

## NACIONALINIS ORO TARŠOS MAŽINIMO PLANAS

### I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Nacionalinis oro taršos mažinimo planas (toliau – Planas) parengtas vadovaujantis 2016 m. gruodžio 14 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą (ES) 2016/2284 dėl tam tikrų valstybėse narėse į atmosferą išmetamų teršalų kiekio mažinimo, kuria iš dalies keičiama Direktyva 2003/35/EB ir panaikinama Direktyva 2001/81/EB (OL 2016 L 344, p. 1) (toliau – direktyva (ES) 2016/2284), įgyvendinančiais teisės aktais ir pagal direktyvos (ES) 2016/2284 reikalavimus Europos Komisijos parengtomis gairėmis „Guidance on the elaboration and implementation of the initial National Air Pollution Control Programmes under the new National Emissions Ceilings Directive (2016/2284/EU)“, 1979 m. Tolimųjų tarpvalstybinių oro teršalų pernašų konvencijos (toliau – TTOTP konvencija) (Lietuvos Respublikos prisijungimas prie konvencijos patvirtintas 1993 m. spalio 27 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės potvarkiu Nr. 737p „Dėl prisijungimo prie 1979 metų konvencijos „Dėl Tolimų atmosferos teršalų pernašų“) 1999 m. Protokolu dėl rūgštėjimo, eutrofikacijos ir pažemio ozono mažinimo (toliau – Geteborgo protokolas) (1999 m. priimtą Geteborgo protokolą Lietuvos Respublika ratifikavo Lietuvos Respublikos įstatymu Dėl 1979 metų Tolimų tarpvalstybinių oro teršalų pernašų konvencijos protokolo dėl rūgštėjimo, eutrofikacijos ir pažemio ozono mažinimo ratifikavimo), 1998 m. Sunkiųjų metalų protokolu, ratifikuotu Lietuvos Respublikos įstatymu Dėl 1979 metų Tolimų tarpvalstybinių oro teršalų pernašų konvencijos protokolo dėl sunkiųjų metalų ratifikavimo (toliau – Sunkiųjų metalų protokolas), 1998 m. Patvarių organinių teršalų protokolu, ratifikuotu Lietuvos Respublikos įstatymu Dėl 1979 metų Tolimų tarpvalstybinių oro teršalų pernašų konvencijos protokolo dėl patvarių organinių teršalų ratifikavimo (toliau – Patvarių organinių teršalų protokolas), Išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekio mažinimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. rugsėjo 25 d. įsakymu Nr. 468 „Dėl Išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekio mažinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – Tvarkos aprašas), Lietuvos Respublikos aplinkos oro apsaugos įstatymu (toliau – Aplinkos oro apsaugos įstatymas), Nacionaline aplinkos apsaugos strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2015 m. balandžio 16 d. nutarimu Nr. XII-1626 „Dėl Nacionalinės aplinkos apsaugos strategijos patvirtinimo“ (toliau – Aplinkos apsaugos strategija), Septynioliktosios Lietuvos Respublikos Vyriausybės programa, kuriai pritarta Lietuvos Respublikos Seimo 2016 m. gruodžio 13 d. nutarimu Nr. XIII-82 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės programos“ (toliau – Vyriausybės programa) ir jos įgyvendinimo planu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017 m. kovo 13 d. nutarimu Nr. 167 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės programos įgyvendinimo plano patvirtinimo“ (toliau – Vyriausybės programos įgyvendinimo planas), ir kitais oro taršos valdymą reglamentuojančiais Lietuvos Respublikos teisės aktais.

2. Aplinkos oro tarša yra viena iš reikšmingiausių sveikatos ir aplinkos problemų, todėl aplinkos oro taršos mažinimui turi būti skiriamas ypatingas dėmesys. Europos Sąjungos ilgalaikis oro politikos tikslas, nustatytas 7-oje aplinkosaugos veiksmų programoje – pasiekti tokį oro kokybės lygį, kad dėl jo nesusidarytų didelis neigiamas poveikis ir pavojus žmonių sveikatai ir aplinkai. „Prasta oro kokybė blogina gyvenimo kokybę ir labai brangiai kainuoja ekonomikai“, „Oro tarša išlieka viena pagrindinė su aplinka susijusi ankstyvos mirties priežastis Europos Sąjungoje“, „dėl jos pirmiau laiko miršta daugiau kaip 500 tūkst. žmonių per metus, o buitinė (patalpų) oro tarša, sukelta kietojo kuro deginimo šildymui ir maisto gaminimui, yra susijusi su beveik 120 tūkst. ankstyvųjų mirčių regione ir neproporcinga ligų našta tam tikruose regionuose ir mažiau turtingose visuomenės dalyse“, „daugėja įrodymų, kad oro tarša susijusi su gimstamumo

mažėjimu, neigiamomis pasekmėmis neurovystymuisi ir kognityvinėmis funkcijomis, padidėjusiu vaikų sergamumu astma ir kai kuriomis kitomis lėtinėmis ligomis“, teigiama 2018 m. Komisijos komunikate „Sauganti Europa: švarus oras visiems“ (COM(2018) 330 final) (toliau – Komisijos komunikatas „Sauganti Europa: švarus oras visiems“), Europos aplinkos agentūros Oro kokybės Europoje 2017 m. ataskaitoje (EAA Air Quality in Europe – 2017 Report) ir Ostravos deklaracijoje (EURO/Ostrava 2017/6). Remiantis Pasaulio sveikatos organizacijos (toliau – PSO) duomenimis, ekonominiai priešlaikinių mirčių dėl oro taršos kaštai Lietuvoje sudarė apie 9,8 proc. BVP (pagal perkamosios galios paritetą) arba apie 4,71 mlrd. Eurų (2010 m. duomenimis) (Economic cost of the health impact of air pollution in Europe: Clean air, health and wealth, WHO Regional Office for Europe, OECD, 2015, p. 25-27). Europos Komisijos ataskaitoje „ES aplinkos nuostatų įgyvendinimo peržiūra. Šalies ataskaita – LIETUVA“ (SWD(2017) 48final) (toliau – Komisijos 2017 m. ataskaita apie Lietuvą) nurodoma, kad tiesioginiai ekonominiai kaštai, susiję su negalavimais, sukeltais dėl oro taršos, susidaro dėl 488 tūkst. prarastų darbo dienų, kurie darbdaviams kainuoja 37 mln. eurų/metus, sveikatos priežiūros sistelai – daugiau kaip 5 mln. eurų/metus, o žemės ūkiui – 17 mln. eurų/metus dėl pasėlių nuostolių. PSO atliktų tyrimų rezultatai parodė, kad be kitų veiksnių (pvz., gyvenimo būdo, triukšmo ir kitų aplinkos veiksnių, taip pat žmogaus genetinės konstitucijos ir kvalifikuotos ir specializuotos medicinos pagalbos), oro užterštumas turi reikšmingą poveikį priešlaikinių mirčių kiekiui, pvz., dėl išeminės širdies ligos, insulto, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos, plaučių vėžio ar vaikų ūmios apatinių kvėpavimo takų infekcijos ir kt. Remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis, Lietuvoje kraujotakos sistemos ligomis 2016 m. sirgo 10,1 proc. visų sergančiųjų, kvėpavimo sistemos ligomis – 8,1 proc., navikais – 2,7 proc., tarp visų sergančių vaikų net 19,8 proc. sirgo kvėpavimo sistemos ligomis. Mirusiųjų dėl kraujotakos sistemos ligų asmenų skaičius 2016 m. sudarė 56 proc. visų mirčių, mirusiųjų dėl kvėpavimo sistemos ligų skaičius sudarė daugiau kaip 3 proc. visų mirčių, mirusiųjų dėl piktybinių navikų skaičius sudarė daugiau nei 19,9 proc. mirčių. Minėti sergamumo skaičiai rodo, jog nepaisant kenksmingų teršalų išmetimų į aplinkos orą mažėjimo tendencijų ilguoju laikotarpiu (2005-2015 m.), didelio neigiamo jų poveikio ir pavojaus žmonių sveikatai problemos Lietuvoje reikalauja papildomų ir kompleksinių sprendimų. Be to, kaip nurodoma Europos Komisijos Pirmojoje švaraus oro apžvalgoje (COM(2018) 446 final) (toliau – Pirmoji švaraus oro apžvalga), 2030 m. teršalų kiekio mažinimo įsipareigojimų įgyvendinimo sąnaudas su kaupu atsveria nauda sveikatai ir žemės ūkiui.

3. Įvairūs taršos šaltiniai išmeta į aplinkos orą chemines medžiagas, galinčias tiesiogiai ar netiesiogiai paveikti žmonių sveikatą ir sukelti jai pavojų ir neigiamai veikti aplinką. Tarp didžiausią grėsmę sveikatai keliančių teršalų išvardintini sieros dioksidas, azoto oksidai ir kietosios dalelės, tarp kitų grėsmę keliančių teršalų išvardintini amoniakas ir nemetaniniai lakieji junginiai (Sketerskienė R., Rogoža A. Aplinkos oro taršos poveikis sveikatai, 2015), patvarieji organiniai junginiai ir kiti. Į aplinkos orą išmetamas sieros dioksidas neigiamai veikia aplinką, naikindamas augmeniją, blogina dirvos, statybinių medžiagų ir vandens telkinių kokybę ir kenkia žmonių sveikatai, skatindamas susirgimus astma ir chroniškų plaučių ligų vystymąsi. Azoto dioksidas gali dirginti plaučius ir mažinti atsparumą kvėpavimo takų infekcijoms, didinti vaikų susirgimų plaučių ligomis skaičių. Įkvėptos smulkiosios kietosios dalelės gali sukelti įvairius uždegimus, širdies ir plaučių ligas. Nemetaniniai lakieji organiniai junginiai laikomi kancerogenais, galinčiais sukelti vėžį, centrinės nervų sistemos sutrikimus, kepenų ir inkstų pažeidimus ir neigiamai veikti reprodukcinę sistemą. Amoniakas gali daryti neigiamą poveikį aplinkai – sukelti eutrofikaciją; nitratų dalelės, susiformavusios ore dėl cheminių reakcijų su išmestu į orą amoniaku, turi žalingą poveikį žmogaus sveikatai. Amoniakas taip pat neigiamai veikia gyvūnų sveikatą. Nepaisant žalingo teršalų poveikio sveikatai, Lietuvoje aplinkos oro taršos poveikio sveikatai vertinimas yra nenuolatinis, trūksta nuoseklaus ir ilgalaikio vertinimo; visuomenės švietimas šiuo klausimu yra nepakankamas, tokiu būdu nėra didinamas žmonių informuotumas apie poreikį mažinti aplinkos oro taršą bei kiekvieno individo galimą indėlį gerinant aplinkos oro kokybę, nėra didinamas visuomenės sąmoningumas aplinkos oro taršos srityje.



4. Siekiant mažinti neigiamą teršalų poveikį aplinkai ir žmonių sveikatai, Aplinkos oro apsaugos įstatymo 3 straipsnyje numatyti trys aplinkos oro apsaugos prioritetai:

4.1. energijos naudojimo veiksmingumo didinimas ir šilumos energijos gamybai naudojamų kuro deginimo įrenginių sukeltos taršos mažinimas griežtinant kietojo kuro vartojimo, kurą deginančių įrenginių eksploatavimo reikalavimus, plėtojant centralizuoto šilumos tiekimo sistemas, teisinėmis ir finansinėmis priemonėmis užtikrinant, kad didinant gyventojų tankumą teritorijose, kuriose galima užtikrinti centralizuotą šilumos tiekimą, nauji šilumos vartotojai šilumos energiją būtų aprūpinami centralizuotai arba šilumos energijos gamybai naudotų netaršias šilumos gamybos technologijas (elektros, saulės, vėjo ar geoterminei energijai);

4.2. transporto priemonių sukeltos taršos mažinimas mažinant vidaus degimo varikliais varomų transporto priemonių naudojimą ir didinant elektrinių transporto priemonių naudojimą;

4.3. geriausių prieinamų gamybos, darnaus susisiekimo paslaugų organizavimo būdų ir technologijų diegimas.

Vadovaujantis šiais prioritetais turi būti formuojama aplinkos oro apsaugos sistema.

5. Aplinkos apsaugos strategijoje išvardinti pagrindiniai Lietuvos sektoriai, kurių sukeliamą taršą turėtų būti mažinama, siekiant oro taršos mažinimo tikslų įgyvendinimo, oro kokybės gerėjimo ir neigiamo oro taršos poveikio žmonių sveikatai ir ekosistemoms mažinimo. Prie pagrindinių sektorių priskiriami energetikos, pramonės, žemės ūkio ir transporto sektoriai, taip pat namų ūkiai (būstų šildymas). Europos Komisija komunikate „Sauganti Europa: švarus oras visiems“ pabrėžia, kad svarbiomis priemonėmis mažinant oro taršą laikytini transporto priemonių techniniai patobulinimai, elgsenos pokyčiai, paklausos valdymas, kuro deginančių ir pramonės įrenginių veiklos reguliavimas, mažiau taršaus kuro vartojimas ir alternatyviu kuru varomų transporto priemonių parko plėtojimas, namų ūkių šildymo įrenginių keitimas, geriausių prieinamų gamybos būdų (toliau – GPGB) įgyvendinimas, agronominių priemonių įgyvendinimas ir kt. Komisijos 2017 m. ataskaitoje apie Lietuvą nurodoma, kad nors išmetamų į atmosferą teršalų koncentracija šiuo metu neviršija taikomų nacionalinių ribų, vis dėlto oro kokybė Lietuvoje nesiliauja kėlusi nerimą; didesnieji miestai kenčia nuo transporto priemonių spūsčių, prastos oro kokybės ir kitų problemų, o savivaldybėms trūksta lėšų jas išspręsti; transporto priemonių apmokestinimas Lietuvoje yra mažiausias ES ir jį nustatant neatsižvelgiama į transporto priemonių aplinkosauginį veiksmingumą; jokia forma neapmokestinti asmeniniai lengvieji automobiliai; nerenkamas kelių naudotojų mokestis už asmeninius lengvuosius automobilius; didelę automobilių parko dalį sudaro seni automobiliai; naujai Lietuvoje registruotų automobilių išmetamas teršalų kiekis gerokai viršija ES vidurkį; akcizas variklių degalams, benziniui ir dyzeliniam kurui yra vienas iš mažiausių ES; labai didelis skaičius (37) aplinkai kenksmingų subsidijų ir kt. Siūloma, mažinant išmetamų teršalų kiekį ir koncentraciją aplinkos ore, dėmesį sutelkti į energetikos sektorių šilumą gaminant iš kietojo kuro, transporto ir žemės ūkio sektorių bei siekti sumažinti žalingą aplinkos oro taršos poveikį sveikatai, aplinkai ir ekonomikai. Europos Komisijos komunikate „EUROPA KELYJE. Tvarus judumas Europoje: saugus, susietas ir netaršus“ (COM (2018)293 final) nurodoma, kad valstybės narės turėtų persvarstyti šiuo metu dyzeliniams degalams taikomą lengvatinį režimą.

6. Aplinkos apsaugos strategijos 49 punkte nustatytas tikslas oro kokybės apsaugos srityje – „užtikrinti, kad Lietuvoje į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekis neviršytų tarptautiniuose ir ES teisės aktuose nustatyto kiekio, oro teršalų koncentracija aplinkos ore neviršytų žmogaus sveikatai ir aplinkai nepavojingų aplinkos oro užterštumo lygių“. Siekiant šio tikslo, Aplinkos apsaugos strategijoje nustatytos esminės politikos įgyvendinimo kryptys dėl kiekvieno joje nurodyto teršalo išmetimo į aplinkos orą mažinimo, palyginus su 2005 m. išmestu kiekiu: iki 2020 m. sumažinti sieros dioksido (toliau –  $\text{SO}_2$ ) išmetimų kiekį 55 proc., azoto oksidų (toliau –  $\text{NO}_x$ ) – 48 proc., amoniako (toliau –  $\text{NH}_3$ ) – 10 proc., smulkiųjų kietųjų dalelių (toliau –  $\text{KD}_{2,5}$ ) – 20 proc., nemetaninių lakiųjų organinių junginių (toliau – NMLOJ) – 32 proc.; iki 2030 m.  $\text{SO}_2$  išmetimų kiekį sumažinti 60 proc.,  $\text{NO}_x$  – 51 proc.,  $\text{NH}_3$  – 10 proc.,  $\text{KD}_{2,5}$  – 36 proc., NMLOJ – 47 proc. Nepaisant to, kad nuo 2005 iki 2015 m. teršalų išmetimas į aplinkos orą reikšmingai sumažėjo, vis dėlto 2020 ir 2030 metams nustatytos pasiekti vertės yra daug mažesnės už esamas (jau pasiektas),

todėl yra ir ateityje bus didelis poreikis taikyti papildomas oro taršą mažinančias priemones (plačiau Plano 3 priedas).

7. Plano tikslas suformuluotas remiantis Aplinkos apsaugos strategijoje nustatytais Lietuvos tikslais.

8. Siekiant Plano tikslo, būtinas integralus požiūris į įvairiose ūkio srityse taikomas oro taršos mažinimo priemones. Įvairių ūkio sričių nacionaliniai strateginiai dokumentai nėra tarpusavyje susieti, jie parengti skirtingiems laikotarpiams, todėl priemonių įgyvendinimas nėra tęstinis, atlikti jų įgyvendinimo naudos analizę yra labai sudėtinga. Įvairių sričių strateginiuose dokumentuose dominuoja kelias sritis apimančios priemonės, pavyzdžiui, atsinaujinančių energijos išteklių (toliau – AEI) naudojimo skatinimas ar visuomeninio transporto priemonių plėtra, todėl išnaudojamos ne visos galimybės mažinti oro taršą ir dėmesys sutelkiamas tik į kelias sritis, praleidžiant kitas svarbias. Be to, pasiūlytos priemonės pagrįstos ne oro taršos apskaitos duomenų analizės rezultatais, o bendromis sektorių vystymosi tendencijomis. Išvardintos problemos oro taršos politikos srityje lemia poreikį parengti horizontalų dokumentą, kuris apimtų įvairiuose sektoriuose taikytinas priemones, pagrįstas esamos oro taršos ir oro kokybės vertinimo rezultatais, vertinant priemonių naudą visumai (nacionaliniu mastu), t. y. oro taršos nacionaliniu mastu mažinimui ir oro kokybės gerinimui.

9. Savivaldybių strateginio planavimo dokumentuose numatytos priemonės, prisidedančios prie oro taršos mažinimo, dažniausiai apima priemones, skirtas energiniam pastatų efektyvumui didinti, AEI naudojimui didinti, centralizuotam šilumos tiekimui (toliau – CŠT) vystyti, ekologiškų ir draugiškų aplinkai visuomeninio transporto priemonių įsigijimui, visuomeninio transporto infrastruktūros optimizavimui, taip pat darnaus judumo sprendimai. Numatytos priemonės dažniausiai apima laikotarpį iki 2020 arba 2021 metų (plačiau Plano 5 priedas), todėl Planas, apimantis priemones iki 2030 m., turėtų sudaryti pagrindą veiksmingoms aplinkos oro taršos mažinimo priemonėms parengti savivaldybių lygmeniu, kad būtų užtikrinta reikalavimus atitinkanti ar dar geresnė oro kokybė. Kaip nurodoma Komisijos komunikate „Sauganti Europa: švarus oras visiems“, būtent efektyvus valdžios institucijų bendradarbiavimas nacionaliniu, regionų ir vietos lygmenimis laikomas veiksminga oro taršos mažinimo priemonių įgyvendinimo prielaida.

10. Planu siekiama efektyvaus oro taršos mažinimo, taikant priemones, pasiūlytas atlikus esamos politikos, išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekio ir koncentracijos aplinkos ore situacijos analizę (Plane minimi teršalus į aplinkos orą išmetantys sektoriai ir subsektoriai yra apibūdinti remiantis I aplinkos orą išmetamų teršalų nomenklatūra (toliau – NFR), numatyta TTOTP konvencijoje ir nurodyta Tvarcos aprašo I priede (Plano 14 priedas). Siekiant išanalizuoti teršalų išmetimus pagal sektorius ir nustatyti taršos šaltinius, atlikus pagrindinių kategorijų analizę (angl. *key category analysis*), išmetimai suskirstyti pagal sektorius, kuriuose išmetimų suma sudaro ne mažiau kaip 80 proc. nacionaliniu mastu išmetamo teršalų kiekio, t. y. nustatyti pagrindiniai teršėjai (pramonė (ypatingą dėmesį skiriant naftos perdirbimui, jos produktų saugojimui ir transportavimui), viešojo elektros energijos ir šilumos gamyba, transportas, šilumos gamyba namų ūkiuose, žemės ūkis), atsižvelgus į konsultacijų su suinteresuotomis šalimis rezultatus ir įvertinus siūlomų Plane numatyti priemonių poveikį teršalų išmetimams. Plane siekiama nustatyti Aplinkos apsaugos strategijoje numatytiems oro taršos mažinimo 2020 m. tikslams (taikytiniems nuo 2020 m. iki 2029 m.), 2030 m. tikslams (taikytiniems 2030 m. ir vėliau) (detaliau Plano 6 punktas) pasiekti ir reikalaujamiems nustatyti 2025 m. tarpiniams tikslams pasiekti bei kitų TTOTP konvencija reguliuojamų oro teršalų – sunkiųjų metalų ir patvariųjų organinių teršalų – kiekiui valdyti skirtus tikslus, uždavinius ir priemones, nurodant priemonių priėmimo, įgyvendinimo ir peržiūrėjimo tvarkaraštį, asignavimų, jei reikia, poreikį, atsakingus už priemonių įgyvendinimą ir dalyvaujančius įgyvendinime subjektus, apibrėžti laukiamus rezultatus, galimus finansavimo šaltinius, vertinimo kriterijus ir jų reikšmes.

11. Planas apima priemones, numatomas įgyvendinti iki 2030 m., paskirstant jas pagal metus, priklausomai nuo priemonių pobūdžio, jų įgyvendinimo poreikio ir tinkamiausio įgyvendinti laikotarpio. Priemonės pateiktos atsižvelgiant į išmestų teršalų kiekio skaičiavimo metodiką, t. y. įvertinant išmestą teršalų kiekį apibūdinančius kintamuosius ir daugiklius, siekiant, kad pasiūlytų



priemonių įgyvendinimo nauda atsispindėtų nacionalinėse į aplinkos orą išmetamo teršalų kiekio apskaitos ataskaitose.

12. Atsižvelgiant į tai, kad „reikia laikytis visapusiško požiūrio, apimančio įvairius sektorius – nuo transporto, energetikos iki vietos planavimo, ir sutelkti visus susijusius skirtingus subjektus“, kaip nurodoma Komisijos komunikate „Sauganti Europa: švarus oras visiems“, formuojant Plano tikslus, uždavinius ir priemones išnagrinėti nacionaliniai ir įvairių sektorių strateginiai dokumentai. Prie Plano iškeltų tikslų ir uždavinių įgyvendinimo prisidės su oro taršos mažinimu ir oro kokybės gerinimu susijusių tikslų ir uždavinių, nustatytų 2014-2020 metų nacionalinėje pažangos programoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 m. lapkričio 28 d. nutarimu Nr. 1482 „Dėl 2014-2020 metų nacionalinės pažangos programos patvirtinimo“ (toliau – 2014-2020 metų nacionalinė pažangos programa), Investicijų skatinimo ir pramonės plėtros 2014-2020 metų programoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. rugsėjo 17 d. nutarimu Nr. 986 „Dėl Investicijų skatinimo ir pramonės plėtros 2014-2020 metų programos patvirtinimo“ (toliau – Investicijų skatinimo ir pramonės plėtros 2014-2020 metų programa), Lietuvos kaimo plėtros 2014-2020 metų programoje, patvirtintoje Europos Komisijos 2015 m. vasario 13 d. sprendimu Nr. C(2015)842 (su paskutiniu pakeitimu, patvirtintu Europos Komisijos 2018-06-12 sprendimu Nr. C(2018) 3841) (toliau – Lietuvos kaimo plėtros 2014-2020 metų programa), Lietuvos sveikatos 2014-2025 metų strategijoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos Seimo 2014 m. birželio 26 d. nutarimu Nr. XII-964 „Dėl Lietuvos sveikatos 2014-2025 metų strategijos patvirtinimo“ (toliau – Lietuvos sveikatos 2014-2025 metų strategija), Nacionalinėje 2014-2020 metų gyvulininkystės sektoriaus plėtros programoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. gruodžio 4 d. nutarimu Nr. 1162 „Dėl Nacionalinės 2014-2020 metų gyvulininkystės sektoriaus plėtros programos patvirtinimo“, Aplinkos apsaugos strategijoje, Nacionalinėje atsinaujinančių energijos išteklių plėtros strategijoje, patvirtintoje 2010 m. birželio 21 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 789 „Dėl Nacionalinės atsinaujinančių energijos išteklių plėtros strategijos patvirtinimo“ (toliau – Nacionalinė atsinaujinančių energijos išteklių plėtros strategija), Nacionalinėje darnaus vystymosi strategijoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. rugsėjo 11 d. nutarimu Nr. 1160 „Dėl Nacionalinės darnaus vystymosi strategijos patvirtinimo ir įgyvendinimo“ (toliau – Nacionalinė darnaus vystymosi strategija), Nacionalinėje klimato kaitos valdymo politikos strategijoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. lapkričio 6 d. nutarimu Nr. XI-2375 „Dėl Nacionalinės klimato kaitos valdymo politikos strategijos patvirtinimo“ (toliau – Nacionalinė klimato kaitos valdymo politikos strategija), Nacionalinėje susisiekiimo plėtros 2014-2022 metų programoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. gruodžio 18 d. nutarimu Nr. 1253 „Dėl Nacionalinės susisiekiimo plėtros 2014-2022 metų programos patvirtinimo“ (toliau – Nacionalinė susisiekiimo plėtros 2014-2022 metų programa), Nacionalinėje šilumos ūkio plėtros 2015-2021 metų programoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2015 m. kovo 18 d. nutarimu Nr. 284 „Dėl Nacionalinės šilumos ūkio plėtros 2015-2021 metų programos patvirtinimo“ (toliau – Nacionalinė šilumos ūkio plėtros 2015-2021 metų programa), Nacionalinėje visuomenės sveikatos priežiūros 2016-2023 metų plėtros programoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2015 m. gruodžio 9 d. nutarimu Nr. 1291 „Dėl Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros 2016-2023 metų plėtros programos patvirtinimo“ (toliau – Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros 2016-2023 metų plėtros programa), Nacionalinėje energetinės nepriklausomybės strategijoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. birželio 26 d. nutarimu Nr. XI-2133 „Dėl Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos patvirtinimo“ (toliau – Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija), Valstybės ilgalaikės raidos strategijoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos Seimo 2002 m. lapkričio 12 d. nutarimu Nr. IX-1187 „Dėl Valstybės ilgalaikės raidos strategijos“ (toliau – Valstybės ilgalaikės raidos strategija), Valstybės pažangos strategijoje „Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. gegužės 15 d. nutarimu Nr. XI-2015 „Dėl Valstybės pažangos strategijos „Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“ patvirtinimo“ (toliau – Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“), Valstybiniame atliekų tvarkymo 2014-2020 metų plane, patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m.

balandžio 12 d. nutarimu Nr. 519 „Dėl Valstybinio atliekų tvarkymo 2014–2020 metų plano patvirtinimo“ (toliau – Valstybinis atliekų tvarkymo 2014–2020 metų planas), Vandenų srities plėtros 2017–2023 metų programoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017 m. vasario 1 d. nutarimu Nr. 88 „Dėl Vandenų srities plėtros 2017–2023 metų programos patvirtinimo“ (toliau – Vandenų srities plėtros 2017–2023 metų programa), pagal ES reikalavimus rengiamame nacionaliniame energetikos ir klimato kaitos valdymo plane, įgyvendinimas.

13. Atsižvelgiant į tai, kad teršalai kartu su oru juda ir nepaiso nacionalinių sienų, šalių, kurių tarša gali paveikti viena kitos oro kokybę, bendradarbiavimas ir veiksmų koordinavimas turi pasekmių oro taršos mažinimo priemonių pasirinkimui, oro taršos mažinimo rezultatams. Dėl šios priežasties, rengiant Plano priemones, išanalizuotas kaimyninių šalių oro taršos poveikis oro kokybei Lietuvoje (Plano 15 priedas) ir pasiūlytos įgyvendinti tiek Lietuvos, tiek kaimyninių šalių atžvilgiu optimalios priemonės. Suvokiant numatomų Plane patvirtinti priemonių svarbą nacionaliniu ir tarptautiniu lygmeniu, rengiant Planą glaudžiai bendradarbiauta su kitų ES valstybių narių ir Europos Komisijos atstovais dalyvaujant organizuotose diskusijose, dialoguose ir kitose iniciatyvose; siekiama kuo intensyviau ir efektyviau naudotis esamu ES finansavimu ne tik tiesiogiai skirtu oro taršos mažinimui ir oro kokybės pagerinimui, tačiau ir skirtu kitose srityse (pvz., energetikos, transporto) įgyvendinamuose projektuose, kuriuose įtrauktas oro kokybės aspektas. Rengiant Plano priemones ir planuojant jų finansavimą, atsižvelgta į Pirmosios švaraus oro apžvalgos išvadas, kad „įgyvendinti politiką bus daug lengviau, jei bus naudojamos didelės esama ES finansinė parama“, „Komisija toliau remia nacionalines pastangas šioje (žemės ūkio) srityje, be kita ko, didindama naudojimąsi bendros žemės ūkio politikos finansavimu <...>“; Komisijos komunikato „Sauganti Europa: švarus oras visiems“ nuostatas, tokias kaip „Pagal EK siūlomą 2021–2027 m. daugiametę finansinę paramą bus toliau remiamos priemonės, kuriomis gerinama oro kokybė, be kita ko, užsibrėžus, kad klimato politikos tikslams pasiekti būtų skiriama 25% ES išlaidų, ir sustiprinus programą LIFE, kurios lėšomis taip pat bus remiamos švarios energijos bei energijos vartojimo efektyvumo priemonės. Bus didinama LIFE sąveika su bendra žemės ūkio politika“ ir kt. Planuojant priemones, taip pat vertinti Komisijos komunikate „Sauganti Europa: švarus oras visiems“ pateikti oro taršos mažinimo priemonių pavyzdžiai.

## II SKYRIUS

### PLANO TIKSLAI, UŽDAVINIAI, VERTINIMO KRITERIJAI IR JŲ REIKŠMĖS

14. **Plano tikslas** – apriboti nacionaliniu mastu iš antropogeninių taršos šaltinių išmetamą į aplinkos orą  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{KD}_{2,5}$  ir NMLOJ kieki, kad būtų laikomasi Aplinkos apsaugos strategijoje Lietuvai nustatytų 2020 m. tikslų ir 2030 m. tikslų, taip pat siekiant valdyti nacionaliniu mastu iš antropogeninių taršos šaltinių išmetamų kitų oro teršalų kieki, kad nebūtų viršijamas ataskaitiniais 1990 m. išmestas kiekvieno jų kiekis.

15. Plano tikslui pasiekti numatomi **tikslai ir uždaviniai**.

15.1. **Pirmasis tikslas** – sumažinti taršą  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{KD}_{2,5}$  ir NMLOJ, didžiausią dėmesį skiriant taršos mažinimui iš pagrindinių teršėjų.

15.1.1. Sieros dioksidas ( $\text{SO}_2$ ):

15.1.1.1. nepaisant to, kad išmestas  $\text{SO}_2$  kiekis nuo 2005 iki 2015 m. sumažėjo apie 41 proc. ir vidutiniškai per metus išmestas  $\text{SO}_2$  kiekis mažėjo 5,1 proc., Aplinkos apsaugos strategijoje nustatyti išmesto  $\text{SO}_2$  kiekio sumažinimo tikslai (skaitine išraiška) yra daug mažesni nei užfiksuota nurodytu nagrinėjamu laikotarpiu. Viešosios energijos gamybos sektoriaus išmestas  $\text{SO}_2$  kiekis sumažėjo 59 proc., pramonės sektoriaus (dėl deginimo procesų) – 69 proc., iš kito stacionaraus deginimo (namų ūkių šildymo ir kt.) – 15 proc. Nepaisant minėtų sektorių išmesto  $\text{SO}_2$  kiekio sumažėjimo 2005–2015 m. laikotarpiu, 2015 m. apie penktadalį išmesto  $\text{SO}_2$  kiekio sudarė viešosios energijos gamybos išmestas  $\text{SO}_2$  kiekis, apie penktadalį – kito stacionaraus deginimo išmestas  $\text{SO}_2$  kiekis ir apie 19 proc. – pramonės išmestas  $\text{SO}_2$  kiekis. Naftos perdirbimo pramonėje išmestas  $\text{SO}_2$  kiekis padidėjo 44 proc., be to, išmesto  $\text{SO}_2$  kiekio struktūros analizė pagal ūkio sektorius parodė, kad didžiausias išmestas  $\text{SO}_2$  kiekis buvo naftos perdirbimo pramonėje.

Pažymėtina, kad visos SO<sub>2</sub> emisijos, kylančios ne iš kuro ir degalų deginimo, kyla iš sieros regeneravimo naftos perdirbimo pramonėje ir sieros rūgšties gamybos chemijos pramonėje. Be to, lyginant 2005 ir 2015 m. išmesto SO<sub>2</sub> kiekio struktūrą, nustatyta, kad didėjo namų ūkių stacionaraus deginimo (toliau – namų ūkis) reikšmė išmesto SO<sub>2</sub> kiekio struktūroje. Tokiai situacijai įtakos turėjo ne tik kitų sektorių išmesto SO<sub>2</sub> kiekio sumažėjimas, tačiau taip pat namų ūkių išmesto SO<sub>2</sub> kiekio padidėjimas 29,7 proc., lyginant 2005 ir 2015 m. (išsamesnė analizė pateikta Plano 9 priede ir 13 priede). Taigi, siekiant mažinti išmetamą SO<sub>2</sub> kiekį, dėmesys turėtų būti sutelktas į kelias pagrindines sritis: stacionarų deginimą pramonėje ir namų ūkiuose; sieros regeneravimą naftos perdirbimo pramonėje, sieros rūgšties gamybą; viešosios energijos gamybos sektorių;

15.1.1.2. SO<sub>2</sub> koncentracija visose valstybinio oro monitoringo stotyse (toliau – oro kokybės tyrimo stotys arba OKT stotys), kuriose koncentracija matuojama, ribinės vertės aplinkos ore neviršijo, todėl oro kokybė dėl SO<sub>2</sub> koncentracijos vertinama gerai. Vis dėlto didelis SO<sub>2</sub> koncentracijos padidėjimas tam tikrose OKT stotyse parodo riziką ir blogėjančią oro kokybę tų stočių matavimo zonose. Todėl papildomai ir dėl šios priežasties turėtų būti skiriamas dėmesys SO<sub>2</sub> taršos šaltiniams Vilniaus, Klaipėdos, Naujosios Akmenės, Kėdainių miestuose (Plano 10 priedas, 15 priedas);

15.1.1.3. Aplinkos apsaugos agentūros (toliau – AAA) teisės aktų nustatyta tvarka vykdomas išmetamo į aplinkos orą teršalų kiekio prognozavimas (toliau – prognozė) rodo, kad jei nebus keičiamos esamos politikos kryptys ir priemonės, Aplinkos apsaugos strategijoje nustatyti išmesto SO<sub>2</sub> kiekio tikslai nebus pasiekti, išmestas SO<sub>2</sub> kiekis pasižymės didėjimo tendencija iki 2030 m., todėl yra poreikis planuoti papildomas priemones. Išmestas SO<sub>2</sub> kiekis priklausys nuo naudojamų kuro rūšių, taikomų technologijų energijos gamybos pramonėje ir taikomų technologijų naftos perdirbimo, naftos produktų saugojimo ir paskirstymo veikloje (Plano 12 priedas).

#### 15.1.2. Azoto oksidai (NO<sub>x</sub>):

15.1.2.1. kadangi 2005–2015 m. išmestas NO<sub>x</sub> kiekis sumažėjo tik apie 8,8 proc., o vidutiniškai per metus išmestas NO<sub>x</sub> kiekis mažėjo tik 0,9 proc., nustatytų Aplinkos apsaugos strategijoje NO<sub>x</sub> kiekio sumažinimo tikslų įgyvendinimas yra didelis iššūkis. Didžiausią įtaką NO<sub>x</sub> išmetimams turi kelių transporto sektorius. Sunkvežimių ir autobusų išmestas NO<sub>x</sub> kiekis 2015 m. padidėjo 11 proc., lyginant su 2005 m., o jo dalis bendroje išmesto NO<sub>x</sub> kiekio struktūroje 2015 m. sudarė beveik trečdalį viso išmesto NO<sub>x</sub> kiekio. Svarbus taip pat lengvųjų automobilių sektorius, kurio 2015 m. išmestas NO<sub>x</sub> kiekis sudarė daugiau nei 13 proc. viso išmesto NO<sub>x</sub> kiekio. Kitas taršus sektorius – neorganinių azoto (N) trąšų (įskaitant karbamidą) naudojimas. Dėl šių trąšų naudojimo išmestas NO<sub>x</sub> kiekis nagrinėjamu laikotarpiu padidėjo 35,6 proc. Pažymėtina, kad nuo 2020 m. vertinant Aplinkos apsaugos strategijoje iškeltų NO<sub>x</sub> sumažinimo tikslų įgyvendinimo pažangą, iš žemės ūkio veiklos (pagal NFR nomenklatūrą priskiriamos 3B kategorijai (mėšlo tvarkymas) ir 3D kategorijai (žemės ūkio paskirties dirvožemiai) išmetamas NO<sub>x</sub> kiekis nebus įskaitomas į bendrą nacionaliniu mastu išmetamą NO<sub>x</sub> kiekį (Tvarkos aprašo 8.3 papunktis) ir priemonių įgyvendinimas šiose žemės ūkio veiklos srityse neatsispindės vėlesniuose nei 2020 m. išmesto NO<sub>x</sub> kiekio apskaitos rezultatuose, tačiau neorganinių trąšų naudojimo mažinimas turės teigiamos įtakos kitų teršalų išmetimo mažinimui. Siekiant mažinti išmetamą NO<sub>x</sub> kiekį, ir toliau turėtų būti taikomos priemonės viešosios elektros energijos ir šilumos gamybos srityje (šio sektoriaus išmesto NO<sub>x</sub> kiekio dalis sudaro 7,6 proc. viso išmesto NO<sub>x</sub> kiekio), kad ateityje išliktų šio sektoriaus išmesto NO<sub>x</sub> kiekio mažėjimo tendencija (išsamesnė analizė pateikta Plano 9 priede ir 13 priede);

15.1.2.2. NO<sub>x</sub> koncentracijos aplinkos ore, matuojamos OKT stotyse, dinamika rodo, kad oro kokybė NO<sub>x</sub> koncentracijų požiūriu Lietuvoje gerėja, tačiau didžiausiuose ir labiausiai „automobilizuotuose“ šalies miestuose – Vilniuje, Kaune ir Klaipėdoje buvo fiksuotas NO<sub>x</sub> koncentracijos padidėjimas, todėl tikslinga siekti juose gerinti oro kokybę mažinant NO<sub>x</sub> koncentraciją aplinkos ore. Atkreiptinas dėmesys, kad sumažėjo valandų skaičius, kai buvo viršyta 1 val. NO<sub>2</sub> koncentracijos ribinė vertė, lyginant 2005 ir 2016 m. duomenis. Tokia mažėjimo tendencija vertintina teigiamai, tačiau parodo, jog koncentracijos ribinė vertė vis tik buvo viršyta ir

tai lemia poreikį taikyti priemones, skirtas  $\text{NO}_x$  koncentracijai mažinti (Plano 10 priedas, 15 priedas);

15.1.2.3. remiantis AAA prognozėmis, t. y. darant prielaidą, kad nebus keičiamos esamos politikos kryptys ir priemonės, nustatyta, kad iki 2030 m. nacionaliniu mastu išmestas  $\text{NO}_x$  kiekis pasižymės didėjimo tendencija. Reikšmingiausiais sektoriais išliks kelių transportas, viešoji energijos gamyba ir pramonė (dėl stacionaraus deginimo) (Plano 12 priedas).

#### 15.1.3. Nemetaniniai lakieji organiniai junginiai (NMLOJ):

15.1.3.1. nepaisant to, kad 2005–2015 m. išmestas NMLOJ kiekis sumažėjo apie 20,9 proc., vidutiniškai per metus išmestas NMLOJ kiekis mažėjo tik 2,3 proc. Toks ir tolesnis vidutinis metinis mažėjimas neužtikrintų 2030 m. Aplinkos apsaugos strategijoje iškeltų tikslų įgyvendinimo, todėl turi būti imamasi papildomų priemonių. Didžiausią įtaką išmestam NMLOJ kiekiui darė stacionaraus deginimo, įskaitant deginimą pramonėje, naftos pramonės, tirpiklių vartojimo sektorių ir gyvulininkystės subsektoriaus išmestas NMLOJ kiekis. Didžiausiu išmetamo NMLOJ kiekio sumažėjimu pasižymėjo lengvųjų automobilių ir benzino garavimo subsektoriai, tačiau paskirstant naftos produktus išmestas NMLOJ kiekis padidėjo 7,8 proc., iš ne pieninių galvijų ūkių mėšlo išmestas NMLOJ kiekis padidėjo 10 proc. Siekiant mažinti NMLOJ išmetimą, ypatingas dėmesys turėtų būti skiriamas priemonėms, taikytinoms naftos perdirstimo sektoriuje, naftos produktų paskirstymo sektoriuje, tvarkant mėšlą galvijų ūkiuose (Pažymėtina, kad nuo 2020 m. vertinant Aplinkos apsaugos strategijoje iškeltų NMLOJ sumažinimo tikslų įgyvendinimo pažangą, iš žemės ūkio veiklos (pagal NFR nomenklatūrą priskiriamos 3B kategorijai (mėšlo tvarkymas) ir 3D kategorijai (žemės ūkio paskirties dirvožemiai) išmetamas NMLOJ kiekis nebus įskaitomas į bendrą nacionaliniu mastu išmestą NMLOJ kiekį (Tvarkos parašo 8.3 papunktis). Atsižvelgiant į tai, kad 2015 m. apie 18,4 proc. NMLOJ išmesta iš namų ūkių, šiame sektoriuje taip pat turėtų būti imamasi priemonių (Plano 9 priedas ir 13 priedas);

15.1.3.2. analizuojant prognozuojamą išmesti NMLOJ kiekį pagal sektorius, nustatyta, kad ateityje, kaip ir dabar, didžiausią poveikį darys tirpiklių ir kitų LOJ turinčių produktų vartojimas, garavimo emisijos ir kuro deginimas stacionariuose ir mobiliuosiuose įrenginiuose. Tarp reikšmingiausių NMLOJ teršėjų ateityje neturėtų likti lengvųjų automobilių, tačiau didelės pramonės procesų neigiama įtaka (Plano 12 priedas).

#### 15.1.4. Amoniakas ( $\text{NH}_3$ ):

15.1.4.1. nors 2005–2015 m. išmestas  $\text{NH}_3$  kiekis vidutiniškai per metus mažėjo tik 1,1 proc., per visą nagrinėjamą laikotarpį užfiksuotas 11,1 proc. sumažėjimas, kuris rodo jau pasiektą Aplinkos apsaugos strategijoje numatytą sumažinimo tikslą. Išmestas  $\text{NH}_3$  kiekis iš gyvulininkystės sektoriaus sumažėjo daugiau nei 25 proc., tuo metu iš kitos žemės ūkio veiklos, įskaitant neorganinių azoto (N) trąšų naudojimą, išmestas  $\text{NH}_3$  kiekis padidėjo 2 proc. Dėl šios priežasties, siekiant vystyti žemės ūkio sektorių ir išlaikyti jau pasiektą  $\text{NH}_3$  sumažinimo tikslą, dėmesys turėtų būti sutelktas visų pirma į priemones, skirtas neorganinių azoto trąšų (įskaitant karbamidą) naudojimui mažinti. Daugiau kaip 18 proc. nacionaliniu mastu išmesto  $\text{NH}_3$  kiekio sudaro dėl dirvožemio tręšimo gyvulių mėšlo išmestas  $\text{NH}_3$  kiekis (Plano 9 priedas, 13 priedas). Gyvulininkystės sektoriuje ir toliau turėtų būti tęsiamas gerosios mėšlo valdymo (tvarkymo) praktikos įgyvendinimas. Remiantis Tvarkos aprašo 19.1.4 papunkčiu, į Planą būtina įtraukti Tvarkos aprašo 3 priedo II skyriuje nurodytas privalomas išmetamųjų teršalų kiekio mažinimo priemonės, skirtas išmetamo  $\text{NH}_3$  kiekio kontrolei (pvz., uždrausti naudoti amonio karbonato trąšas);

15.1.4.2. remiantis AAA prognoze, išmestas  $\text{NH}_3$  kiekis iki 2030 m. pasižymės didėjimo tendencija, todėl nesiimant papildomų priemonių Aplinkos apsaugos strategijoje nustatytą ir šiuo metu pasiektą tikslą gali būti sunku išlaikyti. Kaip 2005–2015 m., taip ir iki 2030 m., didžiausią įtaką išmetamam  $\text{NH}_3$  kiekiui darys augalininkystės sektorius dėl trąšų naudojimo ir mėšlo tvarkymas gyvulininkystės sektoriuje (Plano 12 priedas). Svarbu pažymėti, kad  $\text{NH}_3$  yra taip vadinamų „antrinių“ kietųjų dalelių pirmtakas (prekursorius), todėl mažinant išmetamą  $\text{NH}_3$  kiekį bus prisidedama prie aplinkos oro užterštumo  $\text{KD}_{2,5}$  mažinimo.

#### 15.1.5. Smulkiosios kietosios dalelės ( $\text{KD}_{2,5}$ ):



15.1.5.1. nepaisant, kad išmestas  $KD_{2,5}$  kiekis 2005–2015 m. sumažėjo 11,5 proc., vidutiniškai per metus išmestas  $KD_{2,5}$  kiekis mažėjo tik 1,2 proc. ir toks vidutinis metinis mažėjimo tempas neužtikrins Aplinkos apsaugos strategijoje nustatytų tikslų pasiekimo. 2005–2015 m. didžiausią įtaką išmetamam  $KD_{2,5}$  kiekiui darė namų ūkiai, išmesdami beveik visą pagrindiniame šio teršalo šaltinyje – energetikos sektoriuje – išmestą šio teršalo kiekį. Kitu reikšmingu sektoriumi gali būti laikomas kelių transportas (apie 7 proc. viso išmesto  $KD_{2,5}$  kiekio). Teigiamai vertintinas faktas, kad tiek namų ūkio, tiek kelių transporto išmestas  $KD_{2,5}$  kiekis nagrinėjamu laikotarpiu sumažėjo. Kelių transporto sektoriuje dėmesys turėtų būti sutelktas tiek į taršos mažinimą iš lengvųjų automobilių, tiek iš sunkvežimių ir autobusų, kadangi šių kelių transporto priemonių išmestas  $KD_{2,5}$  kiekis 2015 m. sudarė beveik 78 proc. viso kelių transporto sektoriaus išmesto  $KD_{2,5}$  kiekio. Tarp kitų sektorių išskirtinas viešosios energijos gamybos sektorius, kurio išmestas  $KD_{2,5}$  kiekis 2015 m. sudarė apie 3,2 proc. viso išmesto  $KD_{2,5}$  kiekio (Plano 9 priedas, 13 priedas);

15.1.5.2. remiantis AAA prognoze, nesiimant papildomų priemonių, iškelti  $KD_{2,5}$  išmetimų mažinimo tikslai nebus pasiekti, o didžiausią įtaką išmetamam  $KD_{2,5}$  kiekiui darys stacionarus ir mobilus deginimas (Plano 12 priedas);

15.1.5.3. nors didžiųjų Lietuvos miestų OKT stotyse dažnai fiksuojamas kietųjų dalelių  $KD_{10}$  paros ribinės vertės aplinkos ore viršijimas ir net šios ribinės vertės viršijimo leistinų 35 dienų skaičius per metus, oro kokybės požiūriu  $KD_{2,5}$  metinė ribinė vertė aplinkos ore nagrinėjamu laikotarpiu Lietuvoje nebuvo viršyta (Plano 10 priedas, 15 priedas);

15.1.5.4. svarbu pažymėti, kad kietųjų dalelių išmetimo į aplinkos orą mažinimas labai aktualus ir ne tik aplinkos oro taršos, bet ir klimato kaitos požiūriu dėl teršalo – juodosios anglies (*angl. black carbon*) išmetamo kiekio mažinimo. Tvarkos aprašo 19.1.3 papunktyje nurodyta, kad planuojant taršos kietosiomis dalelėmis priemones, prioritetas turi būti teikiamas priemonėms, kurios kartu mažina ir išmetamą juodosios anglies kiekį. Juodoji anglis išmetama iš neefektyviai veikiančių kietojo kuro deginimo įrenginių, ypač naudojamų namų ūkiuose, todėl neatidėliotinų ir veiksmingų taršos mažinimo priemonių taikymas namų ūkių šilumos gamybos srityje yra labai aktualus.

## 15.2. Pirmajam tikslui įgyvendinti numatomi tokie uždaviniai:

15.2.1. sumažinti taršą  $SO_2$ , didžiausią dėmesį skiriant taršos sumažinimui pramonės, viešosios elektros energijos ir šilumos gamybos sektoriuose;

15.2.2. sumažinti taršą  $NO_x$ , didžiausią dėmesį skiriant taršos sumažinimui transporto sektoriuje;

15.2.3. sumažinti taršą NMLOJ, didžiausią dėmesį skiriant taršos sumažinimui naftos perdirbimo, naftos produktų saugojimo ir paskirstymo sektoriuje, namų ūkiuose;

15.2.4. sumažinti taršą  $NH_3$ , didžiausią dėmesį skiriant taršos sumažinimui žemės ūkio sektoriuje;

15.2.5. sumažinti taršą  $KD_{2,5}$ , didžiausią dėmesį skiriant taršos sumažinimui iš namų ūkių.

15.3. **Antrasis tikslas** – apriboti taršą sunkiaisiais metalais ir patvariaisiais organiniais teršalais, siekiant neviršyti ataskaitiniais 1990 m. išmesto kiekvieno jų kiekio, didžiausią dėmesį skiriant taršos mažinimui iš pagrindinių teršėjų.

15.3.1. Išanalizavus išmestų sunkiųjų metalų – kadmio (Cd), švino (Pb) ir gyvsidabrio (Hg) kiekių dinamiką 1990–2015 m., nustatyta, kad ypatingas dėmesys turėtų būti skiriamas išmetamo Cd kiekio ribojimui. Nepaisant to, kad lyginant 1990 m. išmestą Cd kiekį ir 2015 m. išmestą Cd kiekį galima būtų teigti mažėjimo tendenciją, tačiau viso laikotarpio duomenų analizė rodo, kad beveik visais nagrinėjamo laikotarpio metais buvo išmestas didesnis Cd kiekis nei ataskaitiniais 1990 m. Tokia situaciją lemia, jog turi būti imamasi priemonių, kurios užtikrintų, kad Plano įgyvendinimo laikotarpiu kasmet nacionaliniu mastu išmetamas Cd kiekis neviršytų 1990 m. išmesto kiekio. Kadangi daugiausia Cd išmetama iš namų ūkių, dėmesys turėtų būti sutelktas į šiame sektoriuje taikytinas veiksmingas priemones (šildymo įrenginių atnaujinimas, jų atsisakymas jungiantis prie aplinkosauginiu požiūriu efektyvios centralizuoto šilumos tiekimo sistemos (CŠT), pakeičiant teršalų neišmetančiais AEI naudojančiais šildymo įrenginiais, kitos kietojo kuro naudojimą mažinančios priemonės). Kitų sunkiųjų metalų – Pb ir Hg – pagrindiniai išmetimo

šaltiniai 2015 m. buvo atitinkamai šilumos gamyba namų ūkiuose ir deginimo procesai mineralinių medžiagų apdirbimo pramonėje. Atsižvelgiant į tai, kad išmestas Pb ir Hg kiekis nuo 2007 m. neviršija 1990 m. išmesto šių teršalų kiekio, todėl šiuose sektoriuose nuo 2020 m. taikant prevencines ir taršos mažinimo kitais teršalais priemones bus prisidedama ir prie išmetamo patvariųjų organinių teršalų kiekio mažinimo.

15.3.2. Išmestam patvariųjų organinių teršalų kiekiui (išskyrus heksachlorbenzeną) taip pat daugiausia įtakos turi namų ūkiai. Heksachlorbenzeno pagrindinis taršos šaltinis yra viešoji energijos gamyba. Visų patvariųjų organinių teršalų kiekiai nuo 2007 m. neviršijo ataskaitiniais 1990 m. išmesto kiekio (kai kurių teršalų neviršija nuo 1992 m.), todėl veiksmingos namų ūkiuose taikytinos priemonės padėtų išlaikyti tokią tendenciją ir dar labiau sumažinti išmetamą patvariųjų organinių teršalų kiekį.

15.3.3. Svarbu pažymėti, kad didžiųjų miestų OKT stotyse dažnai fiksuojamas vieno iš šių patvariųjų organinių teršalų – benzo(a)pireno – metinės siektinos ribinės vertės aplinkos ore viršijimas, kurio koncentracija aplinkos ore ypač išauga prasidėjus šildymo laikotarpiui. Tokį padidėjimą lemia kietojo kuro deginimas namų ūkių židiniuose, įprastinėse krosnyse, neefektyviai veikiančiuose katiluose ir kituose kietąjį kurą naudojančiuose šildymo įrenginiuose. Todėl namų ūkiams skirtos priemonės prisidės ir prie šio sveikatai pavojingo teršalo koncentracijos aplinkos ore mažinimo.

15.4. **Antrajam tikslui** įgyvendinti numatomi tokie **uždaviniai**:

15.4.1. apriboti taršą sunkiaisiais metalais (Cd, Pb, Hg), didžiausią dėmesį skiriant taršos sumažinimui iš namų ūkių;

15.4.2. apriboti taršą patvariaisiais organiniais teršalais (benzo(a)pirenu, benzo(b)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, indeno(1,2,3-cd)pirenu, dioksinais/furanais (PCDD/F), heksachlorbenzenu), didžiausią dėmesį skiriant taršos sumažinimui iš namų ūkių.

15.5. **Trečiasis tikslas** – modernizuoti aplinkos oro taršos atskaitomybės ir monitoringo sistemas, didinant jų rezultatų prieinamumą visoms suinteresuotoms šalims.

Vadovaujantis Tvarkos aprašo 21–27 punktais, privaloma rengti ir kasmet atnaujinti nacionalines išmetamųjų teršalų apskaitas, siekiant naudoti antro arba aukštesnio lygio (išsamesnę) (ne žemesnio kaip TIER2 lygio) apskaitos metodiką, rengti ir kas ketverius metus atnaujinti nacionalines išmetamųjų teršalų erdvinio pasiskirstymo apskaitas, didelių sutelktųjų taršos šaltinių apskaitas, rengti teršalų nacionalines prognozes. Siekiant tai įgyvendinti ir pasiekti kuo didesnę apskaitos detalumo (išsamumo) lygį, kuris kuo geriau atskleistų kiekvieno apskaitomo teršalo taršos šaltinius, jų poveikio mastą oro taršai, turi būti nuolat tobulinami administraciniai gebėjimai apskaitos vykdymui, išmetamo teršalų kiekio prognozavimui, apskaitos ataskaitų rengimui ir jų pateikimui nustatyta tvarka ir terminais tarptautinėms ir ES institucijoms, taip pat suinteresuotoms valstybės ir savivaldybių institucijoms ir įstaigoms sprendimams dėl oro taršos valdymo ir oro kokybės gerinimo priimti, visuomenės informavimui.

15.5.1. Pažymėtina, kad Vyriausybės programos įgyvendinimo plano 1.5.3 darbo „Teisinių ir ekonominių priemonių sukūrimas, siekiant sumažinti oro taršą ir klimato kaitą“ numatyta 1 priemonė – „Administracinių gebėjimų sustiprinimas ir nacionalinės į aplinkos orą išmetamo teršalų kiekio apskaitos vykdymas, taikant kuo didesnę detalumo lygį (TIER 2 ar didesnę), kad būtų užtikrintas tarptautinių ir ES teisės aktų reikalaujamas apskaitos tikslumas, išsamumas, skaidrumas, nuoseklumas, duomenų atsekamumas, ir sprendimų aplinkos oro taršai mažinti priėmimas apskaitos duomenų pagrindu“.

15.5.2. Siekiant visiško Tvarkos apraše nustatytų reikalavimų įgyvendinimo, įskaitant reikalavimo viešai skelbti visas ataskaitas, būtina kasmet AAA vykdant nacionalinę oro taršos apskaitą ir prognozes parengti išsamią, suprantamą, argumentuotą oro taršos, jos pokyčių, pokyčių priežasčių ir t. t., oro taršos prognozių apžvalgą, kuri būtų skirta ne tik suinteresuotoms institucijoms (sprendimams dėl tolesnio poreikio mažinti (valdyti) oro taršą priimti), bet ir visuomenei, siekiant didinti visuomenės sąmoningumą aplinkos oro taršos srityje.

15.5.3. Atsižvelgiant į tarptautinių organizacijų deklaruojamą oro taršos neigiamą poveikį žmonių sveikatai, būtina reguliariai vertinti nacionaliniu ir vietos mastu oro taršos poveikį žmonių



sveikatai, prognozuojamus šio poveikio pokyčius dėl oro taršos mažinimo priemonių įgyvendinimo siekiant oro taršos mažinimo tikslų 2020 ir 2030 m., kitų TTOTP konvencija reguliuojamų teršalų (sunkiųjų metalų, patvariųjų organinių teršalų) mažinimo. Vadovaujantis tokio vertinimo rezultatais būtų argumentuojamas poreikis priimti, jei reikėtų, papildomus sprendimus oro taršai valdyti. Tokių rezultatų sklaida visuomenėje reikšmingai padidintų visuomenės informuotumą apie oro taršos neigiamą poveikį sveikatai, paskatintų (paakintų) patiems prisidėti prie oro taršos mažinimo, pavyzdžiui, keičiant nusistovėjusius judumo (susisiekimo) įpročius ir daugiau naudojantis bevarikliu, visuomeniniu transportu, daugiau vaikstant, apsirūpinimo šiluma įpročius (būdą) ir pan.

15.5.4. Aplinkos oro tarša neigiamai veikia ne tik žmonių sveikatą, bet ir ekosistemas. Tarša  $\text{SO}_2$  neigiamai veikia paviršinio vandens kokybę, gyvūnų sveikatą, keičiant jų gyvenimo trukmę, reprodukcines galimybes ir kt. Tarša  $\text{NO}_x$  sukelia dirvos rūgštėjimą, neigiamai veikia biologinę įvairovę dėl rūgščių kritulių, gali naikinti natūralias gyvūnų ar paukščių buveines. Tarša NMLOJ neigiamai veikia gyvūniją dėl kancerogenų, mutagenų ir toksiškumo reprodukcijai. Dėl NMLOJ ir  $\text{NO}_x$  susidarantis ozonas daro neigiamą poveikį augalų genotipui ir įprastai vykstantiems gyvybiniais procesams, pavyzdžiui, fotosintezai, augimui ir pan. Dėl ozono poveikio sulėtėja augalų augimas, augalai pasidengia dėmėmis, mažėja sausos ir žalios biomasės kiekis. Ozonas daro neigiamą poveikį ir dirvožemiui, gyvūnijai. Didelis  $\text{NH}_3$  kiekis neigiamai veikia dirvožemį, paviršinius ir požeminius vandenį, sukeldamas deguonies vandenyje mažėjimą ir vandens gyvūnų nykimą, sukeldamas grėsmę gyvūnų sveikatai, eutrofikaciją. Tarša  $\text{KD}_{2,5}$  gali veikti klimato veiksnius, tokius kaip debesuotumas, šviesos sklaida, sugertis ir pan. Sunkieji metalai neigiamai veikia dirvožemį, vandenį, augalų augimą, gyvūnų sveikatą, sukeldami organų pakitimus ir sunkias ligas. Patvarieji organiniai teršalai neigiamai veikia natūralias buveines ir biologinę įvairovę, gali prasiskverbti į požeminį vandenį ir užteršti dirvožemį.

**15.6. Trečiajam tikslui įgyvendinti numatomi uždaviniai:**

15.6.1. padidinti išmetamų į aplinkos orą teršalų apskaitos ir prognozių kokybę, patikimumą, išsamumą ir apskaitos ataskaitų viešinimą;

15.6.2. stiprinti aplinkos oro taršos poveikio sveikatai ir ekosistemoms stebėsenos vykdymą ir jos vertinimo rezultatų viešinimą.

16. Plano tikslų ir uždavinių įgyvendinimo vertinimo kriterijai ir jų reikšmės pateiktos Plano 1 priede.

17. Priemonės nustatytiems tikslams ir uždaviniams įgyvendinti bei jų poveikis išmetamam teršalų kiekiui pateiktas Plano 2 priede.

### **III SKYRIUS**

#### **PLANO ĮGYVENDINIMAS, PERŽIŪRA IR ATSKAITOMYBĖ**

18. Planą įgyvendina ir už Plano priemonių vykdymą pagal kompetenciją atsako Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija (toliau – Aplinkos ministerija), Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministerija, Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija, Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija, Lietuvos Respublikos energetikos ministerija, Lietuvos Respublikos finansų ministerija, Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerija, Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerija, ūkio subjektai ir kitos Plane nurodytos institucijos. Įgyvendinant Plane numatytas priemones rekomenduojama dalyvauti savivaldybėms ir namų ūkiams, išnaudojant galimybes gauti finansines paskatas ir kitokiu Plano priemonėse numatytu būdu.

19. Plano įgyvendinimo priemonės finansuojamos iš Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto asignavimų, numatytų jas įgyvendinančioms institucijoms, Europos Sąjungos paramos ir kitų teisėtai gautų lėšų. Savivaldybės Plane nurodytas priemones įgyvendina naudodamos savivaldybių biudžetų lėšas, Europos Sąjungos paramos ir kitas teisėtai gautas lėšas. Ūkio subjektai Plane nurodytas priemones įgyvendina naudodami savo lėšas, Europos Sąjungos paramos ir kitas teisėtai gautas lėšas.



19.1. Lietuvos Respublikos finansų ministerija, planuodama naujo laikotarpio (2021 m. – 2027 m.) finansavimą iš Europos Sąjungos Sanglaudos fondo, atsižvelgia į lėšų poreikį Plane numatytooms priemonėms įgyvendinti.

20. Aplinkos ministerija vykdo Plano peržiūrą ne rečiau kaip kas ketverius metus ir, esant poreikiui papildomai mažinti į aplinkos orą išmetamą teršalo (-ų) kiekį oro taršos mažinimo tikslui (-ams) pasiekti, jį atnaujina papildydama naujomis oro taršos mažinimo priemonėmis.

21. Plano:

21.1. įgyvendinimą koordinuoja Aplinkos ministerija;

21.2. tikslų ir uždavinių vertinimo kriterijų pasiekimo stebėseną ir analizę vykdo institucijos, nurodytos Plano 1 priede. Pasiekimo stebėsenos rezultatus šios institucijos teikia Plano koordinatoriui iki kiekvienų metų vasario 20 d.;

21.3. institucijos, atsakingos už Plano įgyvendinimo priemones, nurodytas Plano 2 priede, teikia informaciją apie jų įgyvendinimą atitinkamo Plano uždavinio vertinimo kriterijaus stebėseną vykdančiai institucijai ir Plano koordinatoriui iki kiekvienų metų vasario 1 d.

22. Tikslų ir uždavinių įgyvendinimo stebėseną vykdoma vadovaujantis AAA kasmet pagal Tvarkos aprašo reikalavimus vykdomos nacionalinės į aplinkos orą išmetamų teršalų apskaitos (ir prognozių) duomenimis.

23. Aplinkos ministerija metinėje veiklos ataskaitoje teikia Lietuvos Respublikos Vyriausybei (toliau – Vyriausybei) informaciją apie Plano įgyvendinimą. Visuomenė apie Plano įgyvendinimą informuojama kasmet – Aplinkos ministerijos interneto svetainėje viešai paskelbiama Vyriausybei teikiama metinė veiklos ataskaita, AAA interneto svetainėje paskelbiami nacionalinės į aplinkos orą išmetamų teršalų apskaitos (ir prognozių) duomenys ir Lietuvos oro taršos apskaitos apžvalga.

24. Planas ir atnaujintas planas teikiami Europos Komisijai. Atnaujintas planas Europos Komisijai pateikiamas per 2 mėnesius nuo jo patvirtinimo.

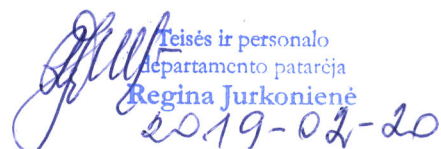


Žygimantas Vaičiūnas  
Energetikos ministras,  
laikinai einantis  
aplinkos ministro pareigas

2019-02-27



Teisės ir personalo departamento  
direktore  
Agnė Jakstienė  
2019-02-25



Teisės ir personalo  
departamento patarėja  
Regina Jurkonienė  
2019-02-20