

Obrazložitev:

Ta uredba bo prenesla v pravni red Republike Slovenije Direktivo (EU) 2016/2284 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 14. decembra 2016 o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka, spremembi Direktive 2003/35/ES in razveljavitvi Direktive 2001/81/ES (v nadaljevanju: nova Direktiva NEC).

Nova revidirana Direktiva NEC je bila sprejeta z namenom, da bi se približali doseganju ravni kakovosti zraka, ki nimajo večjih negativnih vplivov na zdravje ljudi in okolje ter ne ogrožajo resno zdravja ljudi in okolja. Nova Direktiva NEC določa nove nacionalne obveznosti zmanjšanja antropogenih emisij žveplovega dioksida (SO₂), dušikovih oksidov (NO_x), nemetanskih hlapnih organskih spojin (NMVOC), amoniaka (NH₃) in drobnih delcev (PM_{2,5}) v zrak, poleg tega pa zahteva oblikovanje, sprejetje in izvajanje nacionalnega programa nadzora nad onesnaževanjem zraka ter spremljanje emisij in vplivov teh onesnaževal.

V novem nacionalnem programu nadzora nad onesnaževanjem zraka (Operativni program NEC), ki bo pripravljen do aprila 2019, bodo vključeni ukrepi v vseh ustreznih sektorjih, vključno s kmetijstvom, energetiko, industrijo, cestnim prometom, ogrevanjem v gospodinjstvih, topili in uporabo necestne mobilne mehanizacije.

Preglednica: Obveznosti zmanjšanja emisij za nekatera onesnaževala zraka, določene v Direktivi NEC. Cilj za leto 2025 se določi z linearno krivuljo zmanjševanja med obveznostjo za leto 2020 in leto 2030.

	Nacionalne zgornje meje emisij za nekatera onesnaževala zraka (kiloton) Prejšnja Direktiva NEC 2001/81/ES (uporabljajo se do leta 2019)	Nacionalne obveznosti zmanjšanja emisij za nekatera onesnaževala zraka (glede na leto 2005) Nova Direktiva NEC 2016/2284	
	leto 2010	leto 2020	leto 2030
dušikovi oksidi (NO _x)	45 kt	-39%	-65%
nemetanske hlapne organske spojine (NMVOC)	40 kt	-23%	-53%
žveplov dioksid (SO ₂)	27 kt	-63%	-92%
amoniak (NH ₃)	20 kt	-1%	-15%
drobni delci (PM _{2,5})	-	-25%	-60%

Na podlagi tretjega odstavka 17. člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 – ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16 in 61/17 – GZ) izdaja Vlada Republike Slovenije

UREDBO
o nacionalnih zgornjih mejah emisij onesnaževal zunanjega zraka

1. člen
(vsebina)

(1) Ta uredba v skladu z Direktivo 2016/2284/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 14. decembra 2016 o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatere onesnaževala zraka, spremembi Direktive 2003/35/ES in razveljavitvi Direktive 2001/81/ES (UL L št. 344 z dne 17.12.2016, str. 1) določa:

- obveznosti zmanjšanja antropogenih emisij žvepovega dioksida, dušikovih oksidov, nemetanskih hlapnih organskih spojin, amonijaka in drobnih delcev v zrak,
- obveznost, sprejetja in izvajanja operativnega programa za nadzor nad onesnaževanjem zraka (v nadaljnjem besedilu: operativni program),
- monitoring emisij in vplivov onesnaževal iz prve alineje tega odstavka in drugih onesnaževal iz priloge 1, ki je sestavni del te uredbe,
- poročanje o emisijah in vplivih onesnaževal iz prejšnje alineje.

(2) Ta uredba se uporablja za emisije onesnaževal iz priloge 1 te uredbe iz vseh virov na ozemlju Republike Slovenije, izključnih ekonomskih conah in conah nadzora nad onesnaževanjem.

2. člen
(namen)

(1) Namen te uredbe je doseganje ravni kakovosti zraka, ki nimajo večjih negativnih vplivov na zdravje ljudi in okolje ter ne ogrožajo resno zdravja ljudi in okolja.

(2) Namen te uredbe je tudi:

- doseganje ciljev glede kakovosti zraka, določenih v predpisih, ki urejajo kakovost zraka, in približevanje dolgoročnemu cilju, da bi dosegli ravni kakovosti zraka v skladu s smernicami za kakovost zraka, ki jih je objavila Svetovna zdravstvena organizacija;
- doseganje ciljev na področju zaščite biotske raznovrstnosti in ekosistemov v skladu s predpisi, ki urejajo zaščito biotske raznovrstnosti in ekosistemov;
- večja sinergija med politiko za kakovost zraka in drugimi ustreznimi politikami, zlasti podnebno in energetske politiko.

3. člen
(izrazi)

Izrazi, uporabljeni v tej uredbi, imajo naslednji pomen:

1. antropogene emisije pomenijo emisije onesnaževal v zrak in so povezane s človekovimi dejavnostmi;
2. emisija je izpust snovi iz točkovnega ali razpršenega vira v zrak;
3. ciklus vzletanja in pristajanja pomeni ciklus, ki vključuje vožnjo po tleh pri priletu in vzletu, vzlet, vzpon, prilet, pristajanje in vse druge vrste obratovanja zračnega plovila do višine 3.000 čevljev;
4. cilji glede kakovosti zraka pomenijo obveznosti glede mejnih vrednosti, ciljnih vrednosti in stopnje izpostavljenosti za kakovost zraka iz predpisov, ki urejajo kakovost zraka;
5. cona nadzora nad onesnaževanjem pomeni morsko območje, ki ne presega 200 morskih milj od temeljnih črt, od katerih se meri širina teritorialnega morja, in se lahko določi za preprečevanje,

zmanjšanje ali nadziranje onesnaževanja z ladj v skladu z veljavnimi mednarodnimi predpisi in standardi;

6. črni ogljik ali BC pomeni delce, ki vsebujejo ogljik in absorbirajo svetlobo;
7. drobni delci ali PM_{2,5} pomeni delce z aerodinamičnim premerom 2,5 mikrometra (µm) ali manj;
8. dušikovi oksidi ali NO_x pomeni dušikov oksid in dušikov dioksid, izražena kot dušikov dioksid;
9. mednarodni pomorski promet pomeni prevoze po morju in obalnih vodah z vodnimi plovili vseh zastav, razen ribiških plovil, ki odrinejo z ozemlja ene države in priplujejo na ozemlje druge države;
10. nacionalna obveznost zmanjšanja emisij pomeni obveznost države glede zmanjšanja emisij snovi in določa zmanjšanje emisij, ki mora biti najmanj doseženo v ciljnem koledarskem letu, izraženo kot odstotek skupnih emisij, izpuščenih v izhodiščnem letu 2005;
11. nemetanske hlapne organske spojine ali NMVOC pomenijo vse organske spojine razen metana, ki lahko pri reakciji z dušikovimi oksidi in ob prisotnosti sončne svetlobe proizvedejo fotokemične oksidante;
12. predhodniki ozona pomenijo dušikove okside, nemetanske hlapne organske spojine, metan in ogljikov monoksid;
13. zakonodaja Unije za nadzor nad onesnaževanjem zraka pri virih pomeni zakonodajo Unije, katere cilj je zmanjšati emisije onesnaževal zraka iz te uredbe, in sicer s sprejetjem ukrepov za ublažitev pri viru;
14. žveplov dioksid ali SO₂ pomeni vse žveplove spojine, izražene kot žveplov dioksid, vključno z žveplovim trioksidom (SO₃), žveplovo kislino (H₂SO₄) in reduciranimi žveplovimi spojinami, kot so vodikov sulfid (H₂S), merkaptani in dimetil sulfidi.

4. člen

(nacionalne obveznosti zmanjšanja emisij)

(1) Celotne letne antropogene emisije žveplovega dioksida, dušikovih oksidov, nemetanskih hlapnih organskih snovi, amonijaka in drobnih delcev se morajo zmanjšati v skladu z nacionalnimi obveznostmi zmanjšanja emisij, ki se uporabljajo od leta 2020 do leta 2029 in od leta 2030 naprej, kot je določeno v prilogi 2, ki je sestavni del te uredbe.

(2) Ne glede na prejšnji odstavek se omejitev antropogenih emisij žveplovega dioksida, dušikovih oksidov, nemetanskih hlapnih organskih spojin, amonijaka in drobnih delcev določi tudi za leto 2025.

(3) Okvirne ravni emisij iz prejšnjega odstavka se določijo glede na linearno krivuljo zmanjševanja, določeno v zvezi z ravnmi emisij, ki so določene v obveznostih zmanjšanja emisij za leto 2020, in ravnmi emisij, ki so določene v obveznostih zmanjšanja emisij za leto 2030.

(4) Ne glede na prejšnji odstavek lahko okvirne ravni emisij sledijo nelinearni krivulji zmanjševanja, če je to ekonomsko ali tehnično bolj učinkovito in pod pogojem, da se bo zmanjševanje po letu 2025 postopoma približevalo linearni krivulji zmanjševanja in da to ne bo vplivalo na obveznosti zmanjšanja emisij za leto 2030.

(5) Med emisije iz prvega do četrtega odstavka tega člena ne štejejo naslednje emisije:

- emisije zrakoplovov zunaj ciklusa vzletanja in pristajanja;
- emisije v mednarodnem pomorskem prometu;
- emisije dušikovih oksidov in nemetanskih hlapnih organskih spojin iz dejavnosti, ki spadajo v Nomenklaturo za poročanje iz leta 2014 (v nadaljnjem besedilu: NFR), kot je določeno v Konvenciji o onesnaževanju zraka na velike razdalje preko meja (Uradni list SFRJ – MP, št. 11/86; v nadaljnjem besedilu: Konvencija LRTAP) za kategoriji 3B (ravljanje z gnojem) in 3D (kmetijska zemljišča).

5. člen

(prilagoditev letnih nacionalnih evidenc emisij)

(1) Ministrstvo, pristojno za okolje (v nadaljnjem besedilu: ministrstvo) lahko prilagodi letne nacionalne evidence emisij za žveplov dioksid, dušikove okside, nemetanske hlapne organske spojine, amonijak in drobne delce v skladu s 4. delom priloge 3, ki je sestavni del te uredbe, kadar zaradi uporabe

izboljšanih metod evidentiranja emisij, posodobljenih v skladu z znanstvenim napredkom, ne bi bile izpolnjenosti nacionalne obveznosti zmanjšanja emisij.

(2) Pri ugotavljanju izpolnjevanja pogojev za prilagoditev letnih nacionalnih evidenc emisij iz prejšnjega odstavka se šteje, da so bile obveznosti zmanjšanja emisij za leta od 2020 do 2029 določene 4. maja 2012.

(3) Če se faktorji emisij ali metodologije, uporabljene za določanje emisij iz specifičnih vrst virov, bistveno razlikujejo od pričakovanih kot rezultat izvajanja predpisov ali standardov iz zakonodaje Unije za nadzor nad onesnaževanjem zraka pri virih v skladu s 4. delom priloge 3 te uredbe točkama 1.d) ii) in iii), je od leta 2025 dalje, v primeru uveljavljanja prilagoditve iz tega člena, treba:

- dokazati, da bistveno drugačni faktorji emisij niso posledica izvajanja ali uveljavljanja zakonodaje Unije za nadzor nad onesnaževanjem zraka pri virih na nacionalni ravni, kar ministrstvo ugotavlja na podlagi inšpekcijskih pregledov in spremljanja učinkovitosti prenosa in izvajanja te zakonodaje,
- obvestiti Evropsko komisijo glede znatne razlike med faktorji emisije.

(4) Če v danem letu zaradi izjemno mrzle zime ali izjemno suhega poletja nacionalne obveznosti zmanjšanja emisij iz 4. člena te uredbe ne morejo biti izpolnjene, se lahko te obveznosti izpolni z enakomerno porazdelitvijo nacionalnih letnih emisij za zadevno, predhodno in naslednje leto, če to povprečje ne presega ravni nacionalne letne emisije, določene z nacionalno obveznostjo zmanjšanja emisij.

(5) Če so ena ali več obveznosti zmanjšanja nacionalnih emisij iz priloge 2 te uredbe določene na ravni, ki je strožja od stroškovno učinkovitega zmanjšanja emisij iz Sporočila Komisije Svetu in Evropskemu Parlamentu št. 16 z dne 21. septembra 2005, naslovljenega »Tematska strategija o onesnaževanju zraka« in v danem letu tudi po izvedbi vseh stroškovno učinkovitih ukrepov zadevne obveznosti zmanjšanja emisij ne morejo biti izpolnjene, se šteje, da je zadevna obveznost zmanjšanja emisij izpolnjena za največ pet let, če se za vsako od teh let to neizpolnjevanje nadoknadi z enakovrednim zmanjšanjem emisij drugega onesnaževala iz priloge 2 te uredbe.

(6) Ne glede na določbe 4. člena te uredbe se šteje, da so obveznosti izpolnjene za največ tri leta, kadar je neizpolnjevanje obveznosti zmanjšanja emisij za ustrezna onesnaževala posledica nenadne in izjemne prekinitev ali izgube zmogljivosti v sistemu oskrbe ali proizvodnje energije in/ali toplote, ki jih ni bilo mogoče razumno predvideti in če je možno dokazati, da:

- si je Republika Slovenija na vse razumne načine, tudi z izvajanjem novih ukrepov in politik, prizadevala izpolniti obveznosti in si bo še naprej prizadevala, da bo obdobje, ko obveznosti ne bodo izpolnjene, čim krajše, in
- bi izvajanje drugih ukrepov in politik poleg tistih iz prejšnje alineje povzročilo nesorazmerne stroške, bistveno ogrozilo nacionalno energetske varnost ali pomenilo znatno tveganje energetske revščine za velik del prebivalstva.

(7) O uveljavljanju prilagoditev iz tega člena ministrstvo obvesti Evropsko komisijo do 15. februarja zadevnega leta poročanja. Obvestilo vsebuje informacije o onesnaževalih in zadevnih sektorjih ter, kadar so na voljo, obsegu vplivov na nacionalne evidence emisij.

6. člen

(operativni program)

(1) Vlada Republike Slovenije sprejme operativni program za doseganje omejitve letnih antropogenih emisij iz 4. člena te uredbe in ciljev iz 2. člena te uredbe v skladu s 1. delom priloge 4, ki je sestavni del te uredbe.

(2) Pri sprejemanju operativnega programa je treba:

- oceniti, v kolikšnem obsegu lahko nacionalni viri emisij vplivajo na kakovost zraka na ozemlju Republike Slovenije in ozemljih sosednjih držav članic EU z uporabo, kadar je to ustrezno, podatkov in metodologij, ki so bili razviti v okviru Sklepa Sveta z dne 12. junija 1986 o sklenitvi Protokola h Konvenciji o onesnaževanju zraka na velike razdalje preko meja iz leta 1979 o

dolgoročnem financiranju Programa sodelovanja za spremljanje in oceno onesnaževanja zraka na velike razdalje v Evropi (EMEP) (UL L št. 181 z dne 4.7.1986, str. 1);

- upoštevati potrebo po zmanjšanju emisij onesnaževal zraka z namenom, da se dosežejo cilji glede kakovosti zraka na ozemlju Republike Slovenije v skladu s predpisi, ki urejajo kakovost zunanjega zraka in kadar je primerno, v sosednjih državah članicah EU;
- pri sprejemanju ukrepov za izpolnitev nacionalnih obveznosti zmanjšanja emisij drobnih delcev dati prednost ukrepom za zmanjšanje emisij črnega ogljika;
- zagotoviti skladnost z drugimi relevantnimi načrti in programi, sprejetimi na podlagi nacionalne zakonodaje ali zakonodaje Unije zlasti na področju varstva zraka, voda, narave, podnebnih sprememb, kmetijstva, prometa in industrije.

(3) Operativni program vsebuje obvezne ukrepe za zmanjšanje emisij iz 2. dela priloge 3 te uredbe, lahko pa vsebuje tudi neobvezne ukrepe za zmanjšanje emisij iz 2. dela priloge 3 te uredbe, ali ukrepe, ki imajo enakovreden blažilni učinek.

(4) Operativni program vsebuje tudi ukrepe za omejitev antropogenih emisij za leto 2015 v skladu z določbo drugega odstavka 4. člena te uredbe.

(5) V operativnem programu se določi tudi nelinearna krivulja zmanjševanja emisij iz četrtega odstavka 4. člena te uredbe in obrazložijo razlogi za njeno uporabo.

(6) Operativni program se pregleda in dopolni vsaka štiri leta.

(7) Ne glede na prejšnji odstavek se politike in ukrepi za zmanjševanje emisij iz operativnega programa posodobijo v 18 mesecih od predložitve najnovejše nacionalne evidence emisij ali nacionalnih projekcij emisij, če v skladu s predloženimi podatki obveznosti iz 4. člena te uredbe niso izpolnjene ali če obstaja tveganje, da ne bodo izpolnjene.

7. člen

(nacionalne evidence in projekcije emisij ter informativna poročila o evidencah)

(1) Ministrstvo pripravi in letno posodablja nacionalne evidence emisij za onesnaževala iz tabele A priloge 1 te uredbe v skladu z zahtevami iz te priloge.

(2) Ministrstvo lahko pripravi in letno posodablja nacionalne evidence emisij za onesnaževala iz tabele B priloge 1 te uredbe v skladu z zahtevami iz te priloge.

(3) Ministrstvo pripravi in vsaka štiri leta posodablja prostorsko razčlenjene nacionalne evidence emisij in evidence velikih točkovnih virov, vsaki dve leti pa nacionalne projekcije emisij za onesnaževala iz tabele C priloge 1 te uredbe v skladu z zahtevami iz te priloge.

(4) Ministrstvo pripravi informativno poročilo o evidencah, ki je priloženo nacionalnim evidencam in projekcijam emisij iz prvega do tretjega odstavka tega člena v skladu z zahtevami iz tabele D priloge 1 te uredbe.

(5) Če se uveljavljajo prilagoditve iz 5. člena te uredbe se v informativno poročilo o evidencah emisij za zadevno leto vključijo informacije, ki dokazujejo izpolnjevanje pogojev iz prvega odstavka 5. člena te uredbe in 4. dela priloge 3 te uredbe ali tretjega do sedmega odstavka 5. člena te uredbe.

(6) Ministrstvo pripravi in posodablja nacionalne evidence emisij (po potrebi tudi prilagojene nacionalne evidence emisij), nacionalne projekcije emisij, prostorsko razčlenjene nacionalne evidence emisij, evidence velikih točkovnih virov in spremljajoča informativna poročila o evidencah v skladu s prilogo 3 te uredbe.

8. člen
(monitoring vplivov onesnaženosti zraka)

(1) Ministrstvo zagotovi monitoring negativnih vplivov onesnaženosti zraka na ekosisteme na podlagi mreže mest monitoringa, ki je reprezentativna za sladkovodne ter naravne in polnaravne habitate kot tudi gozdne ekosistemske tipe, in sicer v skladu z načeli stroškovne učinkovitosti in na podlagi pristopa, ki temelji na tveganju.

(2) Ministrstvo usklajuje izvajanje monitoringa iz prejšnjega odstavka z drugimi programi monitoringa, ki se izvajajo na podlagi predpisov, ki urejajo monitoring kakovosti zunanega zraka, predpisov, ki urejajo monitoring kakovosti voda in predpisov, ki urejajo monitoring ohranjanja naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst, lahko tudi Konvencijo LRTAP ter po potrebi uporabi podatke, ki se zberejo v okviru navedenih programov.

(3) Ministrstvo lahko za izpolnitev zahtev iz tega člena uporabi izbirne kazalnike monitoringa iz priloge 5, ki je sestavni del te uredbe.

(4) Pri zbiranju podatkov iz priloge 5 te uredbe in poročanju o njih se lahko uporabijo metodologije, določene v Konvenciji LRTAP in v njenih priročnikih za mednarodne programe sodelovanja.

9. člen
(poročanje Evropski komisiji)

(1) Operativni program iz 6. člena te uredbe ministrstvo predloži Evropski komisiji.

(2) Posodobljen operativni program iz sedmega odstavka 6. člena te uredbe ministrstvo predloži Evropski komisiji v dveh mesecih od njegovega sprejetja.

(3) Ministrstvo predloži Evropski Komisiji in Evropski agenciji za okolje nacionalne evidence in projekcije emisij, prostorsko razčlenjene nacionalne evidence emisij, evidence velikih točkovnih virov in informativna poročila o evidencah iz prvega do tretjega odstavka 8. člena te uredbe, lahko tudi iz četrtega odstavka 8. člena te uredbe v rokih za poročanje iz priloge 1 te uredbe.

(4) Poročanje iz prejšnjega člena se izvede usklajeno s poročanjem sekretariatu Konvencije CLRTAP.

(5) Operativni program iz 6. člena te uredbe pregleda Evropska komisija, ki lahko predlaga ali zahteva tehnične popravke programa.

(6) Ministrstvo sporoči vsake štiri leta Evropski komisiji in Evropski agenciji za okolje naslednje informacije:

- lokacijo mest monitoringa in s tem povezane kazalnike, uporabljene za monitoring vplivov onesnaženosti,
- podatke monitoringa iz tega člena.

(7) Če emisij za leto 2025 ni mogoče omejiti v skladu z določeno krivuljo zmanjševanja iz četrtega odstavka 4. člena te uredbe, ministrstvo predloži Evropski komisiji poleg evidenc in informativnih poročil iz tretjega odstavka tega člena tudi pojasnila o razlogih za ta odklon in ukrepe, s katerimi se bodo nacionalne emisije spet približale omejevanju emisij v skladu z njihovo krivuljo zmanjševanja.

10. člen
(dostop do informacij)

Ministrstvo na svoji spletni strani aktivno in sistematično javnost obvešča o:

- operativnem programu in o vseh njegovih posodobitvah;
- nacionalnih evidencah emisij (po potrebi tudi o prilagojenih nacionalnih evidencah emisij), nacionalnih projekcijah emisij, informativnih poročilih o evidencah ter dodatnih poročilih in informacijah iz 9. člena te uredbe.

PREHODNE IN KONČNA DOLOČBA

11. člen
(prvo poročanje Evropski komisiji)

(1) Ministrstvo prvič predloži operativni program iz 6. člena te uredbe Evropski Komisiji do 1. aprila 2019.

(2) Ministrstvo prvič sporoči podatke iz prve alinee šestega odstavka 9. člena te uredbe do 1. julija 2018, podatke iz druge alinee šestega odstavka 9. člena te uredbe pa do 1. julija 2019.

12. člen
(prenehanje veljavnosti)

Z dnem uveljavitve te uredbe preneha veljati Uredba o nacionalnih zgornjih mejah emisij onesnaževal zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 24/05, 92/07, 10/14 in 47/17).

13. člen
(začetek veljavnosti)

Ta uredba začne veljati naslednji dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.

Št.
Ljubljana,
EVA 2018-2550-0003

Vlada Republike Slovenije

dr. Miroslav Cerar
predsednik

PRILOGA 1

SPREMLJANJE IN SPOROČANJE EMISIJ ONESNAŽEVAL ZRAKA

Tabela A

Zahteve glede letnega poročanja o emisijah iz prvega odstavka 7. člena te uredbe

Element	Onesnaževala	Časovni okvir	Datumi poročanja
Skupne nacionalne emisije po vrstah virov po NFR ⁽¹⁾ ⁽²⁾	— SO ₂ , NO _x , NMVOC, NH ₃ , CO — težke kovine (Cd, Hg, Pb) ⁽³⁾ — POP ⁽⁴⁾ (skupni PAH ⁽⁵⁾ , benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, indeno(1,2,3-cd)piren, dioksini/furani, PCB ⁽⁶⁾ , HCB ⁽⁷⁾)	Letno, od leta 1990 do leta poročanja minus 2 (X – 2)	15. februar ⁽⁹⁾
Skupne nacionalne emisije po vrstah virov po NFR ⁽²⁾	— PM _{2,5} , PM ₁₀ ⁽⁸⁾ in, če je na voljo, BC	Letno, od leta 2000 do leta poročanja minus 2 (X – 2)	15. februar ⁽⁹⁾

Tabela B

Zahteve glede letnega poročanja o emisijah iz drugega odstavka 7. člena te uredbe

Element	Onesnaževala	Časovni okvir	Datum poročanja
Skupne nacionalne emisije po vrstah virov po NFR ⁽¹⁰⁾	— težke kovine (As, Cr, Cu, Ni, Se in Zn ter njihove spojine) ⁽¹¹⁾ — TSP ⁽¹²⁾	Letno, od leta 1990 (2000 za TSP) do leta poročanja minus 2 (X – 2)	15. februar

Tabela C

Zahteve glede poročanja o emisijah in projekcijah iz tretjega odstavka 7. člena te uredbe

Element	Onesnaževala	Časovni okvir/ciljna leta	Datumi poročanja
Podatki o emisijah državne merilne mreže po vrstah virov (GNFR)	— SO ₂ , NO _x , NMVOC, CO, NH ₃ , PM ₁₀ , PM _{2,5} — težke kovine (Cd, Hg, Pb) — POP (skupni PAH, HCB, PCB, dioksini/furani) — BC (če je na voljo)	Vsaka štiri leta za leto poročanja minus 2 (X – 2) od leta 2017	1. maj ⁽¹³⁾
Veliki točkovni viri po viru kategorije (GNFR)	— SO ₂ , NO _x , NMVOC, CO, NH ₃ , PM ₁₀ , PM _{2,5} — težke kovine (Cd, Hg, Pb) — POP (skupni PAH, HCB, PCB, dioksini/furani) — BC (če je na voljo)	Vsaka štiri leta za leto poročanja minus 2 (X – 2) od leta 2017	1. maj ⁽¹³⁾
Projekcije emisij po združenih NFR	— SO ₂ , NO _x , NH ₃ , NMVOC, PM _{2,5} in, če je na voljo, BC	Vsaki dve leti za leta projekcij 2020, 2025, 2030 ter, če so na voljo, za leti 2040 in 2050 od leta 2017	15. marec

Tabela D

Zahteve glede letnega poročanja o informativnem poročilu o evidencah iz četrtega odstavka 7. člena te uredbe

Element	Onesnaževala	Časovni okvir/ciljna leta	Datumi poročanja
Informativno poročilo o evidencah	— SO ₂ , NO _x , NMVOC, NH ₃ , CO, PM _{2,5} , PM ₁₀ — težke kovine (Cd, Hg, Pb) in BC — POP (skupni PAH, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, indeno(1,2,3-cd)piren, dioksini/furani, PCB, HCB) — Če je na voljo, težke kovine (As, Cr, Cu, Ni, Se in Zn ter njihove spojine) in TSP	Vsako leto (kakor je prikazano v tabelah A–B–C)	15. marec

⁽¹⁾ Nomenklatura za poročanje (NFR), kot je določena v Konvenciji LRTAP.

⁽²⁾ Naravne emisije se sporočajo v skladu z metodologijami, določenimi v Konvenciji LRTAP in priročniku EMEP/EEA o evidencah emisij onesnaževal zraka. Ne vključijo se v skupne nacionalne vsote, sporočajo se ločeno.

⁽³⁾ Cd (kadmij), Hg (živo srebro), Pb (svinec).

⁽⁴⁾ POP (obstoja organska onesnaževala).

⁽⁵⁾ PAH (policiklični aromatski ogljikovodiki).

⁽⁶⁾ PCB (poliklorirani bifenili).

⁽⁷⁾ HCB (heksaklorobenzen).

⁽⁸⁾ „PM₁₀“ pomeni delce z aerodinamičnim premerom 10 mikrometrov (µm) ali manj.

⁽⁹⁾ Ponovne predložitve zaradi napak se opravijo najpozneje v štirih tednih in vključujejo jasno razlago sprememb.

⁽¹⁰⁾ Naravne emisije se sporočajo v skladu z metodologijami, določenimi v Konvenciji LRTAP in priročniku EMEP/EEA o evidencah emisij onesnaževal zraka. Ne vključijo se v skupne nacionalne vsote, sporočajo se ločeno.

⁽¹¹⁾ As (arzen), Cr (krom), Cu (baker), Ni (nikelj), Se (selen) Zn (cink).

⁽¹²⁾ TSP (celotni prah).

⁽¹³⁾ Ponovne predložitve zaradi napak se opravijo v štirih tednih in vključujejo jasno razlago sprememb.

PRILOGA 2

NACIONALNE OBVEZNOSTI ZMANJŠANJA EMISIJ

Tabela A

Obveznosti zmanjšanja emisij za žveplov dioksid (SO₂), dušikove okside (NO_x) in nemetanske hlapne organske spojine (NMVOC). Obveznosti zmanjšanja emisij imajo leto 2005 za izhodiščno leto in za cestni promet veljajo za emisije, izračunane na podlagi prodanih goriv.

Zmanjšanje SO ₂ v primerjavi z letom 2005		Zmanjšanje NO _x v primerjavi z letom 2005		Zmanjšanje NMVOC v primerjavi z letom 2005	
Za katero koli leto od leta 2020 do leta 2029	Za katero koli leto od leta 2030	Za katero koli leto od leta 2020 do leta 2029	Za katero koli leto od leta 2030	Za katero koli leto od leta 2020 do leta 2029	Za katero koli leto od leta 2030
63 %	92 %	39 %	65 %	23 %	53 %

Tabela B

Obveznosti zmanjšanja emisij za amonijak (NH₃) in drobne delce (PM_{2,5}). Obveznosti zmanjšanja emisij imajo leto 2005 za izhodiščno leto in za cestni promet veljajo za emisije, izračunane na podlagi prodanih goriv.

Zmanjšanje NH ₃ v primerjavi z letom 2005		Zmanjšanje PM _{2,5} v primerjavi z letom 2005	
Za katero koli leto od leta 2020 do leta 2029	Za katero koli leto od leta 2030	Za katero koli leto od leta 2020 do leta 2029	Za katero koli leto od leta 2030
1 %	15 %	25 %	60 %

PRILOGA 3

METODOLOGIJE ZA PRIPRAVO IN POSODABLJANJE NACIONALNIH EVIDENC IN PROJEKCIJ EMISIJ, INFORMATIVNIH POROČIL O EVIDENCAH TER PRILAGOJENIH NACIONALNIH EVIDENC EMISIJ

Za onesnaževala iz priloge 1te uredbe Republika Slovenija pripravi nacionalne evidence emisij, prilagojene nacionalne evidence emisij, če je to ustrezno, nacionalne projekcije emisij, prostorsko razčlenjene nacionalne evidence emisij, evidence velikih točkovnih virov in informativna poročila o evidencah z uporabo metodologij, ki so jih sprejele pogodbenice Konvencije LRTAP (v nadaljnjem besedilu: smernice za poročanje v okviru EMEP), od njih pa se zahteva tudi uporaba priročnika EMEP/EEA o evidencah emisij onesnaževal zraka (v nadaljnjem besedilu: priročnik EMEP/EEA), navedenega v Konvenciji. Poleg tega se dodatne informacije, zlasti podatki o dejavnosti naprav, ki so potrebne za oceno nacionalnih evidenc in projekcij emisij, pripravijo v skladu z istimi smernicami.

Zanašanje na smernice za poročanje v okviru EMEP ne posega v dodatne pogoje, določene v tej prilogi, niti v zahteve v zvezi z nomenklaturo za poročanje, časovnimi okviri in datumi poročanja, določenimi v prilogi 1 te uredbe.

DEL 1**Nacionalne letne evidence emisij**

1. Nacionalne evidence emisij morajo biti pregledne, usklajene, primerljive, popolne in točne.

2. Emisije iz določenih ključnih kategorij se izračunajo v skladu z metodologijami, določenimi v priročniku EMEP/EEA, pri čemer se uporabi metodologija stopnje 2 ali višja (podrobnejša) metodologija.

Lahko se uporablja druge znanstveno utemeljene in združljive metodologije za vzpostavitev nacionalnih evidenc emisij, kadar te metodologije zagotavljajo bolj točne ocene od privzetih metodologij iz priročnika EMEP/EEA.

3. Emisije iz prometa se izračuna in sporoči v skladu z nacionalnimi energetskega bilancami, sporočenimi Eurostatu.

4. Emisije iz cestnega prometa se izračunajo in sporočijo na podlagi goriv, prodanih v Republiki Sloveniji. Poleg tega se lahko sporočijo tudi emisije iz cestnega prometa na podlagi porabljenih goriv ali prevoženih kilometrov v Republiki Sloveniji.

5. Letne emisije v Republiki Sloveniji se sporoča izražene v veljavni enoti, opredeljeni v predlogi NFR za poročanje iz Konvencije LRTAP.

DEL 2**Nacionalne projekcije emisij**

1. Nacionalne projekcije emisij so pregledne, usklajene, primerljive, popolne in točne. Ministrstvo v poročanje vključi vsaj naslednje informacije:

- a) jasno opredelitev sprejetih in načrtovanih politik ter ukrepov, vključenih v projekcije;
- b) po potrebi rezultate analize občutljivosti, izvedene za projekcije;
- c) opise metodologij, modelov, temeljnih predpostavk ter ključnih vhodnih in izhodnih parametrov.

2. Projekcije emisij se ocenijo in dodajo k zadevnim sektorjem, ki so viri onesnaževanja. Ministrstvo v skladu s smernicami, določenimi v priročniku EMEP/EEA, pripravi projekcije „z ukrepi“ (sprejeti ukrepi) in po potrebi projekcije „z dodatnimi ukrepi“ (načrtovani ukrepi) za vsako onesnaževalo.

3. Nacionalne projekcije emisij so skladne z nacionalno letno evidenco emisij za leto x – 3 in s projekcijami, sporočenimi v skladu z Uredbo (EU) št. 525/2013 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 21. maja 2013 o mehanizmu za spremljanje emisij toplogrednih plinov in poročanje o njih ter za sporočanje drugih informacij v zvezi s podnebnimi spremembami na nacionalni ravni in ravni Unije ter o razveljavitvi Sklepa št. 280/2004/ES (UL L št. 165 z dne 18.6.2013, str. 13).

DEL 3

Informativno poročilo o evidencah

Informativna poročila o evidencah se pripravijo v skladu s smernicami za poročanje v okviru EMEP, sporočajo pa se z uporabo predloge za poročila o evidencah, ki so v njih določene.

Poročilo o evidencah vsebuje vsaj naslednje podatke:

- a) opise, sklice in vire informacij posebnih metodologij, predpostavke, faktorje emisij in podatke o dejavnostih, pa tudi temeljna načela za njihovo izbiro;
- b) opis nacionalnih ključnih vrst virov emisij;
- c) informacije o negotovostih, zagotavljanju kakovosti in preverjanju;
- d) opis institucionalnih ureditev za pripravo evidence;
- e) ponovne izračune in načrtovane izboljšave;
- f) če je to relevantno, informacije o uporabi prilagoditev iz 5. člena te uredbe;
- g) če je to relevantno, informacije o razlogih za odklon od krivulje zmanjševanja iz četrtega odstavka 4. člena te uredbe ter ukrepe za ponovno približanje krivulji;
- h) povzetek.

DEL 4

Prilagoditev nacionalnih evidenc emisij

1. Ministrstvo v primeru iz prvega odstavka 5. člena te uredbe v predlog Evropski Komisiji vključi vsaj naslednja dokazila:

- a) dokazilo, da je zadevna nacionalna obveznost zmanjšanja emisij presežena oziroma da so zadevne nacionalne obveznosti zmanjšanja emisij presežene;
- b) dokazilo o obsegu, v katerem prilagoditev evidence emisij zmanjšuje preseganje in prispeva k izpolnjevanju zadevne nacionalne obveznosti oziroma zadevnih nacionalnih obveznosti zmanjšanja emisij;
- c) oceno, ali se pričakuje, da bo zadevna nacionalna obveznost oziroma da bodo zadevne nacionalne obveznosti zmanjšanja emisij izpolnjene in kdaj naj bi bile izpolnjene, na podlagi nacionalnih projekcij emisij brez prilagoditve;
- d) dokazilo, da je prilagoditev v skladu z eno ali več od naslednjih treh okoliščin. Po potrebi se je mogoče sklicevati tudi na ustrezne predhodne prilagoditve:

(i) v primeru nove vrste virov emisij:

- dokazilo, da je nova vrsta virov emisij priznana v znanstveni literaturi in/ali priročniku EMEP/EEA,
- dokazilo, da ta vrsta virov ni bila vključena v zadevne zgodovinske nacionalne evidence emisij ob določitvi obveznosti zmanjšanja emisij,
- dokazilo, da emisije iz nove vrste virov Republiki Slovenijo ovirajo pri izpolnjevanju obveznosti zmanjšanja emisij, ki je podprto s podrobnim opisom metodologije, podatkov in faktorjev emisij, na podlagi katerih je ministrstvo prišlo do tega zaključka;

(ii) v primeru, ko so za določanje emisij iz specifičnih vrst virov uporabljeni bistveno drugačni faktorji emisij:

- opis prvotnih faktorjev emisij, vključno s podrobnim opisom znanstvene podlage, na kateri je bil faktor emisij pridobljen,
- dokazila, da so bili v času določitve zmanjšanj emisij uporabljeni prvotni faktorji,
- opis posodobljenih faktorjev emisij, vključno s podrobnimi informacijami o znanstveni podlagi, na kateri je bil faktor emisij pridobljen,

- primerjavo ocen emisij, opravljenih z uporabo prvotnih in posodobljenih faktorjev emisij, ki dokazuje, da sprememba faktorjev emisij prispeva k temu, da Republika Slovenija ne more izpolniti svojih obveznosti zmanjšanja emisij,
- razloge za odločitev, ali so spremembe faktorjev emisije bistvene;

(iii) v primeru, ko so za določanje emisij iz specifičnih vrst virov uporabljene bistveno drugačne metodologije:

- opis prvotnih uporabljenih metodologij, vključno s podrobnimi informacijami o znanstveni podlagi, na kateri je bil faktor emisij pridobljen,
- dokazila, da je bila v času določitve zmanjšanj emisij uporabljena prvotna metodologija,
- opis posodobljene metodologije, vključno s podrobnim opisom znanstvene podlage ali sklica, na podlagi katerega je bila pridobljena,
- primerjavo ocen emisij, opravljenih z uporabo prvotnih in posodobljenih metodologij, ki dokazuje, da sprememba metodologije prispeva k temu, da Republika Slovenija ne more izpolniti svoje obveznosti zmanjšanja emisij,
- razloge za odločitev, ali je sprememba metodologije bistvena.

2. Ministrstvo lahko predloži iste podporne informacije za postopke prilagoditve, ki temeljijo na podobnih predpogojih kot jih imajo druge države članice EU, pod pogojem, da predloži posamične informacije, ki se od nje zahtevajo in kot so določene v 1 točki 4. dela te priloge.

3. Ministrstvo ponovno izračuna prilagojene emisije, da se zagotovi čim večja doslednost časovnih okvirov za vsako leto, za katero se prilagoditev ali prilagoditve uporabljajo.

PRILOGA 4

VSEBINA OPERATIVNEGA PROGRAMA

DEL 1

Osnovna vsebina operativnega programa

1. Operativni program iz 6. člena te uredbe vsebuje vsaj naslednje:

a) nacionalni politični okvir glede kakovosti zraka in onesnaževanja, v okviru katerega je bil program razvit, vključno s:

- prednostnimi nalogami politike in njihovimi povezavami s prednostnimi nalogami na drugih pomembnih političnih področjih, vključno s podnebnimi spremembami ter po potrebi kmetijstvom, industrijo in prometom;
- odgovornostmi nacionalnih, regionalnih in lokalnih organov;
- napredkom sedanjih politik in ukrepov pri zmanjševanju emisij in izboljšanju kakovosti zraka ter stopnjo izpolnjevanja nacionalnih obveznosti in obveznosti Unije;
- napovedanim nadaljnjim razvojem ob predvidevanju, da ne bo sprememb že sprejetih politik in ukrepov;

b) možnosti politike, ki bodo prišle v poštev za izpolnjevanje zahtev glede zmanjšanja emisij za obdobje med letom 2020 in letom 2029 in od leta 2030 naprej ter za vmesne ravni emisij, določene za leto 2025, in za nadaljnje izboljševanje kakovosti zraka, ter analize teh politik in metode analiz; kjer so na voljo, posamezne ali kombinirane vplive politik in ukrepov v zvezi z zmanjšanjem emisij, kakovostjo zraka in okoljem ter s tem povezane negotovosti;

c) ukrepe in politike, izbrane za sprejetje, vključno s časovnim načrtom za njihovo sprejetje, izvajanje in pregled ter odgovornimi pristojnimi organi;

d) po potrebi pojasnitev razlogov, zakaj okvirnih ravni emisij za leto 2025 ni mogoče izpolniti brez ukrepov, ki bi povzročili nesorazmerne stroške;

e) po potrebi informacije o uporabi prilagoditev iz 5. člena te uredbe in vse okoljske posledice uporabe teh prilagoditev;

f) oceno uspešnosti izbranih politik in ukrepov pri zagotavljanju skladnosti z načrti in programi, vzpostavljenimi v okviru drugih ustreznih področij politik.

2. Posodobitve operativnega programa iz 6. člena te uredbe vsebuje vsaj naslednje:

- a) oceno napredka pri izvajanju programa, zmanjševanju emisij in zmanjševanju koncentracij;
- b) kakršne koli pomembne spremembe okvira politike, ocen, programa ali izvajanja njegovega časovnega načrta.

DEL 2

Ukrepi zmanjšanja emisij iz tretjega odstavka 6. člena te uredbe

Pri pripravi ukrepov se upoštevajo ustrezne smernice za amonijak ter uporabijo najboljše razpoložljive tehnologije v skladu z zakonom, ki ureja varstvo okolja in na njegovi podlagi sprejetimi predpisi, ki urejajo uporabo najboljših razpoložljivih tehnologij.

A. Ukrepi za nadzor nad emisijami amonijaka

1. Republika Slovenija pripravi nacionalni svetovalni kodeks dobrih kmetijskih praks za nadziranje emisij amonijaka, pri čemer upošteva okvirni kodeks UN/ECE o dobrih kmetijskih praksah za zmanjšanje emisij amonijaka iz leta 2014, ki zajema najmanj naslednje:

- a) upravljanje dušika ob upoštevanju celotnega dušikovega cikla;
- b) strategije krmljenja živine;
- c) tehnike nanašanja gnoja z nizkimi emisijami;
- d) sisteme skladiščenja gnoja z nizkimi emisijami;
- e) sisteme za uhlevitev živali z nizkimi emisijami;
- f) možnosti za omejitev emisij amonijaka zaradi uporabe mineralnih gnojil.

2. Republika Slovenija lahko oblikuje nacionalni proračun dušika za spremljanje sprememb v skupnih izgubah reaktivnega dušika iz kmetijstva, vključno z amonijakom, dušikovim oksidom, amonijem, nitrati in nitriti, ki je osnovan na načelih iz smernic UN/ECE za proračune dušika kot so določene s Sklepom 2012/10 Ekonomske komisije Združenih narodov za Evropo glede nacionalnih poračunov dušika (ECE/EB.AIR/113/Dodatek 1 z dne 13. decembra 2012).

3. Republika Slovenija prepove uporabo gnojil z amonijevim karbonatom in lahko zmanjša emisije amonijaka iz anorganskih gnojil z uporabo naslednjih pristopov:

- a) nadomestitvijo gnojil na osnovi sečnine z gnojili na osnovi amonijevega nitrata;
- b) kadar se gnojila na osnovi sečnine še naprej uporabljajo, z uporabo metod, ki so se izkazale za učinkovite pri zmanjševanju emisij amonijaka za najmanj 30 % v primerjavi z uporabo referenčne metode iz smernic za amonijak;
- c) spodbujanjem nadomeščanja anorganskih gnojil z organskimi gnojili, kjer se anorganska gnojila še naprej uporabljajo, ter z njihovim nanašanjem v skladu s predvidenimi zahtevami zadevnih rastlin in travišč v zvezi z dušikom in fosforjem, pri čemer se upošteva tudi obstoječa vsebnost hranil v tleh in hranilne snovi iz drugih gnojil.

4. Republika Slovenija lahko zmanjša emisije amonijaka iz hlevskega gnoja z uporabo naslednjih pristopov:

- a) zmanjšanjem emisij iz uporabe gnojevke in hlevskega gnoja na obdelovalnih zemljiščih in traviščih z uporabo metod, ki zmanjšujejo emisije za najmanj 30 % v primerjavi z referenčno metodo, opisano v smernicah za amonijak, in pod naslednjimi pogoji:
 - (i) nanašanje gnoja in gnojevke zgolj v skladu s predvidenimi zahtevami zadevnih rastlin in travišč v zvezi z dušikom in fosforjem, pri čemer pa se upošteva tudi obstoječa vsebnost hranil v tleh in hranilne snovi iz drugih gnojil;
 - (ii) nenanašanje gnoja in gnojevke, kadar je zemljišče nasičeno z vodo, poplavljen, zamrznjeno ali pokrito s snegom;
 - (iii) nanašanje gnojevke na travišča z uporabo vlečenih cevi, vlečenih letev ali plitvega ali globinskega injiciranja;
 - (iv) vnos gnoja in gnojevke, ki se nanesejo na obdelovalno zemljišče, v tla v štirih urah po nanosu;
- b) zmanjšanjem emisij iz skladiščenja gnoja zunaj hlevov z uporabo naslednjih pristopov:
 - (i) za skladišča gnojevke, zgrajena po 1. januarju 2022, z uporabo sistemov ali tehnik skladiščenja z nizkimi emisijami, ki so se izkazali za učinkovite pri zmanjševanju emisij amonijaka za vsaj 60 % v primerjavi z referenčno metodo, opisano v smernicah za amonijak, za obstoječa skladišča gnojevke pa se uporabljajo tisti, ki emisije zmanjšajo za vsaj 40 %;
 - (ii) pokritjem skladišč hlevskega gnoja;
 - (iii) zagotavljanjem, da imajo kmetije dovolj zmogljivosti za skladiščenje gnoja, da lahko gnoj nanašajo le v obdobjih, ki so primerna za rast rastlin;
- c) zmanjšanjem emisij iz hlevov živali z uporabo sistemov, ki so se izkazali za učinkovite pri zmanjševanju emisij amonijaka za vsaj 20 % v primerjavi z referenčno metodo, opisano v smernicah za amonijak;

- d) zmanjšanjem emisij iz gnoja z uporabo strategij krmljenja z nizko vsebnostjo beljakovin, ki so se izkazale za učinkovite pri zmanjševanju emisij amonijaka za vsaj 10 % v primerjavi z referenčno metodo, opisano v smernicah za amonijak.

B. Ukrepi za zmanjšanje emisij z namenom nadzora nad emisijami drobnih delcev in črnega ogljika

1. Brez poseganja v prilogo 2 o navzkrižni skladnosti iz Uredbe (EU) št. 1306/2013 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 17. decembra 2013 o financiranju, upravljanju in spremljanju skupne kmetijske politike in razveljavitvi uredb Sveta (EGS) št. 352/78, (ES) št. 165/94, (ES) št. 2799/98, (ES) št. 814/2000, (ES) št. 1290/2005 in (ES) št. 485/2008 (UL L št. 347 z dne 20.12.2013, str. 549).lahko Republika Slovenija prepove sežiganje ostankov kmetijskih žetev in odpadkov ter gozdnih ostankov na prostem.

Republika Slovenija spremlja in uveljavi izvajanje vsakršne prepovedi, izvedene v skladu s prejšnjim odstavkom. Vse izjeme od te prepovedi se omejijo na preventivne programe za preprečevanje nenadzorovanih požarov v divjini, zatiranje škodljivih organizmov ali zaščito biotske raznovrstnosti.

2. Republika Slovenija lahko oblikuje nacionalni svetovalni kodeks o dobri kmetijski praksi za pravilno upravljanje ostankov žetev, in sicer na podlagi naslednjih pristopov:

- a) izboljšanje strukture tal z vključitvijo ostankov žetev;
- b) izboljšane tehnike za vključitev ostankov žetev;
- c) alternativna uporaba ostankov žetev;
- d) izboljšanje hranljivosti in strukture tal z vključitvijo hlevskega gnoja, kot se zahteva za optimalno rast rastlin, in izogibanjem sežiganju gnoja (hlevskega gnoja, globoke stelje iz slame).

C. Preprečevanje vplivov na majhne kmetije

Republika Slovenija s sprejetjem ukrepov iz točk A in B te priloge zagotovi, da so vplivi na majhne in mikro kmetije v celoti upoštevani.

Republika Slovenija lahko na primer iz navedenih ukrepov izvzame majhne in mikro kmetije, kadar je to mogoče in ustrezno v luči veljavnih obveznosti zmanjšanja emisij.

PRILOGA 5

NEOBVEZNI KAZALNIKI ZA SPREMLJANJE VPLIVOV ONESNAŽENOSTI ZRAKA

Neobvezni kazalniki za spremljanje vplivov onesnaženosti zraka so:

- a) Za sladkovodne ekosisteme: ugotavljanje obsega biološke škode, vključno z občutljivimi receptorji (mikrofiti, makrofiti in diatomeje), in izgube staleža rib ali nevretenčarjev:
- glavni kazalnik: zmogljivost nevtralizacije kislosti in pomožni kazalniki: kislost (vrednost pH), raztopljen sulfat (SO_4), nitrat (NO_3) in raztopljen organski ogljik;
 - pogostost vzorčenja: od letne (jesenski pretok na jezerih) do mesečne (vodotoki).
- b) Za kopenske ekosisteme: ocena kislosti tal, izgube hranilnih snovi, statusa in ravnovesja dušika ter izgube biotske raznovrstnosti:
- (i) glavni kazalnik: kislost tal: izmenljive frakcije bazičnih kationov (bazična nasičenost) in izmenljiv aluminij v tleh:
 - pogostost vzorčenja: vsakih deset let;
 - pomožni kazalniki: vrednost pH, sulfat, nitrat, bazični kationi, koncentracije aluminija v talni raztopini;
 - pogostost vzorčenja: vsako leto (kadar je to ustrezno);
 - (ii) glavni kazalnik: izcejanje nitratov v tleh (NO_3 , izcedek):
 - pogostost vzorčenja: vsako leto;
 - (iii) glavni kazalnik: razmerje med ogljikom in dušikom (C/N) in pomožni kazalnik: skupni dušik v tleh (Nskupaj):
 - pogostost vzorčenja: vsakih deset let;
 - (iv) glavni kazalnik: ravnovesje hranil v listju (N/P, N/K, N/Mg):
 - pogostost vzorčenja: vsaka štiri leta.
- c) Za kopenske ekosisteme: ocena škode, ki jo ozon povzroči rasti vegetacije in biotski raznovrstnosti:
- (i) glavni kazalnik: rast vegetacije in škoda na listih ter pomožni kazalnik: tok ogljika (C_{tok}):
 - pogostost vzorčenja: vsako leto;
 - (ii) glavni kazalnik: prekoračitve kritičnih vrednosti na podlagi toka:
 - pogostost vzorčenja: vsako leto v obdobju rasti.