

Šiltnamio efektas: priežastys, pasekmės ir prognozės

Projektas neŠYLAM
parengė D. Žabienė ir E. Koverovienė

Kas yra šiltnamio efektas?

- Natūralus procesas, palaikantis Žemės temperatūrą.
- Be jo vidutinė Žemės temperatūra būtų apie
- 18 °C, dabar – +15 °C.
- Žmogaus veikla sustiprina šį efektą.

Pagrindinės šiltnamio dujos:

- Anglies dioksidas – transportas, pramonė (76%)
- Metanas – žemės ūkis, sąvartynai (16%)
- Azoto oksidas – trąšos, pramonė (6%)
- Fluorintos dujos – šaldymo sistemos (2%)

Pasaulinās pasekmēs:



Globalus atšilimas



Jūros lygio kilimas



Ekstremālūs orai



Biologinēs jvairovēs nykimas



Maisto trūkumas

Pasekmės Lietuvai:



Daugiau liūčių žiemą, sausros vasarą



Žemės ūkio derliaus svyravimai



Miškų kenkėjų plitimas



Tropinių ligų plitimas



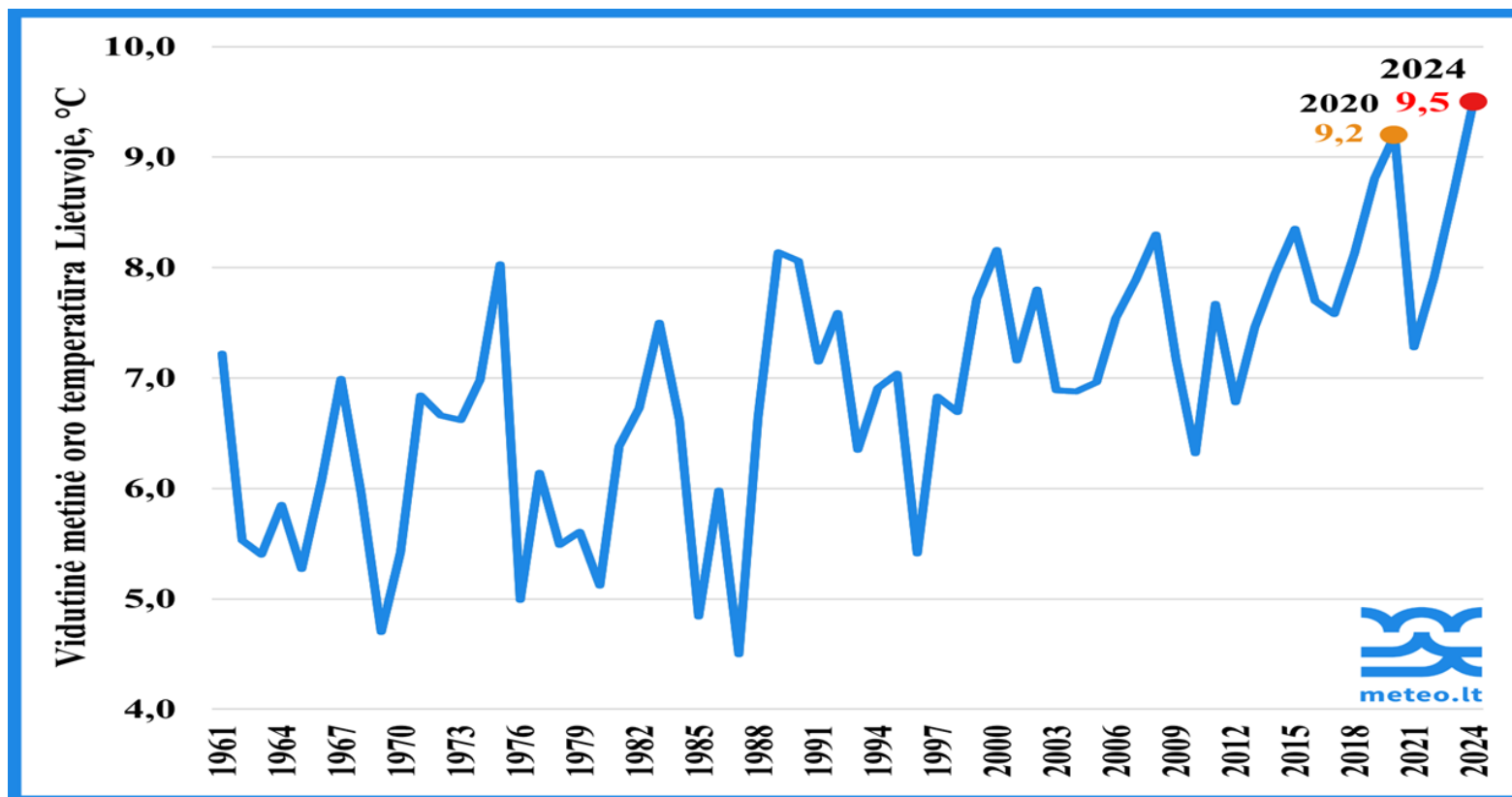
Pajūrio erozija

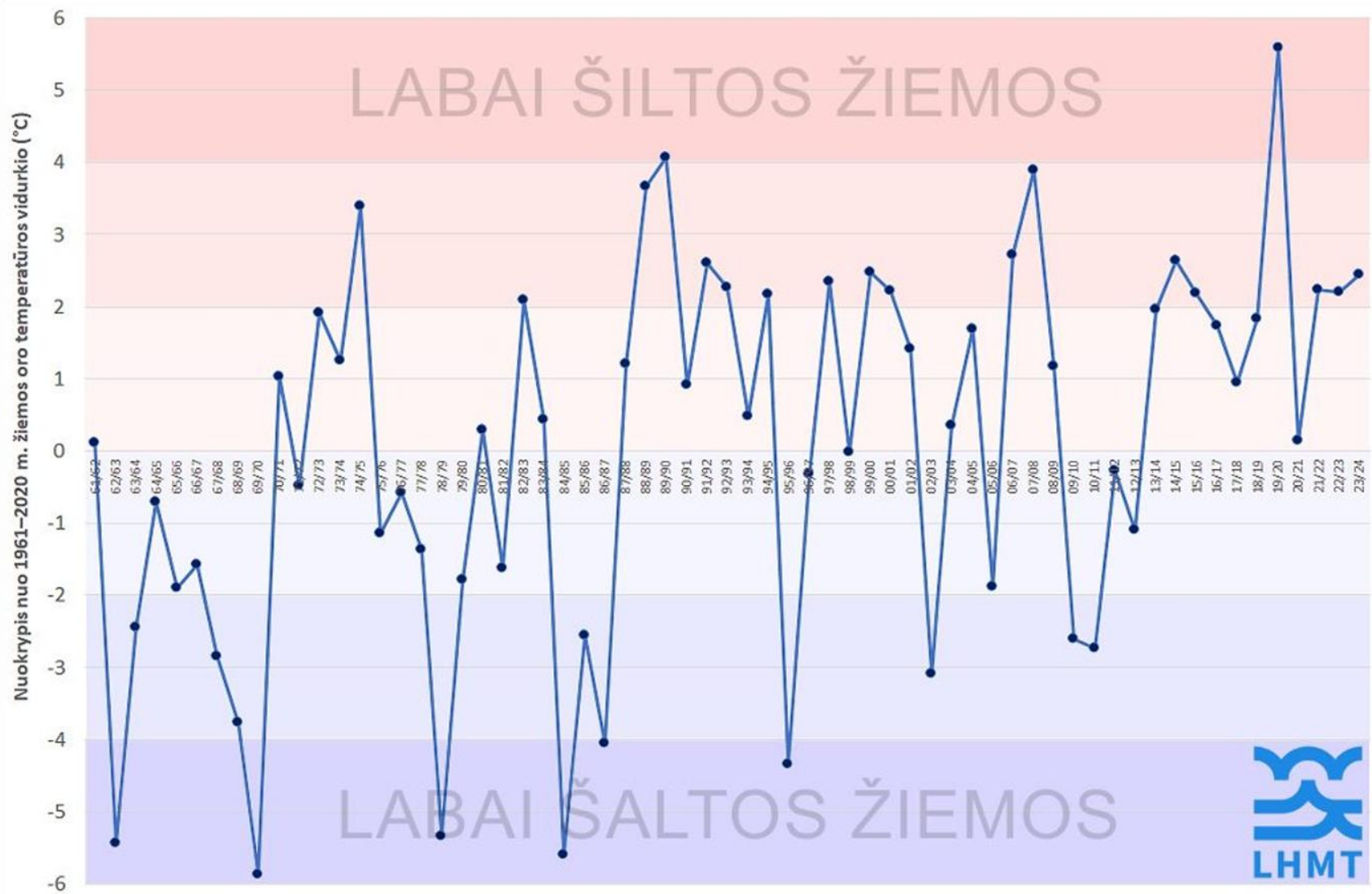
Prognozės Lietuvai iki 2100 m.

- Temperatūra gali pakilti 2–5 °C
- Kritulių kiekis padidės 10–30%
- Žiemos taps trumpesnės ir šiltesnės
- Karščio bangos ir liūtys dažnės

meteo.lt duomenys:

Lietuvoje oro temperatūros matavimų pradžia Vilniuje siekia ~ 1770 m. Nuo stebėjimų pradžios iki ~2023 m. metinė temperatūra Vilniuje pakilo ~ 2 °C.

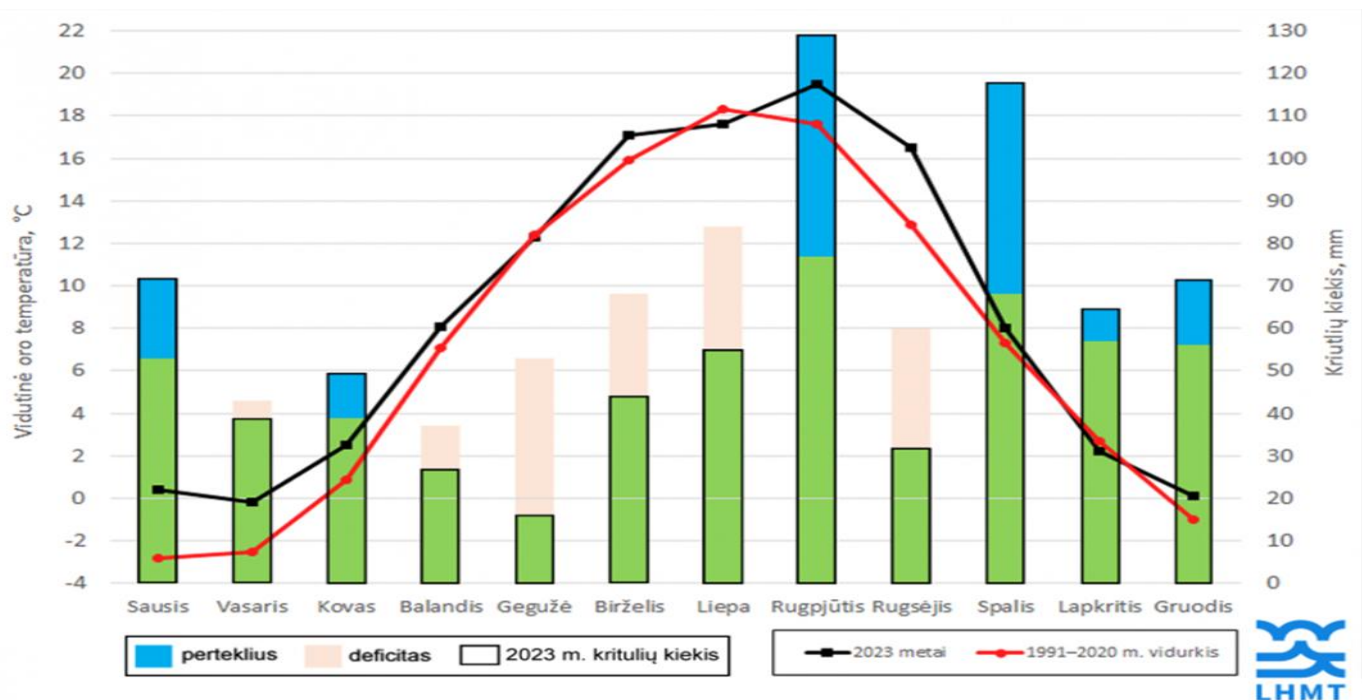




Krituliai

Vidutinis metinis kritulių kiekis Lietuvoje — ~ **695 mm**.

Palyginus su senesnėmis normomis, kritulių kiekis labiau mažėjo vasarą ir šiek tiek padidėjo žiemą.



Kiti klimato pokyčiai

- . Dirvožemio temperatūra: per laikotarpį 1961–2018 m. metinė temperatūra gilesniuose sluoksniuose (pvz. 0,2 m, 0,8 m, 1,6 m, 3,2 m) pakilo ~ **1,6 °C**.
- . Žiemos sezono trukmė sutrumpėjo ~ **16 dienų**.
- . Meteorologinis pavasaris pailgėjo ~ **3 dienomis**, o vasara – ~**13 dienų**.

Aplinkos ministerija skelbia:

2024 m. Lietuva patyrė šilčiausius metus per stebėjimų istoriją:

- Vidutinė metinė temperatūra $\sim 9,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ir tai yra $\sim 2,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ virš daugiametės normos.
- Užfiksuota 2 katastrofiniai, 17 meteorologinių ir 12 hidrologinių stichinių reiškinių.

https://www.meteo.lt/app/uploads/2025/06/2024-METU-SHMR-compressed-2.pdf?utm_source=chatgpt.com

Ką galime padaryti?

- ☒ Viešasis transportas ir dviračiai
- ☒ Energijos taupymas
- ☒ Rūšiavimas ir tvarus vartojimas
- ☒ Vietinis maistas
- ☒ Didinti žaliuosius plotus
- ☒ Naudoti atsinaujinančius energijos šaltinius
- ☒ Medžių sodinimas