

METEOROLOGICKÉ ZPRÁVY

Meteorological Bulletin

ROČNÍK 65 (2012)

V PRAZE DNE 27. DUBNA 2012

ČÍSLO 2

POČASÍ V ČESKÉ REPUBLICE V ROCE 2011

Radim Tolasz, Český hydrometeorologický ústav, K Myslivně 3/2182, 708 00 Ostrava, tolasz@chmi.cz

Weather in the Czech Republic in 2011. The course of the weather in individual months of the calendar year is presented in the paper. The main events of the year 2011 were cold and rainy July and very dry November. Yearly temperature was more than 1°C above normal for whole Czech Republic and precipitation amount was normal (just 40 mm below normal).

KLÍČOVÁ SLOVA: počasí – charakteristiky – Česká republika – 2011

KEY WORDS: weather – characteristics – Czech Republic – 2011

1. ÚVOD

Byl průběh počasí v roce 2011 něčím výjimečný? Jak si budeme pamatovat tento rok? Studený a deštivý červenec a inverzní, na horách mimořádně teplý, celkově extrémně suchý listopad. Grafické vyhodnocení plošných teplot a úhrnů srážek jednotlivých měsíců je ve srovnání s dlouhodobým průměrem za období 1961–1990 ukázáno na obr. 1 a obr. 2. Teplotně byl rok 2011 s průměrnou teplotou 8,6 °C silně nadnormální (dlouhodobý průměr pro ČR je 7,5 °C) a srážkově normální s plošným úhrnem 634 mm (dlouhodobý průměr pro ČR je 674 mm). Všechna srovnání s dlouhodobým průměrem jsou v textu vztažena k období 1961–1990.

2. POČASÍ V JEDNOTLIVÝCH MĚSÍCÍCH

Leden

První měsíc v roce byl v České republice teplotně nadprůměrný (1,6 °C nad dlouhodobým průměrem) s téměř stejnou teplotou v její západní i východní části. Druhá lednová dekáda byla nejteplejší, odchylky od průměrné teploty dosahovaly +5 až +8 °C a měsíc jako celek patří k několika málo lednům v historii, kdy jsme na žádné stanici nezaznamenali zápornou odchylku měsíčního průměru od normálu. Nejnižší minimální teplota vzduchu byla zaznamenána na stanicích v oblasti Šumavy 5. a 29. ledna, teplota místy klesla pod -28 °C. Srážky byly na území republiky rozloženy nerovnoměrně, v průměru napršelo 106 % dlouhodobého průměru, v Čechách 96 %, na Moravě až 127 %. Nejvyšší úhrny srážek jsme zaznamenali na horách – např. Labská bouda 125,3 mm. V teplotně nadprůměrné druhé dekádě ledna byly zaznamenány zvýšené průtoky a povodňové stupně. Oteplení a vydatné srážky způsobily vzednutí hladin řek zejména v západních Čechách (Ohře, Mže, Klabava, Radbuza, Úslava), na některých profilech komplikoval situaci i chod ledu. Nejvyšší denní srážkové úhrny zaznamenaly 13. ledna stanice Špičák (44,6 mm) a Železná Ruda (41,2 mm). Sněhová pokrývka se na území republiky vyskytovala

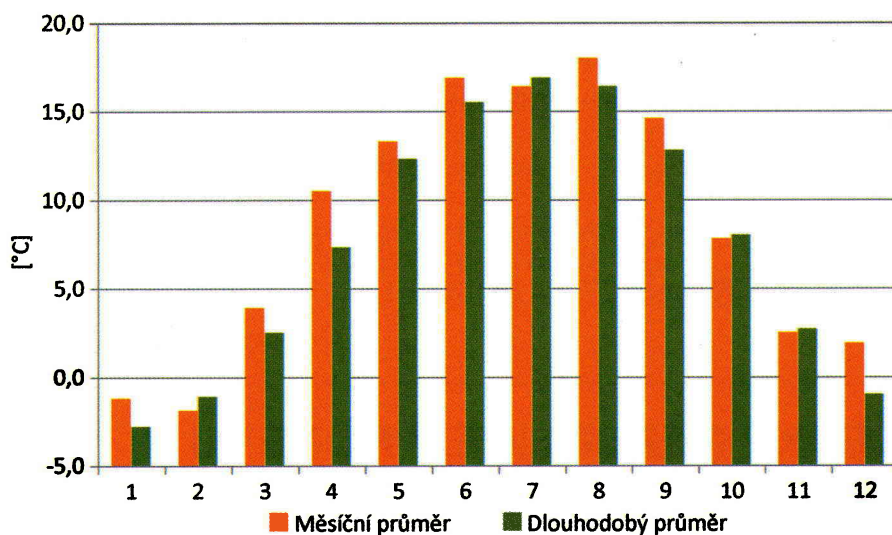
v nižších a středních polohách na začátku a na konci měsíce. Nejvyšší hodnoty byly naměřeny na stanici Přebuz (okres Sokolov, nadmořská výška 889 m n. m.) 119 cm na začátku měsíce. Dopoledne 4. ledna jsme mohli pozorovat částečné zatmění Slunce. Postupné zakrývání slunečního kotouče mohla veřejnost sledovat i na webových kamerách ČHMÚ (obr. 3).

Únor

Chladný a suchý měsíc. Průměrná měsíční teplota vzduchu byla -1,9 °C (1,1 °C pod dlouhodobým průměrem). Nejnižší teplota byla naměřena 24. února na stanici Kořenov, Jizerka (-28 °C). V únoru bylo zaznamenáno několik arktických dnů, nejpozdější 25. února na Lysé hoře (maximální denní teplota -11,3 °C). Srážky se v únoru vyskytovaly pouze ojediněle. Průměrný srážkový úhrn na celém území ČR dosáhl jen 11 mm, což je 29 % dlouhodobého průměru, v Čechách byl vyšší (12 mm), na Moravě a ve Slezsku pouze 9 mm. Ve srovnání jednotlivých únorů od roku 1961 byl sušší pouze únor v roce 1982 (průměr pro celé území ČR byl 8 mm). V důsledku suchého počasí se sněhová pokrývka v nižších a středních polohách vyskytovala pouze na začátku měsíce a v nejnižších položených místech na jižní Moravě nebyla sněhová pokrývka vůbec zaznamenána. Nejvyšší sněhová pokrývka byla zaznamenána v horských oblastech Krkonoš (Labská bouda 120 cm).

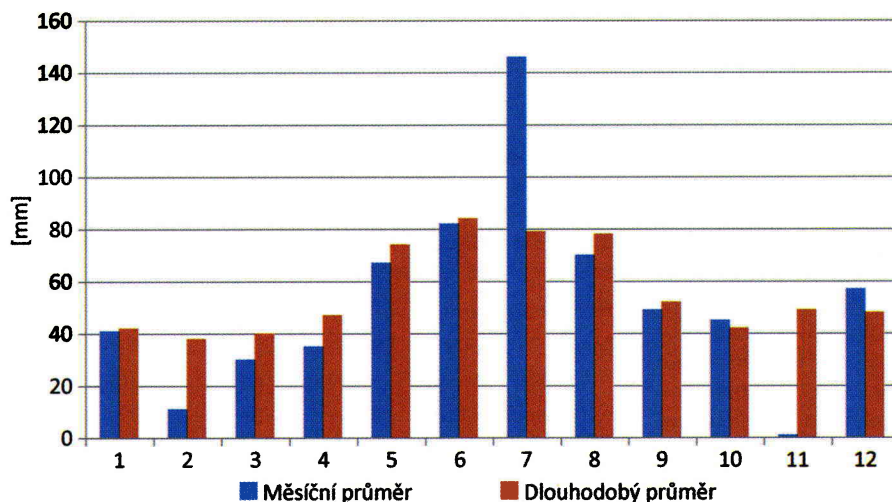
Březen

Měsíc byl teplotně i srážkově normální. Průměrná měsíční teplota 3,9 °C (1,4 °C nad dlouhodobým průměrem). V průměru napršelo 30 mm (75 % dlouhodobého průměru), na Moravě a ve Slezsku 99 % a v Čechách jen 61 % dlouhodobého průměru. Téměř 70 % březnových srážek napršelo od 15 do 19. března. Sněhová pokrývka se v březnu vyskytovala již jen na horách, nejvyšší stále na Labské boudě - 12. března 116 cm.



Obr. 1 Roční chod teploty v roce 2011 ve srovnání s dlouhodobým průměrem za období 1961–1990 (prostorové průměry teploty pro území ČR).

Fig. 1. The Annual course of air temperature in 2011 in comparison with a long-term average for period 1961–1990 (spatial air temperature averages for CR).



Obr. 2 Roční chod srážek v roce 2011 ve srovnání s dlouhodobým průměrem za období 1961–1990 (prostorové úhrny srážek pro území ČR).

Fig. 2. The Annual course of precipitation in 2011 in comparison with a long-term average for period 1961–1990 (spatial precipitation totals for CR).

Duben

Velmi teplý měsíc. Průměrná měsíční teplota 10,5 °C byla o 3,2 °C vyšší, než odpovídá dlouhodobému průměru. Maximální teplota přesahovala 20 °C hned v prvních dnech měsíce a 3. dubna byl na stanici Praha-Karlov zaznamenán první letní den v roce. Nejteplejším dnem první dubnové dekády byl 7. duben, kdy se maximální teplota nad 25 °C vyskytovala v nížinách Čech i Moravy (v Dyjčovicích dosáhla maximální teplota vzduchu 26,7 °C), první letní den byl však zaznamenán již 3. dubna v Praze na Karlově (denní maximum 25,6 °C). Naproti tomu ve druhé dubnové dekádě byla zaznamenána velmi nízká teplota na Šumavě (17. dubna Rokytská Sláť –10,5 °C). Průměrný plošný srážkový úhrn byl na území ČR 35 mm (74 %). Rozložení srážek bylo velmi nerovnoměrné, srážkový úhrn v Čechách byl 29 mm (63 %), na Moravě a ve Slezsku 51 mm (99 %). První bouřky (ojediněle i s kroupami) se vyskytly hned 1. dubna v odpoledních hodinách.

Květen

Měsíc jako celek byl na území ČR teplotně i srážkově normální. Průměrná měsíční teplota 13,3 °C je pouze 1,0 °C nad dlouhodobým průměrem, průměrný měsíční úhrn srážek 67 mm odpovídá 91 % dlouhodobého průměru. Ochlazení s minimální teplotou pod bodem mrazu v první květnové dekádě způsobilo rozsáhlé škody vinařům, sadařům a pěstitelům dalších zemědělských plodin. Minimální teplota vzduchu (měřená standardně ve výšce 2 m nad povrchem) klesla v horských údolích 4. května pod –10 °C, pod bodem mrazu však zůstala i v nížinách, např. v Pardubicích klesla na –2,8 °C, v Semčicích na –2,8 °C, v Kroměříži na –0,9 °C. Závěr měsíce již byl ve znamení letních teplot, místy překročila maximální teplota vzduchu i 30 °C. Posledním dnem s celodenním mrazem byl 4. květen, kdy maximální teplota na Lysé hoře v Beskydech dosáhla jen –0,8 °C. První tropický den byl zaznamenán 26. května na stanicích v Dobříšovicích a v Klenovicích v okrese Příbram (maximální denní teplota na obou stanicích dosáhla 30,6 °C). Rozložení srážek bylo nerovnoměrné, zatímco v Moravskoslezském kraji dosáhl srážkový úhrn 104 % normálu, v Libereckém a Středočeském kraji dosáhl srážkový úhrn 75 a 74 % normálu.

Červen

Měsíc červen byl ve všech polohách teplotně nadprůměrný (16,9 °C bylo 1,4 °C nad dlouhodobým průměrem). Měl tři chladnější epizody, které byly výraznější na horách. Velké ochlazení nastalo zejména v posledním červnovém dni v souvislosti s významnou srážkovou epizodou na severovýchodě republiky.

Průměrný plošný úhrn srážek 82 mm odpovídá 98 % červnového průměru. Měsíc byl srážkově nevyrovnaný s většími úhrny vždy ke konci dekády. Vysoké srážkové úhrny byly zaznamenány 30. června (Bystřice pod Hostýnem 135 mm, Zlín-Velíková 96,9 mm, Třinec-Tyra 95,8 mm nebo Lučina u Žermanické přehrady 95,6 mm). Dřevnice ve Zlíně dosáhla druhého stupně povodňové aktivity. 15. června bylo na našem území pozorováno úplné zatmění Měsíce.

Červenec

Po sérii teplotně nadprůměrných měsíců (březen +1,4 °C, duben +3,2 °C, květen +1,0 °C a červen +1,4 °C), měl červenec odchylku –0,5 °C. V Čechách byla červencová odchylka od dlouhodobého průměru o něco větší (–0,6 °C) na Moravě bylo mírně tepleji, ale i zde byla teplota pod dlouhodobým



Obr. 3 Částečné zatmění Slunce 4. ledna 2011 na webové kameře ČHMÚ na stanici Lysá hora.

Fig. 3. Partial solar Eclipse 4th January 2011 on the web camera CHMÚ on the Lysa hora station.

průměrem ($-0,3$ °C). Průměrný úhrn srážek v ČR byl v červenci 146 mm (185 %). Nejvyšší měsíční úhrny byly naměřeny v Josefově Dole (466,7 mm), v Bedřichově (461,6 mm) nebo na stanici Mníšek-Fojtka v okrese Liberec (422 mm), nejvyšší denní úhrn 146,8 mm na stanici Bílý Potok, U Jeřábu 21. července, a stal se tak ročním maximem. 21. a 22. dosáhly hladiny řek na více místech 3. stupně povodňové aktivity. Nejméně naopak přišlo ve Džbánicích (okres Znojmo), kde naměřili pouze 47,5 mm srážek.

Srpen

Měsíc byl v České republice teplotně nadnormální s odchylkou $+1,6$ °C. Nejchladněji bylo kolem 10. srpna, naopak teplotní vrchol loňského léta nastal v období od 23. do 26. srpna (ve Strážnici vystoupila teplota 26. srpna až na $36,1$ °C). Nejteplejší den roku se však vyskytl hned 3. srpna, kdy bylo na letišti v Chotusicích (okres Kutná Hora) naměřeno $36,7$ °C. Závěr měsíce přinesl ochlazení a poměrně nízké ranní minima teploty, a tak na stanici Kvilda-Perla klesla nejnižší teplota 29. srpna na $-4,2$ °C. Srážkově byl srpen normální, napršelo průměrně 70 mm (90 %). Nejvíce srážek bylo zaznamenáno 15. srpna, například v Hnojníku (okres Frýdek-Místek) 68 mm nebo v Horní Lhotě (okres Zlín) 63 mm.

Září

Další teplý měsíc. Průměrná zářijová teplota v ČR dosáhla hodnoty $14,6$ °C ($1,8$ °C nad dlouhodobým průměrem). Tepleji bylo na Moravě a ve Slezsku, kde průměrná měsíční teplota dosáhla až $15,1$ °C ($1,9$ °C nad dlouhodobým průměrem), chladněji bylo v Čechách ($14,3$ °C s odchylkou $1,7$ °C). Nadprůměrné teploty byly v tomto měsíci doprovázeny i výskytem tropických a letních dní. 4. a 5. září překročila maximální teplota vzduchu tropických 30 °C na řadě stanic na Moravě a ve Slezsku, místy i v Čechách. 5. září byla zaznamenána nejvyšší maximální denní teplota $31,8$ °C v Karviné a na stanici Lučina (okres Frýdek-Místek). Posledním tropickým dnem roku bylo 13. září (maximální denní teplota v Pohofelicích v okrese Břeclav dosáhla $30,1$ °C). Nejnižší minimální teplota byla zaznamenána 16. září na Šumavě, kde klesla teplota na Rokytské Slati až na $-6,3$ °C. Průměrný měsíční srážkový úhrn 49 mm odpovídá 94 % dlouhodobého průměru, nižší úhrny srážek byly zaznamenány na výcho-

dě území – průměrný plošný srážkový úhrn na Moravě a ve Slezsku dosáhl jen 28 mm (55 %), v Čechách 57 mm (107 %). Teplotně rekordní 5. září, kdy skončila vlna teplého počasí, bylo zároveň nejdeštivějším dnem celého měsíce. V bouřkách spadlo ve východních Čechách 30 až 70 mm, ve Slatině nad Zdobnicí dokonce 114,7 mm srážek. Následkem byla pětiletá voda se 3. SPA v Rychnově nad Kněžnou. Vydatně přišlo také 17. a 18. září.

Říjen

Měsíc říjen je z hlediska ročního chodu teploty charakterizován rychlým poklesem teploty vzduchu. Teplotně odpovídal říjen dlouhodobému průměru, plošný průměr dosáhl $7,8$ °C, což bylo jen $0,2$ °C pod dlouhodobým průměrem. Nejteplejším dnem byl 4. říjen (poslední letní den roku s maximální denní teplotou v Doksanech 27 °C) a nejchladnějším 14. říjen. Prvním dnem s celodenním mrazem byl 8. říjen na stanici Luční bouda v Krkonoších (maximální denní teplota $-0,8$ °C). Významnější srážky byly zaznamenány pouze v období mezi 6. a 12. říjnem, měsíční úhrn 45 mm však odpovídá dlouhodobému průměru (107 %). Nejvíce srážek napadlo na Labské boudě ($160,5$ mm) a nejméně za měsíc na stanici Strojětice (okres Louny) 9,5 mm.

Listopad

Měsíc byl v nižších a středních polohách teplotně podprůměrný a na horách teplotně výrazně nadprůměrný (někde až 3 °C teplejší). Inverzní počasí je možné doložit i na délce slunečního svitu. Během listopadu zaznamenáme v ČR průměrně kolem 50 hodin slunečního svitu, na hřebenech Šumavy však v listopadu svítilo slunce podle měření klimatologických stanic přes 180 hodin. Plošný průměr teploty vzduchu pro celou republiku byl $2,5$ °C ($0,2$ °C pod dlouhodobým průměrem). Listopad bude v klimatologických řadách uváděn jako extrémně suchý měsíc, jeden z nejsušších v celé historii přístrojových měření. Ve srovnání s dlouhodobým průměrem je označen jako mimořádně podnormální, s průměrným úhrnem srážek 1 mm, což odpovídá jen 2 % dlouhodobého průměru. Téměř 30 % všech srážkoměrných stanic zaznamenalo nulový úhrn srážek a na 90 % stanic byl srážkový úhrn do 1 mm. Na stanici v pražském Klementinu se jednalo o nejsušší listopad od roku 1804, tedy od počátku souvislého měření srážek na této stanici. Úroveň sucha (355denního průtoku však bylo dosaženo na konci měsíce pouze na některých menších tocích.

Prosinec

Poslední měsíc roku 2011 byl teplotně i srážkově nadnormální. Průměrná teplota $1,9$ °C znamenala kladnou odchylku $2,9$ °C od dlouhodobého průměru, všechny kraje, s výjimkou Zlínského, byly o více než 2 °C teplejší, než odpovídá dlouhodobému průměru. Nejteplejším dnem byl 4. prosinec s odchylkou $+6,6$ °C a nejchladnějším 20. prosinec s odchylkou $-2,6$ °C od dlouhodobého průměru. Srážkový průměr pro Českou republiku (48 mm) byl překonán o 9 mm a dosáhl tak 119 % dlouhodobého průměru. Rozložení srážek bylo v prosinci nerovnoměrné, v Čechách napršelo 135 %, na Moravě a ve Slezsku jen 86 % dlouhodobého průměru. První významnější sněhová pokrývka je zaznamenána až ve druhé dekádě měsíce, maximálních 105 cm na Labské boudě bylo dosaženo 25. prosince.

Zdroj informací www.chmi.cz a www.infomet.cz

Lektor (Reviewer): RNDr. Luboš Němec