2024/2881

20.11.2024

SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) 2024/2881

z 23. októbra 2024

o kvalite okolitého ovzdušia a čistejšom ovzduší v Európe

(prepracované znenie)

EURÓPSKY PARLAMENT A RADA EURÓPSKEJ ÚNIE,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie, a najmä na jej článok 192 ods. 1,

so zreteľom na návrh Európskej komisie,

po postúpení návrhu legislatívneho aktu národným parlamentom,

so zreteľom na stanovisko Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru ([1]),

so zreteľom na stanovisko Výboru regiónov ([2]),

konajúc v súlade s riadnym legislatívnym postupom ([3]),

keďže:

(1) Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2004/107/ES ([4]) a 2008/50/ES ([5]) boli podstatným spôsobom zmenené. Pri príležitosti ďalších zmien by sa z dôvodu jasnosti mali uvedené smernice prepracovať.

(2) Komisia vo svojom oznámení z 11. decembra 2019 s názvom „Európska zelená dohoda“ stanovila ambiciózny plán transformácie Únie na spravodlivú a prosperujúcu spoločnosť s moderným a konkurencieschopným hospodárstvom efektívne využívajúcim zdroje, ktorého cieľom je chrániť, zachovávať a zveľaďovať prírodný kapitál Únie a chrániť zdravie a blaho občanov pred environmentálnymi rizikami a vplyvmi. Konkrétne v oblasti čistého ovzdušia sa Komisia zaviazala ďalej zlepšovať kvalitu ovzdušia a vo väčšej miere zosúladiť normy Únie v oblasti kvality ovzdušia s odporúčaniami Svetovej zdravotníckej organizácie (ďalej len „WHO“). Komisia v Európskej zelenej dohode takisto oznámila posilnenie ustanovení o monitorovaní, modelovaní a plánovaní kvality ovzdušia.

(3) Vo svojom oznámení z 12. mája 2021 s názvom „Cesta k zdravej planéte pre všetkých – Akčný plán EÚ: Dosahovanie nulového znečisťovania ovzdušia, vody a pôdy“ Komisia stanovila akčný plán nulového znečistenia, ktorý sa okrem iného zaoberá aspektmi Európskej zelenej dohody týkajúcimi sa znečistenia, a ďalej sa zaväzuje znížiť do roku 2030 vplyv znečistenia ovzdušia na zdravie o viac ako 55 % a ekosystémy Únie, v ktorých znečistenie ovzdušia ohrozuje biodiverzitu, o 25 %.

(4) V akčnom pláne nulového znečistenia sa stanovuje aj vízia na rok 2050, podľa ktorej sa znečistenie ovzdušia zníži na úrovne, ktoré sa už nebudú považovať za škodlivé pre zdravie a prírodné ekosystémy. Na tento účel by sa mal použiť fázový prístup k stanovovaniu súčasných a budúcich noriem Únie v oblasti kvality ovzdušia, pričom by sa mali stanoviť normy kvality ovzdušia na rok 2030 i na roky nasledujúce po ňom a mala by sa vypracovať perspektíva zosúladenia s najaktuálnejšími usmerneniami WHO ku kvalite ovzdušia najneskôr do roku 2050 na základe mechanizmu pravidelného preskúmavania s cieľom zohľadniť najnovšie vedecké dôkazy. Vzhľadom na súvis medzi znižovaním znečistenia a dekarbonizáciou by sa dlhodobý cieľ splniť ambíciu nulového znečistenia mal plniť

([1]) Ú. v. EÚ C 146, 27.4.2023, s. 46.
([2]) Ú. v. EÚ C, C/2023/251, 26.10.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/C/2023/251/oj.
([3]) Pozícia Európskeho parlamentu z 24. apríla 2024 (zatiaľ neuverejnená v úradnom vestníku) a rozhodnutie Rady zo 14. októbra 2024.
([4]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2004/107/ES z 15. decembra 2004, ktorá sa týka arzénu, kadmia, ortuti, niklu a polycyklických aromatických uhľovodíkov v okolitom ovzduší (Ú. v. EÚ L 23, 26.1.2005, s. 3).
([5]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2008/50/ES z 21. mája 2008 o kvalite okolitého ovzdušia a čistejšom ovzduší v Európe (Ú. v. EÚ L 152, 11.6.2008, s. 1).

spolu so znižovaním emisií skleníkových plynov, ako sa stanovuje v nariadení Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/1119 ([6]).

(5) V septembri 2021 aktualizovala WHO svoje usmernenia ku kvalite ovzdušia, ktoré vychádzajú zo systematického preskúmania vedeckých dôkazov o vplyve znečistenia ovzdušia na zdravie. V aktualizovaných usmerneniach WHO o kvalite ovzdušia sa zdôrazňujú nové dôkazy o účinkoch, ktoré sa vyskytujú pri nízkych úrovniach vystavenia znečisteniu ovzdušia, a stanovujú sa nižšie smerodajné úrovne kvality ovzdušia pre častice PM (PM_{10} a $PM_{2,5}$) a pre oxid dusičitý v porovnaní s predchádzajúcimi usmerneniami. V tejto smernici sa zohľadňujú najnovšie vedecké dôkazy vrátane najaktuálnejších usmernení WHO o kvalite ovzdušia.

(6) V posledných troch desaťročiach priniesli právne predpisy Únie a vnútroštátne právne predpisy neustále znižovanie emisií škodlivých látok znečisťujúcich ovzdušie a zodpovedajúce zlepšenia kvality ovzdušia. Možnosti politiky analyzované v rámci posúdenia vplyvu priloženého k tejto smernici naznačujú dodatočné čisté sociálno-ekonomické prínosy ďalšieho znižovania znečistenia ovzdušia, pričom predpokladané peňažne vyjadrené prínosy pre zdravie a životné prostredie výrazne prevyšujú očakávané náklady na vykonávanie.

(7) Pri prijímaní príslušných opatrení na úrovni Únie a na vnútroštátnej úrovni v záujme dosiahnutia cieľa nulového znečistenia ovzdušia by sa členské štáty, Európsky parlament, Rada a Komisia mali riadiť zásadou predbežnej opatrnosti, zásadami, že by sa mali prijať preventívne opatrenia, že škoda na životnom prostredí by sa mala prioritne napravať pri zdroji, a že znečisťovateľ by mal platiť, stanovenými v Zmluve o fungovaní Európskej únie (ďalej len „ZFEÚ“) a zásadou „nespôsobovať škodu“ stanovenou v Európskej zelenej dohode, uznávajúc aj ľudské právo na čisté, zdravé a udržateľné životné prostredie, ako sa priznáva v rezolúcii č. 76/300, ktorú schválilo Valné zhromaždenie Organizácie Spojených Národov (ďalej len „OSN“) 28. júla 2022. Mali by zohľadňovať okrem iného tieto prvky: pozitívny vplyv lepšej kvality ovzdušia na ľudské zdravie, kvalitu životného prostredia a odolnosť ekosystémov, blaho občanov, rovnosť a ochranu citlivého obyvateľstva a zraniteľných skupín, náklady na zdravotnú starostlivosť, prosperitu spoločnosti, zamestnanosť a konkurencieschopnosť hospodárstva; energetickú transformáciu, posilnenú energetickú bezpečnosť a boj proti energetickej chudobe; potravinovú bezpečnosť a cenovú dostupnosť potravín; rozvoj udržateľných a inteligentných riešení v oblasti mobility a dopravy a súvisiacej infraštruktúry; vplyv zmien správania; vplyv fiškálnych politík; spravodlivosť a solidaritu v členských štátoch i medzi nimi vzhľadom na ich hospodársku spôsobilosť, vnútroštátne okolnosti, ako sú napríklad osobitosti ostrovov, a potrebu postupnej konvergencie; potrebu zabezpečiť spravodlivú a sociálne korektnú transformáciu vhodnými programami vzdelávania a odbornej prípravy, a to aj pre zdravotníckych pracovníkov; najlepšie dostupné a najnovšie vedecké dôkazy, najmä zistenia, o ktorých informuje WHO; potrebu začleniť riziká súvisiace so znečistením ovzdušia do investičných a plánovacích rozhodnutí; nákladovú účinnosť, najlepšie dostupné technologické riešenia a technologickú neutralitu pri dosahovaní zníženia emisií látok znečisťujúcich ovzdušie, a postupné zvyšovanie environmentálnej integrity a miery ambicióznosti.

(8) Táto smernica prispieva k dosiahnutiu cieľov udržateľného rozvoja OSN, najmä cieľov udržateľného rozvoja č. 3, 7, 10, 11 a 13.

(9) Vo všeobecnom environmentálnom akčnom programe Únie do roku 2030 stanoveným rozhodnutím Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2022/591 ([7]) (ďalej len „ôsmy environmentálny akčný plán“) sa stanovuje okrem iného cieľ dosiahnuť netoxické životné prostredie a chrániť zdravie a blaho ľudí, zvierat a ekosystémov pred environmentálnymi rizikami a negatívnymi vplyvmi, a na tento účel sa v ňom stanovuje, okrem iného, že je potrebné ďalšie zlepšovanie metód monitorovania, lepšia medzinárodná spolupráca, lepšie informovanie verejnosti a prístup k spravodlivosti. Tým sa riadia ciele stanovené v tejto smernici.

(10) Komisia by mala pravidelne preskúmavať vedecké dôkazy týkajúce sa znečisťujúcich látok, ich účinkov na ľudské zdravie a životné prostredie, a, okrem iného, priamych a nepriamych nákladov na zdravotnú starostlivosť spojených so znečistením ovzdušia, socioekonomických vplyvov, environmentálnych nákladov a behaviorálneho, fiškálneho a technologického rozvoja. Na základe svojho preskúmania by Komisia mala posúdiť, či sú uplatniteľné normy kvality ovzdušia stále vhodné na dosiahnutie cieľov tejto smernice. Komisia by mala vykonať prvé preskúmanie do 31. decembra 2030. Pri vykonávaní preskúmania by Komisia mala posúdiť možnosti a harmonogram zosúladenia noriem kvality ovzdušia s najnovšími usmerneniami WHO pre kvalitu ovzdušia, či je potrebné aktualizovať normy

([6]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/1119 z 30. júna 2021, ktorým sa stanovuje rámec na dosiahnutie klimatickej neutrality a mení nariadenia (ES) č. 401/2009 a (EÚ) 2018/1999 (európsky právny predpis v oblasti klímy) (Ú. v. EÚ L 243, 9.7.2021, s. 1).

([7]) Rozhodnutie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2022/591 zo 6. apríla 2022 o všeobecnom environmentálnom akčnom programe Únie do roku 2030 (Ú. v. EÚ L 114, 12.4.2022, s. 22).

kvality ovzdušia na základe najnovších vedeckých informácií, či by sa mali zahrnúť ďalšie látky znečisťujúce ovzdušie a či by sa mali zmeniť ustanovenia o predĺžení lehôt na dosiahnutie a cezhraničné znečisťovanie ovzdušia. Po tomto preskúmaní by Komisia, ak to bude považovať za nevyhnutné, mala predložiť návrh na revíziu noriem kvality ovzdušia alebo na zahrnutie ďalších látok znečisťujúcich ovzdušie. Ak to Komisia považuje za potrebné, mala by tiež predložiť návrhy na zavedenie alebo revíziu akýchkoľvek príslušných právnych predpisov týkajúcich sa zdrojov s cieľom prispieť k dosiahnutiu navrhovaných revidovaných noriem kvality ovzdušia na úrovni Únie a navrhnúť ďalšie opatrenia, ktoré sa majú prijať na úrovni Únie.

(11) Spoločný prístup k hodnoteniu kvality okolitého ovzdušia by sa mal uplatňovať pomocou spoločných kritérií hodnotenia. Pri hodnotení kvality okolitého ovzdušia by sa malo prihliadať na počet obyvateľstva a veľkosť ekosystémov, ktoré sú vystavené znečisteniu ovzdušia. Je preto vhodné zatriediť územie jednotlivých členských štátov do zón odrážajúcich hustotu obyvateľstva a územných jednotiek s priemernou expozíciou.

(12) Stále merania by mali byť povinné v zónach, v ktorých sa prekračujú prahy na hodnotenie. Modelovania a indikatívne merania popri informáciách zo stálych meraní umožňujú výklad údajov zo vzorkovacích miest z hľadiska geografického rozloženia koncentrácií. Používanie takýchto doplňujúcich techník hodnotenia by rovnako malo umožniť zníženie požadovaného minimálneho počtu vzorkovacích miest pre stále merania v zónach, v ktorých sa plnia limitné hodnoty alebo cieľové hodnoty, ale prekračuje sa prah na hodnotenie. V zónach, v ktorých sú limitné hodnoty alebo cieľové hodnoty prekročené, by sa dva roky po prijatí vykonávacích aktov o modelovaní a určení priestorovej reprezentatívnosti vzorkovacích miest mali na hodnotenie kvality okolitého ovzdušia okrem povinných stálych meraní používať aj modelovanie alebo indikatívne merania. V záujme lepšieho pochopenia úrovní a rozptylu znečistenia by sa takisto malo vykonávať doplňujúce monitorovanie pozaďových koncentrácií a depozície znečisťujúcich látok v okolitom ovzduší.

(13) Tam, kde je to možné by sa malo používať modelovanie, ktoré umožní interpretáciu údajov zo vzorkovacích miest z hľadiska geografického rozloženia koncentrácií znečisťujúcich látok, ktoré môžu pomôcť odhaliť porušenia noriem kvality ovzdušia a zabezpečia podkladové údaje pre plány kvality ovzdušia a cestovné mapy kvality ovzdušia a umiestňovanie vzorkovacích miest. Okrem požiadaviek na monitorovanie kvality ovzdušia stanovených v tejto smernici sa členské štáty vyzývajú, aby na účely monitorovania využívali informačné produkty a doplnkové nástroje, ako sú pravidelné správy o hodnotení a posudzovaní kvality alebo online aplikácie v danej oblasti politiky, ktoré poskytuje zložka Vesmírneho programu Únie týkajúca sa pozorovania Zeme, najmä služba monitorovania atmosféry programu Copernicus.

(14) Je dôležité, aby sa v monitorovacích superlokalitách vo vidieckych pozaďových miestach i v mestských pozaďových miestach monitorovali nové znečisťujúce látky, ako sú ultrajemné častice, čierny uhlík a elementárny uhlík, ako aj amoniak a oxidačný potenciál častíc PM, a to s cieľom podporiť získavanie vedeckých poznatkov o ich účinkoch na ľudské zdravie a životné prostredie, ako odporúča WHO. Pre členské štáty, ktoré majú menej ako 10 000 km², by postačovalo meranie na monitorovacích superlokalitách vo vidieckych pozaďových miestach.

(15) Podrobné merania jemných častíc PM ($PM_{2,5}$) by sa mali vykonávať s cieľom lepšie porozumieť vplyvu týchto znečisťujúcich látok a v záujme vypracovania vhodných politík. Takéto merania by sa mali vykonať spôsobom, ktorý je v súlade s meraniami Programu spolupráce pre monitorovanie a vyhodnocovanie diaľkového šírenia látok znečisťujúcich ovzdušie v Európe (ďalej len „EMEP“), ktorý bol ustanovený Dohovorom o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia prechádzajúcom hranicami štátov prijatým Európskou hospodárskou komisiou Organizácie Spojených národov (UNECE) v roku 1979 a schváleným rozhodnutím Rady 81/462/EHS ([8]) a jeho protokolmi vrátane Protokolu o znížení acidifikácie, eutrofizácie a prízemného ozónu z roku 1999, ktorý bol revidovaný v roku 2012.

(16) S cieľom zabezpečiť, aby boli zhromaždené informácie o znečistení ovzdušia dostatočne reprezentatívne a porovnateľné v rámci Únie, je dôležité, aby sa na hodnotenie kvality okolitého ovzdušia používali štandardizované techniky merania a spoločné kritériá pre počet a umiestnenie vzorkovacích miest. Na hodnotenie kvality okolitého ovzdušia sa môžu použiť aj iné techniky ako meranie, a preto je potrebné vymedziť kritériá použitia a vyžadovanú presnosť týchto techník.

(17) Poskytnutie referenčných metód merania sa považuje za dôležitú otázku. Komisia už dala pokyn na prípravu noriem EN na meranie polycyklických aromatických uhľovodíkov a na hodnotenie výkonnosti senzorických systémov na určenie koncentrácií plynných znečisťujúcich látok a častíc PM (PM_{10} a $PM_{2,5}$) v okolitom ovzduší, s úmyslom ich

([8]) Rozhodnutie Rady 81/462/EHS z 11. júna 1981 o uzavretí Dohovoru o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia prechádzajúcom hranicami štátov (Ú. v. ES L 171, 27.6.1981, s. 11).

skorého vypracovania a schválenia. V prípade absencie normalizovaných metód EN by malo byť povolené použitie medzinárodných normalizovaných referenčných metód merania, vnútroštátnych normalizovaných referenčných metód merania alebo technických špecifikácií Európskeho výboru pre normalizáciu.

(18) S cieľom chrániť ľudské zdravie a životné prostredie ako celok je mimoriadne dôležité bojovať proti emisiám znečisťujúcich látok pri zdroji a identifikovať a vykonávať najúčinnejšie opatrenia na znižovanie emisií na miestnej a národnej úrovni, ako aj na úrovni Únie, najmä v súvislosti s emisiami z poľnohospodárstva, priemyslu, dopravy, systémov vykurovania a chladenia a výroby energie. Preto by sa malo emisiám škodlivých látok znečisťujúcich ovzdušie zabraňovať, predchádzať im alebo by sa mali znižovať a mali by sa stanoviť primerané normy pre kvalitu ovzdušia, okrem iného na základe najaktuálnejších vedeckých dôkazov vrátane odporúčaní WHO.

(19) Vedecké dôkazy ukazujú, že oxid siričitý, oxid dusičitý a oxidy dusíka, častice PM (PM_{10} a $PM_{2,5}$), benzén, oxid uhoľnatý, arzén, kadmium, olovo, nikel, niektoré polycyklické aromatické uhľovodíky a ozón sú zodpovedné za rad významných nepriaznivých účinkov na ľudské zdravie a súvisia s niektorými neprenosnými ochoreniami, so zdravotnými problémami a zvýšenou úmrtnosťou. Na ľudské zdravie a životné prostredie vplývajú prostredníctvom koncentrácií v okolitom ovzduší a prostredníctvom depozície.

(20) Hoci je znečistenie ovzdušia všeobecným zdravotným problémom, riziká nie sú medzi obyvateľstvom rozložené rovnomerne, citlivé obyvateľstvo a zraniteľné skupiny sú vystavené väčšiemu riziku poškodenia ako iné. V tejto smernici sa uznávajú zvýšené riziká a špecifické potreby citlivého obyvateľstva a zraniteľných skupín v súvislosti so znečistením ovzdušia a jej cieľom je informovať a chrániť ich.

(21) Podľa správy Európskej environmentálnej agentúry č. 22/2018 s názvom „Nerovnaká expozícia a nerovnaké vplyvy: sociálna zraniteľnosť voči znečisteniu ovzdušia, hluku a extrémnym teplotám v Európe“ platí, že zdravie ľudí s nižším sociálno-ekonomickým postavením má tendenciu byť viac postihnuté znečistením ovzdušia ako zdravie bežného obyvateľstva, a to v dôsledku ich väčšieho vystavenia znečisteniu, ako aj v dôsledku väčšej zraniteľnosti. V tejto smernici sa zohľadňujú sociálne aspekty znečistenia ovzdušia a sociálno-ekonomické vplyvy prijatých opatrení.

(22) Účinky arzénu, kadmia, olova, ortuti, niklu a polycyklických aromatických uhľovodíkov na ľudské zdravie, vplývajúce aj prostredníctvom potravinového reťazca, a na životné prostredie sa takisto objavujú v dôsledku depozície. Akumulácia týchto látok v pôde a ochrana podzemnej vody by sa mali zohľadniť.

(23) Priemerná expozícia obyvateľstva znečisťujúcim látkam s najväčším preukázaným vplyvom na ľudské zdravie, t. j. jemným časticiam PM ($PM_{2,5}$) a oxidu dusičitému, by sa mala na základe najaktuálnejších odporúčaní WHO znížiť. Na tento účel by sa okrem limitných hodnôt, ale nie ako náhrada, mal zaviesť záväzok zníženia priemernej expozície ako doplnková norma kvality ovzdušia.

(24) Kontrola vhodnosti smerníc o kvalite okolitého ovzdušia týkajúca sa smerníc 2004/107/ES a 2008/50/ES ukázala, že pri znižovaní koncentrácií znečisťujúcich látok sú efektívnejšie skôr limitné hodnoty než iné typy noriem kvality ovzdušia, ako sú cieľové hodnoty. S cieľom minimalizovať škodlivé účinky na ľudské zdravie, venujúc osobitnú pozornosť zraniteľným skupinám a citlivému obyvateľstvu, a na životné prostredie by sa mali stanoviť limitné hodnoty pre koncentráciu oxidu siričitého, oxidu dusičitého, častíc PM (PM_{10} a $PM_{2,5}$), benzénu, oxidu uhoľnatého, arzénu, kadmia, olova, niklu a polycyklických aromatických uhľovodíkov v okolitom ovzduší. Benzo[a]pyrén by sa mal používať ako markér karcinogénneho rizika polycyklických aromatických uhľovodíkov v okolitom ovzduší.

(25) S cieľom umožniť členským štátom pripraviť sa na revidované normy kvality ovzdušia stanovené touto smernicou a zabezpečiť právnu kontinuitu by mali byť počas prechodného obdobia limitné hodnoty a cieľové hodnoty totožné s hodnotami stanovenými podľa zrušených smerníc, až kým sa nezačnú uplatňovať nové limitné hodnoty.

(26) Ozón je cezhraničnou znečisťujúcou látkou, ktorá sa tvorí v atmosfére z emisií primárnych znečisťujúcich látok. Na niektoré z týchto atmosférických znečisťujúcich látok sa zameriava smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/2284 ([9]). Prízemný ozón nepriaznivo ovplyvňuje nielen ľudské zdravie, ale aj vegetáciu a ekosystémy. Pokrok dosiahnutý pri plnení cieľových hodnôt a dlhodobých cieľov pre ozón stanovených v tejto smernici by sa mal podľa potreby určovať podľa cieľov a záväzkov znižovania emisií stanovených v smernici (EÚ) 2016/2284 a prostredníctvom vykonávania nákladovo efektívnych opatrení, cestovných máp kvality ovzdušia a plánov kvality ovzdušia.

([9]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/2284 zo 14. decembra 2016 o znížení národných emisií určitých látok znečisťujúcich ovzdušie, ktorou sa mení smernica 2003/35/ES a zrušuje smernica 2001/81/ES (Ú. v. EÚ L 344, 17.12.2016, s. 1).

(27) Cieľové hodnoty pre ozón a dlhodobé ciele na zabezpečenie účinnej ochrany ľudského zdravia, vegetácie a ekosystémov pred škodlivými účinkami pôsobenia ozónu by sa mali aktualizovať s ohľadom na najaktuálnejšie vedecké dôkazy vrátane odporúčaní WHO.

(28) Na ochranu širokej verejnosti a osobitne citlivého obyvateľstva a zraniteľných skupín pred krátkodobým pôsobením zvýšených koncentrácií znečisťujúcich látok by sa mali pre oxid siričitý, oxid dusičitý, častice PM (PM_{10} a $PM_{2,5}$) a ozón stanoviť výstražné prahy a informačné prahy. Týmito prahmi by sa malo spustiť informovanie verejnosti o súvisiacich zdravotných rizikách expozície a v relevantnom prípade vykonávanie krátkodobých opatrení na zníženie úrovne znečistenia na miestach, kde dôjde k prekročeniu výstražného prahu.

(29) V súlade s článkom 193 ZFEÚ si môžu členské štáty uchovať alebo zaviesť prísnejšie ochranné opatrenia za predpokladu, že sú kompatibilné so zmluvami a že sa oznámia Komisii. K takémuto oznámeniu sa môže pripojiť vysvetlenie postupu, ako tieto normy kvality ovzdušia stanovili a aké vedecké informácie pri tom použili.

(30) Ak je kvalita ovzdušia už dobrá, mala by sa zachovať alebo zlepšiť. Tam, kde hrozí riziko, že normy kvality ovzdušia stanovené v tejto smernici nebudú alebo nie sú splnené, by členské štáty mali prijať vhodné opatrenia v súlade s relevantnými lehotami stanovenými v tejto smernici s cieľom dosiahnuť súlad s limitnými hodnotami, záväzkami zníženia priemernej expozície a kritickými úrovňami a podľa možnosti dosiahnuť cieľové hodnoty a dlhodobé ciele pre ozón.

(31) Ortuť je veľmi nebezpečná látka pre ľudské zdravie a životné prostredie. Je prítomná všade v životnom prostredí a vo forme metylortuti má schopnosť akumulovať sa v organizmoch, a najmä koncentrovať sa v organizmoch umiestnených vyššie v potravinovom reťazci. Ortuť uvoľnená do atmosféry je schopná prenosu na veľké vzdialenosti.

(32) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/852 ([10]) je zamerané na ochranu ľudského zdravia a životného prostredia pred uvoľňovaním ortuti, založenú na koncepcii zohľadňovania životného cyklu a zohľadňujúcu výrobu, používanie, spracovanie odpadov a emisie. Ustanovenia o monitorovaní ortuti v tejto smernici dopĺňajú uvedené nariadenie a poskytujú preň informácie.

(33) Riziká vyplývajúce zo znečistenia ovzdušia pre vegetáciu a prírodné ekosystémy sú najväčšie na miestach mimo mestských oblastí. Hodnotenie týchto rizík a súlad s kritickými úrovňami pre ochranu vegetácie by sa preto mali sústrediť na miesta mimo zastavaných oblastí. V tomto hodnotení by sa mali zohľadniť a doplniť požiadavky podľa smernice (EÚ) 2016/2284 týkajúce sa monitorovania vplyvov znečistenia ovzdušia na suchozemské a vodné ekosystémy a podávania správ o takýchto vplyvoch.

(34) Príspevky z prírodných zdrojov možno hodnotiť, ale nie riadiť. Preto tam, kde možno príspevky prírodných zdrojov k znečisťujúcim látkam v okolitom ovzduší určiť s dostatočnou istotou a kde k prekročeniu dochádza úplne či čiastočne kvôli týmto príspevkom z prírodných zdrojov, mali by byť tieto za podmienok stanovených v tejto smernici odčítané pri hodnotení súladu s limitnými hodnotami kvality ovzdušia a záväzkami zníženia priemernej expozície. Príspevky k prekročeniu limitných hodnôt častíc PM (PM_{10}), ktoré možno pripísať zimnému posypu alebo soleniu ciest, by malo byť možné pri hodnotení súladu s limitnými hodnotami kvality ovzdušia odčítať tiež za predpokladu, že sa prijali primerané opatrenia na zníženie koncentrácií. Odpočítanie týchto príspevkov nebráni členským štátom prijať opatrenia na zníženie ich vplyvu na zdravie.

(35) Je nevyhnutné systematicky monitorovať kvalitu ovzdušia na miestach s vysokým znečistením ovzdušia vrátane miest, kde je úroveň znečistenia výrazne ovplyvnená emisiami z významných zdrojov znečisťovania, ktoré by mohli vystaviť jednotlivcov a skupiny obyvateľstva zvýšeným rizikám nepriaznivých účinkov na zdravie. Na tento účel by členské štáty mali na miestach s vysokým znečistením ovzdušia zriadiť vzorkovacie miesta a prijať vhodné opatrenia na minimalizáciu vplyvu znečistenia ovzdušia na ľudské zdravie na týchto miestach.

(36) V zónach s obzvlášť náročnými podmienkami by malo byť možné vo výnimočných prípadoch predĺžiť lehotu na dosiahnutie súladu s limitnými hodnotami kvality ovzdušia v prípadoch, keď bez ohľadu na vykonávanie vhodných opatrení na znižovanie znečistenia existujú výrazné problémy s dosiahnutím súladu v osobitných zónach. Každé predĺženie lehoty pre danú zónu by mala sprevádzať komplexná cestovná mapa kvality ovzdušia, ktorú posúdi

([10]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/852 zo 17. mája 2017 o ortuti a o zrušení nariadenia (ES) č. 1102/2008 (Ú. v. EÚ L 137, 24.5.2017, s. 1).

Komisia. V takomto prípade by sa v cestovnej mape kvality ovzdušia mali stanoviť vhodné opatrenia, aby sa obdobie prekračovania hodnôt čo najviac skrátilo. Členské štáty by mali takisto preukázať, že opatrenia uvedené v ich cestovných mapách kvality ovzdušia boli vykonané na zabezpečenie súladu.

(37) Mali by sa vypracovať a aktualizovať plány kvality ovzdušia pre zóny alebo územné jednotky s priemernou expozíciou, v rámci ktorých koncentrácie znečisťujúcich látok v okolitom ovzduší prekračujú príslušné limitné hodnoty kvality ovzdušia, cieľové hodnoty alebo záväzky zníženia priemernej expozície. Mali by sa vypracovať a aktualizovať aj plány kvality ovzdušia pre prekročenie cieľových hodnôt pre ozón s výnimkou prípadov, keď za daných okolností neexistuje významný potenciál na zníženie koncentrácií ozónu a opatrenia na riešenie prekročení by znamenali neprimerané náklady.

(38) Látky znečisťujúce ovzdušie sú emitované z množstva rôznych zdrojov a činností. S cieľom zabezpečiť súdržnosť medzi rôznymi politikami by sa plány kvality ovzdušia alebo cestovné mapy kvality ovzdušia mali, ak je to uskutočniteľné, zosúladiť s plánmi a programami pripravenými podľa smerníc Európskeho parlamentu a Rady 2002/49/ES ([11]) a 2010/75/EÚ ([12]), a smernice (EÚ) 2016/2284.

(39) Ako sa stanovuje v judikatúre Súdneho dvora ([13]), skutočnosť, že bol vypracovaný plán kvality ovzdušia, sama osebe neznamená, že členský štát si splnil svoje povinnosti zabezpečiť, aby úrovne látok znečisťujúcich ovzdušie neprekračovali normy kvality ovzdušia stanovené touto smernicou.

(40) Cestovné mapy kvality ovzdušia by sa mali vypracovať pred rokom 2030, ak existuje riziko, že členské štáty nedosiahnu limitné hodnoty alebo v relevantnom prípade cieľové hodnoty do uvedeného dátumu, aby sa zabezpečilo zodpovedajúce zníženie úrovní znečisťujúcich látok. V cestovnej mape kvality ovzdušia by sa mali stanoviť politiky a opatrenia s cieľom dosiahnuť súlad s týmito limitnými hodnotami a v relevantnom prípade cieľovými hodnotami do lehoty na ich dosiahnutie. V záujme právnej zrozumiteľnosti a bez ohľadu na použitú konkrétnu terminológiu je cestovná mapa kvality ovzdušia typom plánu kvality ovzdušia vymedzeným v tejto smernici.

(41) V prípade, že existuje riziko prekročenia jedného alebo viacerých výstražných prahov, mali by sa vypracovať krátkodobé akčné plány určujúce opatrenia, ktoré sa majú prijať v krátkom čase s cieľom znížiť toto riziko a obmedziť jeho trvanie. Členské štáty by mali mať možnosť za určitých okolností upustiť od vypracovania takýchto krátkodobých akčných plánov pre ozón, ak neexistuje významný potenciál na zníženie rizika, trvania alebo závažnosti takéhoto prekročenia.

(42) Znečistenie ovzdušia nemá hranice a je spoločné pre celú Úniu. Vo väčšine členských štátov vzniká značná časť znečistenia mimo ich územia. V relevantnom prípade, ak v dôsledku závažného znečistenia pochádzajúceho z iného členského štátu úroveň znečisťujúcej látky presahuje alebo pravdepodobne presiahne akúkoľvek limitnú hodnotu, cieľovú hodnotu, záväzok zníženia priemernej expozície alebo výstražný prah, členské štáty by mali navzájom spolupracovať. Cezhraničný charakter špecifických znečisťujúcich látok, ako sú ozón a častice PM (PM_{10} a $PM_{2,5}$), vyžaduje od dotknutých členských štátov vzájomne spolupracovať s cieľom identifikovať zdroje znečisťovania ovzdušia a opatrenia, ktoré sa majú prijať na riešenie týchto zdrojov, a vypracovať koordinované činnosti, ako je koordinácia plánov kvality ovzdušia a krátkodobých akčných plánov, v rámci ktorých by mal každý členský štát riešiť zdroje znečisťovania na svojom území s cieľom odstrániť takéto prekročenia, ako aj informovať verejnosť. Členské štáty by v relevantnom prípade mali spolupracovať s tretími krajinami s osobitným dôrazom na včasné zaangažovanie kandidátskych krajín. Komisia by mala byť včas informovaná o každej takejto spolupráci a mala by byť prizvaná, aby sa na nej zúčastnila a pomáhala pri nej, a mala by byť schopná v relevantnom prípade na požiadanie poskytnúť členským štátom technickú podporu.

(43) Je nevyhnutné, aby členské štáty a Komisia zhromažďovali, vymieňali a zverejňovali informácie o kvalite ovzdušia s cieľom lepšie porozumieť vplyvom znečistenia ovzdušia a vypracovať vhodné politiky. Aktuálne informácie o koncentráciách všetkých regulovaných znečisťujúcich látok v okolitom ovzduší, ak sú k dispozícii, informácie o vplyvoch na zdravie, ako aj plány kvality ovzdušia, cestovné mapy kvality ovzdušia a krátkodobé akčné plány by sa mali pohotovo sprístupňovať verejnosti súdržným a ľahko zrozumiteľným spôsobom.

(44) S cieľom zabezpečiť prístup širokej verejnosti k informáciám o kvalite ovzdušia by sa tieto informácie mali zverejňovať prostredníctvom digitálnych a v relevantnom prípade nedigitálnych komunikačných kanálov.

([11]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2002/49/ES z 25. júna 2002, ktorá sa týka posudzovania a riadenia environmentálneho hluku (Ú. v. ES L 189, 18.7.2002, s. 12).

([12]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ z 24. novembra 2010 o emisiách z priemyslu a chovu hospodárskych zvierat (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) (Ú. v. EÚ L 334, 17.12.2010, s. 17).

([13]) Rozsudok Súdneho dvora z 19. novembra 2014, *ClientEarth/Secretary of State for the Environment, Food and Rural Affairs*, C-404/13, ECLI:EU:C:2014:2382, bod 49, a rozsudok Súdneho dvora z 10. novembra 2020, *Európska komisia/Talianska republika*, C-644/18, ECLI:EU:C:2020:895, bod 154.

(45) Informácie o koncentráciách a depozícii regulovaných znečisťujúcich látok by sa mali zasielať Komisii ako základ pre pravidelné správy. S cieľom uľahčiť narábanie s informáciami o kvalite ovzdušia a ich porovnávanie by sa mali tieto údaje poskytovať Komisii v štandardizovanej forme.

(46) Je nevyhnutné prispôsobiť postupy poskytovania údajov, ich hodnotenia a podávania správ o kvalite ovzdušia tak, aby umožnili použitie elektronických prostriedkov a internetu ako hlavných nástrojov na sprístupnenie informácií a aby boli takéto postupy v súlade so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2007/2/ES ([14]).

(47) Je vhodné stanoviť možnosť prispôsobiť kritériá a techniky používané na hodnotenie kvality okolitého ovzdušia vedeckému a technickému pokroku a prispôsobiť tomu informácie, ktoré sa majú poskytovať.

(48) Ako bolo stanovené v judikatúre Súdneho dvora ([15]), členské štáty nesmú obmedziť procesnú spôsobilosť na námietku voči rozhodnutiu orgánu verejnej moci na tých členov dotknutej verejnosti, ktorí sa podieľali na predchádzajúcom správnom konaní pri prijímaní daného rozhodnutia. Okrem toho, každý postup preskúmania musí byť spravodlivý, nestranný, včasný a nesmie byť neúnosne nákladný a majú sa ním zabezpečiť primerané mechanizmy nápravy vrátane prípadných súdnych príkazov ukladajúcich povinnosť zdržať sa určitého konania. Okrem toho sa v súlade s judikatúrou Súdneho dvora ([16]) prístup k spravodlivosti má prinajmenšom poskytnúť dotknutej verejnosti.

(49) Táto smernica rešpektuje základné práva a dodržuje zásady uznané najmä Chartou základných práv Európskej únie (ďalej len „charta“). Ak k poškodeniu ľudského zdravia došlo v dôsledku porušenia vnútroštátnych pravidiel, ktorými sa transponuje článok 19 ods. 1 až 5 a článok 20 ods. 1 a 2 tejto smernice, a k tomuto porušeniu došlo úmyselne alebo z nedbanlivosti, členské štáty by mali zabezpečiť, aby mali osoby dotknuté takýmito porušeniami právo požadovať a získať náhradu takejto škody od relevantného príslušného orgánu. Cieľom pravidiel týkajúcich sa náhrady škody, prístupu k spravodlivosti a sankcií stanovených v tejto smernici je zabraňovať škodlivým účinkom znečistenia ovzdušia na ľudské zdravie a životné prostredie, predchádzať im a znižovať ich v súlade s článkom 191 ods. 1 ZFEÚ. Cieľom týchto pravidiel je začleniť vysokú úroveň ochrany životného prostredia a zlepšenie kvality životného prostredia do politík Únie v súlade so zásadou udržateľného rozvoja stanovenou v článku 37 charty a konkretizovať povinnosť chrániť právo na život a právo na nedotknuteľnosť osoby a právo na zdravotnú starostlivosť, ktoré sú stanovené v článkoch 2, 3 a 35 charty. Táto smernica prispieva aj k právu na účinný prostriedok nápravy pred súdom, ktoré je stanovené v článku 47 charty, pokiaľ ide o ochranu ľudského zdravia. Sankcie stanovené v tejto smernici by mali byť účinné, primerané a odrádzajúce.

(50) S cieľom zabezpečiť jednotné podmienky vykonávania tejto smernice by sa mali na Komisiu preniesť vykonávacie právomoci, pokiaľ ide o ďalšie technické podrobnosti modelovania; určenie priestorovej reprezentatívnosti vzorkovacích miest; preukazovanie a odčítanie prekročení, ktoré možno pripísať prírodným zdrojom; stanovenie príspevkov z opätovného rozptylu častíc po zimnom posype alebo solení; požiadavky na projekcie vykonané na účely predĺženia lehôt na dosiahnutie súladu a o informácie, ktoré sa majú zahrnúť do správ o vykonávaní, a o požiadavky na prenos informácií a podávanie správ o kvalite ovzdušia, pokiaľ ide o i) stanovovanie pravidiel týkajúcich sa informácií o kvalite okolitého ovzdušia, ktoré majú členské štáty sprístupniť Komisii, ako aj o lehoty, v ktorých sa majú tieto informácie poskytnúť, a ii) o zefektívnenie spôsobu nahlasovania údajov a o vzájomnú výmenu informácií a údajov zo sietí a jednotlivých vzorkovacích miest merajúcich znečistenie okolitého ovzdušia v rámci členských štátov. Uvedené právomoci by sa mali vykonávať v súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 182/2011 ([17]).

([14]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2007/2/ES zo 14. marca 2007, ktorou sa zriaďuje Infraštruktúra pre priestorové informácie v Európskom spoločenstve (INSPIRE) (Ú. v. EÚ L 108, 25.4.2007, s. 1).

([15]) Rozsudok Súdneho dvora zo 14. januára 2021, *LB a i./College van burgemeester en wethouders van de gemeente Echt-Susteren*, C–826/18, ECLI:EU:C:2021:7, body 58 a 59.

([16]) Rozsudok Súdneho dvora z 25. júla 2008, *Dieter Janecek/Freistaat Bayern*, C-237/07, ECLI:EU:C:2008:447, bod 42; rozsudok Súdneho dvora z 19. novembra 2014, *ClientEarth/Secretary of State for the Environment, Food and Rural Affairs*, C-404/13, ECLI:EU:C:2014:2382, bod 56; rozsudok Súdneho dvora z 26. júna 2019, *Lies Craeynest a i./Brussels Hoofdstedelijk Gewest and Brussels Instituut voor Milieubeheer*, C-723/17, ECLI:EU:C:2019:533, bod 56 a rozsudok Súdneho dvora z 19. decembra 2019, *Deutsche Umwelthilfe eV/Freistaat Bayern*, C-752/18, ECLI:EU:C:2019:1114, bod 56.

([17]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 182/2011 zo 16. februára 2011, ktorým sa ustanovujú pravidlá a všeobecné zásady mechanizmu, na základe ktorého členské štáty kontrolujú vykonávanie vykonávacích právomocí Komisie (Ú. v. EÚ L 55, 28.2.2011, s. 13).

(51) S cieľom zabezpečiť, aby táto smernica naďalej plnila svoje ciele, najmä zabraňovala škodlivým účinkom kvality okolitého ovzdušia na ľudské zdravie a životné prostredie, predchádzala im a znižovala ich, by sa mala na Komisiu delegovať právomoc prijímať akty v súlade s článkom 290 ZFEÚ, pokiaľ ide o zmenu príloh III až VII, IX a X k tejto smernici, s cieľom zohľadniť technický a vedecký vývoj týkajúci sa hodnotenia kvality okolitého ovzdušia, opatrenia, ktoré sa majú zvážiť na zahrnutie do krátkodobých akčných plánov, a informovanie verejnosti. Je osobitne dôležité, aby Komisia počas prípravných prác uskutočnila príslušné konzultácie, a to aj na úrovni expertov, a aby tieto konzultácie vykonávala v súlade so zásadami stanovenými v Medziinštitucionálnej dohode z 13. apríla 2016 o lepšej tvorbe práva ([18]). Predovšetkým v záujme rovnakého zastúpenia pri príprave delegovaných aktov sa všetky dokumenty doručujú Európskemu parlamentu a Rade v rovnakom čase ako expertom z členských štátov, a experti Európskeho parlamentu a Rady majú systematicky prístup na zasadnutia skupín expertov Komisie, ktoré sa zaoberajú prípravou delegovaných aktov.

(52) Povinnosť transponovať túto smernicu do vnútroštátneho práva by sa mala obmedziť na tie ustanovenia, ktoré predstavujú podstatnú zmenu v porovnaní s predchádzajúcimi smernicami. Povinnosť transponovať ustanovenia, ktoré sa nezmenili, vyplýva z predchádzajúcich smerníc.

(53) Touto smernicou by nemali byť dotknuté povinnosti členských štátov týkajúce sa lehôt na transpozíciu smerníc, ktoré sú uvedené v časti B prílohy XI k tejto smernici, do vnútroštátneho práva.

(54) Keďže cieľ tejto smernice, a to stanoviť opatrenia o kvalite ovzdušia s cieľom dosiahnuť cieľ nulového znečistenia, aby sa kvalita ovzdušia v Únii postupne zlepšovala na úrovne, ktoré sa už nepovažujú za škodlivé pre ľudské zdravie, prírodné ekosystémy alebo biodiverzitu, nie je možné uspokojivo dosiahnuť na úrovni členských štátov z dôvodu cezhraničnej povahy znečisťujúcich látok v ovzduší, ale z dôvodov jeho rozsahu a účinkov ho možno lepšie dosiahnuť na úrovni Únie, môže Únia prijať opatrenia v súlade so zásadou subsidiarity podľa článku 5 Zmluvy o Európskej únii. V súlade so zásadou proporcionality podľa uvedeného článku táto smernica neprekračuje rámec nevyhnutný na dosiahnutie tohto cieľa,

PRIJALI TÚTO SMERNICU:

KAPITOLA I

VŠEOBECNÉ USTANOVENIA

Článok 1

Ciele

1. V tejto smernici sa stanovujú opatrenia o kvalite ovzdušia s cieľom dosiahnuť cieľ nulového znečistenia, aby sa kvalita ovzdušia v Únii postupne zlepšovala na úrovne, ktoré sa už nepovažujú za škodlivé pre ľudské zdravie, prírodné ekosystémy a biodiverzitu, ako sa vymedzujú najlepšími dostupnými a najaktuálnejšími vedeckými dôkazmi, čím sa najneskôr do roku 2050 prispeje k životnému prostrediu bez toxických látok.

2. V tejto smernici sa stanovujú limitné hodnoty, cieľové hodnoty, záväzky zníženia priemernej expozície, ciele priemernej koncentrácie expozície, kritické úrovne, výstražné prahy, informačné prahy a dlhodobé ciele. Takéto normy kvality ovzdušia, ktoré sú stanovené v prílohe I, sa pravidelne preskúmavajú v súlade s článkom 3 v súlade s odporúčaniami WHO.

3. Táto smernica takisto prispieva k dosahovaniu cieľov Únie, pokiaľ ide o znižovanie znečistenia, biodiverzitu a ekosystémy, a to v súlade s 8. environmentálnym akčným programom, ako aj posilnenú súčinnosť medzi politikou Únie v oblasti kvality ovzdušia a inými príslušnými politikami Únie.

Článok 2

Predmet úpravy

V tejto smernici sa stanovujú opatrenia týkajúce sa:

1. vymedzenia a stanovenia cieľov pre kvalitu okolitého ovzdušia určených na zabránenie, prevenciu alebo zníženie škodlivých vplyvov na ľudské zdravie a životné prostredie;

([18]) Ú. v. EÚ L 123, 12.5.2016, s. 1.

2. stanovenia spoločných metód a kritérií na hodnotenie kvality okolitého ovzdušia v členských štátoch;

3. monitorovania súčasnej kvality okolitého ovzdušia a dlhodobých trendov, ako aj vplyvov opatrení Únie a vnútroštátnych opatrení na kvalitu okolitého ovzdušia;

4. zabezpečenia porovnateľnosti informácií o kvalite okolitého ovzdušia v celej Únii a ich sprístupňovania verejnosti;

5. udržiavania kvality ovzdušia tam, kde je dobrá, a jej zlepšenia v ostatných prípadoch;

6. podpory zvýšenej spolupráce medzi členskými štátmi a ich príslušnými orgánmi a úradmi pri znižovaní znečistenia ovzdušia.

Článok 3

Pravidelné preskúmanie

1. Do 31. decembra 2030 a potom každých päť rokov, prípadne aj častejšie, ak nové zásadné vedecké zistenia, ako sú revidované usmernenia WHO ku kvalite ovzdušia, upozornia na to, že je to nevyhnutné, Komisia preskúma vedecké dôkazy, ktoré sa týkajú látok znečisťujúcich ovzdušie a ich účinkov na ľudské zdravie a životné prostredie a ktoré sú relevantné pre dosiahnutie cieľov stanovených v článku 1, a predloží Európskemu parlamentu a Rade správu s hlavnými zisteniami.

2. Počas preskúmania uvedeného v odseku 1 sa posúdi, či sú uplatniteľné normy kvality ovzdušia naďalej vhodné na dosiahnutie cieľa zabraňovať škodlivým účinkom na ľudské zdravie a životné prostredie, predchádzať im alebo ich znižovať a či by sa mali zahrnúť aj ďalšie látky znečisťujúce ovzdušie.

V záujme dosiahnutia cieľov stanovených v článku 1 sa v preskúmaní posúdia možnosti a harmonogramy na uvedenie noriem kvality ovzdušia do súladu s najaktuálnejšími usmerneniami WHO ku kvalite ovzdušia a s najnovšími vedeckými dôkazmi.

V preskúmaní sa posúdia aj všetky ostatné ustanovenia tejto smernice vrátane tých, ktoré sa týkajú predĺženia lehôt na dosiahnutie cieľov a cezhraničného znečistenia ovzdušia, a okrem toho sa v ňom posúdia najaktuálnejšie vedecké dôkazy vrátane prípadných dôkazov o látkach znečisťujúcich ovzdušie nameraných na monitorovacích superlokalitách uvedených v článku 10, ktoré však v súčasnosti nie sú zahrnuté v prílohe I.

Na účely preskúmania Komisia zohľadní okrem iného:

a) najnovšie vedecké informácie od príslušných orgánov Únie, medzinárodných organizácií, ako je WHO a Dohovor EHK OSN o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia prechádzajúcom hranicami štátov, a iných relevantných vedeckých organizácií;

b) behaviorálne zmeny, fiškálne politiky a technologický vývoj ovplyvňujúci kvalitu ovzdušia a jej hodnotenie;

c) situácie v oblasti kvality ovzdušia a súvisiace vplyvy na ľudské zdravie a životné prostredie vrátane účinkov ozónu na vegetáciu v členských štátoch;

d) priame a nepriame náklady na zdravotnú starostlivosť a životné prostredie spojené so znečistením ovzdušia;

e) povahu a sociálno-ekonomické vplyvy doplnkových opatrení, ktoré sa majú vykonať na dosiahnutie nových cieľov, ako aj analýzu nákladov a prínosov týchto opatrení;

f) pokrok dosiahnutý pri vykonávaní vnútroštátnych opatrení a opatrení Únie na znižovanie znečisťujúcich látok a pri zlepšovaní kvality ovzdušia;

g) príslušné právne predpisy týkajúce sa zdrojov na úrovni Únie pre odvetvia a činnosti, ktoré prispievajú k znečisteniu ovzdušia, vrátane pokroku dosiahnutého pri vykonávaní takýchto právnych predpisov;

h) relevantné informácie, ktoré členské štáty predložili Komisii na účely preskúmania;

i) zavedenie prísnejších noriem kvality ovzdušia jednotlivými členskými štátmi v súlade s článkom 193 ZFEÚ.

3. Pri vykonávaní preskúmania Komisii pomáha Európska environmentálna agentúra.

4. Ak to Komisia na základe preskúmania považuje za potrebné, predloží návrh na revíziu noriem kvality ovzdušia alebo na zahrnutie ďalších látok znečisťujúcich ovzdušie. Okrem toho, ak to Komisia považuje za potrebné, predloží tiež návrhy na zavedenie alebo revíziu akýchkoľvek príslušných právnych predpisov týkajúcich sa zdrojov s cieľom prispieť k dosiahnutiu navrhovaných revidovaných noriem kvality ovzdušia na úrovni Únie.

5. Ak Komisia počas preskúmania zistí, že sú potrebné ďalšie opatrenia na dosiahnutie uplatniteľných noriem kvality ovzdušia vo významnej oblasti územia Únie, môže navrhnúť ďalšie opatrenia, ktoré sa majú prijať na úrovni Únie.

Článok 4

Vymedzenie pojmov

Na účely tejto smernice sa uplatňujú tieto vymedzenia pojmov:

1. „okolité ovzdušie“ je vonkajšie ovzdušie v troposfére, okrem pracovísk, ako sú vymedzené v článku 2 smernice Rady 89/654/EHS ([19]), na ktoré sa uplatňujú ustanovenia týkajúce sa zdravia a bezpečnosti pri práci a do ktorých nemá verejnosť pravidelný prístup;

2. „normy kvality ovzdušia“ sú limitné hodnoty, cieľové hodnoty, záväzky zníženia priemernej expozície, cieľové hodnoty priemernej koncentrácie expozície, kritické úrovne, výstražné prahy, informačné prahy a dlhodobé ciele;

3. „znečisťujúca látka“ je akákoľvek látka prítomná v okolitom ovzduší s pravdepodobnými škodlivými vplyvmi na ľudské zdravie alebo životné prostredie;

4. „úroveň“ je koncentrácia znečisťujúcej látky v okolitom ovzduší alebo jej depozícia na povrchu v danom čase;

5. „celková depozícia“ je celkové množstvo znečisťujúcich látok, ktoré sa prenieslo z ovzdušia na povrchy, ako napríklad na pôdu, vegetáciu, vodu alebo budovy, v danej oblasti v danom čase;

6. „PM_{10}“ sú častice PM, ktoré prejdú zariadením so vstupným otvorom definovaným v referenčnej metóde na vzorkovanie a meranie PM_{10}, EN 12341, selektujúcim častice s aerodynamickým priemerom 10 µm s 50 % účinnosťou;

7. „$PM_{2,5}$“ sú častice PM, ktoré prejdú zariadením so vstupným otvorom definovaným v referenčnej metóde na vzorkovanie a meranie $PM_{2,5}$, EN 12341, selektujúcim častice s aerodynamickým priemerom 2,5 µm s 50 % účinnosťou;

8. „oxidy dusíka“ je súčet zmiešavacích pomerov oxidu dusnatého a oxidu dusičitého v jednotke objemu vzduchu (ppbv) vyjadrený v jednotkách hmotnostnej koncentrácie oxidu dusičitého (µg/m^3);

9. „arzén“, „kadmium“, „olovo“, „nikel“ a „benzo[a]pyrén“ je celkový obsah týchto prvkov a zlúčenín vo frakcii PM_{10};

10. „polycyklické aromatické uhľovodíky“ sú organické zlúčeniny zložené z najmenej dvoch spojených benzénových jadier obsahujúcich len uhlík a vodík;

11. „celková plynná ortuť“ sú výpary ortuti ako prvku (Hg^0) a reaktívna plynná ortuť, t. j. druh ortuti rozpustný vo vode s dostatočne vysokým tlakom pár, aby existoval v plynnom stave;

12. „prchavé organické zlúčeniny“ sú iné organické zlúčeniny z antropogénnych a biogénnych zdrojov než metán, ktoré sú schopné tvoriť fotochemické oxidanty reakciou s oxidmi dusíka za prítomnosti slnečného svetla;

13. „prekurzory ozónu“ sú látky, ktoré prispievajú k tvorbe prízemného ozónu;

([19]) Smernica Rady 89/654/EHS z 30. novembra 1989 o minimálnych požiadavkách na bezpečnosť a ochranu zdravia na pracovisku (prvá samostatná smernica v zmysle článku 16 ods. 1 smernice 89/391/EHS) (Ú. v. ES L 393, 30.12.1989, s. 1).

14. „čierny uhlík“ sú uhlíkové aerosóly merané absorpciou svetla;

15. „ultrajemné častice“ sú častice s priemerom menším alebo rovnakým ako 100 nm, pričom sa merajú ako početné koncentrácie častíc na kubický centimeter s dolnou hranicou rozsahu veľkosti 10 nm a s hornou hranicou rozsahu veľkosti bez obmedzenia;

16. „oxidačný potenciál častíc PM“ je miera schopnosti častíc PM oxidovať potenciálne cieľové molekuly;

17. „zóna“ je časť územia členského štátu, ktorú tento členský štát vymedzil na účely hodnotenia a riadenia kvality ovzdušia;

18. „územná jednotka s priemernou expozíciou“ je časť územia členského štátu určená týmto členským štátom na účely určenia ukazovateľa priemernej expozície, ktorá zodpovedá regiónu NUTS 1 alebo NUTS 2, ako sa stanovuje v nariadení Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1059/2003 ([20]), alebo kombinácii dvoch alebo viacerých susediacich regiónov NUTS 1 alebo NUTS 2 za predpokladu, že ich celková kombinovaná veľkosť je menšia ako celé územie daného členského štátu a nepresahuje 85 000 km^2;

19. „aglomerácia“ je konurbácia s viac ako 250 000 obyvateľmi alebo, ak je počet obyvateľov 250 000 alebo menej, s určitou hustotou obyvateľstva na km^2, ktorú stanovia členské štáty;

20. „hodnotenie“ je akákoľvek metóda použitá na meranie, výpočet, predpovedanie alebo odhadovanie úrovní;

21. „prah na hodnotenie“ je úroveň, ktorou sa určuje požadovaný režim hodnotenia, ktorý sa má použiť na hodnotenie kvality okolitého ovzdušia;

22. „stále merania“ sú merania uskutočňované na vzorkovacích miestach nepretržite alebo náhodným odberom vzoriek na stálych miestach aspoň počas jedného kalendárneho roka s cieľom určiť úrovne v súlade s príslušnými cieľmi v oblasti kvality údajov;

23. „indikatívne merania“ sú merania vykonávané buď v pravidelných intervaloch počas kalendárneho roka, alebo náhodným odberom vzoriek s cieľom určiť úrovne v súlade s cieľmi kvality údajov, ktoré sú menej prísne ako úrovne požadované pre stále merania;

24. „modelovanie“ je použitie modelovacieho systému chápaného ako reťazec modelov a podmodelov vrátane všetkých potrebných vstupných údajov a akékoľvek následné spracovanie;

25. „objektívny odhad“ sú informácie o koncentrácii alebo úrovni depozície konkrétnej znečisťujúcej látky získané pomocou odbornej analýzy a ktoré môžu zahŕňať používanie štatistických nástrojov;

26. „priestorová reprezentatívnosť“ je prístup pri hodnotení, pre ktorý platí, že metriky kvality ovzdušia zistené na vzorkovacom mieste sú pre výslovne vymedzenú zemepisnú oblasť reprezentatívne, pokiaľ sa dané metriky kvality ovzdušia v danej oblasti nelíšia od metrík zistených na danom vzorkovacom mieste o viac ako o vopred určenú úroveň tolerancie;

27. „miesta s vysokým znečistením ovzdušia“ sú miesta v zóne s najvyššími koncentráciami, ktorým bude obyvateľstvo pravdepodobne priamo alebo nepriamo vystavené počas obdobia, ktoré je významné vo vzťahu k priemerovanému obdobiu limitných hodnôt alebo cieľových hodnôt, a to aj tam, kde je úroveň znečistenia výrazne ovplyvnená emisiami z významných zdrojov znečisťovania, ako sú napríklad neďaleké preťažené cesty a cesty s intenzívnou premávkou, jediný priemyselný zdroj alebo priemyselná oblasť s mnohými zdrojmi, prístavmi, letiskami, intenzívnym vykurovaním domácností alebo ich kombináciou;

28. „mestské pozaďové miesta“ sú miesta v mestských a prímestských oblastiach, kde sú úrovne expozície bežného mestského obyvateľstva reprezentatívne;

29. „vidiecke pozaďové miesta“ sú miesta vo vidieckych oblastiach s nízkou hustotou obyvateľstva, kde sú úrovne expozície reprezentatívne pre expozíciu bežného vidieckeho obyvateľstva, vegetácie a prírodných ekosystémov;

([20]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1059/2003 z 26. mája 2003 o zostavení spoločnej nomenklatúry územných jednotiek pre štatistické účely (NUTS) (Ú. v. EÚ L 154, 21.6.2003, s. 1).

30. „monitorovacia superlokalita“ je monitorovacia stanica na mestskom pozaďovom mieste alebo vidieckom pozaďovom mieste, na ktorej sa nachádza viacero vzorkovacích miest s cieľom zhromažďovať dlhodobé údaje o viacerých znečisťujúcich látkach;

31. „limitná hodnota“ je úroveň, ktorá je stanovená na základe vedeckých poznatkov na účely zabránenia, prevencie alebo zníženia škodlivých vplyvov na ľudské zdravie alebo životné prostredie a ktorá sa má dosiahnuť v danom období a nesmie sa po jej dosiahnutí prekročiť;

32. „cieľová hodnota“ je úroveň stanovená na základe vedeckých poznatkov na účely zabránenia, prevencie alebo zníženia škodlivých vplyvov na ľudské zdravie alebo životné prostredie, ktorá sa má podľa možnosti dosiahnuť v danom období;

33. „indikátor priemernej expozície“ je priemerná úroveň, ktorá je určená na základe meraní na mestských pozaďových miestach v rámci územnej jednotky s priemernou expozíciou, alebo, ak sa v rámci danej územnej jednotky nenachádza mestská oblasť, na základe meraní na vidieckych pozaďových miestach, ktorá odráža expozíciu obyvateľstva a ktorá sa používa na kontrolu splnenia záväzku zníženia priemernej expozície a cieľa priemernej koncentrácie expozície pre danú územnú jednotku;

34. „záväzok zníženia priemernej expozície“ je percentuálne zníženie priemernej expozície obyvateľstva vyjadrené ako indikátor priemernej expozície územnej jednotky v rámci územnej jednotky s priemernou expozíciou, stanovené s cieľom znížiť škodlivé vplyvy na ľudské zdravie, ktoré sa má dosiahnuť v danom období a ktoré sa nesmie po jeho dosiahnutí prekročiť;

35. „cieľ priemernej koncentrácie expozície“ je úroveň indikátora priemernej expozície, ktorá sa má dosiahnuť s cieľom znížiť škodlivé vplyvy na ľudské zdravie;

36. „kritická úroveň“ je úroveň, nad ktorou sa môžu vyskytnúť priame nepriaznivé vplyvy na niektorých prijímateľov, akými sú stromy, iné rastliny alebo prírodné ekosystémy, ale nie ľudia;

37. „výstražný prah“ je úroveň, pri prekročení ktorej existuje riziko poškodenia ľudského zdravia už pri krátkodobej expozícii, a to zdravia obyvateľstva ako celku, a pri ktorej majú členské štáty okamžite zakročiť;

38. „informačný prah“ je úroveň, pri prekročení ktorej existuje riziko poškodenia ľudského zdravia už pri krátkodobej expozícii, a to obzvlášť zdravia citlivého obyvateľstva a zraniteľných skupín, a pri ktorej je potrebné im okamžite poskytnúť vhodné informácie;

39. „dlhodobý cieľ“ je úroveň, ktorá sa má dosiahnuť v dlhodobom horizonte, okrem prípadov nedosiahnuteľných primeranými opatreniami, s cieľom poskytovať účinnú ochranu ľudského zdravia a životného prostredia;

40. „príspevky z prírodných zdrojov“ sú emisie znečisťujúcich látok, ktoré nie sú priamo ani nepriamo spôsobené ľudskou činnosťou vrátane prírodných udalostí, ako sú sopečné erupcie, seizmická činnosť, geotermálne aktivity, prírodné požiare, silný vietor, morské aerosóly, resuspenzia do atmosféry alebo prenos prírodných častíc zo suchých oblastí;

41. „plán kvality ovzdušia“ je plán, v ktorom sa stanovujú politiky a opatrenia s cieľom dodržiavať limitné hodnoty, cieľové hodnoty alebo záväzky zníženia priemernej expozície, ak boli prekročené;

42. „cestovná mapa kvality ovzdušia“ je plán kvality ovzdušia prijatý pred termínom na dosiahnutie limitných hodnôt a cieľových hodnôt, v ktorom sa stanovujú politiky a opatrenia na dosiahnutie súladu s týmito limitnými hodnotami a cieľovými hodnotami v lehote na ich dosiahnutie;

43. „krátkodobý akčný plán“ je plán, v ktorom sa stanovujú núdzové opatrenia, ktoré sa majú prijať v krátkodobom horizonte na zníženie bezprostredného rizika prekročenia výstražných prahov alebo na obmedzenie trvania takéhoto prekročenia;

44. „citlivé obyvateľstvo a zraniteľné skupiny“ sú tie skupiny obyvateľstva, ktoré sú trvalo alebo dočasne citlivejšie alebo zraniteľnejšie voči účinkom znečistenia ovzdušia než priemerné obyvateľstvo, a to z dôvodu osobitných charakteristík, ktoré spôsobujú, že zdravotné účinky expozície sú významnejšie, alebo preto, že majú vyššiu citlivosť alebo nižšiu prahovú hodnotu, pokiaľ ide o účinky na zdravie, alebo majú zníženú schopnosť chrániť sa;

45. „dotknutá verejnosť“ je jedna alebo viaceré fyzické alebo právnické osoby dotknuté alebo pravdepodobne dotknuté rozhodovacími postupmi týkajúcimi sa vykonávania článku 9, 19 alebo 20, alebo ktoré na nich majú záujem; na účely tohto vymedzenia pojmu sa vychádza z predpokladu, že mimovládne organizácie, ktoré presadzujú ochranu ľudského zdravia alebo životného prostredia a spĺňajú požiadavky vnútroštátneho práva, majú takýto záujem.

Článok 5

Zodpovednosť

Členské štáty určia príslušné orgány a subjekty na vhodných úrovniach zodpovedné za:

a) hodnotenie kvality okolitého ovzdušia vrátane zaručenia primeraného fungovania a údržby monitorovacej siete;

b) schvaľovanie meracích systémov (metód, vybavenia, sietí a laboratórií);

c) zaisťovanie presnosti meraní a prenosu a spoločného využívania údajov z meraní;

d) podporu presnosti modelovania;

e) analýzu metód hodnotenia;

f) koordináciu na svojom území, ak Komisia organizuje celoúnijné programy na zabezpečenie kvality;

g) spoluprácu s ostatnými členskými štátmi a Komisiou, a to aj pri cezhraničnom znečisťovaní ovzdušia;

h) vypracovanie plánov kvality ovzdušia a cestovných máp kvality ovzdušia;

i) vypracovanie krátkodobých akčných plánov;

j) poskytovanie a udržiavanie indexu kvality ovzdušia a iných relevantných informácií pre verejnosť, ako sa uvádzajú v prílohe X.

Článok 6

Stanovenie zón a územných jednotiek s priemernou expozíciou

Členské štáty stanovia na svojom území zóny a územné jednotky s priemernou expozíciou, a to aj na úrovni aglomerácií, ak je to vhodné na účely hodnotenia a riadenia kvality ovzdušia. Vo všetkých zónach a územných jednotkách s priemernou expozíciou sa vykonáva hodnotenie a riadenie kvality ovzdušia.

KAPITOLA II

HODNOTENIE KVALITY OKOLITÉHO OVZDUŠIA A RÝCHLOSTI DEPOZÍCIE

Článok 7

Režim hodnotenia

1. Prahy na hodnotenie uvedené v prílohe II sa vzťahujú na oxid siričitý, oxid dusičitý a oxidy dusíka, častice PM (PM_{10} a $PM_{2,5}$), benzén, oxid uhoľnatý, arzén, kadmium, olovo, nikel, benzo[a]pyrén a ozón v okolitom ovzduší.

Každá zóna sa klasifikuje podľa týchto prahov na hodnotenie.

2. Členské štáty preskúmajú klasifikáciu uvedenú v odseku 1 najmenej každých päť rokov v súlade s postupom stanoveným v odseku 3. Klasifikácie sa však preskúmajú častejšie v prípade, ak dôjde k významným zmenám v činnostiach, ktoré majú vplyv na koncentrácie oxidu siričitého, oxidu dusičitého a oxidov dusíka, častíc PM (PM_{10} a $PM_{2,5}$), benzénu, oxidu uhoľnatého, arzénu, kadmia, olova, niklu, benzo[a]pyrénu alebo ozónu v okolitom ovzduší.

3. Prekročenia prahov na hodnotenie uvedených v prílohe II sa určujú na základe koncentrácií počas predchádzajúcich piatich rokov, ak sú k dispozícii dostatočné údaje. Prah na hodnotenie sa považuje za prekročený, ak bol v priebehu týchto predchádzajúcich piatich rokov prekročený aspoň v troch jednotlivých rokoch.

Ak sú k dispozícii údaje za menej ako päť rokov, členské štáty môžu na určenie prekročení prahov na hodnotenie kombinovať krátkodobé meracie kampane počas roku a na miestach, ktoré sa pravdepodobne vyznačujú najvyššími úrovňami znečistenia, s informáciami z emisných inventúr a výsledkami získanými z modelovania.

Článok 8

Kritériá hodnotenia

1. Členské štáty hodnotia kvalitu okolitého ovzdušia vzhľadom na znečisťujúce látky uvedené v článku 7 vo všetkých svojich zónach v súlade s kritériami stanovenými v odsekoch 2 až 6 tohto článku a v súlade s prílohou IV.

2. Vo všetkých zónach, ktoré sú klasifikované ako zóny prekračujúce prahy na hodnotenie stanovené pre znečisťujúce látky uvedené v článku 7, sa na hodnotenie kvality okolitého ovzdušia použijú stále merania. Tieto stále merania sa môžu doplniť modelovaním alebo indikatívnymi meraniami s cieľom vyhodnotiť kvalitu ovzdušia a poskytnúť primerané informácie o priestorovom rozložení látok znečisťujúcich ovzdušie a o priestorovej reprezentatívnosti stálych meraní.

3. Po uplynutí dvoch rokov od prijatia vykonávacích aktov uvedených v odseku 7 tohto článku sa popri stálych meraniach používajú modelovanie alebo indikatívne merania na hodnotenie kvality okolitého ovzdušia vo všetkých zónach, v ktorých úroveň znečisťujúcich látok prekračuje príslušnú limitnú hodnotu alebo cieľovú hodnotu stanovenú v prílohe I.

Modelovanie alebo indikatívne merania uvedené v prvom pododseku poskytujú informácie o priestorovom rozložení znečisťujúcich látok. Ak sa používa modelovanie, poskytuje aj informácie o priestorovej reprezentatívnosti stálych meraní a vykonáva sa tak často, ako je to vhodné, najmenej však každých päť rokov.

4. Vo všetkých zónach, ktoré sú klasifikované ako zóny, v ktorých sa nedosahujú prahy na hodnotenie stanovené pre znečisťujúce látky uvedené v článku 7, postačujú na hodnotenie kvality okolitého ovzdušia modelovanie, indikatívne merania, objektívne odhady alebo ich kombinácia.

5. Výsledky modelovania použité v súlade s odsekom 3 alebo 4 tohto článku alebo článku 9 ods. 3 alebo indikatívnych meraní sa zohľadňujú na účely hodnotenia kvality ovzdušia vzhľadom na limitné hodnoty a cieľové hodnoty.

Ak sú k dispozícii stále merania s priestorovou reprezentatívnosťou pokrývajúcou oblasť prekročenia vypočítanú modelovaním, členský štát sa môže rozhodnúť nevykazovať modelované prekročenie ako prekročenie príslušných limitných hodnôt a cieľových hodnôt.

6. Ak modelovanie použité v súlade s odsekom 3 alebo 4 vykazuje prekročenie ktorejkoľvek limitnej hodnoty alebo cieľovej hodnoty v oblasti zóny, ktorú nepokrývajú stále merania a ich priestorová reprezentatívnosť, môže sa použiť aspoň jedno dodatočné stále alebo indikatívne meranie v možných dodatočných miestach s vysokým znečistením ovzdušia v zóne, ako sa uvádza v modelovaní.

Ak modelovanie použité v súlade s článkom 9 ods. 3 vykazuje prekročenie ktorejkoľvek limitnej hodnoty alebo cieľovej hodnoty v oblasti zóny, ktorú nepokrývajú stále merania a ich priestorová reprezentatívnosť, použije sa aspoň jedno dodatočné stále alebo indikatívne meranie v možných dodatočných miestach s vysokým znečistením ovzdušia v zóne, ako sa uvádza v modelovaní.

Ak sa použijú dodatočné stále merania, tieto merania sa stanovia do dvoch kalendárnych rokov po modelovaní prekročenia. Ak sa použijú dodatočné indikatívne merania, tieto merania sa stanovia do jedného kalendárneho roka po modelovaní prekročenia. Merania musia pokrývať aspoň jeden kalendárny rok v súlade s požiadavkami na najmenšie pokrytie údajmi stanovenými v bode B prílohy V s cieľom posúdiť úroveň koncentrácie príslušnej znečisťujúcej látky.

Ak sa členský štát rozhodne, že nevykoná žiadne dodatočné stále alebo indikatívne merania, na hodnotenie kvality ovzdušia sa použije prekročenie vyplývajúce z modelovania.

7. Komisia do 11. júna 2026 prostredníctvom vykonávacích aktov poskytne ďalšie technické podrobnosti týkajúce sa:

a) modelovania vrátane toho, ako sa pri hodnotení kvality ovzdušia zohľadnia výsledky modelovania a indikatívnych meraní a ako možno overiť potenciálne prekročenia zistené týmito metódami hodnotenia;

b) určenia priestorovej reprezentatívnosti vzorkovacích miest.

Uvedené vykonávacie akty sa prijmú v súlade s postupom preskúmania uvedeným v článku 26 ods. 2.

8. Tam, kde sa hodnotia regionálne vzorce vplyvu na ekosystémy, sa zváži použitie bioindikátorov, a to aj v súlade s monitorovaním uskutočneným podľa smernice (EÚ) 2016/2284.

Článok 9

Vzorkovacie miesta

1. Umiestnenie vzorkovacích miest na meranie oxidu siričitého, oxidu dusičitého a oxidov dusíka, častíc PM (PM_{10} a $PM_{2,5}$), benzénu, oxidu uhoľnatého, arzénu, kadmia, olova, niklu, benzo[a]pyrénu a ozónu v okolitom ovzduší sa určí v súlade s prílohou IV.

2. V žiadnej zóne, v ktorej úroveň znečisťujúcich látok prekračuje prah na hodnotenie stanovený v prílohe II, nesmie byť počet vzorkovacích miest pre žiadnu znečisťujúcu látku nižší ako minimálny počet vzorkovacích miest určený v bodoch A a C prílohy III.

3. Pre zóny, v ktorých úroveň znečisťujúcich látok prekračuje príslušný prah na hodnotenie stanovený v prílohe II, ale neprekračuje príslušné limitné hodnoty, cieľové hodnoty a kritické úrovne stanovené v prílohe I, sa minimálny počet vzorkovacích miest pre stále merania môže v súlade s bodmi A a C prílohy III znížiť až o 50 % za predpokladu, že sú splnené tieto podmienky:

a) indikatívne merania alebo modelovanie poskytujú dostatočné informácie na hodnotenie kvality ovzdušia, pokiaľ ide o limitné hodnoty, cieľové hodnoty, kritické úrovne, výstražné prahy a informačné prahy, a poskytujú aj primerané informácie pre verejnosť popri informáciách, ktoré poskytujú vzorkovacie miesta pre stále merania;

b) počet vzorkovacích miest, ktoré sa majú zriadiť, a priestorové rozlíšenie indikatívnych meraní a modelovaní sú dostatočné na stanovenie koncentrácie príslušnej znečisťujúcej látky v súlade s cieľmi v oblasti kvality údajov uvedenými v bodoch A a B prílohy V a vedú k výsledkom hodnotenia, ktoré spĺňajú požiadavky stanovené v bode E prílohy V;

c) počet indikatívnych meraní, ak sa používajú na plnenie požiadaviek tohto odseku, je aspoň rovnaký ako počet stálych meraní, ktoré sa nahrádzajú, a indikatívne merania sú rovnomerne rozdelené počas celého kalendárneho roka;

d) v prípade ozónu sa na všetkých ostatných vzorkovacích miestach merajúcich ozón meria oxid dusičitý s výnimkou vidieckych pozaďových miest na hodnotenie ozónu, ako sa uvádza v bode B prílohy IV.

4. Na území členského štátu sa zriadi jedno alebo viac vzorkovacích miest prispôsobených monitorovaciemu cieľu uvedenému v oddiele 3 bode A prílohy VII na účely poskytovania údajov o koncentráciách prekurzorov ozónu uvedených v bode B uvedeného oddielu, a to na miestach určených v súlade s bodom C uvedeného oddielu.

5. Oxid dusičitý sa meria na minimálne 50 % vzorkovacích miest pre ozón požadovaných podľa bodu A tabuľky 2 prílohy III. Takéto meranie je nepretržité, s výnimkou vidieckych pozaďových miest, ako sa uvádza v bode B prílohy IV, kde sa môžu použiť iné metódy merania.

6. Každý členský štát v súlade s prílohou IV zabezpečí, aby rozmiestnenie vzorkovacích miest použité pri výpočte indikátorov priemernej expozície pre častice $PM_{2,5}$ a oxid dusičitý primerane odrážalo expozíciu bežného obyvateľstva. Počet vzorkovacích miest nesmie byť nižší ako počet určený podľa bodu B prílohy III.

7. Vzorkovacie miesta, na ktorých boli zaznamenané prekročenia príslušnej limitnej hodnoty alebo cieľovej hodnoty uvedenej v oddiele 1 prílohy I počas predchádzajúcich troch rokov, sa nepremiestnia, pokiaľ premiestnenie nie je potrebné vzhľadom na osobitné okolnosti vrátane priestorového rozvoja. Premiestnenie takýchto vzorkovacích miest je podporené modelovaním alebo indikatívnymi meraniami a podľa možností zaručí kontinuitu meraní a musí sa uskutočniť v rámci oblasti ich priestorovej reprezentatívnosti. Podrobné zdôvodnenie každého premiestnenia takýchto vzorkovacích miest sa plne zdokumentuje v súlade s požiadavkami stanovenými v bode D prílohy IV.

8. Na hodnotenie podielu benzo[a]pyrénu v okolitom ovzduší každý členský štát monitoruje iné relevantné polycyklické aromatické uhľovodíky na obmedzenom množstve vzorkovacích miest. Tieto polycyklické aromatické uhľovodíky zahŕňajú aspoň: benz[a]antracén, benzo[b]fluorantén, benzo[j]fluorantén, benzo[k]fluorantén, indeno[1,2,3-cd]pyrén a dibenz[a,h] antracén. Vzorkovacie miesta pre tieto polycyklické aromatické uhľovodíky sú umiestnené spolu so vzorkovacími miestami pre benzo[a]pyrén a vyberajú sa takým spôsobom, aby sa dali identifikovať geografické variácie a dlhodobé trendy.

9. Okrem monitorovania požadovaného podľa článku 10 členské štáty monitorujú úrovne ultrajemných častíc v súlade s bodom D prílohy III a oddielom 4 prílohy VII. Monitorovanie koncentrácií čierneho uhlíka možno uskutočňovať na tých istých miestach.

Článok 10

Monitorovacie superlokality

1. Každý členský štát zriadi na mestskom pozaďovom mieste aspoň jednu monitorovaciu superlokalitu na každých 10 miliónov obyvateľov. Členské štáty, ktoré majú menej ako 10 miliónov obyvateľov, zriadia na mestskom pozaďovom mieste aspoň jednu monitorovaciu superlokalitu.

Členské štáty, ktorých územie je väčšie ako 10 000 km^2 ale menšie ako 100 000 km^2, zriadia na vidieckom pozaďovom mieste aspoň jednu monitorovaciu superlokalitu. Každý členský štát, ktorého územie je väčšie ako 100 000 km^2, zriadi na vidieckom pozaďovom mieste aspoň jednu monitorovaciu superlokalitu na 100 000 km^2.

2. Umiestnenie monitorovacích superlokalít sa pre mestské pozaďové miesta a vidiecke pozaďové miesta určí v súlade s bodom B prílohy IV.

3. Na účely splnenia požiadaviek týkajúcich sa minimálneho počtu vzorkovacích miest pre príslušné znečisťujúce látky, ako sa uvádza v prílohe III, sa môžu zohľadniť všetky vzorkovacie miesta, ktoré spĺňajú požiadavky stanovené v bodoch B a C prílohy IV a ktoré sú zriadené v monitorovacích superlokalitách.

4. Členský štát môže na účely splnenia požiadaviek stanovených v odseku 1 zriadiť s jedným alebo viacerými susediacimi členskými štátmi jednu alebo viacero spoločných monitorovacích superlokalít. Tým nie je dotknutá povinnosť každého členského štátu zriadiť aspoň jednu monitorovaciu superlokalitu na mestskom pozaďovom mieste a povinnosť každého členského štátu, ktorého územie je väčšie ako 10 000 km^2, zriadiť aspoň jednu monitorovaciu superlokalitu na vidieckom pozaďovom mieste.

5. Merania v monitorovacích superlokalitách na mestských pozaďových a vidieckych pozaďových miestach zahŕňajú znečisťujúce látky uvedené v oddiele 1 tabuľkách 1 a 2 prílohy VII a môžu zahŕňať aj znečisťujúce látky uvedené v tabuľke 3 uvedeného oddielu.

6. Členský štát sa môže rozhodnúť nemerať čierny uhlík, ultrajemné častice alebo amoniak v polovici svojich monitorovacích superlokalít vo vidieckych pozaďových staniciach, ak počet jeho monitorovacích superlokalít vo vidieckych pozaďových staniciach prekračuje počet jeho monitorovacích superlokalít v mestských pozaďových staniciach aspoň v pomere 2:1, ak výber jeho monitorovacích superlokalít je reprezentatívny pre tieto znečisťujúce látky.

7. Vo vhodných prípadoch sa monitorovanie koordinuje so stratégiou monitorovania a programom merania EMEP, s výskumnou infraštruktúrou Aerosol, Clouds and Trace Gases Research Infrastructure (ACTRIS) a s monitorovaním vplyvov znečistenia ovzdušia vykonávaným podľa smernice (EÚ) 2016/2284.

Článok 11

Referenčné metódy merania, modelovania a ciele v oblasti kvality údajov

1. Členské štáty uplatňujú referenčné metódy merania určené v bodoch A a C prílohy VI.

Môžu sa však použiť iné metódy merania, a to za podmienok stanovených v bodoch B, C a D prílohy VI.

2. Členské štáty uplatňujú modelovanie kvality ovzdušia za podmienok stanovených v bode E prílohy VI.

3. Údaje o hodnotení kvality ovzdušia musia spĺňať ciele v oblasti kvality údajov stanovené v prílohe V.

KAPITOLA III

RIADENIE KVALITY OKOLITÉHO OVZDUŠIA

Článok 12

Požiadavky pre prípady, ak sú úrovne nižšie ako limitné hodnoty, cieľové hodnoty a ciele priemernej koncentrácie expozície

1. V zónach, v ktorých sú úrovne znečisťujúcich látok v okolitom ovzduší pod príslušnými limitnými hodnotami stanovenými v oddiele 1 prílohy I, členské štáty musia udržiavať úrovne týchto znečisťujúcich látok pod danými limitnými hodnotami.

2. V zónach, v ktorých sú úrovne znečisťujúcich látok v okolitom ovzduší pod príslušnými cieľovými hodnotami stanovenými v oddieloch 1 a 2 prílohy I, členské štáty prijmú nevyhnutné opatrenia, ktoré neprinášajú neprimerané náklady, na zachovanie týchto úrovní pod cieľovými hodnotami.

Členské štáty sa usilujú o dosiahnutie dlhodobých cieľov pre ozón stanovených v oddiele 2 prílohy I, a, po ich dosiahnutí, sa usilujú o zachovanie úrovní ozónu pod týmito dlhodobými cieľmi, pokiaľ to faktory vrátane cezhraničného charakteru znečistenia ozónom, prchavé organické zlúčeniny z biogénnych zdrojov a meteorologické podmienky umožňujú a za predpokladu, že nevyhnutné opatrenia nepovedú k neprimeraným nákladom.

3. V územných jednotkách s priemernou expozíciou, v ktorých sú indikátory priemernej expozície pre $PM_{2,5}$ a NO_2 nižšie ako príslušná hodnota cieľov priemernej koncentrácie expozície pre tieto znečisťujúce látky, ako sa stanovuje v oddiele 5 prílohy I, musia členské štáty udržiavať úrovne týchto znečisťujúcich látok pod úrovňou cieľov priemernej koncentrácie expozície.

4. Členské štáty sa usilujú dosiahnuť a udržiavať najlepšiu kvalitu okolitého ovzdušia a vysokú úroveň ochrany ľudského zdravia a životného prostredia s cieľom dosiahnuť cieľ nulového znečistenia uvedený v článku 1 ods. 1, a to v súlade s odporúčaniami WHO a na úrovni pod prahmi na hodnotenie stanovenými v prílohe II.

Článok 13

Limitné hodnoty, cieľové hodnoty a záväzky zníženia priemernej expozície

1. Členské štáty zabezpečia, že vo všetkých ich zónach úrovne znečisťujúcich látok v okolitom ovzduší neprekročia príslušné limitné hodnoty stanovené v oddiele 1 prílohy I.

2. Členské štáty prijatím všetkých nevyhnutných opatrení, ktoré neprinášajú neprimerané náklady, zabezpečia, že úrovne znečisťujúcich látok vo všetkých ich zónach neprekročia príslušné cieľové hodnoty stanovené v oddieloch 1 a 2 prílohy I.

3. Členské štáty zabezpečia, aby boli záväzky zníženia priemernej expozície v prípade $PM_{2,5}$ a NO_2 stanovené v oddiele 5 časti B prílohy I v ich územných jednotkách s priemernou expozíciou dosiahnuté, ak tieto hodnoty prekračujú ciele priemernej koncentrácie expozície stanovené v oddiele 5 bode C prílohy I.

4. Dodržiavanie odsekov 1, 2 a 3 tohto článku sa vyhodnotí v súlade s prílohou IV.

5. Indikátory priemernej expozície sa hodnotia v súlade s oddielom 5 bodom A prílohy I.

6. Lehotu na dosiahnutie limitných hodnôt stanovených v oddiele 1 tabuľke 1 prílohy I možno predĺžiť v súlade s článkom 18.

7. Členské štáty môžu zachovať alebo zaviesť prísnejšie ochranné opatrenia vrátane noriem kvality ovzdušia, ktoré sú prísnejšie, ako opatrenia uvedené v tomto článku v súlade s článkom 193 ZFEÚ. Členské štáty oznámia takéto opatrenia Komisii do troch mesiacov od ich prijatia.

Článok 14

Kritické úrovne na ochranu vegetácie a prírodných ekosystémov

Členské štáty zabezpečia dodržiavanie kritických úrovní stanovených v oddiele 3 prílohy I, ako sú vyhodnotené v súlade s bodom A bodom 1 a bodom B bodom 3 prílohy IV.

Článok 15

Prekročenia výstražných prahov alebo informačných prahov

1. Výstražné prahy pre koncentrácie oxidu siričitého, oxidu dusičitého, častíc PM (PM_{10} a $PM_{2,5}$) a ozónu v okolitom ovzduší sú stanovené v oddiele 4 bode A prílohy I.

2. Informačné prahy pre koncentrácie oxidu siričitého, oxidu dusičitého, častíc PM (PM_{10} a $PM_{2,5}$) a ozón sú stanovené v oddiele 4 bode B prílohy I.

3. V prípade prekročenia výstražného prahu stanoveného v oddiele 4 bode A prílohy I alebo prípadne, ak sa predpokladá, že bude prekročený na základe modelovania alebo iných prognostických nástrojov, členské štáty v prípade potreby vykonajú bez zbytočného odkladu núdzové opatrenia uvedené v krátkodobých akčných plánoch vypracovaných podľa článku 20.

4. Ak dôjde k prekročeniu akýchkoľvek výstražných prahov alebo akýchkoľvek informačných prahov stanovených v oddiele 4 prílohy I, alebo v relevantnom prípade sa predpokladá prekročenie na základe modelovania alebo iných prognostických nástrojov, členské štáty podniknú potrebné kroky na informovanie verejnosti v čo najkratšom čase a pokiaľ možno do niekoľkých hodín, v súlade s bodmi 2 a 3 prílohy X, pričom využijú rôzne mediálne a komunikačné kanály a zabezpečia prístup širokej verejnosti k takýmto informáciám.

5. Členské štáty môžu zachovať alebo zaviesť prísnejšie ochranné opatrenia vrátane výstražných prahov alebo informačných prahov, ktoré sú prísnejšie ako prahy uvedené v tomto článku, v súlade s článkom 193 ZFEÚ. Členské štáty oznámia takéto opatrenia Komisii do troch mesiacov od ich prijatia.

Článok 16

Príspevky z prírodných zdrojov

1. Členské štáty môžu za daný rok identifikovať:

a) zóny, v ktorých možno prekračovanie limitných hodnôt pre danú znečisťujúcu látku pripísať prírodným zdrojom, a

b) územné jednotky s priemernou expozíciou, v ktorých možno prekračovanie úrovne určenej záväzkami zníženia priemernej expozície pripísať prírodným zdrojom.

2. Členské štáty poskytnú Komisii zoznamy všetkých takýchto zón a územných jednotiek s priemernou expozíciou, ako sa uvádza v odseku 1, ako aj informácie o koncentráciách i zdrojoch a dôkaz, že prekročenia možno pripísať prírodným zdrojom.

3. Ak bola Komisia informovaná o prekročeniach, ktoré možno pripísať prírodným zdrojom, v súlade s odsekom 2, sa takéto prekročenia nepovažujú za prekročenia na účely tejto smernice. Ak sa Komisia domnieva, že dôkazy poskytnuté zo strany členského štátu nie sú dostatočné, informuje tento členský štát o tom, že prekročenie sa nepovažuje za pripísateľné prírodným zdrojom, kým tento členský štát neposkytne primerané dodatočné informácie.

4. Komisia do 31. decembra 2026 poskytne prostredníctvom vykonávacích aktov technické podrobnosti týkajúce sa preukázania a odpočítania prekročení, ktoré možno pripísať prírodným zdrojom. Takéto technické podrobnosti špecifikujú obsah dôkazov, ktoré majú členské štáty poskytnúť podľa odseku 2.

Uvedené vykonávacie akty sa prijmú v súlade s postupom preskúmania uvedeným v článku 26 ods. 2.

Článok 17

Prekročenia, ktoré možno pripísať zimnému posypu alebo soleniu ciest

1. Členské štáty môžu za daný rok identifikovať zóny, v ktorých dochádza k prekročeniu limitných hodnôt pre PM_{10} v okolitom ovzduší z dôvodu opätovného rozptylu častíc po zimnom posype alebo solení ciest.

2. Členské štáty poskytnú Komisii zoznamy všetkých takýchto zón, ako sa uvádza v odseku 1, spolu s informáciami o koncentráciách a zdrojoch PM_{10} v takýchto zónach.

Členské štáty takisto poskytnú dôkaz o tom, že všetky prekročenia vznikli v dôsledku opätovného rozptylu častíc a že na zníženie týchto koncentrácií sa podnikli primerané opatrenia.

3. Bez toho, aby bol dotknutý článok 16, pokiaľ ide o zóny uvedené v odseku 1 tohto článku, musia členské štáty vypracovať plány kvality ovzdušia stanovené v článku 19 iba v prípade, že prekročenia možno pripísať iným zdrojom PM_{10}, než je zimný posyp alebo solenie ciest.

4. Komisia do 31. decembra 2026 prostredníctvom vykonávacích aktov poskytne technické podrobnosti týkajúce sa metodiky určovania príspevkov z opätovného rozptylu častíc PM po zimnom posype alebo solení ciest, ako aj informácie, ktoré majú členské štáty poskytnúť podľa odseku 2, ktoré v prípade potreby zahŕňajú informácie o príspevku opätovného rozptylu na denných úrovniach koncentrácie.

Uvedené vykonávacie akty sa prijmú v súlade s postupom preskúmania uvedeným v článku 26 ods. 2.

Článok 18

Predĺženie lehoty na dosiahnutie hodnôt a výnimka z povinnosti uplatňovať určité limitné hodnoty

1. Ak v danej zóne nie je možné dosiahnuť súlad s limitnými hodnotami pre častice PM (PM_{10} a $PM_{2,5}$), oxid dusičitý, benzén alebo benzoa)pyrén v lehotách stanovených v oddiele 1 tabuľke 1 prílohy I, členské štáty môžu túto lehotu pre túto konkrétnu zónu predĺžiť o obdobie odôvodnené cestovnou mapou kvality ovzdušia a za predpokladu, že sú splnené podmienky stanovené v odseku 2 tohto článku:

a) do 1. januára 2040, ak je to odôvodnené disperznými charakteristikami špecifickými pre danú lokalitu, orografickými hraničnými podmienkami, nepriaznivými klimatickými podmienkami, cezhraničnými príspevkami, alebo ak potrebné zníženia možno dosiahnuť len nahradením značnej časti existujúcich systémov vykurovania domácností, ktoré sú zdrojom znečisťovania spôsobujúceho prekročenie, alebo

b) do 1. januára 2035, ak je to odôvodnené projekciami, ktoré preukazujú, že ani pri zohľadnení očakávaného vplyvu účinných opatrení v oblasti znečistenia ovzdušia identifikovaných v cestovnej mape kvality ovzdušia nie je možné dosiahnuť limitné hodnoty do termínu dosiahnutia.

Ak sa lehota na dosiahnutie predĺži v súlade s prvým pododsekom písm. b) tohto odseku, ale dosiahnutie nemožno dosiahnuť do uvedenej predĺženej lehoty, členské štáty môžu lehotu pre túto konkrétnu zónu predĺžiť po druhý a posledný krát o obdobie, ktoré nie je dlhšie ako dva roky od skončenia prvého obdobia predĺženia a ktoré je odôvodnené aktualizovanou cestovnou mapou kvality ovzdušia za predpokladu, že sú splnené podmienky stanovené v odseku 2.

2. Členské štáty môžu odložiť lehotu na dosiahnutie v súlade s odsekom 1 tohto článku, ak sú splnené tieto podmienky:

a) pre zónu, na ktorú by sa malo predĺženie vzťahovať, sa do 31. decembra 2028 vypracuje cestovná mapa kvality ovzdušia, ktorá spĺňa požiadavky článku 19 ods. 6, 7 a 8;

b) cestovná mapa kvality ovzdušia uvedená v písmene a) tohto odseku sa doplní o informácie o opatreniach na znižovanie znečistenia ovzdušia uvedené v bode B prílohy VIII, a preukáže, ako sa zabezpečí, aby boli obdobia prekročenia limitných hodnôt čo najkratšie;

c) cestovná mapa kvality ovzdušia uvedená v písmene a) tohto odseku vychádza z projekcií kvality ovzdušia vrátane projekcií vykonaných na účely bodu A bodu 5 a bodu 7 písm. e) prílohy VIII, v ktorých sa uvádza, ako sa dosiahnu limitné hodnoty čo najskôr, najneskôr však do konca predĺženej lehoty na dosiahnutie, pričom sa zohľadnia vhodné a primerané opatrenia;

d) v cestovnej mape kvality ovzdušia uvedenej v písmene a) tohto odseku sa uvádza, ako bude verejnosť, a najmä citlivé obyvateľstvo a zraniteľné skupiny, súdržným a ľahko zrozumiteľným spôsobom informovaná o dôsledkoch predĺženia pre ľudské zdravie a životné prostredie;

e) v cestovnej mape kvality ovzdušia uvedenej v písmene a) tohto odseku sa uvádza, ako sa zmobilizuje dodatočné financovanie, a to aj prostredníctvom príslušných vnútroštátnych programov a v relevantnom prípade programov Únie týkajúcich sa financovania, s cieľom urýchliť zlepšenie kvality ovzdušia v zóne, na ktorú by sa dané predĺženie vzťahovalo;

f) podmienky stanovené v odseku 3 sú splnené počas celého obdobia predĺženia lehoty na dosiahnutie;

g) ak sa lehota na dosiahnutie predĺži v súlade s odsekom 1 druhým pododsekom, aktualizovaná cestovná mapa kvality ovzdušia uvedená v uvedenom pododseku preukáže, že prvá cestovná mapa kvality ovzdušia bola vykonaná alebo že sa podnikli kroky na účely jej vykonávania, a doplní sa analýzou, z ktorej vyplýva, že pôvodné projekcie súladu vypracované v súlade s písmenom c) tohto odseku sa nesplnili.

3. Počas obdobia predĺženia lehoty na dosiahnutie v súlade s odsekom 1 tohto článku členský štát zabezpečí, aby boli splnené tieto podmienky:

a) opatrenia uvedené v cestovnej mape kvality ovzdušia uvedenej v odseku 1 tohto článku, prípadne aktualizované v súlade s písmenom b) tohto odseku, sa vykonávajú, ako to preukázal členský štát prostredníctvom správy o vykonávaní vrátane aktualizovaných projekcií emisií a, ak je to možné, koncentrácií, ktoré sa Komisii poskytujú na dvaapolročnom základe a po prvýkrát do 30. júna 2031; v prípade potreby možno uviesť odkaz na najnovšie programy a projekcie emisií nahlásené podľa smernice (EÚ) 2016/2284 a sprievodnú informatívnu správu o inventúrach a v relevantných prípadoch správu o vykonávaní možno začleniť do aktualizovanej cestovnej mapy kvality ovzdušia;

b) cestovná mapa kvality ovzdušia uvedená v odseku 1 tohto článku sa aktualizuje v súlade s článkom 19 ods. 5;

c) od 1. januára 2035 vykazujú úrovne koncentrácie príslušnej znečisťujúcej látky všeobecný klesajúci trend v súlade s orientačnou trajektóriou k dosiahnutiu súladu odhadnutou v aktualizovanej cestovnej mape kvality ovzdušia vypracovanej podľa bodu A bodu 7 písm. e) prílohy VIII;

d) správy o vykonávaní a aktualizované cestovné mapy kvality ovzdušia sa oznámia Komisii do dvoch mesiacov od ich prijatia.

4. Členské štáty oznámia Komisii najneskôr do 31. januára 2029 prípady, v ktorých sa podľa ich názoru môže uplatňovať odsek 1 prvý pododsek písm. a) alebo b), a oznámia cestovnú mapu kvality ovzdušia uvedenú v odseku 1 a všetky príslušné informácie, ktoré Komisia potrebuje na vyhodnotenie toho, či vznesený dôvod na predĺženie bol opodstatnený a či sú splnené podmienky stanovené v uvedenom odseku.

Členské štáty oznámia Komisii najneskôr do 31. januára 2034 prípady, v ktorých podľa ich názoru nie je dosiahnutie možné do predĺženého termínu na dosiahnutie v súlade s druhým pododsekom odseku 1, a oznámia aktualizovanú cestovnú mapu kvality ovzdušia uvedenú v odseku 1 a všetky príslušné informácie, ktoré Komisia potrebuje na vyhodnotenie toho, či vznesený dôvod na druhé a posledné predĺženie bol opodstatnený a či sú splnené podmienky stanovené v uvedenom odseku.

Pokiaľ ide o projekcie poskytnuté ako dôvod predĺženia, členské štáty zdôvodnia metódy, ako aj údaje použité na získanie týchto projekcií.

Komisia pri svojom hodnotení zohľadní projekcie kvality ovzdušia poskytnuté zo strany dotknutého členského štátu, odhadované účinky opatrení, ktoré prijal tento členský štát, na kvalitu okolitého ovzdušia v tomto členskom štáte, ako aj odhadované účinky opatrení Únie na kvalitu okolitého ovzdušia.

Ak Komisia nevznesie žiadne námietky do deviatich mesiacov od doručenia uvedeného oznámenia, príslušné podmienky na uplatňovanie odseku 1 sa považujú za splnené.

Ak sú vznesené námietky, Komisia môže od dotknutého členského štátu vyžadovať úpravu alebo poskytnutie novej cestovnej mapy kvality ovzdušia na splnenie požiadaviek stanovených v odseku 1.

5. Komisia do 31. decembra 2026 prostredníctvom vykonávacích aktov poskytne ďalšie technické podrobnosti týkajúce sa požiadaviek na projekcie vykonané na účely odseku 1 tohto článku s cieľom preukázať, ako sa dosiahnu limitné hodnoty stanovené v oddiele 1 tabuľke 1 prílohy I, pričom zohľadní vhodné a primerané opatrenia. Okrem toho sa v ňom špecifikujú informácie, ktoré sa majú zahrnúť do správ o vykonávaní na účely odseku 3 tohto článku.

Uvedené vykonávacie akty sa prijmú v súlade s postupom preskúmania uvedeným v článku 26 ods. 2.

KAPITOLA IV

PLÁNY

Článok 19

Plány kvality ovzdušia a cestovné mapy kvality ovzdušia

1. Ak v daných zónach prekročia úrovne znečisťujúcich látok v okolitom ovzduší akúkoľvek limitnú hodnotu alebo cieľovú hodnotu stanovenú v oddiele 1 prílohy I, členské štáty vypracujú plány kvality ovzdušia pre tieto zóny, v ktorých stanovia primerané opatrenia na dosiahnutie príslušnej limitnej hodnoty alebo cieľovej hodnoty a na zabezpečenie toho, aby bolo obdobie prekročenia hodnôt čo najkratšie a v žiadnom prípade netrvalo viac ako štyri roky od konca kalendárneho roka, v ktorom bolo nahlásené prvé prekročenie. Tieto plány kvality ovzdušia sa vytvoria čo možno najskôr a najneskôr do dvoch rokov od kalendárneho roku, v ktorom bolo dané prekročenie ktorejkoľvek limitnej hodnoty alebo cieľovej hodnoty zaznamenané.

Ak sa v danej zóne na prekročenie limitnej hodnoty už vzťahuje cestovná mapa kvality ovzdušia, členské štáty zaručia, aby opatrenia stanovené v tejto cestovnej mape boli primerané, aby bolo obdobie prekročenia čo najkratšie, a v relevantnom prípade prijmú dodatočné efektívnejšie opatrenia a riadia sa postupom na aktualizáciu cestovnej mapy kvality ovzdušia, ako sa stanovuje v odseku 5.

2. Ak v územných jednotkách pokrývajúcich aspoň jednu zónu prekročia úrovne znečisťujúcich látok v okolitom ovzduší ktorúkoľvek cieľovú hodnotu pre ozón stanovenú v oddiele 2 prílohy I, členské štáty vypracujú pre dané územné jednotky plány kvality ovzdušia, v ktorých sa stanovia príslušné opatrenia s cieľom dosiahnuť cieľovú hodnotu pre ozón a čo najviac skrátiť obdobie prekračovania. Tieto plány kvality ovzdušia sa vytvoria čo možno najskôr a najneskôr do dvoch rokov od kalendárneho roku, v ktorom bolo dané prekročenie cieľovej hodnoty pre ozón zaznamenané.

Ak sa v danej územnej jednotke na prekročenie cieľovej hodnoty ozónu už vzťahuje cestovná mapa kvality ovzdušia, členské štáty zabezpečia, aby opatrenia stanovené v tejto cestovnej mape boli primerané, aby bolo obdobie prekročenia čo najkratšie, a v relevantnom prípade sa riadia postupom na aktualizáciu cestovnej mapy kvality ovzdušia, ako sa stanovuje v odseku 5.

Členské štáty však môžu upustiť od vypracovania takýchto plánov kvality ovzdušia alebo cestovných máp kvality ovzdušia s cieľom riešiť prekročenie ozónu, ak neexistuje významný potenciál na zníženie koncentrácií ozónu vzhľadom na zemepisné a meteorologické podmienky a ak by opatrenia viedli k neprimeraným nákladom.

Ak sa nevypracuje plán kvality ovzdušia alebo cestovná mapa kvality ovzdušia, členské štáty poskytnú verejnosti a Komisii podrobné odôvodnenie, prečo neexistuje významný potenciál na zníženie prekročenia, čo vedie k rozhodnutiu nevypracovať plán kvality ovzdušia alebo cestovnú mapu kvality ovzdušia.

Aspoň každých päť rokov členské štáty opätovne posúdia potenciál zníženia koncentrácií ozónu.

V prípade územných jednotiek, v ktorých je cieľová hodnota pre ozón prekročená, členské štáty zabezpečia, aby príslušný národný program riadenia znečisťovania ovzdušia vypracovaný podľa článku 6 smernice (EÚ) 2016/2284 zahŕňal opatrenia na riešenie prekurzorov ozónu, na ktoré sa vzťahuje uvedená smernica.

3. Ak v územných jednotkách s priemernou expozíciou nie sú dosiahnuté záväzky zníženia priemernej expozície stanovených v oddiele 5 prílohy I, členské štáty vypracujú pre dané územné jednotky s priemernou expozíciou plány kvality ovzdušia, v ktorých sa stanovia vhodné opatrenia na dosiahnutie záväzku zníženia priemernej expozície a na zabezpečenie čo najkratšieho obdobia prekračovania hodnôt. Tieto plány kvality ovzdušia sa vypracujú čo možno najskôr a najneskôr do dvoch rokov od kalendárneho roku, v ktorom bolo prekročenie záväzkov zníženia priemernej expozície zaznamenané.

4. Ak sú od 1. januára 2026 do 31. decembra 2029 v zóne alebo územnej jednotke úrovne znečisťujúcich látok nad ktoroukoľvek limitnou hodnotou alebo cieľovou hodnotou, ktorá sa má dosiahnuť do 1. januára 2030, ako sa stanovuje v oddiele 1 tabuľke 1 prílohy I a v oddiele 2 bode B prílohy I, a bez toho, aby bol dotknutý odsek 2 tretí pododsek tohto článku, členské štáty vypracujú cestovnú mapu kvality ovzdušia pre dotknutú znečisťujúcu látku s cieľom dosiahnuť príslušné limitné hodnoty alebo cieľové hodnoty do uplynutia lehoty na ich dosiahnutie. Tieto cestovné mapy kvality ovzdušia sa vypracujú čo možno najskôr a najneskôr do dvoch rokov od kalendárneho roku, v ktorom bolo prekročenie zaznamenané.

Členské štáty sa však môžu zdržať vypracovania takýchto cestovných máp kvality ovzdušia, ak základný scenár na základe informácií požadovaných v bode A bode 5 prílohy VIII preukáže, že limitná hodnota alebo cieľová hodnota sa dosiahne opatreniami, ktoré sú už v platnosti, vrátane prípadov, keď je prekročenie spôsobené dočasnými činnosťami ovplyvňujúcimi úrovne znečisťujúcich látok v jednom roku. Ak cestovná mapa kvality ovzdušia nie je vypracovaná podľa tohto pododseku, členské štáty poskytnú verejnosti a Komisii podrobné odôvodnenie.

5. Ak počas tretieho kalendárneho roka po uplynutí lehoty na vypracovanie plánu kvality ovzdušia alebo cestovnej mapy kvality ovzdušia pretrvávajú prekročenia ktorejkoľvek limitnej hodnoty, záväzku zníženia priemernej expozície alebo cieľovej hodnoty, a bez toho, aby bol dotknutý odsek 2 tretí pododsek, členské štáty aktualizujú plán kvality ovzdušia alebo cestovnú mapu kvality ovzdušia a v nich uvedené opatrenia vrátane ich vplyvu na predpokladané emisie a koncentrácie, a to najneskôr päť rokov po uplynutí lehoty na vypracovanie predchádzajúceho plánu kvality ovzdušia alebo cestovnej mapy kvality ovzdušia a prijmú dodatočné a účinnejšie opatrenia na čo najkratšie obdobie prekračovania hodnôt.

6. Plány kvality ovzdušia a cestovné mapy kvality ovzdušia musia obsahovať aspoň tieto informácie:

a) informácie uvedené v bode A bodoch 1 až 7 prílohy VIII;

b) v relevantnom prípade informácie uvedené v bode A bodoch 8, 9 a 10 prílohy VIII;

c) informácie o príslušných opatreniach na znižovanie emisií uvedené v bode B bode 2 prílohy VIII.

Členské štáty zahrnú v relevantnom prípade opatrenia uvedené v článku 20 ods. 2 a osobitné opatrenia zamerané na ochranu citlivého obyvateľstva a zraniteľných skupín vrátane detí do svojich plánov kvality ovzdušia a cestovných máp kvality ovzdušia.

Pri príprave plánov kvality ovzdušia alebo cestovných máp kvality ovzdušia členské štáty vyhodnotia riziko prekročenia príslušných výstražných prahov pre dané znečisťujúce látky. Uvedená analýza sa v prípade potreby použije na vypracovanie krátkodobých akčných plánov.

Ak sa plány kvality ovzdušia alebo cestovné mapy kvality ovzdušia majú vypracovať pre niekoľko znečisťujúcich látok alebo noriem kvality ovzdušia, členské štáty v relevantnom prípade vypracujú integrované plány kvality ovzdušia alebo cestovné mapy kvality ovzdušia týkajúce sa všetkých dotknutých znečisťujúcich látok a noriem kvality ovzdušia.

Členské štáty v najväčšom možnom rozsahu zabezpečia súlad svojich plánov kvality ovzdušia a cestovných máp kvality ovzdušia s ostatnými plánmi, ktoré majú významný vplyv na kvalitu ovzdušia vrátane tých, ktoré sú vyžadované podľa smerníc 2002/49/ES, 2010/75/EÚ a (EÚ) 2016/2284 a podľa právnych predpisov v oblasti klímy, biodiverzity, energetiky, dopravy a poľnohospodárstva.

7. Členské štáty konzultujú s verejnosťou v súlade so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2003/35/ES ([21]) a s príslušnými orgánmi, ktorých sa vykonávanie plánov kvality ovzdušia a cestovných máp kvality ovzdušia môže týkať z dôvodu ich zodpovednosti v oblasti znečistenia ovzdušia a kvality ovzdušia, o návrhoch plánov kvality ovzdušia a návrhoch cestovných máp kvality ovzdušia a o všetkých významných aktualizáciách plánov kvality ovzdušia a cestovných máp kvality ovzdušia pred ich dokončením. Členské štáty zabezpečia, aby verejnosť mala pri ich konzultáciách s ňou prístup k návrhu plánu kvality ovzdušia alebo návrhu cestovnej mapy kvality ovzdušia, ktorý obsahuje minimálne informácie požadované podľa prílohy VIII k tejto smernici, a ak je to možné, aj netechnické zhrnutie informácií uvedených v tomto pododseku.

Členské štáty podporujú aktívnu účasť všetkých zainteresovaných strán pri príprave, vykonávaní a aktualizovaní plánov kvality ovzdušia a cestovných máp kvality ovzdušia. Pri príprave plánov kvality ovzdušia a cestovných máp kvality ovzdušia členské štáty zabezpečia, aby sa zainteresované strany, ktorých činnosti prispievajú k situácii prekročenia hodnôt, nabádali k tomu, aby navrhli opatrenia, ktoré môžu prijať s cieľom pomôcť ukončiť takéto prekračovania, a aby sa k účasti na uvedených konzultáciách podnecovali mimovládne organizácie, ako sú environmentálne a zdravotné organizácie, spotrebiteľské organizácie, organizácie zastupujúce záujmy citlivého obyvateľstva a zraniteľných skupín, iné príslušné orgány zdravotnej starostlivosti vrátane organizácií zastupujúcich zdravotníckych pracovníkov, a príslušné priemyselné združenia.

8. Plány kvality ovzdušia a cestovné mapy kvality ovzdušia sa oznámia Komisii do dvoch mesiacov od ich prijatia.

([21]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2003/35/ES z 26. mája 2003, ktorou sa ustanovuje účasť verejnosti pri navrhovaní určitých plánov a programov týkajúcich sa životného prostredia, a ktorou sa menia a dopĺňajú s ohľadom na účasť verejnosti a prístup k spravodlivosti smernice Rady 85/337/EHS a 96/61/ES (Ú. v. EÚ L 156, 25.6.2003, s. 17).

Článok 20

Krátkodobé akčné plány

1. Ak v danej zóne existuje riziko, že úrovne znečisťujúcich látok prekročia jeden alebo viac výstražných prahov stanovených v oddiele 4 prílohy I, členské štáty vypracujú krátkodobé akčné plány určujúce núdzové opatrenia, ktoré sa majú prijať v krátkom čase na zníženie rizika vzniku takéhoto prekročenia či na obmedzenie jeho trvania.

Ak však existuje riziko prekročenia výstražného prahu pre ozón, členské štáty môžu upustiť od vypracovania takýchto krátkodobých akčných plánov, ak po zohľadnení vnútroštátnych zemepisných, meteorologických a hospodárskych podmienok neexistuje významný potenciál na zníženie rizika vzniku, trvania alebo závažnosti takéhoto prekročenia.

Ak je potenciál zníženia rizika takéhoto prekročenia v prípade častíc PM (PM_{10} a $PM_{2,5}$) výrazne obmedzený, berúc do úvahy miestne zemepisné a meteorologické podmienky a špecifiká vykurovacích systémov domácností, členské štáty môžu vypracovať krátkodobý akčný plán, ktorý sa zameriava len na osobitné opatrenia zamerané na ochranu širokej verejnosti, ako aj citlivého obyvateľstva a zraniteľných skupín, ako aj ľahko zrozumiteľné informácie o odporúčanom správaní s cieľom znížiť vystavenie nameranému alebo predpokladanému prekročeniu.

2. Pri vypracúvaní krátkodobých akčných plánov uvedených v odseku 1 tohto článku môžu členské štáty v závislosti od jednotlivých prípadov stanoviť účinné opatrenia na kontrolu a v prípade potreby na dočasné pozastavenie činností, ktoré prispievajú k riziku prekročenia príslušných limitných hodnôt, cieľových hodnôt alebo výstražného prahu. Členské štáty vo svojich krátkodobých akčných plánoch zohľadnia aj zoznam opatrení uvedený v prílohe IX a v závislosti od podielu hlavných zdrojov znečisťovania na prekročeniach, ktoré sa majú odstrániť, zvážia, ak je to vhodné, zahrnutie opatrení vo vzťahu k činnostiam, ako je doprava, stavebné práce, priemyselné zariadenia, poľnohospodárstvo a využívanie výrobkov a vykurovanie domácností, do týchto krátkodobých akčných plánov. V rámci týchto plánov sa zvážia aj osobitné akcie na ochranu citlivého obyvateľstva a zraniteľných skupín vrátane detí.

3. Členské štáty konzultujú návrhy krátkodobých akčných plánov a všetkých ich významných aktualizácií pred ich dokončením s verejnosťou, v súlade so smernicou 2003/35/ES, a s príslušnými orgánmi, ktorých sa vykonávanie daného krátkodobého akčného plánu môže týkať z dôvodu ich zodpovednosti v oblasti znečistenia ovzdušia a kvality ovzdušia.

4. Keď členské štáty vypracujú krátkodobý akčný plán, sprístupnia verejnosti a príslušným organizáciám, ako sú environmentálne a zdravotné organizácie, spotrebiteľské organizácie, organizácie zastupujúce záujmy citlivého obyvateľstva a zraniteľných skupín, organizácie zastupujúce zdravotníckych pracovníkov a iné príslušné orgány zdravotnej starostlivosti a príslušné priemyselné združenia, výsledky svojich zistení o uskutočniteľnosti a obsahu konkrétnych krátkodobých akčných plánov, ako aj informácie o vykonávaní týchto plánov.

5. Krátkodobé akčné plány sa oznámia Komisii do jedného roka od ich prijatia v rámci výročných správ podľa článku 23.

6. Pri vypracúvaní svojich krátkodobých akčných plánov uvádzajúcich núdzové opatrenia, ktoré sa majú prijať, môžu členské štáty požiadať Komisiu, aby zorganizovala výmenu najlepších postupov s cieľom umožniť žiadajúcim členským štátom využívať skúsenosti iných členských štátov.

Článok 21

Cezhraničné znečistenie ovzdušia

1. Na miestach, kde cezhraničný prenos znečistenia ovzdušia z jedného alebo viacerých členských štátov vo výraznej miere prispieva k prekročeniu akejkoľvek limitnej hodnoty, cieľovej hodnoty pre ozón, záväzku zníženia priemernej expozície alebo výstražného prahu v inom členskom štáte, tento iný členský štát to oznámi členským štátom, v ktorých má znečistenie ovzdušia pôvod, a Komisii.

2. Dotknuté členské štáty navzájom spolupracujú, a to aj vytváraním spoločných tímov odborníkov a s technickou podporou Komisie, s cieľom identifikovať zdroje znečisťovania ovzdušia, príspevky týchto zdrojov k prekročeniu hodnôt v inom členskom štáte a opatrenia, ktoré sa majú prijať individuálne a v koordinácii s ostatnými členskými štátmi na riešenie týchto zdrojov, a vypracúvajú koordinované činnosti, ako je koordinácia plánov kvality ovzdušia podľa článku 19, v ktorých každý členský štát rieši zdroje znečisťovania nachádzajúce sa na jeho území s cieľom odstrániť takéto prekročenia.

Členské štáty si navzájom odpovedajú včas a informujú Komisiu, a to najneskôr do troch mesiacov od prijatia oznámenia od iného členského štátu v súlade s prvým pododsekom.

3. V prípade každej spolupráce uvedenej v odseku 2 tohto článku sa Komisia o nej upovedomí a prizve, aby sa na tejto spolupráci zúčastnila alebo pomáhala pri nej. Komisia môže požiadať dotknuté členské štáty, aby poskytli aktuálne informácie o pokroku dosiahnutom pri vykonávaní akýchkoľvek koordinovaných činností stanovených podľa uvedeného odseku. V relevantných prípadoch Komisia zváži, pri zohľadnení správ vypracovaných podľa článku 11 smernice (EÚ) 2016/2284, či sa na úrovni Únie prijmú ďalšie opatrenia na zníženie emisií prekurzorov spôsobujúcich cezhraničné znečistenie.

4. Členské štáty, ak je to podľa článku 20 vhodné, pripravia a vykonávajú koordinované krátkodobé akčné plány vzťahujúce sa na susediace zóny v iných členských štátoch. Členské štáty zabezpečia, aby susediace zóny v iných členských štátoch dostali všetky potrebné informácie týkajúce sa takýchto krátkodobých akčných plánov bez zbytočného odkladu.

5. Ak došlo k prekročeniu výstražných prahov alebo informačných prahov v zónach v blízkosti štátnych hraníc, informácie o takýchto prekročeniach sa čo najskôr poskytujú príslušným orgánom dotknutých susedných členských štátov. Tieto informácie sa takisto sprístupňujú verejnosti.

6. V oznámení uvedenom v odseku 1 môžu členské štáty za príslušný rok určiť:

a) zóny, v ktorých cezhraničný prenos znečistenia ovzdušia z jedného alebo viacerých členských štátov významne prispieva k prekročeniu limitných hodnôt alebo cieľových hodnôt v týchto zónach;

b) územné jednotky s priemernou expozíciou, v ktorých cezhraničný prenos znečistenia ovzdušia z jedného alebo viacerých členských štátov významne prispieva k prekročeniu úrovne určenej záväzkami zníženia priemernej expozície v týchto jednotkách.

Členský štát môže dotknutým členským štátom a Komisii poskytnúť aj zoznamy takýchto zón a územných jednotiek s priemernou expozíciou spolu s informáciami o koncentráciách a dôkazmi preukazujúcimi, že znečistenie ovzdušia z cezhraničných zdrojov vrátane z tretích krajín, nad ktorými tento členský štát nemá priamu kontrolu, významne prispieva k prekročeniam. Komisia môže zvážiť uvedené informácie, ak je to relevantné, na účely článku 18.

7. Pri vypracúvaní plánov stanovených v odsekoch 2 a 4 a pri informovaní verejnosti, ako uvádza odsek 5, sa členské štáty podľa potreby usilujú o spoluprácu s tretími krajinami, najmä kandidátskymi krajinami. Členské štáty môžu v prípade potreby požiadať Komisiu o technickú podporu.

KAPITOLA V

HODNOTENIE A PREDKLADANIE SPRÁV

Článok 22

Informácie pre verejnosť

1. Členské štáty zabezpečia primerané a včasné informovanie verejnosti a príslušných organizácií, ako sú environmentálne a zdravotné organizácie, spotrebiteľské organizácie, organizácie zastupujúce záujmy citlivého obyvateľstva a zraniteľných skupín, organizácie zastupujúce záujmy zdravotníckych pracovníkov, iné príslušné orgány zdravotnej starostlivosti a príslušné priemyselné združenia, o:

a) kvalite ovzdušia v súlade s prílohou X;

b) umiestnenie vzorkovacích miest pre všetky látky znečisťujúce ovzdušie, ako aj informácie o akýchkoľvek problémoch pri plnení požiadaviek na pokrytie údajov podľa vzorkovacieho miesta a znečisťujúcej látky;

c) každom rozhodnutí o predĺžení lehoty podľa článku 18;

d) plánoch kvality ovzdušia a cestovných mapách kvality ovzdušia stanovených v článku 19;

e) krátkodobých akčných plánoch vypracovaných v súlade s článkom 20;

f) účinkoch prekročení limitných hodnôt, cieľových hodnôt, záväzkov zníženia priemernej expozície, cieľoch priemernej koncentrácie expozície, výstražných prahov a informačných prahov v súhrnnom hodnotení; súhrnné hodnotenie v relevantných prípadoch obsahuje aj ďalšie informácie a hodnotenia ochrany životného prostredia, ako aj informácie o znečisťujúcich látkach, na ktoré sa vzťahuje článok 10 a príloha VII.

2. Členské štáty stanovia a sprístupnia prostredníctvom verejného zdroja ľahko zrozumiteľným spôsobom index kvality ovzdušia zahŕňajúci hodinové aktualizácie aspoň oxidu siričitého, oxidu dusičitého, častíc PM (PM_{10} a $PM_{2,5}$) a ozónu za predpokladu, že existuje povinnosť monitorovať tieto znečisťujúce látky podľa tejto smernice. Tento index môže v relevantných prípadoch zahŕňať ďalšie znečisťujúce látky. Pokiaľ je to možné, index kvality ovzdušia musí byť porovnateľný vo všetkých členských štátoch a musí sa riadiť odporúčaniami WHO. Index kvality ovzdušia vychádza z indexov kvality ovzdušia na európskej úrovni, ktoré poskytla Európska environmentálna agentúra, a zahŕňa informácie týkajúce sa dôsledkov na zdravie vrátane informácií prispôsobených citlivému obyvateľstvu a zraniteľným skupinám. Alternatívne môžu členské štáty na splnenie požiadaviek stanovených v tomto odseku použiť index kvality ovzdušia, ktorý poskytla Európska environmentálna agentúra. Ak sa členský štát rozhodne nepoužívať index poskytnutý Európskou environmentálnou agentúrou, odkaz na tento index sa sprístupní na vnútroštátnej úrovni.

3. Členské štáty zverejňujú informácie o symptómoch spojených s vrcholmi znečistenia ovzdušia a o opatreniach na zníženie vystavenia znečisteniu ovzdušia a ochranných správaniach a podnecujú k ich zobrazovaniu verejnosti na miestach, ktoré navštevuje citlivé obyvateľstvo a zraniteľné skupiny, ako sú zdravotnícke zariadenia.

4. Členské štáty informujú verejnosť o príslušných orgánoch alebo subjektoch určených na plnenie úloh uvedených v článku 5.

5. Informácie uvedené v tomto článku sa súdržným a ľahko zrozumiteľným spôsobom sprístupnia verejnosti bezplatne prostredníctvom ľahko prístupných mediálnych a komunikačných kanálov v súlade so smernicou 2007/2/ES a smernicou Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/1024 ([22]) a súčasne sa zabezpečí prístup širokej verejnosti k týmto informáciám.

Článok 23

Zasielanie informácií a podávanie správ

1. Členské štáty zabezpečia, aby sa informácie o kvalite okolitého ovzdušia sprístupňovali Komisii v požadovaných lehotách v súlade s vykonávacími aktmi uvedenými v odseku 5 tohto článku a bez ohľadu na súlad s cieľmi v oblasti kvality údajov pre pokrytie údajmi stanovenými v bode B prílohy V.

2. Na špecifické účely hodnotenia dodržiavania limitných hodnôt, cieľových hodnôt, záväzkov zníženia priemernej expozície a kritických úrovní sa informácie uvedené v odseku 1 tohto článku poskytnú Komisii najneskôr deväť mesiacov po skončení každého kalendárneho roka, pričom obsahujú:

a) zmeny v zozname a zmeny vymedzenia zón alebo územných jednotiek s priemernou expozíciou stanovených podľa článku 6, ktoré sa uskutočnili v príslušnom roku;

b) zoznam zón a územných jednotiek s priemernou expozíciou a úrovne hodnotených znečisťujúcich látok;

c) v prípade zón, v ktorých sú úrovne jednej alebo viacerých znečisťujúcich látok vyššie ako limitné hodnoty, cieľové hodnoty alebo kritické úrovne, ako aj v prípade územných jednotiek s priemernou expozíciou, v ktorých sú úrovne jednej alebo viacerých znečisťujúcich látok vyššie ako úroveň určená záväzkami zníženia priemernej expozície:

   i) dátumy a obdobia, kedy sa takéto úrovne zistili;

   ii) v relevantnom prípade hodnotenie príspevkov z prírodných zdrojov a z opätovného rozptylu častíc po zimnom posype alebo solení ciest k vyhodnoteným úrovniam, ako sa poskytuje Komisii podľa článkov 16 a 17.

3. Členské štáty Komisii v súlade s odsekom 1 zasielajú informácie týkajúce sa zaznamenaných úrovní a trvania období, počas ktorých bol výstražný alebo informačný prah prekročený.

([22]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/1024 z 20. júna 2019 o otvorených dátach a opakovanom použití informácií verejného sektora (Ú. v. EÚ L 172, 26.6.2019, s. 56).

4. Členské štáty poskytujú Komisii informácie uvedené v bode D prílohy IV do troch mesiacov od ich vyžiadania.

5. Komisia prostredníctvom vykonávacích aktov prijme opatrenia:

a) ktorými sa stanovujú informácie, ktoré majú členské štáty sprístupniť podľa tohto článku, ako aj lehoty, v ktorých sa majú tieto informácie poskytnúť;

b) ktorými sa identifikujú spôsoby, ako zefektívniť nahlasovanie údajov a vzájomnú výmenu informácií a údajov zo sietí a jednotlivých vzorkovacích miest merajúcich znečistenie okolitého ovzdušia v členských štátoch.

Uvedené vykonávacie akty sa prijmú v súlade s postupom preskúmania uvedeným v článku 26 ods. 2.

KAPITOLA VI

DELEGOVANÉ A VYKONÁVACIE AKTY

Článok 24

Zmeny príloh

Komisia je splnomocnená prijímať v súlade s článkom 25 delegované akty na zmenu príloh III až VII, IX a X s cieľom zohľadniť technický a vedecký vývoj, pokiaľ ide o hodnotenie kvality okolitého ovzdušia, opatrenia, ktoré sa majú zahrnúť do krátkodobých akčných plánov, a informovanie verejnosti.

Zmeny však nesmú priamo alebo nepriamo meniť čokoľvek z nasledujúceho:

a) limitné hodnoty, cieľové hodnoty, dlhodobé ciele pre ozón, kritické úrovne, výstražné prahy a informačné prahy, záväzky zníženia priemernej expozície a ciele priemernej koncentrácie expozície stanovené v prílohe I;

b) termíny na dosiahnutie súladu s ktorýmkoľvek z parametrov uvedených v písmene a).

Článok 25

Vykonávanie delegovania právomoci

1. Komisii sa udeľuje právomoc prijímať delegované akty za podmienok stanovených v tomto článku.

2. Právomoc prijímať delegované akty uvedené v článku 24 sa Komisii udeľuje na obdobie piatich rokov od 10. decembra 2024. Komisia vypracuje správu týkajúcu sa delegovania právomoci najneskôr deväť mesiacov pred uplynutím tohto päťročného obdobia. Delegovanie právomoci sa automaticky predlžuje na rovnako dlhé obdobia, pokiaľ Európsky parlament alebo Rada nevznesú voči takémuto predĺženiu námietku najneskôr tri mesiace pred koncom každého obdobia.

3. Delegovanie právomoci uvedené v článku 24 môže Európsky parlament alebo Rada kedykoľvek odvolať. Rozhodnutím o odvolaní sa ukončuje delegovanie právomoci, ktoré sa v ňom uvádza. Rozhodnutie nadobúda účinnosť dňom nasledujúcim po jeho uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie* alebo k neskoršiemu dátumu, ktorý je v ňom určený. Nie je ním dotknutá platnosť delegovaných aktov, ktoré už nadobudli účinnosť.

4. Komisia pred prijatím delegovaného aktu konzultuje s expertmi určenými jednotlivými členskými štátmi v súlade so zásadami stanovenými v Medziinštitucionálnej dohode z 13. apríla 2016 o lepšej tvorbe práva.

5. Komisia oznamuje delegovaný akt hneď po jeho prijatí súčasne Európskemu parlamentu a Rade.

Delegovaný akt prijatý podľa článku 24 nadobudne účinnosť, len ak Európsky parlament alebo Rada voči nemu nevzniesli námietku v lehote dvoch mesiacov odo dňa oznámenia uvedeného aktu Európskemu parlamentu a Rade alebo ak pred uplynutím uvedenej lehoty Európsky parlament a Rada informovali Komisiu o svojom rozhodnutí nevzniesť námietku. Na podnet Európskeho parlamentu alebo Rady sa táto lehota predĺži o dva mesiace.

Článok 26

Postup výboru

1. Komisii pomáha Výbor pre kvalitu okolitého ovzdušia. Uvedený výbor je výborom v zmysle nariadenia (EÚ) č. 182/2011.

2. Ak sa odkazuje na tento odsek, uplatňuje sa článok 5 nariadenia (EÚ) č. 182/2011.

KAPITOLA VII

PRÍSTUP K SPRAVODLIVOSTI, NÁHRADA ŠKODY A SANKCIE

Článok 27

Prístup k spravodlivosti

1. Členské štáty zabezpečia, aby v súlade s ich vnútroštátnym právnym systémom mali členovia dotknutej verejnosti prístup k postupu preskúmania pred súdom alebo iným nezávislým a nestranným orgánom zriadeným podľa zákona s cieľom napadnúť vecnú alebo procesnú zákonnosť akéhokoľvek rozhodnutia, úkonu alebo opomenutia zo strany členských štátov, pokiaľ ide o umiestnenie a počet vzorkovacích miest podľa článku 9 v súlade s príslušnými kritériami stanovenými v prílohách III a IV, plánov kvality ovzdušia a cestovných máp kvality ovzdušia podľa článku 19 a krátkodobých akčných plánov podľa článku 20 členského štátu za predpokladu, že je splnená ktorákoľvek z týchto podmienok:

a) majú dostatočný záujem;

b) ak pretrváva porušovanie práva v prípadoch, keď to právne predpisy členského štátu upravujúce správne konanie požadujú ako predbežnú podmienku.

Členské štáty určia, čo predstavuje dostatočný záujem a porušenie práva v súlade s cieľom poskytnúť dotknutej verejnosti široký prístup k spravodlivosti.

Na tento účel sa záujem akejkoľvek mimovládnej organizácie, ktorá presadzuje ochranu ľudského zdravia alebo životného prostredia a spĺňa všetky požiadavky podľa vnútroštátneho práva, považuje za dostatočný na účely prvého pododseku písm. a). Na účely prvého pododseku písmena b) sa aj takéto organizácie považujú za nositeľov práv, ktoré môžu byť porušené.

2. Postup preskúmania musí byť spravodlivý, nestranný, včasný, nesmie byť neúnosne nákladný a musia sa ním zabezpečiť primerané a účinné mechanizmy nápravy vrátane prípadného súdneho príkazu ukladajúceho povinnosť zdržať sa určitého konania.

3. Členské štáty určia štádium, v ktorom možno proti rozhodnutiam, konaniam alebo opomenutiam podať opravný prostriedok, a to tak, aby prístup k postupu preskúmania pred súdom alebo iným nezávislým a nestranným orgánom ustanoveným zákonom nebol znemožnený alebo nadmerne sťažený.

4. Tento článok nebráni členským štátom v tom, aby vyžadovali postup predbežného preskúmania správnym orgánom, a nie je ním dotknutá požiadavka, aby keď to vyžaduje vnútroštátne právo, boli pred postupmi súdneho preskúmania vyčerpané postupy správneho preskúmania.

5. Členské štáty zabezpečia, aby sa verejnosti sprístupnili praktické informácie o prístupe k správnemu a súdnemu preskúmaniu uvedenému v tomto článku.

Článok 28

Náhrada škody na ľudskom zdraví

1. Členské štáty zabezpečia, aby fyzické osoby, ktoré utrpeli škodu na ľudskom zdraví spôsobenú porušením vnútroštátnych pravidiel, ktorými sa transponuje článok 19 ods. 1 až 5 a článok 20 ods. 1 a 2 tejto smernice a ku ktorej došlo úmyselne alebo z nedbanlivosti príslušnými orgánmi, mali právo požadovať a získať náhradu tejto škody.

2. Členské štáty zabezpečia, aby sa vnútroštátne pravidlá a postupy súvisiace s nárokmi na odškodnenie koncipovali a uplatňovali tak, aby neznemožňovali alebo nadmerne nesťažovali výkon práva na náhradu škody podľa odseku 1.

3. Členské štáty môžu stanoviť premlčacie lehoty na podanie žaloby o náhradu škody uvedené v odseku 1. Tieto lehoty nezačnú plynúť pred ukončením porušovania a osoba, ktorá žiada o náhradu škody, vie alebo od nej možno odôvodnene očakávať, že vie, že utrpela škodu v dôsledku porušenia podľa odseku 1.

Článok 29

Sankcie

1. Bez toho, aby tým boli dotknuté ich povinnosti podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/99/ES ([23]), členské štáty stanovia pravidlá, pokiaľ ide o sankcie uplatniteľné pri porušeniach vnútroštátnych ustanovení prijatých podľa tejto smernice a prijmú všetky opatrenia potrebné na zabezpečenie ich uplatňovania. Stanovené sankcie musia byť účinné, primerané a odrádzajúce. Členské štáty o týchto pravidlách a opatreniach bezodkladne informujú Komisiu a bez zbytočného odkladu jej oznámia každú nasledujúcu zmenu, ktorá ich ovplyvňuje.

2. Členské štáty zabezpečia, aby sa v sankciách stanovených podľa odseku 1 náležite zohľadňovali tieto prípadné okolnosti:

a) povaha, závažnosť, rozsah a trvanie porušenia;

b) vplyv na obyvateľstvo vrátane citlivého obyvateľstva a zraniteľných skupín, alebo životné prostredie, ktoré boli porušením zasiahnuté, so zohľadnením cieľa dosiahnuť vysokú úroveň ochrany ľudského zdravia a životného prostredia;

c) repetitívny alebo jednorazový charakter porušenia vrátane akéhokoľvek predchádzajúceho prijatia napomenutia alebo správnej či trestnej sankcie;

d) hospodársky prínos pre zodpovednú fyzickú alebo právnickú osobu vyplývajúci z porušenia, pokiaľ ho možno určiť.

KAPITOLA VIII

PRECHODNÉ A ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

Článok 30

Transpozícia

1. Členské štáty uvedú do účinnosti zákony, iné právne predpisy a správne opatrenia potrebné na dosiahnutie súladu s článkami 1 a 3, článkom 4 bodmi 2, 7, 9, 14, 15, 16, 18, 21 až 30, 33, 34 a 41 až 45, článkami 5 až 8, článkom 9 ods. 1, 2, 3 a 5 až 9, článkami 10, 11 a 12, článkom 13 ods. 1, 2, 3, 5, 6 a 7, článkom 15, článkom 16 ods. 1, 2 a 4, článkom 17 ods. 4, článkami 18 až 21, článkom 22 ods. 1, 2, 3 a 5, článkami 23 až 29 a prílohami I až X do 11. decembra 2026. Znenie týchto opatrení bezodkladne oznámia Komisii.

Členské štáty uvedú priamo v prijatých opatreniach alebo pri ich úradnom uverejnení odkaz na túto smernicu. Takisto uvedú, že odkazy v platných zákonoch, iných právnych predpisoch a správnych opatreniach na smernice zrušené touto smernicou sa považujú za odkazy na túto smernicu. Podrobnosti o odkaze a jeho znenie upravia členské štáty.

2. Členské štáty oznámia Komisii znenie hlavných opatrení vnútroštátneho práva, ktoré prijmú v oblasti pôsobnosti tejto smernice.

([23]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2008/99/ES z 19. novembra 2008 o ochrane životného prostredia prostredníctvom trestného práva (Ú. v. EÚ L 328, 6.12.2008, s. 28).

Článok 31

Zrušenie

1. Smernice 2004/107/ES a 2008/50/ES, zmenené aktmi uvedenými v časti A prílohy XI k tejto smernici, sa zrušujú s účinnosťou od 12. decembra 2026 bez toho, aby boli dotknuté povinnosti členských štátov týkajúce sa lehôt na transpozíciu smerníc stanovených v časti B prílohy XI k tejto smernici do vnútroštátneho práva.

2. Odkazy na zrušené smernice sa považujú za odkazy na túto smernicu a znejú v súlade s tabuľkou zhody uvedenou v prílohe XII k tejto smernici.

Článok 32

Nadobudnutie účinnosti a uplatňovanie

Táto smernica nadobúda účinnosť dvadsiatym dňom nasledujúcim po jej uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

Článok 2, článok 4 body 1, 3 až 6, 8, 10 až 13, 17, 19, 20, 31, 32 a 35 až 40, článok 9 ods. 4, článok 13 ods. 4, článok 14, článok 16 ods. 3, článok 17 ods. 1, 2 a 3 a článok 22 ods. 4 sa uplatňujú od 12. decembra 2026.

Článok 33

Adresáti

Táto smernica je určená členským štátom.

V Štrasburgu 23. októbra 2024

Za Európsky parlament	*Za Radu*
predsedníčka	*predseda*
R. METSOLA	ZSIGMOND B. P.

PRÍLOHA I

Normy kvality ovzdušia

Oddiel 1 – Limitné hodnoty na účely ochrany ľudského zdravia

Tabuľka 1 – Limitné hodnoty na účely ochrany ľudského zdravia, ktoré sa majú dosiahnuť do 1. januára 2030

Priemerované obdobie	Limitná hodnota	
$PM_{2,5}$		
1 deň	25 µg/m³	sa nemá prekročiť viac ako 18-krát za kalendárny rok
Kalendárny rok	10 µg/m³	
PM_{10}		
1 deň	45 µg/m³	sa nemá prekročiť viac ako 18-krát za kalendárny rok
Kalendárny rok	20 µg/m³	
Oxid dusičitý (NO_2)		
1 hodina	200 µg/m³	sa nemá prekročiť viac ako 3-krát za kalendárny rok
1 deň	50 µg/m³	sa nemá prekročiť viac ako 18-krát za kalendárny rok
Kalendárny rok	20 µg/m³	
Oxid siričitý (SO_2)		
1 hodina	350 µg/m³	sa nemá prekročiť viac ako 3-krát za kalendárny rok
1 deň	50 µg/m³	sa nemá prekročiť viac ako 18-krát za kalendárny rok
Kalendárny rok	20 µg/m³	
Benzén		
Kalendárny rok	3,4 µg/m³	
Oxid uhoľnatý (CO)		
Najväčšia denná 8-hodinová stredná hodnota ([1])	10 mg/m³	
1 deň	4 mg/m³	sa nemá prekročiť viac ako 18-krát za kalendárny rok
Olovo (Pb)		
Kalendárny rok	0,5 µg/m³	

Priemerované obdobie	Limitná hodnota
Arzén (As)	
Kalendárny rok	6,0 ng/m³
Kadmium (Cd)	
Kalendárny rok	5,0 ng/m³
Nikel (Ni)	
Kalendárny rok	20 ng/m³
Benzo[a]pyrén	
Kalendárny rok	1,0 ng/m³

([1]) Najväčšia denná 8-hodinová stredná hodnota koncentrácie sa vyberie preskúmaním 8-hodinových kĺzavých priemerov vypočítaných z hodinových údajov aktualizovaných každú hodinu. Každý takto vypočítaný 8-hodinový priemer sa priradí ku dňu, počas ktorého sa dané 8-hodinové obdobie končí, t. j. prvým výpočtovým obdobím pre ktorýkoľvek jeden deň je obdobie, ktoré sa začína o 17.00 hod. predchádzajúceho dňa a končí o 1.00 hod. daného dňa; posledným výpočtovým obdobím pre ktorýkoľvek jeden deň je obdobie, ktoré sa začína o 16.00 hod. a končí o 24.00 hod. daného dňa.

Tabuľka 2 – Limitné hodnoty na účely ochrany ľudského zdravia, ktoré sa majú dosiahnuť do 11. decembra 2026

Priemerované obdobie	Limitná hodnota	
$PM_{2,5}$		
Kalendárny rok	25 µg/m³	
PM_{10}		
1 deň	50 µg/m³	sa nemá prekročiť viac ako 35-krát za kalendárny rok
Kalendárny rok	40 µg/m³	
Oxid dusičitý (NO_2)		
1 hodina	200 µg/m³	sa nemá prekročiť viac ako 18-krát za kalendárny rok
Kalendárny rok	40 µg/m³	
Oxid siričitý (SO_2)		
1 hodina	350 µg/m³	sa nemá prekročiť viac ako 24-krát za kalendárny rok
1 deň	125 µg/m³	sa nemá prekročiť viac ako 3-krát za kalendárny rok
Benzén		
Kalendárny rok	5 µg/m³	

Priemerované obdobie	Limitná hodnota
Oxid uhoľnatý (CO)	
Najväčšia denná 8-hodinová stredná hodnota ([1])	10 mg/m³
Olovo (Pb)	
Kalendárny rok	0,5 µg/m³

([1]) Najväčšia denná 8-hodinová stredná hodnota koncentrácie sa vyberie preskúmaním 8-hodinových kĺzavých priemerov vypočítaných z hodinových údajov aktualizovaných každú hodinu. Každý takto vypočítaný 8-hodinový priemer sa priradí ku dňu, počas ktorého sa dané 8-hodinové obdobie končí, t. j. prvým výpočtovým obdobím pre ktorýkoľvek jeden deň je obdobie, ktoré sa začína o 17.00 hod. predchádzajúceho dňa a končí o 1.00 hod. daného dňa; posledným výpočtovým obdobím pre ktorýkoľvek jeden deň je obdobie, ktoré sa začína o 16.00 hod. a končí o 24.00 hod. daného dňa.

Tabuľka 3 – Cieľové hodnoty na účely ochrany ľudského zdravia, ktoré sa majú dosiahnuť do 11. decembra 2026

Arzén (As)	
Kalendárny rok	6,0 ng/m³
Kadmium (Cd)	
Kalendárny rok	5,0 ng/m³
Nikel (Ni)	
Kalendárny rok	20 ng/m³
Benzo[a]pyrén	
Kalendárny rok	1,0 ng/m³

Oddiel 2 – Cieľové hodnoty pre ozón a dlhodobé ciele pre ozón

A. Vymedzenie pojmov a kritériá

„Akumulovaná expozícia ozónu nad prahovú hodnotu 40 častí na miliardu“ (AOT40) vyjadrená v „(µg/m³) × počet hodín h)“ je súčet rozdielov medzi hodinovými koncentráciami väčšími ako 80 µg/m³ (= 40 častí na miliardu) a 80 µg/m³ počas daného obdobia pri používaní len 1-hodinových hodnôt nameraných každý deň od 8.00 do 20.00 hod. stredoeurópskeho času (SEČ).

B. Cieľové hodnoty pre ozón

Cieľ	Priemerované obdobie	Cieľová hodnota	
Ochrana ľudského zdravia	najväčšia denná 8-hodinová stredná hodnota ([1])	120 µg/m³	sa za kalendárny rok nemá prekročiť viac ako 18 dní spriemerovaných za tri roky ([2]) ([3])

Cieľ	Priemerované obdobie	Cieľová hodnota	
Ochrana vegetácie	od mája do júla	AOT40 (vypočítaná z 1-hodinových hodnôt)	18 000 µg/m³ × h spriemerovaná za päť rokov ([2])

([1]) Najväčšia denná 8-hodinová stredná hodnota koncentrácie sa vyberie preskúmaním 8-hodinových kĺzavých priemerov vypočítaných z hodinových údajov aktualizovaných každú hodinu. Každý takto vypočítaný 8-hodinový priemer sa priradí ku dňu, počas ktorého sa dané 8-hodinové obdobie končí, t. j. prvým výpočtovým obdobím pre ktorýkoľvek 1 deň je obdobie, ktoré sa začína o 17.00 hod. predchádzajúceho dňa a končí o 1.00 hod. daného dňa; posledným výpočtovým obdobím pre ktorýkoľvek 1 deň je obdobie, ktoré sa začína o 16.00 hod. a končí o 24.00 hod. daného dňa.

([2]) Ak priemery za tri roky alebo za päť rokov nemožno určiť na základe úplných a po sebe nasledujúcich súborov ročných údajov, najmenší objem ročných údajov vyžadovaných na kontrolu súladu s cieľovými hodnotami pre ozón je tento:
— pre cieľovú hodnotu na účely ochrany ľudského zdravia: platné údaje za jeden rok,
— pre cieľovú hodnotu na ochranu vegetácie: platné údaje za tri roky.

([3]) Do 1. januára 2030, 120 µg/m³ nesmie byť prekročených počas viac ako 25 dní kalendárneho roka priemerne počas troch rokov.

C. Dlhodobé ciele pre ozón (O_3), ktoré sa majú dosiahnuť do 1. januára 2050

Cieľ	Priemerované obdobie	Dlhodobý cieľ	
Ochrana ľudského zdravia	najväčšia denná 8-hodinová stredná hodnota v kalendárnom roku	100 µg/m³ nesmie byť prekročený viac ako tri dni za kalendárny rok (99. percentil)	
Ochrana vegetácie	od mája do júla	AOT40 (vypočítaná z 1-hodinových hodnôt)	6 000 µg/m³ × h

Oddiel 3 – Kritické úrovne na ochranu vegetácie a prírodných ekosystémov

Priemerované obdobie	Kritická úroveň
Oxid siričitý (SO_2)	
Kalendárny rok a zimné obdobie (od 1. októbra do 31. marca)	20 µg/m³
Oxidy dusíka (NO_x)	
Kalendárny rok	30 µg/m³

Oddiel 4 – Výstražné prahy a informačné prahy

A. Výstražné prahy

Pokiaľ ide o oxid siričitý a oxid dusičitý, vyhodnocuje sa hodinový priemer počas troch po sebe nasledujúcich hodín, a pokiaľ ide o PM_{10} a $PM_{2,5}$, vyhodnocuje sa denný priemer počas troch po sebe nasledujúcich dní alebo kratšieho obdobia, a to na miestach, ktoré sú reprezentatívnymi miestami pre kvalitu ovzdušia na ploche aspoň 100 km² alebo v celej zóne podľa toho, čo je menšie.

Pokiaľ ide o ozón, vyhodnocuje sa hodinový priemer; na účely vykonávania článku 20 sa má prekročenie prahu namerať alebo predpovedať tri po sebe nasledujúce hodiny.

Znečisťujúca látka	Priemerované obdobie	Výstražný prah
Oxid siričitý (SO_2)	1 hodina	350 µg/m³
Oxid dusičitý (NO_2)	1 hodina	200 µg/m³
$PM_{2,5}$	1 deň	50 µg/m³
PM_{10}	1 deň	90 µg/m³
Ozón	1 hodina	240 µg/m³

B. Informačné prahy

Pokiaľ ide o oxid siričitý a oxid dusičitý, vyhodnocuje sa hodinový priemer, a pokiaľ ide o PM_{10} a $PM_{2,5}$, vyhodnocuje sa denný priemer z meraní na miestach, ktoré sú reprezentatívnymi miestami pre kvalitu ovzdušia na ploche aspoň 100 km² alebo v celej zóne podľa toho, čo je menšie.

Pokiaľ ide o ozón, vyhodnocuje sa hodinový priemer.

Znečisťujúca látka	Priemerované obdobie	Informačný prah
Oxid siričitý (SO_2)	1 hodina	275 µg/m³
Oxid dusičitý (NO_2)	1 hodina	150 µg/m³
$PM_{2,5}$	1 deň	50 µg/m³
PM_{10}	1 deň	90 µg/m³
Ozón	1 hodina	180 µg/m³

Oddiel 5 – Záväzky zníženia priemernej expozície pre častice $PM_{2,5}$ a NO_2

A. Indikátor priemernej expozície

Indikátor priemernej expozície (IPE) vyjadrený v µg/m³ sa zakladá na meraniach na všetkých vzorkovacích miestach na mestských pozaďových miestach v územných jednotkách s priemernou expozíciou na celom území členského štátu. Vypočítava sa ako kĺzavá stredná hodnota koncentrácie príslušnej znečisťujúcej látky za tri kalendárne roky spriemerovaná za všetky vzorkovacie miesta stanovené podľa bodu B prílohy III v každej územnej jednotke s priemernou expozíciou. Indikátor priemernej expozície pre konkrétny rok je strednou hodnotou koncentrácie z toho istého roku a z predchádzajúcich dvoch rokov.

Ak členské štáty zistia prekročenia hodnôt, ktoré možno pripísať prírodným zdrojom, pred výpočtom indikátora priemernej expozície tieto príspevky z prírodných zdrojov odpočítajú.

Indikátor priemernej expozície sa využíva na preskúmanie toho, či boli záväzky zníženia priemernej expozície splnené.

B. Záväzky zníženia priemernej expozície

Od roku 2030 nesmie indikátor priemernej expozície prekročiť úroveň, ktorá je:

1. v prípade $PM_{2,5}$:

a) ak pred 10 rokmi úroveň indikátora priemernej expozície bola < 10,0 µg/m³: o 10 % nižšia ako bola úroveň indikátora priemernej expozície pred 10 rokmi alebo 8,5 µg/m³, podľa toho, ktorá hodnota je nižšia, iba ak by indikátor priemernej expozície nebol vyšší ako je úroveň cieľa priemernej koncentrácie expozície pre $PM_{2,5}$ vymedzeného v bode C;

b) ak pred 10 rokmi úroveň indikátora priemernej expozície bola < 12,0 µg/m³ a ≥ 10,0 µg/m³: o 15 % nižšia ako bola úroveň indikátora priemernej expozície pred 10 rokmi alebo 9,0 µg/m³, podľa toho, ktorá hodnota je nižšia;

c) ak pred 10 rokmi úroveň indikátora priemernej expozície bola ≥ 12,0 µg/m³: o 25 % nižšia ako bola úroveň indikátora priemernej expozície pred 10 rokmi;

2. v prípade NO_2:

a) ak pred 10 rokmi úroveň indikátora priemernej expozície bola < 20,0 µg/m³: o 15 % nižšia ako bola úroveň indikátora priemernej expozície pred 10 rokmi alebo 15,0 µg/m³, podľa toho, ktorá hodnota je nižšia, iba ak by indikátor priemernej expozície nebol vyšší ako je úroveň cieľa priemernej koncentrácie expozície pre NO_2 vymedzeného v bode C;

b) ak pred 10 rokmi úroveň indikátora priemernej expozície bola ≥ 20,0 µg/m³: o 25 % nižšia ako bola úroveň indikátora priemernej expozície pred 10 rokmi.

Pri výpočte úrovní na roky 2030, 2031 a 2032 môžu členské štáty vylúčiť rok 2020 z výpočtu indikátora priemernej expozície za základný rok.

C. Ciele priemernej koncentrácie expozície

Cieľom priemernej koncentrácie expozície je táto úroveň indikátora priemernej expozície.

Znečisťujúca látka	Cieľ priemernej koncentrácie expozície
$PM_{2,5}$	IPE = 5 µg/m³
NO_2	IPE = 10 µg/m³

PRÍLOHA II

Prahy na hodnotenie

Oddiel 1 – Prahy na hodnotenie na účely ochrany zdravia

Znečisťujúca látka	Prah na hodnotenie (ročná stredná hodnota, pokiaľ nie je špecifikované inak)
$PM_{2,5}$	5 µg/m³
PM_{10}	15 µg/m³
Oxid dusičitý (NO_2)	10 µg/m³
Oxid siričitý (SO_2)	40 µg/m³ (24-hodinová stredná hodnota)(1)
Benzén	1,7 µg/m³
Oxid uhoľnatý (CO)	4 mg/m³ (24-hodinová stredná hodnota)(1)
Olovo (Pb)	0,25 µg/m³
Arzén (As)	3,0 ng/m³
Kadmium (Cd)	2,5 ng/m³
Nikel (Ni)	10 ng/m³
Benzo[a]pyrén	0,30 ng/m³
Ozón (O_3)	100 µg/m³ (najväčšia 8-hodinová stredná hodnota) ([1])

([1]) 99. percentil, t. j. tri dni, keď došlo k prekročeniu, za rok.

Oddiel 2 – Prahy na hodnotenie na účely ochrany vegetácie a prírodných ekosystémov

Znečisťujúca látka	Prah na hodnotenie (ročná stredná hodnota, pokiaľ nie je špecifikované inak)
Oxid siričitý (SO_2)	8 µg/m³ (priemer v období od 1. októbra do 31. marca)
Oxidy dusíka (NOx)	19,5 µg/m³

PRÍLOHA III

Najmenší počet vzorkovacích miest pre stále meranie

A. Najmenší počet vzorkovacích miest pre stále meranie na hodnotenie dodržiavania limitných hodnôt a cieľových hodnôt na účely ochrany ľudského zdravia, ako aj dodržiavania cieľových hodnôt pre ozón, dlhodobých cieľov, výstražných prahov a informačných prahov

1. Difúzne zdroje

Tabuľka 1 – Najmenší počet vzorkovacích miest pre stále meranie na hodnotenie dodržiavania limitných hodnôt a cieľových hodnôt na účely ochrany ľudského zdravia, a výstražných prahov a informačných prahov (pre všetky znečisťujúce látky okrem ozónu)

Počet obyvateľov v zóne (v tisícoch)	Najmenší počet vzorkovacích miest, ak koncentrácie prekročia prah na hodnotenie					
	NO_2, SO_2, CO, benzén		PM_{10}	$PM_{2,5}$	Pb, Cd, As, Ni v časticiach PM_{10}	Benzo[a]pyrén v časticiach 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

Tabuľka 2 – Najmenší počet vzorkovacích miest pre stále meranie na hodnotenie dodržiavania cieľových hodnôt pre ozón, dlhodobých cieľov a výstražných prahov a informačných prahov (len pre ozón)

Počet obyvateľov v zóne (v tisícoch)	Minimálny počet miest vzorkovacích miest ([1])
< 250	1
< 500	2
< 1 000	2
< 1 500	3
< 2 000	4

Počet obyvateľov v zóne (v tisícoch)	Minimálny počet miest vzorkovacích miest ([1])
< 2 750	5
< 3 750	6
≥ 3 750	1 dodatočné vzorkovacie miesto na 2 milióny obyvateľov

([1]) Aspoň jedno vzorkovacie miesto v oblastiach, kde pravdepodobne dôjde k expozícii obyvateľstva najvyšším koncentráciám ozónu. V aglomeráciách sa najmenej 50 % vzorkovacích miest umiestni v predmestských oblastiach.

Tabuľka 3 – Najmenší počet vzorkovacích miest pre stále meranie na hodnotenie dodržiavania limitných hodnôt a cieľových hodnôt na účely ochrany ľudského zdravia, a výstražných prahov a informačných prahov v zónach, kde sa uplatňuje 50 % zníženie takýchto meraní (pre všetky znečisťujúce látky okrem ozónu)

Počet obyvateľov v zóne (v tisícoch)	Najmenší počet vzorkovacích miest, ak je počet vzorkovacích miest znížený až o 50 %					
	NO_2, SO_2, CO, benzén		PM_{10}	$PM_{2,5}$	Pb, Cd, As, Ni v časticiach PM_{10}	Benzo[a]pyrén v časticiach 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

Tabuľka 4 – Najmenší počet vzorkovacích miest pre stále meranie na hodnotenie dodržiavania cieľových hodnôt pre ozón, dlhodobých cieľov a výstražných prahov a informačných prahov v zónach, kde sa uplatňuje 50 % zníženie takýchto meraní (len pre ozón)

Počet obyvateľov v zóne (v tisícoch)	Najmenší počet vzorkovacích miest, ak sa počet vzorkovacích miest zníži až o 50 % ([1])
< 250	1
< 500	1
< 1 000	1

Počet obyvateľov v zóne (v tisícoch)	Najmenší počet vzorkovacích miest, ak sa počet vzorkovacích miest zníži až o 50 % ([1])
< 1 500	2
< 2 000	2
< 2 750	3
< 3 750	3
≥ 3 750	1 dodatočné vzorkovacie miesto na 4 milióny obyvateľov

([1]) Aspoň jedno vzorkovacie miesto v oblastiach, kde pravdepodobne dôjde k expozícii obyvateľstva najvyšším koncentráciám ozónu. V aglomeráciách sa najmenej 50 % vzorkovacích miest umiestni v predmestských oblastiach.

Pre každú zónu musí najmenší počet vzorkovacích miest pre stále merania stanovený v tabuľkách 1 – 4 tohto bodu zahŕňať aspoň jedno vzorkovacie miesto na pozaďovom mieste a jedno vzorkovacie miesto v mieste s vysokým znečistením ovzdušia podľa bodu B prílohy IV za predpokladu, že sa tým nezvýši počet vzorkovacích miest. V prípade oxidu dusičitého, častíc PM, benzénu a oxidu uhoľnatého to musí zahŕňať aspoň jedno vzorkovacie miesto zamerané na meranie príspevku emisií z dopravy. Ak sa však vyžaduje len jedno vzorkovacie miesto, toto miesto sa musí umiestniť v mieste s vysokým znečistením ovzdušia.

Pokiaľ ide o oxid dusičitý, častice PM, benzén a oxid uhoľnatý, v žiadnej zóne nesmie byť rozdiel medzi celkovým počtom vzorkovacích miest na mestských pozaďových miestach a požadovaným celkovým počtom vzorkovacích miest na miestach s vysokým znečistením ovzdušia väčší ako 2. Počet vzorkovacích miest pre $PM_{2,5}$ a oxid dusičitý na mestských pozaďových miestach musí spĺňať požiadavky stanovené v bode B.

2. Bodové zdroje

Na hodnotenie znečistenia v blízkosti bodových zdrojov sa počet vzorkovacích miest pre stále merania vypočíta s ohľadom na hustoty emisií, pravdepodobné vzorce šírenia znečistenia v okolitom ovzduší a na možnú expozíciu obyvateľstva. Tieto vzorkovacie miesta sa môžu umiestniť tak, aby bolo možné monitorovať uplatňovanie BAT (*Best Available Techniques* – najlepšie dostupné techniky) vymedzených v smernici 2010/75/EÚ.

B. Najmenší počet vzorkovacích miest pre stále meranie na posúdenie dodržiavania záväzkov zníženia priemernej expozície časticiam $PM_{2,5}$ a NO_2 na účely ochrany ľudského zdravia

V prípade $PM_{2,5}$ a NO_2 sa pre každú z týchto znečisťujúcich látok musí prevádzkovať aspoň jedno vzorkovacie miesto na každú územnú jednotku s priemernou expozíciou, a aspoň jedno vzorkovacie miesto na milión obyvateľov v mestských oblastiach, ktoré majú viac ako 100 000 obyvateľov. Tieto vzorkovacie miesta môžu byť totožné so vzorkovacími miestami podľa bodu A.

C. Najmenší počet vzorkovacích miest pre stále merania na posúdenie dodržiavania kritických úrovní pre SO_2 a NO_x a dlhodobých cieľov pre ozón

1. Kritické úrovne na ochranu vegetácie a prírodných ekosystémov

Ak najvyššie koncentrácie prekročia kritické úrovne	jedno vzorkovacie miesto na každých 20 000 km²
Ak najvyššie koncentrácie prekročia prah na hodnotenie	jedno vzorkovacie miesto na každých 40 000 km²

V ostrovných zónach sa počet vzorkovacích miest pre stále merania vypočíta s ohľadom na pravdepodobné vzorce šírenia znečistenia v okolitom ovzduší a na možnú expozíciu vegetácie.

2. Dlhodobý cieľ ochrany ľudského zdravia a vegetácie pre ozón

V prípade pozaďového merania na vidieku členské štáty zabezpečia aspoň jedno vzorkovacie miesto na 50 000 km², čo má predstavovať priemernú hustotu vzorkovacích miest vo všetkých zónach krajiny. V prípade zložitého terénu sa odporúča jedno vzorkovacie miesto na 25 000 km².

D. Najmenší počet vzorkovacích miest pre stále merania ultrajemných častíc na miestach, kde je pravdepodobné, že sa vyskytnú vysoké koncentrácie

Popri iných látkach znečisťujúcich ovzdušie sa na vybraných miestach musia merať ultrajemné častice. Vzorkovacie miesta na meranie ultrajemných častíc sú v prípade potreby totožné so vzorkovacími miestami častíc PM alebo oxidu dusičitého uvedenými v bode A tejto prílohy a umiestňujú sa v súlade s oddielom 4 prílohy VII. Na uvedený účel sa na mieste, kde je pravdepodobné, že sa vyskytnú vysoké koncentrácie ultrajemných častíc, zriadi aspoň jedno vzorkovacie miesto na 5 miliónov obyvateľov. Členské štáty, ktoré majú menej ako 5 miliónov obyvateľov, zriadia aspoň jedno vzorkovacie miesto pre stále merania tam, kde je pravdepodobné, že sa vyskytnú vysoké koncentrácie ultrajemných častíc.

Pre všetky členské štáty s viac než 2 miliónmi obyvateľov, monitorovacie superlokality zriadené na mestských pozaďových alebo vidieckych pozaďových miestach v súlade s článkom 10 sa na účely splnenia požiadaviek na najmenší počet vzorkovacích miest pre ultrajemné častice stanovený v tejto prílohe nezahŕňajú.

PRÍLOHA IV

Hodnotenie kvality okolitého ovzdušia a umiestnenie vzorkovacích miest

A. Všeobecné informácie

Kvalita okolitého ovzdušia sa hodnotí vo všetkých zónach takto:

1. Kvalita okolitého ovzdušia sa hodnotí na všetkých miestach okrem tých, ktoré sa uvádzajú v bode 2.

Na umiestnenie vzorkovacích miest sa uplatňujú body B a C. Zásady stanovené v bodoch B a C sa uplatňujú aj vtedy, ak sú relevantné pri určovaní konkrétnych miest, na ktorých sa stanovujú koncentrácie príslušných znečisťujúcich látok, pokiaľ sa kvalita okolitého ovzdušia hodnotí indikatívnym meraním alebo modelovaním.

2. Dodržiavanie limitných hodnôt a cieľových hodnôt zameraných na ochranu ľudského zdravia sa nehodnotí na týchto miestach:

a) na miestach v rámci oblastí, kam nemá verejnosť prístup a kde nie sú stále obydlia;

b) v súlade s článkom 4 bodom 1 v priestoroch tovární alebo v priemyselných areáloch, na ktoré sa vzťahujú všetky relevantné ustanovenia týkajúce sa ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci;

c) na vozovkách a na stredných oddeľujúcich pásoch ciest, okrem miest, kde majú chodci alebo cyklisti bežný prístup na stredný oddeľujúci pás.

B. Umiestnenie vzorkovacích miest na makroúrovni

1. Informácie

Pri umiestňovaní vzorkovacích miest sa zohľadňujú údaje o emisiách pochádzajúce z národnej siete nahlásené podľa smernice (EÚ) 2016/2284, údaje o emisiách nahlásené v rámci Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok a, ak sú k dispozícii, lokálne inventúry emisií.

2. Ochrana ľudského zdravia

a) Vzorkovacie miesta zamerané na ochranu ľudského zdravia sa umiestnia tak, aby poskytovali všetky tieto spoľahlivé údaje:

i) úrovne koncentrácie v miestach s vysokým znečistením ovzdušia v rámci zón;

ii) údaje o úrovniach koncentrácie v iných oblastiach v rámci zón, ktoré sú reprezentatívne z hľadiska expozície bežného obyvateľstva tak na mestských pozaďových miestach, ako aj na vidieckych pozaďových miestach;

iii) v prípade arzénu, kadmia, olova, ortuti, niklu a polycyklických aromatických uhľovodíkov, údaje o rýchlosti depozície predstavujúcej nepriamu expozíciu obyvateľstva prostredníctvom potravinového reťazca;

b) vzorkovacie miesta sa vo všeobecnosti umiestňujú tak, aby sa predišlo meraniu mikropriestorov v ich bezprostrednej blízkosti, čo znamená, že vzorkovacie miesto sa musí umiestniť, ak je to uskutočniteľné, tak, aby odoberaná vzorka vzduchu reprezentovala kvalitu ovzdušia na úseku ulice s dĺžkou aspoň 100 m na miestach, kde sa meria príspevok cestnej premávky, aspoň 25 m × 25 m na miestach, kde sa meria príspevok vykurovania domácností, a aspoň 250 m × 250 m na miestach, kde sa meria príspevok z priemyselných areálov alebo iných zdrojov, ako sú prístavy alebo letiská;

c) ak je cieľom hodnotiť kvalitu ovzdušia v miestach s vysokým znečistením ovzdušia, vzorkovacie miesta sa zriadia v oblastiach so zónami s najvyššími koncentráciami, ktorým je obyvateľstvo pravdepodobne priamo alebo nepriamo vystavené počas obdobia, ktoré je významné v súvislosti s priemerovaným obdobím limitných hodnôt alebo cieľových hodnôt; takéto vzorkovacie miesta sú umiestnené, ak je to relevantné a v možnom rozsahu, v oblastiach, kde je pravdepodobné, že citlivé obyvateľstvo a zraniteľné skupiny budú priamo alebo nepriamo vystavené expozícii počas obdobia, ktoré je významné v súvislosti s priemerovaným obdobím limitných hodnôt alebo cieľových hodnôt, okrem iného v obývaných oblastiach, školách, nemocniciach, zariadeniach asistovaného bývania alebo kancelárskych priestoroch;

d) vzorkovacie miesta v mestských pozaďových miestach sa umiestnia tak, aby bola ich úroveň znečistenia ovplyvnená integrovaným príspevkom zo všetkých príslušných zdrojov; úrovni znečistenia nesmie dominovať jediný zdroj, pokiaľ táto situácia nie je typická pre väčšiu mestskú oblasť; tieto vzorkovacie miesta majú byť spravidla reprezentatívne pre niekoľko kilometrov štvorcových;

e) vzorkovacie miesta vo vidieckych pozaďových miestach sú umiestnené tak, aby ich úroveň znečistenia bola ovplyvnená integrovaným príspevkom z relevantných zdrojov, ale nie mestskými oblasťami, väčšími cestami alebo priemyselnými areálmi v ich blízkosti, t. j. bližšie ako 5 km;

f) ak je cieľom zhodnotiť príspevok cestnej premávky, vzorkovacie miesta sa umiestňujú tak, aby poskytovali údaje o uliciach, na ktorých sa vyskytujú najvyššie koncentrácie, pričom sa zohľadňuje objem dopravy (predstavujúci najväčšiu hustotu dopravy v zóne), miestne rozptylové podmienky a priestorové využitie krajiny (napríklad v uličných kaňonoch);

g) ak je cieľom hodnotiť príspevok vykurovania domácností, vzorkovacie miesta sa umiestnia v smere po vetre od hlavných zdrojov v smere príslušného prevládajúceho vetra od týchto zdrojov;

h) ak je cieľom hodnotiť prínos priemyselných zdrojov, prístavov alebo letísk, aspoň jedno vzorkovacie miesto sa umiestni v smere po vetre od hlavného zdroja v smere príslušného prevládajúceho vetra v najbližšej obytnej oblasti; ak koncentrácia pozadia nie je známa, dodatočné vzorkovacie miesto sa umiestni proti smeru vetra od hlavného zdroja vo vzťahu k smeru príslušného prevládajúceho vetra; vzorkovacie miesta sa môžu umiestniť tak, aby sa dalo monitorovať uplatňovanie BAT;

i) vzorkovacie miesta musia byť podľa možnosti reprezentatívne aj pre podobné miesta, ktoré nie sú v ich bezprostrednej blízkosti; v zónach, v ktorých je úroveň látok znečisťujúcich ovzdušie nad prahom na hodnotenie, sa jasne vymedzí plocha, pre ktorú je každé vzorkovacie miesto reprezentatívne; celá zóna musí byť podľa možnosti pokrytá rôznymi oblasťami reprezentatívnosti vymedzenými pre tieto vzorkovacie miesta; koncentrácie v oblastiach v zóne, ktoré nie sú pokryté vzorkovacími miestami danej zóny, sa hodnotia vhodnými metódami;

j) ak je to potrebné na účely ochrany ľudského zdravia, do úvahy sa musí vziať aj potreba umiestniť vzorkovacie miesta na ostrovoch;

k) vzorkovacie miesta na meranie arzénu, kadmia, olova, ortuti, niklu a polycyklických aromatických uhľovodíkov sa podľa možnosti umiestnia spoločne so vzorkovacími miestami pre PM_{10}.

3. Ochrana vegetácie a prírodných ekosystémov

Vzorkovacie miesta zamerané na ochranu vegetácie a prírodných ekosystémov sa umiestnia viac než 20 km od mestských oblastí alebo viac než 5 km od ostatných zastavaných oblastí, priemyselných areálov, diaľnic alebo hlavných ciest s intenzitou dopravy vyššou než 50 000 vozidiel za deň, čo znamená, že vzorkovacie miesto sa musí umiestniť tak, aby odobraná vzorka vzduchu reprezentovala kvalitu ovzdušia v okolitej oblasti s rozlohou aspoň 1 000 km^2. Členský štát môže pri zohľadnení zemepisných podmienok alebo možností na ochranu mimoriadne zraniteľných oblastí umiestniť vzorkovacie miesto v menšej vzdialenosti alebo tak, aby reprezentovalo kvalitu ovzdušia v menšej oblasti.

Zohľadňuje sa aj potreba hodnotenia kvality ovzdušia na ostrovoch.

4. Dodatočné kritériá týkajúce sa vzorkovacích miest pre ozón

Na stále a indikatívne merania sa uplatňuje toto:

Druh vzorkovacieho miesta	Ciele merania	Reprezentatívnosť ([1])	Kritériá umiestňovania na makroúrovni
Mestské pozaďové miesta na hodnotenie ozónu	Ochrana ľudského zdravia: zhodnotiť expozíciu mestského obyvateľstva ozónu, t. j. v miestach, kde sú hustota obyvateľstva a koncentrácia ozónu relatívne vysoké a reprezentujú expozíciu bežného obyvateľstva.	1 až 10 km^2	Mimo vplyvu miestnych emisií, napr. z dopravy, čerpacích staníc atď.; dobre ventilované miesta, kde možno merať dobre zmiešané úrovne; ak je to relevantné a v možnom rozsahu miesta, ktoré navštevuje citlivé obyvateľstvo a zraniteľné skupiny, ako sú školy, detské ihriská, nemocnice a domovy dôchodcov; miesta, ako sú obytné a obchodné časti miest, parky (nie v bezprostrednej blízkosti stromov), široké ulice alebo námestia s veľmi obmedzenou alebo žiadnou premávkou, voľné priestranstvá, ktoré sú charakteristické pre vzdelávacie, športové a rekreačné zariadenia.
Predmestské miesta na hodnotenie ozónu	Ochrana ľudského zdravia a vegetácie: zhodnotiť expozíciu obyvateľstva a vegetácie v predmestiach mestských oblastí, kde sa vyskytujú najvyššie úrovne ozónu, ktorým sú obyvateľstvo a vegetácia pravdepodobne priamo alebo nepriamo vystavené.	10 až 100 km^2	V určitej vzdialenosti od oblasti s najvyššími emisiami, a to v smere po vetre vzhľadom na smer/smery prevládajúceho vetra v čase podmienok priaznivých pre tvorbu ozónu; v okrajových oblastiach mestských oblastí, kde sú obyvateľstvo, citlivé plodiny alebo prírodné ekosystémy vystavené vysokým úrovniam ozónu; prípadne na niekoľkých predmestských vzorkovacích miestach, aj proti smeru vetra od oblasti s najvyššími emisiami s cieľom určiť regionálne pozaďové úrovne ozónu.
Vidiecke miesta na hodnotenie ozónu	Ochrana ľudského zdravia a vegetácie: zhodnotiť expozíciu obyvateľstva, plodín a prírodných ekosystémov koncentráciám ozónu na subregionálnej úrovni.	Subregionálne úrovne (100 až 1 000 km^2)	Vzorkovacie miesta môžu byť umiestnené v malých osídleniach alebo oblastiach s prírodnými ekosystémami, lesmi alebo plodinami; reprezentatívne pre ozón mimo vplyvu priamych miestnych emisií, ako sú priemyselné areály a cesty; na voľných priestranstvách.

Druh vzorkovacieho miesta	Ciele merania	Reprezentatívnosť [1]	Kritériá umiestňovania na makroúrovni
Vidiecke pozaďové miesta na hodnotenie ozónu	Ochrana ľudského zdravia a vegetácie: zhodnotiť expozíciu plodín a prírodných ekosystémov koncentráciám ozónu na regionálnej úrovni, ako aj expozíciu obyvateľstva.	Regionálne/ celoštátne/ kontinentálne úrovne (1 000 do 10 000 km^2)	Vzorkovacie miesta umiestnené v oblastiach s nižšou hustotou obyvateľstva, napr. s prírodnými ekosystémami, lesmi, vo vzdialenosti aspoň 20 km od mestských a priemyselných oblastí a mimo miestnych emisií; vyhnúť sa miestam, kde v dôsledku lokality dochádza k zvýšenému výskytu prízemných inverzných situácií; neodporúčajú sa pobrežné lokality s výrazným denným veterným cyklom miestneho charakteru.

[1] Vzorkovacie miesta musia byť podľa možnosti reprezentatívne pre podobné miesta, ktoré nie sú v ich bezprostrednej blízkosti.

Pokiaľ ide o vidiecke miesta a vidiecke pozaďové miesta, umiestnenie vzorkovacích miest na hodnotenie ozónu sa v prípade potreby koordinuje s požiadavkami na monitorovanie podľa nariadenia Komisie (ES) č. 1737/2006 [1].

5. Kritériá na určenie oblasti priestorovej reprezentatívnosti vzorkovacích miest

Pri určovaní oblasti priestorovej reprezentatívnosti sa zohľadňujú tieto charakteristiky:

a) zemepisná oblasť môže zahŕňať nesusediace oblasti, ale jej rozšírenie je obmedzené hranicami hodnotenej zóny;

b) ak sa hodnotí prostredníctvom modelovania, použije sa systém modelovania vhodný na daný účel a v mieste vzorkovacieho miesta sa použijú modelované koncentrácie s cieľom zabrániť tomu, aby systematické skresľovanie merania na úrovni modelu skresľovalo hodnotenie;

c) môžu sa zvážiť iné metriky ako absolútne koncentrácie, napríklad percentily;

d) úrovne tolerancie a možné medze pre jednotlivé znečisťujúce látky sa môžu líšiť v závislosti od charakteristík vzorkovacieho miesta;

e) ako metrika kvality ovzdušia za konkrétny rok sa použije ročný priemer pozorovanej koncentrácie znečisťujúcej látky.

C. Umiestnenie vzorkovacích miest na mikroúrovni

Pokiaľ je to možné, uplatňujú sa tieto pokyny:

a) prúdenie okolo vstupného otvoru vzorkovacieho miesta musí byť neobmedzené (vo všeobecnosti voľné v uhle aspoň 270° alebo v prípade vzorkovacích miest v línii zástavby aspoň 180°) bez akýchkoľvek prekážok ovplyvňujúcich prúdenie vzduchu v okolí vstupného otvoru (aspoň vo vzdialenosti 1,5 m od budov, balkónov, stromov a iných prekážok a aspoň 0,5 m od najbližšej budovy v prípade vzorkovacích miest, ktoré reprezentujú kvalitu ovzdušia v línii zástavby);

b) vo všeobecnosti musí byť vstupný otvor vzorkovacieho miesta umiestnený 0,5 m (dýchacia zóna) až 4 m nad zemou; vyššie umiestnenie môže byť tiež vhodné, ak je vzorkovacie miesto umiestnené na pozaďovom mieste; rozhodnutie o uplatnení takéhoto vyššieho umiestnenia musí byť plne zdokumentované;

[1] Nariadenie Komisie (ES) č. 1737/2006 zo 7. novembra 2006, ktorým sa stanovujú podrobné pravidlá vykonávania nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 2152/2003 týkajúce sa monitorovania lesov a environmentálnych interakcií v Spoločenstve (Ú. v. EÚ L 334, 30.11.2006, s. 1).

c) vstupný otvor sondy nesmie byť umiestnený v bezprostrednej blízkosti zdrojov, aby sa predišlo priamemu odberu emisií, ktoré nie sú zmiešané s okolitým vzduchom a v prípade ktorých je nepravdepodobné, že by im verejnosť bola vystavená;

d) výstupný otvor vzorkovacieho zariadenia sa umiestni tak, aby sa predišlo recirkulácii vypúšťaného vzduchu do vstupného otvoru vzorkovacieho zariadenia;

e) pre všetky znečisťujúce látky musia byť vzorkovacie sondy zamerané na meranie príspevkov emisií z cestnej premávky umiestnené aspoň 25 m od okraja hlavných križovatiek a najviac 10 m od obrubníka; na účely tohto písmena je „obrubník“ línia, ktorá oddeľuje motorizovanú dopravu od iných oblastí; „hlavná križovatka“ je križovatka, ktorá prerušuje tok dopravy, čo spôsobuje emisie odlišné (systém stop-and-go) od emisií na ostatných úsekoch cesty;

f) na merania depozície na pozaďových miestach sa uplatňujú usmernenia a kritériá EMEP;

g) pokiaľ ide o meranie ozónu, členské štáty zabezpečia, aby bolo vzorkovacie miesto umiestnené v dostatočnej vzdialenosti od zdrojov, ako sú pece a komíny spaľovní, a zároveň viac ako 10 metrov od najbližšej cesty, pričom vzdialenosť má v závislosti od intenzity premávky rásť;

h) do úvahy možno vziať aj tieto faktory:

i) interferujúce zdroje;

ii) bezpečnosť;

iii) prístup;

iv) dostupnosť zdroja elektrickej energie a telefonického spojenia;

v) viditeľnosť miesta vzhľadom na okolie;

vi) bezpečnosť verejnosti a obsluhy;

vii) vhodnosť umiestnenia vzorkovacích miest pre rozličné znečisťujúce látky na spoločnom mieste;

viii) požiadavky na plánovanie.

D. Výber miesta, jeho preskúmanie a zdokumentovanie

1. V prípade všetkých zón musia príslušné orgány zodpovedné za hodnotenie kvality ovzdušia riadne zdokumentovať postupy výberu miest a zaznamenať informácie odôvodňujúce návrh siete a výber umiestnenia všetkých monitorovacích miest. Štruktúra monitorovacej siete musí byť prinajmenšom odôvodnená buď modelovaním alebo indikatívnymi meraniami.

2. Dokumentácia musí obsahovať umiestnenie vzorkovacích miest definovaných priestorovými súradnicami, podrobné mapy a fotografie oblasti okolitých monitorovaných miest z rôznych svetových strán a musí zahŕňať informácie o priestorovej reprezentatívnosti všetkých vzorkovacích miest.

3. Dokumentácia musí obsahovať dôkazy, pokiaľ ide o dôvody návrhu siete a preukazovanie súladu s bodmi B a C, najmä:

a) odôvodnenia výberu miest reprezentatívnych pre najvyššie úrovne znečistenia v zóne alebo aglomerácii pre každú znečisťujúcu látku;

b) dôvody výberu miest reprezentatívnych pre všeobecnú expozíciu obyvateľstva a

c) všetky odchýlky od kritérií umiestňovania vzorkovacích miest na mikroúrovni, ich hlavné dôvody a pravdepodobný vplyv na namerané úrovne.

4. Ak sa v rámci zóny využívajú indikatívne merania, modelovania, objektívny odhad alebo ich kombinácia, do dokumentácie sa zahrnú podrobnosti o týchto metódach a informácie o spôsobe splnenia podmienok uvedených v článku 9 ods. 3.

5. Ak sa využívajú indikatívne merania, modelovania alebo objektívny odhad, príslušné orgány použijú sieťové údaje nahlásené podľa smernice (EÚ) 2016/2284, informácie o emisiách nahlásené podľa smernice 2010/75/EÚ a v prípade potreby lokálne inventúry emisií.

6. Pokiaľ ide o merania ozónu, členské štáty musia uplatňovať riadny skríning a interpretáciu monitorovacích údajov, a to v kontexte meteorologických a fotochemických procesov ovplyvňujúcich koncentrácie ozónu namerané na príslušnom mieste.

7. Súčasťou dokumentácie musí byť v prípade potreby zoznam prekurzorov ozónu, cieľ, ktorý sa sleduje ich meraním, a metódy odberu vzoriek týchto prekurzorov a ich merania.

8. V prípade potreby musia byť súčasťou dokumentácie aj informácie o metódach merania použitých na meranie chemického zloženia častíc $PM_{2,5}$.

9. Výberové kritériá, štruktúra siete a umiestnenie monitorovacích miest, ktoré príslušné orgány určili s ohľadom na požiadavky podľa tejto prílohy, sa aspoň raz za päť rokov preskúmajú s cieľom zabezpečiť, aby boli stále platné a optimálne. Preskúmanie sa musí prinajmenšom opierať buď o modelovania alebo indikatívne merania. Ak sa pri takomto preskúmaní zistí, že návrh siete a umiestnenie miest monitorovania už nie sú platné, príslušný orgán ich čo najskôr aktualizuje.

10. Po každom preskúmaní a iných relevantných zmenách v monitorovacej sieti sa dokumentácia aktualizuje a vhodnými komunikačnými kanálmi sa zverejní.

PRÍLOHA V

Ciele v oblasti kvality údajov

A. Neistota merania a modelovania na účely hodnotenia kvality okolitého ovzdušia

Tabuľka 1 – Neistota merania a modelovania dlhodobej (ročnej strednej hodnoty) koncentrácií

Látky znečisťujúce ovzdušie	Najväčšia neistota stálych meraní		Najväčšia neistota indikatívnych meraní (1)		Najväčší pomer medzi neistotou modelovania a objektívneho odhadu a neistotou stálych meraní
	Absolútna hodnota	Relatívna hodnota	Absolútna hodnota	Relatívna hodnota	Najväčší pomer
$PM_{2,5}$	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
Benzén	0,85 µg/m³	25 %	1,2 µg/m³	35 %	1,7
Olovo	0,125 µg/m³	25 %	0,175 µg/m³	35 %	1,7
Arzén	2,4 ng/m³	40 %	3,0 ng/m³	50 %	1,1
Kadmium	2,0 ng/m³	40 %	2,5 ng/m³	50 %	1,1
Nikel	8,0 ng/m³	40 %	10,0 ng/m³	50 %	1,1
Benzo[a]pyrén	0,5 ng/m³	50 %	0,6 ng/m³	60 %	1,1

(1) Pri použití indikatívnych meraní na účely, ako je posúdenie súladu, okrem iného napríklad: na navrhnutie alebo preskúmanie monitorovacej siete, kalibráciu a validáciu modelovania, neistota môže byť neistotou stanovenou pre modelovanie.

Tabuľka 2 – Neistota merania a modelovania krátkodobých (24-hodinových, 8-hodinových a hodinových) stredných koncentrácií

Látky znečisťujúce ovzdušie	Najväčšia neistota stálych meraní		Najväčšia neistota indikatívnych meraní (1)		Najväčší pomer medzi neistotou modelovania a objektívneho odhadu a neistotou stálych meraní
	Absolútna hodnota	Relatívna hodnota	Absolútna hodnota	Relatívna hodnota	Najväčší pomer
$PM_{2,5}$ (24-hodinové hodnoty)	6,3 µg/m³	25 %	8,8 µg/m³	35 %	2,5

Látky znečisťujúce ovzdušie	Najväčšia neistota stálych meraní		Najväčšia neistota indikatívnych meraní ([1])		Najväčší pomer medzi neistotou modelovania a objektívneho odhadu a neistotou stálych meraní
	Absolútna hodnota	Relatívna hodnota	Absolútna hodnota	Relatívna hodnota	Najväčší pomer
PM_{10} (24-hodinové hodnoty)	11,3 µg/m³	25 %	22,5 µg/m³	50 %	2,2
NO_2 (24-hodinové hodnoty)	7,5 µg/m³	15 %	12,5 µg/m³	25 %	3,2
NO_2 (hodinové hodnoty)	30 µg/m³	15 %	50 µg/m³	25 %	3,2
SO_2 (24-hodinové hodnoty)	7,5 µg/m³	15 %	12,5 µg/m³	25 %	3,2
SO_2 (hodinové hodnoty)	52,5 µg/m³	15 %	87,5 µg/m³	25 %	3,2
CO (24-hodinové hodnoty)	0,6 mg/m³	15 %	1,0 mg/m³	25 %	3,2
CO (8-hodinové hodnoty)	1,0 mg/m³	10 %	2,0 mg/m³	20 %	4,9
Ozón (8-hodinová stredná hodnota)	18 µg/m³	15 %	30 µg/m³	25 %	2,2

([1]) Pri použití indikatívnych meraní na účely, ako je posúdenie súladu, okrem iného napríklad: na navrhnutie alebo preskúmanie monitorovacej siete, kalibráciu a validáciu modelovania, neistota môže byť neistotou stanovenou pre modelovanie.

Pri posudzovaní súladu s cieľmi kvality údajov v tabuľkách 1 a 2 tohto bodu sa neistota merania (vyjadrená pri 95 % úrovni spoľahlivosti) metód hodnotenia vypočíta v súlade s príslušnou normou EN pre každú znečisťujúcu látku. V prípade metód, pri ktorých nie je k dispozícii žiadna norma, sa neistota metódy hodnotenia vyhodnotí v súlade so zásadami Spoločného výboru pre metrologické príručky (pokyny) (*Joint Committee for Guides in Metrology*) 100:2008 „Evaluation of measurement data – Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement“ (Hodnotenie nameraných údajov – Príručka vyjadrovania neistoty merania) a s metodikou uvedenou v časti 5 normy ISO 5725:1998. Pri indikatívnych meraniach, ak neexistuje príslušná norma EN, sa neistota vypočíta podľa usmernení k preukazovaniu rovnocennosti uvedených v bode B prílohy VI.

Percentuálne hodnoty neistoty v tabuľkách 1 a 2 v tomto bode sa uplatňujú na všetky limitné hodnoty a cieľové hodnoty, ktoré sa vypočítavajú jednoduchým spriemerovaním jednotlivých meraní, ako sú hodinová stredná hodnota, denná stredná hodnota alebo ročná stredná hodnota bez zohľadnenia dodatočnej neistoty, pokiaľ ide o výpočet počtu prekročení hodnôt. Neistota sa interpretuje ako neistota, ktorú možno uplatňovať v oblasti príslušných limitných hodnôt alebo cieľových hodnôt. Výpočet neistoty sa nevzťahuje na AOT40 a na hodnoty, ktoré zahŕňajú viac ako jeden rok, viac ako jedno vzorkovacie miesto (napr. IPE) alebo viac ako jednu zložku. Nevzťahuje sa ani na výstražné prahy, informačné prahy a kritické úrovne na ochranu vegetácie a prírodných ekosystémov.

Do roku 2030 sa relatívne hodnoty maximálnych neistôt v tabuľkách 1 a 2 uplatňujú na všetky znečisťujúce látky okrem $PM_{2,5}$ a NO_2/NO_x v tabuľke 1, v prípade ktorých je maximálna neistota stálych meraní 25 % a 15 %. Od roku 2030 neistota nameraných údajov použitých na hodnotenie kvality okolitého ovzdušia nesmie presiahnuť absolútnu hodnotu ani relatívnu hodnotu, podľa toho, ktorá hodnota je vyššia, vyjadrenú v tomto bode.

Najväčšia neistota modelovania sa nastaví na neistotu stálych meraní vynásobenú uplatniteľným najväčším pomerom. Cieľ v oblasti kvality modelovania (t. j. ukazovateľ kvality modelovania menší alebo rovný 1) sa overí aspoň na úrovni 90 % dostupných vzorkovacích miest v hodnotenej oblasti a danom období. V danom vzorkovacom mieste sa ukazovateľ kvality modelovania vypočíta ako pomer medzi odmocninou strednej kvadratickej odchýlky (stredných kvadratických odchýlok) výsledkov modelovania od meraní a medzi druhou odmocninou súčtu (súčtov) štvorcov neistôt výsledkov modelovania a meraní za celé obdobie hodnotenia. Treba poznamenať, že pri zvažovaní ročných stredných hodnôt sa súčet zníži na jednu hodnotu. Na vyhodnotenie neistoty modelovania sa použijú všetky stále merania, ktoré spĺňajú ciele v oblasti kvality údajov (t. j. neistota merania a pokrytie údajmi z merania, ako sa uvádza v tomto bode a bode B) umiestnené v oblasti hodnotenia modelovania. Treba poznamenať, že najväčší pomer sa interpretuje tak, že sa uplatňuje na celý rozsah koncentrácie.

Pokiaľ ide o krátkodobé stredné koncentrácie, najväčšou neistotou nameraných údajov použitých na posúdenie cieľa kvality modelovania je absolútna neistota vypočítaná pomocou relatívnej hodnoty vyjadrenej v tomto bode nad limitnou hodnotou a lineárne sa znižuje z absolútnej hodnoty pri limitnej hodnote na prahovú hodnotu pri nulovej koncentrácii ([1]). Krátkodobé aj dlhodobé ciele kvality modelovania sa musia splniť.

Pri modelovaní ročných stredných hodnôt koncentrácií benzénu, arzénu, kadmia, olova, niklu a benzo[a]pyrénu nesmie najväčšia neistota nameraných údajov použitých na hodnotenie cieľa kvality modelovania presiahnuť relatívnu hodnotu vyjadrenú v tomto bode.

Pri modelovaní ročných stredných hodnôt koncentrácií PM_{10}, $PM_{2,5}$ a oxidu dusičitého nesmie najväčšia neistota nameraných údajov použitých na hodnotenie cieľa kvality modelovania presiahnuť absolútnu hodnotu, ani relatívnu hodnotu vyjadrené v tomto bode.

Ak sa na hodnotenie používa model kvality ovzdušia, zostavia sa odkazy na opisy modelovania a informácie o výpočte cieľa kvality modelovania.

Neistota objektívneho odhadu nesmie presiahnuť neistotu indikatívnych meraní o viac ako uplatniteľný najväčší pomer a nesmie presiahnuť 85 %. Neistota objektívneho odhadu sa definuje ako najväčšia odchýlka nameraných a vypočítaných úrovní koncentrácie za dané obdobie vo vzťahu k limitnej hodnote alebo cieľovej hodnote bez zohľadnenia času udalostí.

B. Pokrytie údajmi z merania pre hodnotenie kvality okolitého ovzdušia

„Pokrytie údajmi“ je podiel kalendárneho roka, za ktorý sú k dispozícii platné namerané údaje, vyjadrený v percentách.

Látka znečisťujúca ovzdušie	Najmenšie pokrytie údajmi			
	Stále merania ([1])		Indikatívne merania ([2])	
	Ročné stredné hodnoty	1-hodinové, 8-hodinové alebo 24-hodinové stredné hodnoty	Ročné stredné hodnoty	1-hodinové, 8-hodinové alebo 24-hodinové stredné hodnoty
SO_2, NO_2, NOx, CO	85 %	85 %	13 %	50 %
O_3 a súvisiace NO a NO_2	85 %	85 %	13 %	50 %
PM_{10}, $PM_{2,5}$	85 %	85 %	13 %	50 %
Benzén	85 %	—	13 %	—

([1]) Prahová hodnota sa pre PM_{10} stanoví na 4 µg/m³, pre $PM_{2,5}$ na 3 µg/m³, pre O_3 na 10 µg/m³, pre NO_2 na 3 µg/m³, pre SO_2 na 5 µg/m³ a pre CO na 0,5 mg/m³. Tieto hodnoty vyplývajú zo súčasných poznatkov a musia sa pravidelne aktualizovať aspoň každých päť rokov, aby odrážali najnovší vývoj.

Látka znečisťujúca ovzdušie	Najmenšie pokrytie údajmi			
	Stále merania (1)		Indikatívne merania (2)	
	Ročné stredné hodnoty	1-hodinové, 8-hodinové alebo 24-hodinové stredné hodnoty	Ročné stredné hodnoty	1-hodinové, 8-hodinové alebo 24-hodinové stredné hodnoty
Benzo[a]pyrén, polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU), celková plynná ortuť, plynná dvojmocná ortuť a viazaná na častice	30 %	—	13 %	—
As, Cd, Ni, Pb	45 %	—	13 %	—
Čierny uhlík (BC), amoniak, ultrajemné častice, rozdelenie ultrajemných častíc podľa veľkosti	80 %	—	13 %	—
Kyselina dusičná, levoglukozanu, organický uhlík (OC), elementárny uhlík (EC), chemické zloženie $PM_{2,5}$, oxidačný potenciál častíc PM	45 %	—	13 %	—
Celková depozícia	—	—	30 %	—

(1) V prípade O_3 musia byť splnené požiadavky na najmenšie pokrytie údajmi za celý kalendárny rok, ako aj za obdobie od apríla do septembra a od októbra do marca.
Hodnotenie požiadavky na najmenšie pokrytie údajmi o AOT40 v prípade ozónu musí byť splnené počas obdobia vymedzeného na výpočet hodnoty AOT40.

(2) V prípade O_3 sa najmenšie pokrytie údajmi uplatňuje v období od apríla do septembra (v zimnom období sa nevyžaduje splnenie žiadneho kritéria najmenšieho pokrytia údajmi).

Stále merania SO_2, NO_2, CO, O_3, PM_{10}, $PM_{2,5}$ a benzénu sa majú vykonávať nepretržite počas celého kalendárneho roka.

V ostatných prípadoch sa merania majú rovnomerne rozdeliť počas kalendárneho roka (alebo v období od apríla do septembra v prípade indikatívnych meraní O_3). S cieľom splniť tieto požiadavky a zabezpečiť, aby žiadne potenciálne straty údajov neskreslili výsledky, musia sa v konkrétnych obdobiach (štvrťrok, mesiac, deň v týždni) celého roka splniť požiadavky na najmenšie pokrytie údajmi, a to v závislosti od znečisťujúcej látky a metódy merania alebo frekvencie merania.

Členské štáty môžu na vyhodnotenie ročných stredných hodnôt prostredníctvom indikatívnych meraní a prostredníctvom stálych meraní pre znečisťujúce látky s najmenším pokrytím údajmi pod 80 % uplatňovať náhodné merania namiesto nepretržitých meraní, ak môžu dokázať, že neistota vrátane neistoty v dôsledku náhodného výberu vzoriek spĺňa vyžadované ciele v oblasti kvality údajov a najmenšie pokrytie údajmi z indikatívnych meraní. Takýto náhodný výber vzoriek sa musí rozdeliť v rámci roka rovnomerne, aby sa zabránilo skresleniu údajov. Neistotu v dôsledku náhodného výberu vzoriek možno určiť postupom stanoveným v norme ISO 11222 (2002) „Kvalita ovzdušia – Stanovenie neistoty časového priemeru pri meraniach na zisťovanie kvality ovzdušia“.

Bežná údržba prístrojov sa nesmie vykonávať v obdobiach najväčšieho znečistenia.

Na meranie benzo[a]pyrénu a ďalších polycyklických aromatických uhľovodíkov sa vyžaduje aspoň 24-hodinový odber vzoriek. Jednotlivé vzorky odobraté v období do jedného mesiaca možno spájať a analyzovať ako súhrnnú vzorku za predpokladu, že danou metódou sa zabezpečí, aby boli vzorky počas tohto obdobia stabilné. Tri rovnorodé zlúčeniny benzo[b]fluorantén, benzo[j]fluorantén, benzo[k]fluorantén môže byť ťažké analyticky rozložiť. V takýchto prípadoch možno oznamovať ich súčet. Odber vzoriek sa rozloží rovnomerne na dni v týždni a počas roka. Na meranie mesačnej alebo týždennej rýchlosti depozície sa odporúčajú odbery vzoriek počas celého roka.

Ustanovenia týkajúce sa jednotlivých vzoriek sa pritom uplatňujú aj na arzén, kadmium, olovo, nikel a celkovú plynnú ortuť. Okrem toho sa povoľuje z filtrov PM_{10} odberať podvzorky určené na následnú analýzu kovov, ak existujú dôkazy o tom, že podvzorka je reprezentatívna pre celok a ak v prípade porovnania s príslušnými cieľmi v oblasti kvality údajov nedochádza k ohrozeniu citlivosti detekcie. Ako alternatíva k dennému odberu vzoriek sa povoľuje týždenný odber vzoriek na stanovenie kovov v časticiach PM_{10}, a to za predpokladu, že nie sú ohrozené charakteristické znaky celkovej odobranej vzorky.

Pre celkovú depozíciu členské štáty môžu robiť iba mokrý (*wet-only*) odber vzorky namiesto odberu súhrnnej vzorky, ak dokážu, že rozdiel medzi nimi je menej ako 10 %. Rýchlosti depozície sa vo všeobecnosti musia uvádzať v $\mu g/m^2$ za deň.

C. Kritériá pre agregáciu údajov pre hodnotenie kvality okolitého ovzdušia

Pri zhromažďovaní údajov na účely výpočtu štatistických ukazovateľov sa na kontrolu platnosti použijú tieto kritériá:

Parameter	Požadovaný podiel platných údajov
1-hodinové stredné hodnoty	75 % (t. j. 45 minút)
8-hodinové stredné hodnoty	75 % hodnôt (t. j. 6 hodín)
24-hodinové stredné hodnoty	75 % 1-hodinových stredných hodnôt (t. j. aspoň 18 hodinových hodnôt počas dňa)
Najvyššia denná 8-hodinová stredná hodnota	75 % 8-hodinových stredných hodnôt (t. j. najmenej 18 osemhodinových hodnôt počas dňa)

D. Metódy hodnotenia súladu a odhadovania štatistických parametrov s cieľom zohľadniť nízke pokrytie údajmi alebo významné straty údajov

Hodnotenie súladu s príslušnými limitnými hodnotami a cieľovými hodnotami sa vykoná bez ohľadu na to, či sa dosiahli ciele v oblasti kvality údajov pre pokrytie údajmi, za predpokladu, že dostupné údaje umožňujú jednoznačné posúdenie. V prípadoch týkajúcich sa krátkodobých limitných hodnôt a cieľových hodnôt môžu merania, ktoré pokrývajú len zlomok kalendárneho roka a ktoré neposkytli dostatok platných údajov, ako sa vyžaduje podľa bodu B, stále predstavovať nesúlad. V takom prípade a v prípade, že neexistujú jasné dôvody pochybovať o kvalite získaných platných údajov, sa to považuje za prekročenie limitnej hodnoty alebo cieľovej hodnoty a vykazuje sa ako také.

E. Výsledky hodnotenia kvality ovzdušia

Pre zóny, v ktorých sa používa modelovanie kvality ovzdušia alebo objektívny odhad, sa zostavujú tieto informácie:

a) opis vykonaných hodnotiacich činností;

b) konkrétne použité metódy s odkazmi na opis daných metód;

c) zdroje údajov a informácií;

d) opis výsledkov vrátane neistôt, a najmä rozsah všetkých oblastí alebo prípadne dĺžka cesty v zóne, nad ktorou koncentrácie prekračujú ktorúkoľvek limitnú hodnotu, cieľovú hodnotu alebo dlhodobý cieľ, a rozsah všetkých oblastí, v ktorých koncentrácie prekračujú prah na hodnotenie;

e) počet obyvateľov, ktorí sú potenciálne vystavení úrovniam prekračujúcim ktorúkoľvek limitnú hodnotu stanovenú na účely ochrany ľudského zdravia.

F. Zabezpečovanie kvality na účely hodnotenia kvality okolitého ovzdušia; potvrdenie údajov

1. V záujme zabezpečenia presnosti meraní a dodržiavania cieľov v oblasti kvality údajov stanovených v bode A tejto prílohy náležité príslušné orgány a subjekty určené podľa článku 5 zabezpečia:

a) aby boli všetky merania vykonávané v súvislosti s hodnotením kvality okolitého ovzdušia podľa článku 8 vysledovateľné v súlade s požiadavkami stanovenými v harmonizovanej norme pre skúšobné a kalibračné laboratóriá;

b) aby mali inštitúcie prevádzkujúce siete a jednotlivé vzorkovacie miesta zavedený systém zabezpečovania a kontroly kvality, ktorého údržba a technické kontroly sa s cieľom zabezpečiť nepretržitú presnosť meracích prístrojov a ich prevádzkyschopnosť vykonáva pravidelne; príslušné národné referenčné laboratórium daný systém kvality podľa potreby, no aspoň každých päť rokov, preskúmava;

c) aby sa v súvislosti so zberom údajov a podávaním správ zaviedol postup slúžiaci na zabezpečovanie/kontrolu kvality a aby sa organizácie poverené touto úlohou aktívne podieľali na súvisiacich programoch Únie na zabezpečovanie kvality;

d) aby boli národné referenčné laboratóriá vymenované náležitým príslušným orgánom alebo subjektom určeným podľa článku 5 tejto smernice a aby boli akreditované na používanie referenčných metód uvedených v prílohe VI k tejto smernici, a to aspoň v prípade tých znečisťujúcich látok, ktorých koncentrácie prekračujú prah na hodnotenie, podľa relevantnej harmonizovanej normy pre skúšobné a kalibračné laboratóriá, odkaz na ktorú bol uverejnený v *Úradnom vestníku Európskej únie* v súlade s článkom 2 bodom 9 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 765/2008 ([2]), ktorým sa stanovujú požiadavky akreditácie a dohľadu nad trhom; tieto laboratóriá sú zodpovedné v členských štátoch aj za koordináciu programov Únie na zabezpečovanie kvality organizovaných Spoločným výskumným centrom Komisie a zároveň sú na vnútroštátnej úrovni zodpovedné aj za koordináciu náležitého používania referenčných metód a preukazovania rovnocennosti nereferenčných metód; národné referenčné laboratóriá, ktoré organizujú vzájomné porovnávanie na vnútroštátnej úrovni, musia byť zároveň akreditované podľa príslušnej harmonizovanej normy na skúšanie spôsobilosti;

e) aby sa národné referenčné laboratóriá aspoň každé tri roky zúčastňovali na programoch Únie na zabezpečovanie kvality organizovaných Spoločným výskumným centrom aspoň v prípade tých znečisťujúcich látok, ktorých koncentrácie prekračujú prah na hodnotenie; účasť sa odporúča, aj pokiaľ ide o iné znečisťujúce látky; ak daná účasť prinesie neuspokojivé výsledky, dotknuté národné laboratórium musí pri svojej ďalšej účasti na vzájomnom porovnávaní preukázať uspokojivé nápravné opatrenia a predložiť o nich správu Spoločnému výskumnému centru;

f) aby národné referenčné laboratóriá podporovali pôsobenie Európskej siete národných referenčných laboratórií zriadenej Spoločným výskumným centrom;

g) aby bola Európska sieť národných referenčných laboratórií zodpovedná za pravidelné preskúmavanie aspoň raz za päť rokov neistôt meraní stálych meraní a indikatívnych meraní uvedených v bode A, tabuľkách 1 a 2 tejto prílohy a za následné vypracovanie návrhu všetkých potrebných zmien určeného Komisii.

2. Všetky údaje oznamované podľa článku 23 sa považujú za platné okrem údajov označených za predbežné.

G. Presadzovanie harmonizovaných prístupov k modelovaniu kvality ovzdušia

S cieľom presadzovať a podporovať harmonizované používanie vedecky podložených prístupov k modelovaniu kvality ovzdušia príslušnými orgánmi s dôrazom na modelovanie zabezpečia náležité príslušné orgány a subjekty určené podľa článku 5:

a) aby sa určené referenčné inštitúcie zapojili do Európskej siete modelovania kvality ovzdušia zriadenej Spoločným výskumným centrom;

b) aby sa na účely splnenia právnych požiadaviek podľa právnych predpisov Únie v rámci príslušného modelovania kvality ovzdušia prijali najlepšie postupy modelovania kvality ovzdušia identifikované sieťou vedeckým konsenzom, a to bez toho, aby boli dotknuté adaptácie modelov potrebné v dôsledku osobitných okolností;

c) aby sa kvalita príslušného modelovania kvality ovzdušia pravidelne kontrolovala a zlepšovala vzájomným porovnávaním organizovaným Spoločným výskumným centrom;

d) aby bola Európska sieť modelovania kvality ovzdušia zodpovedná za pravidelné preskúmavanie aspoň raz za päť rokov najväčšieho pomeru neistôt modelovania uvedených v bode A, tabuľkách 1 a 2 tejto prílohy a za následné vypracovanie návrhu všetkých potrebných zmien určeného Komisii.

([2]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 765/2008 z 9. júla 2008, ktorým sa stanovujú požiadavky akreditácie a ktorým sa zrušuje nariadenie (EHS) č. 339/93 (Ú. v. EÚ L 218, 13.8.2008, s. 30).

PRÍLOHA VI

Referenčné metódy hodnotenia koncentrácií v okolitom ovzduší a rýchlostí depozície

A. Referenčné metódy hodnotenia koncentrácií oxidu siričitého, oxidu dusičitého, oxidov dusíka, častíc PM (PM_{10} a $PM_{2,5}$), benzénu, oxidu uhoľnatého, arzénu, kadmia, olova, ortuti, niklu, polycyklických aromatických uhľovodíkov, ozónu a iných znečisťujúcich látok v okolitom ovzduší, ako aj rýchlostí depozície

1. Referenčná metóda merania oxidu siričitého v okolitom ovzduší

Referenčná metóda merania oxidu siričitého v okolitom ovzduší je opísaná v norme EN 14212:2012 „Vonkajšie ovzdušie – Štandardná ultrafialová fluorescenčná metóda merania koncentrácie oxidu siričitého“.

2. Referenčná metóda merania oxidu dusičitého a oxidov dusíka v okolitom ovzduší

Referenčná metóda merania oxidu dusičitého a oxidov dusíka v okolitom ovzduší je opísaná v norme EN 14211:2012 „Vonkajšie ovzdušie – Štandardná chemiluminiscenčná metóda merania koncentrácie oxidu dusičitého a oxidu dusnatého“.

3. Referenčná metóda odberu vzoriek a merania PM_{10} v okolitom ovzduší

Referenčná metóda odberu vzoriek a merania PM_{10} v okolitom ovzduší je opísaná v norme EN 12341:2023 „Vonkajšie ovzdušie – Stanovenie hmotnostnej koncentrácie suspendovaných častíc PM_{10} alebo $PM_{2,5}$ štandardnou gravimetrickou metódou merania“.

4. Referenčná metóda odberu vzoriek a merania $PM_{2,5}$ v okolitom ovzduší

Referenčná metóda odberu vzoriek a merania $PM_{2,5}$ v okolitom ovzduší je opísaná v norme EN 12341:2023 „Vonkajšie ovzdušie — Stanovenie hmotnostnej koncentrácie suspendovaných častíc PM_{10} alebo $PM_{2,5}$ štandardnou gravimetrickou metódou merania“.

5. Referenčná metóda odberu vzoriek a merania arzénu, kadmia, olova a niklu v okolitom ovzduší

Referenčná metóda odberu vzoriek arzénu, kadmia, olova a niklu v okolitom ovzduší je opísaná v norme EN 12341:2023 „Vonkajšie ovzdušie – Stanovenie hmotnostnej koncentrácie suspendovaných častíc PM_{10} alebo $PM_{2,5}$ štandardnou gravimetrickou metódou merania“. Referenčná metóda merania arzénu, kadmia, olova a niklu v okolitom ovzduší je opísaná v norme EN 14902:2005 „Kvalita okolitého ovzdušia – Štandardná metóda na stanovenie Pb, Cd, As a Ni vo frakcii PM_{10} suspendovaných častíc“.

6. Referenčná metóda odberu vzoriek a merania benzénu v okolitom ovzduší

Referenčná metóda odberu vzoriek a merania benzénu v okolitom ovzduší je opísaná v norme EN 14662, častiach 1 (2005), 2 (2005) a 3 (2016) „Kvalita okolitého ovzdušia – Štandardná metóda na meranie koncentrácií benzénu“.

7. Referenčná metóda merania oxidu uhoľnatého v okolitom ovzduší

Referenčná metóda merania oxidu uhoľnatého v okolitom ovzduší je opísaná v norme EN 14626:2012 „Vonkajšie ovzdušie – Štandardná nedisperzná infračervená spektroskopická metóda merania koncentrácie oxidu uhoľnatého“.

8. Referenčná metóda odberu vzoriek a merania polycyklických aromatických uhľovodíkov v okolitom ovzduší

Referenčná metóda odberu vzoriek polycyklických aromatických uhľovodíkov v okolitom ovzduší je opísaná v norme EN 12341:2023 „Vonkajšie ovzdušie – Stanovenie hmotnostnej koncentrácie suspendovaných častíc PM_{10} alebo $PM_{2,5}$ štandardnou gravimetrickou metódou merania“. Referenčná metóda merania benzo[a]pyrénu v okolitom ovzduší je opísaná v norme EN 15549:2008 „Kvalita ovzdušia – Normalizovaná metóda na meranie koncentrácie benzo[a]pyrénu vo vonkajšom ovzduší“. V prípade absencie metódy podľa normy EN pre iné polycyklické aromatické uhľovodíky uvedené v článku 9 ods. 8 môžu členské štáty použiť metódy podľa vnútroštátnych noriem alebo podľa noriem ISO, akou je norma ISO 12884.

9. Referenčná metóda odberu vzoriek a merania celkovej plynnej ortuti v okolitom ovzduší

Referenčná metóda merania koncentrácií celkovej plynnej ortuti v okolitom ovzduší je opísaná v norme EN 15852:2010 „Kvalita okolitého ovzdušia – Štandardná metóda na stanovenie celkovej plynnej ortuti“.

10. Referenčná metóda odberu vzoriek a analýzy depozície arzénu, kadmia, olova, niklu, ortuti a polycyklických aromatických uhľovodíkov

Referenčná metóda stanovenia depozície arzénu, kadmia, olova a niklu je opísaná v norme EN 15841:2009 „Kvalita okolitého ovzdušia – Štandardná metóda stanovenia atmosférickej depozície arzénu, kadmia, olova a niklu“.

Referenčná metóda stanovenia depozície ortuti je opísaná v norme EN 15853:2010 „Kvalita okolitého ovzdušia – Štandardná metóda na stanovenie depozície ortuti“.

Referenčná metóda stanovenia depozície benzo[a]pyrénu a iných polycyklických aromatických uhľovodíkov uvedených v článku 9 ods. 8 je opísaná v norme EN 15980:2011 „Kvalita ovzdušia – Stanovenie depozície benzo [a]antracénu, benzo[b]fluoranténu, benzo[j]fluoranténu, benzo[k]fluoranténu, benzo[a]pyrénu, dibenzo[a,h] antracénu a indeno[1,2,3-cd]pyrénu“.

11. Referenčná metóda merania ozónu v okolitom ovzduší

Referenčná metóda merania ozónu v okolitom ovzduší je opísaná v norme EN 14625:2012 „Okolité ovzdušie – Štandardná ultrafialová fotometrická metóda merania koncentrácie ozónu“.

12. Referenčná metóda odberu vzoriek a merania elementárneho uhlíka a organického uhlíka v okolitom ovzduší

Referenčná metóda odberu vzoriek elementárneho uhlíka a organického uhlíka v okolitom ovzduší je opísaná v norme EN 12341:2023 „Vonkajšie ovzdušie – Stanovenie hmotnostnej koncentrácie suspendovaných častíc PM_{10} alebo $PM_{2,5}$ štandardnou gravimetrickou metódou merania“. Referenčná metóda merania elementárneho uhlíka a organického uhlíka v okolitom ovzduší je opísaná v norme EN 16909:2017 „Vonkajšie ovzdušie – Meranie elementárneho uhlíka a organického uhlíka zachyteného na filtroch“.

13. Referenčná metóda odberu vzoriek a merania NO_3^-, SO_4^{2-}, Cl^-, NH_4^+, Na^+, K^+, Mg^{2+}, Ca^{2+} v časticiach $PM_{2,5}$ v okolitom ovzduší

Referenčná metóda odberu vzoriek NO_3^-, SO_4^{2-}, Cl^-, NH_4^+, Na^+, K^+, Mg^{2+}, Ca^{2+} v časticiach $PM_{2,5}$ v okolitom ovzduší je metóda opísaná v norme EN 12341:2023 „Vonkajšie ovzdušie – Stanovenie hmotnostnej koncentrácie suspendovaných častíc PM_{10} alebo $PM_{2,5}$ štandardnou gravimetrickou metódou merania“. Referenčná metóda merania NO_3^-, SO_4^{2-}, Cl^-, NH_4^+, Na^+, K^+, Mg^{2+}, Ca^{2+} v časticiach $PM_{2,5}$ v okolitom ovzduší je opísaná v norme EN 16913:2017 „Vonkajšie ovzdušie Štandardná metóda merania NO_3^-, SO_4^{2-}, Cl^-, NH_4^+, Na^+, K^+, Mg^{2+}, Ca^{2+} v časticiach $PM_{2,5}$ zachytených na filtroch“.

14. Metódy odberu vzoriek a merania prchavých organických zlúčenín, ktoré sú prekurzormi ozónu, metánu, ultrajemných častíc, čierneho uhlíka, rozdelenia ultrajemných častíc podľa veľkosti, amoniaku, plynnej dvojmocnej ortuti a viazanej na častice, kyseliny dusičnej, levoglukozánu a oxidačného potenciálu častíc

    Ak neexistuje štandardná metóda EN na odber vzoriek a meranie prchavých organických zlúčenín, ktoré sú prekurzormi ozónu, metánu, ultrajemných častíc, čierneho uhlíka, rozdelenia ultrajemných častíc podľa veľkosti, amoniaku, plynnej dvojmocnej ortuti a viazanej na častice, kyseliny dusičnej, levoglukozánu a oxidačného potenciálu častíc, členské štáty si môžu zvoliť metódy odberu vzoriek a merania, ktoré používajú, v súlade s prílohou V a s prihliadnutím na ciele merania vrátane tých, ktoré sú stanovené v oddiele 3 bode A a prípadne v oddiele 4 bode A prílohy VII. Ak sú k dispozícii referenčné metódy merania podľa medzinárodných noriem, noriem EN alebo vnútroštátnych noriem alebo technické špecifikácie CEN, môžu sa použiť.

B. Preukazovanie rovnocennosti

1. Členský štát môže použiť akúkoľvek inú metódu, pri ktorej môže preukázať, že ňou dosahuje rovnocenné výsledky ako ktoroukoľvek z referenčných metód uvedených v bode A tejto prílohy, alebo v prípade častíc PM akúkoľvek inú metódu, pri ktorej môže dotknutý členský štát preukázať zodpovedajúci vzťah k referenčnej metóde, ako je metóda automatického merania, ktorá spĺňa požiadavky normy EN 16450:2017 „Okolité ovzdušie – Automatizované meracie systémy na meranie koncentrácie častíc PM (PM_{10}; $PM_{2,5}$)“. V tom prípade sa výsledky dosiahnuté pomocou takejto inej metódy musia korigovať, aby sa získali výsledky rovnocenné s tými, ktoré by sa dosiahli pri použití referenčnej metódy.

2. Komisia môže od členských štátov požadovať vypracovanie a predloženie správy o preukázaní rovnocennosti v súlade s bodom 1.

3. Pri hodnotení prijateľnosti správy uvedenej v odseku 2 sa Komisia odvoláva na svoje usmernenia k preukazovaniu rovnocennosti. V prípade, že členské štáty na aproximáciu rovnocennosti využívali dočasné faktory, aproximovaná rovnocennosť sa musí potvrdiť alebo zmeniť s odvolaním sa na dané usmernenie.

4. Členské štáty zabezpečia, aby sa v prípade potreby aj spätne vykonali opravy predchádzajúcich nameraných údajov s cieľom dosiahnuť lepšiu porovnateľnosť údajov.

C. Štandardizácia

Pri plynných znečisťujúcich látkach sa musí objem štandardizovať pri teplote 293 K a atmosférickom tlaku 101,3 kPa. V prípade častíc PM a látok, ktoré sa majú v časticiach PM analyzovať (vrátane arzénu, kadmia, olova, niklu a benzo[a] pyrénu), sa objem odoberanej vzorky vzťahuje na okolité podmienky, pokiaľ ide o teplotu a atmosférický tlak v deň merania.

D. Vzájomné uznávanie údajov

Ak sa preukáže, že zariadenie spĺňa výkonnostné požiadavky referenčných metód uvedených v bode A tejto prílohy, príslušné orgány a subjekty určené podľa článku 5 akceptujú skúšobné protokoly vydané v iných členských štátoch pod podmienkou, že dané skúšobné laboratóriá sú akreditované podľa príslušnej harmonizovanej normy týkajúcej sa skúšobných a kalibračných laboratórií.

Podrobné skúšobné protokoly a všetky výsledky skúšok sa musia sprístupniť iným príslušným orgánom alebo nimi určeným subjektom. V skúšobných protokoloch sa musí preukázať, že zariadenie spĺňa všetky výkonnostné požiadavky vrátane niektorých podmienok špecifických pre daný členský štát, ktoré sa týkajú životného prostredia a predmetného miesta a ktoré presahujú rámec podmienok, pre ktoré sa už dané zariadenie odskúšalo a typovo schválilo v inom členskom štáte.

E. Referenčné modelovanie kvality ovzdušia

Ak neexistuje norma EN o cieľoch v oblasti kvality modelovania, členské štáty si môžu v súlade s bodom F prílohy V zvoliť modelovanie, ktoré používajú.

PRÍLOHA VII

Merania v monitorovacích superlokalitách a merania hmotnostnej koncentrácie, chemického zloženia častíc $PM_{2,5}$, prekurzorov ozónu a ultrajemných častíc

Oddiel 1 – Merania znečisťujúcich látok v monitorovacích superlokalitách

Merania vo všetkých monitorovacích superlokalitách na mestských pozaďových miestach i vidieckych pozaďových miestach musia zahŕňať znečisťujúce látky uvedené v príslušných tabuľkách 1 a 2.

Tabuľka 1 – Znečisťujúce látky, ktoré sa majú merať v monitorovacích superlokalitách na mestských pozaďových miestach

Znečisťujúca látka	Druh merania
PM_{10}, $PM_{2,5}$, ultrajemné častice, čierny uhlík (BC)	Stále merania
NO_2, O_3	Stále merania
SO_2, CO	Stále alebo indikatívne merania
Rozdelenie ultrajemných častíc podľa veľkosti	Stále alebo indikatívne merania
Benzo[a]pyrén, prípadne ostatné polycyklické aromatické uhľovodíky ([1])	Stále alebo indikatívne merania
Celková depozícia ([2]) benzo[a]pyrénu, prípadne ostatných polycyklických aromatických uhľovodíkov	Stále alebo indikatívne merania
Arzén, kadmium, olovo a nikel	Stále alebo indikatívne merania
Celková depozícia ([2]) arzénu, kadmia, olova, niklu a ortuti	Stále alebo indikatívne merania
Benzén	Stále alebo indikatívne merania
Chemické zloženie častíc $PM_{2,5}$ v súlade s oddielom 2	Stále alebo indikatívne merania

([1]) Benzo[a]pyrén a ostatné polycyklické aromatické uhľovodíky uvedené v článku 9 ods. 8.
([2]) Ak umiestnenie monitorovacej superlokality na mestskom pozaďovom mieste neumožňuje uplatňovať usmernenia a kritériá EMEP v súlade s bodom C písm. f) prílohy IV, zodpovedajúce meranie depozície sa môže vykonať na samostatnom mestskom pozaďovom mieste v rámci oblasti reprezentatívnosti.

Tabuľka 2 – Znečisťujúce látky, ktoré sa majú merať v monitorovacích superlokalitách na vidieckych pozaďových miestach

Znečisťujúca látka	Druh merania
PM_{10}, $PM_{2,5}$, ultrajemné častice, čierny uhlík (BC)	Stále merania
NO_2, O_3 a amoniak	Stále merania
SO_2, CO	Stále alebo indikatívne merania
Celková depozícia benzo[a]pyrénu a prípadne ostatných polycyklických aromatických uhľovodíkov	Stále alebo indikatívne merania

Znečisťujúca látka	Druh merania
Celková depozícia arzénu, kadmia, olova, niklu a ortuti	Stále alebo indikatívne merania
Benzo[a]pyrén, prípadne ostatné polycyklické aromatické uhľovodíky ([1])	Stále alebo indikatívne merania
Arzén, kadmium, olovo a nikel	Stále alebo indikatívne merania
Chemické zloženie častíc $PM_{2,5}$ v súlade s oddielom 2	Stále alebo indikatívne merania
Celková plynná ortuť	Stále alebo indikatívne merania

([1]) Benzo[a]pyrén a ostatné polycyklické aromatické uhľovodíky uvedené v článku 9 ods. 8.

Tabuľka 3 – Znečisťujúce látky, ktoré sa odporúčajú monitorovať v monitorovacích superlokalitách na mestských pozaďových miestach a vidieckych pozaďových miestach, ak sa na ne nevzťahujú požiadavky uvedené v tabuľkách 1 a 2

Znečisťujúca látka	Druh merania
Rozdelenie ultrajemných častíc podľa veľkosti	Stále alebo indikatívne merania
Oxidačný potenciál častíc PM	Stále alebo indikatívne merania
Amoniak	Stále alebo indikatívne merania
Levoglukozán sa meria ako súčasť chemického zloženia $PM_{2,5}$	Stále alebo indikatívne merania
Celková plynná ortuť	Stále alebo indikatívne merania
Plynná dvojmocná ortuť a viazaná na častice	Stále alebo indikatívne merania
Kyselina dusičná	Stále alebo indikatívne merania

Oddiel 2 – Merania hmotnostnej koncentrácie a chemického zloženia $PM_{2,5}$

A. Ciele

Hlavnými cieľmi týchto meraní je zabezpečiť, aby boli k dispozícii primerané informácie o úrovniach na mestských pozaďových miestach a vidieckych pozaďových miestach. Tieto informácie majú zásadný význam pri posudzovaní zvýšených úrovní v znečistenejších oblastiach (ako sú mestské pozaďové miesta, miesta s vysokým znečistením ovzdušia, miesta spojené s priemyslom alebo miesta spojené s dopravou), pri hodnotení možného príspevku diaľkového prenosu znečisťujúcich látok, pri podpore analýzy rozčlenenia zdrojov a pri získavaní vedomostí o špecifických znečisťujúcich látkach, ako sú častice PM. Takisto sú dôležité pre zvýšené využívanie modelovania aj v mestských oblastiach.

B. Látky

Meranie $PM_{2,5}$ musí zahŕňať aspoň celkovú hmotnostnú koncentráciu a koncentrácie zlúčenín vhodných na stanovenie ich chemického zloženia. Musí sa zahrnúť aspoň tento zoznam chemických látok:

SO_4^{2-}	Na^+	NH_4^+	Ca^{2+}	elementárny uhlík (EC)
NO_3-	K^+	Cl–	Mg^{2+}	organický uhlík (OC)

C. Umiestnenie

Merania sa v súlade s prílohou IV vykonávajú v mestských pozaďových miestach a vidieckych pozaďových miestach.

Oddiel 3 – Merania prekurzorov ozónu

A. Ciele

Hlavnými cieľmi meraní prekurzorov ozónu je analýza všetkých trendov, pokiaľ ide o prekurzory ozónu, kontrola účinnosti stratégií znižovania emisií, kontrola súladu emisných inventúr, podpora pochopenia procesov tvorby ozónu a rozptylu prekurzorov, ako aj uplatnenie fotochemických modelov a pomoc pri priraďovaní zdrojov emisií k sledovaným koncentráciám znečistenia.

B. Látky

Merania prekurzorov ozónu musia zahŕňať aspoň oxidy dusíka (NO a NO_2) a prípadne metán (CH_4) a prchavé organické zlúčeniny. Výber špecifických zlúčenín, ktoré sa majú merať, závisí od sledovaného cieľa a môže byť doplnený inými sledovanými zlúčeninami. Členské štáty môžu použiť metódu, ktorú považujú za vhodnú na dosiahnutie sledovaného cieľa. Referenčná metóda špecifikovaná v prílohe VI sa uplatňuje na oxid dusičitý a oxidy dusíka.

Zoznam prchavých organických zlúčenín, ktorých meranie sa odporúča:

Skupina chemikálií	Látka			
	Triviálny názov	Názov IUPAC	Vzorec	Číslo CAS
Alkoholy	Metanol	Metanol	CH_4O	67-56-1
	Etanol	Etanol	C_2H_6O	64-17-5
Aldehyd	Formaldehyd	Metanál	CH_2O	50-00-0
	Acetaldehyd	Etanál	C_2H_4O	75-07-0
	Metakroleín	2-metylprop-2-enál	C_4H_6O	78-85-3
Alkíny	Acetylén	Etín	C_2H_2	74-86-2
Alkány	Etán	Etán	C_2H_6	74-84-0
	Propán	Propán	C_3H_8	74-98-6
	N-bután	Bután	C_4H_{10}	106-97-8
	Izobután	2-metylpropán	C_4H_{10}	75-28-5
	N-pentán	Pentán	C_5H_{12}	109-66-0
	Izopentán	2-metylbután	C_5H_{12}	78-78-4
	N-hexán	Hexán	C_6H_{14}	110-54-3
	Izohexán	2-metylpentán	C_6H_{14}	107-83-5
	N-heptán	Heptán	C_7H_{16}	142-82-5
	N-oktán	Oktán	C_8H_{18}	111-65-9
	Izooktán	2,2,4-trimetylpentán	C_8H_{18}	540-84-1

Skupina chemikálií	Látka			
	Triviálny názov	Názov IUPAC	Vzorec	Číslo CAS
Alkény	Etylén	Etén	C_2H_4	75-21-8
	Propén/propylén	Propén	C_3H_6	115-07-1
	1,3-butadién	Buta-1,3-dién	C_4H_6	106-99-0
	1-butén	But-1-én	C_4H_8	106-98-9
	Trans-2-butén	(E)-but-2-én	C_4H_8	624-64-6
	Cis-2-butén	(Z)-but-2-én	C_4H_8	590-18-1
	1-pentén	Pent-1-én	C_5H_{10}	109-67-1
	2-pentén	(Z)-pent-2-én	C_5H_{10}	627-20-3 (cis-2 pentén)
		(E)-pent-2-én		646-04-8 (trans-2 pentén)
Aromatické uhľovodíky	Benzén	Benzén	C_6H_6	71-43-2
	Toluén/metylbenzén	Toluén	C_7H_8	108-88-3
	Etylbenzén	Etylbenzén	C_8H_{10}	100-41-4
	m + p-xylén	1,3-dimetylbenzén (m-xylén)	C_8H_{10}	108-38-3 (m-xylén)
		1,4-dimetylbenzén (m-xylén)		106-42-3 (p-xylén)
	o-xylén	1,2-dimetylbenzén (o-xylén)	C_8H_{10}	95-47-6
	1,2,4-trimetylbenzén	1,2,4-trimetylbenzén	C_9H_{12}	95-63-6
	1,2,3-trimetylbenzén	1,2,3-trimetylbenzén	C_9H_{12}	526-73-8
	1,3,5-trimetylbenzén	1,3,5-trimetylbenzén	C_9H_{12}	108-67-8
Ketóny	Acetón	Propán-2-ón	C_3H_6O	67-64-1
	Metyletylketón	Bután-2-ón	C_4H_8O	78-93-3
	Metylvinylketón	3-bután-2-ón	C_4H_6O	78-94-4

Skupina chemikálií	Látka			
	Triviálny názov	Názov IUPAC	Vzorec	Číslo CAS
Terpény	Izoprén	2-metylbut-1,3-dién	C_5H_8	78-79-5
	p-cymén	1-metyl-4-izopropylbenzén	$C_{10}H_{14}$	99-87-6
	Limonén	1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén	$C_{10}H_{16}$	138-86-3
	β-myrcén	7-metyl-3-metylidénokta-1,6-dién	$C_{10}H_{16}$	123-35-3
	α-pinén	2,6,6-trimetylbicyklo[3.1.1]hept-2-én	$C_{10}H_{16}$	80-56-8
	β-pinén	6,6-dimetyl-2-metylénbicyklo[3.1.1]heptán	$C_{10}H_{16}$	127-91-3
	Kamfén	2,2-dimetyl-3-metylidénbicyklo[2.2.1]heptán	$C_{10}H_{16}$	79-92-5
	Δ^3-karén	3,7,7-trimetylbicyklo[4.1.0]hept-3-én	$C_{10}H_{16}$	13466-78-9
	1,8-cineol	1,3,3-trimetyl-2-oxabicyklo[2.2.2]oktán	$C_{10}H_{18}O$	470-82-6

C. Umiestnenie

Merania sa uskutočňujú na vzorkovacích miestach, ktoré sú zriadené v súlade s požiadavkami podľa tejto smernice a ktoré sa považujú za vhodné, pokiaľ ide o ciele monitorovania uvedené v bode A tohto oddielu.

Oddiel 4 – Merania ultrajemných častíc

A. Ciele

Cieľom takýchto meraní je zabezpečiť, aby boli k dispozícii primerané informácie na miestach, kde sa vyskytujú vysoké koncentrácie ultrajemných častíc, ktoré sú ovplyvnené najmä zdrojmi z leteckej, vodnej alebo cestnej dopravy (ako sú letiská, prístavy alebo cesty), priemyselných areálov alebo vykurovania domácností. Informácie musia byť vhodné na posúdenie zvýšených úrovní koncentrácií ultrajemných častíc z uvedených zdrojov.

B. Látky

Ultrajemné častice.

C. Umiestnenie

Vzorkovacie miesta sa zriadia v súlade s prílohami IV a V na mieste, kde sa pravdepodobne vyskytujú vysoké koncentrácie ultrajemných častíc, po vetre od hlavných zdrojov v smere príslušného prevládajúceho vetra od týchto zdrojov.

PRÍLOHA VIII

Informácie, ktoré sa majú zahrnúť do plánov kvality ovzdušia a cestovných máp kvality ovzdušia s cieľom zlepšiť kvalitu okolitého ovzdušia

A. Informácie, ktoré sa majú poskytovať podľa článku 19 ods. 6

1. Lokalizácia nadmerného znečistenia:

   a) región;

   b) mesto/mestá (mapy);

   c) vzorkovacie miesto (miesta) (mapy, zemepisné súradnice).

2. Všeobecné informácie:

   a) druh zóny (mestská, priemyselná alebo vidiecka oblasť) alebo charakteristika územnej jednotky s priemernou expozíciou alebo územnej jednotky uvedenej v článku 19 ods. 2 (vrátane mestských, priemyselných alebo vidieckych oblastí);

   b) odhad znečistenej oblasti (v km^2) a počtu obyvateľstva vystaveného znečisteniu;

   c) koncentrácie alebo indikátor priemernej expozície príslušnej znečisťujúcej látky pozorované najmenej päť rokov pred prekročením až po najnovšie údaje vrátane ich porovnania s limitnými hodnotami alebo so záväzkom zníženia priemernej expozície a cieľom priemernej koncentrácie expozície.

3. Zodpovedné orgány

   Názvy a adresy príslušných orgánov, ktoré sú zodpovedné za vypracovanie a vykonávanie plánov kvality ovzdušia alebo cestovných máp kvality ovzdušia.

4. Pôvod znečistenia s prihliadnutím na podávanie správ podľa smernice (EÚ) 2016/2284 a na informácie poskytnuté v národnom programe riadenia znečisťovania ovzdušia:

   a) zoznam hlavných zdrojov emisií, ktoré spôsobujú znečistenie;

   b) celkové množstvo emisií z týchto zdrojov (v tonách/rok);

   c) posúdenie úrovne emisií (napr. mestská úroveň, regionálna úroveň, vnútroštátna úroveň a cezhraničné príspevky);

   d) rozdelenie zdrojov podľa príslušných odvetví, ktoré prispievajú k prekračovaniu hodnôt uvedených v národnom programe riadenia znečisťovania ovzdušia.

5. Opis základného scenára použitého ako základ pre plán kvality ovzdušia alebo cestovnú mapu kvality ovzdušia na preukázanie stavu bez opatrení vrátane predpokladaného vývoja emisií aj koncentrácií.

6. Identifikácia a podrobnosti opatrení na zníženie znečistenia ovzdušia, ktoré možno zvážiť pri výbere:

   a) vymenovanie a opis všetkých opatrení, o ktorých sa uvažuje v pláne kvality ovzdušia alebo cestovnej mape kvality ovzdušia vrátane určenia príslušného orgánu zodpovedného za ich vykonávanie;

   b) kvantifikácia alebo odhady zníženia emisií (v tonách/rok) a, ak sú k dispozícii, zníženia koncentrácie z každého opatrenia uvedeného v písmene a).

7. Vybrané opatrenia a ich očakávaný vplyv na dosiahnutie súladu v lehotách stanovených v článku 19:

   a) zoznam vybraných opatrení, ako aj zoznam informácií (napríklad modelovanie a výsledky hodnotenia opatrení) potrebných na dosiahnutie príslušnej normy kvality ovzdušia v súlade s prílohou I; ak je to relevantné, ak zoznam opatrení podľa bodu 6 písm. a) tohto bodu zahŕňa opatrenia s možným vysokým potenciálom na zlepšenie kvality ovzdušia, ale neboli vybrané na prijatie, vysvetlenie dôvodov, prečo opatrenia neboli vybrané na prijatie;

b) harmonogram vykonávania každého opatrenia a zodpovední aktéri;

c) kvantifikácia zníženia emisií (v tonách/rok) na základe kombinácie opatrení uvedených v písmene a) tohto bodu;

d) očakávané kvantifikované zníženie koncentrácie (v $\mu g/m^3$) na každom vzorkovacom mieste, v ktorom dochádza k prekračovaniu limitných hodnôt, cieľových hodnôt alebo indikátora priemernej expozície v prípade prekročenia záväzkov zníženia priemernej expozície, na základe súboru opatrení uvedených v písmene a) tohto bodu;

e) orientačná trajektória smerom k súladu a odhadovaný rok dosiahnutia súladu každej jednotlivej látky znečisťujúcej ovzdušie, na ktorú sa vzťahuje cestovná mapa kvality ovzdušia alebo plán kvality ovzdušia, s prihliadnutím na súbor opatrení uvedených v písmene a) tohto bodu;

f) v prípade cestovných máp kvality ovzdušia a plánov kvality ovzdušia dôvody, ktoré vysvetľujú, ako sa v takýchto plánoch alebo cestovných mapách stanovujú opatrenia na zaručenie toho, aby obdobie prekročenia bolo čo najkratšie, vrátane harmonogramu vykonávania.

8. Príloha 1 k plánom kvality ovzdušia alebo k cestovným mapám kvality ovzdušia: Ďalšie podkladové informácie

a) klimatické údaje;

b) topografické údaje;

c) v relevantnom prípade informácie o druhu cieľov, ktoré si v zóne vyžadujú ochranu;

d) vymenovanie a opis všetkých dodatočných opatrení, ktorých vplyv na koncentrácie látok znečisťujúcich ovzdušie sa v plnej miere prejaví za tri roky alebo neskôr;

e) sociálno-ekonomické informácie o súvisiacej oblasti s cieľom podporiť otázky environmentálnej rovnosti a ochranu citlivého obyvateľstva a zraniteľných skupín;

f) opis použitej metódy a predpokladov alebo údajov použitých na projekcie vývoja kvality ovzdušia vrátane, ak je to možné, miery neistoty projekcií a scenárov citlivosti s cieľom zohľadniť najlepšie, najpravdepodobnejšie a najhoršie scenáre;

g) podkladové dokumenty a informácie použité pri hodnotení.

9. Príloha 2 k plánom kvality ovzdušia alebo k cestovným mapám kvality ovzdušia: Zhrnutie opatrení na informovanie verejnosti a konzultácie uskutočnené podľa článku 19 ods. 7, ich výsledky a vysvetlenie, ako boli tieto výsledky zohľadnené v konečnom pláne kvality ovzdušia alebo v cestovnej mape kvality ovzdušia.

10. Príloha 3 k plánom kvality ovzdušia alebo k cestovným mapám kvality ovzdušia: Hodnotenie opatrení (v prípade aktualizácie plánu kvality ovzdušia)

a) posúdenie harmonogramu opatrení z predchádzajúceho plánu kvality ovzdušia;

b) odhad vplyvu opatrení z predchádzajúceho plánu kvality ovzdušia na zníženie emisií a koncentrácií znečisťujúcich látok.

B. Orientačný zoznam opatrení na znižovanie znečistenia ovzdušia

1. Informácie o stave vykonávania smerníc uvedených v článku 14 ods. 3 písm. b) smernice (EÚ) 2016/2284.

2. Informácie o všetkých opatreniach na znižovanie znečistenia ovzdušia, ktorých vykonávanie sa zvažuje na miestnej, regionálnej alebo celoštátnej úrovni v súvislosti s dosahovaním cieľov kvality ovzdušia, ako je:

a) znižovanie emisií zo stacionárnych zdrojov tým, že sa zabezpečí, aby boli malé a stredné stacionárne spaľovacie zdroje (vrátane spaľovní biomasy) vybavené zariadením na reguláciu emisií alebo aby boli nahradené a aby sa energetická efektívnosť budov zlepšila;

b) znižovanie emisií z vozidiel prostredníctvom ich dodatočného vybavenia pohonnými jednotkami s nulovými emisiami a zariadeniami na reguláciu emisií; na urýchlenie zavedenia tohto opatrenia sa zváži využitie ekonomických stimulov;

c) obstarávanie, ktoré orgány verejnej moci uskutočňujú v súlade s príručkou o zelenom verejnom obstarávaní, ktorého predmetom sú palivá, spaľovacie zariadenia na znižovanie emisií a vozidlá s nulovými emisiami v zmysle vymedzenia v článku 3 ods. 1 písm. m) nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/631 ([1]);

d) znižovanie emisií prostredníctvom využívania vozidiel hromadnej a verejnej dopravy s nulovými a nízkymi emisiami alebo vozidiel vybavených modernými digitálnymi riešeniami ovplyvňujúcimi znižovanie emisií;

e) opatrenia na zlepšenie kvality, efektívnosti, cenovej dostupnosti a prepojenia hromadnej a verejnej dopravy;

f) opatrenia súvisiace so zavádzaním a implementáciou infraštruktúry pre alternatívne palivá;

g) opatrenia na obmedzenie emisií z dopravy prostredníctvom územného plánovania a riadenia dopravy vrátane:

i) stanovenia poplatkov za dopravné preťaženie ako sú poplatky za používanie ciest a užívateľské poplatky na základe počtu najazdených kilometrov;

ii) výberu cestných materiálov;

iii) parkovacích poplatkov na verejných priestranstvách alebo iných ekonomických stimulov a diferencovaných poplatkov za znečisťujúce vozidlá a vozidlá s nulovými emisiami;

iv) zavedenia systémov obmedzovania prístupu vozidiel do miest vrátane nízkoemisných zón a zón s nulovými emisiami;

v) zavedenia štvrtí s nízkou hustotou dopravy, superblokov a štvrtí bez áut;

vi) zavedenia ulíc bez áut;

vii) dosiahnutia „poslednej míle“ bez emisií (výfukových emisií);

viii) podpory spoločného využívania áut a car-poolingu;

ix) zavádzania inteligentných dopravných systémov;

x) vytvorenia multimodálnych uzlov spájajúcich rôzne udržateľné dopravné riešenia a parkovacie zariadenia;

xi) stimulovania cyklistiky a chôdze, napríklad rozšírením priestoru pre cyklistov a chodcov, uprednostňovaním cyklistiky a chôdze pri plánovaní infraštruktúry, rozšírením siete cyklistických trás;

xii) plánovania kompaktných miest;

h) opatrenia na podporu modálneho prechodu na aktívnu mobilitu a menej znečisťujúce druhy dopravy (napr. chôdza, bicyklovanie, verejná doprava alebo železnica) vrátane:

i) elektrifikácie verejnej dopravy, posilnenia siete verejnej dopravy, a zjednodušenia jej prístupu a využívania, napríklad prostredníctvom digitálnych a vzájomne prepojených rezervačných systémov a informácií o preprave v reálnom čase;

ii) zabezpečenia plynulej intermodality pri dochádzaní medzi vidiekom a mestami, napríklad medzi železničnou a cyklistickou dopravou a medzi automobilmi a verejnou dopravou (napríklad systémy park and ride);

iii) presmerovania fiškálnych a hospodárskych stimulov na aktívnu a spoločnú mobilitu vrátane stimulov pre cyklistiku a chôdzu do práce;

iv) systémov šrotovného pre vozidlá, ktoré najviac znečisťujú životné prostredie;

([1]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/631 zo 17. apríla 2019, ktorým sa stanovujú emisné normy CO_2 pre nové osobné vozidlá a nové ľahké úžitkové vozidlá a ktorým sa zrušujú nariadenia (ES) č. 443/2009 a (EÚ) č. 510/2011 (Ú. v. EÚ L 111, 25.4.2019, s. 13).

i) opatrenia na podporu prechodu na vozidlá a necestné mechanizmy s nulovými emisiami na súkromné a komerčné použitie;

j) opatrenia na zabezpečenie toho, aby sa v malých, stredných a veľkých stacionárnych zdrojoch a v mobilných zdrojoch využívali nízkoemisné palivá;

k) opatrenia na zníženie znečistenia ovzdušia z priemyselných zdrojov podľa smernice 2010/75/EÚ a prostredníctvom využívania hospodárskych nástrojov, ako sú dane, poplatky alebo obchodovanie s emisnými kvótami, pri zohľadnení osobitostí MSP;

l) zníženie emisií z námornej a leteckej dopravy prostredníctvom využívania alternatívnych palív a zavádzania infraštruktúry pre alternatívne palivá, ako aj využívania hospodárskych stimulov na urýchlenie ich zavádzania a stanovenia osobitných požiadaviek pre lode a lode v kotvisku a prístavnú dopravu pri súčasnom urýchlení pobrežného zásobovania elektrickou energiou a elektrifikácie lodí a prístavných pracovných mechanizmov;

m) opatrenia na zníženie emisií z poľnohospodárstva;

n) opatrenia na ochranu zdravia detí alebo iného citlivého obyvateľstva a zraniteľných skupín;

o) opatrenia na podporu zmien správania.

PRÍLOHA IX

Núdzové opatrenia, ktoré sa majú zvážiť na zahrnutie do krátkodobých akčných plánov požadovaných podľa článku 20

Opatrenia, ktoré sa majú zvážiť v krátkodobom horizonte, zamerané na riešenie zdrojov, ktoré prispievajú k riziku prekročenia výstražného prahu v závislosti od lokálnych podmienok a zvažovanej znečisťujúcej látky:

a) obmedzenie premávky vozidiel, najmä v okolí miest, ktoré navštevuje citlivé obyvateľstvo a zraniteľné skupiny;

b) nízkonákladová alebo bezplatná verejná doprava;

c) pozastavenie prevádzky na staveniskách;

d) čistenie ulíc;

e) pružná organizácia práce.

PRÍLOHA X

Informácie pre verejnosť

1. Členské štáty poskytnú verejnosti aspoň tieto informácie:

   a) aktuálne hodinové údaje z jednotlivých vzorkovacích miest, pokiaľ ide o oxid siričitý, oxid dusičitý, častice PM (PM_{10} a $PM_{2,5}$), oxid uhoľnatý a ozón; vzťahuje sa to na informácie zo všetkých vzorkovacích miest, kde sú aktuálne informácie k dispozícii, a aspoň na informácie z najmenšieho počtu vzorkovacích miest, ktorý sa vyžaduje podľa prílohy III, ak je metóda merania vhodná pre aktuálne údaje, bez ohľadu na to, či členské štáty poskytujú verejnosti čo najviac aktuálnych údajov a postupne na tento účel prispôsobujú svoje metódy merania; ak sú k dispozícii, poskytnú sa aj aktuálne informácie vyplývajúce z modelovania;

   b) namerané koncentrácie všetkých znečisťujúcich látok a, ak je to možné, ich porovnanie s najnovšími hodnotami odporúčanými WHO, prezentované v príslušných obdobiach stanovených v prílohe I;

   c) informácie, ktoré sa týkajú pozorovaného prekročenia ktorejkoľvek limitnej hodnoty, cieľovej hodnoty a záväzku zníženia priemernej expozície a ktoré zahŕňajú aspoň:

      i) miesto alebo oblasť prekročenia;

      ii) časový údaj o začiatku prekročenia a jeho trvaní;

      iii) nameranú koncentráciu v porovnaní s uplatniteľnými normami kvality ovzdušia alebo indikátorom priemernej expozície v prípade prekročenia záväzkov zníženia priemernej expozície;

   d) informácie, ktoré sa týkajú vplyvu na zdravie a ktoré zahŕňajú aspoň:

      i) vplyv znečistenia ovzdušia na zdravie bežného obyvateľstva a, pokiaľ je to možné, na každú znečisťujúcu látku, na ktorú sa vzťahuje táto smernica;

      ii) vplyv znečistenia ovzdušia na zdravie citlivého obyvateľstva a zraniteľných skupín a, pokiaľ je to možné, na každú znečisťujúcu látku, na ktorú sa vzťahuje táto smernica;

      iii) opis pravdepodobných symptómov;

      iv) odporúčané predbežné opatrenia, ktoré sa majú prijať, rozdelené na preventívne opatrenia, ktoré má prijať obyvateľstvo vo všeobecnosti, citlivé obyvateľstvo a zraniteľné skupiny;

      v) miesto, kde možno nájsť ďalšie informácie;

   e) informácie o vplyvoch na vegetáciu;

   f) informácie o preventívnych opatreniach na zníženie znečistenia a expozície voči tomuto znečisteniu: uvedenie odvetví, ktoré sú hlavnými zdrojmi; odporúčania opatrení na zníženie emisií;

   g) informácie o meracích kampaniach alebo podobných činnostiach a ich výsledkoch, ak boli vykonané.

2. Členské štáty zabezpečia, aby sa verejnosti poskytovali včasné informácie o skutočných alebo predpokladaných prekročeniach výstražných prahov a všetkých informačných prahov; poskytované údaje musia obsahovať aspoň tieto informácie:

   a) informácie o pozorovaných prekročeniach:

      i) miesto alebo oblasť prekročenia;

      ii) druh prekročeného prahu (výstražný alebo informačný);

      iii) čas začiatku a trvanie prekročenia;

      iv) najvyššiu 1-hodinovú koncentráciu a v prípade ozónu aj najvyššiu 8-hodinovú strednú hodnotu koncentrácie;

   b) predpoveď na nasledujúce popoludnie/nasledujúci deň (dni):

      i) zemepisnú oblasť očakávaných prekročení výstražného prahu alebo informačného prahu;

      ii) predpokladané zmeny znečistenia (t. j. zlepšenie, stabilizácia alebo zhoršenie) spolu s dôvodmi týchto zmien;

c) informácie o druhu dotknutého obyvateľstva, možných vplyvoch na zdravie a o odporúčanom správaní:

i) informácie o ohrozených skupinách obyvateľstva;

ii) opis pravdepodobných symptómov;

iii) odporúčané predbežné opatrenia, ktoré má prijať príslušné obyvateľstvo;

iv) miesto, kde možno nájsť ďalšie informácie;

d) informácie o krátkodobých akčných plánoch a preventívnych opatreniach na zníženie znečistenia alebo expozície tomuto znečisteniu: uvedenie odvetví, ktoré sú hlavnými zdrojmi; odporúčania opatrení na zníženie emisií z antropogénnych zdrojov;

e) odporúčania opatrení na zníženie expozície;

f) v prípade predpovedaných prekročení podniknú členské štáty kroky na zabezpečenie poskytovania takýchto údajov v uskutočniteľnom rozsahu.

3. Ak dôjde k prekročeniu alebo ak existuje riziko prekročenia ktorejkoľvek limitnej hodnoty, cieľovej hodnoty, záväzky zníženia priemernej expozície, výstražných prahov alebo informačných prahov, členské štáty zabezpečia, aby boli informácie uvedené v tejto prílohe dodatočne sprostredkované verejnosti.

PRÍLOHA XI

ČASŤ A

Zrušené smernice so zoznamom neskorších zmien (v zmysle článku 31)

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2004/107/ES
(Ú. v. EÚ L 23, 26.1.2005, s. 3.)

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 219/2009 (Ú. v. EÚ L 87, 31.3.2009, s. 109).	iba bod 3.8 prílohy
Smernica Komisie (EÚ) 2015/1480 (Ú. v. EÚ L 226, 29.8.2015, s. 4).	iba články 1 a 2

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2008/50/ES
(Ú. v. EÚ L 152, 11.6.2008, s. 1).

ČASŤ B

Lehoty na transpozíciu do vnútroštátneho práva (v zmysle článku 31)

Smernica	Lehota na transpozíciu
2004/107/ES	15. február 2007
2008/50/ES	11. jún 2010
(EÚ) 2015/1480	31. december 2016

PRÍLOHA XII

Tabuľka zhody

Táto smernica	Smernica 2008/50/ES	Smernica 2004/107/ES
Článok 1	—	—
Článok 2	*Článok 1*	*Článok 1*
Článok 3	*Článok 32*	*Článok 8*
Článok 4	*Článok 2*	*Článok 2*
Článok 5	*Článok 3*	—
Článok 6	*Článok 4*	Článok 4 ods. 1
Článok 7	Článok 5 a článok 9 ods. 2	Článok 4 ods. 2, 3 a 6
	Príloha II oddiel B	Príloha II oddiel II
Článok 8	Článok 6 a článok 9 ods. 1	Článok 4 ods. 1 až 5 a 10
Článok 9	Články 7 a 10	Článok 4 ods. 7, 8 a 11
	Príloha V oddiel A bod 1 poznámka pod čiarou č. 1	
Článok 10	—	Článok 4 ods. 9
Článok 11	Články 8 a 11	Článok 4 ods. 12 a 13
Článok 12	Článok 12, článok 17 ods. 1 a 3 a článok 18	Článok 3 ods. 2
Článok 13	Články 13 a 15, článok 16 ods. 2 a článok 17 ods. 1	Článok 3 ods. 1 a 3
Článok 14	*Článok 14*	—
Článok 15	Článok 19 prvý odsek	—
Článok 16	*Článok 20*	—
Článok 17	*Článok 21*	—
Článok 18	*Článok 22*	—
Článok 19	Článok 17 ods. 2 a článok 23	Článok 3 ods. 3 a článok 5 ods. 2
Článok 20	*Článok 24*	—
Článok 21	*Článok 25*	—
Článok 22	*Článok 26*	*Článok 7*
Článok 23	Článok 19 druhý odsek a článok 27	Článok 5 ods. 1 a ods. 4
	Príloha III oddiel D	
Článok 24	*Článok 28*	Článok 4 ods. 15
Článok 25	—	—
Článok 26	*Článok 29*	*Článok 6*
Článok 27	—	—
Článok 28	—	—
Článok 29	*Článok 30*	*Článok 9*

Táto smernica	Smernica 2008/50/ES	Smernica 2004/107/ES
Článok 30	*Článok 33*	*Článok 10*
Článok 31	*Článok 31*	—
Článok 32	*Článok 34*	*Článok 11*
Článok 33	*Článok 35*	*Článok 12*
Príloha I	Prílohy VII, XI, XII, XIII a XIV	Príloha I
Príloha II	Príloha II oddiel B	Príloha II oddiel I
Príloha III	Prílohy V a IX	Príloha III oddiel IV
Príloha IV	Prílohy III a VIII	Príloha III oddiely I, II a III
Príloha V	Príloha I	Príloha IV
Príloha VI	Príloha VI	Príloha V
Príloha VII	Prílohy IV a X	—
Príloha VIII	Príloha XV	—
Príloha IX	—	—
Príloha X	Príloha XVI	—
Príloha XI	—	—
Príloha XII	Príloha XVII	—