

PROGNOZUOJAMAS IŠMESTI Į APLINKOS ORĄ TERŠALŲ KIEKIS

I SKYRIUS

BENDROSIOS NUOSTATOS PROGNOZUOJAMAM IŠMESTI Į APLINKOS ORĄ TERŠALŲ KIEKIUI VERTINTI

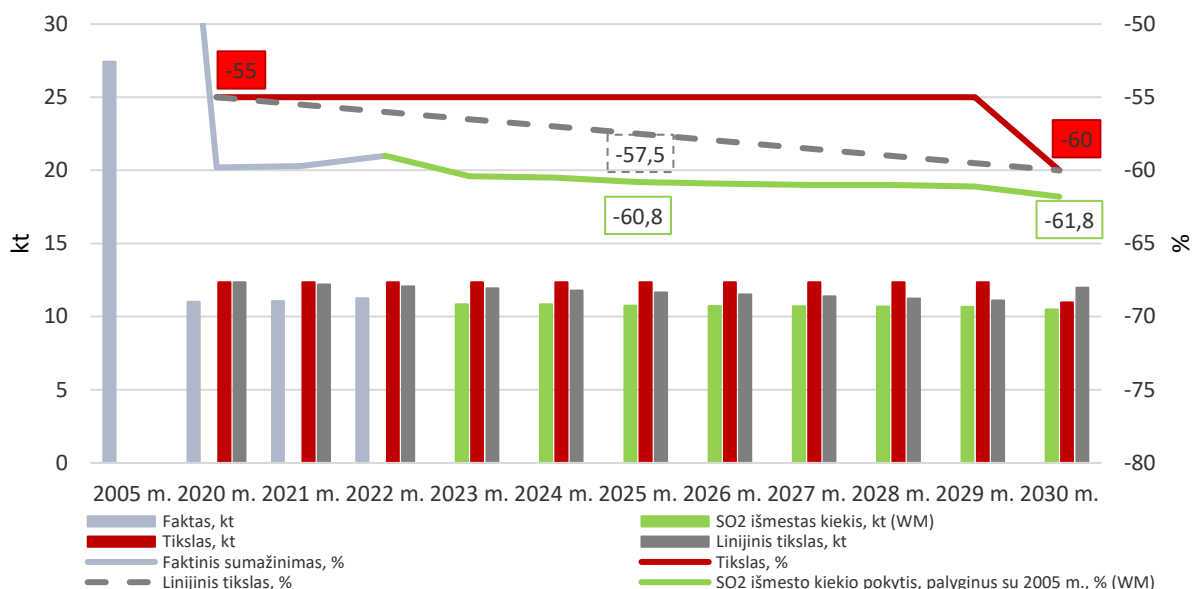
1. Siekiant įvertinti, kaip keisis išmetamų į aplinkos orą teršalų, nurodytų šiame priede, kiekis 2020 m., 2025 m., 2030 m., remtasi Aplinkos apsaugos agentūros (toliau – AAA), kuri teisės aktų nustatyta tvarka vykdo nacionalinę į aplinkos orą išmetamo teršalų kiekio apskaitą ir prognozes, parengtais nacionalinės išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekio apskaitos ir prognozių duomenimis (Europos aplinkos agentūrai pateiktais 2024 m.; https://cdr.eionet.europa.eu/lt/eu/nec_revised/inventories/; https://cdr.eionet.europa.eu/lt/eu/nec_revised/projected/).

2. Vadovaujantis Komisijos Komunikato Nacionalinių oro taršos valdymo programų rengimo pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą (ES) 2016/2284 dėl tam tikrų valstybėse narėse į atmosferą išmetamų teršalų kiekio mažinimo gairėmis, prognozuojamas išmesti į aplinkos orą teršalų kiekis ir jo mažinimas turi būti grindžiamas esamų priemonių – priimtų nacionalinių ir ES priemonių – numatomu įgyvendinimu (*WM scenarijus*). Atsižvelgiant į tai, išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekio ir jo sumažinimo prognozė (pagal *WM scenarijų*) atlikta darant prielaidą, kad nebus keičiamos priimtoms iki 2024 m. gegužės 1 d. (t. y. iki prognozės atlikimo) nacionalinės ir ES priemonės.

II SKYRIUS

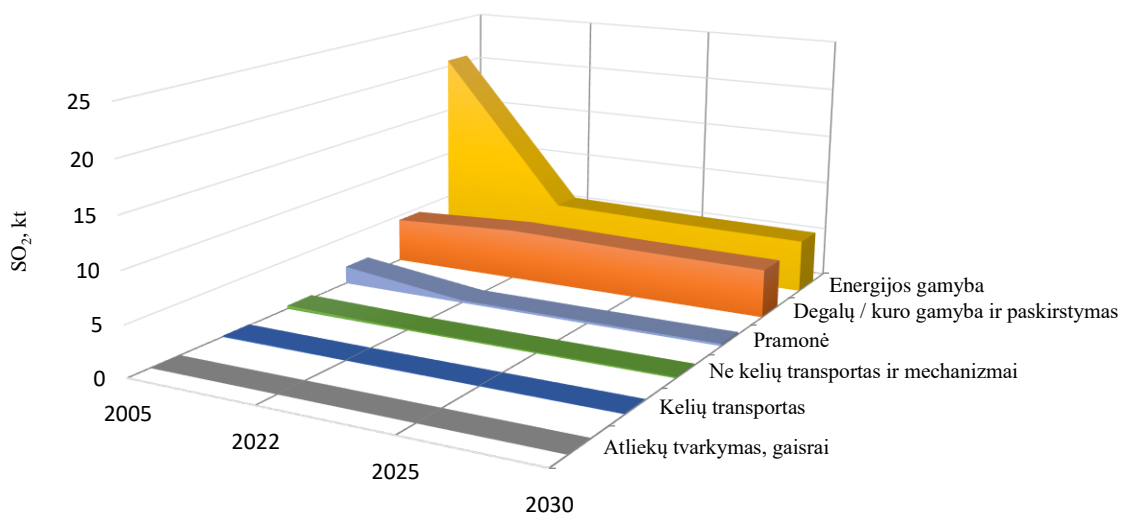
PROGNOZUOJAMAS IŠMESTI Į APLINKOS ORĄ SIEROS DIOKSIDO KIEKIS

3. Kaip parodyta 1 paveiksle, 2020–2029 m. taikytinas nustatytas tikslas – išmesto sieros dioksido (toliau – SO₂) kiekio sumažėjimas 55 proc., nuo 2030 m. – 60 proc., palyginti su 2005 m. išmestu kiekiu. Pagal prognozes įgyvendinant esamas priemones 2023–2029 m. išmestas SO₂ kiekis, tikėtina, bus mažesnis daugiau kaip 59 proc. (2025 m. – 60,8 proc.), 2030 m. – 61,8 proc., palyginti su 2005 m. išmestu kiekiu, todėl nustatyti tikslai turėtų būti pasiekti.



1 pav. Išmesto SO₂ kiekio prognozė (duomenų šaltinis: AAA)

4. Išanalizavus išmesto SO₂ kiekio prognozes pagal sektorius, nustatyta, kad tarp reikšmingiausių sektorių išliks naftos perdirbimo ir saugojimo veikla, energijos gamyba, t. y. išmestas SO₂ kiekis priklausys nuo elektros ir šilumos energijos gamybos ir garavimo naftos pramonėje (2 pav.). Išmestas SO₂ kiekis priklausys nuo naudojamo kuro rūšių energijos gamybai, naftos perdirbimo, naftos produktų saugojimo ir skirstymo veikloje taikomų technologijų.



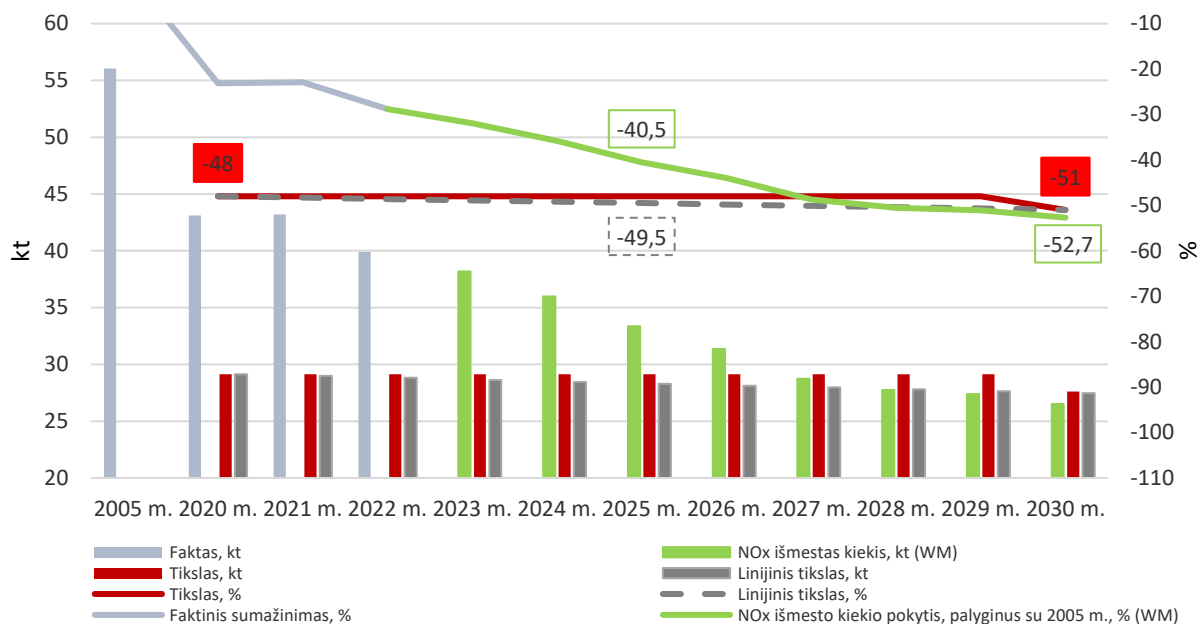
2 pav. Išmestas į aplinkos orą SO₂ kiekis: pagrindinių kategorijų analizė ataskaitiniais (2005 m.), paskutiniais prieinamais (2022 m.) ir prognozuojamais metais (duomenų šaltinis: AAA)

III SKYRIUS

PROGNOZUOJAMAS IŠMESTI Į APLINKOS ORĄ AZOTO OKSIDŲ KIEKIS

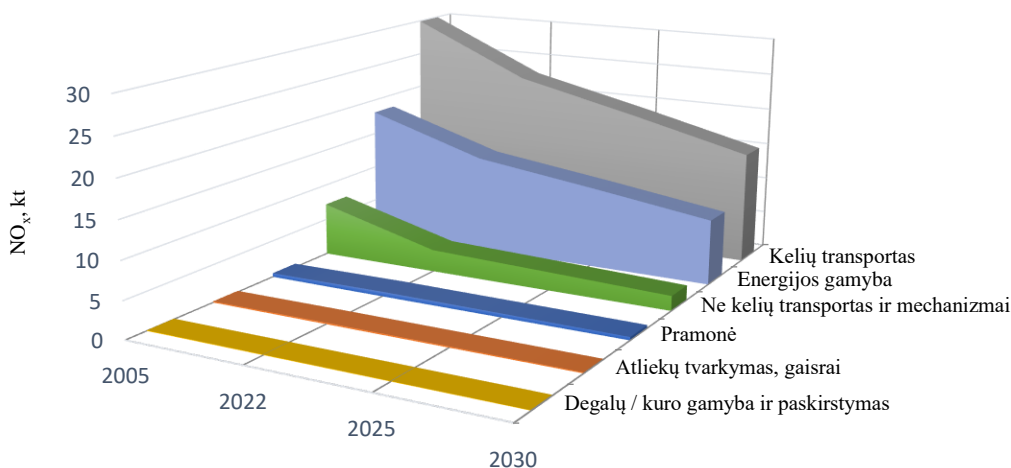
5. Išmetamo į aplinkos orą azoto oksidų (toliau – NO_x) kiekio prognozės rodo, kad įgyvendinant esamas priemones išmestas NO_x kiekis iki 2023 m., tikėtina, sumažės tik 31,9 proc., nors tikslas yra sumažinti 48 proc., palyginti su 2005 m. išmestu NO_x kiekiu (3 pav.). 2025 m. ir 2030 m. prognozuojamo išmesti NO_x kiekio pokytis – 40,5 proc. ir 52,7 proc., palyginti su 2005 m. Nustatytas tikslas nuo 2030 m. – išmesto NO_x kiekio sumažėjimas 51 proc., palyginti su 2005 m. (Šie įpareigojimai neapima NO_x kiekio, išmetamo dėl žemės ūkio veiklų, priskiriamų pagal išmetamą į

aplinkos orą teršalų 2014 m. nomenklatūros (NFR), numatytos 1979 m. Konvencijoje „Dėl tolimų atmosferos teršalų pernašų“, taršos šaltinio 3B kategorijai (mėslo tvarkymas) ir 3D kategorijai (žemės ūkio paskirties dirvožemiai), todėl pateiktoje analizėje neišskaičiuojamas į bendrąjį nacionalinį kiekį.) Darytina išvada, kad įgyvendinant esamas priemones nustatyti tikslai, taikytini 2020–2029 m., tikėtina, bus pasiekti 2027 m., tikslai nuo 2030 m. – 2029 m.



3 pav. Išmesto NO_x kiekio prognozė (duomenų šaltinis: AAA)

6. Analizuojant prognozuojamą išmesti NO_x kiekį pagal sektorius, nustatyta, kad ateityje, kaip ir dabar, daugiausia šio teršalo bus išmetama iš sunkiasvorio kelių transporto (sunkvežimių ir autobusų), gaminant energiją dėl deginamo kuro (4 pav.).



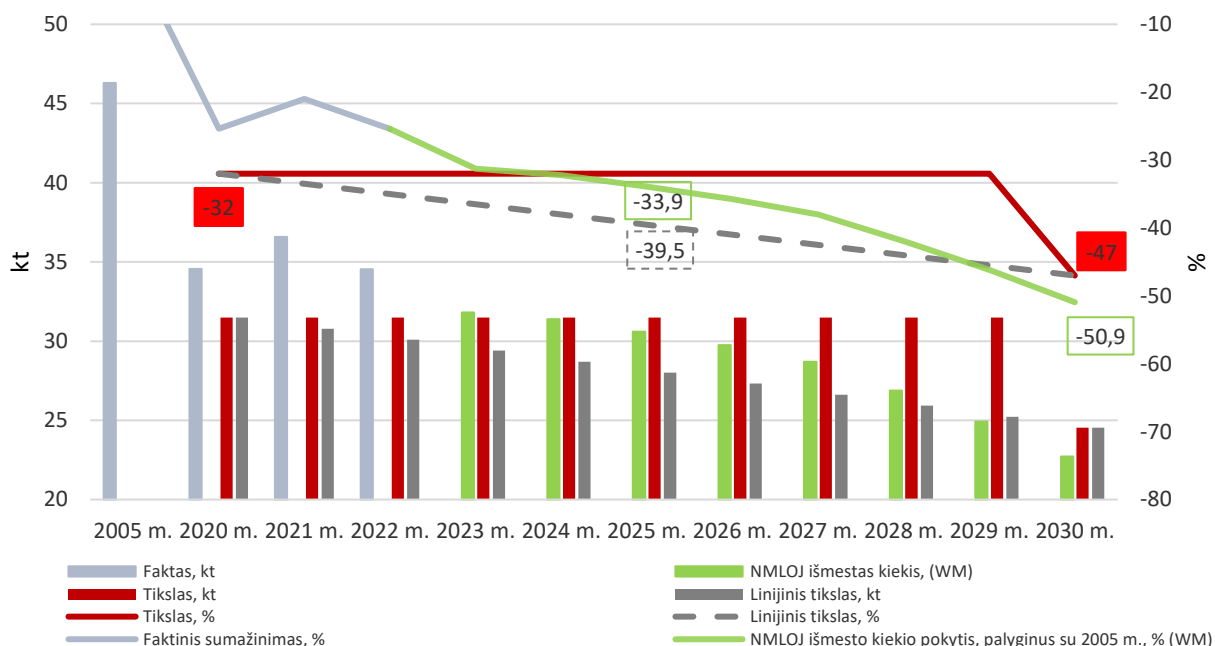
4 pav. Išmestas į aplinkos orą NO_x kiekis: pagrindinių kategorijų analizė ataskaitiniais (2005 m.), paskutiniaisiais prieinamais (2022 m.) ir prognozuojamais metais (duomenų šaltinis: AAA)

IV SKYRIUS

PROGNOZUOJAMAS IŠMESTI Į APLINKOS ORĄ NEMETANINIŲ LAKIŲJŲ ORGANINIŲ JUNGINIŲ KIEKIS

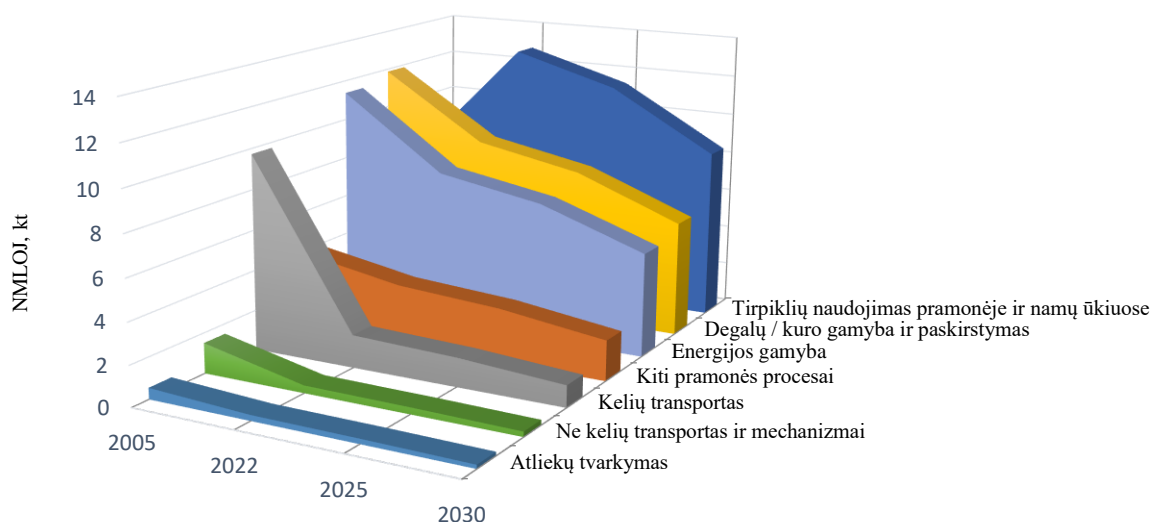
7. Prognozuojama, kad įgyvendinant esamas priemones išmetamas į aplinkos orą nemetaninių lakiųjų organinių junginių (toliau – NMLOJ) kiekis iki 2023 m., tikėtina, sumažės 31,3 proc., 2024

m. – 32,2 proc., 2025 m. – 33,9 proc., 2030 m. – 50,9 proc., palyginti su 2005 m. išmestu kiekiu. Taigi nustatyti išmesto NMLOJ kiekio sumažinimo 32 proc. iki 2020 m., palyginti su 2005 m. išmestu kiekiu, tikslai, tikėtina, bus pasiekti 2024 m. (5 pav.), nustatyti išmesto NMLOJ kiekio sumažinimo 47 proc. iki 2030 m., palyginti su 2005 m. išmestu kiekiu, tikslai, tikėtina, bus pasiekti 2030 m. (Šie įpareigojimai neapima NMLOJ kiekio, išmetamo dėl žemės ūkio veiklų, priskiriamų pagal išmetamų į aplinkos orą teršalų 2014 m. nomenklatūros (NFR), numatytos 1979 m. konvencijoje „Dėl tolimų atmosferos teršalų pernašų“, taršos šaltinio 3B kategorijai (mėslo tvarkymas) ir 3D kategorijai (žemės ūkio paskirties dirvožemiai), todėl pateiktoje analizėje neįskaitomas į bendrąjį nacionalinį kiekį). Prognozuojama, kad iki 2030 m. išmetamas NMLOJ kiekis tolygiai mažės.



5 pav. Išmesto NMLOJ kiekio prognozė (duomenų šaltinis: AAA)

8. Analizuojant prognozuojamą išmesti NMLOJ kiekį pagal sektorius, nustatyta, kad ateityje, kaip ir dabar, daugiausia šio teršalo bus išmetama iš naftą perdirbančio sektoriaus ir tirpiklius naudojančių subsektorių.

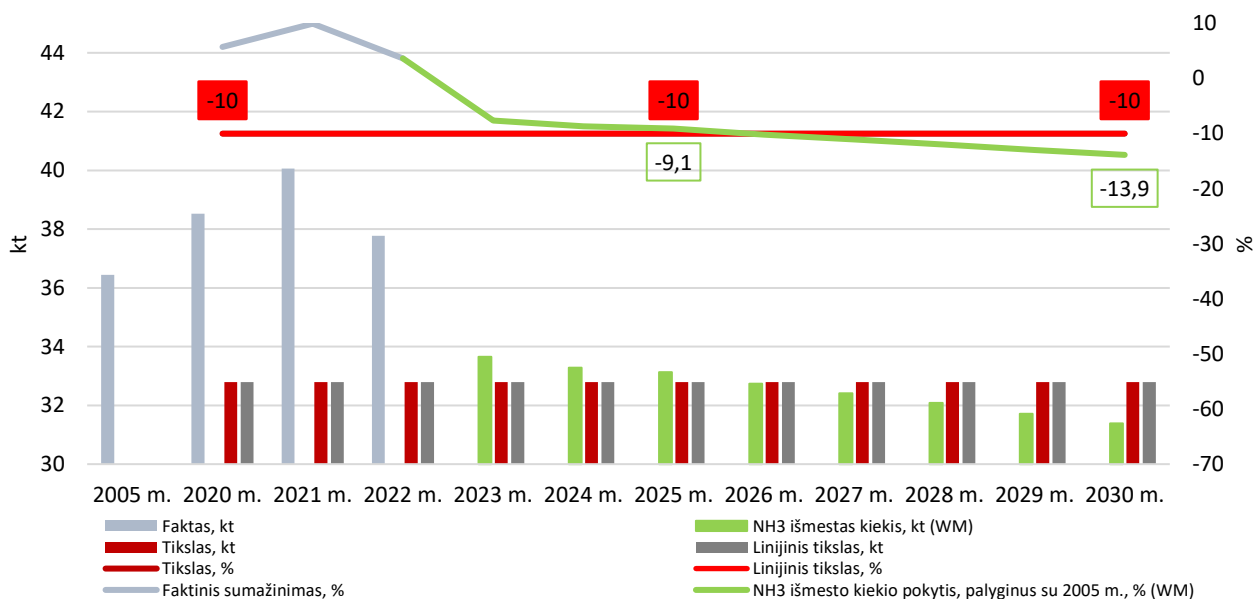


6 pav. Išmestas į aplinkos orą NMLOJ kiekis: pagrindinių kategorijų analizė ataskaitiniais (2005 m.), paskutiniaisiais prieinamais (2022 m.) ir prognozuojamais metais (duomenų šaltinis: AAA)

V SKYRIUS

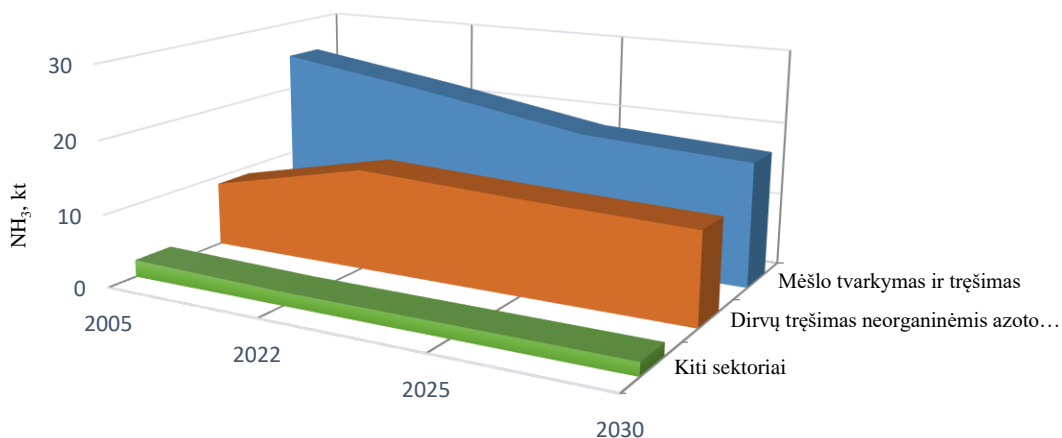
PROGNOZUOJAMAS IŠMESTI Į APLINKOS ORĄ AMONIAKO KIEKIS

9. Prognozuojama, kad įgyvendinant esamas priemones į aplinkos orą išmetamo amoniako (toliau – NH_3) kiekis sumažės pakankamai, kad būtų pasiekti nuo 2030 m. tikslai, tačiau nepakankamai, kad būtų pasiekti tikslai, taikytini 2020–2029 m. Prognozuojama, kad išmetamas į aplinkos orą NH_3 kiekis iki 2023 m., tikėtina, sumažės 7,6 proc., 2025 m. – 9,1 proc., 2030 m. – 13,9 proc., palyginti su 2005 m. išmestu kiekiu. Todėl nustatyti išmesto NH_3 kiekio sumažinimo 10 proc. iki 2020 m., palyginti su 2005 m. išmestu kiekiu, tikslai, tikėtina, bus pasiekti 2026 m. (7 pav.).



7 pav. Išmesto NH_3 kiekio prognozė (duomenų šaltinis: AAA)

10. Analizuojant išmesto NH_3 kiekio prognozes pagal subsektorius, nustatyta, kad dėl dirvų tręšimo (neorganinėmis azoto (N) trąšomis, mėšlu), mėšlo tvarkymo gyvulininkystės subsektoriuje bus išmesta į aplinkos orą daugiau kaip 90 proc. viso išmesto NH_3 kiekio.

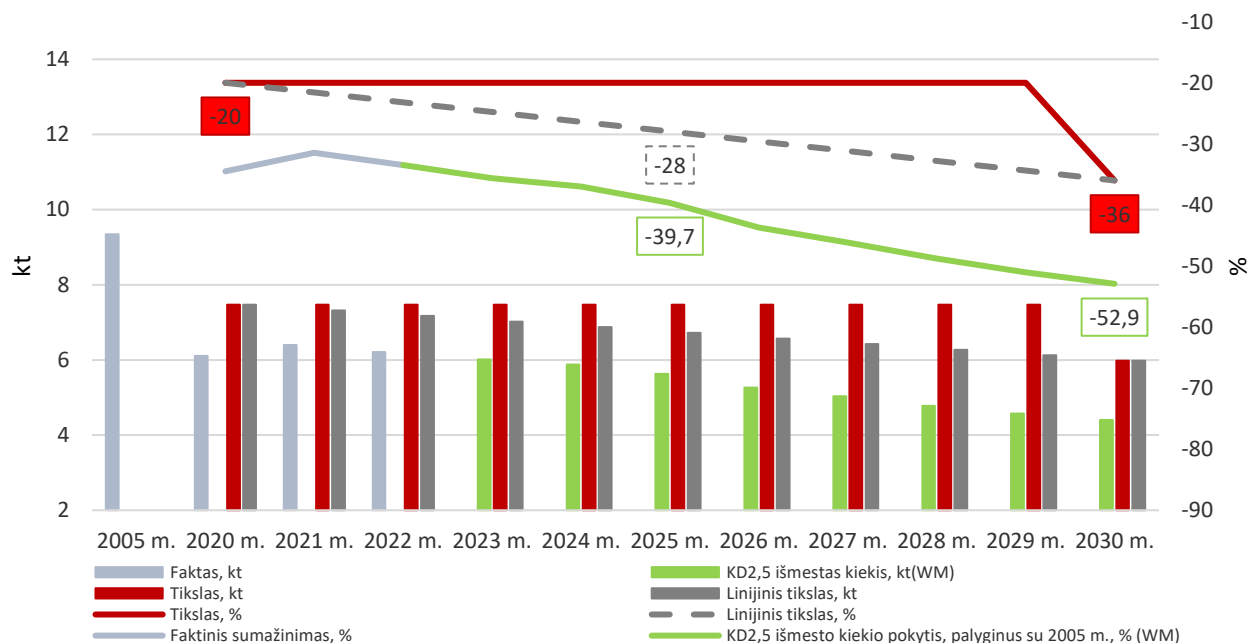


8 pav. Išmestas į aplinkos orą NH_3 kiekis: pagrindinių kategorijų analizė ataskaitiniais (2005 m.), paskutiniais prieinamais (2022 m.) ir prognozuojamais metais (duomenų šaltinis: AAA)

VI SKYRIUS

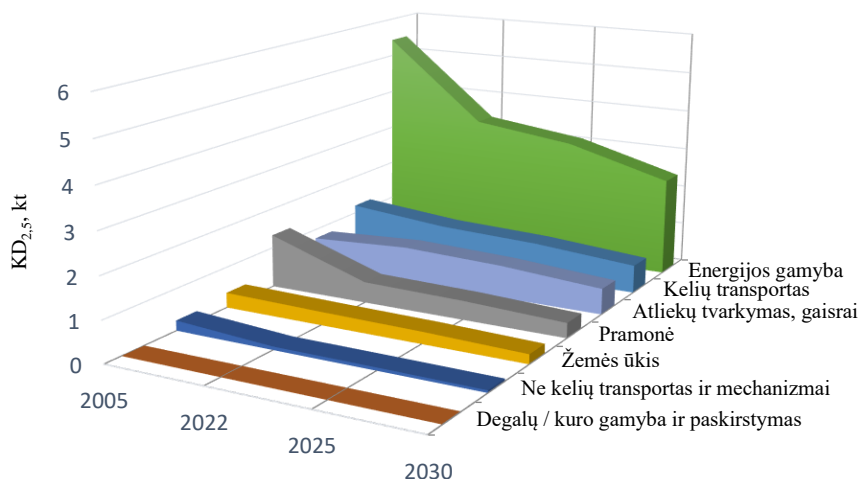
PROGNOZUOJAMAS IŠMESTI Į APLINKOS ORĄ SMULKIŲJŲ KIETŲJŲ DALELIŲ KIEKIS

11. Prognozuojama, kad išmesto į aplinkos orą smulkiųjų kietųjų dalelių $KD_{2,5}$ (toliau – $KD_{2,5}$) kiekio mažinimo tikslai, taikytini 2020–2029 m. ir nuo 2030 m. įgyvendinant esamas priemones, tikėtina, bus pasiekti. $KD_{2,5}$ išmetamas kiekis iki 2023 m., tikėtina, sumažės 35,6 proc., 2025 m. – 39,7 proc., 2030 m. – 52,9 proc., palyginti su 2005 m. išmestu kiekiu (žr. 9 pav.).



9 pav. Išmesto $KD_{2,5}$ kiekio prognozė (duomenų šaltinis: AAA)

12. Analizuojant $KD_{2,5}$ išmetimų prognozes, nustatyta, kad iki šiol ir ateityje didžiausią poveikį išmetamam $KD_{2,5}$ kiekiui darys energijos gamyba (kuro deginimas namų ūkiuose ir kt.), kelių transportas.



10 pav. Išmestas į aplinkos orą $KD_{2,5}$ kiekis: pagrindinių kategorijų analizė ataskaitiniais (2005 m.), paskutiniaisiais prieinamais (2022 m.) ir prognozuojamais metais (duomenų šaltinis: AAA)