

Oro užterštumo lygio indeksas (OUI) – tai aplinkos ore išmatuotų teršalų koncentracijų kokybinė išraiška, naudojama supaprastintam oro kokybės apibūdinimui.

Į kokių teršalų koncentracijas atsižvelgiama, nustatant OUI?

Nustatant OUI, remiamasi teršalų, kuriems pagal ES ir Lietuvos teisės aktus yra nustatytos trumpo periodo ribinės vertės, koncentracijų lygiais. Šis indeksas pagrįstas kietųjų dalelių (KD₁₀), azoto dioksido (NO₂), sieros dioksido (SO₂), anglies monoksido (CO), ozono (O₃) koncentracijų įvertinimu. Įvertinus nustatyto periodo (1, 8 ar 24 valandų) koncentracijas pagal užterštumo lygio skalę nustatomas indeksas. Lentelėje pavaizduota OUI bei jį atitinkančių teršalų koncentracijų (µg/m³, CO – mg/m³) intervalų skalė.

OUI:	KD ₁₀	NO ₂	CO	O ₃		SO ₂	
	24 val. vidurkis	1 val. vidurkis	8 val. vidurkis	1 val. vidurkis	8 val. vidurkis	1 val. vidurkis	24 val. vidurkis
1 - Labai žemas	0-15	0-50	0-2	0-60	0-50	0-50	0-25
2 - Žemas	16-30	51-100	3-6	61-120	51-90	51-100	26-50
3 - Vidutinis	31-50	101-200	7-10	121-180	91-120	101-300	51-100
4 - Aukštas	51-100	201-400	11-13	181-240	121-180	301-500	101-150
5 - Labai aukštas	>100	>400	>13	>240	>180	>500	>150

Stotyse, kuriose matuojama ne visų išvardintų teršalų koncentracija, indeksas nustatomas įvertinant mažiau teršalų, atsižvelgiant į meteorologines prognozes rytdienai.

Kaip elgtis, kad išvengtume žalingo poveikio sveikatai?

- **Labai žemas** arba **Žemas** – oro kokybė gera, galite mėgautis švariu oru.
- **Vidutinis** – jautrios gyventojų grupės (vaikai, vyresnio amžiaus žmonės, nėščios moterys) turėtų vengti ilgesnių pasivaikščių ar kitos aktyvesnės veiklos prie intensyvaus eismo gatvių, sankryžų.
- **Aukštas** – aktyvia veikla atvira ore gali užsiimti tik visiškai sveiki žmonės; siekiant išvengti dar didesnio oro užterštumo, rekomenduojama nevažiuoti savu automobiliu, patariama naudotis viešuoju transportu.
- **Labai aukštas** – stenkitės kuo mažiau būti atvira ore; būdami patalpose, neatidarykite langų; pajutę sveikatos sutrikimus, kreipkitės į gydytoją.

Kaip nustatomas OUI?

Įvertinama KD_{10} , NO_2 , SO_2 , CO , O_3 koncentracija stotyse. Pagal koncentracijos lygį iš pradžių kiekvienam matuojamam teršalui nustatomas tarpinis indeksas. Nustatant stoties OUI išrenkama didžiausia tarpinio indekso vertė, t.y. aukščiausias oro užterštumo lygis. Miestuose, kuriuose yra daugiau nei viena oro kokybės tyrimo stotis, miesto OUI nustatomas pagal tos stoties, kur oro užterštumo lygis aukščiausias, duomenis. Tokiu būdu, OUI atspindi blogiausią oro kokybę mieste. "OUI dabar" nustatomas pagal matavimo stočių duomenis ir atsinaujina kas valandą. "OUI rytoj" prognozuojamas atsižvelgiant į meteorologines prognozes rytdienai.

Perspėjimas



OUI yra tik kokybinė oro užterštumo įvertinimo išraiška, neturinti jokios mokslinės vertės ir negali būti naudojama kaip pagrindas ataskaitoms, vertinimams ar kitokioms mokslinėms interpretacijoms. Bet kokios oro kokybės vertinimo studijos turi remtis matavimo duomenimis.

Oro užterštumo normos

2018-01-02 Oro kokybės vertinimo skyrius

Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašas ir ribinės aplinkos užterštumo vertės:

Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, normos

Aplinkos oro užterštumo normos, nustatytos žmonių sveikatos, ekosistemų ir augmenijos apsaugai (ribinių verčių su leistiniais nukrypimo dydžiais tolygus mažinimas pradedant 2010 metais

Teršalas	Vidurkinimo laikas	Ribinė vertė $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ribinės vertės pasiekimo data	Leistinas nukrypimo dydis	Iki 2001-12-31	Vertinimui naudotinas procentilis α	Ribinė vertė + leistinas nukrypimo dydis					
							2010	2011	2012	2013	2014	2015-2018
SO ₂	1 val.	350 (24k.)	2005-01-01	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	500	99.7	350	350	350	350	350	350
SO ₂	24 val.	125 (3k.)	2005-01-01	-	-	99.2	125	125	125	125	125	125
SO ₂	1 m., 1/2 m.*	20 E	2004-01-01	-	-	-	20 E	20E	20E	20E	20E	20E
NO ₂	1 val.	200 (18 k.)	2010-01-01	50%	300	99.8	200	200	200	200	200	200
NO ₂	1 m.	40	2010-01-01	50%	60	-	40	40	40	40	40	40
NO _x	1 m.	30 A	2004-01-01	-	-	-	30 A	30A	30A	30A	30A	30A
KD ₁₀	24 val.	50 (35 k.)	2005-01-01	50%	75	90.4	50	50	50	50	50	50
KD ₁₀	1 m.	40	2005-01-01	20%	48	-	40	40	40	40	40	40
KD _{2,5}	1 m.						29	28	27	26	26	25
Švinas	1 m.	0.5	2005-01-01	100%	1	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
CO	8 val. **	10 mg/m^3	2005-01-01	6 mg/m^3	16	-	10	10	10	10	10	10
Benzenas	1 m.	5	2010-01-01	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10	-	5	5	5	5	5	5
Informavimo slenkstis												
O ₃	1 val.	180					180	180	180	180	180	180
Pavojaus slenkstis												

SO₂	1 val. ***	500		500	500	500	500	500	500	500
NO₂	1 val. ***	400		400	400	400	400	400	400	400
O₃	1 val. ***	240		240	240	240	240	240	240	240
Siektina vertė										
O₃	8 val. **	120 (25 d.)	2010-01-01	120	120	120	120	120	120	120
Arsenas	1 m.	6 (ng/m ³)	2012-12-31	6	6	6	6	6	6	6
Kadmis	1 m.	5 (ng/m ³)	2012-12-31	5	5	5	5	5	5	5
Nikelis	1 m.	20 (ng/m ³)	2012-12-31	20	20	20	20	20	20	20
Benzo(a) pirenas	1 m.	1 (ng/m ³)	2012-12-31	1	1	1	1	1	1	1

* - kalendoriniai metai ir žiema (spalio 1 d. - kovo 31 d.)

** - paros 8 valandų maksimalus vidurkis, paskaičiuotas pagal "Aplinkos oro užterštumo normas" (Žin. 2001, Nr. 106-3827) 6 priedo (CO) ir pagal "Ozono aplinkos ore normas ir vertinimo taisyklės" (Žin. 2002, Nr. 105-4731) 1 priedo II dalies (O₃) reikalavimus

*** - matuojant iš eilės tris valandas

E - ekosistemų apsaugai **A** - augmenijos apsaugai

(24 k.), (25 d.) - leistinas viršijimų skaičius (kartai, dienos) per kalendorinius metus. □ - vertinant modeliavimo duomenis, atitinkamą ribinėms vertėms galima nustatyti taikant atitinkamą procentilį

Ribinė vertė - mokslinėmis žiniomis pagrįstas užterštumo lygis, nustatytas siekiant išvengti, užkirsti kelią ir sumažinti kenksmingą poveikį žmogaus sveikatai ir/ar aplinkai, kuris turi būti pasiektas per tam tikrą laiką, o pasiekus neturi būti viršijamas

Leistinas nukrypimo dydis - procentinė **Ribinės vertės** dalis, kuria leidžiama viršyti **Ribinę vertę**

Pavojaus slenkstis - aplinkos oro užterštumo lygis, kurį viršijus net dėl trumpalaikio poveikio kyla pavojus žmonių sveikatai ir/ar aplinkai ir kuriam esant atsakingos institucijos turi imtis skubių priemonių.