Mrazivý únor 1956 v Česku a ve střední Evropě

The Freezing February of 1956 in Czechia and Central Europe

Pavel Lipina
Český hydrometeorologický ústav
K Myslivně 3/2185, 708 00 Ostrava-Poruba
✉ pavel.lipina@chmi.cz

Veronika Šustková
Český hydrometeorologický ústav
K Myslivně 3/2185, 708 00 Ostrava-Poruba
✉ veronika.sustkova@chmi.cz

Jan Procházka
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Fakulta zemědělská a technologická
Studentská 1668, 370 05 České Budějovice
✉ prochazkaj@fzt.jcu.cz

Miloslav Müller
Ústav fyziky atmosféry AV ČR, v. v. i.
oddělení meteorologie
Boční II 1401, 141 00 Praha 4;
Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta,
katedra fyzické geografie a geoekologie
Albertov 6, 120 00 Praha 2
✉ muller@ufa.cas.cz

Klára Čížková
Český hydrometeorologický ústav
K Myslivně 3/2185, 708 00 Ostrava-Poruba;
Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta,
Geografický ústav
Kotlářská 267/2, 611 37 Brno
✉ klara.cizkova@chmi.cz

February 2026 marked the 70th anniversary of the extremely cold February of 1956. This month is often compared to February 1929, which was the coldest month in Czechia in the last 150 years for which we have the observed data needed for such an assessment. The daily minimum air temperatures recorded on January 31 and February 1, 9, and 10 (and in Slovakia also on February 16–18), 1956 are often compared to the Czech absolute minimum from February 11, 1929. Based on accounts from eyewitnesses in the Šumava Mountains, there is information suggesting that air temperatures there may have reached as low as around –45 °C in February 1956. For this reason, we initially intended to provide a detailed analysis of the entire winter of 1955/1956. However, upon analysing the coldest winters, we found that the winter of 1955/1956 as a whole does not rank among the coldest, so we decided against a detailed analysis of the entire winter. We focused primarily on the causes and course of the coldest period, i.e., approximately from January 31 to February 10, 1956, and subsequently on a more detailed assessment of February 1956 as a whole.

Since Czechia is not a very large country and the weather and climate generally do not "respect" national borders, we decided to expand the scope of this episode to cover a somewhat larger area, i.e., including neighbouring countries. We included all available data from Czechia, Slovakia, Poland, Germany, and Austria in our analysis. We believe that this study, expanded to cover the region, will provide readers with interesting information not only about air temperature extremes but also about the availability of meteorological data during this period and in this area.

Since we gathered a large amount of interesting data, datasets, graphs, and maps while analysing this exceptionally cold episode, we decided to make the information not used in this article available to interested parties on a webpage created for this article.

KLÍČOVÁ SLOVA: Česko – extrémní chlad – střední Evropa – teplota vzduchu – únor 1956

KEYWORDS: air temperature – Central Europe – Czechia – extreme cold – February 1956

1. Úvod

V únoru 2026 uplynulo 70 let od extrémně studeného února 1956. Tento měsíc je často srovnáván s únorem 1929, který byl v Česku nejchladnějším měsícem v posledních 150 letech, kdy máme dostupná měřená data potřebná k takovému vyhodnocení. Denní minima teploty vzduchu zaznamenaná 31. ledna a ve dnech 1., 9. a 10. února (na Slovensku také 16.–18. února) 1956 se často srovnávají s českým absolutním minimem z 11. února 1929.

Na základě vyprávění pamětníků ze Šumavy se objevují informace, že se v únoru 1956 mohly v mrazových oblastech vyskytnout teploty vzduchu až kolem –45 °C. Z tohoto důvodu jsme se na počátku domnívali, že podrobně zpracujeme celou zimu 1955/1956. Při analýze nejchladnějších zim jsme však zjistili, že zima 1955/1956 jako celek nepatří mezi ty nejchladnější, proto jsme od podrobného zpracování celé zimy upustili. Soustředili jsme se zejména na příčiny a průběh nejchladnějšího období, tj. přibližně od 31. ledna do 10. úno-

https://doi.org/10.59984/mz.2026.03.03

ra 1956, a následně na podrobnější zhodnocení února 1956 jako celku.

Protože rozloha Česka není příliš velká a počasí a podnebí obvykle „nerespektují“ státní hranice, rozhodli jsme se zpracovat tuto epizodu na širším území, tj. včetně okolních zemí. Do zpracování jsme zahrnuli všechna dostupná data z Česka, Slovenska, Polska, Německa a Rakouska. Věříme, že regionálně rozšířený přístup přinese čtenářům zajímavé informace nejen o extrémech teploty vzduchu, ale také o dostupnosti meteorologických dat v tomto období na daném území.

V průběhu zpracování této mimořádně chladné epizody jsme nashromáždili velké množství zajímavých dat, datových souborů, grafů a map. Rozhodli jsme se proto zpřístupnit i materiály, které se do příspěvku nevešly, prostřednictvím webové stránky vytvořené k tomuto článku.

2. Zima 1955/1956 v literatuře a v médiích

Michal Žák s Tomášem Karlíkem (2026) uvedli na webu ČT24: „Únor před sedmdesáti lety přinesl výjimečně chladné teploty. Tehdy sevřel sibiřský mráz většinu Evropy, včetně tuzemska. Chlad, který přišel z ruské části Arktidy, způsobil kontinentu spoustu problémů.“

V minulosti se vyskytly zimy ještě studenější. Ta nejchladnější nastala už v sezoně 1829/1830 s průměrnou teplotou vzduchu v Praze-Klementinu –6,2 °C. Proslulá zima 1928/1929, během které byla zaznamenána dosud nejnižší teplota vzduchu na českém území (–42,2 °C v Litvínovicích u Českých Budějovic), se v klementinské řadě umístila až na šestém místě. Nicméně právě únor 1929 se stal vůbec nejchladnějším měsícem z celé klementinské řady od roku 1775, jeho průměrná teplota tehdy dosáhla –11,0 °C. Po prosinci 1788 s průměrnou teplotou vzduchu –9,7 °C se na třetím místě umístil únor 1956, kdy průměrná měsíční teplota dosáhla v Klementinu hodnoty –9,4 °C (Daňhelka et al. 2025). Od té doby se v Klementinu vyskytly jen dva měsíce s průměrnou teplotou pod –5,0 °C (ledny 1963 a 1987). Pro srovnání – průměrná únorová teplota za třicetiletí 1991–2020 je v Klementinu 2,3 °C.

První informací o průběhu zimy 1955/1956 v Meteorologických zprávách byl příspěvek Promrzání půd v zimě 1955/1956 (Hrbek a Krhounek 1957). Autoři se v článku zabývají různými vlivy působícími na promrzání půd a podrobně zpracovávají vliv sněhové pokrývky. V článku byla věnována pozornost průběhu teploty vzduchu, teploty půdy a výšky celkové sněhové pokrývky. V další části zpracovali autoři průběh některých meteorologických prvků ve velmi tuhých zimách 1928/29, 1953/54 a 1955/56. Z chodu teploty vzduchu je vidět, že nejdrsnější byla z hlediska teploty půdy zima 1928/29, kdy vlivem dlouhotrvajících mrazů promrzal půdní profil nejhlouběji. Promrznutí půd v zimě 1955/56 bylo menší než v zimním období 1953/54, přestože tehdy bylo tepleji, ležela totiž jen nízká sněhová pokrývka.

Ve třetím čísle Meteorologických zpráv roku 1957 vyšel stručný článek Jaroslava Maňáka s názvem Možno plánovat abnormální chod teploty v únoru? (Maňák 1957). Autor uvádí, že únorová zima 1956 překvapila kdekoho, nejvíce uživatele parovodů, kteří byli překvapeni účty za nadměrnou dodávku páry k topení v měsíci únoru. V článku autor sestavil diagram pro tzv. topné období od září do května. Tabulka teplotní zvláštnosti měsíce února od roku 1771 do roku 1956 byla určena národním podnikům, které jistě zajímalo, jak často mohou nastat obdobné abnormální poměry, aby mohly plánovat zajištění spotřeby uhlí jak pro otop, tak i pro dopravu. Z tabulky v příspěvku je patrné, že průměrně třikrát za 10 let byl únor studenější než leden.

Vpád studeného vzduchu do Evropy v zimě 1956 byl extrémní nejen hodnotami teploty vzduchu, ale i prostorovým rozsahem celé epizody. Sibiřská zima roku 1956 totiž zasáhla většinu Evropy, zejména oblasti sahající od východní Evropy přes Československo a Německo až po Francii. Například v Německu klesla průměrná teplota vzduchu v únoru 1956 na hodnotu –9,6 °C, což je o 11,1 °C méně než dlouhodobý průměr z let 1991–2020 (Deutscher Wetterdienst 2026). Nejchladněji bylo v oblasti Alp, kde bylo na italsko-švýcarské hranici naměřeno až –42,7 °C (Dizerens et al. 2017); také v Rakousku klesla minima teploty vzduchu místy pod –32,0 °C (Hanselmayer, Winter 1957).

Velké řeky, včetně Dunaje a Rýna, zamrzly. V bratislavské části Dunaje dosahovala tloušťka ledu údajně až 1,8 m. Když se led v březnu přesunul z Rakouska do Bratislavy, silná vrstva nahromaděných ledových ker zabránila odtoku vody a hladina řeky začala stoupat. Poté, co hladina Dunaje v Petržalce 3. března 1956 dosáhla výšky 912 centimetrů, začalo letecké bombardování ledové bariéry. Důvodem byly obavy, že by obrovské kusy ledu mohly poškodit pilíře Starého mostu v Bratislavě (Tvnoviny 2026). Z podobných důvodů došlo k odstřelu ledu i v Budapešti (PestBuda 2021).

Mimo střední Evropu byly nízké teploty vzduchu naměřeny například ve Švédsku, kde bylo pod –40 °C, a Moskva zažila arktických –45 °C (Andrews 1956). Ve Středomoří byl teplotně průměrný leden vystřídán mrazivým únorem, kdy 15. února 1956 v okolí francouzského Lyonu poklesla denní minima teploty vzduchu i pod –20 °C (Coquillat 1958). Ve Španělsku plnily zprávy o zamrzlých fontánách přední stránky novin (Núñez et al. 2007). Sníh zasypal Itálii, Sicílii a další středomořské ostrovy (D’Errico et al. 2022). Studený vzduch přetekl i do severní Afriky, kde bylo sněžení pozorováno například v Tunisu a v Alžíru (Andrews 1956; ItalyHeritage 2025).

Rozsáhlý nedostatek paliva a rekordně nízké teploty vyvolaly humanitární krizi, která vedla k vysokému počtu úmrtí na podchlazení po celém kontinentu (např. Coquillat 1958; Dizerens et al. 2017). Značné byly i negativní dopady na zemědělství a ekosystémy. Například v Lyonu byly zasaženy fíkovníky, platany se zlámaly mrazem, slavné vinice v Beaujolais byly zničeny ze 40–80 %. Stovky kachen zamířily do městských parků ve snaze najít potravu a volnou vodní hladinu, spekulovalo se taktéž o možném úhynu hmyzu (Coquillat 1958). Ve Středomoří byly poškozeny i miliony olivovníků, z nichž některé byly staré až tisíc let. Téměř poeticky to popisuje Slocombe (2021): „Každý ze starších olivovníků zde na Azurovém pobřeží je zjizvený mimořádně tuhou noční mrazivou nocí 10. února 1956, kdy po denním maximu +21 °C prudký pád teplot vytlačil životodárné světlo z olivových hájů po celé Středomořské pánvi, zde v Provence, ve Španělsku a Portugalsku a myslím, že na východě až po Chorvatsko a Černou Horu. V jednom prudkém náporu teploty klesly z +21 °C ve dne na zničujících –17 °C v noci. Jednak to byla zničující denní amplituda (38 °C) ve srovnání s průměrnou amplitudou 21 °C, a zadruhé pokles na –17 °C pod bod mrazu a pokles 7 °C pod dříve stanovenou kritickou hranici pro olivy. Všechny ty jizvy byly způsobeny explozí cévních tkání ráno 11. února 1956, které navždy zni-

čily dlouhé vertikální a lokalizované toky kambia. Romantická francouzská legenda vypráví, že den po této velké noci strašlivých mrazů, cituji doslovně,„...zvuk křiku olivovníků prostupoval sady, když míza explodovala a stromy praskaly...‘.“

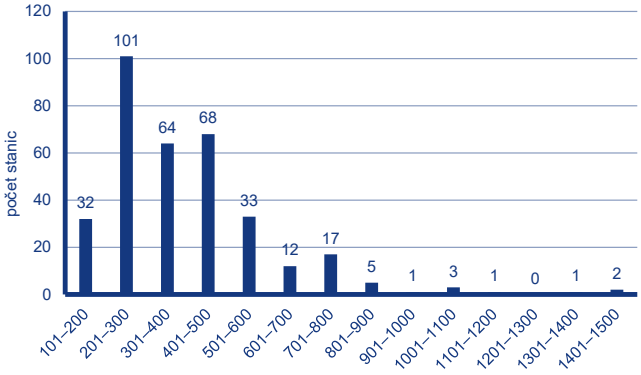
Obrovský prostorový rozsah chladné epizody z února 1956 dokumentuje i studie Twardosz et al. (2016), která hodnotila průměrné měsíční teploty vzduchu na 60 stanicích z celé Evropy v období od poloviny 20. století do roku 2010. Měsíce, v nichž se průměrná teplota vzduchu lišila od příslušného dlouhodobého průměru (1951–2010) alespoň o dvě směrodatné odchylky, byly autory označeny jako extrémně chladné (ECM, z angl. „extremely cold month“). Tyto případy jsou v Evropě poměrně časté: během 180 zimních měsíců z let 1951–2010 se vyskytlo 67 ECM, přičemž průměrný ECM pokrýval oblast se 6 stanicemi. Nejvyšší četnost byla zaznamenána v prvních dvou desetiletích (16 a 17 případů), naopak nejnižší (7) v posledním desetiletí 20. století. Pouze jeden ECM byl zaznamenán v jihozápadní Evropě, kde je za bariérou Alp a Pyrenejí advekce studených vzduchových hmot ze severu méně častá. Únor 1956 měl z tohoto hlediska největší prostorový rozsah, ECM se vyskytl na 36 z 60 stanic. Ty pokrývaly celý jih Evropy i střední část kontinentu od Atlantiku až po Ural. V Astrachani byla tehdy zaznamenána absolutně největší teplotní anomálie (–14 °C). Dalšími ECM s velkým prostorovým rozsahem, které pokrývaly alespoň jednu třetinu stanic (přes 20), byly únor 1954, leden 1963 a leden 1987. Vzhledem k probíhajícím změnám klimatu podobných případů ubývá, i když jejich intenzita zůstává v průběhu času podobná (Cadiou, Yiou 2025). Přesto je však stále méně pravděpodobné, že k extrémům takového časoprostorového měřítka bude docházet i ve 21. století (Ribes et al. 2025). Toto téma bylo prezentováno formou posteru na horské meteorologické konferenci Krkonoše 2026 a rozšířený abstrakt byl publikován ve sborníku z konference (Lipina et al. 2026).

3. Staniční síť Česka a okolních zemí v roce 1956

Do zpracování teploty vzduchu, úhrnu srážek, výšky nového sněhu a celkové sněhové pokrývky byly zahrnuty všechny středoevropské stanice, které měly dostupná data z února 1956. Využili jsme data z klimatologické aplikace Českého hydrometeorologického ústavu (ČHMÚ) CLIDATA (CLIDATA 2026) a doplnili je daty z ročenky Povětrnostní pozorování za rok 1956 (HMÚ 1964) pro území Česka a Slovenska a z polské meteorologické ročenky za rok 1956 (IMGW 1960). Data z Německa (OPENDATA.DWD 2025) a Rakouska (OPENDATA.GeoSphere 2025) byla získána z otevřených dat meteorologických služeb těchto států.

Datový soubor měsíčních průměrů teploty vzduchu pro únor 1956 z Česka čítá 342 stanic (obr. 1). Třicet z nich mělo v době přípravy článku dostupná data pro zpracovávanou epizodu pouze v tištěné meteorologické ročence (HMÚ 1964). Jednalo se především o stanice s krátkou dobou pozorování ukončenou před rokem 1961, což pravděpodobně vysvětluje absenci jejich digitalizace. Hodnoty denních minim teploty vzduchu pro měsíc únor 1956 jsou v Česku k dispozici z 276 meteorologických stanic.

Ze Slovenska jsou dostupná měsíční data teploty vzduchu pro 124 stanic, z nichž pro 120 jsou k dispozici i denní minima teploty vzduchu. Data z 29 těchto stanic byla k dispozici pří-



Obr. 1 Počet stanic v jednotlivých výškových pásmech (m n. m.) v Česku zahrnutých do zpracování průměrné teploty vzduchu z února 1956.
Fig. 1. Number of stations in individual altitude zones in the Czech Republic included in the calculation of the average air temperature for February 1956.

mo v klimatologické aplikaci CLIDATA. Většinou šlo o stanice v příhraničí s Českem pocházející z meteorologických ročenek.

Z Polska bylo pro zpracování zahrnuto 387 stanic. Z tohoto počtu jsou v CLIDATA dostupná data pro 110 stanic v česko-polském příhraničí, zbytek dat z února 1956 byl získán z polské meteorologické ročenky. Denní data pro únor 1956 jsou k dispozici z 343 meteorologických stanic.

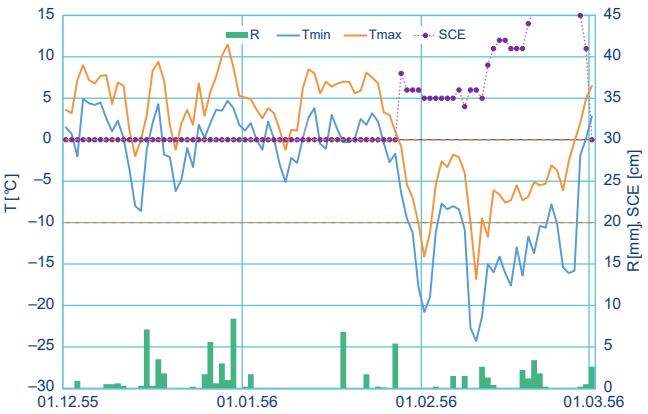
Z Německa byly v otevřených datech příslušného meteorologického ústavu k dispozici pro tuto epizodu průměrné měsíční teploty vzduchu z 535 stanic. Denní minima teploty vzduchu jsou k dispozici z 520 stanic. Z Rakouska jsou pro zimu 1955/1956 k dispozici data z 207 stanic. Aplikace CLIDATA žádná data z února 1956 z Německa a Rakouska nezahrnuje.

Celkem byla pro zpracování zimní sezony 1955/1956 a února 1956 k dispozici pro Česko a čtyři okolní země data z 1592 meteorologických stanic. Přehled meteorologických stanic, jejich geografické informace, data, grafy, tabulky a mapy jsou k dispozici v elektronické formě na webové stránce (ČMeS 2026).

4. Průběh počasí během února

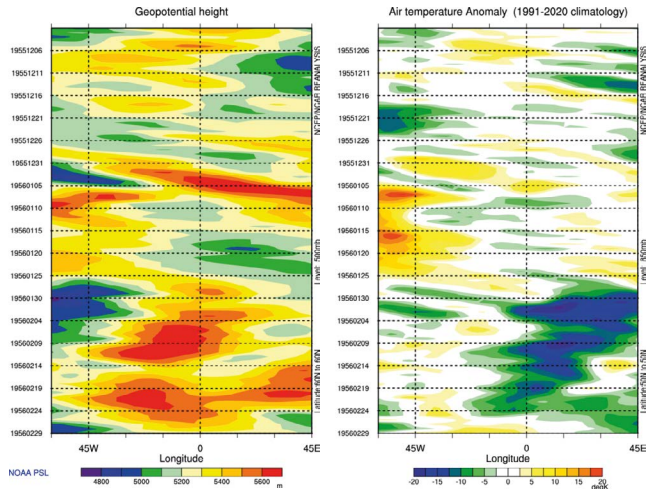
Pomyslným úvodem k mrazivému únoru 1956 byl 27. leden, kdy přímo přes Česko přešla po zvlněném frontálním rozhraní od severozápadu k jihovýchodu tlaková níže. V souvislosti s tím napadlo např. v Praze-Klementinu 8 cm sněhu, načež se zde souvislá sněhová pokrývka udržela až do konce února. 28. leden zároveň zahájil sérii 31 po sobě jdoucích ledových dní (maximální denní teplota pod 0 °C, celodenní mráz) na této stanici (obr. 2).

Zásadní roli v tak výrazné změně charakteru do té doby nadnormálně teplé zimy sehrál výškový hřeben vysokého tlaku vzduchu, který se 28. ledna rozšířil od jihu až do severní Skandinávie. V oblasti severovýchodního Atlantiku se následně po většinu měsíce udržovala mohutná anticyklona, detailně popsaná například ve studiích Andrews (1956) či Dizerens et al. (2017). Zmíněnou situaci dokládají vysoké hodnoty geopotenciální výšky hladiny 500 hPa na 60. rovnoběžce západně od nultého poledníku (obr. 3 vlevo). Tlaková výše zcela zablokovala běžné západní proudění, které má v zimě pro Evropu oteplující účinky. Z tohoto důvodu převládla nad územím Čes-



Obr. 2 Průběh denních minim a denních maxim teploty vzduchu (T_{min}, T_{max}; °C), denních úhrnů srážek (R; mm) a výšky celkové sněhové pokrývky (SCE; cm) v Praze-Klementinu v zimě 1955/1956. Hranice Tmax pro ledové a arktické dny jsou znázorněny přerušovanými oranžovými čárami.

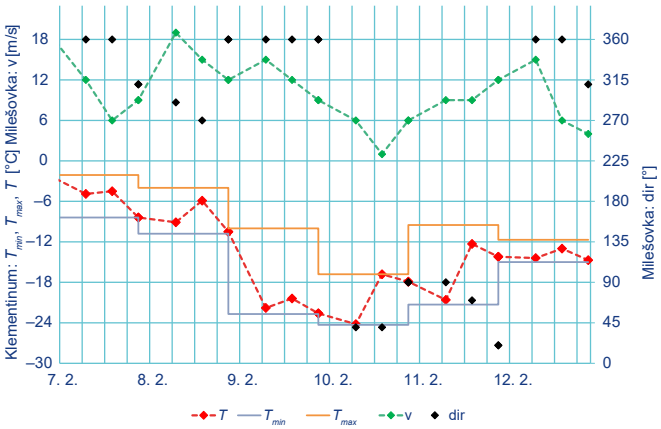
Fig. 2. Trends in daily minimum and maximum air temperatures (T_{min}, T_{max}; °C), daily precipitation totals (R; mm), and total snow cover depth (SCE; cm) in Prague-Klementinum during the winter of 1955/1956. The Tmax thresholds for ice and arctic days are shown as dashed orange lines.



Obr. 3 Hovmöllerovy diagramy vyjadřující průběh meteorologických prvků během zimy 1955/1956 podle reanalýzy NCEP/NCAR: vlevo geopotenciální výška hladiny 500 hPa podél 60. rovnoběžky, vpravo odchylka teploty vzduchu v hladině 850 hPa od normálu 1991–2020 podél 50. rovnoběžky. Zdroj: NOAA Physical Sciences Laboratory, Boulder Colorado, http://psl.noaa.gov/.

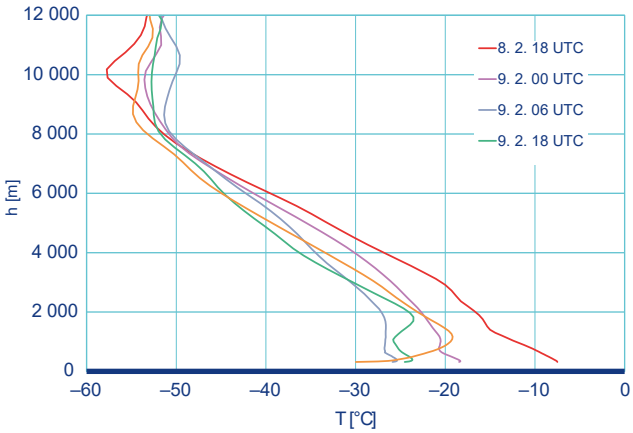
Fig. 3. Hovmöller diagrams showing the variation of meteorological elements during the winter of 1955/1956 based on the NCEP/NCAR reanalysis: on the left, geo-potential height at the 500 hPa level along 60° N parallel; on the right, the deviation of air temperature at the 850 hPa level from the 1991–2020 normal along 50° N parallel. Source: NOAA Physical Sciences Laboratory, Boulder, Colorado, http://psl.noaa.gov/.

ka studená kontinentální vzduchová hmota, která zde vyvolala zápornou anomálii teploty vzduchu. V hladině 850 hPa přesáhla ve dnech kolem 1. a 10. února nad Českem –15 °C (obr. 3 vpravo). Těmto zesílením chladné anomálie přesně odpovídají dvě epizody po sobě jdoucích arktických dnů v Praze-Klementinu (obr. 2).



Obr. 4 Průběh termínových hodnot směru (dir; °) a rychlosti (v; m/s) větru na Milešovce a teploty vzduchu (T; °C) v Praze-Klementinu ve dnech 7.–12. února 1956. Pro jednotlivé dny jsou dále zobrazena z Klementina i denní minima (T_{min}; °C) a maxima teploty vzduchu (T_{max}; °C).

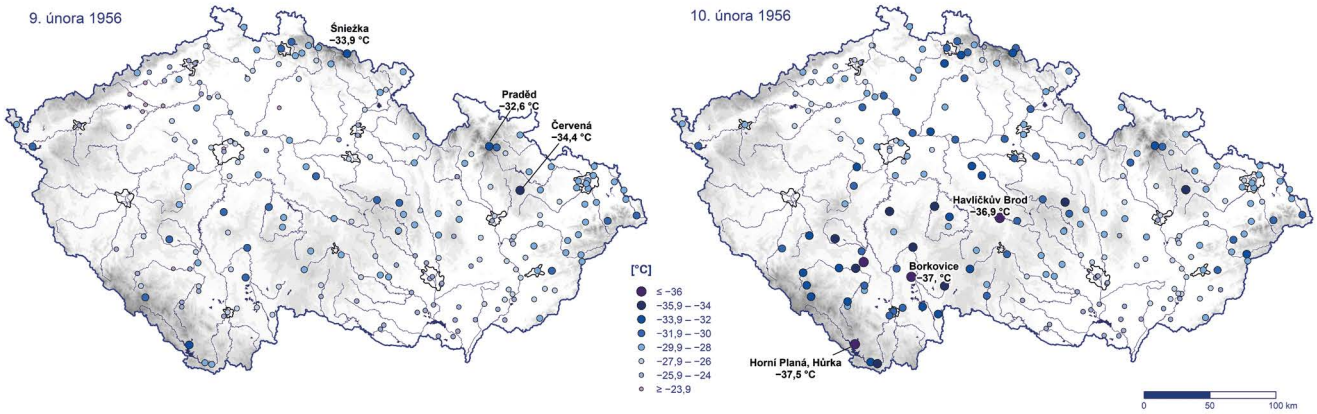
Fig. 4. Time series of wind direction (dir; °) and wind speed (v; m/s) at Milešovka and air temperature (T; °C) in Prague-Klementinum from February 7 to 12, 1956. For each day, the daily minimum (T_{min}; °C) and maximum air temperatures (T_{max}; °C) from Klementinum are also shown.



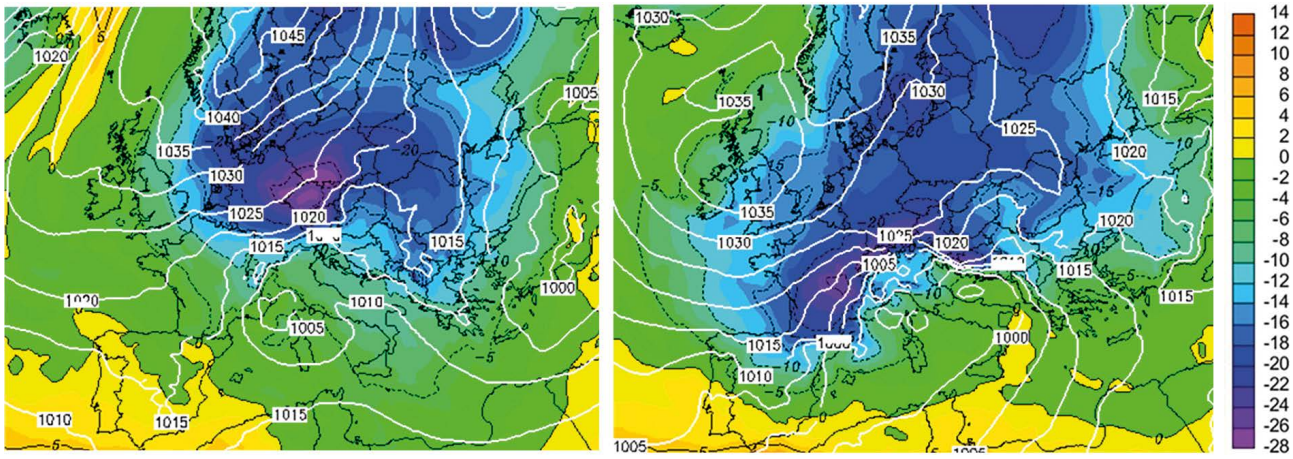
Obr. 5 Vertikální profil teploty vzduchu ve vybraných termínech v uzlovém bodě 50° N, 15° E z reanalýzy ERA5. Zdroj dat: https://rawinsonde.com/ERA5_Europe/.

Fig. 5. Vertical air temperature profile at selected dates at the grid point 50° N, 15° E from the ERA5 reanalysis. Data source: https://rawinsonde.com/ERA5_Europe/.

Nejchladnějším obdobím celé tehdejší zimy byla v Česku trojice dní 9. až 11. února 1956. K upřesnění průběhu tehdejšího počasí je vhodné využít staničních hodnot v klimatologických termínech. Denní minima a maxima teploty vzduchu se totiž určují za období od 21 h předešlého dne do 21 h místního času daného dne, takže při prudkých ochlazeních nemusí dobře vystihovat skutečný průběh teploty vzduchu (obr. 4). To se projevilo i 9. února, kdy na příkladu z pražského Klementina sledujeme netradičně velkou denní amplitudu teploty vzduchu, která by standardně naznačovala radiační typ počasí. Denní maximum však nastalo již předchozího dne večer, načež se během noci prudce ochladilo, a to v celé troposféře (obr. 5). Ráno bylo zataženo a vál severní vítr, jehož rychlost např. na Milešovce dosahovala 15 $m \cdot s^{-1}$. Nešlo tedy o typickou situaci ranních mrazů při vyjasnění a bezvětří, kdy se vytváří silná přízemní radiační inverze teploty vzduchu. Naopak s rostoucí nadmořskou výškou teplota vzduchu výrazně kle-



Obr. 6 Denní minima teploty vzduchu 9. (vlevo) a 10. února (vpravo) na českých stanicích.
Fig. 6. Daily minimum air temperatures on February 9 (left) and February 10 (right) at Czech weather stations.



Obr. 7 Tlak vzduchu přepočtený na hladinu moře (hPa) a teplota vzduchu [°C] v hladině 850 hPa nad Evropou 9. (vlevo) a 10. (vpravo) února 1956 v 06:00 UTC. Zobrazena jsou pole z reanalýzy ERA5. Zdroj: https://www.wetterzentrale.de/en/reanalysis.php.
Fig. 7. Sea-level air pressure (hPa) and air temperature [°C] at the 850 hPa level over Europe on February 9 (left) and 10 (right), 1956, at 06:00 UTC. The fields shown are from the ERA5 reanalysis. Source: https://www.wetterzentrale.de/en/reanalysis.php.

sala, proto bylo mimořádně chladno především na horských stanicích (obr. 6 vlevo), z nichž mnohé naměřily svá absolutní teplotní minima. Příčinou byl přesun extrémně studené vzduchové hmoty, která se po řadu předchozích dní udržovala nad Ruskem, nad naše území (obr. 7 vlevo). Kvůli prudkému větru byla přitom na horách extrémně nízká i tzv. pocitová teplota, která např. na Milešovce klesla podle indexu Wind Chill až na −46,5 °C.

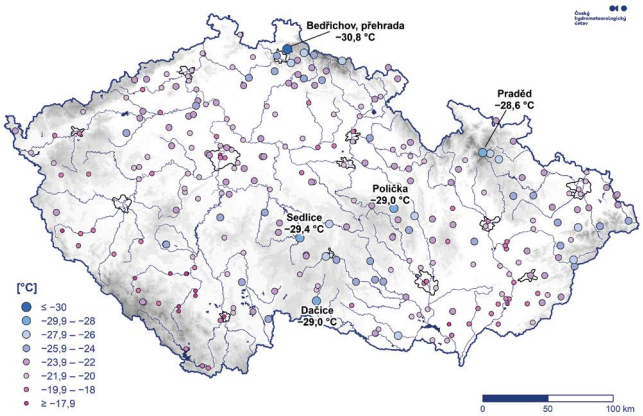
Den 9. února však byl extrémní i v nižších polohách Česka, zejména z hlediska odpoledních teplot. Např. v Klementinu dosáhla ve 14 hodin teplota vzduchu jen −20,4 °C, což je zde nejnižší hodnota v odpoledním termínu od roku 1850. Na většině území Česka tak zřejmě byla po celý den teplota vzduchu pod −20 °C. Přitom slábl vítr, postupně se vyjasňovalo a ve vyšších hladinách se mírně oteplovalo v souvislosti s přesunem nejchladnější vzduchové hmoty směrem k jihozápadu (obr. 7 vpravo). Kvůli výrazné přízemní teplotní inverzi pak bylo nejmrazivější až ráno 10. února. Extrémně nízké hodnoty teploty vzduchu byly dosaženy především v mělkých horských údolích na Šumavě (−37,5 °C v Hůrce u Horní Plané), ale i v nižších nadmořských výškách (−37,0 °C v Borkovicích poblíž Veselí nad Lužnicí; obr. 6 vpravo).

5. Měsíční minima teploty vzduchu

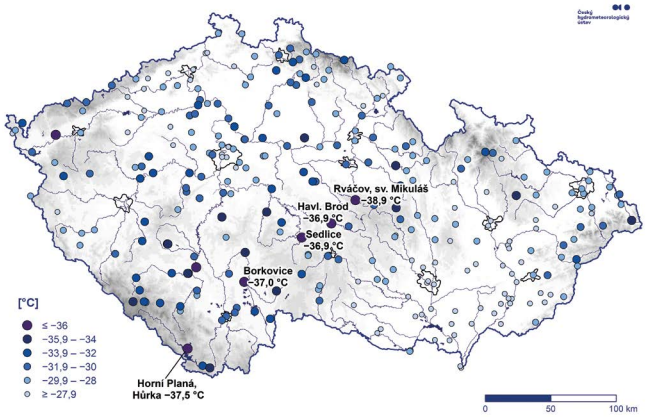
5.1 Leden 1956

Protože k výraznému ochlazení došlo už koncem ledna 1956, dosáhla velmi nízkých hodnot již lednová minima teploty vzduchu, která byla na 267 českých stanicích (96,7 %) zaznamenána v posledním dni tohoto měsíce (obr. 8). V Česku to bylo −30,8 °C na stanici Bedřichov, přehrada (775 m n. m.), −29,4 °C na stanici Sedlice (dříve okres Humpolec, 440 m n. m.), −29,0 °C v Dačicích (471 m n. m.) a v Poličce (552 m n. m.), −28,6 °C na Pradědu (1 490 m n. m.), −27,7 °C v obci Puklice nedaleko Jihlavy (522 m n. m.), −27,6 °C v Jihlavě, vodárně (501 m n. m.), −27,5 °C na Sněžce (1 602 m n. m.) a v Karlově Studánce (779 m n. m.) a −27,2 °C v Jablonci nad Nisou (500 m n. m.).

Ještě nižší lednová minima byla dosažena 31. ledna na mnoha stanicích v okolních zemích, přičemž mnohdy šlo o nízko položené stanice: −36,4 °C na polské stanici Ostojów (v povodí řeky Niemen, 240 m n. m.), −35,0 °C na slovenské stanici Oravská Lesná (762 m n. m.), −33,9 °C na polské stanici Istebna, Zaolzie (580 m n. m.), −33,8 °C na polské stanici Bartoszyce (v povodí Łyna, 60 m n. m.), −33,6 °C na polské stanici Gołdap (v povodí řeky Węgorapa, 150 m n. m.). Naproti tomu minima



Obr. 8 Denní minima teploty vzduchu [°C] dne 31. ledna 1956 v Česku.
Fig. 8. Daily minimum air temperatures [°C] on January 31, 1956, in the Czech Republic.



Obr. 9 Měsíční minima teploty vzduchu [°C] v únoru 1956 v Česku.
Fig. 9. Monthly minimum air temperatures [°C] in February 1956 in the Czech Republic.

na horských stanicích byla o několik stupňů vyšší: −31,1 °C na polské stanici Hala Ornak (1 110 m n. m.), dále −30,5 °C na Lomnickém štítu (2 635 m n. m.), −28,4 °C na stanici Kasprowy Wierch (1 991 m n. m.), a −27,3 °C na Chopku (2 012 m n. m.).

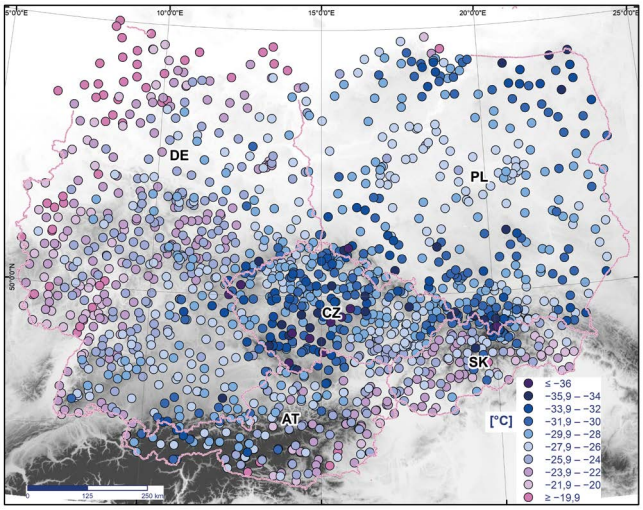
5.2 Únor 1956

V únoru klesla měsíční minima teploty vzduchu v Česku ještě výrazně níž než v lednu, a to především ráno 10. února. Nejnižší hodnota −38,9 °C byla zaznamenána na stanici Rváčov, Svatý Mikuláš (dříve okres Hlinsko; provoz stanice byl ukončen v roce 1959), i když zdejší minimum může svou odlehlostí vzbuzovat pochybnosti. Dalšími extrémními hodnotami jsou −37,5 °C v Hůrce u Horní Plané (provoz stanice byl ukončen v roce 1963, 5 let po napuštění přehradní nádrže Lipno) a −37,0 °C na dodnes fungující jihočeské stanici Borkovice (obr. 9).

Tuhé mrazy byly zaznamenány na celém území Česka, jak ukazuje nejvyšší měsíční minimum teploty vzduchu −24,0 °C zaznamenané na stanicích Branišovice (199 m n. m.), Děčín, Riegrova ulice (180 m n. m.) a Pohořelice (183 m n. m.). Hodnot nad −25 °C dosáhla měsíční minima i v Praze, Klementinu (191 m n. m.) a na osmi dalších stanicích, nejčastěji na jižní Moravě. Mnoho meteorologických stanic má absolutní minimum teploty vzduchu právě z února 1956, a některé z nich dokonce i v tom případě, že měřily již v mimořádně mrazivém únoru 1929.

Průměrné měsíční minimum února 1956 v Česku bylo −29,5 °C. Ve výškovém pásmu 100–200 m n. m. dosahovalo −27,6 °C, v pásmu 201–300 m −28,4 °C, v pásmu 301–400 m −30,0 °C, v pásmu 401–700 m −30,5 °C, v pásmu 701–800 m −30,3 °C.

I v širším středoevropském prostoru zůstávají absolutními teplotními minimy v únoru 1956 hodnoty z Česka spolu s hodnotou −37,5 °C dosaženou již 1. února na polské stanici Poronin (tab. 1). Většina měsíčních minim −35,0 °C a nižších byla přitom zaznamenána na stanicích do 600 m n. m., jen čtyři hodnoty se do přehledu dostaly z lokalit nad touto hranicí, nejvýše 930 m n. m. na stanici Srní, Schätzův les. Dokonce ani na alpských vysokohorských stanicích, jako je Sonnblick (3 109 m n. m.) nebo německá Zugspitze (2 956 m n. m.), se takto nízká



Obr. 10 Měsíční minima minimální denní teploty vzduchu [°C] v únoru 1956 v Česku a okolních státech.
Fig. 10. Monthly lows in minimum daily air temperature [°C] in February 1956 in the Czech Republic and neighbouring countries.

měsíční minima nevyskytla (obr. 10), což ukazuje na výrazný vliv teplotních inverzí především 10. února ráno. Relativně nejslabší mrazy pak zasáhly severozápad Německa, kam studený vzduch od severovýchodu pronikal jen okrajově.

6. Měsíční průměry teploty vzduchu

Z hlediska měsíčních průměrů teploty vzduchu se v únoru 1956 na rozdíl od teplotních minim již částečně uplatnil vertikální teplotní gradient, takže nejchladněji bylo v Česku v pohraničních horách (obr. 11). Nejnižší průměrná měsíční teplota vzduchu byla zaznamenána na vrcholu Pradědu (−15,3 °C), který byl dokonce o 0,1 °C chladnější než vrchol Sněžky. Nicméně mezi stanicemi s průměrnou únorovou teplotou vzduchu −13,0 °C a nižší najdeme sedm stanic s nadmořskou výškou do 600 m n. m. (tab. 2). Nejméně chladný byl únor 1956 na jižní

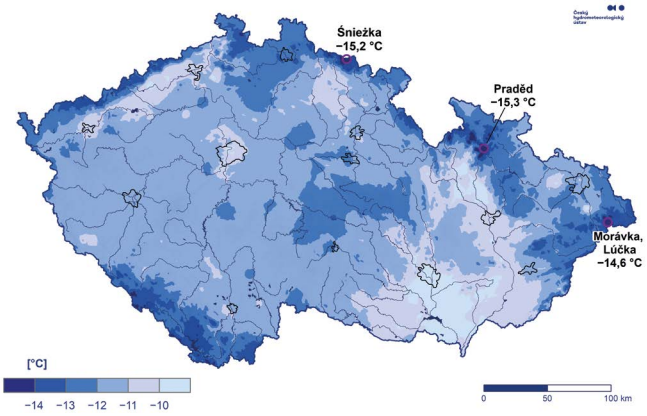
Tab. 1 Měsíční minima denní minimální teploty vzduchu [°C] –34,0 °C a nižší v únoru 1956 na území Česka a okolních zemí.
Table 1. Monthly lows of the daily minimum air temperature [°C] of –34.0 °C and below in February 1956 in the Czech Republic and neighbouring countries.

Název stanice	Indikativ CLIDATA	Země	Nadm. výška (m n. m.)	Východní délka [°]	Severní šířka [°]	Minimální teplota vzduchu [°C]	Datum výskytu
Rváčov, Svatý Mikuláš		Česko	567	15,8426	49,7708	–38,9	10.02.1956
Horní Planá, Hůrka	C1HPLA01	Česko	728	14,0754	48,7496	–37,5	10.02.1956
Poronin	O6PORO01	Polsko	800	20,0353	49,3328	–37,5	01.02.1956
Borkovice	C2BORK01	Česko	410	14,6539	49,2117	–37,0	10.02.1956
Havlíčkův Brod	P3HAVL01	Česko	455	15,5797	49,6119	–36,9	10.02.1956
Sedlice (o. Humpolec)	P3SEDC01	Česko	440	15,2667	49,5167	–36,9	10.02.1956
Jelenia Góra	H6JELE01	Polsko	342	15,8000	50,9000	–36,9	10.02.1956
Waldsassen		Německo	509	12,2979	50,0097	–36,3	
Královské Poříčí	L3KPOR01	Česko	416	12,6361	50,1972	–36,0	10.02.1956
Písek	C1PISK01	Česko	385	14,1550	49,3092	–36,0	10.02.1956
Litschau		Rakousko	558	15,0383	48,9546	–36,0	
Nowy Targ	O6NOTA01	Polsko	600	20,0333	49,4833	–35,6	01.02.1956
Cieplice Śląskie-Zdrój	O6CIEP01	Polsko	345	15,6833	50,8667	–35,5	10.02.1956
Istebna, Zaolzie	O6ZAOL01	Polsko	580	19,4000	49,5667	–35,5	10.02.1956
Marienberg		Německo	639	13,1469	50,6511	–35,5	
Tábor	C2TABO01	Česko	441	14,6692	49,4136	–35,4	10.02.1956
Gołdap		Polsko	150	22,3200	54,3200	–35,4	08.02.1956
Ostojów		Polsko	240	22,9200	54,3800	–35,4	01.02.1956
Srní, Schätzův les		Česko	930	13,4789	49,0869	–35,3	10.02.1956
Pieńczykówek		Polsko	117	22,6000	53,6500	–35,3	08.02.1956
Jindřichův Hradec	C2JHRA01	Česko	470	15,0000	49,1500	–35,2	10.02.1956
Otmuchów	H6OTMU01	Polsko	211	17,1667	50,4667	–35,2	09.02.1956
Wasserburg		Německo	443	12,2202	48,0572	–35,1	
Jablunkov	O1JABL01	Česko	381	18,7539	49,5731	–35,0	01.02.1956
Městec Králové	H3MEST01	Česko	210	15,3000	50,2000	–35,0	10.02.1956
Sedlčany	P3SEDL01	Česko	330	14,4208	49,6558	–35,0	10.02.1956
Vlašim	P3VLAS01	Česko	380	14,8947	49,6919	–35,0	10.02.1956
Olesno Śląskie	O6OLES01	Polsko	238	18,4167	50,8833	–35,0	09.02.1956
Czarniecka Góra		Polsko	280	20,5166	51,1333	–34,8	10.02.1956
Železnō		Slovensko	1 007	19,4000	48,9500	–34,6	01.02.1956
Kestřany	C1KEST01	Česko	372	14,0725	49,2664	–34,5	10.02.1956
Červená	O1CERV01	Česko	700	17,5419	49,7772	–34,4	09.02.1956
Brandýs nad Orlicí		Česko	298	16,2806	50,0032	–34,1	10.02.1956
Jabłonka	O6JABL01	Polsko	620	19,7000	49,4667	–34,1	01.02.1956
Zakopane	O6ZANE01	Polsko	844	19,9500	49,3000	–34,1	01.02.1956
Chlum, Paračov (o. Blatná)		Česko	505	13,8500	49,4667	–34,0	10.02.1956
Kocelovice, Paračov	C1KOCE01	Česko	503	13,8534	49,4658	–34,0	10.02.1956
Polička	B2POLI01	Česko	552	16,2681	49,7131	–34,0	10.02.1956
Vyšší Brod	C2VBRO01	Česko	593	14,3094	48,6194	–34,0	10.02.1956
Oravská Polhora, Slaná Voda	O6POLH04	Slovensko	751	19,4333	49,5500	–34,0	01.02.1956
Wisła	O6WISL01	Polsko	430	18,8667	49,6500	–34,0	10.02.1956
Bartoszyce		Polsko	60	20,8000	54,2500	–34,0	01.02.1956

Moravě, konkrétně na stanici Brno, technika s průměrnou měsíční teplotou vzduchu –9,0 °C; následovaly stanice Dolní Studénky, Třemešek, Klobouky u Brna a Velké Pavlovice (–9,1 °C), Mikulov a Brno, Pisárky (–9,2 °C), Brno, Veveří a Brno, Pisárky, Květná (–9,3 °C), Praha, Klementinum (–9,4 °C) a Podivín (–9,5 °C).

Také v širším prostoru střední Evropy se uplatnila závislost průměrné teploty vzduchu na nadmořské výšce. Nejchladnější stanicí tak byl rakouský Sonnblick (3 109 m n. m.) s měsíčním průměrem –21,0 °C, dále následuje hodnota –19,1 °C z německé stanice Zugspitze v nadmořské výšce 2 956 m n. m., na vrcholu Lomnického štítu (2 635 m n. m.) byl únorový průměr –17,8 °C (tab. 3).

Stejně jako v případě měsíčních minim, i měsíční průměry teploty vzduchu byly v rámci okolních zemí nejvyšší v oblasti přímořských nížin a ostrovů na úplném severu Německa. Nejvyšší průměrná měsíční teplota vzduchu zde byla zaznamenána na stanicích Helgoland (4 m n. m., –3,7 °C), Wangerooge (2 m n. m., –4,7 °C), Borkum-Süderstraße (12 m n. m., –4,8 °C), Langeoog (5 m n. m., –4,9 °C) a Arkona (42 m n. m., –5,0 °C).



Obr. 11 Průměrná měsíční teplota vzduchu [°C] v únoru 1956 v Česku.
Fig. 11. Average monthly air temperature [°C] in February 1956 in the Czech Republic.

6.1 Porovnání s normálem

Počasí z období před rokem 1961 je obtížné porovnat s jakýmkoliv klimatickým normálem. Nabízí se možnost využití dat z publikace Podnebí Československé socialistické republiky, kterou vydal Hydrometeorologický ústav v roce 1961 s daty za období let 1901–1950 (HMÚ 1961). Nevýhodou tohoto zpracování je z dnešního pohledu nestandardní padesátileté normálové období a absence plošného průměru pro území Česka.

Další možností je využití publikace Průměrné teploty vzduchu v ČSSR (HMÚ 1964a) za období let 1931–1960, kde jsou uvedeny dlouhodobé měsíční a roční průměry teploty vzduchu pro 181 stanic z Česka a 98 stanic ze Slovenska. Samozřejmě je metodicky nepřesné hodnotit období vůči normálu, který obsahuje hodnocené roky, na druhou stranu existoval předpoklad velkého průniku datových souborů. Pro plošné hodnocení teplotních poměrů území Česka v roce 1956 se pak nabízí nejbližší použitelný a dostupný územní normál za období let

Tab. 2 Průměrná měsíční teplota vzduchu –13,0 °C a nižší v únoru 1956 v Česku.
Table 2. Average monthly air temperature of –13.0 °C and below in February 1956 in the Czech Republic.

Název stanice	Indikativ CLIDATA	Nadm. výška (m n. m.)	Východní délka [°]	Severní šířka [°]	Průměrná měsíční teplota vzduchu [°C]
Praděd	O1PRAD01	1 490	17,2300	50,0828	–15,3
Morávka, Lúčka	O1MOLU01	610	18,5512	49,5289	–14,6
Vrbatova bouda, Vítkovice	H1VITK01	1 410	15,5500	50,7500	–14,3
Churáňov	C1CHUR01	1 122	13,6131	49,0683	–14,2
Srní, Schätzův les		930	13,4789	49,0869	–14,0
Lysá hora	O1LYSA01	1 322	18,4478	49,5461	–13,9
Horní Planá, Hůrka	C1HPLA01	728	14,0754	48,7496	–13,8
Kvilda	C1KVIL01	1 062	13,5781	49,0197	–13,8
Červená	O1CERV01	700	17,5419	49,7772	–13,5
Jablonec nad Nisou	U2JANI01	500	15,1764	50,7214	–13,4
Ostružná, Ramzová	O1RAMZ01	759	17,0667	50,2000	–13,4
Churáňov, Zdíkov	C1CHUR03	1 004	13,6172	49,0706	–13,3
Mosty u Jablunkova	O1MOST01	510	18,7542	49,5208	–13,2
Stachy, Zadov		1 003	13,6308	49,0643	–13,2
Bedřichov, přehrada	U2BEDR01	775	15,1372	50,8150	–13,1
Havlíčkův Brod	P3HAVL01	455	15,5797	49,6119	–13,1
Hutisko-Solanec	O3HUTI01	497	18,2208	49,4333	–13,1
Jablunkov	O1JABL01	381	18,7539	49,5731	–13,1
Staré Město pod Sněžníkem, Kunčice	O2STKU01	658	16,9433	50,1933	–13,1
Trojanovice, Pod Javorníkem	O1TROJ01	540	18,1779	49,5231	–13,1
Bílá, Konečná	O1BILA01	720	18,5253	49,4536	–13,0
Karlova Studánka	O1KAST01	779	17,3100	50,0742	–13,0
Potůčky	L3POTU01	860	12,7425	50,4147	–13,0
Sedlice (o. Humpolec)	P3SEDC01	440	15,2667	49,5167	–13,0

Tab. 3 Průměrná měsíční teplota vzduchu −14,0 °C a nižší v únoru 1956 ve střední Evropě.
Table 3. Average monthly air temperature of −14.0 °C or lower in February 1956 in Central Europe.

Název stanice	Indikativ CLIDATA	Země	Nadm. výška (m n. m.)	Východní délka [°]	Severní šířka [°]	Průměrná měsíční teplota vzduchu [°C]
Sonnblick		Rakousko	3 109	12,9575	47,0542	−21,0
Zugspitze		Německo	2 956	10,9848	47,4210	−19,1
Zirbitzkogel		Rakousko	2 386	14,5667	47,0667	−18,0
Lomnický štít	O6LOST01	Slovensko	2 635	20,2167	49,2000	−17,8
Chopok	ZSK11916	Slovensko	2 012	19,5833	48,9333	−15,6
Jabłonka	O6JABL01	Polsko	620	19,7000	49,4667	−15,6
Praděd	O1PRAD01	Česko	1 490	17,2300	50,0828	−15,3
Mooserboden		Rakousko	2 036	12,7167	47,1500	−15,3
Kasprowy Wierch	O6KASW01	Polsko	1 991	19,9819	49,2326	−15,2
Śnieżka	H6SNEZ01	Polsko	1 603	15,7333	50,7333	−15,2
Istebna, Zaolzie	O6ZAOL01	Polsko	580	19,4000	49,5667	−15,1
Schmittenhöhe		Rakousko	1 956	12,7379	47,3287	−15,0
Morávka, Lúčka	O1MOLU01	Česko	610	18,5512	49,5289	−14,6
Dolina Pięciu Stawów	O6DOPS01	Polsko	1 668	20,0477	49,2136	−14,6
Poronin	O6PORO01	Polsko	800	20,0353	49,3328	−14,6
Vent		Rakousko	1 908	10,9333	46,8667	−14,4
Maków Podhalański	O6MAKW01	Polsko	350	19,6667	49,7333	−14,4
Vrbatova bouda, Vítkovice	H1VITK01	Česko	1 410	15,5500	50,7500	−14,3
Churáňov	C1CHUR01	Česko	1 122	13,6131	49,0683	−14,2
Witów	O6WITO01	Polsko	835	19,8333	49,3333	−14,2
Fichtelberg		Německo	1 213	12,9536	50,4283	−14,2
Reisseckhütte		Rakousko	2 290	13,3667	46,9167	−14,1
Srní, Schätzův les		Česko	930	13,4789	49,0869	−14,0
Oravská Polhora, Slaná Voda	O6POLH04	Slovensko	751	19,4333	49,5500	−14,0
Czarny Dunajec	O6CZDU01	Polsko	680	19,8543	49,4395	−14,0
Morskie Oko	O6MOKO01	Polsko	1 400	20,0713	49,2014	−14,0
Nowy Targ	O6NOTA01	Polsko	600	20,0333	49,4833	−14,0
Turbacz	O6TURB01	Polsko	1 308	20,1167	49,5500	−14,0
Brzegi Dolne		Polsko	420	22,6300	49,4500	−14,0

1961–1990 (ČHMÚ 2026). Pokud bychom hodnotili data roku 1956 podle normálu 1991–2020, tak by hodnoty rozdílu nabývaly větší „extremity“, což nebylo určitě záměrem příspěvku. Normál 1931–1960 není pro nízký počet dostupných stanic zpracovaný plošně na celé území, jen pro jednotlivé stanice.

Plošný průměr teploty vzduchu v Česku byl v únoru 1956 −11,6 °C. Při porovnání s únorovým teplotním normálem 1961–1990 (−1,1 °C) byl únor 1956 na území Česka chladnější o 10,5 °C. Na úrovni dnešních krajů byla největší odchylka od normálu zaznamenána v Praze a Středočeském kraji, a to −11,2 °C. Odchylka Zlínského kraje byla −11,0 °C a odchylky Jihočeského a Ústeckého kraje činily shodně −10,6 °C. Nejmenší odchylku od normálu, a to −9,8 °C, měl Jihomoravský kraj následovaný krajem Olomouckým (−9,9 °C).

Z hlediska jednotlivých stanic měla v období 1931–1960 nejvyšší únorový normál stanice Praha, Klementinum (0,3 °C), následovaná stanicemi Praha, Karlov (−0,1 °C) a Hodonín, vodárna (−0,4 °C). Naopak nejnižší hodnoty únorového normálu jsou uváděny pro stanice na Pradědu (−7,3 °C), na Lysé hoře (−6,3 °C) a v Bedřichově (−4,6 °C).

V únoru 1956 činila průměrná odchylka od normálu (1961–1990) pro území Česka −9,5 °C. Nejmenší odchylka od normálu byla zaznamenána na stanici Benecko, a to −7,0 °C, z dalších stanic měly nejmenší odchylky Vysoké nad Jizerou (−7,5 °C), Lysá hora (−7,6 °C), Bystřice pod Pernštejnem (−7,9 °C), Špindlerův Mlýn, přehrada a Praděd (shodně −8,0 °C), tedy vesměs stanice ve vyšší nadmořské výšce. Ve vnitrozemí Čech bylo sice o několik stupňů méně chladno než na horách, avšak odchylky od únorového normálu zde byly výraznější. Mimořádnost chladného února tak podtrhují stanice s nejvýraznější odchylkou od normálu, kterými byly Poděbrady s odchylkou průměrné měsíční teploty vzduchu −11,6 °C, Sedlčany (−11,4 °C), Lešenice a Čáslav, Nové Město (shodně −11,2 °C) a Mladá Boleslav (−11,0 °C).

7. Poznámky k datům, jejich získávání a digitalizaci

V současnosti existují tři základní způsoby, jak získat zahraniční meteorologická data a integrovat je do klimatologické databáze ČHMÚ CLIDATA. Nejefektivnější formou je přímá výměna dat v definovaném pásmu na základě bilaterálních dohod mezi meteorologickými službami. Taková spolupráce byla navázána se slovenskou stranou před více než 15 lety, kdy došlo k výmě-

ně denních dat od 1. ledna 1961 v hraničním pásmu přibližně 50 km od hranice. Poté byla zavedena pravidelná výměna dat prostřednictvím FTP protokolu. Ta probíhá bez komplikací a zahrnuje operativní i kontrolovaná data v různých časových intervalech (10minutová, hodinová, termínová a denní data). Bylo by prospěšné revidovat seznamy stanic, které jsou v současnosti fixní.

V posledních 15 letech rovněž probíhá výměna dat s polskou meteorologickou službou IMGW. Operativní data jsou přenášena prostřednictvím FTP protokolu, zkontrolovaná termínová a denní data jsou předávána dávkově. Pro potřeby této studie byla část dat poskytnuta polskou stranou, zbývající údaje byly získány z meteorologických ročenek.

Z území Německa a Rakouska byla využita otevřená data národních meteorologických služeb. Jak z Rakouska, tak z Německa jsou v okolí Česka dostupné časové řady mnoha stanic s různým typem dat i délkou měření.

Specifická byla příprava dat z území Česka. Přibližně 70 % dat bylo získáno z klimatologické aplikace ČHMÚ CLIDATA. Zbytek dat byl získán opisem z meteorologických ročenek. Standardně jsou data z území Česka uložena a zkontrolována (alespoň logickou kontrolou s vazbou mezi meteorologickými prvky) od roku 1961 do dneška. Data z období 1951–1960 se v posledních pěti letech z velké části digitalizovala a stále probíhá jejich kontrola. Údaje z období před rokem 1951 jsou v různé fázi digitalizace a zkontrolován je pravděpodobně jen jejich zlomek. Digitalizace historických meteorologických dat a jejich následná kontrola představují finančně a kapacitně náročný proces. Extrémní hodnoty minimální teploty vzduchu, které byly nalezeny v ročence a nejsou dostupné v klimatologické aplikaci CLIDATA, byly porovnávány s okolními stanicemi a s hodnotami extrému průměrné denní teploty vzduchu, abychom vyloučili chybu „překlepu“ v ročence.

V roce 2026 pracujeme s modelovými výpočty dat do roku 2100, tedy téměř 75 let dopředu. Srovnatelné množství dat, tj. stejné období (přibližně od roku 1951) máme k dispozici do historie. Starší přístrojová měření z období 1850–1950 však zůstávají pouze částečně digitalizována. Tato skutečnost představuje určitý dluh naší meteorologické služby a je omezením pro detailní studium dlouhodobé variability klimatu a komplexní hodnocení současných změn klimatu.

8. Závěr

Mrazivý únor roku 1956 nebyl z hlediska teploty vzduchu dosud v Česku komplexně zpracován. Z tohoto důvodu jsme prostudovali dostupné materiály a provedli vyhodnocení měsíčních průměrů i denních minim teploty vzduchu a průběhu celé chladné epizody, která začala již koncem ledna 1956. Zpracování bylo rozšířeno také na okolní země (Slovensko, Polsko, Německo a Rakousko).

Průměrná měsíční teplota vzduchu v Česku v únoru 1956 byla –11,6 °C, zatímco únorový normál za období let 1961–1990 byl –1,1 °C. Odchylka února 1956 od normálu tak činí mimořádných –10,5 °C. Doposud nejchladnějším měsícem u nás zůstává únor roku 1929 s průměrnou teplotou vzduchu –12,2 °C, třetím nechladnějším měsícem je pak leden roku 1942 s průměrnou měsíční teplotou vzduchu –11,2 °C.

V rámci námi studovaných zemí byl v únoru 1956 nejchladnější měřenou lokalitou rakouský Sonnblick s průměrnou měsíční teplotou vzduchu –21,0 °C, dále německá stanice Zugspitze (–19,1 °C), následoval rakouský Zirbitzkogel (–18,0 °C) a Lomnický štít (–17,8 °C), tedy nejvýše položené stanice. Vliv nadmořské výšky se uplatnil i v Česku, kde byla nejnižší průměrná měsíční teplota vzduchu v únoru 1956 zaznamenána na Pradědu (–15,3 °C), na Sněžce (–15,2 °C) a v Morávce, Lúčce (–14,6 °C). V nižších polohách Čech sice bylo o několik stupňů méně chladno, avšak byly zde zaznamenány o něco větší odchylky měsíčních průměrů od normálu než na horách.

Závislost na nadmořské výšce neplatila v případě měsíčních minim teploty vzduchu, která byla v Česku obzvlášť nízká. Z dostupných dat byly v únoru 1956 tři ze čtyř nejnižších hodnot v rámci sledovaných zemí dosaženy v Česku: –38,9 °C na stanici Rváčov, Svatý Mikuláš, –37,5 °C v Hůrce u Horní Plané a –37,0 °C v Borkovicích. Všechna zmíněná minima byla zaznamenána ráno 10. února 1956, a to v souvislosti s výraznou inverzí teploty vzduchu, která se utvořila během noci při vyjasnění a utišení větru po předchozím vpádu mimořádně studené vzduchové hmoty od severovýchodu.

Porovnání únorů 1929 a 1956 lze provést i v širších socioekonomických souvislostech. Starší událost nastala v době tzv. první Československé republiky, a to naštěstí před vypuknutím velké hospodářské krize počátku 30. let 20. století, která by jistě strádání tehdejších lidí znásobila. Námi studovaný případ se odehrál uprostřed 50. let 20. století, tedy v době tuhého komunistického režimu. V souvislosti s extrémními mrazy února 1956 bychom rádi upozornili na strádání tisíců tehdejších politických vězňů, kteří museli v chatrném vybavení bez jakýchkoli úlev vzdorovat nepřízni počasí, jak dokládá mj. monografie Jáchymovské tábory – peklo, ve kterém mrzlo (Bauer 2019).

V souvislosti se zpracováváním průběhu počasí a teploty vzduchu z února 1956 jsme nashromáždili velké množství materiálu a dat, z nichž pouze část byla zahrnuta do článku. Z toho důvodu byla vytvořena doprovodná webová stránka, kde je rozšířený text příspěvku a kompletní soubory (rozsáhlé tabulky, grafy, mapy) zpřístupněny všem zájemcům. Čtenáři je naleznou na adrese: http://www.cmes.cz/web/unor-1956-v-cesku-a-v-okolnich-zemich/.

Poděkování:

Autoři článku děkují pracovníkům oddělení meteorologie a klimatologie poboček Českého hydrometeorologického ústavu za dohledání a poskytnutí informací o historických meteorologických stanicích, které jsme nalezli v ročence z roku 1956 a o kterých nemáme žádné informace v klimatologické aplikaci CLIDATA. Děkujeme rovněž všem za různé podněty, a zejména recenzentům za doporučení a připomínky, které vedly ke zlepšení úrovně článku. Poděkování patří i Jáchymu Brzezinovi za vytvoření webové stránky s rozšířeným obsahem vytvořených materiálů k tomuto článku. Část meteorologických dat z česko-polského příhraničí byla poskytnuta kolegou z IMGW (Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy) Jakubem Sorokou. M. Müller děkuje za podporu projektu CZ.02.01.01/00/22_008/0004605 Přírodní a antropogenní georizika; svým příspěvkem chce také poděkovat za svědectví svému dědečkovi Janu Janouškovi, který strávil únor 1956 v komunistickém lágru Vojna u Příbrami.

Literatura:

ANDREWS, J. F., 1956. The weather and circulation of February 1956. *Monthly Weather Review*, roč. **84**, č. 2, s. 66–74. Dostupné z: https://doi.org/10.1175/1520-0493(1956)084<0066:TWACOF>2.0.CO;2.

BAUER, Z., 2019. Jáchymovské tábory – peklo, ve kterém mrzlo. Praha: NZB. ISBN 978-80-905864-8-2.

CADIOU, C., YIOU, P., 2025. Simulating record-shattering cold winters of the beginning of the 21st century in France. *Weather and Climate Dynamics*, roč. **6**, s. 1–15. Dostupné z: https://doi.org/10.5194/wcd-6-1-2025.

CLIDATA, 2026. CLIDATA – Climate Database Management System [interní databáze]. Praha: ČHMÚ [cit. 1. 3. 2026].

COQUILLAT, M., 1958. Les grands froids de février 1956. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, roč. **27**, s. 83–87. Dostupné z: https://doi.org/10.3406/linly.1958.7966.

ČHMÚ, 2026. Územní teploty [online]. ČHMÚ [cit. 13. 4. 2026]. Dostupné z: https://intranet.chmi.cz/historicka-data/pocasi/uzemni-teploty#.

ČMeS, 2026. Únor 1956 v Česku a v okolních zemích [online]. ČMeS [cit. 15. 6. 2026]. Dostupné z: http://www.cmes.cz/web/unor-1956-v-cesku-a-v-okolnich-zemich/.

DAŇHELKA, J., TYDLITÁT, R., DOLÁK, L., MÜLLER, M., LIPINA, P. et al., 2025. V Klementinu bylo naměřeno... Praha: ČHMÚ. ISBN 978-80-7653-076-8.

D'ERRICO, M., PONS, F., YIOU, P., TAO, S., NARDINI, C. et al., 2022. Present and future synoptic circulation patterns associated with cold and snowy spells over Italy. *Earth System Dynamics*, roč. **13**, s. 961–992. Dostupné z: https://doi.org/10.5194/esd-13-961-2022.

DEUTSCHER WETTERDIENST, 2026. Februar 1956 – Ein Leben wie im Eisschrank [online]. [cit. 15. 4. 2026]. Dostupné z: https://www.dwd.de/DE/wetter/thema_des_tages/2026/1/25.html.

DIZERENS, C., LENGGENHAGER, S., SCHWANDER, M., BUCK, A., FOFFA, S., 2017. The 1956 Cold Wave in Western Europe. In: BRÖNNIMANN, S., ed., *Historical Weather Extremes in Reanalyses*. Geographica Bernensia G92, s. 101–111. Dostupné z: https://doi.org/10.4480/GB2017.G92.09.

HANSELMAYER, J., WINTER, H., 1957. Der extrem kalte Februar 1956 in Österreich. *Zoologisch-Botanische Datenbank*, roč. **87**, s. 69–73.

HMÚ, 1961. Podnebí Československé socialistické republiky – Tabulky. Praha: HMÚ.

HMÚ, 1964. Ročenka povětrnostních pozorování meteorologických stanic republiky Československé 1956. Praha: HMÚ.

HMÚ, 1964a. Průměrné teploty vzduchu v ČSSR. Praha: HMÚ, pro interní potřebu.

HRBEK, J., KRHOUNEK, S., 1957. Promrzání půd v zimě 1955–1956. *Meteorologické zprávy*, roč. **10**, č. 1, s. 16–23.

IMGW, 1960. Rocznik Meteorologiczny 1956. Warszawa: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności.

ITALYHERITAGE, 2025. The snowfall of winter 1956 [online]. [cit. 15. 4. 2026]. Dostupné z: https://www.italyheritage.com/magazine/history/1956-snow.htm.

LIPINA, P., ŠUSTKOVÁ, V., PROCHÁZKA, J., MÜLLER, M., 2026. Mimořádně chladný únor 1956 v Česku. In: LIPINA, P., PROCHÁZKA, J., eds., *Meteorologická konference Krkonoše 2026. Sborník příspěvků z konference pořádané Českým hydrometeorologickým ústavem, Českou meteorologickou společností a Správou Krkonošského národního parku konané ve dnech 19.–21. května 2026 na Erlebachově boudě v Krkonoších*. Praha: ČHMÚ, s. 152–155. ISBN 978-80-7653-087-4. Dostupné z: http://www.cmes.cz/web/wp-content/uploads/2026/05/Krkonose_2026.pdf.

MAŇÁK, J., 1957. Možno plánovat abnormální chod teploty v únoru? *Meteorologické zprávy*, roč. **10**, č. 3, s. 76–79.

NÚÑEZ, M., ÁNGEL, J., MUDERA ROYO, C., AUPÍ ROYO, V., 2007. La gran ola de frío de Febrero de 1956 en la España Mediterránea. *Calendario meteorológico*, s. 267–278.

OPENDATA.DWD, 2025. Otevřená data Německé meteorologické služby [online]. DWD [cit. 28. 11. 2025]. Dostupné z: https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/observations_germany/climate/.

OPENDATA.GEOSPHERE, 2025. Otevřená data Rakouské meteorologické služby [online]. GeoSphere Austria [cit. 10. 3. 2026]. Dostupné z: https://dataset.api.hub.geosphere.at/app/frontend/station/historical/klima-v2-1d.

PESTBUDA, 2021. A blast saved Budapest from icy floods 65 years ago [online]. [cit. 15. 4. 2026]. Dostupné z: https://pestbuda.hu/en/cikk/20210324_a_blast_saved_budapest_from_icy_floods_65_years_ago.

RIBES, A., ROBIN, Y., TESSIOT, O., CATTIAUX, J., 2025. Recent Extreme Cold Waves are Likely Not to Happen Again This Century. *Bulletin of the American Meteorological Society*, roč. **106**, s. E1759–E1771. Dostupné z: https://doi.org/10.1175/BAMS-D-24-0013.1.

SLOCOMBE, G., 2021. My Personal Connection to Mediterranean Olive Trees via an Anomalous Event [online]. LandARCHConcepts. [cit. 11. 4. 2026]. Dostupné z: https://landarchconcepts.wordpress.com/my-personal-connection-to-provencal-and-mediterranean-olive-trees-via-an-anomalous-event/.

TVNOVINY.SK, 2026. Zima, jakou Evropa nezažila za posledních 70 let: Dunaj v Bratislavě zamrzl, nahromaděný led byl uvolněn leteckým bombardováním [online]. [cit. 11. 4. 2026]. Dostupné z: https://tvnoviny.sk/domace/clanok/1016056-zima-aku-europa-nezazila-70-rokov-dunaj-v-bratislave-zamrzol-nahromadeny-lad-uvolnili-leteckym-bombardovanim.

TWARDOSZ, R., KOSSOWSKA-CEZAK, U., PEŁECH, S., 2016. Extremely Cold Winter Months in Europe (1951–2010). *Acta Geophysica*, roč. **64**, č. 6, s. 2609–2629. Dostupné z: https://doi.org/10.1515/acgeo-2016-0083.

ŽÁK, M., KARLÍK, T., 2026. Mráz ze Sibiře před sedmdesáti lety sevřel Evropu. ČT24 [online]. [cit. 11. 4. 2026]. Dostupné z: https://ct24.ceskatelevize.cz/clanek/pocasi/mraz-ze-sibire-pred-sedmdesati-lety-sevrel-evropu-370529.

Lektoři (Reviewers):
RNDr. Radim Tolasz, Ph.D., Mgr. Eva Hedrich