

Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba
prie Aplinkos ministerijos

Lietuvos klimato būklė 2024 metais

Parengė LHMT Klimato ir tyrimų skyrius

2025
Vilnius

Turinys

Įvadas	3
2024 metų santrauka	4
1. Oro temperatūra	6
1.1. Vidutinė metinė oro temperatūra	6
1.2. Sezonų ir mėnesių oro temperatūra	8
1.3. Atskirų parų rekordai	9
1.4. Meteorologinių sezonų trukmė	10
2. Krituliai	11
2.1. Metinis kritulių kiekis	11
2.2. Atskirų sezonų ir mėnesių kritulių kiekis	13
3. Saulė	14
3.1. Metinė Saulės spindėjimo trukmė	14
3.2. Atskirų sezonų ir mėnesių Saulės spindėjimo trukmė	16
4. Sniegas	17
4.1. Dienų su sniego danga skaičius	17
5. Vėjas	19
5.1. Metinis vidutinis vėjo greitis	19
5.2. Maksimalus metinis vėjo greitis	20
6. Klimato indeksai	21
6.1. Metinis karštų dienų ir kaitrų skaičius	21
6.2. Metinis vasariškų dienų skaičius	22
6.3. Metinis tropinių naktų skaičius	23
6.4. Metinis ledo dienų skaičius	24
6.5. Metinis šaltų dienų skaičius	25
7. Stichiniai ir katastrofiniai meteorologiniai bei hidrologiniai reiškiniai	26

Ivadas

Leidinio tikslas – glaustai apžvelgti apibendrintas klimato sąlygas Lietuvoje 2024 m., vertinant nuokrypius nuo standartinės klimato normos (SKN, 1991–2020 m. vidurkis) bei įvertinti metus daugiamečių duomenų kontekste. Leidiniu nesiekama pateikti išsamios ataskaitos, tačiau apžvelgti bendras vyravusias sąlygas, kurios lyginamos ne tik su SKN, bet ir su ilgu stebėjimų laikotarpiu (1961–2024 m.).

1961–2024 m. analizėje naudojami 18 meteorologijos stočių, kurios pasižymi ilga stebėjimų seka, duomenys. 2024 m. vertinimui naudojami visų meteorologijos stočių duomenys.

Kai kuriuose stulpeliniuose grafikuose 2024 m. pažymėti žaliai; metai su mažiausia reikšme – mėlynai; metai su didžiausia reikšme – raudonai.

Pasiūlymus ir pastabas galite teikti el. paštu klimatas@meteo.lt.

2024 metų santrauka

Vidutinė metinė oro temperatūra 2024 m. Lietuvoje buvo 9,5 °C, o tai yra 2,1 °C daugiau už SKN. Lietuvoje 2024 m. tapo šilčiausiais per visą meteorologinių stebėjimų istoriją pralenkdami iki šiol šilčiausiais buvusius 2020 m., kuomet vidutinė metinė oro temperatūra buvo 9,2 °C ir 2019 (8,8 °C).

Praėjusiais 2024 metais visi mėnesiai, išskyrus sausį, buvo šiltesni už vidutinę daugiametę tų mėnesių oro temperatūrą. Neįprastai šiltas buvo vasaris, kurio vidutinė mėnesio oro temperatūra siekė 2,3 °C (net +4,8 °C anomalija!). Praėjusių metų vasaris tapo ketvirtu šilčiausiu vasario mėnesiu nuo 1961 m. (kuomet pradėti visą šalį apimantys meteorologiniai stebėjimai). Tačiau jau antrus metus iš eilės labiausiai nustebino rugsėjis, kuris eilinį kartą pamušė savo dar tik 2023 metais pasiektą vidutinės oro temperatūros rekordą! 2024 m. rugsėjo vidutinė oro temperatūra siekė 16,8 °C (+4 °C anomalija) ir jis tapo pačiu šilčiausiu rugsėju nuo 1961 m. Prieš tai šilčiausias rugsėjis buvo 2023 m., 16,5 °C.

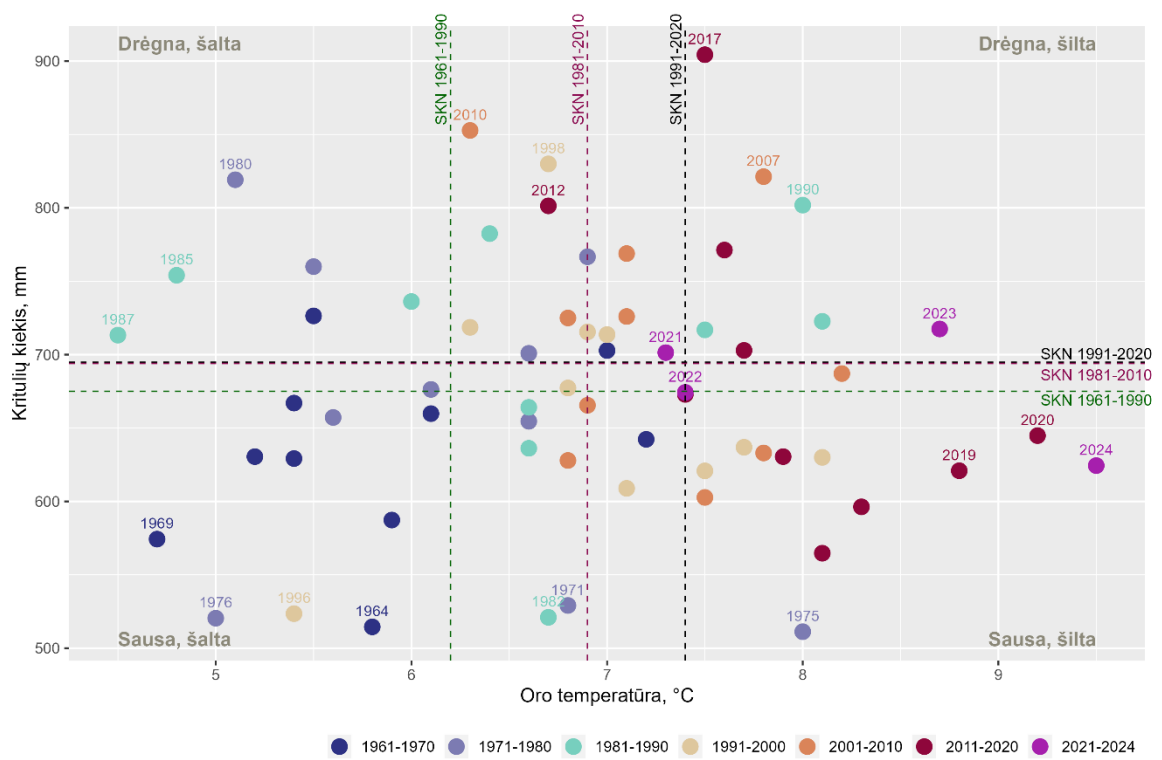
2024 m. aukščiausia paros oro temperatūra buvo registruota liepos 11 d. Druskininkuose, kai oras įkaito iki 34,9 °C, o žemiausia – sausio 8 d. Zarasuose, kai minimali paros oro temperatūra nukrito iki -28,0 °C.

Vidutinis metinis kritulių kiekis Lietuvoje buvo 10 % mažesnis už daugiametę normą: per metus vidutiniškai iškrito 624 mm kritulių (daugiametis vidurkis Lietuvoje yra 695 mm). Nors visų metų vidutinis kritulių kiekis buvo truputį mažesnis už daugiametį vidurkį, tačiau 2024 metai pasižymėjo net trimis neįprastai drėgnais mėnesiais, kurie pateko į TOP 10 drėgniausių mėnesių. Vasaris (+45 % anomalija) buvo ketvirtas, balandis (+72 % anomalija) buvo šeštas, o liepa (+67 % anomalija) net trečia pagal drėgnumą nuo pat 1961 m.!

Bendrai 2024 m. galima apibūdinti kaip labai šiltus ir sausesnius už vidurkį metus (1 pav.).

Saulė vidutiniškai Lietuvoje spindėjo 1944 val., o tai yra artima įprastinėms klimato sąlygoms (1917 val.).

2024 m. užregistruota 16 stichinių ir 1 katastrofinis meteorologinių reiškinių bei 13 stichinių hidrologinių reiškinių.



1 pav. 1961–2024 m. sklaida pagal metų vidutinę oro temperatūrą (°C) ir kritulių kiekį (mm).

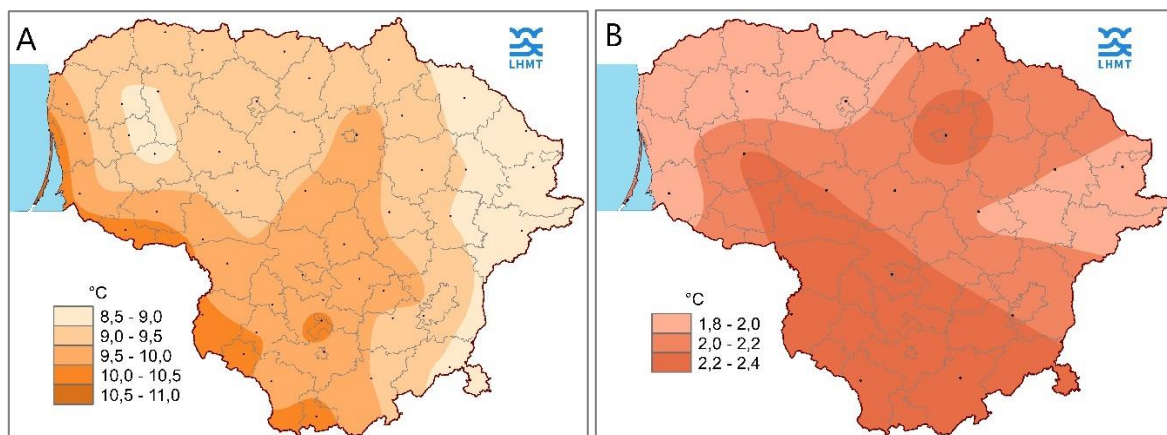
1. Oro temperatūra

1.1. Vidutinė metinė oro temperatūra

Vidutinė metinė oro temperatūra 2024 m. Lietuvoje buvo 9,5 °C, tai yra 2,1 °C daugiau už SKN.

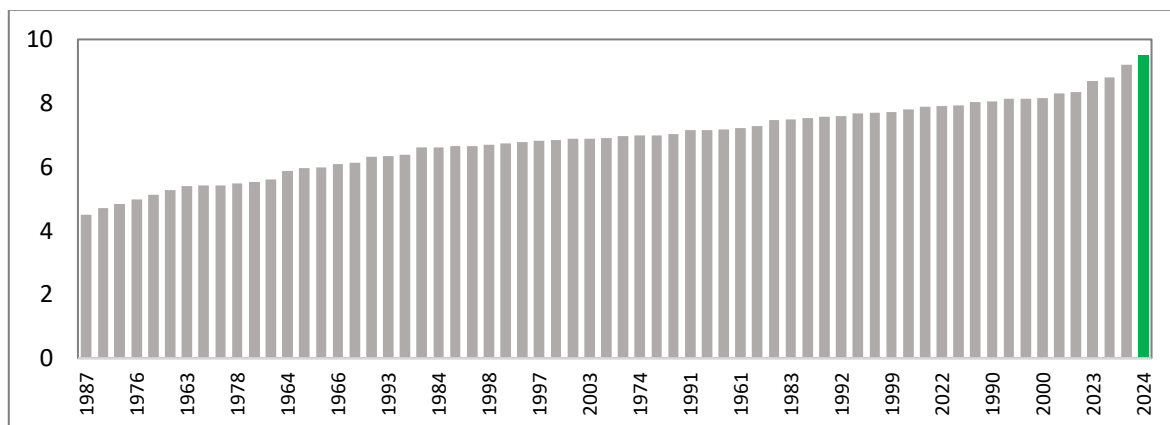
2024 m. aukščiausia vidutinė metinė oro temperatūra buvo Lietuvos pajūryje ir pietvakarinėje šalies dalyje (>10,5 °C), žemiausia – šalies rytuose (<9 °C).

Visoje Lietuvoje buvo šilčiau už SKN. Didžiausias (>2,2 °C) teigiamas nuokrypis registruotas Pietų Lietuvoje. Mažiausias (<2 °C) – Lietuvos šiaurės vakarinėje dalyje (1.1 pav.).

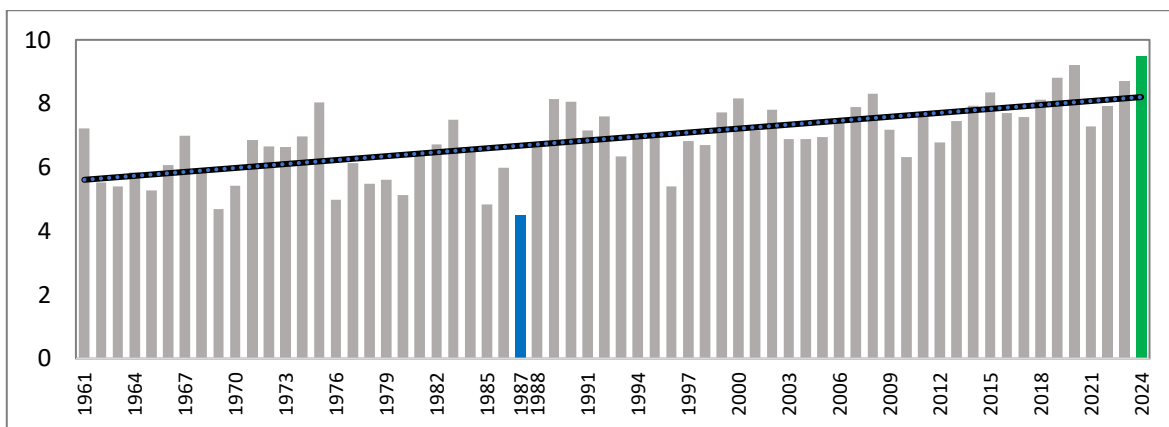


1.1 pav. Vidutinė metinė oro temperatūra 2024 m. (°C, A) ir nuokrypis nuo SKN (°C, B).

Vertinant vidutinę metinę oro temperatūrą nuo 1961 m., 2024-ieji pagal šilumą užima 1-ą vietą iš 64 (9,5 °C). Iki tol šilčiausi buvo 2020 m. (9,2 °C). Pažymėtina, kad 1961–2024 m. šilčiausių metų penketukas patenka į laikotarpį nuo 2000 metų, trejetukas – nuo 2019 m., o penki šalčiausi metai buvo registruoti iki 1987 m.

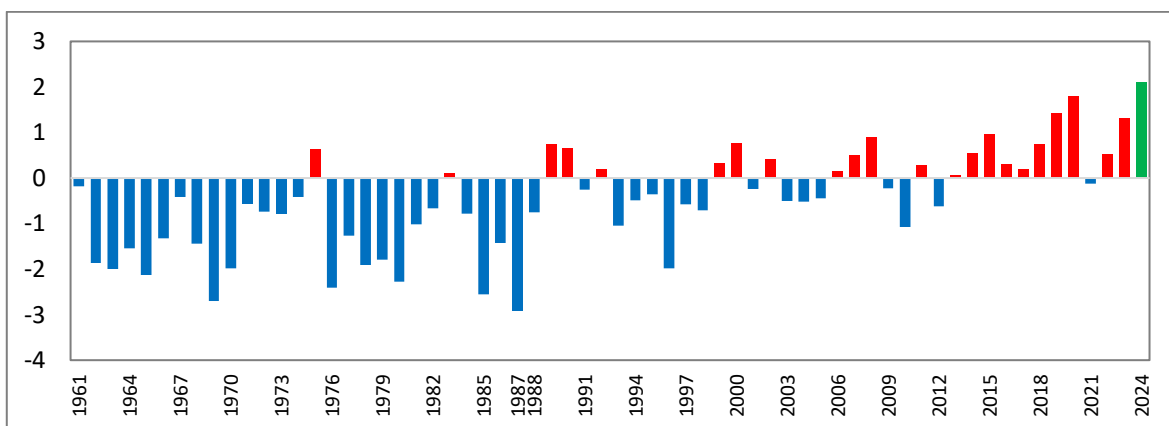


1.2 pav. Vidutinė metinė oro temperatūra (°C) Lietuvoje 1961–2024 m., išrikiuota nuo šalčiausių iki šilčiausių metų.



1.3 pav. Vidutinė metinė oro temperatūra (°C) Lietuvoje 1961–2024 m. ir pokyčio tendencijos.

2024 m. buvo 2,1 °C šiltesni už 1991–2020 m. SKN. Per paskutinius 11 metų beveik visi metai buvo šiltesni už SKN, tik 2021 m. buvo 0,1 °C vėsesni, XXI a. tik 8 iš 24 buvo vėsesni nei SKN. Priešingai, laikotarpyje nuo 1961 iki 1989 m. registruoti vos du metai šiltesni už 1991–2020 m. SKN, o visi kiti buvo vėsesni (1.4 pav.).



1.4 pav. Vidutinės metinės oro temperatūros nuokrypis nuo SKN (°C) 1961–2024 m.

1.2. Sezonų ir mėnesių oro temperatūra

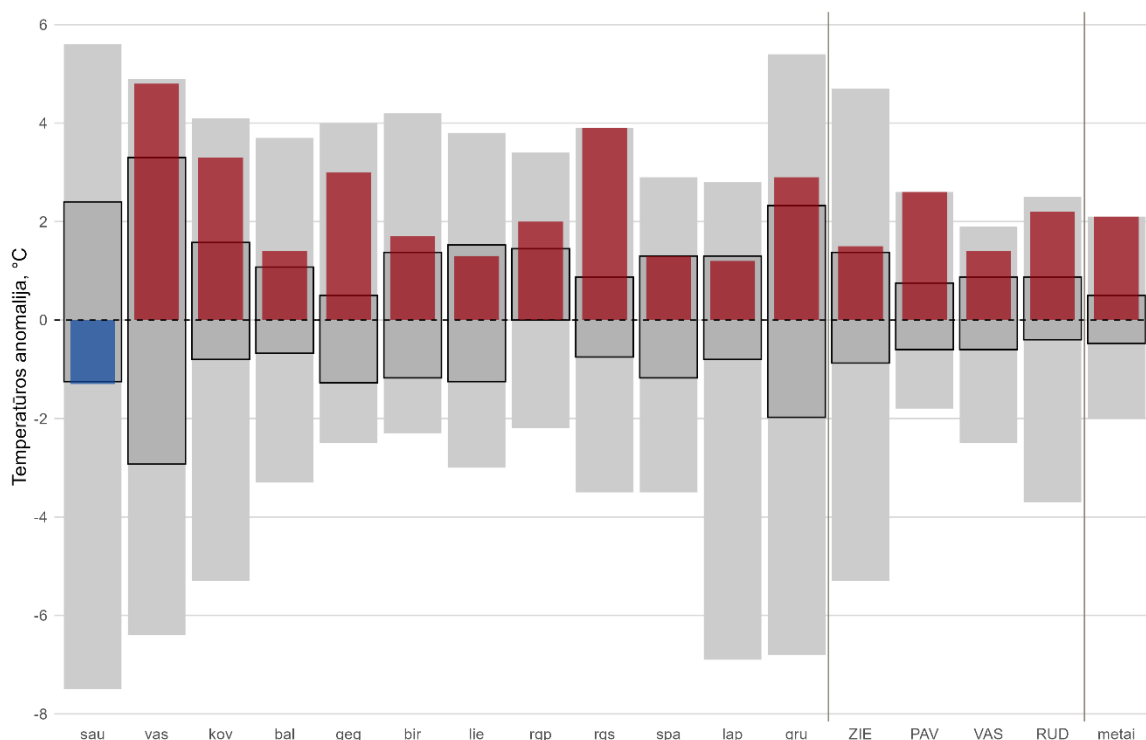
2024 m. visi sezonai (žiemos, pavasario, vasaros ir rudens) buvo šiltesni už 1991–2020 m. SKN. Vasaros ir Žiemos (2023 m. gruodis–2024 m. vasaris) vidutinė oro temperatūra buvo 1,4–1,5 °C, o rudens ir pavasario 2,2–2,6 °C aukštesnė už SKN.

Šilčiausias metų mėnuo buvo liepa, 19,6 °C (+1,3 °C anomalija). Antrus metus iš eilės išskirtinai šiltas buvo rugsėjis (16,8 °C), kuris vėl pamušė dar tik 2023 m. pasiektą rekordą ir vėl tapo pačiu šilčiausiu rugsėju nuo 1961 m. (prieš tai šilčiausias buvo 2023 m., 16,5 °C).

Šalčiausias metų mėnuo Lietuvoje buvo sausis (-4,1 °C), tuo pačiu tapęs vieninteliu metų mėnesiu su vidutine neigiama oro temperatūra (įprastai neigiama temperatūra būna dar ir vasarį bei gruodį) (1.1 lentelė). Praėjusiais metais tik vienas mėnesis buvo vėsesnis už 1991–2020 m. SKN (sausis), o likę – šiltesni (1.5 pav.).

1.1 lentelė. Vidutinė atskirų mėnesių oro temperatūra (°C) ir nuokrypis nuo SKN (°C) Lietuvoje 2024 m. ir 2023 m. gruodį.

Mėnuo	2023 12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Temperatūra, °C	0,1	-4,1	2,3	4,2	8,5	15,4	17,6	19,6	19,0	16,8	8,6	3,9	1,9
Nuokrypis, °C	1,2	-1,2	4,8	3,3	1,3	2,9	1,7	1,3	1,4	4,0	1,3	1,3	3,0



1.5 pav. Vidutinės mėnesių ir sezonų oro temperatūros nuokrypis nuo SKN (°C) 2024 m.

1.3. Atskirų parų rekordai

Lietuvoje 2024 m. užfiksuota 18 naujų oro temperatūros rekordų: visi 18 šilčiausios dienos (maksimalios paros oro temperatūros)(1.2 lentelė).

2024 metais aukščiausia paros oro temperatūra buvo registruota liepos 11 d. Druskininkuose, kai oras įkaito iki 34,9 °C, o žemiausia – sausio 8 d. Zarasuose, kai minimali oro temperatūra nukrito iki -28,0 °C.

Pažymėtina, kad net pusė visų maksimalios paros oro temperatūros rekordų fiksuota šiame amžiuje. Tuo tarpu minimalios paros oro temperatūros rekordų – vos aštuntadalis.

1.2 lentelė. Aukščiausios paros oro temperatūros rekordai, registruoti 2024 m.

Nauji šilumos rekordai 2024 metais			
1.	Vasario 16 d.	12,2	Pagėgiai
2.	Kovo 1 d.	13,9	Druskininkai
3.	Kovo 3d.	11,7	Šventoji
4.	Kovo 16 d.	14,1	Varėna
5.	Kovo 30 d.	22,5	Druskininkai
6.	Kovo 31 d.	25,5	Druskininkai
7.	Balandžio 1 d.	23,8	Druskininkai
8.	Balandžio 8 d.	25,0	Druskininkai
9.	Balandžio 9 d.	28,4	Birštonas
10.	Balandžio 10 d.	27,0	Šalčininkai
11.	Birželio 28 d.	34,0	Druskininkai
12.	Rugsėjo 3 d.	30,8	Druskininkai
13.	Rugsėjo 4 d.	30,5	Pakruojis
14.	Rugsėjo 5 d.	29,5	Marijampolė
15.	Rugsėjo 8 d.	29,0	Klaipėda
16.	Rugsėjo 16 d.	27,9	Jonava
17.	Rugsėjo 17 d.	29,1	Kretinga
18.	Rugsėjo 24 d.	26,5	Druskininkai
Pakartoti šilumos rekordai 2024 metais			
1.	Liepos 1 d.	34,9	Druskininkai
2.	Gruodžio 16 d.	10,0	Kybartai ir Panevėžys

1.4. Meteorologinių sezonų trukmė

Meteorologinių sezonų pradžia ir pabaiga vertinama pagal vidutinę paros oro temperatūrą. Kai 6 dienas iš eilės vidutinė paros oro temperatūra nukrenta žemiau 0 °C – prasideda meteorologinė žiema, pakyla aukščiau 0 °C – pasibaigia meteorologinė žiema, pakyla >5 °C – pasideda vegetacijos sezonas, >10 °C – aktyviosios vegetacijos sezonas ir >15 °C – tikroji vasara.

2024 metais vegetacijos pradžia (>5 °C) vidutiniškai Lietuvoje įvyko kovo 27 d., 11 dienų anksčiau nei SKN. Aktyviosios vegetacijos pradžia (>10 °C) vidutiniškai įvyko balandžio 27 d. (2 dienom anksčiau nei SKN), o tikroji vasara (>15 °C) prasidėjo 15 dienų anksčiau nei įprastai (gegužės 20 d.).

Praėjusiais metais meteorologinė vasara baigėsi labai vėlai – rugsėjo 29 d. (25 dienas vėliau nei SKN) ir savo vėlyva pabaiga nusileido tik 2023 m. Tačiau vos pasibaigus meteorologinei vasarai, po kelių dienų pasibaigė ir aktyvioji vegetacija. Ji vidutiniškai Lietuvoje pasibaigė spalio 2 d. (2 dienom anksčiau nei SKN). Vegetacija pasibaigė lapkričio 10 d. (10 d. vėliau nei SKN). 2024 metais meteorologinė žiema neprasidėjo.

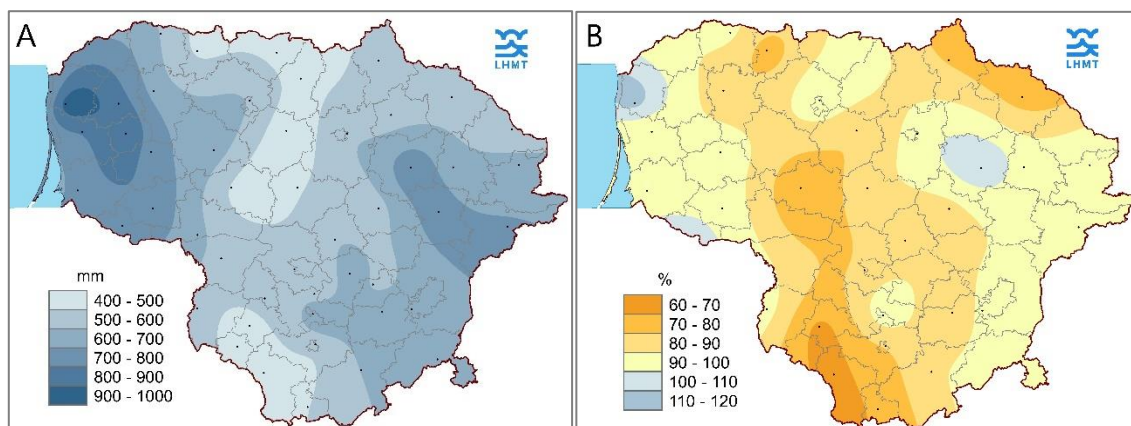
Ankstesnė pradžia ir vėlesnė pabaiga nulėmė, kad vegetacijos, aktyvios vegetacijos ir vasaros sezonai buvo ilgesni nei įprastai (8 – 39 dienom). Vegetacijos (229 d.) ir vasaros (131 d.) sezonai buvo antri ilgiausi nuo pat 1961 m. ir pagal savo trukmę nusileido tik 2000 m. (233 dienos) bei 2018 m. (134 dienos) atitinkamai. Aktyvios vegetacijos sezonas taip pat pateko į TOP 10 ilgiausių sezonų pagal trukmę nuo 1961 m.

2. Krituliai

2.1. Metinis kritulių kiekis

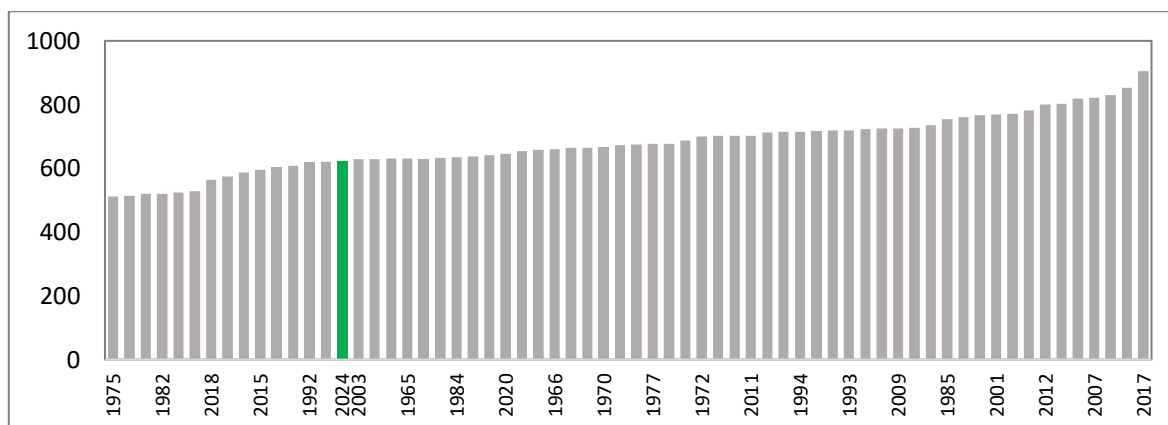
Vidutinis metinis kritulių kiekis Lietuvoje 2024 m. buvo 10 % mažesnis už SKN ir vidutiniškai siekė 624 mm kritulių (vidutinis daugiamečių vidurkis Lietuvoje yra 695 mm). Mažiausiu kritulių kiekiu pasižymėjo kovas, per kurį vidutiniškai Lietuvoje iškrito 22 mm (56 % SKN) kritulių, o didžiausiu neigiamu nuokrypiu nuo SKN pasižymėjo spalį, per kurį vidutiniškai Lietuvoje iškrito 30,2 mm (44 % SKN) kritulių. Praėjusiais metais pasitaikė net trys išskirtinai drėgni mėnesiai. Vasaris (145 % SKN) buvo ketvirtas, balandis (172 % SKN) buvo šeštas, o liepa (167 % SKN) net trečia pagal drėgnumą nuo pat 1961 m.

Didžiojoje Lietuvos dalyje buvo sausiau nei SKN, išskyrus Šiaurės Vakarinių pajūrio pakraštį bei teritorijas aplink Pagėgius ir Anykščius. Didžiausiais neigiamais nuokrypiais nuo SKN pasižymėjo Pietų ir Šiaurės Rytų Lietuva, o arčiausiai daugiamečių normos buvo Rytų ir Vakarų Lietuvoje (2.1 pav.).

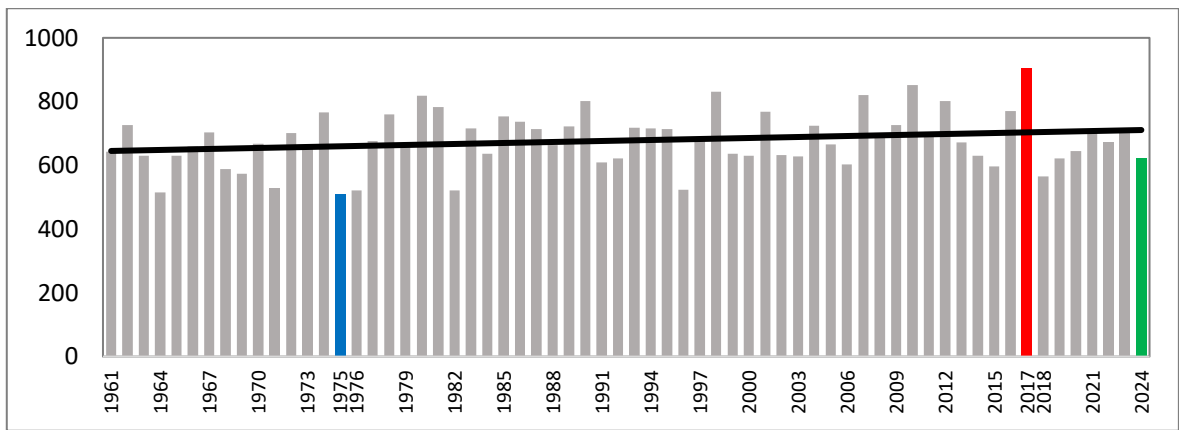


2.1 pav. Metinis kritulių kiekis 2024 m. (mm, A) ir nuokrypis nuo SKN (% , B).

Žvelgiant į 1961–2024 m. laikotarpį, 2024 m. galima apibūdinti, kaip sausesnius nei vidurkis. Praėję metai patenka į 50 vietą iš 64-ių pagal drėgnumą (penkiolikti sausiausi metai nuo 1961 m.). Iki šiol nuo 1961 m. daugiausiai kritulių iškrito 2017 m., kai vidutinis metinis kritulių kiekis Lietuvoje buvo 904 mm, o mažiausiai 1975 m. – 511 mm (2.2 pav., 2.3 pav.).

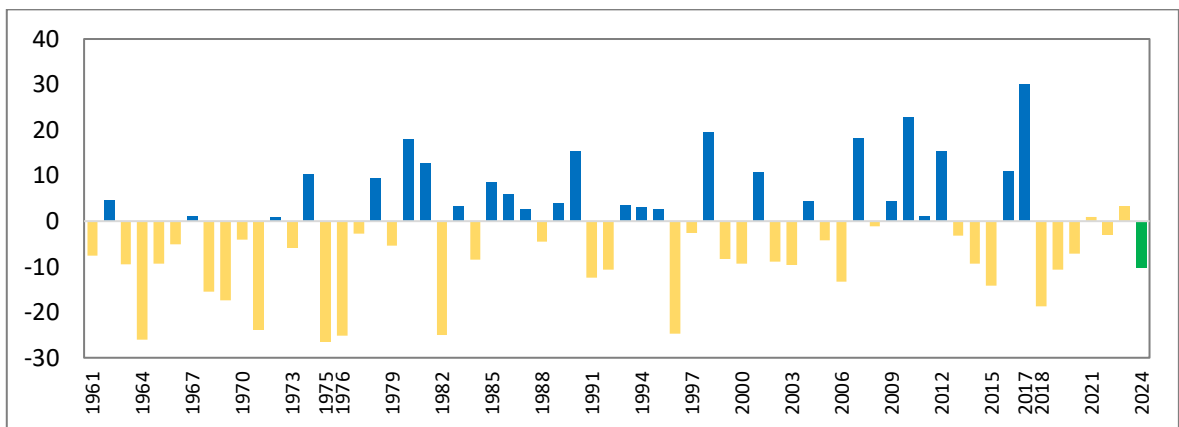


2.2 pav. Vidutinis metinis kritulių kiekis (mm) Lietuvoje 1961–2024 m., išrikiuotas nuo sausiausių iki drėgniausių metų.



2.3 pav. Vidutinis metinis kritulių kiekis (mm) Lietuvoje 1961–2024 m. ir pokyčio trendas.

2024 m. buvo 10 % (arba 71 mm) sausesni už SKN. Didžiausi teigiami nuokrypiai nuo SKN registruoti po 1995 m., o neigiami – iki 1985 m. Daugiausiai tai susiję su išaugusiu kritulių kiekiu šaltuoju metų laiku (2.4 pav.).



2.4 pav. Vidutinio metinio kritulių kiekio nuokrypis nuo SKN (%) 1961–2024 m.

2.2 Atskirų sezonų ir mėnesių kritulių kiekis

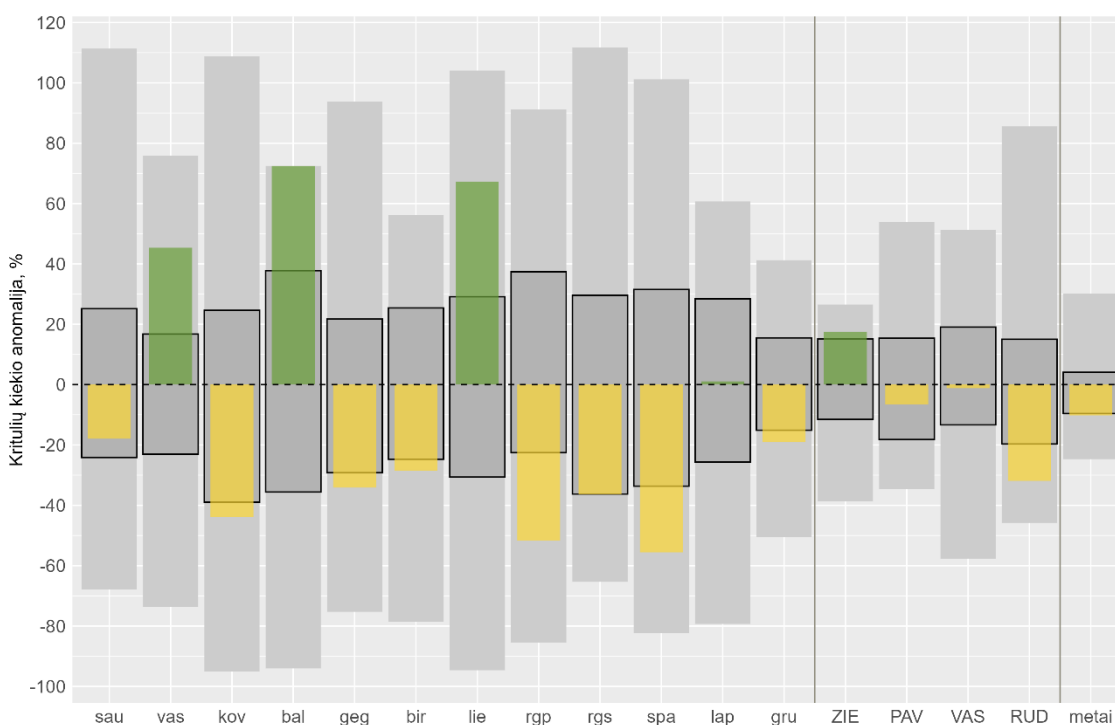
2024 m. kalendorinis žiemos (2023 m. gruodis–2024 m. vasaris) sezonas buvo drėgnesnis, vasaros artimas normai, o pavasario ir ypač rudens – sausesni už SKN. Žiemos kritulių kiekis buvo 179 mm (118 % SKN), pavasario 121 mm (93 % SKN), vasaros 226 mm (99 % SKN), o rudens 126 mm (68 % SKN).

Lietingiausias metų mėnesis buvo liepa (141 mm, 167 % SKN), kuri tapo trečia pagal drėgnumą liepa nuo 1961 m. Sausiausiu metų mėnesiu buvo kovas (22 mm)(56 % SKN). Keturi praėjusių 2024 m. mėnesiai buvo drėgnesni už daugiametį vidurkį, o aštuoni – sausesni (2.1 lentelė).

Didžiausias nuokrypis nuo SKN registruotas balandžio mėnesį, kuomet mėnesio kritulių kiekis buvo 72 % didesnis nei SKN. Didžiausias neigiamas nuokrypis nuo SKN registruotas spalį ir rugpjūtį, atitinkamai buvo 56 % ir 52 % mažiau kritulių nei SKN (2.5 pav.).

2.1 lentelė. Vidutinis atskirų mėnesių kritulių kiekis (mm) ir nuokrypis nuo SKN (%) Lietuvoje 2024 m. ir 2023 m. gruodį.

Mėnuo	2023 12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Krituliai, mm	71	44	63	22	64	35	49	141	37	38	30	58	45
Nuokrypis, %	128	82	145	56	172	66	71	167	48	64	44	101	81

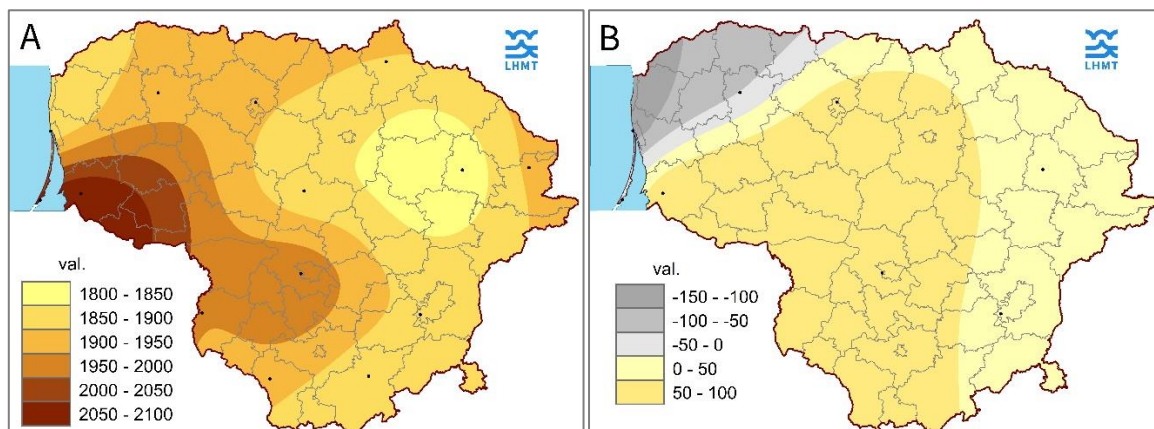


2.5 pav. Vidutinis mėnesių ir sezonų kritulių kiekio nuokrypis nuo SKN (%) 2024 m.

3. Saulė

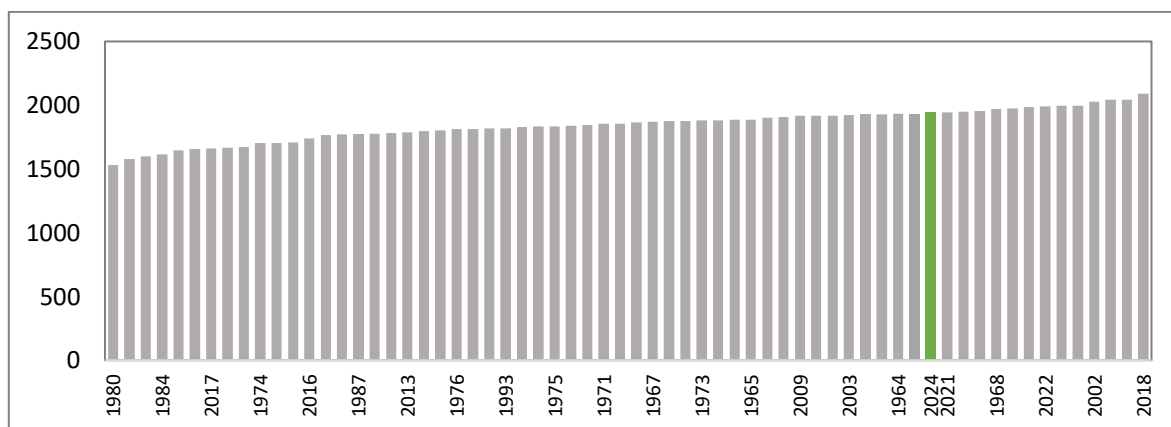
3.1. Metinė Saulės spindėjimo trukmė

Saulė 2024 m. Lietuvoje vidutiniškai spindėjo 1944 val., o tai yra artima SKN (1917 val.). Ilgesnė Saulės spindėjimo trukmė registruota Lietuvos pietvakarinėje ir pajūrio pietinėje dalyse, o trumpesnė – šalies Šiaurės Rytuose. Didžiausias teigiamas nuokrypis nuo SKN fiksuotas pietvakarinėje ir centrinėje Lietuvoje, o neigiamas šiaurės vakariniame pakraštyje (3.1 pav.).

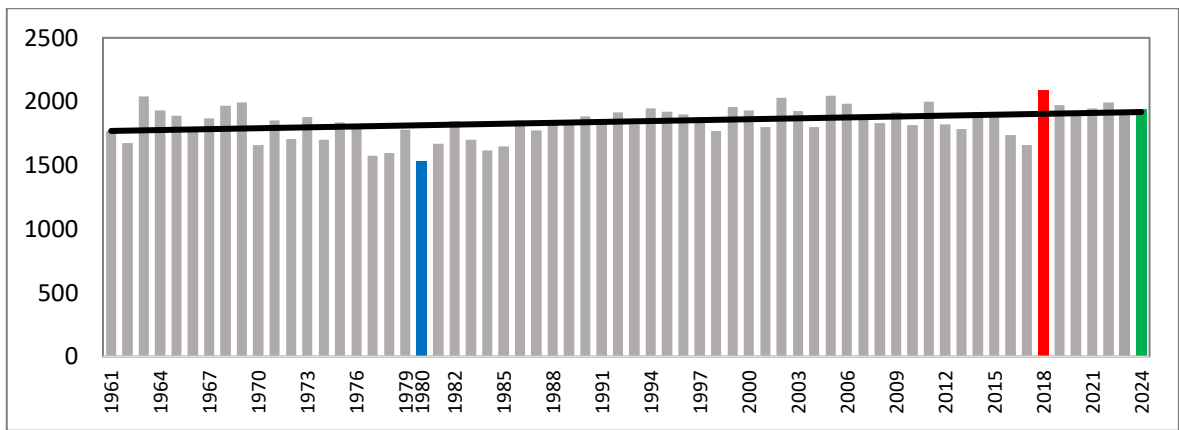


3.1 pav. Metinė Saulės spindėjimo trukmė 2024 m. (val., A) ir nuokrypis nuo SKN (val., B).

Lietuvoje 2024 m. pagal metinę Saulės spindėjimo trukmę nuo 1961 m. buvo 14 vietoje iš 64. Iki šiol Saulė ilgiausiai spindėjo 2018 m., kai vidutinė Saulės spindėjimo trukmė Lietuvoje buvo 2090 val., o trumpiausiai – 1980 m., 1532 val. Žvelgiant į 1961–2024 m. laikotarpį, 2024 m. galima apibūdinti, kaip pasižymėjusius gana dideliu saulėtų valandų skaičiumi (3.2 pav., 3.3 pav.).



3.2 pav. Vidutinė Saulės spindėjimo trukmė (val.) Lietuvoje 1961–2024 m., išrikiuota nuo mažiausiai iki daugiausiai saulėtų metų.



3.3 pav. Vidutinė metinė Saulės spindėjimo trukmė (val.) Lietuvoje 1961–2024 m. ir pokyčio trendas.

3.2. Atskirų sezonų ir mėnesių Saulės spindėjimo trukmė

2024 m. žiemą Saulės spindėjimo trukmė buvo 37 % trumpesnė, pavasarį ir vasarą artima daugiamečiai normai, o rudenį 22 % ilgesnė nei SKN.

Saulėčiausi metų mėnesiai buvo gegužė (335 val.), birželis (285 val.) ir rugpjūtis (284 val.). Trumpiausiai Saulė spindėjo lapkritį (32 val.) ir gruodį (19 val.). Praėjusių metų rugsėjis tapo antras saulėčiausias rugsėjis nuo 1961 m. (246 val.) ir nusileido tik 2023 m. rugsėjui (257 val.). Tai reiškia, jog du metus iš eilės pasitaikė ne tik išskirtinai karšti, bet ir saulėti rugsėjai. 2024 m. šeši mėnesiai buvo saulėtesni už daugiametį vidurkį bei šeši – mažiau saulėti (3.1 lentelė).

3.1 lentelė. Vidutinė atskirų mėnesių Saulės spindėjimo trukmė (val.) ir nuokrypis nuo SKN (%) Lietuvoje 2024 m.

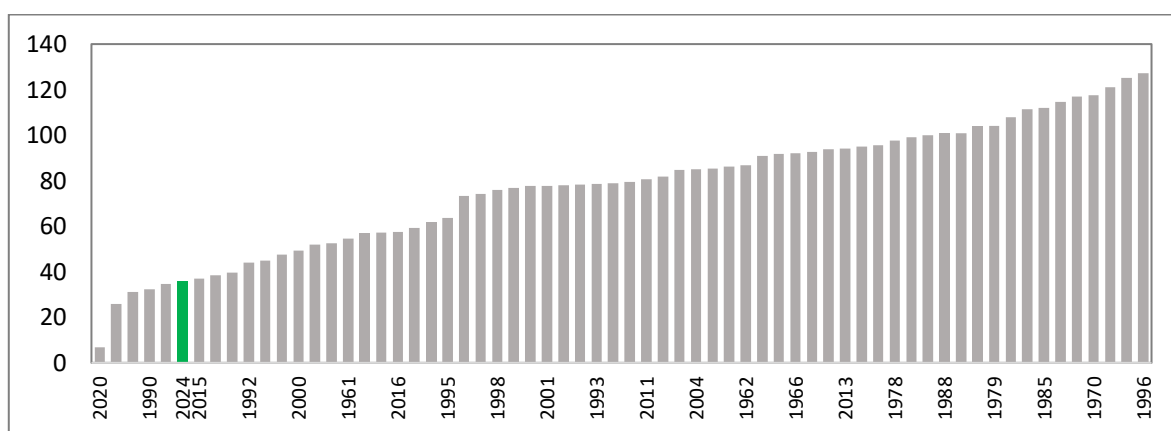
Mėnuo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Trukmė, val.	37	39	153	148	336	285	250	284	246	116	32	19
Nuokrypis, %	90,2	60	105,5	69,8	118,7	102,9	88,3	110,1	137,4	109,4	82,1	65,5

4. Sniegas

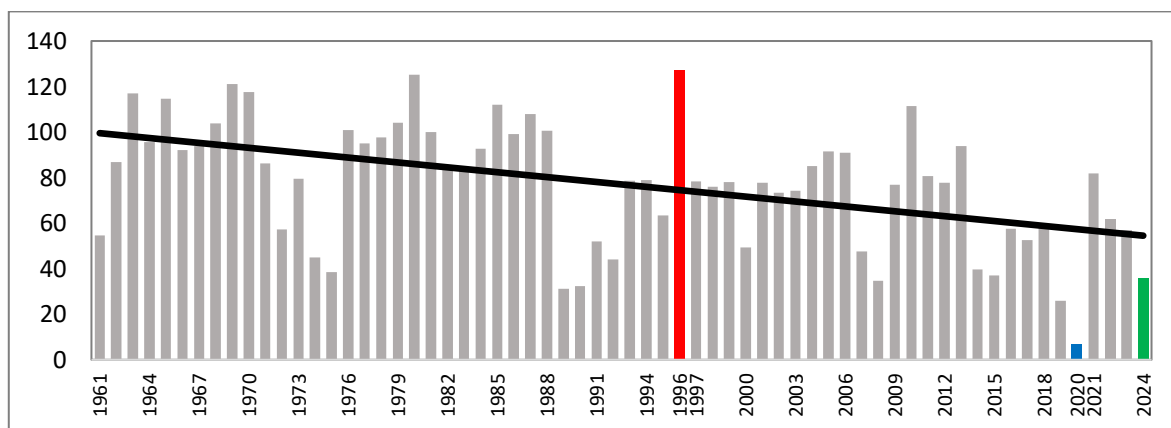
4.1. Dienų su sniego danga skaičius

2024 m. Lietuvoje vidutiniškai buvo 36 dienos, kai sniego dangos storis buvo ≥ 1 cm (31 dienų mažiau nei SKN), 17 dienų, kai sniego dangos storis buvo ≥ 5 cm (24 dienų mažiau nei SKN) ir 6 dienos, kai sniego dangos storis buvo ≥ 10 cm (19 dienų mažiau nei SKN).

Lietuvoje 2024 m. pagal dienų skaičių, kai sniego dangos storis ≥ 1 cm, nuo 1961 m. buvo 59 vietoje iš 64. Iki šiol daugiausiai tokių dienų buvo 1996 m., kai vidutiniškai Lietuvoje fiksuotos net 127 dienos, o mažiausiai – 2020 m., vos 7 dienos. Žvelgiant į 1961–2024 m. laikotarpį, 2024 m. galima apibūdinti, kaip metus su gerokai mažesniu dienų su sniegu skaičiumi nei įprastai (4.1 pav.). Pastaraisiais dešimtmečiais stebimas ypač ryškus dienų su sniego dangą skaičiaus mažėjimas (4.2 pav.).

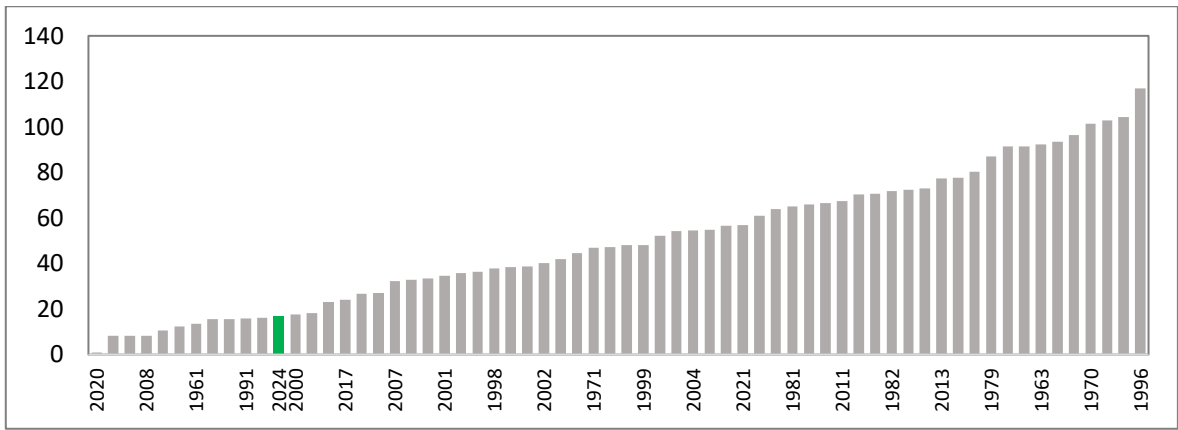


4.1 pav. Vidutinis dienų su sniego dangą (≥ 1 cm storis) skaičius per metus Lietuvoje 1961–2024 m., išrikiuotas nuo mažiausiai iki daugiausiai dienų.

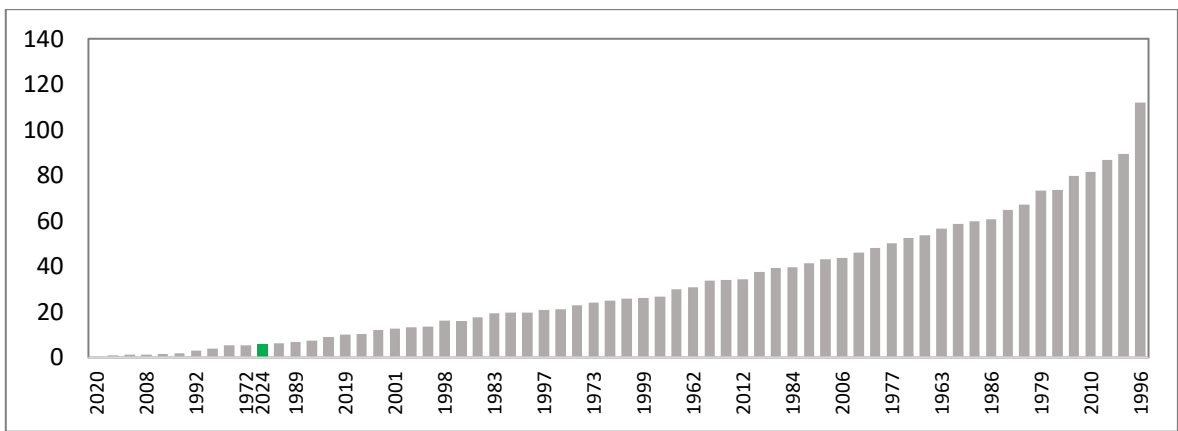


4.2 pav. Vidutinis dienų su sniego dangą (≥ 1 cm storis) skaičius per metus Lietuvoje 1961–2024 m. ir pokyčio trendas.

Panaši situacija ir su dienų skaičiumi Lietuvoje, kai sniego dangą buvo ≥ 5 cm ar ≥ 10 cm. 2024 m. pagal dienų skaičių, kai sniego dangos storis ≥ 5 cm, nuo 1961 m. buvo 53 vietoje (4.3 pav.), o pagal dienų, kai sniego dangos storis ≥ 10 cm – 54 vietoje iš 64 (4.4 pav.).



4.3 pav. Vidutinis dienų su sniego danga ≥ 5 cm skaičius per metus Lietuvoje 1961–2024 m., išrikiuotas nuo mažiausio iki didžiausio dienų skaičiaus.



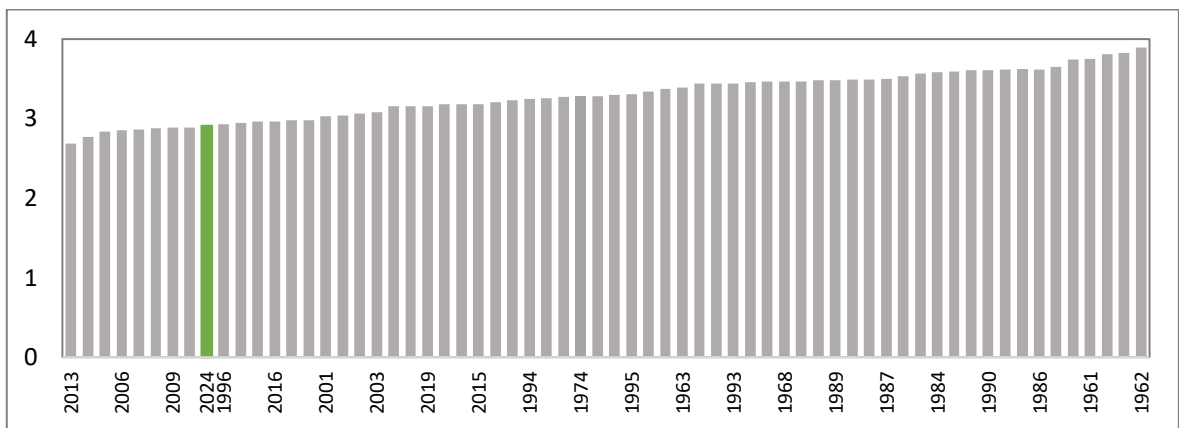
4.4 pav. Vidutinis dienų su sniego danga (≥ 10 cm storis) skaičius per metus Lietuvoje 1961–2024 m., išrikiuotas nuo mažiausio iki didžiausio dienų skaičiaus.

5. Vėjas

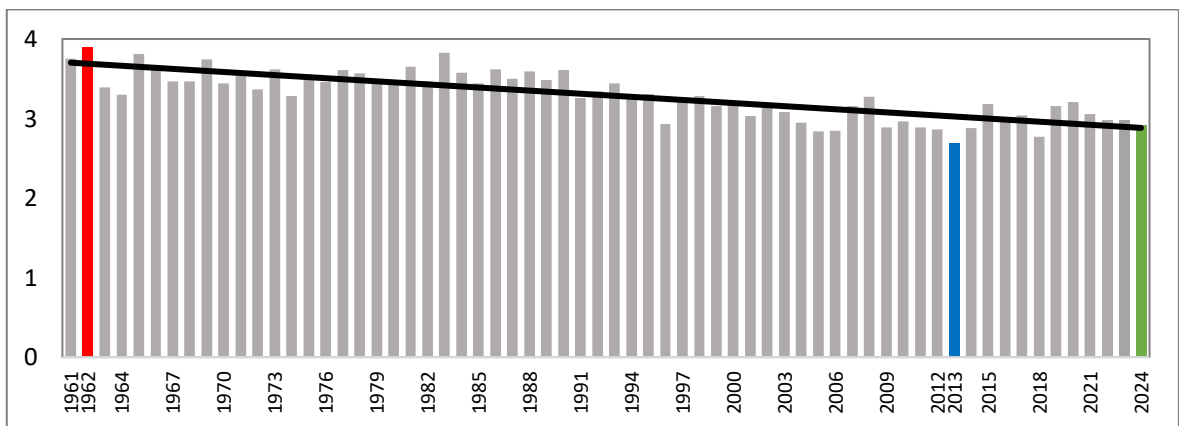
5.1. Metinis vidutinis vėjo greitis

2024 m. vidutinis metinis vėjo greitis Lietuvoje buvo 2,9 m/s, o tai yra 0,2 m/s mažiau už SKN (metinio vidutinio vėjo greičio SKN Lietuvoje – 3,1 m/s). Didžiausiais vidutinis metinis vėjo greitis buvo pajūryje (3,6 m/s), o mažiausias – Rytų Lietuvoje (2,3–2,4 m/s).

Lietuvoje 2024 m. pagal metinį vidutinį vėjo greitį buvo 56 vietoje iš 64 nuo 1961 m. Iki šiol didžiausias vidutinis metinis vėjo greitis registruotas 1962 m. (3,9 m/s), o mažiausiais – 2013 m. (2,7 m/s) (5.1 pav.). Žvelgiant į 1961–2024 m. laikotarpį, galime matyti, kad skirtumai tarp atskirų metų nėra dideli bei stebimas nežymus vidutinio vėjo greičio mažėjimas (0,013 m/s mažėjimas per metus). Galima pažymėti, jog vidutinio vėjo greičio mažėjimui įtakos gali turėti ir meteorologijos stočių aplinkos uždaro didėjimas (5.2 pav.).



5.1 pav. Vidutinis metinis vėjo greitis (m/s) Lietuvoje 1961–2024 m., išrikiuotas nuo mažiausio iki didžiausio vėjo greičio per metus.



5.2 pav. Vidutinis metinė vėjo greitis (m/s) Lietuvoje 1961–2024 m. ir pokyčio tendencija.

2024 m. didesnis vėjo greitis nei SKN buvo registruotas 4 mėnesius, mažesnis – 8 mėnesius. (5.1. lentelė).

5.1 lentelė. 2024 m. atskirų mėnesių vidutinis vėjo greitis Lietuvoje.

Mėnuo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Greitis, m/s	3.7	3.3	3.2	3.2	2.5	2.3	2.4	2.2	2.4	2.6	3.5	3.7
Nuokrypis, m/s	0,1	-0,2	-0,1	0,1	-0,3	-0,4	-0,1	-0,2	-0,3	-0,5	0,1	0,1

5.2. Maksimalus metinis vėjo greitis

Nors liepos mėnesis pagal vidutinį vėjo greitį buvo 3 nuo galo 2024 m., tačiau būtent liepą buvo užfiksuotas didžiausias vėjo greitis praėjusiais metais, 31,1 m/s Ventėje. Mažiausias maksimalus vėjo greitis buvo kovo mėnesį (5.2 lentelė).

5.2 lentelė. 2024 m. atskirų mėnesių maksimalus vėjo greitis Lietuvoje.

Mėnuo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Greitis, m/s	21,1	23,7	18,1	22,8	21,6	20,8	31,1	21,5	22,1	21,5	28,4	28,7
Stotis	Ventė	Ventė	Ventė	Šilutė	Raseiniai	Laukuva	Ventė	Šumskas	Ventė	Šventoji	Ventė	Marijampolė

6. Klimato indeksai

6.1. Metinis karštų dienų ir kaitrų skaičius

Karšta diena registruojama tada, kai paros maksimali oro temperatūra pasiekia ar viršija 30 °C, o kaitra (dažnai dar vadinama karščio banga), kai maksimali paros oro temperatūra pasiekia ar viršija 30 °C tris ar daugiau parų iš eilės.

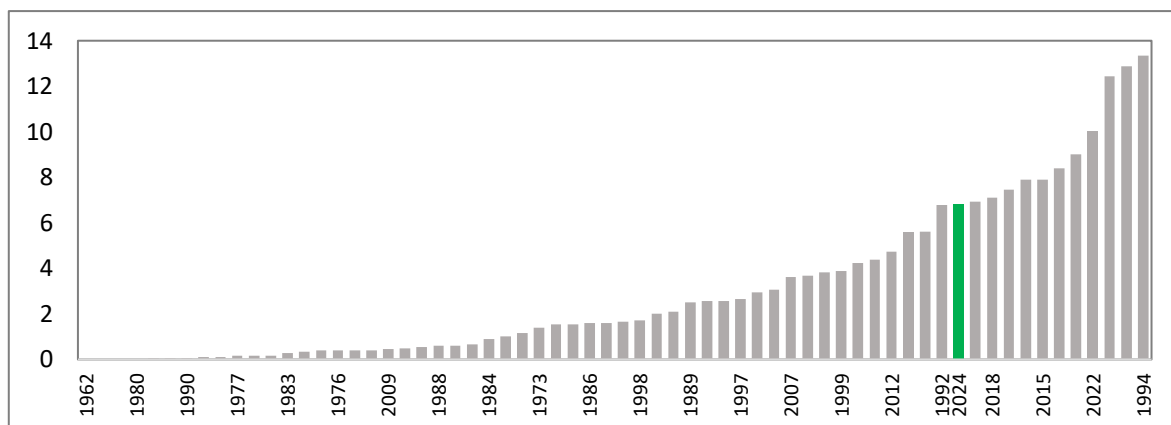
Kaitros

2024 m. Lietuvoje registruoti 3 kaitros atvejai: birželio 26–28 d. trijų dienų kaitra fiksuota Birštone, Dotnuvoje, Varėnoje bei Šumske; liepos 9–11 d. kaitra buvo fiksuota Druskininkuose, Marijampolėje ir Kalvarijoje; rugpjūčio 16–18 d. kaitra fiksuota 4 meteorologijos stotyse: Alytuje, Kalvarijoje, Lazdijuose bei Marijampolėje.

Karščio dienos

2024 m. vidutiniškai Lietuvoje registruotos 6,8 karščio dienos, t.y. net 62 % daugiau už SKN (SKN yra 4,2 dienos).

Lietuvoje 2024 m. pagal metinį karščio dienų skaičių nuo 1961 m. buvo 12 vietoje iš 64. Iki šiol didžiausias karščio dienų skaičius registruotas 1994 m. (vidutiniškai 13,3 dienos), o 1962, 1965, 1978, 1980 m. tokių dienų nebuvo registruota nei vienoje meteorologijos stotyje (6.1 pav.). Galime pažymėti, jog vykstant klimato kaitai kaitrų ir karščio dienų skaičius auga.

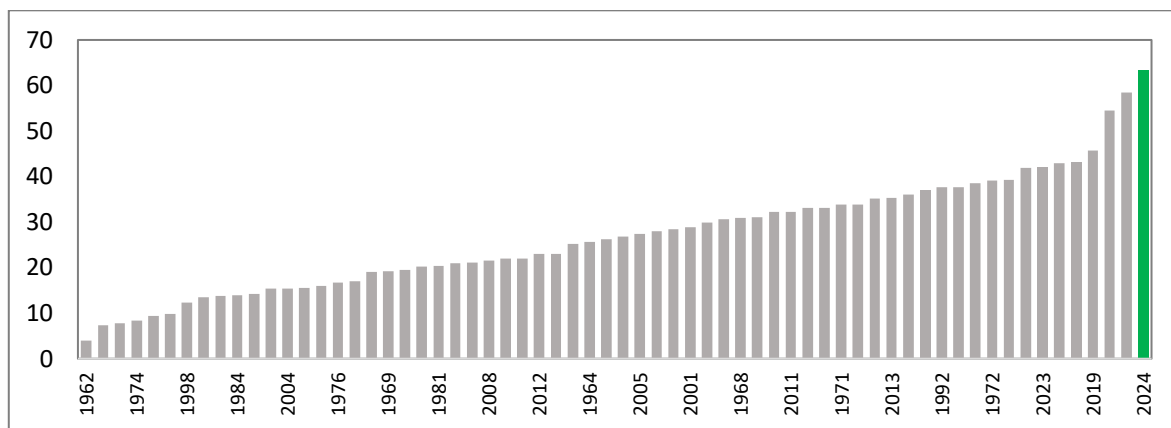


6.1 pav. Vidutinis metinis karščio dienų ($T_{max} \geq 30$ °C) skaičius Lietuvoje 1961–2024 m., išrikiuotas nuo mažiausio iki didžiausio karščio dienų skaičiaus per metus.

6.2. Metinis vasariškų dienų skaičius

Vasariška diena laikoma tada, kai maksimali paros oro temperatūra pasiekia ar viršija 25 °C.

2024 m. vidutiniškai Lietuvoje registruotos 63 vasariškos dienos, o tai yra net daugiau nei dvigubai (32 dienom daugiau) didesnis dienų skaičius, nei SKN (31 diena). Todėl 2024 m. buvo pasiektas metinis vasariškų dienų skaičiaus rekordas, kuris pagerino iki šiol galiojusį 2018 m. rekordą, kai vidutiniškai buvo registruotos 58 vasariškos dienos. 1961–2024 m. laikotarpiu mažiausias metinis vasariškų dienų skaičius buvo 1962 m. (vidutiniškai vos 4 dienos) (6.2 pav.). Vykstant klimato kaitai vasariškų dienų skaičius Lietuvoje auga.



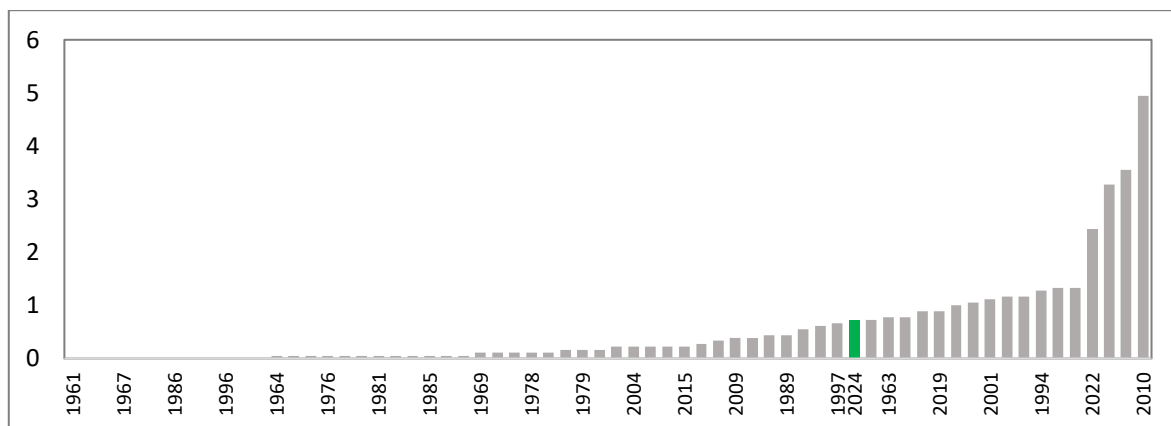
6.2 pav. Vidutinis metinis vasariškų dienų ($T_{max} \geq 25 \text{ }^{\circ}\text{C}$) skaičius Lietuvoje 1961–2024 m., išrikiuotas nuo mažiausio iki didžiausio karščio dienų skaičiaus per metus.

6.3. Metinis tropinių naktų skaičius

Tropine naktis laikoma tada, kai minimali nakties oro temperatūra nenukrinta žemiau 20 °C.

2024 m. vidutiniškai Lietuvoje buvo registruotos 0,72 tropinės naktys, o tai yra 10 % mažiau už SKN (0,8 naktys).

Lietuvoje 2024 m. pagal tropinių naktų skaičių nuo 1961 m. buvo 18 vietoje iš 64. Iki šiol didžiausias tropinių naktų skaičius registruotas 2010 m. (vidutiniškai 4,9 naktys), o net 12 metų tokių naktų nebuvo registruota nei vienoje meteorologijos stotyje (6.3 pav.). Vykstant klimato kaitai tropinių naktų Lietuvoje pasitaiko vis daugiau.



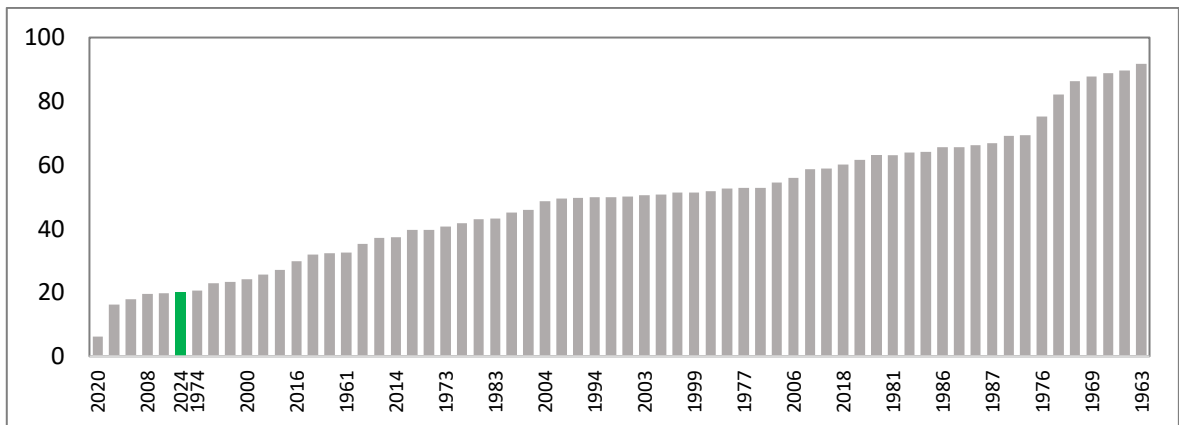
6.3 pav. Vidutinis metinis tropinių naktų ($T_{\min} \geq 20$ °C) skaičius Lietuvoje 1961–2024 m., išrikiuotas nuo mažiausiai iki daugiausiai tropinių naktų per metus.

6.4. Metinis ledo dienų skaičius

Ledo diena laikoma tada, kai maksimali paros oro temperatūra yra neigiama.

2024 m. vidutiniškai Lietuvoje registruota 20 ledo dienų, o tai yra 23 dienomis mažiau nei SKN (43 dienos).

Lietuvoje 2024 m. pagal metinį ledo dienų skaičių nuo 1961 m. buvo 59 vietoje iš 64. Iki šiol didžiausias ledo dienų skaičius registruotas 1963 m. (vidutiniškai 92 dienos), o mažiausias – 2020 m. (vidutiniškai vos 6 dienos)(6.4 pav.). Vykstant klimato kaitai ledo dienų skaičius Lietuvoje mažėja.

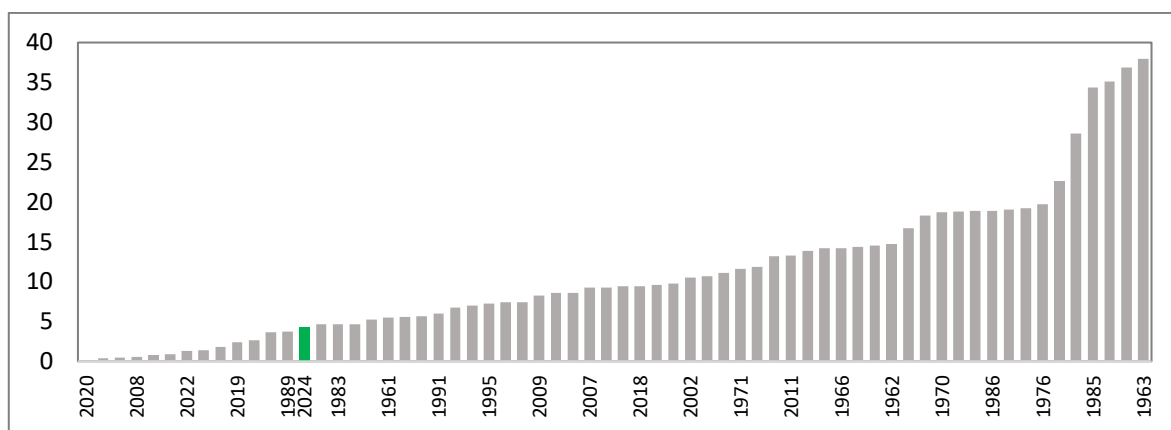


6.4 pav. Vidutinis metinis ledo dienų ($T_{max} < 0\text{ }^{\circ}\text{C}$) skaičius Lietuvoje 1961–2024 m., išrikuotas nuo mažiausiai iki daugiausiai ledo dienų per metus.

6.5. Metinis šaltų dienų skaičius

Šalta diena laikoma tada, kai minimali paros oro temperatūra nukrinta iki $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ ar žemiau. 2024 m. vidutiniškai Lietuvoje registruotos 4,3 šaltos dienos, o tai nesiekia net pusės SKN (8,8 dienos).

Lietuvoje 2024 m. pagal metinį šaltų dienų skaičių nuo 1961 m. buvo 51 vietoje iš 64. Iki šiol didžiausias šaltų dienų skaičius registruotas 1963 m. (vidutiniškai 38 dienos), o 2020 m. šaltų dienų Lietuvoje visai nebuvo registruota (6.5 pav.). Vykstant klimato kaitai stebima šaltų dienų skaičiaus Lietuvoje mažėjimo tendencija.



6.5 pav. Vidutinis metinis šaltų dienų ($T_{\min} \leq -15\text{ }^{\circ}\text{C}$) skaičius Lietuvoje 1961–2024 m., išrikiuotas nuo mažiausiai iki daugiausiai šaltų dienų per metus.

7. Stichiniai ir katastrofiniai meteorologiniai bei hidrologiniai reiškiniai

Iš viso per 2024 m. metus užregistruota **16 stichinių ir 1 katastrofinis meteorologinių reiškinų*** (toliau – SMR ir KMR) bei **13 stichinių hidrologinių reiškinų*** (toliau – SHR). Daugiau kaip pusė stichinių ir katastrofinių meteorologinių reiškinų užregistruoti vasarą ir buvo lokalūs (raudonai pažymėti katastrofiniai meteorologiniai reiškiniai), o daugiau kaip pusė stichinių hidrologinių reiškinų užregistruoti šaltuoju metų laiku.

7.1 lentelė. Stichiniai¹ ir katastrofiniai² meteorologiniai reiškiniai 2024 m.

Reiškinys	Data	Aprašymas
<i>Staigus orų pasikeitimas</i>	02.22–02.23	Vasario 21 d. aukščiausia oro temperatūra 6–10 °C, o 22 d. tik 0–4 °C. Naktį lietu pakeitė šlapdriba, formavosi šlapio sniego apdraba.
<i>Šalna</i>	05.8–05.9 05.11–05.13	Gegužės 8–9 d. bent trečdalyje Lietuvos. Per nagrinėjamą laikotarpį Varėnoje ir Šalčininkuose net po 6 naktis su šalna.
<i>Sausra augalų vegetacijos laikotarpiu</i>	06.20–06.22	Jurbarko r. ir Šakių r. savivaldybėse.
<i>Kaitra</i>	06.26–06.28	Birštono AMS 30,0–33,5 °C; Dotnuvos AMS 30,3–32,6 °C; Varėnos AMS 30,2–32,8 °C; Šumsko AMS 31,7–32,1 °C.
<i>Kaitra</i>	07.09–07.11	Druskininkų AMS 31,4–34,9 °C; Marijampolės AMS 30,1–33,7 °C; Kalvarijos AMS 30,3–33,1 °C.
<i>Labai smarki audra</i>	07.11	Formavosi šalies pietvakariuose, vėliau plėtėsi į rytinius ir šiaurinius rajonus. Pavojingi lietūs dieną išmatuoti 16 AMS ir 3 VMS.
<i>Labai smarki audra</i> <i>Labai smarkus lietus</i> <i>Viesulas</i>	07.13	Labai smarki audra – didžiojoje Lietuvos dalyje. Labai smarkus lietus – stichinės liūtys Elektrėnų AMS (57,2 mm/3 val.) ir Molėtų AMS (55,9 mm/8 val.). Viesulai Kelmės ir Šiaulių r., sūkuryje vėjo greitis siekė 60–70 m/s. Aktyviausias Šiaulių apylinkėse, buvo aptinkamas 4–5 km aukštyje.
<i>Labai smarkus lietus</i> <i>Labai smarkus vėjas</i>	07.28–07.29	Labai smarkus lietus – stichinis lietus fiksuotas 17 matavimo stočių, katastrofinis 5 stotyse. Daugiausia kritulių registruota Telšių AMS (110,1 mm/12 val.). Labai smarkus vėjas – liepos 28 d. Ventės AMS 31,1 m/s vėjas.
<i>Kaitra</i>	08.16–08.18	Alytaus AMS 30,1–30,3 °C; Lazdijų AMS 30,0–31,3 °C; Kalvarijos AMS 30,2–31,0 °C; Marijampolės AMS 30,1–30,6 °C.
<i>Labai smarkus lietus</i>	08.19	Laukuvoje 74,6 mm/5 val.; Šilutėje 58 mm/4 val.
<i>Sausra augalų vegetacijos laikotarpiu</i>	09.21–10.09	Pirmiausia registruota Kalvarijos sav., vėliau plėtėsi į pietinius bei rytinius regionus. Sausros pikas buvo pasiektas rugsėjo 26–27 d.
<i>Labai smarkus vėjas</i>	11.02	Ventės AMS 10 m aukštyje 24,8 m/s; Nidos jūrinė stotis 24 m aukštyje 28,6 m/s.
<i>Žiemos reiškinų kompleksas</i>	11.22	Smarkus ir labai smarkus snygis: Telšių AMS 17 mm, Plungės AMS 20,9 mm, Vėžaičių AMS 22,8 mm, Nidos AMS 28,1 mm ir Rietavo AMS 31 mm.

		Vakarų Lietuvoje fiksuota šlapio sniego apraba. Vakariniuose rajonuose sniego danga siekė 3–16 cm.
<i>Labai smarkus vėjas</i>	12.16	Net 9 AMS fiksavo vėjo gūsius siekiančius 24,1–27,6 m/s. Marijampolės AMS 28,7 m/s, Nidoje (24 m aukštyje) net 29,8 m/s.

7.2 lentelė. Stichiniai hidrologiniai³ reiškiniai 2024 m.

Reiškinys	Data	Vandens telkinys – Stotis
<i>Labai aukštas vandens lygis</i>	2023.12.22–2024.03.11	Leitė, Kūlynų VMS
<i>Labai aukštas vandens lygis</i>	2023.12.25–2024.01.13	Nemuno atšaka Atmata, Rusnės VMS
<i>Labai aukštas vandens lygis</i>	01.25–01.28	Šyša, Šilutės VMS
<i>Labai aukštas vandens lygis</i>	01.25–03.09	Nemuno atšaka Atmata, Rusnės VMS
<i>Labai aukštas vandens lygis</i>	01.26–01.27	Akmena-Danė, Klaipėdos VMS
<i>Labai aukštas vandens lygis</i>	01.27–01.29	Minija, Priekulės VMS
<i>Labai aukštas vandens lygis</i>	01.27–02.20	Gėgė, Plaškių VMS
<i>Labai aukštas vandens lygis</i>	01.27–02.03	Nemunas, Panemunės VMS
<i>Labai aukštas vandens lygis</i>	02.29–03.06	Gėgė, Plaškių VMS
<i>Upės nusekimas</i>	09.09–09.15	Nemunas, Druskininkų VMS
<i>Upės nusekimas</i>	09.05–09.14	Bartuva, Skuodo VMS
<i>Upės nusekimas</i>	09.25–09.30	Nemunas, Druskininkų VMS
<i>Upės nusekimas</i>	09.26	Bartuva, Skuodo VMS

***Stichinių, katastrofinių meteorologinių ir hidrologinių reiškinų rodikliai pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. lapkričio 11 d. įsakymą Nr. D1-870 „Dėl stichinių, katastrofinių meteorologinių ir hidrologinių reiškinų rodiklių patvirtinimo“, Žin., 2011, Nr. 141-6642 ir pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2024 m. lapkričio 4 d. įsakymo Nr. D1-373 redakciją.**

¹Stichinių meteorologinių reiškinų rodikliai:

- *Labai smarkus vėjas:*
Visose savivaldybėse, išskyrus Klaipėdos miesto, Klaipėdos rajono, Kretingos rajono, Palangos miesto, Neringos, Šilutės rajono savivaldybes, maksimalus vėjo greitis 10 metrų aukštyje – ≥ 24 – < 33 m/s;
Klaipėdos miesto, Klaipėdos rajono, Kretingos rajono, Palangos miesto, Neringos, Šilutės rajono savivaldybėse, maksimalus vėjo greitis 10 metrų aukštyje – ≥ 28 – < 33 m/s;
Lietuvos Respublikos teritorinėje jūroje ir Klaipėdos valstybiniame jūrų uoste, maksimalus vėjo greitis 24 metrų aukštyje – ≥ 28 – < 33 m/s.
- *Šalna aktyviosios vegetacijos laikotarpiu* – esant pastoviai paros vidutinei oro temperatūrai ≥ 10 °C, oro/ir arba dirvos paviršiaus temperatūra < 0 °C.
- *Labai smarkus lietus* – per 12 valandų ar trumpesnj laiką prilyja 50–80 mm.
- *Labai smarkus snygis* – kai per 12 valandų ar trumpesnj laiką iškrenta 20–30 mm kritulių, o sniego dangos priaugis siekia 20–30 cm.
- *Kaitra* – maksimali oro temperatūra ≥ 30 °C, trukmė ≥ 3 dienos.
- *Sausra augalų vegetacijos laikotarpiu* – 30 parų vid. temperatūros vidurkis ≥ 5 °C; temperatūros-kritulių indekso (TPI), 30 iš eilės einančių parų vidurkis $< 3,5$.
- *Žiemos reiškinų kompleksas (pavojingų meteorologinių reiškinų kompleksas: smarkus snygis ir smarki šlapio sniego apraba ir (ar) smarkus sudėtinis apšalas)* – per 12 valandų ar trumpesnj laiką iškrenta ≥ 7 mm kritulių, vidutinė 1 valandos oro temperatūra ≥ -3 – ≤ 3 bei vyksta smarki šlapio sniego apraba ir (ar) sudėtinis apšalas.
- *Labai smarki audra (pavojingų meteorologinių reiškinų kompleksas: perkūnija ir smarkus lietus, ir (ar) škvallas, ir (ar) kruša)* – per 12 valandų ar trumpesnj laiką iškrenta ≥ 15 mm kritulių, maksimalus vėjo greitis siekia ≥ 15 m/s, ledėkų skersmuo ≥ 6 mm bei fiksuojama perkūnija.

²Katastrofinių meteorologinių reiškinų rodikliai:

- *Labai smarkus lietus* – per 12 valandų ar trumpesnj laiką prilyja > 80 mm.

³Stichinių hidrologinių reiškinų rodikliai:

- *Upės nusekimas* – vandens debitas sumažėjimas iki reikšmės, mažesnės už nustatytą gamtosauginį debitą.
- *Labai aukštas vandens lygis* – vandeniui apsemiamos teritorijos dydis pasiekia 10 tūkst. ha, padaroma žala ir patiriami nuostoliai žemės ūkio sektoriuje.