

**Suvestinė redakcija nuo 2016-08-04**

*Įsakymas paskelbtas: Žin. 2008, Nr. [143-5768](#), i. k. 10830AAISAK00AV-200*

**Nauja redakcija nuo 2016-08-04:**

*Nr. [AV-216](#), 2016-07-29, paskelbta TAR 2016-08-03, i. k. 2016-21267*

**APLINKOS APSAUGOS AGENTŪROS DIREKTORIUS**

**ĮSAKYMAS**

**DĖL ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIUI APLINKOS ORUI VERTINTI TERŠALŲ  
SKLAIDOS SKAIČIAVIMO MODELIU PASIRINKIMO REKOMENDACIJŲ  
PATVIRTINIMO**

2008 m. gruodžio 9 d. Nr. AV-200  
Vilnius

Vadovaudamas Aplinkos apsaugos agentūros nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. D1-385 „Dėl Aplinkos apsaugos agentūros nuostatų patvirtinimo“, 11.9 papunkčiu ir įgyvendindamas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymo Nr. D1-653 „Dėl Teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ 2.1 papunktį,

t v i r t i n u ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijas (pridedama).

**DIREKTORIUS**

**LIUTAURAS STOŠKUS**

## PATVIRTINTA

Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus  
2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200  
(Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus  
2016 m. liepos 29 d. įsakymo Nr. AV-216  
redakcija)

# ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIUI APLINKOS ORUI VERTINTI TERŠALŲ SKLAIDOS SKAIČIAVIMO MODELIŲ PASIRINKIMO REKOMENDACIJOS

## I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijos (toliau – rekomendacijos) nustato modelių, rekomenduojamų poveikiui aplinkos orui vertinti, pasirinkimo kriterijus.

2. Rekomendacijos skirtos dokumentų rengėjams, teisės aktų nustatyta tvarka atliekantiems planuojamos ir vykdomos ūkinės veiklos poveikio aplinkos orui vertinimą (toliau – Projektų rengėjai).

3. Šiose rekomendacijose vartojamos sąvokos:

3.1. **erdvinė skiriamoji geba** – atstumas tarp taškų, kuriuose skaičiuojama teršalų koncentracija;

3.2. **lokalaus mastelio modelis** – modelis, skaičiuojantis teršalų sklaidą arti taršos šaltinio esančioje teritorijoje (iki 30–50 km), įvertinant atmosferos procesus mikromasteliu;

3.3. **maišymosi sluoksnio aukštis** – parametras, rodantis aukštį metrais, iki kurio atmosferoje maišosi teršalai;

3.4. **98,5-asis procentilis** – naudojant matematinę formulę išrinkta didžiausia vertė duomenų sekoje, likusi atmetus iš tos sekos 1,5 procento maksimalių verčių.

4. Kitos rekomendacijose vartojamos sąvokos atitinka Lietuvos Respublikos aplinkos oro apsaugos įstatyme ir Aplinkos oro kokybės vertinimo tvarkos apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. 596 „Dėl aplinkos oro kokybės vertinimo“, vartojamas sąvokas.

## II SKYRIUS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIUI APLINKOS ORUI VERTINTI TERŠALŲ SKLAIDOS SKAIČIAVIMO MODELIŲ PASIRINKIMAS

5. Projektų rengėjai, rinkdamiesi teršalų sklaidos skaičiavimo modelį ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti, privalo vadovautis tokiais kriterijais:

5.1. modelis turi turėti galimybę paskaičiuoti teršalų koncentraciją aplinkos ore;

5.2. kiekvienam konkrečiam vertinimui reikia naudoti modelį, galintį analizuoti visus objekto išmetamus ir/ar planuojamus išmesti į aplinkos orą teršalus. Tai reiškia, kad modelis, priklausomai nuo tyrimo tikslų, turi apimti linijinius (pvz., keliai, geležinkeliai ir kt.), ploto (pvz., individualių namų rajonai, gyvulininkystės kompleksai ir kt.) bei taškinius (pvz., pramonės įmonių kaminai, ir kt.) taršos šaltinius;

5.3. modelio erdvinė skiriamoji geba turi būti bent 10–100 m;

5.4. modelis turi turėti galimybę naudoti 1994 m. Lietuvos koordinacių sistemą (LKS–94) taršos šaltinių koordinatėms apibrėžti;

5.5. modelis turi turėti galimybę nustatyti išmetamo teršalų kiekiečių pokyčius laike, t. y. valandos, dienos ar mėnesio;

5.6. modelis turi atitikti „naujos kartos“ modelio charakteristikas, t. y. iji galima įtraukti Monino-Obukhovo ilgio parametrą bei maišymosi sluoksnio aukštį. Modelis turi gebeti

apibūdinti teršalų sklaidą atmosferos pažemio sluoksnyje esant bet kokioms atmosferos stabilumo sąlygoms;

5.7. turi būti galimybė į modelį įvesti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymo Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ reikalavimus atitinkančius meteorologinius duomenis, nenaudojant jokių papildomų skaičiavimų;

5.8. modelis turi turėti azoto oksidų ( $\text{NO}_x$ ) cheminių procesų modulį, reikalingą azoto dioksidu (toliau –  $\text{NO}_2$ ) koncentracijai skaičiuoti ir tiesiogiai palyginti su  $\text{NO}_2$  ribinėmis vertėmis;

5.9. modelis turi turėti galimybę įvertinti reljefo poveikį teršalų sklaidai;

5.10. modelis turi turėti galimybę įvertinti pastatų bei dūmų kamuolio poveikį teršalų sklaidai;

5.11. modelis turi turėti galimybę įvesties duomenis bei teršalų sklaidos skaičiavimų rezultatus pateikti tekstiniu (pvz., lentelėse) ir/ arba grafiniu (pvz., diagramose, žemėlapiuose) formatu;

5.12. nustatant teršalų, kurių ribinės ar siektinos vertės nustatytois Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normose, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 591/640 „Dėl Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“, Aplinkos oro užterštumo arsenu, kadmiu, nikeliu ir benzo(a)pirenu siektinose vertėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2006 m. balandžio 3 d. įsakymu Nr. D1-153/V-246 „Dėl Aplinkos oro užterštumo arsenu, kadmiu, nikeliu ir benzo(a)pirenu siektinų verčių patvirtinimo“, Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąraše ir ribinėse aplinkos oro užterštumo vertėse, patvirtintuose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymu Nr. 471/582 „Dėl Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo“, koncentraciją aplinkos ore modelis pasirenkamas taip, kad teršalų koncentraciją būtų galima apskaičiuoti tokiais matavimo vienetais ir tokiemis laikotarpiams, kuriems yra nustatytois aplinkos oro užterštumoribinės arba siektinos vertės. Jeigu modelis neturi galimybės paskaičiuoti pusės valandos koncentracijos, gali būti skaičiuojamas 98,5-asis procentilis nuo valandinių verčių, kuris lyginamas su pusės valandos ribine verte.

6. **Ūkinės** veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomenduojama naudoti lokalaus mastelio modelius, kurie apima teritoriją iki 50 km atstumu apie ūkinės veiklos objektą.

7. Projektų rengėjams planuoojamos ar vykdomos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelius rekomenduojama rinktis iš šių rekomendacijų priede pateiktų modelių sąrašo.

### **III SKYRIUS** **BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS**

8. Už tinkamą modelio pasirinkimą atsako Projektų rengėjai.

9. Aplinkos apsaugos agentūra turi teisę pareikalauti, kad Projektų rengėjai pateiktu informaciją, įrodančią, kad pasirinktas modelis atitinka šiose rekomendacijose nurodytus kriterijus.

*Priedo pakeitimai:*

Nr. AV-216, 2016-07-29, paskelbta TAR 2016-08-03, i. k. 2016-21267



Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų priedas

## REKOMENDUOJAMŲ MODELIŲ SARAŠAS

Eil. Nr.	Modelio pavadinimas	Taikymo sritis
<b>Dažniausiai Lietuvoje ūkio subjektų poveikiui aplinkos oro kokybei vertinti naudojami modeliai</b>		
1.	ISC-AERMOD View (Kanada)	Ūkio subjektų poveikiui aplinkos oro kokybei vertinti
2.	ADMS 3 ir vėlesnės versijos (Jungtinė Karalystė)	Ūkio subjektų poveikiui aplinkos oro kokybei vertinti
<b>Kiti Lietuvoje ūkio subjektų poveikiui aplinkos oro kokybei vertinti naudojami modeliai</b>		
3.	BREEZE AERMOD (JAV)	Ūkio subjektų poveikiui aplinkos oro kokybei vertinti
4.	AUSTAL View (Vokietija-Kanada)	Ūkio subjektų poveikiui aplinkos oro kokybei vertinti
5.	AERMOD (JAV)	Ūkio subjektų poveikiui aplinkos oro kokybei vertinti
6.	ISC3 (JAV)	Ūkio subjektų poveikiui aplinkos oro kokybei vertinti
7.	OML (Danija)	Ūkio subjektų poveikiui aplinkos oro kokybei vertinti
8.	STACKS (Olandija)	Ūkio subjektų poveikiui aplinkos oro kokybei vertinti
9.	IMMI (Vokietija)	Ūkio subjektų poveikiui aplinkos oro kokybei vertinti bei universaliai įvairios paskirties triukšmo analizei
<b>Integruoti miesto modeliai (gali būti naudojami ir ūkio subjektų poveikiui aplinkos oro kokybei vertinti)</b>		
13.	AIRVIRO (Švedija)	universaliam miesto poveikiui aplinkos oro kokybei vertinti
14.	ADMS-URBAN (Jungtinė Karalystė)	universaliam miesto poveikiui aplinkos oro kokybei vertinti
15.	SELMAgis-AUSTAL 2000 (Vokietija)	universaliam miesto poveikiui aplinkos oro kokybei vertinti
16.	CadnaA (Vokietija)	universaliam miesto poveikiui aplinkos oro kokybei vertinti bei įvairios paskirties triukšmo analizei

Priedo pakeitimai:

Nr. [AV-216](#), 2016-07-29, paskelbta TAR 2016-08-03, i. k. 2016-21267

### Pakeitimai:

1.

Aplinkos apsaugos agentūra, Įsakymas

Nr. [AV-14](#), 2012-01-26, Žin., 2012, Nr. 13-600 (2012-01-28), i. k. 11230AAISAK000AV-14

Dėl Aplinkos apsaugos agentūros direktorius 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymo Nr. AV-200 "Dėl Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo" pakeitimo

2.

Aplinkos apsaugos agentūra, Įsakymas

Nr. [AV-216](#), 2016-07-29, paskelbta TAR 2016-08-03, i. k. 2016-21267

Dėl Aplinkos apsaugos agentūros direktorius 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymo Nr. AV-200 „Dėl Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ pakeitimo

