

# Terminių sezonų pokyčiai Vidurio Lietuvoje

## Thermal Seasonal Changes in the Middle Lithuania

Viktorija MAČIULYTĖ<sup>1</sup>, Gintautas STANKŪNAVIČIUS<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Vilniaus universitetas, Chemijos ir geomokslų fakultetas, Geomokslų institutas, viktorija.maciulyte@chgf.vu.lt, gintas.stankunavicius@gf.vu.lt

<sup>1</sup>Vilnius University, Faculty of Chemistry and Geosciences, Institute of Geosciences, viktorija.maciulyte@chgf.vu.lt, gintas.stankunavicius@gf.vu.lt

DOI: <https://doi.org/10.15388/Klimatokaita.2020.53>

Temperatūra yra vienas iš svarbiausių augalijos būklę nulemiančių veiksnių. Pastovus vidutinės paros oro temperatūros perėjimas per 0 °C apibūdina šaltojo sezono pradžią ir pabaigą, per 5 °C – vegetacijos sezono, o per 10 °C – aktyvios vegetacijos sezono pradžią ir pabaigą. Šių temperatūros ribų perėjimų datos pavasarį ir rudenį svarbios vertinant augalų terminę aplinką. Pagrindinis tyrimo tikslas – įvertinti terminius vegetacijos sezonus ir jų pokytį 1961–2018 m. Vidurio Lietuvos regione.

Tyrime naudojama vidutinė paros oro temperatūra 1961–2018 m. Dotnuvos, Kauno, Panevėžio ir Raseinių meteorologijos stotyse. Duomenys surinkti iš Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos archyvų. Įprastos sąlygos vertinamos naudojant 1981–2010 m. vidurkį, o pokytis per 58 m. – *Sen's slope* neparametrinį pokyčio vertinimo metodą.

Nustatyta, kad 1981–2010 m. analizuojamose stotyse šaltasis metų sezonas ( $t < 0$  °C) vidutiniškai prasideda gruodžio 13–15 d., o baigiasi kovo 4–7 d. (trukmė 83–88 d.). Ne visais analizuotais metais nustatytas rudens perėjimas žemiau 0 °C. Augalų vegetacijos ( $t \geq 5$  °C) sezonas pavasarį analizuojamose stotyse prasideda balandžio 10–12 d., o rudenį ( $t < 5$  °C) baigiasi spalio 27–30 d. Atitinkamai aktyvios augalų vegetacijos ( $t \geq 10$  °C) sezonas prasideda balandžio 30–gegužės 3 d. ir baigiasi ( $t < 10$  °C) rugsėjo 30 d.–spalio 3 d. Vegetacijos sezono trukmė siekia 198–204 d., o aktyviosios vegetacijos – 150–155 d.

1961–2018 m. rudenį pastovus perėjimas žemiau 0 °C statistškai reikšmingai tapo 13–27 d. vėlesnis, o pavasarį – 16–17 parų ankstesnis. Apskritai žiemos sezonas sutrumpėjo 31–46 d. Temperatūros perėjimo per 5 °C pokyčiai mažiau reikšmingi ir ryškesni tik pavasarį – perėjimas įvyksta 11–13 d. anksčiau trijose stotyse. Reikšmingiausi pokyčiai nustatyti aktyvaus vegetacijos sezono – jo trukmė pailgėjo beveik mėnesiu (25–29 d.).

Vertinant visų temperatūros perėjimų datų pokyčius matyti, kad daugiausia ankstėja pavasario  $t \geq 10$  °C perėjimas, o rudenį vėlėja  $t < 0$  °C perėjimas. Mažesni datų pokyčiai  $t \geq 5$  °C ir didesni  $t \geq 10$  °C leidžia daryti prielaidą, kad pavasarį ilgėja pereinamasis laikas, kai vidutinė oro temperatūra yra tarp 0 ir 5 °C, ir trumpėja – kai oro temperatūra svyruoja tarp 5 ir 10 °C. Tokia pati tendencija matyti ir rudenį: dienų skaičius tarp 10 ir 5 °C perėjimo datų trumpėja, o tarp 5 ir 0 °C – ilgėja. Tai rodo, kad pavasarį ir rudenį 0–5 °C temperatūros būna ilgiau, o perėjimai tarp 5 ir 10 °C intensyvesni.

Augalų vegetacijos sezono pokyčiai svarbūs žemdirbystėje, nes kartu daromas poveikis žemės ūkio praktikai. Klimato kaitos nulemti šiltojo sezono pokyčiai ne tik kelia naujų iššūkių dabartiniams augalams, bet ir atveria perspektyvas naujų, ilgesnį šiltąjį sezoną mėgstančių rūšių ir veislių auginimui.