pregleda iz člena 26(2).

POGLAVJE VI

DELEGIRANI IN IZVEDBENI AKTI

Člen 24

Spremembe prilog

Na Komisijo se prenese pooblastilo za sprejemanje delegiranih aktov v skladu s členom 25 za spremembo prilog III do VII, IX in X, da se upošteva tehnični in znanstveni razvoj v zvezi z ocenjevanjem kakovosti zunanjega zraka, ukrepi, ki se bodo preučili, da bi se vključili v kratkoročne akcijske načrte, in obveščanjem javnosti.

Ti ukrepi pa ne smejo neposredno ali posredno spreminjati:

(a) mejnih vrednosti, ciljnih vrednosti, dolgoročnih ciljev za ozon, kritičnih vrednosti, alarmnih vrednosti in opozorilnih vrednosti, obveznosti zmanjšanja povprečne izpostavljenosti in ciljev glede povprečne stopnje izpostavljenosti, določenih v Prilogi I;

(b) datumov za dosego skladnosti s katerim koli parametrom, navedenim v točki (a).

Člen 25

Izvajanje prenosa pooblastila

1. Pooblastilo za sprejemanje delegiranih aktov je preneseno na Komisijo pod pogoji, določenimi v tem členu.

2. Pooblastilo za sprejemanje delegiranih aktov iz člena 24 se prenese na Komisijo za obdobje petih let od 10. decembra 2024. Komisija pripravi poročilo o prenosu pooblastila najpozneje devet mesecev pred koncem petletnega obdobja. Prenos pooblastila se samodejno podaljša za enako dolga obdobja, razen če Evropski parlament ali Svet nasprotuje temu podaljšanju najpozneje tri mesece pred koncem vsakega obdobja.

3. Prenos pooblastila iz člena 24 lahko kadar koli prekliče Evropski parlament ali Svet. S sklepom o preklicu preneha veljati prenos pooblastila iz navedenega sklepa. Sklep začne učinkovati dan po njegovi objavi v *Uradnem listu Evropske unije* ali na poznejši dan, ki je določen v navedenem sklepu. Sklep ne vpliva na veljavnost že veljavnih delegiranih aktov.

4. Komisija se pred sprejetjem delegiranega akta posvetuje s strokovnjaki, ki jih imenujejo države članice, v skladu z načeli, določenimi v Medinstitucionalnem sporazumu z dne 13. aprila 2016 o boljši pripravi zakonodaje.

5. Komisija takoj po sprejetju delegiranega akta o njem sočasno uradno obvesti Evropski parlament in Svet.

Delegirani akt, sprejet na podlagi člena 24, začne veljati le, če mu niti Evropski parlament niti Svet ne nasprotuje v roku dveh mesecev od uradnega obvestila Evropskemu parlamentu in Svetu o tem aktu ali če pred iztekom tega roka tako Evropski parlament kot Svet obvestita Komisijo, da mu ne bosta nasprotovala. Ta rok se na pobudo Evropskega parlamenta ali Sveta podaljša za dva meseca.

Člen 26

Postopek v odboru

1. Komisiji pomaga Odbor za kakovost zunanjega zraka. Ta odbor je odbor v smislu Uredbe (EU) št. 182/2011.

2. Pri sklicevanju na ta odstavek se uporablja člen 5 Uredbe (EU) št. 182/2011.

POGLAVJE VII

DOSTOP DO PRAVNEGA VARSTVA, ODŠKODNINE IN KAZNI

Člen 27

Dostop do pravnega varstva

1. Države članice zagotovijo, da imajo člani zadevne javnosti v skladu z njihovim nacionalnim pravnim sistemom dostop do pravnega sredstva pred sodiščem ali pred drugim neodvisnim in nepristranskim telesom, vzpostavljenim z zakonom, da izpodbijajo materialno ali postopkovno zakonitost vseh odločitev, dejanj ali opustitev držav članic v zvezi z lokacijami in številom vzorčevalnih mest na podlagi člena 9 v skladu z ustreznimi merili, določenimi v prilogah III in IV, načrti za kakovost zraka in kažipoti za kakovost zraka iz člena 19 ter kratkoročnimi akcijskimi načrti iz člena 20 države članice, če je izpolnjen kateri koli od naslednjih pogojev:

(a) imajo zadosten interes;

(b) uveljavljajo kršeno pravico, kadar upravno postopkovno pravo države članice to zahteva kot predpogoj.

Države članice določijo, kaj predstavlja zadosten interes in kršitev pravice v skladu s ciljem, da se zadevni javnosti omogoči širok dostop do pravnega varstva.

S tem ciljem se interes katere koli nevladne organizacije, ki se zavzema za varovanje zdravja ljudi ali okolja in izpolnjuje katere koli zahteve na podlagi nacionalnega prava, šteje za zadostnega za namene prvega pododstavka, točka (a). Za take organizacije se šteje tudi, da imajo pravice, ki so lahko kršene za namene prvega pododstavka, točka (b).

2. Postopek uveljavljanja pravnega sredstva mora biti pošten, nepristranski, pravočasen in ne pretirano drag ter zagotavlja ustrezne in učinkovite mehanizme pravnega varstva, vključno s sodno odredbo o prepovedi, če je ta primerna.

3. Države članice določijo, v kateri fazi se lahko izpodbijajo odločitve, dejanja ali opustitve, tako da dostop do pravnega sredstva pred sodiščem ali drugim neodvisnim in nepristranskim organom, vzpostavljenim z zakonom, ni onemogočen ali pretirano otežen.

4. Ta člen državam članicam ne preprečuje, da zahtevajo predhodni postopek uveljavljanja pravnega sredstva pred upravnim organom in ne vpliva na zahtevo izčrpanja upravnih pravnih sredstev pred uporabo sodnih pravnih sredstev, kadar taka zahteva obstaja na podlagi nacionalnega prava.

5. Države članice zagotovijo, da so praktične informacije o dostopu do postopkov uveljavljanja upravnih in sodnih pravnih sredstev iz tega člena dostopne javnosti.

Člen 28

Odškodnina za škodo za zdravje ljudi

1. Države članice zagotovijo, da imajo fizične osebe, ki so utrpele škodo za zdravje ljudi zaradi kršitve nacionalnih pravil o prenosu člena 19(1) do (5) ter člena 20(1) in (2) te direktive, ki so jo namerno ali iz malomarnosti storili pristojni organi, pravico zahtevati in prejeti odškodnino za to škodo.

2. Države članice zagotovijo, da so nacionalna pravila in postopki v zvezi z odškodninskimi zahtevki oblikovani in se uporabljajo tako, da ne onemogočajo ali pretirano otežujejo uveljavljanja pravice do odškodnine na podlagi odstavka 1.

3. Države članice lahko določijo zastaralne roke za vlaganje odškodninskih tožb iz odstavka 1. Taki roki ne začnejo teči, preden je kršitev prenehala in oseba, ki zahteva odškodnino, ve ali se lahko razumno pričakuje, da ve, da je utrpela škodo zaradi kršitve iz odstavka 1.

Člen 29

Kazni

1. Brez poseganja v obveznosti držav članic na podlagi Direktive 2008/99/ES Evropskega parlamenta in Sveta ([23]), države članice določijo pravila o kaznih, ki se uporabljajo za kršitve nacionalnih določb, sprejetih na podlagi te direktive, in sprejmejo vse potrebne ukrepe za zagotovitev, da se te kazni izvajajo. Te kazni morajo biti učinkovite, sorazmerne in odvračilne. Države članice o teh pravilih in ukrepih brez nepotrebnega odlašanja uradno obvestijo Komisijo in jo brez nepotrebnega odlašanja uradno obvestijo o vsakršni naknadni spremembi, ki nanje vpliva.

2. Države članice zagotovijo, da se pri kaznih, vzpostavljenih na podlagi odstavka 1, ustrezno upoštevajo naslednje okoliščine, kot je primerno:

(a) naravo, resnost, obseg in trajanje kršitve;

(b) vpliv na prebivalstvo, vključno z občutljivim prebivalstvom in ranljivimi skupinami, ali na okolje, ki ga je kršitev prizadela, ob upoštevanju cilja doseganja visoke ravni varovanja zdravja ljudi in okolja;

(c) ali je kršitev enkratna ali ponavljajoča se, vključno z morebitnim predhodnim prejemom opomina ali morebitno upravno ali kazensko sankcijo;

(d) ekonomsko korist, ki jo je fizična ali pravna oseba, odgovorna za kršitev, z njo pridobila, če jo je mogoče določiti.

POGLAVJE VIII

PREHODNE IN KONČNE DOLOČBE

Člen 30

Prenos

1. Države članice uveljavijo zakone in druge predpise, potrebne za uskladitev s členoma 1 in 3, členom 4, točke 2, 7, 9, 14, 15, 16, 18, 21 do 30, 33, 34 in 41 do 45, členi 5 do 8, členom 9(1), (2), (3) in (5) do (9), členi 10, 11 in 12, členom 13 (1), (2), (3), (5), (6) in (7), členom 15, členom 16(1), (2) in (4), členom 17(4), členi 18 do 21, členom 22(1), (2), (3) in (5), členi 23 do 29 ter prilogami I do X do 11. decembra 2026. Komisiji takoj sporočijo besedilo teh predpisov.

Države članice se v sprejetih predpisih sklicujejo na to direktivo ali pa sklic nanjo navedejo ob njihovi uradni objavi. Vključijo tudi izjavo, da se v obstoječih zakonih in drugih predpisih sklicevanje na direktivi, razveljavljeni s to direktivo, šteje za sklicevanje na to direktivo. Način sklicevanja in obliko izjave določijo države članice.

2. Države članice Komisiji sporočijo besedilo temeljnih predpisov nacionalnega prava, sprejetih na področju, ki ga ureja ta direktiva.

([23]) Direktiva 2008/99/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 19. novembra 2008 o kazenskopravnem varstvu okolja (UL L 328, 6.12.2008, str. 28).

Člen 31

Razveljavitev

1. Direktivi 2004/107/ES in 2008/50/ES, kakor sta bili spremenjeni z akti iz dela A Priloge XI k tej direktivi, se razveljavita z učinkom od 12. decembra 2026, brez poseganja v obveznosti držav članic glede rokov za prenos v nacionalno pravo direktiv, ki so navedeni v delu B Priloge XI k tej direktivi.

2. Sklicevanje na razveljavljeni direktivi se šteje za sklicevanje na to direktivo in se bere v skladu s korelacijsko tabelo iz Priloge XII k tej direktivi.

Člen 32

Začetek veljavnosti in uporaba

Ta direktiva začne veljati dvajseti dan po objavi v *Uradnem listu Evropske unije*.

Člen 2, člen 4, točke 1, 3 do 6, 8, 10 do 13, 17, 19, 20, 31, 32 in 35 do 40, člen 9(4), člen 13(4), člen 14, člen 16(3), člen 17(1), (2) in (3) ter člen 22(4) se uporabljajo od 12. decembra 2026.

Člen 33

Naslovniki

Ta direktiva je naslovljena na države članice.

V Strasbourgu, 23. oktobra 2024

Za Evropski parlament	*Za Svet*
predsednica	*predsednik*
R. METSOLA	ZSIGMOND B. P.

PRILOGA I

Standardi kakovosti zraka

Oddelek 1 – Mejne vrednosti za varovanje zdravja ljudi

Tabela 1 – Mejne vrednosti za varovanje zdravja ljudi, ki jih je treba doseči do 1. januarja 2030

Čas povprečenja	Mejna vrednost	
$PM_{2,5}$		
1 dan	25 µg/m³	ne sme biti presežena več kot 18-krat v koledarskem letu
Koledarsko leto	10 µg/m³	
PM_{10}		
1 dan	45 µg/m³	ne sme biti presežena več kot 18-krat v koledarskem letu
Koledarsko leto	20 µg/m³	
Dušikov dioksid (NO_2)		
1 ura	200 µg/m³	ne sme biti presežena več kot 3-krat v koledarskem letu
1 dan	50 µg/m³	ne sme biti presežena več kot 18-krat v koledarskem letu
Koledarsko leto	20 µg/m³	
Žveplov dioksid (SO_2)		
1 ura	350 µg/m³	ne sme biti presežena več kot 3-krat v koledarskem letu
1 dan	50 µg/m³	ne sme biti presežena več kot 18-krat v koledarskem letu
Koledarsko leto	20 µg/m³	
Benzen		
Koledarsko leto	3,4 µg/m³	
Ogljikov monoksid (CO)		
Najvišja dnevna osemurna srednja vrednost ([1])	10 mg/m³	
1 dan	4 mg/m³	ne sme biti presežena več kot 18-krat v koledarskem letu
Svinec (Pb)		
Koledarsko leto	0,5 µg/m³	

Čas povprečenja	Mejna vrednost
Arzen (As)	
Koledarsko leto	6,0 ng/m³
Kadmij (Cd)	
Koledarsko leto	5,0 ng/m³
Nikelj (Ni)	
Koledarsko leto	20 ng/m³
Benzo(a)piren	
Koledarsko leto	1,0 ng/m³

([1]) Najvišja dnevna osemurna srednja vrednost koncentracije se izbere s pregledovanjem osemurnih drsečih povprečij, izračunanih iz urnih podatkov in posodobljenih vsako uro. Vsako tako izračunano osemurno povprečje velja za dan, v katerem se konča, tako prvo računsko obdobje za kateri koli dan obsega čas od 17.00 prejšnjega dne do 1.00 tistega dne; zadnje računsko obdobje za kateri koli dan obsega čas od 16.00 do 24.00 tistega dne.

Tabela 2 – Mejne vrednosti za varovanje zdravja ljudi, ki jih je treba doseči do 11. decembra 2026

Čas povprečenja	Mejna vrednost	
$PM_{2,5}$		
Koledarsko leto	25 µg/m³	
PM_{10}		
1 dan	50 µg/m³	ne sme biti presežena več kot 35-krat v koledarskem letu
Koledarsko leto	40 µg/m³	
Dušikov dioksid (NO_2)		
1 ura	200 µg/m³	ne sme biti presežena več kot 18-krat v koledarskem letu
Koledarsko leto	40 µg/m³	
Žveplov dioksid (SO_2)		
1 ura	350 µg/m³	ne sme biti presežena več kot 24-krat v koledarskem letu
1 dan	125 µg/m³	ne sme biti presežena več kot 3-krat v koledarskem letu
Benzen		
Koledarsko leto	5 µg/m³	

Čas povprečenja	Mejna vrednost
Ogljikov monoksid (CO)	
Najvišja dnevna osemurna srednja vrednost ([1])	10 mg/m³
Svinec (Pb)	
Koledarsko leto	0,5 µg/m³

([1]) Najvišja dnevna osemurna srednja vrednost koncentracije se izbere s pregledovanjem osemurnih drsečih povprečij, izračunanih iz urnih podatkov in posodobljenih vsako uro. Vsako tako izračunano osemurno povprečje velja za dan, v katerem se konča, tako prvo računsko obdobje za kateri koli dan obsega čas od 17.00 prejšnjega dne do 1.00 tistega dne; zadnje računsko obdobje za kateri koli dan obsega čas od 16.00 do 24.00 tistega dne.

Tabela 3 – Ciljne vrednosti za varovanje zdravja ljudi, ki jih je treba doseči do 11. decembra 2026

Arzen (As)	
Koledarsko leto	6,0 ng/m³
Kadmij (Cd)	
Koledarsko leto	5,0 ng/m³
Nikelj (Ni)	
Koledarsko leto	20 ng/m³
Benzo(a)piren	
Koledarsko leto	1,0 ng/m³

Oddelek 2 – Ciljne vrednosti in dolgoročni cilji za ozon

A. Opredelitve in merila

„Akumulirana izpostavljenost ozonu nad pragom 40 delov na milijardo“ (AOT40), izražena v „(µg/m³) × ure“, pomeni vsoto razlik med urnimi koncentracijami, večjimi od 80 µg/m³ (= 40 delov na milijardo), in 80 µg/m³ v danem času z upoštevanjem le enournih vrednosti, izmerjenih vsak dan med 8.00 in 20.00 po srednjeevropskem času (CET).

B. Ciljne vrednosti za ozon

Cilj	Čas povprečenja	Ciljna vrednost	
Varovanje zdravja ljudi	najvišja dnevna osemurna srednja vrednost ([1])	120 µg/m³	ne sme biti presežena več kot 18 dni v koledarskem letu triletnega povprečja ([2]) ([3])

Cilj	Čas povprečenja	Ciljna vrednost	
Varstvo rastlinstva	od maja do julija	vrednost AOT40 (izračunana iz urnih vrednosti)	18 000 µg/m³ × h petletnega povprečja ([2])

([1]) Najvišja dnevna osemurna srednja vrednost koncentracije se izbere s pregledovanjem osemurnih drsečih povprečij, izračunanih iz urnih podatkov in posodobljenih vsako uro. Vsako tako izračunano osemurno povprečje velja za dan, v katerem se konča, tako prvo računsko obdobje za kateri koli dan obsega čas od 17.00 prejšnjega dne do 1.00 tistega dne; zadnje računsko obdobje za kateri koli dan obsega čas od 16.00 do 24.00 tistega dne.

([2]) Če povprečja treh ali petih let ne morejo biti določena na podlagi popolnega in zaporednega niza letnih podatkov, je najmanjša količina letnih podatkov, zahtevanih za preverjanje usklajenosti s ciljnimi vrednostmi za ozon:
— za ciljno vrednost za varovanje zdravja ljudi: veljavni podatki za eno leto,
— za ciljno vrednost za varstvo rastlinstva: veljavni podatki za tri leta.

([3]) Do 1. januarja 2030 vrednost 120 µg/m3 ne sme biti presežena več kot 25 dni v koledarskem letu triletnega povprečja.

C. Dolgoročni cilji za ozon (O_3), ki jih je treba doseči do 1. januarja 2050

Cilj	Čas povprečenja	Dolgoročni cilj	
Varovanje zdravja ljudi	najvišja dnevna osemurna srednja vrednost v koledarskem letu	100 µg/m³ ([1]) ne sme biti presežen več kot 3 dni v koledarskem letu (99. percentil)	
Varstvo rastlinstva	od maja do julija	vrednost AOT40 (izračunana iz urnih vrednosti)	6 000 µg/m³ × h

Oddelek 3 – Kritične vrednosti za varstvo rastlin in naravnih ekosistemov

Čas povprečenja	Kritična vrednost
Žveplov dioksid (SO_2)	
Koledarsko leto in zima (od 1. oktobra do 31. marca)	20 µg/m³
Dušikovi oksidi (NO_x)	
Koledarsko leto	30 µg/m³

Oddelek 4 – Alarmne vrednosti in opozorilne vrednosti

A. Alarmne vrednosti

Za žveplov dioksid in dušikov dioksid se merijo kot urno povprečje v treh zaporednih urah, za PM_{10} in $PM_{2,5}$ pa kot dnevno povprečje v treh zaporednih dneh ali manj, in sicer na mestih, ki so reprezentativna za kakovost zraka na vsaj 100 km², ali v celotni coni, kar koli od tega je manjše.

Za ozon se meri v času ene ure; za namene izvajanja člena 20 se preseganja vrednosti meri v treh zaporednih urah ali jih za to obdobje predvidi.

Onesnaževalo	Čas povprečenja	Alarmna vrednost
Žveplov dioksid (SO_2)	1 ura	350 µg/m³
Dušikov dioksid (NO_2)	1 ura	200 µg/m³
$PM_{2,5}$	1 dan	50 µg/m³
PM_{10}	1 dan	90 µg/m³
Ozon	1 ura	240 µg/m³

B. Opozorilne vrednosti

Za žveplov dioksid in dušikov dioksid se meri v času ene ure, za PM_{10} in $PM_{2,5}$ pa enega dneva, in sicer na mestih, ki so reprezentativna za kakovost zraka na vsaj 100 km², ali v celotni coni, kar koli od tega je manjše.

Za ozon se meri v času 1 ure.

Onesnaževalo	Čas povprečenja	Opozorilna vrednost
Žveplov dioksid (SO_2)	1 ura	275 µg/m³
Dušikov dioksid (NO_2)	1 ura	150 µg/m³
$PM_{2,5}$	1 dan	50 µg/m³
PM_{10}	1 dan	90 µg/m³
Ozon	1 ura	180 µg/m³

Oddelek 5 – Obveznost zmanjšanja povprečne izpostavljenosti za $PM_{2,5}$ in NO_2

A. Kazalnik povprečne izpostavljenosti

Kazalnik povprečne izpostavljenosti (AEI), izražen v µg/m³, temelji na meritvah na vseh vzorčevalnih mestih v neizpostavljenem mestnem okolju, ki so v teritorialnih enotah povprečne izpostavljenosti po vsem ozemlju države članice. Oceniti ga je treba kot drseče povprečje srednjih vrednosti letnih koncentracij v treh zaporednih koledarskih letih na vseh vzorčevalnih mestih za zadevno onesnaževalo, določenih na podlagi točke B Priloge III, v vsaki teritorialni enoti povprečne izpostavljenosti. AEI za določeno leto pomeni srednjo vrednost koncentracije za to isto leto in predhodni dve leti.

Kadar države članice ugotovijo preseganja, ki jih je mogoče pripisati naravnim virom, se prispevki iz naravnih virov odštejejo pred izračunom AEI.

AEI se uporablja za preučitev, ali je dosežena obveznost zmanjšanja povprečne izpostavljenosti.

B. Obveznosti zmanjšanja povprečne izpostavljenosti

Od leta 2030 AEI ne presega ravni, ki je:

1. za $PM_{2,5}$:

(a) kadar je bila 10 let prej vrednost AEI < 10,0 µg/m³: 10 % nižja, kot je AEI znašal pred 10 leti, ali 8,5 µg/m³, kar od tega je manj, razen v primeru, da AEI že zdaj ni višji, kot je cilj glede povprečne stopnje izpostavljenosti za $PM_{2,5}$, določen v točki C;

(b) kadar je bila 10 let prej vrednost AEI < 12,0 μg/m³ in ≥ 10,0 μg/m³: 15 % nižja, kot je AEI znašal pred 10 leti, ali 9,0 μg/m³, kar od tega je manj;

(c) kadar je bila 10 let prej vrednost AEI ≥ 12,0 μg/m³: 25 % nižja, kot je AEI znašal deset let prej;

2. za NO_2:

(a) kadar je bila 10 let prej vrednost AEI < 20,0 μg/m³: 15 % nižja, kot je AEI znašal pred 10 leti, ali 15,0 μg/m³, kar od tega je manj, razen v primeru, da AEI že zdaj ni višji, kot je cilj glede povprečne stopnje izpostavljenosti za NO_2, določen v točki C;

(b) kadar je bila 10 let prej vrednost AEI ≥ 20,0 μg/m³: 25 % nižja, kot je AEI znašal deset let prej.

Pri izračunu ravni za leta 2030, 2031 in 2032 lahko države članice leto 2020 izključijo iz izračuna AEI za izhodiščno leto.

C. Cilji glede povprečne stopnje izpostavljenosti

Cilj glede povprečne stopnje izpostavljenosti je naslednja raven AEI.

Onesnaževalo	Cilj glede povprečne stopnje izpostavljenosti
$PM_{2,5}$	AEI = 5 μg/m³
NO_2	AEI = 10 μg/m³

PRILOGA II

Ocenjevalni pragi

Oddelek 1 – Ocenjevalni pragi za varovanje zdravja

Onesnaževalo	Ocenjevalni prag (letna srednja vrednost, če ni določena)
$PM_{2,5}$	5 µg/m³
PM_{10}	15 µg/m³
Dušikov dioksid (NO_2)	10 µg/m³
Žveplov dioksid (SO_2)	40 µg/m³ (24-urna srednja vrednost) ([1])
Benzen	1,7 µg/m³
Ogljikov monoksid (CO)	4 mg/m³ (24-urna srednja vrednost) ([1])
Svinec (Pb)	0,25 µg/m³
Arzen (As)	3,0 ng/m³
Kadmij (Cd)	2,5 ng/m³
Nikelj (Ni)	10 ng/m³
Benzo(a)piren	0,30 ng/m³
Ozon (O_3)	100 µg/m³ (najvišja 8-urna srednja vrednost) ([1])

([1]) 99. percentil, tj. preseganje 3 dni v letu.

Oddelek 2 – Ocenjevalni pragi za varstvo rastlinstva in naravnih ekosistemov

Onesnaževalo	Ocenjevalni prag (letna srednja vrednost, če ni določena)
Žveplov dioksid (SO_2)	8 µg/m³ (povprečna vrednost med 1. oktobrom in 31. marcem)
Dušikovi oksidi (NOx)	19,5 µg/m³

PRILOGA III

Najmanjše število vzorčevalnih mest za meritve na stalnem merilnem mestu

A. Najmanjše število vzorčevalnih mest za meritve na stalnem merilnem mestu za oceno skladnosti z mejnimi vrednostmi in ciljnimi vrednostmi za varovanje zdravja ljudi, ciljnimi vrednostmi za ozon, dolgoročnimi cilji, alarmnimi vrednostmi in opozorilnimi vrednostmi.

1. Razpršeni viri

Tabela 1 – Najmanjše število vzorčevalnih mest za meritve na stalnem merilnem mestu za oceno skladnosti z mejnimi vrednostmi in ciljnimi vrednostmi za varovanje zdravja ljudi, alarmnimi vrednostmi in opozorilnimi vrednostmi (za vsa onesnaževala razen ozona)

Prebivalstvo cone (izraženo v tisočih)	Najmanjše število vzorčevalnih mest, če koncentracije presegajo ocenjevalni prag					
	NO_2, SO_2, CO, benzen		PM_{10}	$PM_{2,5}$	Pb, Cd, As, Ni v PM_{10}	Benzo(a)piren v PM_{10}
0–249	2		2	2	1	1
250–499	2		2	2	1	1
500–749	2		2	2	1	1
750–999	3		2	2	2	2
1 000–1 499	4		3	3	2	2
1 500–1 999	5		3	4	2	2
2 000–2 749	6		4	4	2	3
2 750–3 749	7		5	5	2	3
3 750–4 749	8		5	6	3	4
4 750–5 999	9		6	7	4	5
6 000+	10		7	8	5	5

Tabela 2 – Najmanjše število vzorčevalnih mest za meritve na stalnem merilnem mestu za oceno skladnosti s ciljnimi vrednostmi za ozon, dolgoročnimi cilji ter alarmnimi vrednostmi in opozorilnimi vrednostmi (samo za ozon)

Prebivalstvo cone (izraženo v tisočih)	Najmanjše število vzorčevalnih mest ([1])
< 250	1
< 500	2
< 1 000	2
< 1 500	3
< 2 000	4

Prebivalstvo cone (izraženo v tisočih)	Najmanjše število vzorčevalnih mest (1)
< 2 750	5
< 3 750	6
≥ 3 750	1 dodatno vzorčevalno mesto na 2 milijona prebivalcev

(1) Vsaj eno vzorčevalno mesto na območjih, kjer obstaja verjetnost, da bo prebivalstvo izpostavljeno najvišjim koncentracijam ozona. V aglomeracijah je vsaj 50 % vzorčevalnih mest na primestnih območjih.

Tabela 3 – Najmanjše število vzorčevalnih mest za meritve na stalnem merilnem mestu za oceno skladnosti z mejnimi vrednostmi in ciljnimi vrednostmi za varovanje zdravja ljudi ter alarmnimi vrednostmi in opozorilnimi vrednostmi v conah, kjer se uporablja 50-odstotno zmanjšanje takih meritev (za vsa onesnaževala razen ozona)

Prebivalstvo cone (izraženo v tisočih)	Najmanjše število vzorčevalnih mest, če se število vzorčevalnih mest zmanjša za do 50 %					
	NO_2, SO_2, CO, benzen		PM_{10}	$PM_{2,5}$	Pb, Cd, As, Ni v PM_{10}	Benzo(a)piren v PM_{10}
0–249	1		1	1	1	1
250–499	1		1	1	1	1
500–749	1		1	1	1	1
750–999	2		1	1	1	1
1 000–1 499	2		1	2	1	1
1 500–1 999	3		2	2	1	1
2 000–2 749	3		2	2	1	2
2 750–3 749	4		2	3	1	2
3 750–4 749	4		3	3	2	2
4 750–5 999	5		3	4	2	3
6 000+	5		4	4	3	3

Tabela 4 – Najmanjše število vzorčevalnih mest za meritve na stalnem merilnem mestu za oceno skladnosti s ciljnimi vrednostmi za ozon, dolgoročnimi cilji ter alarmnimi vrednostmi in opozorilnimi vrednostmi v conah, kjer se uporablja 50-odstotno zmanjšanje takih meritev (samo za ozon)

Prebivalstvo cone (izraženo v tisočih)	Najmanjše število vzorčevalnih mest, če se število vzorčevalnih mest zmanjša za do 50 % (1)
< 250	1
< 500	1
< 1 000	1

Prebivalstvo cone (izraženo v tisočih)	Najmanjše število vzorčevalnih mest, če se število vzorčevalnih mest zmanjša za do 50 % ([1])
< 1 500	2
< 2 000	2
< 2 750	3
< 3 750	3
≥ 3 750	1 dodatno vzorčevalno mesto na 4 milijone prebivalcev

([1]) Vsaj eno vzorčevalno mesto na območjih, kjer obstaja verjetnost, da bo prebivalstvo izpostavljeno najvišjim koncentracijam ozona. V aglomeracijah je vsaj 50 % vzorčevalnih mest na primestnih območjih.

Najmanjše število vzorčevalnih mest za meritve na stalnem merilnem mestu iz tabel 1–4 te točke za vsako cono vključuje vsaj eno vzorčevalno mesto v neizpostavljenem okolju in eno vzorčevalno mesto na žariščni točki z onesnaženim zrakom v skladu s točko B Priloge IV, če to ne poveča števila vzorčevalnih mest. Za dušikov dioksid, delce, benzen in ogljikov monoksid to vključuje vsaj eno vzorčevalno mesto za merjenje prispevka emisij iz prometa. Kadar pa se zahteva samo eno vzorčevalno mesto, je to postavljeno na žariščni točki onesnaženosti zraka.

Za vsako cono se za dušikov dioksid, delce, benzen in ogljikov monoksid skupno število vzorčevalnih mest v neizpostavljenem mestnem okolju in skupno zahtevano število vzorčevalnih mest na žariščnih točkah onesnaženosti zraka ne razlikujeta za več kot faktor 2. Število vzorčevalnih mest za $PM_{2,5}$ in dušikov dioksid na mestih v neizpostavljenem mestnem okolju izpolnjuje zahteve določene v točki B.

2. Točkovni viri

Za ocenjevanje onesnaženosti v bližini točkovnih virov se število vzorčevalnih mest za meritev na stalnem merilnem mestu izračuna tako, da se upoštevajo gostota emisij, verjetni vzorci razporeditve onesnaženosti zunanjega zraka in morebitna izpostavljenost prebivalstva. Taka vzorčevalna mesta so lahko postavljena tako, da je mogoče spremljati uporabo najboljših razpoložljivih tehnologij, kakor so opredeljene v Direktivi 2010/75/EU.

B. Najmanjše število vzorčevalnih mest za meritev na stalnem merilnem mestu za oceno skladnosti z obveznostmi zmanjšanja povprečne izpostavljenosti $PM_{2,5}$ in NO_2 zaradi varovanja zdravja ljudi

Za $PM_{2,5}$ in $NO_{2,}$ obratuje za vsakega posebej vsaj eno vzorčevalno mesto za teritorialno enoto povprečne izpostavljenosti ter vsaj eno vzorčevalno mesto na milijon prebivalcev, izračunano po mestnih območjih, ki imajo več kot 100 000 prebivalcev. Ta vzorčevalna mesta lahko sovpadajo z vzorčevalnimi mesti iz točke A.

C. Najmanjše število vzorčevalnih mest za meritve na stalnem merilnem mestu za oceno skladnosti s kritičnimi vrednostmi za SO_2 in NO_x in dolgoročnimi cilji za ozon

1. Kritične vrednosti za varstvo rastlinstva in naravnih ekosistemov

Če najvišje koncentracije presegajo kritične vrednosti	eno vzorčevalno mesto na vsakih 20 000 km^2
Če najvišje koncentracije presegajo ocenjevalni prag	eno vzorčevalno mesto na vsakih 40 000 km^2

V conah otokov se število vzorčevalnih mest za meritve na stalnem merilnem mestu izračuna tako, da se upoštevajo verjetni vzorci razporeditve onesnaženosti zunanjega zraka in možna izpostavljenost rastlinstva.

2. Dolgoročni cilj za ozon v zvezi z varovanjem zdravja ljudi in varstvom rastlinstva

Za meritve na mestih v neizpostavljenem podeželskem okolju države članice zagotovijo vsaj eno vzorčevalno mesto na 50 000 km^2 kot povprečno gostoto v vseh conah v posamezni državi. Na kompleksnih terenih se priporoča eno vzorčevalno mesto na 25 000 km^2.

D. Najmanjše število vzorčevalnih mest za meritve ultrafinih delcev na stalnem merilnem mestu, kjer je verjetno, da se bodo pojavili v visoki koncentraciji

Poleg drugih onesnaževal zraka je treba na izbranih mestih meriti tudi ultrafine delce. Vzorčevalna mesta za merjenje ultrafinih delcev se po potrebi ujemajo z vzorčevalnimi mesti za delce ali dušikov dioksid iz točke A te priloge in se postavijo v skladu oddelkom 4 Priloge VII. V ta namen se vzpostavi vsaj eno vzorčevalno mesto na 5 milijonov prebivalcev na lokaciji, kjer je verjetno, da se bodo pojavile visoke koncentracije ultrafinih delcev. Države članice z manj kot 5 milijoni prebivalcev vzpostavijo vsaj eno vzorčevalno mesto za meritev na stalnem merilnem mestu na lokaciji, kjer je verjetno, da se bodo pojavile visoke koncentracije ultrafinih delcev.

Za države članice z več kot 2 milijonoma prebivalcev se glavna merilna mesta na mestih v neizpostavljenem mestnem okolju ali v neizpostavljenem podeželskem okolju, določena v skladu s členom 10, ne vključijo za namene izpolnjevanja tukaj določenih zahtev glede najmanjšega števila vzorčevalnih mest za ultrafine delce.

PRILOGA IV

Ocenjevanje kakovosti zunanjega zraka in lokacija vzorčevalnih mest

A. Splošno

Kakovost zunanjega zraka se v vseh conah ocenjuje na naslednji način:

1. Kakovost zunanjega zraka se ocenjuje na vseh mestih, razen tistih iz točke 2.

Za lokacijo vzorčevalnih mest se uporabljata točki B in C. Načela iz točk B in C se prav tako uporabljajo, v kolikor so pomembna pri opredelitvi posameznih lokacij, kjer se določijo koncentracije zadevnih onesnaževal in kjer se kakovost zunanjega zraka ocenjuje z indikativnimi meritvami ali uporabami modeliranja.

2. Skladnost z mejnimi vrednostmi in ciljnimi vrednostmi, usmerjena k varovanju zdravja ljudi, se ne ocenjuje na naslednjih lokacijah:

(a) vseh lokacij, ki se nahajajo znotraj območij, do katerih javnost nima dostopa in kjer ni stalnih bivališč;

(b) v skladu s členom 4, točka 1, na tovarniških kompleksih ali v industrijskih predelih, za katere veljajo ustrezne določbe o zdravju in varnosti pri delu;

(c) na voznih pasovih cest; in na vmesnih ločilnih pasovih na cestah, razen tam, kjer je pešcem ali kolesarjem običajno omogočen dostop do vmesnega ločilnega pasu.

B. Umestitev vzorčevalnih mest na makroravni

1. Informacije

Pri umestitvi vzorčevalnih mest se upoštevajo podatki o emisijah državne merilne mreže, sporočeni na podlagi Direktive (EU) 2016/2284, podatki o emisijah, sporočeni v okviru Evropskega registra izpustov in prenosov onesnaževal, in, kadar so na voljo, lokalni popisi emisij.

2. Varovanje zdravja ljudi

(a) Vzorčevalna mesta, katerih namen je varovanje zdravja ljudi, se umestijo, tako, da zagotovijo zanesljive podatke o:

(i) ravneh koncentracije na žariščnih točkah onesnaženosti zraka v conah;

(ii) ravneh koncentracij v drugih predelih v conah, ki so reprezentativna za izpostavljenost celotnega prebivalstva, tako na mestih v neizpostavljenem mestnem kot tudi mestih v neizpostavljenem podeželskem okolju;

(iii) stopnjah usedanja za arzen, kadmij, svinec, živo srebro, nikelj in policiklične aromatske ogljikovodike, ki predstavljajo posredno izpostavljenost prebivalstva prek prehranske verige;

(b) vzorčevalna mesta so na splošno umeščena tako, da se mikrookolja ne merijo v njihovi neposredni bližini, kar pomeni, da je vzorčevalno mesto, kadar je to izvedljivo, umeščeno tako, da je vzorčeni zrak reprezentativen za kakovost zraka cestnega odseka, ki ni krajši od 100 m na lokacijah, kjer se meri prispevek cestnega prometa, ki meri vsaj 25 m × 25 m na lokacijah, kjer se meri prispevek iz ogrevanja gospodinjstev, ter vsaj 250 m × 250 m na lokacijah, kjer se meri prispevek iz industrijskih predelov ali drugih virov, kot so pristanišča ali letališča;

(c) kadar je cilj oceniti kakovost zraka na žariščnih točkah onesnaženosti zraka, se vzorčevalna mesta namestijo v predelih v conah z najvišjimi koncentracijami, za katere je verjetno, da jim je prebivalstvo neposredno ali posredno izpostavljeno toliko časa, da je to pomembno glede na čas povprečenja mejnih ali ciljnih vrednosti; taka vzorčevalna mesta so, kadar je to ustrezno in kolikor je mogoče, postavljena na območjih, kjer je verjetno, da bodo občutljivo prebivalstvo in ranljive skupine neposredno ali posredno izpostavljeni toliko časa, da je to pomembno glede na čas povprečenja mejnih ali ciljnih vrednosti, med drugim tudi v stanovanjskih območjih, šolah, bolnišnicah, objektih za samostojno življenje ali pisarniških prostorih;

(d) vzorčevalna mesta v neizpostavljenem mestnem okolju so postavljena tako, da na njihovo raven onesnaženosti vpliva celoten delež onesnaževal iz vseh relevantnih virov; za določitev ravni onesnaženosti ne prevlada samo en vir, razen če so take razmere tipične za večje mestno območje; ta vzorčevalna mesta so praviloma reprezentativna za več kvadratnih kilometrov;

(e) vzorčevalna mesta v neizpostavljenem podeželskem okolju so postavljena tako, da na njihovo raven onesnaženosti vpliva celoten delež onesnaževal iz relevantnih virov, ki niso mestna območja, večje ceste ali industrijski predeli v njihovi bližini, tj. bližje od 5 km;

(f) kadar je cilj oceniti prispevek cestnega prometa, so vzorčevalna mesta postavljena tako, da zagotavljajo podatke o ulicah, kjer se pojavljajo najvišje koncentracije, ob upoštevanju obsega prometa (ki predstavlja največjo gostoto prometa v coni), lokalnih disperzijskih pogojev in prostorske rabe zemljišč (npr. v cestnih kanjonih);

(g) kadar je cilj oceniti prispevek ogrevanja gospodinjstev, se vzorčevalna mesta namestijo v smeri vetra glavnih virov znotraj ustrezne prevladujoče smeri vetra teh virov;

(h) kadar je cilj oceniti prispevke industrijskih virov, pristanišč ali letališč, se najmanj eno vzorčevalno mesto namesti v smeri vetra glavnega vira znotraj ustrezne prevladujoče smeri vetra na najbližjem stanovanjskem območju; kadar koncentracija na neizpostavljenih mestih ni znana, se postavi dodatno vzorčevalno mesto v smeri vetra iz glavnega vira glede na ustrezno prevladujočo smer vetra; vzorčevalna mesta se lahko umestijo tako, da je mogoče spremljati uporabo najboljših razpoložljivih tehnologij;

(i) vzorčevalna mesta so, kadar je to mogoče, reprezentativna tudi za podobna mesta, ki niso v neposredni bližini vzorčevalnih mest; v conah, kjer je raven onesnaževal zraka nad ocenjevalnim pragom, se jasno opredeli predel, za katerega je vsako vzorčevalno mesto reprezentativno; celotna cona, kadar je mogoče, pokrivajo različni predeli reprezentativnosti, opredeljeni za ta vzorčevalna mesta, koncentracije na območjih znotraj cone, ki niso pokriti z vzorčevalnimi mesti te cone, se ocenijo z ustreznimi metodami;

(j) upošteva se, da je treba vzorčevalna mesta postaviti na otokih, kadar je to potrebno za varovanje zdravja ljudi;

(k) vzorčevalna mesta, ki merijo arzen, kadmij, svinec, živo srebro, nikelj in policiklične aromatske ogljikovodike, se, kadar je to mogoče, postavijo skupaj z vzorčevalnimi mesti za PM_{10}.

3. Varstvo rastlinstva in naravnih ekosistemov

Vzorčevalna mesta, kjer potekajo meritve zaradi zagotavljanja varstva rastlinstva in naravnih ekosistemov, so oddaljena več kot 20 km od mestnih območij ali več kot 5 km od drugih poseljenih območij, industrijskih predelov ali avtocest ali večjih cest s preštetimi več kot 50 000 vozili na dan, kar pomeni, da je vzorčevalno mesto umeščeno tako, da je vzorčeni zrak reprezentativen za kakovost zraka okoliškega območja, katerega površina je vsaj 1 000 km^2. Država članica lahko ob upoštevanju zemljepisnih pogojev ali možnosti za zaščito posebej ranljivih območij zagotovi, da se vzorčevalno mesto postavi na manjši razdalji ali da je reprezentativno za kakovost zraka na ožjem območju.

Upošteva se tudi potreba po ocenjevanju kakovosti zraka na otokih.

4. Dodatna merila za vzorčevalna mesta za ozon

Za meritve na stalnem merilnem mestu in indikativne meritve se uporablja:

Vrsta vzorčevalnega mesta	Cilji meritve	Reprezentativnost ([1])	Merila za umestitev na makroravni
Mesta v neizpostavljenem mestnem okolju za ocenjevanje ozona	Varovanje zdravja ljudi: oceniti izpostavljenost mestnega prebivalstva ozonu, tj. kadar sta gostota prebivalstva in koncentracija ozona razmeroma visoki ter reprezentativni za izpostavljenost celotnega prebivalstva.	1 do 10 km^2	Oddaljenost od vpliva lokalnih emisij, kot so promet, bencinske črpalke itd.; prevetrene lokacije, kjer se lahko merijo premešane ravni koncentracij; kadar je to ustrezno in kolikor je mogoče, mesta, kjer se zadržujejo občutljivo prebivalstvo in ranljive skupine, kot so šole, igrišča, bolnišnice in domovi za starejše; lokacije, kot so stanovanjska ali trgovska območja mest, parki (oddaljenost od dreves), široke ulice ali trgi z malo ali nič prometa, nepokrite površine, značilne za izobraževalne, športne ali rekreacijske objekte.
Primestne lokacije za ocenjevanje ozona	Varovanje zdravja ljudi in varstvo rastlinstva: oceniti izpostavljenost prebivalstva in rastlinstva na obrobju mestnih območij, kjer se pojavljajo najvišje ravni ozona, za katere je verjetno, da so jim prebivalstvo in rastlinstvo verjetno neposredno ali posredno izpostavljeni.	10 do 100 km^2	Določena oddaljenost od območja največjih emisij, v smeri pihanja vetra in ki sledijo glavni smeri/smerem pihanja vetra ob pogojih, ugodnih za nastajanje ozona; kadar so prebivalci, občutljive kmetijske rastline ali naravni ekosistemi ob zunanjem obrobju mestnega območja izpostavljeni visokim ravnem ozona; kadar je to primerno, nekaj primestnih vzorčevalnih mest, ki so obrnjena v nasprotno smer pihanja vetra na območju največjih emisij, da bi določili regionalne ravni ozona v neizpostavljenem okolju.
Podeželske lokacije za ocenjevanje ozona	Varovanje zdravja ljudi in varstvo rastlinstva: oceniti izpostavljenost prebivalcev, kmetijskih rastlin in naravnih ekosistemov koncentracijam ozona na podregijski ravni.	Podregijske ravni (100 do 1 000 km^2)	Vzorčevalna mesta se lahko postavijo v majhnih naseljih ali na območjih z naravnimi ekosistemi, gozdovi ali kmetijskimi rastlinami; reprezentativna za ozon in niso pod neposrednim vplivom lokalnih emisij, kot so iz industrijskih predelov in s cest; na prostem.

Vrsta vzorčevalnega mesta	Cilji meritve	Reprezentativnost ([1])	Merila za umestitev na makroravni
Mesta v neizpostavljenem podeželskem okolju za ocenjevanje ozona	Varovanje zdravja ljudi in varstvo rastlinstva: oceniti izpostavljenost kmetijskih rastlin in naravnih ekosistemov ter prebivalstva koncentracijam ozona na regionalni ravni.	Regionalne/nacionalne/celinske ravni (1 000 do 10 000 km^2)	Vzorčevalna mesta na območjih z manjšo gostoto prebivalstva, npr. z naravnimi ekosistemi ali gozdovi, ki so najmanj 20 km oddaljeni od mestnih in industrijskih območij ter niso v bližini lokalnih emisij; izogibanje lokacij, ki so izpostavljena lokalno pogojenemu nastajanju prizemne inverzije; obalni predeli z močnejšim dnevnim ciklom vetra lokalne narave se ne priporočajo.

([1]) Vzorčevalna mesta so, kadar je to mogoče, reprezentativna za podobne lokacije, ki niso v njihovi neposredni bližini.

Lokacije vzorčevalnih mest v podeželskem okolju in neizpostavljenem podeželskem okolju za ocenjevanje ozona se po potrebi uskladijo z zahtevami za spremljanje iz Uredbe Komisije (ES) št. 1737/2006 ([1]).

5. Merila za določitev območja prostorske reprezentativnosti vzorčevalnih mest

Pri opredelitvi območja prostorske reprezentativnosti se upoštevajo naslednje značilnosti:

(a) geografsko območje lahko vključuje nesosednje predele, vendar je njegova površina omejena z mejami obravnavane cone;

(b) če se ocenjuje z uporabami modeliranja, se uporabi sistem modeliranja, ki ustreza svojemu namenu, na lokaciji vzorčevalnega mesta pa se uporabijo modelirane koncentracije, da se prepreči izkrivljanje ocenjevanja zaradi sistematične pristranskosti merjenja s pomočjo modela;

(c) lahko se upoštevajo druge metrike poleg absolutnih koncentracij, npr. percentili;

(d) sprejemljive ravni odstopanja in možne mejne vrednosti za različna onesnaževala se lahko razlikujejo glede na značilnosti vzorčevalnega mesta;

(e) letno povprečje opazovane koncentracije onesnaževal se uporabi kot metrika kakovosti zraka za določeno leto.

C. Umestitev vzorčevalnih mest na mikroravni

Kadar je to izvedljivo, se uporablja naslednje:

(a) pretok okrog dovoda vzorčevalnega mesta je nemoten (v splošnem prost v loku vsaj 270 ° oziroma na vzorčevalnih mestih ob stavbni črti vsaj 180 °), tako da nobene prepreke ne vplivajo na pretok zraka v bližini dovoda (vsaj 1,5 m od zgradb, balkonov, dreves in drugih ovir ter vsaj 0,5 m od najbližje stavbe, če so vzorčevalna mesta reprezentativna za kakovost zraka ob stavbni črti);

(b) na splošno je dovod vzorčevalnega mesta na višini med 0,5 m (cona dihanja) in 4 m nad tlemi; umestitev višje je lahko primerna tudi, če je vzorčevalno mesto nameščeno v neizpostavljenem okolju; odločitev o uporabi take višje umestitve se v celoti dokumentira;

([1]) Uredba Komisije (ES) št. 1737/2006 z dne 7. novembra 2006 o določitvi podrobnih pravil za izvajanje Uredbe (ES) št. 2152/2003 Evropskega parlamenta in Sveta o spremljanju gozdov in medsebojnih okoljskih vplivih v Skupnosti (UL L 334, 30.11.2006, str. 1).

(c) sonda na dovodu ni nameščena v neposredni bližini virov, da ne pride do neposrednega zajema emisij, ki ne bi bile premešane z zunanjim zrakom in za katere ni verjetno, da bi jim bili prebivalci izpostavljeni;

(d) izpuh vzorčevalnika se namesti tako, da ne pride do ponovnega kroženja izpušnega zraka skozi dovod v vzorčevalnik;

(e) sonde za vzorčenje vseh onesnaževal, osredotočene na merjenje prispevkov cestnega prometa, so postavljene vsaj 25 m od roba večjih križišč in največ 10 m od cestnega robnika; za namene te točke „cestni robnik“ pomeni črto, ki ločuje motorizirani promet od drugih območij; „večje križišče“ pomeni križišče, ki prekinja prometni tok, zaradi česar v primerjavi s preostalim cestnim odsekom nastajajo različne emisije (pri ustavljanju in speljevanju);

(f) za meritve usedanja na mestih v neizpostavljenem okolju se uporabljajo smernice in merila EMEP;

(g) za merjenje ozona države članice zagotovijo, da je vzorčevalno mesto dovolj oddaljeno od virov, kot so dimniki peči in sežigalnic, in več kot 10 m od najbližje ceste, pri čemer se razdalja povečuje z intenzivnostjo prometa;

(h) upoštevajo se lahko tudi naslednji dejavniki:

(i) moteči viri;

(ii) varnost;

(iii) dostop;

(iv) razpoložljivost električnega in telefonskega omrežja;

(v) vidnost mesta vzorčenja glede na okolico;

(vi) varnost javnosti in izvajalcev;

(vii) zaželenost skupne umestitve mest vzorčenja za različna onesnaževala;

(viii) zahteve prostorskega načrtovanja.

D. Izbira mest vzorčenja, njen pregled in dokumentiranje

1. Organi, pristojni za ocenjevanje kakovosti zraka v vseh conah, v celoti dokumentirajo postopke izbire mest vzorčenja in beležijo informacije v podporo zasnovi mrež in izbiri lokacij za vsa mesta spremljanja. Zasnova mreže za spremljanje se podpre vsaj z uporabami modeliranja ali indikativnimi meritvami.

2. Dokumentiranje vključuje lokacijo vzorčevalnih mest s prostorskimi koordinatami, podrobnimi zemljevidi in orientacijskimi fotografijami okolice mest spremljanja ter informacije o prostorski reprezentativnosti vseh vzorčevalnih mest.

3. Dokumentiranje vključuje dokazila o razlogih za zasnovo mreže in dokazovanju skladnosti s točkama B in C, zlasti:

(a) utemeljitev izbire lokacij, ki so reprezentativne za najvišje ravni onesnaženosti v coni ali v aglomeraciji za vsako onesnaževalo;

(b) razloge za izbiro lokacij, ki so reprezentativne za splošno izpostavljenost prebivalstva; ter

(c) vsako odstopanje od meril za umestitev vzorčevalnih mest na mikroravni, razloge zanj in verjeten vpliv na izmerjene ravni.

4. Kadar se indikativne meritve, uporabe modeliranja ali objektivna ocena ali njihova kombinacija uporabljajo znotraj določene cone, dokumentiranje vključuje podrobnosti teh metod in informacije o tem, na kakšen način so izpolnjeni pogoji iz člena 9(3).

5. Kadar se uporabijo indikativne meritve, uporabe modeliranja ali objektivna ocena, pristojni organi uporabijo podatke merilne mreže, sporočene na podlagi Direktive (EU) 2016/2284, informacije o emisijah, sporočene na podlagi Direktive 2010/75/EU, in, kadar so na voljo, popise lokalnih emisij.

6. Za meritve ozona države članice uporabijo ustrezen pregled in razlage podatkov spremljanja v okviru meteoroloških in fotokemičnih procesov, ki vplivajo na koncentracije ozona, izmerjene na posameznih mestih.

7. Kadar je primerno, se v dokumentacijo vključijo seznam prekurzorjev ozona, cilj njihovega merjenja ter metode, uporabljene za njihovo vzorčenje in merjenje.

8. Kadar je primerno, se v dokumentacijo vključijo tudi informacije o merilnih metodah, uporabljenih za merjenje kemijske sestave $PM_{2,5}$.

9. Izbirna merila, zasnova mreže in lokacije mest spremljanja, ki jih določijo pristojni organi glede na zahteve iz te priloge, se najmanj vsakih pet let pregledajo, da se zagotovi njihova veljavnost in optimalnost skozi čas. Pregled je podprt vsaj z uporabami modeliranja ali indikativnimi meritvami. Kadar se pri takem pregledu ugotovi, da zasnova mreže in lokacije mest spremljanja niso več ustrezni, jih pristojni organ čim prej posodobi.

10. Dokumentacija se posodobi po vsakem pregledu in drugih pomembnih spremembah mreže za spremljanje ter se objavi prek ustreznih komunikacijskih kanalov.

PRILOGA V

Cilji glede kakovosti podatkov

A. Negotovost meritev in uporabe modeliranja za ocenjevanje kakovosti zunanjega zraka

Tabela 1 – Negotovost pri merjenju in modeliranju dolgoročnih (letnih) srednjih vrednosti koncentracij

Onesnaževalo zraka	Največja negotovost meritev na stalnem merilnem mestu		Največja negotovost indikativnih meritev ([1])		Največje razmerje med negotovostjo uporab modeliranja in objektivne ocene ter negotovostjo meritev na stalnem merilnem mestu
	Absolutna vrednost	Relativna vrednost	Absolutna vrednost	Relativna vrednost	Največje razmerje
$PM_{2,5}$	3,0 µg/m³	30 %	4,0 µg/m³	40 %	1,7
PM_{10}	4,0 µg/m³	20 %	6,0 µg/m³	30 %	1,3
SO_2 / NO_2 / NO_x	6,0 µg/m³	30 %	8,0 µg/m³	40 %	1,4
Benzen	0,85 µg/m³	25 %	1,2 µg/m³	35 %	1,7
Svinec	0,125 µg/m³	25 %	0,175 µg/m³	35 %	1,7
Arzen	2,4 ng/m³	40 %	3,0 ng/m³	50 %	1,1
Kadmij	2,0 ng/m³	40 %	2,5 ng/m³	50 %	1,1
Nikelj	8,0 ng/m³	40 %	10,0 ng/m³	50 %	1,1
Benzo(a)piren	0,5 ng/m³	50 %	0,6 ng/m³	60 %	1,1

([1]) Pri uporabi indikativnih meritev za namene, ki ni ocena skladnosti, kot so med drugim: zasnova ali pregled mreže za spremljanje, kalibracija in validacija uporab modeliranja, lahko negotovost ustreza negotovosti, ugotovljeni za uporabe modeliranja.

Tabela 2 – Negotovost pri merjenju in modeliranju kratkoročnih (24-urnih, 8-urnih in urnih) srednjih vrednosti koncentracij

Onesnaževalo zraka	Največja negotovost meritev na stalnem merilnem mestu		Največja negotovost indikativnih meritev ([1])		Največje razmerje med negotovostjo uporab modeliranja in objektivne ocene ter negotovostjo meritev na stalnem merilnem mestu
	Absolutna vrednost	Relativna vrednost	Absolutna vrednost	Relativna vrednost	Največje razmerje
$PM_{2,5}$ (24-urne vrednosti)	6,3 µg/m³	25 %	8,8 µg/m³	35 %	2,5

Onesnaževalo zraka	Največja negotovost meritev na stalnem merilnem mestu		Največja negotovost indikativnih meritev ([1])		Največje razmerje med negotovostjo uporab modeliranja in objektivne ocene ter negotovostjo meritev na stalnem merilnem mestu
	Absolutna vrednost	Relativna vrednost	Absolutna vrednost	Relativna vrednost	Največje razmerje
PM_{10} (24-urne vrednosti)	11,3 µg/m³	25 %	22,5 µg/m³	50 %	2,2
NO_2 (24-urne vrednosti)	7,5 µg/m³	15 %	12,5 µg/m³	25 %	3,2
NO_2 (urne vrednosti)	30 µg/m³	15 %	50 µg/m³	25 %	3,2
SO_2 (24-urne vrednosti)	7,5 µg/m³	15 %	12,5 µg/m³	25 %	3,2
SO_2 (urne vrednosti)	52,5 µg/m³	15 %	87,5 µg/m³	25 %	3,2
CO (24-urne vrednosti)	0,6 mg/m³	15 %	1,0 mg/m³	25 %	3,2
CO (8-urne vrednosti)	1,0 mg/m³	10 %	2,0 mg/m³	20 %	4,9
Ozon (srednja 8-urna vrednost)	18 µg/m³	15 %	30 µg/m³	25 %	2,2

([1]) Pri uporabi indikativnih meritev za druge namene, razen za oceno skladnosti, kot so med drugim: zasnova ali pregled mreže za spremljanje, kalibracija in validacija uporab modeliranja, lahko negotovost ustreza negotovosti, ugotovljeni za uporabe modeliranja.

Pri ocenjevanju skladnosti s cilji glede kakovosti podatkov iz tabel 1 in 2 te točke se negotovost pri meritvah (izražena s 95-odstotno stopnjo zaupanja) metod ocenjevanja izračuna v skladu z ustreznim standardom EN za vsako onesnaževalo. Za metode, pri katerih standard ni na voljo, se negotovost metode ocenjevanja oceni v skladu z načeli Skupnega odbora za smernice v meroslovju (JCGM) 100:2008 „Evaluation of measurement data - Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement“ (Ocena merilnih podatkov – Navodila za izražanje negotovosti pri merjenju) in metodologijo iz dela 5 standarda ISO 5725:1998. Kar zadeva indikativne meritve, če ni ustreznega standarda EN, se negotovost izračuna glede na navodila za dokazovanje enakovrednosti iz Priloge VI, točka B.

Odstotni deleži negotovosti v tabelah 1 in 2 te točke se uporabljajo za vse mejne vrednosti in ciljne vrednosti, ki se izračunajo z enostavnim povprečenjem posameznih meritev, kot so urna, dnevna ali letna srednja vrednost, brez upoštevanja dodatne negotovosti pri izračunu števila preseganj. Za negotovost se šteje, da se uporablja v okviru ustreznih mejnih vrednosti ali ciljnih vrednosti. Izračun negotovosti se ne uporablja za AOT40 in vrednosti, ki vključujejo več kot 1 leto, več kot eno vzorčevalno mesto (npr. AEI) ali več kot eno komponento. Prav tako se ne uporablja za alarmne vrednosti, opozorilne vrednosti in kritične vrednosti za varstvo rastlinstva in naravnih ekosistemov.

Pred letom 2030 veljajo relativne vrednosti največje negotovosti v tabelah 1 in 2 za vsa onesnaževala, razen za $PM_{2,5}$ in NO_2/NOx v tabeli 1, za katere je največja negotovost meritev na stalnem merilnem mestu 25 %, oziroma 15 %. Od leta 2030 negotovost merilnih podatkov, uporabljenih za ocenjevanje kakovosti zunanjega zraka, ne sme presegati absolutne vrednosti ali relativne vrednosti, izražene v tej točki, pri čemer se upošteva višja vrednost.

Največja negotovost uporab modeliranje se določi kot negotovost pri meritvah na stalnem merilnem mestu, pomnožena z veljavnim največjim razmerjem. Cilj kakovosti modeliranja (tj. kazalnik kakovosti modeliranja, ki je manjši ali enak 1) se preveri na vsaj 90 % razpoložljivih vzorčevalnih mestih na ocenjevanem območju in v obravnavanem obdobju. Na danem vzorčevalnem mestu se kazalnik kakovosti modeliranja izračuna kot razmerje kvadratne sredine napak(-e) med rezultati modeliranja in meritvami ter kvadratnega korena kvadratne(-ih) vsot(e) negotovosti uporabe modeliranja in meritev v celotnem ocenjevalnem obdobju. Upoštevati je treba, da se bo znesek zmanjšal na eno samo vrednost, če se bodo upoštevale letne srednje vrednosti. Vse meritve na stalnem merilnem mestu na območju ocenjevanja uporabe modeliranja, ki izpolnjujejo cilje glede kakovosti podatkov (tj. negotovost meritev in zajetje podatkov o meritvah, kot je določeno v tej točki oziroma točki B), se uporabijo za oceno negotovosti uporabe modeliranja. Upoštevati je treba, da se največje razmerje razlaga tako, da velja za celotno območje koncentracije.

Pri kratkoročnih srednjih vrednostih koncentracij je največja negotovost merilnih podatkov, ki se uporabljajo za oceno cilja kakovosti modeliranja, absolutna negotovost, izračunana z uporabo relativne vrednosti, izražene v tej točki, nad mejno vrednostjo in se linearno zmanjšuje z absolutne vrednosti pri mejni vrednosti proti pragu pri ničelni koncentraciji ([1]). Izpolnijo se kratkoročni in dolgoročni cilji kakovosti modeliranja.

Za modeliranje srednjih vrednosti letnih koncentracij benzena, arzena, kadmija, svinca, niklja in benzo(a)pirena največja negotovost merilnih podatkov, uporabljenih za oceno cilja kakovosti modeliranja, ne presega relativne vrednosti, izražene v tej točki.

Za modeliranje srednjih vrednosti letnih koncentracij PM_{10}, $PM_{2,5}$ in dušikovega dioksida, največja negotovost merilnih podatkov, uporabljenih za oceno cilja kakovosti modeliranja, ne presega absolutne vrednosti ali relativne vrednosti, izražene v tej točki.

Kadar se za ocenjevanje uporablja model kakovosti zraka, se pripravijo opis uporabe modeliranja ter informacije o izračunu cilja kakovosti modeliranja.

Negotovost objektivne ocene ne presega negotovosti pri indikativnih meritvah za več kot veljavno največje razmerje in ne presega 85 %. Negotovost pri objektivni oceni se določi kot največji odklon izmerjenih in izračunanih ravni koncentracij v določenem času glede na mejno vrednost ali ciljno vrednost, ne da bi se upoštevala časovna razporeditev dogodkov.

B. Zajem podatkov pri meritvah za ocenjevanje kakovosti zunanjega zraka

„Zajem podatkov“ se nanaša na delež koledarskega leta, za katerega so na voljo veljavni podatki o meritvah, izražen v odstotkih.

Onesnaževalo zraka	Najmanjši zajem podatkov			
	Meritve na stalnem merilnem mestu ([1])		Indikativne meritve ([2])	
	Letne srednje vrednosti	1-urne, 8-urne ali 24-urne srednje vrednosti	Letne srednje vrednosti	1-urne, 8-urne ali 24-urne srednje vrednosti
SO_2, NO_2, NOx, CO	85 %	85 %	13 %	50 %
O_3 ter z njim povezana NO in NO_2	85 %	85 %	13 %	50 %
PM_{10}, $PM_{2,5}$	85 %	85 %	13 %	50 %
Benzen	85 %	—	13 %	—

([1]) Prag se določi pri 4 µg/m³ za PM_{10}, 3 µg/m³ za $PM_{2,5}$, 10 µg/m³za O_3, 3 µg/m³ za NO_2 in 5 µg/m³ za SO_2 ter 0,5 mg/m³ za CO. Te vrednosti predstavljajo raven znanja in se redno, tj. najmanj vsakih pet let, posodabljajo, da odražajo razvoj dognanj na tem področju.

Onesnaževalo zraka	Najmanjši zajem podatkov			
	Meritve na stalnem merilnem mestu (1)		Indikativne meritve (2)	
	Letne srednje vrednosti	1-urne, 8-urne ali 24-urne srednje vrednosti	Letne srednje vrednosti	1-urne, 8-urne ali 24-urne srednje vrednosti
Benzo(a)piren, policiklični aromatski ogljikovodiki (PAH), skupno plinasto živo srebro, trdno in plinasto dvovalentno živo srebro	30 %	—	13 %	—
As, Cd, Ni, Pb	45 %	—	13 %	—
BC, amoniak, ultrafini delci, porazdelitev ultrafinih delcev po velikosti	80 %	—	13 %	—
Dušikova kislina, levoglukozan, organski ogljik (OC), elementarni ogljik (EC), kemijska sestava $PM_{2,5}$, oksidativni potencial delcev	45 %	—	13 %	—
Skupno usedanje	—	—	30 %	—

(1) Za O3 morajo biti zahteve glede najmanjšega zajema podatkov izpolnjene tako za celotno koledarsko leto kot tudi za obdobji od aprila do septembra in od oktobra do marca.
Pri oceni AOT40 morajo biti izpolnjene zahteve glede najmanjšega zajema podatkov o ozonu v obdobju, določenem za izračun vrednosti AOT40.

(2) Za O3 se najmanjši zajem podatkov uporablja za obdobje od aprila do septembra (v zimskem obdobju se ne zahteva nobeno merilo minimalnega zajema podatkov).

Meritve SO_2, NO_2, CO, O_3, PM_{10}, $PM_{2,5}$ in benzena na stalnem merilnem mestu je treba neprekinjeno izvajati celotno koledarsko leto.

V drugih primerih morajo biti meritve enakomerno porazdeljene po koledarskem letu (ali v obdobju od aprila do septembra za indikativne meritve O_3). Da bi izpolnili te zahteve in zagotovili, da morebitne izgube podatkov ne bi izkrivljale rezultatov, morajo biti zahteve glede najmanjšega zajema podatkov izpolnjene za določena obdobja (četrtletje, mesec, delovni dan) celega leta, odvisno od onesnaževala in merilne metode ali pogostosti merjenja.

Za ocenjevanje letnih srednjih vrednosti, opravljeno z indikativnimi meritvami in meritvami onesnaževal na stalnem merilnem mestu z najmanjšim zajemom podatkov pod 80 %, lahko države članice namesto neprekinjenih meritev uporabijo naključne meritve, če lahko dokažejo, da negotovost, vključno z negotovostjo zaradi naključnega vzorčenja, izpolnjuje zahtevane cilje glede kakovosti podatkov in minimalni zajem podatkov za indikativne meritve. Tako naključno vzorčenje se enakomerno porazdeli čez vse leto, da ne pride do nesimetričnosti rezultatov. Negotovost zaradi naključnega vzorčenja se lahko določi s postopkom, določenim v ISO 11222 (2002) „Kakovost zraka – Določitev negotovosti pri časovnem povprečju meritev kakovosti zraka“.

Običajno vzdrževanje instrumentov se ne izvaja v času največje onesnaženosti.

Za meritve benzo(a)pirena in drugih policikličnih aromatskih ogljikovodikov se zahteva najmanj štiriindvajseturno vzorčenje. Posamezne vzorce iz največ enomesečnega obdobja se lahko kombinira in analizira kot sestavljen vzorec pod pogojem, da metoda zagotavlja stabilnost vzorcev za to obdobje. Tri sorodne snovi benzo(b)fluoranten, benzo(j) fluoranten in benzo(k)fluoranten so lahko analitično težko določljive. V takih primerih so lahko sporočene skupaj kot vsota. Vzorčenje se enakomerno porazdeli po tednu in letu. Za meritve stopenj usedanja mesečno ali tedensko so priporočeni vzorci skozi vse leto.

Navedene določbe o posameznih vzorcih se uporabljajo tudi za arzen, kadmij, svinec, nikelj in skupno plinasto živo srebro. Poleg tega je dovoljeno podvzorčenje filtrov PM_{10} za dodatno preverjanje za kovine, če obstajajo dokazi za to, da je podvzorec reprezentativen in da občutljivost zaznavanja v primerjavi z zadevnimi cilji glede kakovosti podatkov ni zmanjšana. Kot alternativa vsakodnevnemu vzorčenju za preverjanje prisotnosti kovin v PM_{10} je dovoljeno tedensko vzorčenje, če značilnosti jemanja vzorcev ostanejo nespremenjene.

Za skupno usedanje lahko države članice uporabijo mokro vzorčenje namesto celokupnega vzorčenja, če lahko dokažejo, da se razlikujeta za manj kot 10 %. Stopnje usedanja se običajno izražajo v $\mu g/m^2$ na dan.

C. Merila za združevanje podatkov pri meritvah za ocenjevanje kakovosti zunanjega zraka

Naslednja merila se uporabljajo za preverjanje veljavnosti pri združevanju podatkov za izračun statističnih parametrov:

Parameter	Zahtevani delež veljavnih podatkov
1-urna srednja vrednost	75 % (tj. 45 minut)
8-urna srednja vrednost	75 % vrednosti (tj. 6 ur)
24-urna srednja vrednost	75 % 1-urnih srednjih vrednosti (tj. vsaj 18 urnih vrednosti v dnevu)
največja dnevna 8-urna srednja vrednost	75 % drsečih 8-urnih povprečij (tj. 18 osemurnih povprečij v dnevu)

D. Metode za ocenjevanje skladnosti in ocenjevanje statističnih parametrov za upoštevanje manjšega zajema podatkov ali znatnih izgub podatkov

Ocenjevanje skladnosti z ustreznimi mejnimi vrednostmi in ciljnimi vrednostmi se izvede ne glede na to, ali so cilji glede kakovosti podatkov pri zajemu podatkov doseženi, če razpoložljivi podatki omogočajo dokončno oceno. V primerih, ki se nanašajo na kratkoročne mejne vrednosti in ciljne vrednosti, lahko meritve, ki zajemajo le del koledarskega leta in niso zagotovile dovolj veljavnih podatkov, kot se zahteva v točki B, še vedno pomenijo neskladnost. Kadar pride do tega in ni utemeljenih razlogov za dvom o kakovosti veljavnih pridobljenih podatkov, se to šteje za preseganje mejne vrednosti ali ciljne vrednosti in se kot tako tudi poroča.

E. Rezultati ocenjevanja kakovosti zraka

Za cone, kjer se uporablja modeliranje kakovosti zraka ali objektivna ocena, se zberejo naslednje informacije:

(a) opis opravljenega ocenjevanja;

(b) uporabljene posebne metode s sklicevanjem na opise metod;

(c) viri podatkov in informacij;

(d) opis rezultatov, skupaj z negotovostmi, in zlasti obseg katerega koli območja ali, če je to pomembno, dolžino ceste v zadevni coni, nad katero koncentracije presegajo katero koli mejno vrednost, ciljno vrednost ali dolgoročni cilj, ter obseg katerega koli območja, na katerem koncentracije presegajo ocenjevalni prag;

(e) prebivalstvo, ki je lahko izpostavljeno ravnem, ki presegajo katero koli mejno vrednost za varovanje zdravja ljudi.

F. Zagotavljanje kakovosti pri ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka; potrditev podatkov

1. Za zagotovitev natančnosti meritev in skladnosti s cilji glede kakovosti podatkov, določenih v točki A te priloge, ustrezni pristojni organi in telesa, imenovani na podlagi člena 5, zagotovijo:

(a) da so vse meritve, opravljene v zvezi z ocenjevanjem kakovosti zunanjega zraka na podlagi člena 8, sledljive v skladu z zahtevami iz harmoniziranega standarda za preskuševalne in kalibracijske laboratorije;

(b) da bodo institucije, ki upravljajo mreže, in posamezna vzorčevalna mesta vzpostavili sistem zagotavljanja in nadzora kakovosti, ki omogoča redno vzdrževanje in tehnična preverjanja, ki bodo zagotovila stalno natančnost in neprekinjeno operativnost merilnih naprav; sistem za zagotavljanje kakovosti po potrebi in vsaj vsakih pet let pregleda zadevni nacionalni referenčni laboratorij;

(c) da se določi postopek zagotavljanja/nadzora kakovosti za postopek zbiranja podatkov in poročanja ter da organizacije, imenovane za to nalogo, dejavno sodelujejo v sorodnih programih zagotavljanja kakovosti v vsej Uniji;

(d) da so nacionalni referenčni laboratoriji, ki jih v skladu z zadevnim harmoniziranim standardom za preskuševalne in kalibracijske laboratorije, sklic na katerega je bil objavljen v *Uradnem listu Evropske unije* na podlagi člena 2, točka 9, Uredbe (ES) št. 765/2008 Evropskega parlamenta in Sveta ([2]), ki določa zahteve za akreditacijo in nadzor trga, imenujejo ustrezni pristojni organi ali telesa, določeni na podlagi člena 5 te direktive, in so akreditirani za referenčne metode iz Priloge VI k tej direktivi, in sicer vsaj za onesnaževala, katerih koncentracije presegajo ocenjevalni prag; ti laboratoriji so na ozemlju države članice pristojni tudi za usklajevanje programov zagotavljanja kakovosti na ravni Unije, ki jih organizira Skupno raziskovalno središče Komisije (JRC), ter za usklajevanje ustrezne uporabe referenčnih metod na nacionalni ravni in dokazovanje enakovrednosti nereferenčnih metod; nacionalni referenčni laboratoriji, ki organizirajo medlaboratorijske primerjave na nacionalni ravni, so akreditirani tudi glede na zadevni harmonizirani standard za preskušanje strokovnosti;

(e) da so nacionalni referenčni laboratoriji vsaj vsaka tri leta vključeni v programe zagotavljanja kakovosti na ravni Unije, ki jih organizira JRC, za vsaj tista onesnaževala, katerih koncentracije presegajo ocenjevalni prag; priporoča se tudi sodelovanje na področju drugih onesnaževal; če to sodelovanje ne da zadovoljivih rezultatov, mora nacionalni laboratorij ob naslednji vključitvi v medlaboratorijske primerjave dokazati, da je sprejel zadovoljive popravne ukrepe, o katerih mora tudi poročati JRC;

(f) da nacionalni referenčni laboratoriji podpirajo delo Evropske mreže nacionalnih referenčnih laboratorijev, ki jo ustanovi JRC;

(g) da je Evropska mreža nacionalnih referenčnih laboratorijev odgovorna za redno pregledovanje, ki se opravi vsaj vsakih pet let, merilnih negotovosti meritev na stalnem merilnem mestu in indikativnih meritev, navedenih v točki A, tabeli 1 in 2 te priloge ter posledično za predlaganje katerih koli potrebnih sprememb Komisiji.

2. Šteje se, da so vsi podatki, sporočeni na podlagi člena 23, veljavni, razen podatkov, ki so označeni kot začasni.

G. Spodbujanje usklajenih pristopov k modeliranju kakovosti zraka

Za spodbujanje in podpiranje usklajene uporabe znanstveno utemeljenih pristopov k modeliranju kakovosti zraka s strani pristojnih organov s poudarkom na aplikacijah za modeliranje, ustrezni pristojni organi in telesa, določeni na podlagi člena 5, zagotovijo naslednje:

(a) da določene referenčne institucije sodelujejo v evropski mreži modeliranja kakovosti zraka, ki jo je vzpostavil JRC;

(b) da se najboljše prakse pri modeliranju kakovosti zraka, ki jih mreža opredeli na podlagi znanstvenega soglasja, sprejmejo pri ustreznih aplikacijah za modeliranje kakovosti zraka za namene izpolnjevanja pravnih zahtev na podlagi zakonodaje Unije, brez poseganja v prilagoditve modelov, ki so potrebne zaradi posameznih okoliščin;

(c) da se kakovost ustreznih aplikacij za modeliranje kakovosti zraka redno preverja in izboljšuje s primerjalnimi vajami, ki jih organizira JRC;

(d) da je evropska mreža modeliranja kakovosti zraka odgovorna za redno pregledovanje, ki se opravi vsaj vsakih pet let, največjega razmerja negotovosti pri modeliranju, navedenih v točki A, tabeli 1 in 2 te priloge ter posledično za predlaganje katerih koli potrebnih sprememb Komisiji.

([2]) Uredba (ES) št. 765/2008 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 9. julija 2008 o določitvi zahtev za akreditacijo in razveljavitvi Uredbe (EGS) št. 339/93 (UL L 218, 13.8.2008, str. 30).

PRILOGA VI

Referenčne metode za ocenjevanje koncentracij v zunanjem zraku ter stopenj usedanja

A. Referenčne metode za ocenjevanje koncentracij žveplovega dioksida, dušikovega dioksida in dušikovih oksidov, delcev (PM_{10} in $PM_{2,5}$), benzena, ogljikovega monoksida, arzena, kadmija, svinca, živega srebra, niklja, policikličnih aromatskih ogljikovodikov, ozona in drugih onesnaževal v zunanjem zraku ter stopenj usedanja

1. Referenčna metoda za merjenje žveplovega dioksida v zunanjem zraku

Referenčna metoda za merjenje žveplovega dioksida v zunanjem zraku je tista, ki je opisana v standardu EN 14212:2012 „Zunanji zrak – Standardna metoda za določevanje koncentracije žveplovega dioksida z ultrazvočno fluorescenco“.

2. Referenčna metoda za merjenje dušikovega dioksida in dušikovih oksidov v zunanjem zraku

Referenčna metoda za merjenje dušikovega dioksida in dušikovih oksidov v zunanjem zraku je tista, ki je opisana v standardu EN 14211:2012 „Zunanji zrak – Standardna metoda za določevanje koncentracije dušikovega dioksida in dušikovega monoksida s kemoluminiscenco“.

3. Referenčna metoda za vzorčenje in merjenje PM_{10} v zunanjem zraku

Referenčna metoda za vzorčenje in merjenje PM_{10} v zunanjem zraku je tista, ki je opisana v standardu EN 12341:2023 „Zunanji zrak – Standardna gravimetrijska metoda za določevanje masne koncentracije frakcije lebdečih delcev PM_{10} ali $PM_{2,5}$“.

4. Referenčna metoda za vzorčenje in merjenje $PM_{2,5}$ v zunanjem zraku

Referenčna metoda za vzorčenje in merjenje $PM_{2,5}$ v zunanjem zraku je tista, ki je opisana v standardu EN 12341:2023 „Zunanji zrak – Standardna gravimetrijska metoda za določevanje masne koncentracije frakcije lebdečih delcev PM_{10} ali $PM_{2,5}$“.

5. Referenčna metoda za vzorčenje in merjenje arzena, kadmija, svinca in niklja v zunanjem zraku

Referenčna metoda za vzorčenje arzena, kadmija, svinca in niklja v zunanjem zraku je tista, ki je opisana v standardu EN 12341:2023 „Zunanji zrak – Standardna gravimetrijska metoda za določevanje masne koncentracije frakcije lebdečih delcev PM_{10} ali $PM_{2,5}$“. Referenčna metoda za merjenje arzena, kadmija, svinca in niklja v zunanjem zraku je tista, ki je opisana v EN 14902:2005 „Kakovost zunanjega zraka – Standardna metoda za določanje Pb, Cd, As in Ni v frakciji lebdečih delcev PM_{10}“.

6. Referenčna metoda za vzorčenje in merjenje benzena v zunanjem zraku

Referenčna metoda za vzorčenje in merjenje benzena v zunanjem zraku je tista, ki je opisana v EN 14662, deli 1 (2005), 2 (2005) in 3 (2016) „Kakovost zunanjega zraka – Standardna metoda za določevanje koncentracij benzena“.

7. Referenčna metoda za merjenje ogljikovega monoksida v zunanjem zraku

Referenčna metoda za merjenje ogljikovega monoksida v zunanjem zraku je tista, ki je opisana v standardu EN 14626:2012 „Zunanji zrak – Standardna metoda za določevanje koncentracije ogljikovega monoksida z nedisperzivno infrardečo spektroskopijo“.

8. Referenčna metoda za vzorčenje in merjenje policikličnih aromatskih ogljikovodikov v zunanjem zraku

Referenčna metoda za vzorčenje policikličnih aromatskih ogljikovodikov v zunanjem zraku je tista, ki je opisana v standardu EN 12341:2023 „Zunanji zrak – Standardna gravimetrijska metoda za določevanje masne koncentracije frakcije lebdečih delcev PM_{10} ali $PM_{2,5}$“. Referenčna metoda za merjenje benzo(a)pirena v zunanjem zraku je tista, ki je opisana v standardu EN 15549:2008 „Kakovost zraka – Standardna metoda za določevanje koncentracije benzo[a]pirena (B[a]P) v zunanjem zraku“. Če standardne metode EN ni, smejo države članice za druge policiklične aromatske ogljikovodike iz člena 9(8) uporabljati nacionalne standardne metode ali metode ISO, kot je na primer standard ISO 12884.

9. Referenčna metoda za vzorčenje in merjenje skupnega plinastega živega srebra v zunanjem zraku

Referenčna metoda za merjenje koncentracij skupnega plinastega živega srebra v zunanjem zraku je tista, ki je opisana v standardu EN 15852:2010 „Kakovost zunanjega zraka – Standardna metoda za določevanje celotnega živega srebra v plinasti fazi“.

10. Referenčna metoda za vzorčenje in analizo usedanja arzena, kadmija, svinca, niklja, živega srebra in policikličnih aromatskih ogljikovodikov

Referenčna metoda za določanje usedanja arzena, kadmija, svinca in niklja je tista, ki je opisana v standardu EN 15841:2009 „Kakovost zunanjega zraka – Standardna metoda za določevanje arzena, kadmija, svinca in niklja v atmosferskih usedlinah“.

Referenčna metoda za določanje usedanja živega srebra je tista, ki je opisana v standardu EN 15853:2010 „Kakovost zunanjega zraka – Standardna metoda za določevanje živega srebra v usedlinah“.

Referenčna metoda za določanje usedanja benzo(a)pirena in drugih policikličnih aromatskih ogljikovodikov iz člena 9(8) je tista, ki je opisana v standardu EN 15980:2011 „Kakovost zraka – Določevanje usedanja benzo[a] antracena, benzo[b]fluorantena, benzo[j]fluorantena, benzo[k]fluorantena, benzo[a]pirena, dibenzo[a,h]antracena in indeno[1,2,3-cd]pirena“.

11. Referenčna metoda za merjenje ozona v zunanjem zraku

Referenčna metoda za merjenje ozona v zunanjem zraku je tista, ki je opisana v standardu EN 14625:2012 „Zunanji zrak – Standardna metoda za določevanje koncentracije ozona z ultravijolično fotometrijo“.

12. Referenčna metoda za vzorčenje in merjenje elementarnega ogljika in organskega ogljika v zunanjem zraku

Referenčna metoda za vzorčenje elementarnega ogljika in organskega ogljika v zunanjem zraku je tista, ki je opisana v standardu EN 12341:2023 „Zunanji zrak – Standardna gravimetrijska metoda za določevanje masne koncentracije frakcije lebdečih delcev PM_{10} ali $PM_{2,5}$“. Referenčna metoda za merjenje elementarnega ogljika in organskega ogljika v zunanjem zraku je tista, ki je opisana v standardu EN 16909:2017 „Zunanji zrak – Merjenje elementarnega ogljika (EC) in organskega ogljika (OC), zbranega na filtru“.

13. Referenčne metode za vzorčenje in merjenje NO_3^-, SO_4^{2-}, Cl^-, NH_4^+, Na^+, K^+, Mg^{2+}, Ca^{2+} v $PM_{2,5}$ v zunanjem zraku

Referenčna metoda za vzorčenje NO_3^-, SO_4^{2-}, Cl^-, NH_4^+, Na^+, K^+, Mg^{2+}, Ca^{2+} v $PM_{2,5}$ v zunanjem zraku je tista, ki je opisana v standardu EN 12341:2023 „Zunanji zrak – Standardna gravimetrijska metoda za določevanje masne koncentracije frakcije lebdečih delcev PM_{10} ali $PM_{2,5}$“. Referenčna metoda za merjenje NO_3^-, $SO4^{2-}$, Cl^-, NH_4^+, Na^+, K^+, Mg^{2+}, Ca^{2+} v $PM_{2,5}$ v zunanjem zraku je tista, ki je opisana v standardu EN 16913:2017 „Zunanji zrak – Standardna metoda za merjenje NO_3^-, SO_4^{2-}, Cl^-, NH_4^+, Na^+, K^+, Mg^{2+}, Ca^{2+} v $PM_{2,5}$, zbranih na filtru“.

14. Metode za vzorčenje in merjenje hlapnih organskih spojin, ki so prekurzorji ozona, metana, ultrafinih delcev, BC, porazdelitve velikosti ultrafinih delcev, amoniaka, trdnega in plinastega dvovalentnega živega srebra, dušikove kisline, levoglukozana in oksidativnega potenciala delcev

    Če ni standardne metode EN za vzorčenje in merjenje hlapnih organskih spojin, ki so prekurzorji ozona, metana, ultrafinih delcev, BC, porazdelitve velikosti ultrafinih delcev, amoniaka, trdnega in plinastega dvovalentnega živega srebra, dušikove kisline, levoglukozana in oksidativnega potenciala delcev, lahko države članice izberejo metode vzorčenja in merjenja, ki jih uporabljajo, v skladu s Prilogo V in ob upoštevanju merilnih ciljev, vključno s tistimi iz oddelka 3, točka A, in oddelka 4, točka A, Priloge VII, kot je ustrezno. Kadar so na voljo mednarodne ali nacionalne referenčne standardne metode merjenja oziroma referenčne standardne metode merjenja EN ali tehnične specifikacije CEN, se lahko uporabijo.

B. Dokaz enakovrednosti

1. Država članica lahko uporabi katero koli drugo metodo, za katero lahko dokaže, da daje rezultate, ki so enakovredni rezultatom, pridobljenim s katero koli od metod, navedenih v točki A te priloge, ali, kadar gre za delce, katero koli drugo metodo, za katero lahko zadevna država članica dokaže, da je skladno povezana z referenčno metodo, na primer samodejno metodo merjenja, ki izpolnjuje zahteve standarda EN 16450:2017 „Zunanji zrak – avtomatski merilni sistemi za merjenje koncentracije delcev (PM_{10}; $PM_{2,5}$)“. V takem primeru se rezultati, doseženi s takšno drugačno metodo, popravijo, da se dobijo rezultati, enakovredni tistim, ki bi jih dobili z uporabo referenčne metode.

2. Komisija lahko od države članice zahteva, da pripravi in predloži poročilo o dokazu enakovrednosti v skladu s točko 1.

3. Pri ocenjevanju sprejemljivosti poročila iz točke 2 se Komisija sklicuje na svoja navodila za dokazovanje enakovrednosti. Kadar država članica uporablja začasne faktorje za približanje enakovrednosti, se približna enakovrednost potrdi ali popravi glede na ta navodila.

4. Države članice zagotovijo, kadar je to ustrezno, da popravek velja tudi za nazaj, za prejšnje podatke merjenja, da se zagotovi boljša primerljivost podatkov.

C. Standardizacija

Za plinasta onesnaževala se prostornina standardizira pri temperaturi 293 K in tlaku 101,3 kPa. Za delce in snovi, ki jih je treba analizirati v delcih (vključno z arzenom, kadmijem, svincem, nikljem in benzo(a)pirenom), se obseg vzorčenja nanaša na pogoje v zunanjem zraku, in sicer glede na temperaturo in tlak na dan meritev.

D. Medsebojno priznavanje podatkov

Pristojni organi in telesa, določeni na podlagi člena 5, pri dokazovanju, da oprema izpolnjuje zahteve glede učinkovitosti iz referenčnih metod, navedenih v točki A te priloge, upoštevajo poročila o preskusih iz drugih držav članic, če so preskusni laboratoriji akreditirani v skladu z zadevnim harmoniziranim standardom za preskuševalne in kalibracijske laboratorije.

Podrobna poročila o preskusih in vsi rezultati preskusov so na voljo tudi drugim pristojnim organom ali njihovim določenim telesom. Iz poročil o preskusih mora biti razvidno, da oprema izpolnjuje vse zahteve glede učinkovitosti, tudi kadar se nekateri okoljski pogoji in pogoji v zvezi z lokacijo uporabljajo le v zadevni državi članici in so drugačni od pogojev, za katere je bila oprema že preverjena in homologirana v drugi državi članici.

E. Referenčne uporabe modeliranja kakovosti zraka

Če ni standarda EN za cilje glede kakovosti modeliranja, lahko države članice izberejo uporabe modeliranja, ki jih uporabljajo, v skladu s točko F Priloge V.

PRILOGA VII

Meritve na glavnih merilnih mestih in meritve masne koncentracije, kemijske sestave $PM_{2,5}$, prekurzorjev ozona in ultrafinih delcev

Oddelek 1 – Meritve onesnaževal na glavnih merilnih mestih

Meritve na vseh glavnih merilnih mestih v neizpostavljenem mestnem okolju in neizpostavljenem podeželskem okolju vključujejo onesnaževala iz tabel 1 in 2.

Tabela 1 – Onesnaževala, ki se merijo na glavnih merilnih mestih v neizpostavljenem mestnem okolju

Onesnaževalo	Vrsta meritve
PM_{10}, $PM_{2,5}$, ultrafini delci, BC	Meritve na stalnem merilnem mestu
NO_2, O_3	Meritve na stalnem merilnem mestu
SO_2, CO	Meritve na stalnem merilnem mestu ali indikativne meritve
Porazdelitev velikosti ultrafinih delcev	Meritve na stalnem merilnem mestu ali indikativne meritve
Benzo(a)piren, po potrebi drugi policiklični aromatski ogljikovodiki (PAH) ([1])	Meritve na stalnem merilnem mestu ali indikativne meritve
Skupno usedanje ([2]) benzo(a)pirena in po potrebi drugih policikličnih aromatskih ogljikovodikov (PAH)	Meritve na stalnem merilnem mestu ali indikativne meritve
Arzen, kadmij, svinec in nikelj	Meritve na stalnem merilnem mestu ali indikativne meritve
Skupno usedanje ([2]) arzena, kadmija, svinca in niklja	Meritve na stalnem merilnem mestu ali indikativne meritve
Benzen	Meritve na stalnem merilnem mestu ali indikativne meritve
Kemijska sestava $PM_{2,5}$ v skladu z oddelkom 2	Meritve na stalnem merilnem mestu ali indikativne meritve

([1]) Benzo(a)piren in drugi policiklični aromatski ogljikovodiki iz člena 9(8).
([2]) Kadar umestitev glavnega merilnega mesta v neizpostavljeno mestno okolje ne omogoča uporabe smernic in meril EMEP v skladu s točko C, točka (f), Priloge IV, se lahko ustrezna meritev usedanja izvede na ločenem mestu spremljanja v neizpostavljenem mestnem okolju na območju reprezentativnosti.

Tabela 2 – Onesnaževala, ki se merijo na glavnih merilnih mestih v neizpostavljenem podeželskem okolju

Onesnaževalo	Vrsta meritve
PM_{10}, $PM_{2,5}$, ultrafini delci, BC	Meritve na stalnem merilnem mestu
NO_2, O_3 in amoniak	Meritve na stalnem merilnem mestu
SO_2, CO	Meritve na stalnem merilnem mestu ali indikativne meritve
Skupno usedanje benzo(a)pirena in po potrebi drugih policikličnih aromatskih ogljikovodikov (PAH)	Meritve na stalnem merilnem mestu ali indikativne meritve

Onesnaževalo	Vrsta meritve
Skupno usedanje arzena, kadmija, svinca in niklja	Meritve na stalnem merilnem mestu ali indikativne meritve
Benzo(a)piren, po potrebi drugi policiklični aromatski ogljikovodiki (PAH) ([1])	Meritve na stalnem merilnem mestu ali indikativne meritve
Arzen, kadmij, svinec in nikelj	Meritve na stalnem merilnem mestu ali indikativne meritve
Kemijska sestava $PM_{2,5}$ v skladu z oddelkom 2	Meritve na stalnem merilnem mestu ali indikativne meritve
Skupno plinasto živo srebro	Meritve na stalnem merilnem mestu ali indikativne meritve

([1]) Benzo(a)piren in drugi policiklični aromatski ogljikovodiki iz člena 9(8).

Tabela 3 – Onesnaževala, za katera se priporoča merjenje na glavnih merilnih mestih v neizpostavljenem mestnem okolju in v neizpostavljenem podeželskem okolju, če niso zajeta v zahtevah iz tabel 1 in 2

Onesnaževalo	Vrsta meritve
Porazdelitev velikosti ultrafinih delcev	Meritve na stalnem merilnem mestu ali indikativne meritve
Oksidativni potencial delcev	Meritve na stalnem merilnem mestu ali indikativne meritve
Amoniak	Meritve na stalnem merilnem mestu ali indikativne meritve
Levoglukozan, ki se meri kot del kemijske sestave $PM_{2,5}$	Meritve na stalnem merilnem mestu ali indikativne meritve
Skupno plinasto živo srebro	Meritve na stalnem merilnem mestu ali indikativne meritve
Trdno in plinasto dvovalentno živo srebro	Meritve na stalnem merilnem mestu ali indikativne meritve
Dušikova kislina	Meritve na stalnem merilnem mestu ali indikativne meritve

Oddelek 2 – Meritve masne koncentracije in kemijske sestave $PM_{2,5}$

A. Cilji

Glavni cilj takih meritev je zagotoviti, da so na voljo ustrezni podatki o ravneh na mestih v neizpostavljenem mestnem okolju in mestih v neizpostavljenem podeželskem okolju. Ti podatki so bistveni za presojo povečanih ravni na bolj onesnaženih območjih (kakor so neizpostavljeno mestno okolje, žariščne točke onesnaženosti zraka, industrijski predeli ali prometno obremenjeni predeli), za oceno možnega povečanja onesnaženosti zaradi prenosa onesnaževal zraka na velike razdalje in za podporo analize porazdelitve virov ter za razumevanje posebnih onesnaževal, kakor so delci. Nadalje je to bistveno za večjo uporabo modeliranja tudi na mestnih območjih.

B. Snovi

Meritev $PM_{2,5}$ vključuje vsaj celotno masno koncentracijo in koncentracije ustreznih spojin za označitev njene kemijske sestave. Vključi se tudi vsaj spodaj navedena kemijska sestava.

SO_4^{2-}	Na^+	NH_4^+	Ca^{2+}	elementarni ogljik (EC)
NO_3-	K^+	Cl–	Mg^{2+}	organski ogljik (OC)

C. Umestitev vzorčevalnih mest

Meritve se izvajajo na mestih v neizpostavljenem mestnem okolju in v neizpostavljenem podeželskem okolju v skladu s Prilogo IV.

Oddelek 3 – Meritve prekurzorjev ozona

A. Cilji

Glavni cilji meritev prekurzorjev ozona so analizirati vse trende prekurzorjev ozona, preverjati učinkovitost strategij za zmanjševanje emisij, preverjati doslednost popisov emisij, pripomoči k razumevanju procesov nastajanja ozona in širjenja prekurzorjev, kot tudi razumevanju uporabe fotokemičnih modelov, ter povezati vire emisij z opaženimi koncentracijami onesnaževal.

B. Snovi

Merjenje prekurzorjev ozona vključuje vsaj dušikove okside (NO in NO_2) in po potrebi metan (CH_4) ter hlapne organske spojine (HOS). Izbira posameznih spojin, ki se merijo, je odvisna od zastavljenega cilja in se lahko po potrebi dopolni z drugimi spojinami. Države članice lahko uporabijo metodo, za katero menijo, da je primerna za zastavljeni cilj. Referenčna metoda iz Priloge VI se uporablja za dušikov dioksid in dušikove okside.

Seznam hlapnih organskih spojin, priporočenih za merjenje, je naveden spodaj:

Družina kemikalij	Snov			
	Trivialno ime	Ime po IUPAC	Formula	Številka CAS
Alkoholi	Metanol	Metanol	CH_4O	67-56-1
	Etanol	Etanol	C_2H_6O	64-17-5
Aldehid	Formaldehid	Metanal	CH_2O	50-00-0
	Acetaldehid	Etanal	C_2H_4O	75-07-0
	Metakrolein	2-metilprop-2-enal	C_4H_6O	78-85-3
Alkini	Acetilen	Etin	C_2H_2	74-86-2
Alkani	Etan	Etan	C_2H_6	74-84-0
	Propan	Propan	C_3H_8	74-98-6
	n-butan	Butan	C_4H_{10}	106-97-8
	i-butan	2-metilpropan	C_4H_{10}	75-28-5
	n-pentan	Pentan	C_5H_{12}	109-66-0
	i-pentan	2-metilbutan	C_5H_{12}	78-78-4
	n-heksan	Heksan	C_6H_{14}	110-54-3
	i-heksan	2-metilpentan	C_6H_{14}	107-83-5
	n-heptan	Heptan	C_7H_{16}	142-82-5
	n-oktan	Oktan	C_8H_{18}	111-65-9
	i-oktan	2,2,4-trimetilpentan	C_8H_{18}	540-84-1

Družina kemikalij	Snov			
	Trivialno ime	Ime po IUPAC	Formula	Številka CAS
Alkeni	Etilen	Eten	C_2H_4	75-21-8
	Propen / propilen	Propen	C_3H_6	115-07-1
	1,3-butadien	Buta-1,3-dien	C_4H_6	106-99-0
	1-buten	But-1-en	C_4H_8	106-98-9
	Trans-2-buten	(E)-but-2-en	C_4H_8	624-64-6
	Cis-2-buten	(Z)-but-2-en	C_4H_8	590-18-1
	1-penten	Pent-1-en	C_5H_{10}	109-67-1
	2-penten	(Z)-pent-2-en	C_5H_{10}	627-20-3 (cis-2 penten)
		(E)-pent-2-en		646-04-8 (trans-2 penten)
Aromatski ogljikovodiki	Benzen	Benzen	C_6H_6	71-43-2
	Toluen / metilbenzen	Toluen	C_7H_8	108-88-3
	Etilbenzen	Etilbenzen	C_8H_{10}	100-41-4
	m + p-ksilen	1,3-dimetilbenzen (m-ksilen)	C_8H_{10}	108-38-3 (m-ksilen)
		1,4-dimetilbenzen (p-ksilen)		106-42-3 (p-ksilen)
	o-ksilen	1,2-dimetilbenzen (o-ksilen)	C_8H_{10}	95-47-6
	1,2,4-trimetilbenzen	1,2,4-trimetilbenzen	C_9H_{12}	95-63-6
	1,2,3-trimetilbenzen	1,2,3-trimetilbenzen	C_9H_{12}	526-73-8
	1,3,5-trimetilbenzen	1,3,5-trimetilbenzen	C_9H_{12}	108-67-8
Ketoni	Aceton	Propan-2-on	C_3H_6O	67-64-1
	Metil etil keton	Butan-2-on	C_4H_8O	78-93-3
	Metil vinil keton	3-buten-2-on	C_4H_6O	78-94-4

Družina kemikalij	Snov			
	Trivialno ime	Ime po IUPAC	Formula	Številka CAS
Terpeni	Izopren	2-metilbut-1,3-dien	C_5H_8	78-79-5
	p-cimen	1-metil-4-(1-metiletil)benzen	$C_{10}H_{14}$	99-87-6
	Limonen	1-metil-4-(1-metiletenil)-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-enebiciklo [3.1.1]heptan	$C_{10}H_{16}$	127-91-3
	Kamfen	2,2-dimetil-3-metil-enebiciklo [2.2.1]heptan	$C_{10}H_{16}$	79-92-5
	Δ^3-karen	3,7,7-trimetil-biciklo[4.1.0]hept-3-en	$C_{10}H_{16}$	13466-78-9
	1,8-cineol	1,3,3 trimetil 2 oksabiciklo[2.2.2] oktan	$C_{10}H_{18}O$	470-82-6

C. Umestitev vzorčevalnih mest

Meritve se opravljajo na vzorčevalnih mestih, ki so postavljena v skladu z zahtevami te direktive in veljajo za primerna glede na cilje spremljanja iz točke A tega oddelka.

Oddelek 4 – Meritve ultrafinih delcev

A. Cilji

Cilj takih meritev je zagotoviti, da so na voljo ustrezne informacije na lokacijah, kjer se pojavljajo visoke koncentracije ultrafinih delcev in na katere večinoma vplivajo viri iz zračnega, vodnega ali cestnega prometa (kot so letališča, pristanišča ali ceste), industrijski predeli ali ogrevanje gospodinjstev. Te informacije so primerne za presojanje višjih ravni koncentracij ultrafinih delcev iz navedenih virov.

B. Snovi

Ultrafini delci.

C. Umestitev vzorčevalnih mest

Vzorčevalna mesta se določijo v skladu s prilogama IV in V na lokaciji, kjer je verjetno, da se bodo pojavile visoke koncentracije ultrafinih delcev in ki je v smeri vetra glavnih virov v ustrezni prevladujoči smeri vetra teh virov.

PRILOGA VIII

Informacije, ki jih je treba vključiti v načrte in kažipote za kakovost zraka za izboljšanje kakovosti zunanjega zraka

A. Informacije, ki jih je treba zagotoviti na podlagi člena 19(6)

1. Kraj prekomerne onesnaženosti:

   (a) regija;

   (b) mesto/mesta (zemljevidi);

   (c) vzorčevalna mesta (zemljevid, zemljepisne koordinate).

2. Splošni podatki

   (a) tip cone (mestno, industrijsko ali podeželsko območje) ali značilnosti teritorialne enote povprečne izpostavljenosti ali teritorialne enote iz člena 19(2) (vključno z mestnimi, industrijskimi ali podeželskimi območji);

   (b) ocena onesnažene površine (v km^2) in števila prebivalstva, izpostavljenega onesnaženju;

   (c) koncentracije ali kazalnik povprečne izpostavljenosti zadevnega onesnaževala, opaženi od vsaj pet let pred preseganjem do najnovejših podatkov, vključno z njihovo primerjavo z mejnimi vrednostmi ali obveznostjo zmanjšanja povprečne izpostavljenosti in ciljem glede povprečne stopnje izpostavljenosti.

3. Odgovorni organi

   Imena in naslovi pristojnih organov, odgovornih za pripravo in izvajanje načrtov ali kažipotov za kakovost zraka.

4. Izvor onesnaževanja ob upoštevanju poročanja na podlagi Direktive (EU) 2016/2284 in informacij iz nacionalnega programa nadzora nad onesnaževanjem zraka

   (a) seznam glavnih virov emisij, odgovornih za onesnaževanje;

   (b) skupna količina emisij iz teh virov (v tonah/leto);

   (c) ocenjevanje ravni emisij (npr. mestna raven, regionalna raven, nacionalna raven in čezmejni prispevki);

   (d) porazdelitev virov glede na ustrezne sektorje, ki prispevajo k preseganju v nacionalnem programu nadzora nad onesnaževanjem zraka.

5. Opis izhodiščnega scenarija, ki se uporablja kot podlaga za načrt za kakovost zraka ali kažipot za kakovost zraka za prikaz učinkov neukrepanja, vključno s predvidenim razvojem emisij in koncentracij.

6. Določitev in podrobnosti ukrepov za zmanjšanje onesnaženosti zraka, ki se lahko upoštevajo pri izbiri:

   (a) seznam in opis vseh ukrepov iz načrta za kakovost zraka ali kažipota za kakovost zraka, vključno z določitvijo pristojnega organa, odgovornega za njihovo izvajanje;

   (b) količinska opredelitev ali ocena zmanjšanja emisij (v tonah/leto) in, kadar so na voljo, zmanjšanja koncentracije vsakega ukrepa iz točke (a).

7. Izbrani ukrepi in njihov pričakovani učinek za doseganje skladnosti v rokih iz člena 19:

   (a) seznam izbranih ukrepov, vključno s seznamom informacij (kot je modeliranje in rezultati ocenjevanja ukrepov) za dosego zadevnega standarda kakovosti zraka v skladu s Prilogo I; če je ustrezno, kadar seznam ukrepov na podlagi točke 6(a) te točke vključuje ukrepe, ki bi lahko imeli velik potencial za izboljšanje kakovosti zraka, vendar niso bili izbrani, obrazložitev, zakaj niso bili izbrani;

(b) časovni razpored izvajanja vsakega ukrepa in odgovorni akterji;

(c) količinska opredelitev zmanjšanja emisij (v tonah/leto) iz kombinacije ukrepov iz točke (a) te točke;

(d) pričakovano količinsko opredeljeno zmanjšanje koncentracije (v $\mu g/m^3$) na vsakem vzorčevalnem mestu, kjer so bile presežene mejne vrednosti, ciljne vrednosti ali kazalnik povprečne izpostavljenosti v primeru preseganja obveznosti zmanjšanja povprečne izpostavljenosti, iz nabora ukrepov iz točke (a) te točke;

(e) okvirni začrtani potek in ocenjeno leto skladnosti za vsako onesnaževalo zraka, zajeto v načrtu ali kažipotu za kakovost zraka, ob upoštevanju sklopa ukrepov iz točke (a) te točke;

(f) za kažipote za kakovost zraka in načrte za kakovost zraka utemeljitev, iz katere izhaja, kako taki načrti ali kažipoti vključujejo ukrepe, ki bi zagotovili, da bi bilo obdobje preseganja čim krajše, vključno s časovnim razporedom izvajanja.

8. Priloga 1 k načrtom za kakovost zraka ali kažipotom za kakovost zraka: Dodatne informacije o ozadju

(a) meteorološki podatki;

(b) topografski podatki;

(c) informacije o vrsti elementov v coni, ki jih je treba zaščititi, kadar je ustrezno;

(d) seznam in opis vseh dodatnih ukrepov, ki v treh letih ali več v celoti učinkujejo na koncentracije onesnaževal zunanjega zraka;

(e) socialno-ekonomske informacije o zadevnem območju za spodbujanje vprašanj okoljske pravičnosti in zaščite občutljivega prebivalstva in ranljivih skupin;

(f) opis uporabljene metode in uporabljenih predpostavk ali podatkov, uporabljenih za napovedi razvoja kakovosti zraka, po možnosti vključno s stopnjo negotovosti projekcij in scenariji občutljivosti, da se upoštevajo najboljši, najverjetnejši in najslabši možni scenariji;

(g) referenčni dokumenti in informacije, ki se uporabljajo za ocenjevanje.

9. Priloga 2 k načrtom za kakovost zraka ali kažipotom za kakovost zraka: Povzetek ukrepov za obveščanje javnosti in posvetovanje z njo, ki so bili sprejeti na podlagi člena 19(7), njihovih rezultatov in pojasnilo, kako so bili ti rezultati upoštevani v končnem načrtu oziroma kažipotu za kakovost zraka.

10. Priloga 3 k načrtom za kakovost zraka ali kažipotom za kakovost zraka: Ocena ukrepov (v primeru posodobitve načrta za kakovost zraka)

(a) ocenjevanje časovnega razporeda ukrepov iz prejšnjega načrta za kakovost zraka;

(b) ocena vpliva ukrepov iz prejšnjega načrta za kakovost zraka na zmanjšanje emisij in koncentracije onesnaževal.

B. Okvirni seznam ukrepov za zmanjšanje onesnaženosti zraka

1. Informacije o stanju izvajanja direktiv iz člena 14(3), točka (b), Direktive (EU) 2016/2284.

2. Informacije o vseh ukrepih za zmanjšanje onesnaženosti zraka, ki so bili upoštevani na lokalni, regionalni ali nacionalni ravni v zvezi z doseganjem ciljev glede kakovosti zraka, kot so:

(a) zmanjšanje emisij iz nepremičnih virov z zagotovitvijo, da se majhni in srednje veliki nepremični viri izgorevanja, ki onesnažujejo okolje (vključno z biomaso), opremijo z napravami za nadzor emisij ali se zamenjajo ter da se izboljša energijska učinkovitost zgradb;

(b) zmanjšanje emisij iz vozil prek naknadnega nameščanja brezemisijskih pogonskih sistemov in opreme za nadzor emisij; prouči se uporaba ekonomskih spodbud za pospešitev takega opremljanja;

(c) za zmanjšanje emisij javni organi v skladu s priročnikom o zelenih javnih naročilih nabavijo goriva in zgorevalno opremo ter brezemisijska vozila, kakor so opredeljena v členu 3(1), točka (m), Uredbe (EU) 2019/631 Evropskega parlamenta in Sveta ([1]);

(d) zmanjšanje emisij z uporabo brezemisijskih in nizkoemisijskih vozil v kolektivnem in javnem prevozu ali vozil, opremljenih s sodobnimi digitalnimi rešitvami, ki vplivajo na zmanjšanje emisij;

(e) ukrepe za izboljšanje kakovosti, učinkovitosti, cenovne dostopnosti in povezljivosti kolektivnega in javnega prevoza;

(f) ukrepe za uvedbo in izvajanje infrastrukture za alternativna goriva;

(g) ukrepe za omejitev emisij zaradi prometa prek urbanističnega načrtovanja in upravljanja prometa, vključno z:

(i) določanjem višjih cen med prometnimi konicami, na primer višine cestnin in pristojbin glede na število prevoženih kilometrov;

(ii) izbiro cestnih materialov;

(iii) parkirninami na javnih zemljiščih ali drugimi ekonomskimi spodbudami in diferenciranimi pristojbinami za vozila, ki onesnažujejo okolje, ter brezemisijskimi vozili;

(iv) vzpostavitvijo sistemov za omejevanje dostopa vozil do mestnih območij, vključno z nizkoemisijskimi conami in brezemisijskimi conami;

(v) določitvijo sosesk z omejenim prometom, območij brez prometa in sosesk brez avtomobilov;

(vi) določitvijo ulic brez avtomobilov;

(vii) ureditvijo za zagotavljanje ničelnih (izpušnih) emisij za zadnji del poti;

(viii) spodbujanjem skupne vožnje in souporabe avtomobilov;

(ix) uvajanjem inteligentnih prometnih sistemov;

(x) vzpostavitvijo multimodalnih vozlišč, ki povezujejo različne trajnostne prometne rešitve in parkirišča;

(xi) spodbujanjem kolesarjenja in hoje, na primer s povečanjem površin za kolesarje in pešce, dajanjem prednosti kolesarjenju in hoji pri načrtovanju infrastrukture, razširitvijo mreže kolesarskih poti;

(xii) načrtovanjem za kompaktna mesta;

(h) ukrepe za spodbujanje modalnega prehoda na aktivno mobilnost in oblike prometa, ki manj onesnažujejo okolje (npr. hoja, kolesarjenje, javni prevoz ali železnica), vključno z:

(i) elektrifikacijo javnega prevoza, krepitev omrežja javnega prevoza ter poenostavitev dostopa in uporabe, na primer z digitalnimi in medsebojno povezanimi rezervacijami in informacijami o tranzitu v realnem času;

(ii) zagotovitev nemotene intermodalnosti prevoza na delo med podeželjem in mesti, na primer intermodalnost železnice in kolesarjenja ter osebnih avtomobilov in javnega prevoza (kot so sistemi parkiraj in se pelji P+R));

(iii) preusmeritev davčnih in gospodarskih spodbud k aktivni mobilnosti in mobilnost z deljeno uporabo, vključno s spodbudami za kolesarjenje in hojo na delo;

(iv) sheme razgradnje za vozila, ki najbolj onesnažujejo okolje;

([1]) Uredba (EU) 2019/631 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 17. aprila 2019 o določitvi standardov emisijskih vrednosti CO_2 za nove osebne avtomobile in nova lahka gospodarska vozila ter razveljavitvi uredb (ES) št. 443/2009 in (EU) št. 510/2011 (UL L 111, 25.4.2019, str. 13).

(i) ukrepe za spodbujanje prehoda na brezemisijska vozila in necestno mehanizacijo za zasebno in komercialno uporabo;

(j) ukrepe za zagotovitev, da se v malih, srednjih in velikih nepremičnih ter premičnih virih daje prednost uporabi goriv, ki povzročajo manj emisij;

(k) ukrepe za zmanjšanje onesnaženosti zraka iz industrijskih virov na podlagi Direktive 2010/75/EU in z uporabo ekonomskih instrumentov, kot so davki, dajatve ali trgovanje z emisijami, ob upoštevanju posebnosti MSP;

(l) zmanjšanje emisij iz pomorskega in zračnega prometa z uporabo alternativnih goriv in vzpostavitvijo infrastrukture za alternativna goriva, pa tudi z uporabo ekonomskih spodbud za pospešitev njihove uporabe ter določitvijo posebnih zahtev za ladje in čolne med privezom in pristaniškim prometom ob hkratnem pospeševanju oskrbe z električno energijo z obale ter elektrifikacije ladij in pristaniških delovnih strojev;

(m) ukrepe za zmanjšanje emisij iz kmetijstva;

(n) ukrepe za zaščito zdravja otrok ali drugega občutljivega prebivalstva in ranljivih skupin;

(o) ukrepe za spodbujanje sprememb obnašanja.

PRILOGA IX

Nujni ukrepi, ki jih je treba upoštevati za vključitev v kratkoročne akcijske načrte, zahtevane na podlagi člena 20

Kratkoročni ukrepi za odpravljanje vzrokov, ki prispevajo k tveganju preseganja alarmnih vrednosti, odvisno od lokalnih razmer in zadevnega onesnaževala:

(a) omejitev prometa vozil, zlasti v bližini mest, kjer se zadržujejo občutljivo prebivalstvo in ranljive skupine;

(b) nizkocenovni ali brezplačni javni prevoz;

(c) prekinitev dejavnosti na gradbiščih;

(d) čiščenje cest;

(e) prilagodljivi delovni pogoji.

PRILOGA X

Obveščanje javnosti

1. Države članice zagotovijo javnosti vsaj naslednje informacije:

   (a) vsakourno posodobljene podatke iz vsakega vzorčevalnega mesta o žveplovem dioksidu, dušikovem dioksidu, delcih (PM_{10} in $PM_{2,5}$), ogljikovem monoksidu in ozonu; to velja za informacije iz vseh vzorčevalnih mest, na katerih so na voljo najnovejši podatki, in vsaj za informacije iz najmanjšega števila vzorčevalnih mest, ki se zahteva na podlagi Priloge III, če je merilna metoda primerna za posodobljene podatke, tudi če države članice javnosti zagotovijo čim več posodobljenih podatkov in v ta namen postopno prilagodijo svoje merilne metode; kadar so na voljo, se zagotovijo tudi najnovejše informacije, pridobljene z uporabami modeliranja;

   (b) izmerjene koncentracije vseh onesnaževal in, kadar je to mogoče, njihovo primerjavo z najnovejšimi priporočenimi vrednostmi SZO, predstavljene po ustreznih obdobjih iz Priloge I;

   (c) informacije o opaženih preseganjih katere koli mejne vrednosti, ciljne vrednosti in obveznosti zmanjšanja povprečne izpostavljenosti, ki zajemajo vsaj:

      (i) lokacija ali območje preseganja;

      (ii) začetek in trajanje preseganja;

      (iii) izmerjeno koncentracijo v primerjavi z veljavnimi standardi kakovosti zraka ali kazalnik povprečne izpostavljenosti v primeru preseganja obveznosti zmanjšanja povprečne izpostavljenosti;

   (d) informacije o vplivu na zdravje, ki vključujejo vsaj:

      (i) vpliv onesnaženosti zraka na zdravje splošnega prebivalstva in, kolikor je mogoče, vsakega onesnaževala, ki ga zajema ta direktiva;

      (ii) vpliv onesnaženosti zraka na zdravje občutljivega prebivalstva in ranljivih skupin ter, kolikor je mogoče, vsakega onesnaževala, ki ga zajema ta direktiva;

      (iii) opis verjetnih simptomov;

      (iv) priporočene varnostne ukrepe, ki jih je treba sprejeti, razčlenjene na previdnostne ukrepe, ki jih mora upoštevati celotno prebivalstvo. ter tiste, ki se nanašajo na občutljivo prebivalstvo in ranljive skupine;

      (v) kje poiskati dodatne informacije;

   (e) informacije o vplivih na rastlinstvo;

   (f) informacije o preventivnih ukrepih za zmanjšanje onesnaženosti in/ali izpostavljenosti onesnaženju: navedbo sektorjev z glavnim virom onesnaženja; priporočila za ukrepanje za zmanjšanje emisij;

   (g) informacije o kampanjah merjenja ali podobnih dejavnostih in njihovih rezultatih, kadar se izvajajo.

2. Države članice zagotovijo, da se informacije o dejanskih ali napovedanih preseganjih alarmne vrednosti in vsake opozorilne vrednosti pravočasno sporočijo javnosti; posredovani podatki vsebujejo vsaj naslednje informacije:

   (a) informacije o opaženem preseganju:

      (i) lokacijo ali območje preseganja;

      (ii) vrsto preseženega praga (alarmni ali opozorilni);

      (iii) začetek in trajanje preseganja;

      (iv) najvišjo 1-urno koncentracijo in poleg tega osemurno srednjo vrednost koncentracije pri ozonu;

   (b) napoved za naslednje popoldne/dan (dneve):

      (i) geografsko območje pričakovanih preseganj alarmne ali opozorilne vrednosti;

      (ii) pričakovano spremembo onesnaženosti (na primer izboljšanje, stabiliziranje ali poslabšanje), skupaj z razlogi za te spremembe;

(c) informacije o vrsti prizadetega prebivalstva, možnih učinkih na zdravje in priporočenem vedenju:

(i) informacije o ogroženih skupinah prebivalstva;

(ii) opis verjetnih simptomov;

(iii) previdnostne ukrepe, priporočene prizadetemu prebivalstvu;

(iv) kje poiskati dodatne informacije;

(d) informacije o kratkoročnih akcijskih načrtih in preventivnih ukrepih za zmanjšanje onesnaženosti ali izpostavljenosti onesnaženju: navedbo sektorjev z glavnim virom onesnaženja; priporočila za ukrepanje za zmanjšanje emisij iz antropogenih virov;

(e) priporočila za ukrepanje za zmanjšanje izpostavljenosti;

(f) ob napovedanih preseganjih države članice poskrbijo, da se taki podrobni podatki zagotovijo v izvedljivem obsegu.

3. Kadar pride do preseganja ali kadar obstaja tveganje preseganja katere koli mejne vrednosti, ciljne vrednosti, obveznosti zmanjšanja povprečne izpostavljenosti, alarmnih vrednosti ali opozorilnih vrednosti, države članice zagotovijo, da se informacije iz te priloge dodatno posredujejo javnosti.

PRILOGA XI

DEL A

Razveljavljene direktive s seznamom naknadnih sprememb (iz člena 31)

Direktiva 2004/107/ES Evropskega parlamenta in Sveta
(UL L 23, 26.1.2005, str. 3).

Uredba (ES) št. 219/2009 Evropskega parlamenta in Sveta (UL L 87, 31.3.2009, str. 109).	samo točka 3.8 Priloge
Direktiva Komisije (EU) 2015/1480 (UL L 226, 29.8.2015, str. 4).	samo člena 1 in 2

Direktiva 2008/50/ES Evropskega parlamenta in Sveta
(UL L 152, 11.6.2008, str. 1).

DEL B

Roki za prenos v nacionalno pravo (iz člena 31)

Direktiva	Rok za prenos
2004/107/ES	15. februar 2007
2008/50/ES	11. junij 2010
(EU) 2015/1480	31. december 2016

PRILOGA XII

Korelacijska tabela

Ta direktiva	Direktiva 2008/50/ES	Direktiva 2004/107/ES
Člen 1	—	—
Člen 2	Člen 1	Člen 1
Člen 3	Člen 32	Člen 8
Člen 4	Člen 2	Člen 2
Člen 5	Člen 3	—
Člen 6	Člen 4	Člen 4(1)
Člen 7	Člen 5 in člen 9(2)	Člen 4(2), (3) in (6)
	Priloga II, oddelek B	Priloga II, oddelek II
Člen 8	Člen 6 in člen 9(1)	Člen 4(1) do (5) in (10)
Člen 9	Člen 7 in člen 10	Člen 4(7), (8) in (11)
	Priloga V, oddelek A, točka 1, opomba 1	
Člen 10	—	Člen 4(9)
Člen 11	Člen 8 in člen 11	Člen 4(12) in (13)
Člen 12	Člen 12, člen 17(1) in (3) ter člen 18	Člen 3(2)
Člen 13	Člen 13 in člen 15, člen 16(2) ter člen 17(1)	Člen 3(1) in (3)
Člen 14	Člen 14	—
Člen 15	Člen 19, prvi odstavek	—
Člen 16	Člen 20	—
Člen 17	Člen 21	—
Člen 18	Člen 22	—
Člen 19	Člen 17(2) in člen 23	Člen 3(3) in člen 5(2)
Člen 20	Člen 24	—
Člen 21	Člen 25	—
Člen 22	Člen 26	Člen 7
Člen 23	Člen 19, drugi odstavek, in člen 27	Člen 5(1) in (4)
	Priloga III, oddelek D	
Člen 24	Člen 28	Člen 4(15)
Člen 25	—	—
Člen 26	Člen 29	Člen 6
Člen 27	—	—
Člen 28	—	—
Člen 29	Člen 30	Člen 9

Ta direktiva	Direktiva 2008/50/ES	Direktiva 2004/107/ES
Člen 30	Člen 33	Člen 10
Člen 31	Člen 31	—
Člen 32	Člen 34	Člen 11
Člen 33	Člen 35	Člen 12
Priloga I	Priloge VII, XI, XII, XIII in XIV	Priloga I
Priloga II	Priloga II, oddelek B	Priloga II, oddelek I
Priloga III	Prilogi V in IX	Priloga III, oddelek IV
Priloga IV	Prilogi III in VIII	Priloga III, oddelki I, II in III
Priloga V	Priloga I	Priloga IV
Priloga VI	Priloga VI	Priloga V
Priloga VII	Prilogi IV in X	—
Priloga VIII	Priloga XV	—
Priloga IX	—	—
Priloga X	Priloga XVI	—
Priloga XI	—	—
Priloga XII	Priloga XVII	—