



REKORDNE DLHÁ VLNA HORÚČAV NA SLOVENSKU V LETE 2026

Maroš Turňa ▪ Gabriela Ivaňáková ▪ Jaroslava Benková
Pavel Faško ▪ Peter Kajaba

Turňa, M., Ivaňáková, G., Benková, J., Faško, P., Kajaba, P.: Heatwave in Slovakia in the summer season 2026. APOL, 2026, vol. 7, no. 1, p. 83–88.

Abstract: Since the last decade of the 20th century, we have observed significant warming in our region during the summer and the warmer half of the year, leading to both a higher frequency and an increased intensity of heatwaves. Two major heatwaves occurred in 2026, during which the record for the highest air temperature ever measured in Slovakia was broken. The first heatwave lasted from June 18 to July 3, 2026, reaching a maximum air temperature of 41.3 °C – surpassing the previous record of 40.3 °C set in 2007. The second heatwave was even longer, lasting from July 25 to August 17, 2026; it set a new record of 42.2 °C, exceeding the maximum temperature recorded earlier that summer. Given the extreme nature of this situation, we decided to statistically analyse the past heatwaves and compare their duration and intensity with those of 2026. Records for the highest daily air temperature were broken across approximately 75% of the country in 2026, and for the majority of weather stations, the heatwave spanning late July and early August 2026 was of record-breaking intensity.

Key words: heatwave; Slovakia; summer; climate change

Úvod

Slovensko, nachádzajúce sa v strednej Európe, má mierne klimatické podnebie, pričom priemerná mesačná teplota vzduchu v letných mesiacoch jún až august dosahuje v nížinných oblastiach okolo 20 až 22 °C, v kotlinách a severnejších oblastiach 15 až 18 °C. Priemerný ročný počet letných dní (s maximálnou dennou teplotou ≥ 25 °C) presahuje v nížinách 80 dní a priemerný ročný počet tropických dní (s maximálnou dennou teplotou ≥ 30 °C) presahuje 20 dní. Keďže sa po roku 1991 čoraz častejšie začali v Európe i na našom území objavovať dni s maximálnou dennou teplotou vzduchu 35 °C a viac, bolo potrebné zdefinovať výnimočnosť takéhoto javu a hierarchicky ho začleniť do meteorologického názvoslovnia (Šťastný 2015). Preto sa od roku 2015 na Slovensku zaužíval pojem supertropický deň (Šťastný 2015; Lapin a kol. 2016). Ten je definovaný ako deň s maximálnou dennou teplotou vzduchu 35 °C a viac. Priemerný ročný počet supertropických dní (s maximálnou dennou teplotou ≥ 35 °C) presahuje v najteplejších oblastiach Slovenska 3 dni. Tieto charakteristiky platia pre najnovší klimatologický normál 1991 – 2020. Práve od poslednej dekády 20. storočia pozorujeme na našom území výrazné otepľovanie počas leta a teplej polovice roka, čo vedie aj k zvýšeniu výskytu vln horúčav a ich zintenzívneniu.

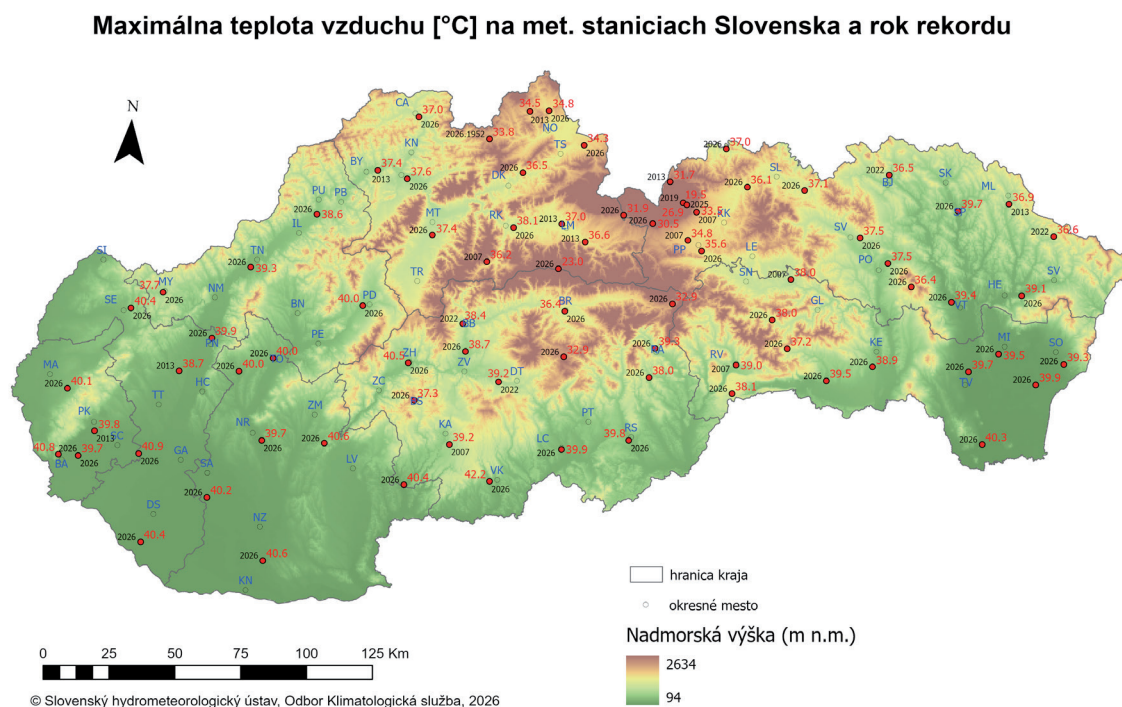
Použité údaje

V uvedenom príspevku sme použili údaje z meteorologických staníc databázy Slovenského hydrometeorologického ústavu, ktoré majú úplný, takmer 65-ročný rad kontinuálneho pozorovania. K spracovaniu vlny horúčav sme si vybrali definíciu, pri ktorej sa obdobie vlny horúčav definuje ako obdobie, kedy po dobu aspoň piatich dní po sebe bola dosiahnutá maximálna denná teplota vzduchu 30 °C a viac, pričom aspoň jeden deň bola prekonaná teplota vzduchu 35 °C a viac. Vlny horúčav sme hodnotili v letných sezónach, t. j. od 1.6. do 31.8. daného roka. Intenzitu vlny horúčav sme hodnotili jednak na základe jej dĺžky trvania, ale aj na základe dosiahnutých hodnôt teploty vzduchu počas jej trvania. V súvislosti so zmenou klímy a so zaujímavou dlž-

kou časových radov bolo inšpirujúce urobiť analýzu vln horúčav na vybraných meteorologických staniciach v jednotlivých častiach Slovenska.

Výsledky a diskusia

Pri analýze vln horúčav sme vychádzali z údajov zaznamenaných na meteorologických staniciach od roku 1961. Na obr. 1 je znázornená mapa s hodnotami najvyššej nameranej teploty vzduchu na konkrétnej meteorologickej stanici. Vo väčšine prípadov, a to na 75 % meteorologických staníc, bol rekord najvyššej teploty vzduchu zaznamenaný práve v roku 2026.



Obrázok 1. Maximálna teplota vzduchu v °C na meteorologických staniciach Slovenska a rok výskytu.

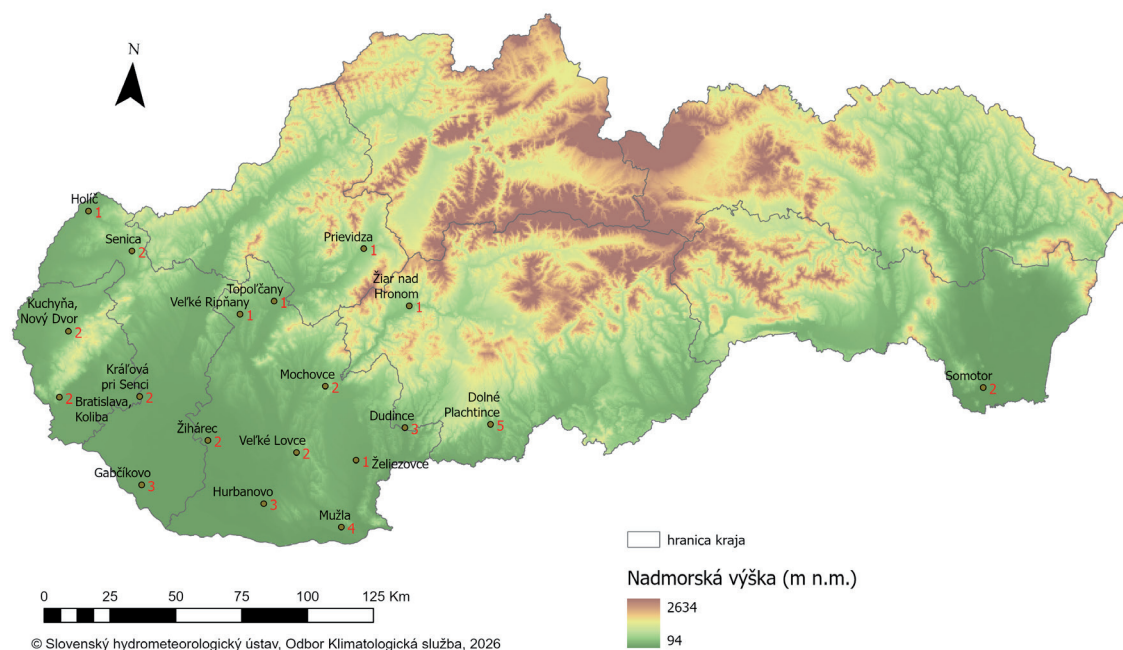
Figure 1. The highest air temperature in °C at the meteorological stations in Slovakia and year of occurrence.

Ďalšie roky, v ktorých sa rekord vyskytol, boli 2007, 2013, resp. 2022. Na jednej stanici bola v roku 2026 vyrovnaná hodnota s rekordom z roku 1952 (Oravská Lesná). Z roku 2007 ostal rekord platný, napr. na staniciach Bzovík, Rožňava, Poprad, Spišské Vlachy či Stará Lesná. Prvýkrát sa vyskytol tropický deň na stanici Štrbské Pleso (30,5 °C). Absolútny rekord bol nameraný na stanici Dolné Plachtince, a to 42,2 °C, dňa 6.8.2026.

Na obr. 2 je znázornená mapa celkového počtu dní s teplotou vzduchu 40 °C a viac od začiatku meteorologických pozorovaní. Teplota vzduchu 40 °C a viac bola dosiahnutá na 18 staniciach (najviac v roku 2026 – 18 staníc, potom v roku 2007 to boli 2 stanice, v roku 2013 to bola 1 stanica a v roku 2022 tiež 1 stanica). Najviac dní s takouto teplotou vzduchu bolo zaznamenaných v Dolných Plachtinciach (5 dní), v Mužle (4 dni) a na staniciach Gabčíkovo, Dudince a Hurbanovo (3 dni). Ako možno podľa mapy vidieť, takáto vysoká teplota vzduchu bola nameraná na staniciach prevažne ležiacich na západnom Slovensku. Na strednom Slovensku to boli len tri stanice (Prievidza, Dolné Plachtince a Žiar nad Hronom) a na východnom Slovensku to bola len stanica Somotor. Najvyššie položenou stanicou s touto teplotou vzduchu je Bratislava – Koliba v nadmorskej výške 287 m.

Na obr. 3 sú znázornené dĺžky trvania najdlhšej vlny horúčav a jej rok výskytu. Najdlhšia vlna horúčav trvala 22 dní na stanici v Hurbanove v roku 2026 (26. 7. až 16. 8. 2026) a na východnom Slovensku na stani-

Počet dní s maximálnou teplotou vzduchu 40 °C a viac

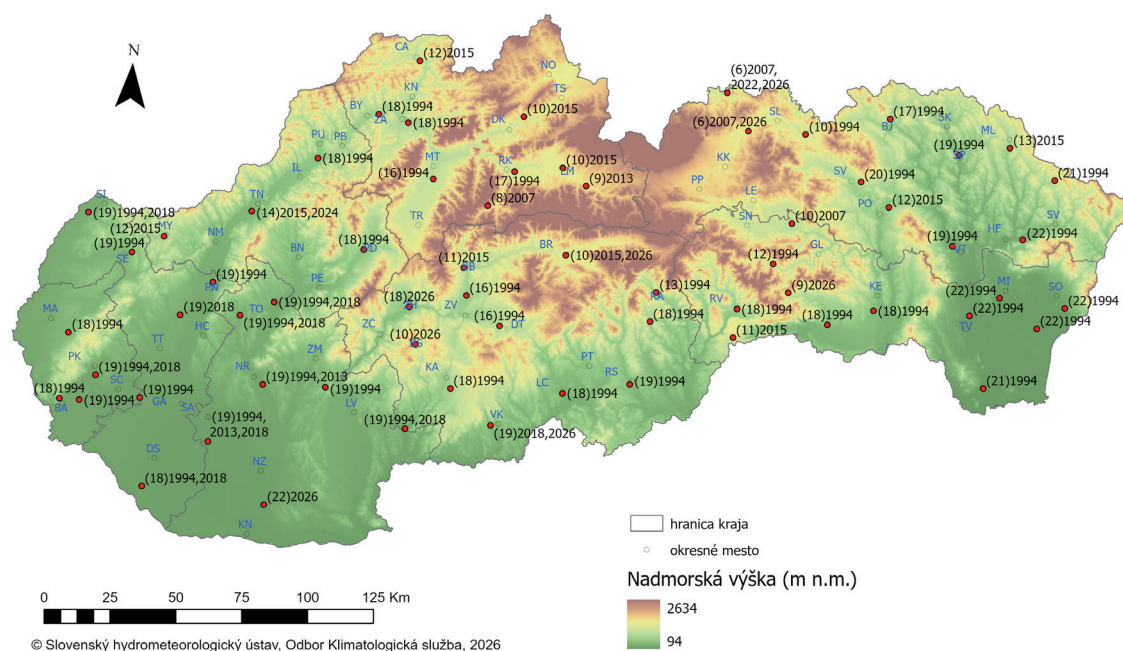


Obrázok 2. Počet dní s maximálnou teplotou vzduchu 40 °C a viac.

Figure 2. Number of days with the maximum air temperature 40 °C and more.

ciach Orechová, Michalovce, Vysoká nad Uhom, Milhostov a Kamenica nad Cirochou (všetky v roku 1994). Na strednom Slovensku to bolo najviac 19 dní v Dolných Plachtinciach (roky 2018 a 2026) a v Rimavskej Sobote (1994). V roku 2026 bol vyrovnaný alebo prekonaný rekord dĺžky vlny horúčav na 8 staniciach. Avšak

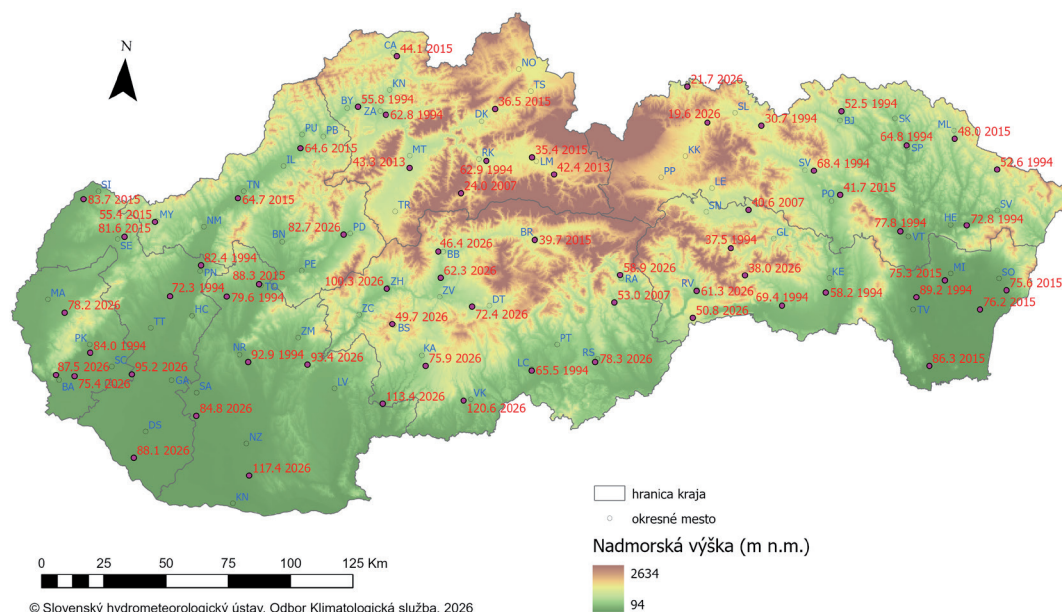
Maximálna dĺžka vlny horúčav a rok výskytu na met. staniciach Slovenska



Obrázok 3. Maximálna dĺžka trvania vlny horúčav a rok výskytu na jednotlivých meteorologických staniciach Slovenska.

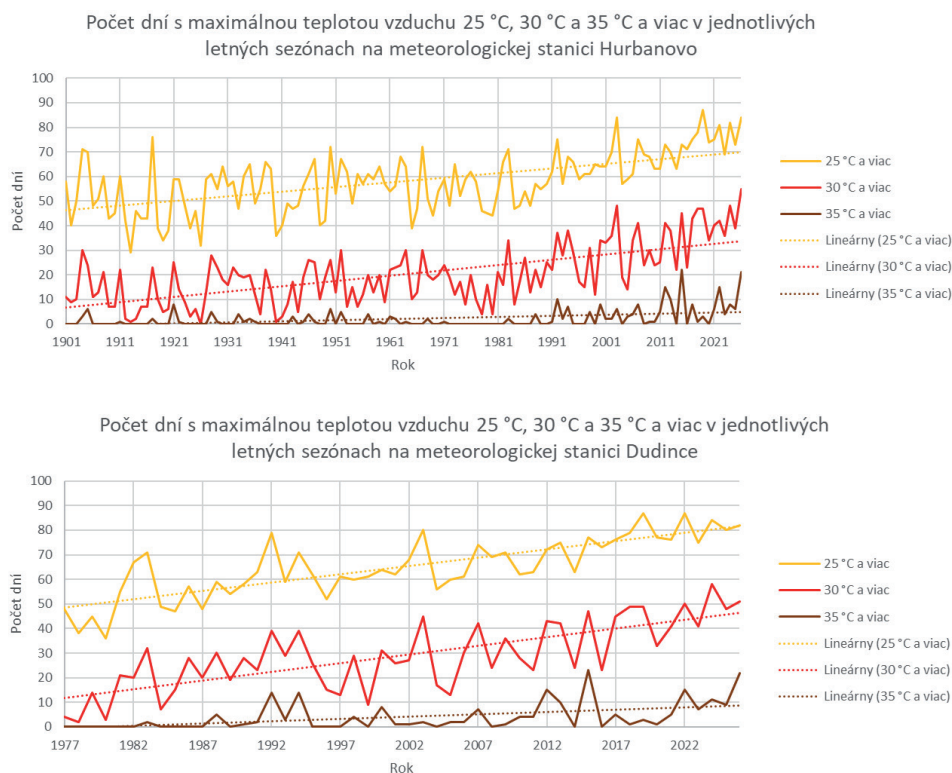
Figure 3. Maximum duration of heatwaves and the year of occurrence at individual meteorological stations in Slovakia.

Suma teplôt vzduchu nad 30 °C počas trvania vlny horúčav na jednotlivých meteorologických staniciach Slovenska



Obrázok 4. Maximálna suma teplôt vzduchu nad 30 °C počas trvania vlny horúčav na jednotlivých meteorologických staniciach a rok výskytu tejto vlny horúčav.

Figure 4. Maximum sum of air temperatures above 30 °C during the heatwave at individual meteorological stations and the year of occurrence of this heat wave.



Obrázok 5. Početnosť letných, tropických a supertropických dní v jednotlivých letných sezónach na meteorologických staniciach Hurbanovo a Dudince.

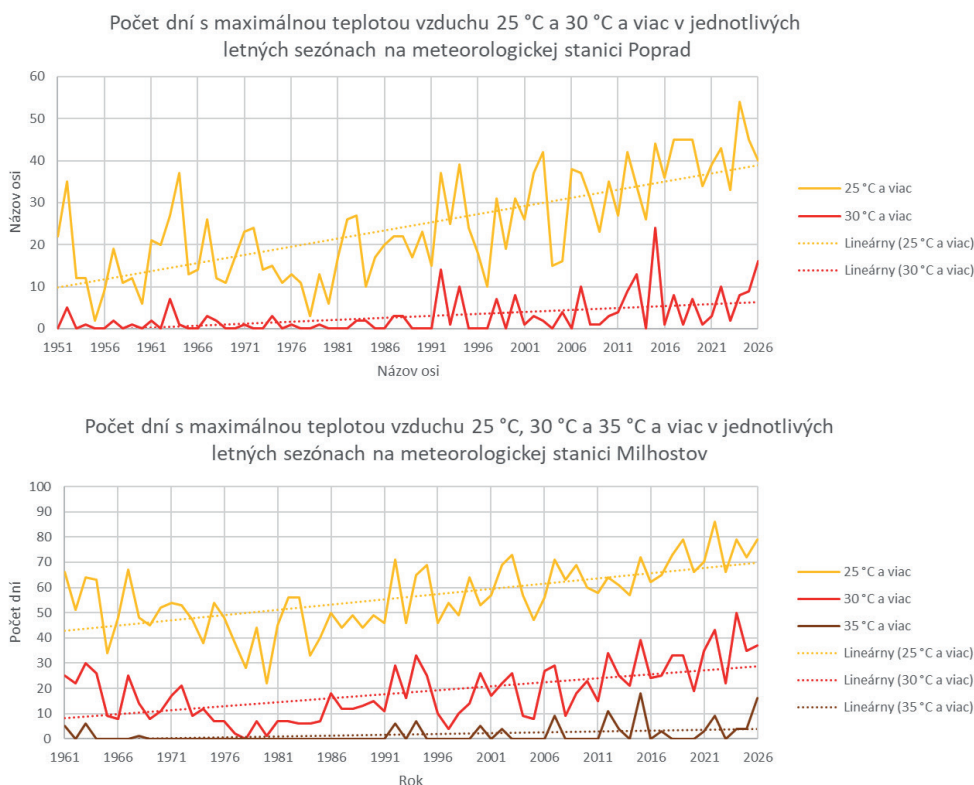
Figure 5. Number of summer, tropical, and super-tropical days during individual summer seasons at meteorological stations Hurbanovo and Dudince.

na väčšine staníc nebola prekonaná rekordná dĺžka vlny horúčav, ktorá sa vyskytla zväčša v roku 1994. Ďalším prípadom, ktorý stojí za zmienku, je vlna horúčav v roku 2018. Táto vlna horúčav mala doteraz najdlhšie trvanie 19 dní na staniciach Jaslovské Bohunice, Topoľčany, Dudince a Holíč.

Podobne ako dĺžka trvania vlny horúčav, jedným z dôležitých faktorov je aj intenzita vlny horúčav. Na obr. 4 sú uvedené sumy denných maximálnych teplôt vzduchu nad 30 °C počas trvania vlny horúčav. Podľa tejto charakteristiky bola vlna horúčav v roku 2026 najvýraznejšia so sumou teplôt 120,6 °C v Dolných Plachtiniciach. Hodnota tohto parametru vyššia ako 100 °C sa vyskytla aj na staniciach Hurbanovo (117,4 °C), Dudince (113,4 °C) a Žiar nad Hornom (100,3 °C). Všetky tri prípady sa vyskytli v roku 2026. Na východnom Slovensku to bolo najviac 89,2 °C v Milhostove v roku 1994, pričom významná vlna horúčav bola z tohto hľadiska v tejto oblasti aj v roku 2015.

Na Obr. 5 je znázornený historický priebeh počtu dní s maximálnou teplotou vzduchu ≥ 25 °C, ≥ 30 °C a ≥ 35 °C počas letnej sezóny na dvoch vybraných staniciach – Hurbanovo a Dudince. Z obrázka vyplýva, že počet dní s týmito hodnotami teploty vzduchu postupne narastá v oboch prípadoch. Najvýraznejší trend je v prípade dní s teplotou 25 °C a viac. V roku 2026 bol počet letných dní v Hurbanove 84, pričom rekord je z roku 2019, a to 87 dní. Na meteorologickej stanici Dudince to bolo tento rok 82 dní vs. 87 dní v rokoch 2022 a 2019. Počet tropických dní bol v Hurbanove tento rok 55 dní, čo je nový rekord od začiatku meraní na tejto stanici. Počet dní s teplotou 35 °C a viac nebol prekonaný. V Hurbanove je rekord z roku 2015, a to 22 dní (v roku 2026 to bolo 21 dní) a v Dudinciach je rekord 23 dní z roku 2015 (v roku 2026 to bolo 22 dní).

Na Obr. 6 je znázornený historický priebeh počtu dní s maximálnou teplotou vzduchu ≥ 25 °C, ≥ 30 °C a ≥ 35 °C počas letnej sezóny na dvoch vybraných staniciach – Poprad a Milhostov. Z obrázka vyplýva, že počet dní s týmito hodnotami teploty vzduchu postupne narastá v oboch prípadoch. Najvýraznejší trend je v prípade dní s teplotou 25 °C a viac. V roku 2026 bol počet letných dní v Poprade 40, pričom rekord je z roku 2019, a to 54 dní. Na meteorologickej stanici Milhostov to bolo tento rok 79 dní vs. 86 dní v roku 2022.



Obrázok 6. Početnosť letných, tropických a supertropických dní v jednotlivých letných sezónach na meteorologických staniciach Poprad a Milhostov.

Figure 6. Number of summer, tropical, and super-tropical days during individual summer seasons at meteorological stations Poprad and Milhostov.

Počet tropických dní bol v Poprade tento rok 16 dní, a rekord je z roku 2015, a to 24 dní. Na stanici Milhostov bol rekordný počet tropických dní 50 v roku 2024 a tento rok to bolo 37 dní.

Záver

Tohtoročná vlna horúčav sa nevyznačovala iba neobyčajne dlhým obdobím trvania, ale aj opakujúcim sa výskytom mimoriadnych až extrémne vysokých hodnôt teploty vzduchu. Rekordy maximálnej teploty vzduchu boli v lete 2026 prepisované až na 75 % meteorologických staníc Slovenska s takmer 65 ročným radom kontinuálneho pozorovania. Jednoznačný a významný je aj rastúci trend počtu letných, tropických i supertropických dní na meteorologických staniciach v nížinných a kotlinových polohách, v období najmä posledných 10 rokov. To vedie k zvýšeniu výskytu vln horúčav a ich zintenzívneniu. S prebiehajúcou zmenou klímy sa navyše pravdepodobnosť výskytu takýchto dní na našom území bude zvyšovať, preto je dôležité správnym manažmentom krajiny eliminovať jej následky v budúcnosti.

Literatúra

Archív a Databáza SHMÚ

Faško, P., Slavková, J., Ivaňáková, G., Holec, J., Rozkošný, J., Ševčík, J., Mikulová, K., 2026: Vlna horúčav na konci júla a na začiatku augusta 2026. Dostupné na <https://www.shmu.sk/sk/?page=2049&id=1774>.

Faško, P., Turňa, M., Slavková, J., Rozkošný, J., Ivaňáková, G., Labudová, L., Mikulová, K., 2026: Vlna horúčav na konci júna 2026. Dostupné na <https://www.shmu.sk/sk/?page=2049&id=1765>.

Lapin, M., Šťastný, P., Turňa, M., Čepčeková, E., 2016: Vysoké teploty vzduchu a vlny horúčav na Slovensku. In: Meteorologický časopis, 19, 1, 2016.

Šťastný, P., 2015: Supertropický deň. Dostupné na <https://www.shmu.sk/sk/?page=2049&id=647>.

ADRESA

Mgr. Maroš Turňa, RNDr. Gabriela Ivaňáková, Mgr. Jaroslava Benková, PhD.,

RNDr. Pavel Faško, CSc., Mgr. Peter Kajaba

Slovenský hydrometeorologický ústav

Jeséniova 17

SK-833 15 Bratislava

e-mail: maros.turna@shmu.sk, gabriela.ivanakova@shmu.sk, jaroslava.slavkova@shmu.sk,

pavol.fasko@shmu.sk, peter.kajaba@shmu.sk