

Popis radarových dat ČHMÚ na serveru opendata.chmi.cz

[Historie verzí:](#)

5.6.2024 – verze 1.0 – první verze

10.6.2024 – verze 1.1 – doplněna anglická verze, drobné opravy

16.12.2024 – verze 1.2 – doplněn popis dalších poskytovaných dat (extrapolační předpovědi a sloučené informace ve formátu PNG)

Obsah

1	Úvod	4
2	Objemová data korigované radarové odrazivosti Z z radaru ČHMÚ Brdy-Praha.....	5
3	Objemová data nekorigované radarové odrazivosti U z radaru ČHMÚ Brdy-Praha	6
4	Objemová data radiálních rychlostí V z radaru ČHMÚ Brdy-Praha	7
5	Objemová data šířky spektra radiálních rychlostí W z radaru ČHMÚ Brdy-Praha	8
6	Objemová data rozdílové radarové odrazivosti ZDR z radaru ČHMÚ Brdy-Praha	9
7	Objemová data korelačního koeficientu RHOHV z radaru ČHMÚ Brdy-Praha.....	10
8	Objemová data rozdílové fáze PHIDP z radaru ČHMÚ Brdy-Praha	11
9	Objemová data korigované radarové odrazivosti Z z radaru ČHMÚ Skalky.....	12
10	Objemová data nekorigované radarové odrazivosti U z radaru ČHMÚ Skalky	13
11	Objemová data radiálních rychlostí V z radaru ČHMÚ Skalky	14
12	Objemová data šířky spektra radiálních rychlostí W z radaru ČHMÚ Skalky	15
13	Objemová data rozdílové radarové odrazivosti ZDR z radaru ČHMÚ Skalky	16
14	Objemová data korelačního koeficientu RHOHV z radaru ČHMÚ Skalky.....	17
15	Objemová data rozdílové fáze PHIDP z radaru ČHMÚ Skalky	18
16	Sloučená informace maximální radarové odrazivosti MAX_Z pro území Česka	19
17	Sloučená informace radarové odrazivosti ve výškové hladině 2km PseudoCAPPI_2km pro území Česka.....	20
18	Kombinovaný odhad plošných 1hodinových srážkových úhrnů MERGE na území Česka.....	21
19	Sloučená informace výšky radarových odrazů ECHO_TOP pro území Česka	22
20	Extrapolacní předpověď sloučené informace maximální radarové odrazivosti FCT_MAX_Z pro území Česka.....	23
21	Extrapolacní předpověď sloučené informace radarové odrazivosti ve výškové hladině 2km FCT_PseudoCAPPI_2km pro území Česka	24
22	Sloučená informace maximální radarové odrazivosti MAX_Z pro území Česka v grafickém formátu PNG.....	25
23	Sloučená informace maximální radarové odrazivosti MAX_Z_mask pro území Česka zohledňující dopad srážek na zemský povrch v grafickém formátu PNG.....	26
24	Sloučená informace radarové odrazivosti ve výškové hladině 2km PseudoCAPPI_2km pro území Česka v grafickém formátu PNG	27
25	Kombinovaný odhad plošných 1hodinových srážkových úhrnů MERGE na území Česka v grafickém formátu PNG.....	28
26	Extrapolacní předpověď sloučené informace maximální radarové odrazivosti FCT_MAX_Z pro území Česka v grafickém formátu PNG	29
27	Extrapolacní předpověď sloučené informace maximální radarové odrazivosti FCT_MAX_Z_mask pro území Česka zohledňující dopad srážek na zemský povrch v grafickém formátu PNG ..	30

28	Extrapolační předpověď sloučené informace radarové odrazivosti ve výškové hladině 2km FCT_PseudoCAPPI_2km pro území Česka v grafickém formátu PNG	31
----	--	----

1 Úvod

Na serveru opendata.chmi.cz jsou poskytována data z jednotlivých meteorologických radarů provozovaných ČHMÚ a sloučené radarové informace v univerzálním formátu HDF5 s metadaty uloženými dle specifikace ODIM HDF5 (EUMETNET OPERA Data Information Model).

Z jednotlivých radarů (radar Brdy-Praha a radar Skalky) jsou poskytována primární měřená 3D objemová data (3D data lokalizovaná ve sférických souřadnicích vzdálenost, azimut, elevace) následujících veličin:

- korigovaná radarová odrazivost Z
- nekorigovaná radarová odrazivost U
- radiální rychlosť V
- šířka spektra radiálních rychlosťí W
- rozdílová radarová odrazivost ZDR
- korelační koeficient RHOHV
- rozdílová fáze PHIDP

Pro celé území Česka a blízké okolí jsou poskytována georeferencovaná 2D gridová pole následujících radarových produktů:

- maximální radarová odrazivost MAX_Z
- odrazivost v konstantní výškové hladině 2 km nad hladinou moře PseudoCAPPI_2km (operativně využívaný produkt pro odhad intenzity srážek na zemském povrchu)
- kombinované 1h odhadu srážek z radarů a srážkoměrů MERGE
- výška radarového echa o minimální hodnotě 4 dBZ Echo_Top
- extrapolační předpověď sloučené informace maximální radarové odrazivosti FCT_MAX_Z
- extrapolační předpověď sloučené informace radarové odrazivosti ve výškové hladině 2 km FCT_PseudoCAPPI_2km

Dále jsou serveru opendata.chmi.cz poskytovány následující české sloučené radarové informace v grafickém formátu PNG:

- maximální radarová odrazivost MAX_Z
- maximální radarová odrazivost MAX_Z_mask v zobrazení zohledňující dopad srážek na zemský povrch
- odrazivost v konstantní výškové hladině 2 km nad hladinou moře PseudoCAPPI_2km
- kombinované 1h odhadu srážek z radarů a srážkoměrů MERGE
- extrapolační předpověď sloučené informace maximální radarové odrazivosti FCT_MAX_Z
- extrapolační předpověď sloučené informace maximální radarové odrazivosti FCT_MAX_Z_mask v zobrazení zohledňující dopad srážek na zemský povrch
- extrapolační předpověď sloučené informace radarové odrazivosti ve výškové hladině 2 km FCT_PseudoCAPPI_2km

2 Objemová data korigované radarové odrazivosti Z z radaru ČHMÚ Brdy-Praha

Popis: Třírozměrná objemová data korigované radarové odrazivosti Z (označováno též jako Zh nebo DBZH) získaná z měření horizontálně polarizovaného mikrovlnného kanálu radaru ČHMÚ Brdy-Praha. Korigovaná radarová odrazivost obsahuje radarové odrazy po eliminaci nemeteorologických odrazů v rámci signálového zpracování. Třírozměrná objemová data jsou ukládána ve sférických souřadnicích tak, jak odpovídá prováděnému objemovému měření (vzdálenost, azimut, elevace). Měření jsou prováděna v časovém kroku 5 minut.

Umístění: https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/sites/brd/vol_z/hdf5/

Název souborů: T_PAGZ60_C_OKPR_YYYYMMDDhhmmss.hdf , kde YYYYMMDDhhmmss je datum a čas měření nejnižší elevace (čas konce měření) v UTC

Formát dat:

- univerzální datový formát HDF5: <https://www.hdfgroup.org/solutions/hdf5>
- data a metadata uložena dle specifikace ODIM HDF5 v2.0: https://www.eumetnet.eu/wp-content/uploads/2019/05/OPERA-ODIM_H5-v2.01.pdf

Specifikace dat:

- prostorové reprezentace: 3D rastr (3D grid)
- původ: radar ČHMÚ Brdy-Praha
- souřadnice polohy radaru: z. d. 13,8178°; z. š. 49,6583°
- výška antény radaru: 916 m
- geografické ohraničení:
 - kružnice ve vzdálenosti 260 km od polohy radaru
 - přibližně: z. d. 10,2° – 17,4°; z. š. 47,3° – 52,0°
- rozlišení:
 - radiální rozlišení 400 m pro elevace 0,1°-6,3°; 200 m pro elevace 8,7°-21,6°
 - azimutální rozlišení: 1°
 - elevační rozlišení: proměnlivé - měřené elevační úhly: 0,1°; 0,5°; 0,9°; 1,3°; 1,7°; 2,2°; 3,2°; 4,5°; 6,3°; 8,7°; 13,7°; 21,6°

3 Objemová data nekorigované radarové odrazivosti U z radaru ČHMÚ Brdy-Praha

Popis: Třírozměrná objemová data nekorigované radarové odrazivosti U (označováno též jako Uh nebo TH) získaná z měření horizontálně polarizovaného mikrovlnného kanálu radaru ČHMÚ Brdy-Praha. Nekorigovaná radarová odrazivost obsahuje veškeré radarové odrazy nad úrovní šumu, bez eliminace nemeteorologických odrazů v rámci signálového zpracování. Třírozměrná objemová data jsou ukládána ve sférických souřadnicích tak, jak odpovídá prováděnému objemovému měření (vzdálenost, azimut, elevace). Měření jsou prováděna v časovém kroku 5 minut.

Umístění: https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/sites/brd/vol_u/hdf5/

Název souborů: T_PAJZ60_C_OKPR_YYYYMMDDhhmmss.hdf , kde YYYYMMDDhhmmss je datum a čas měření nejnižší elevace (čas konce měření) v UTC

Formát dat:

- univerzální datový formát HDF5: <https://www.hdfgroup.org/solutions/hdf5>
- data a metadata uložena dle specifikace ODIM HDF5 v2.0: https://www.eumetnet.eu/wp-content/uploads/2019/05/OPERA-ODIM_H5-v2.01.pdf

Specifikace dat:

- prostorové reprezentace: 3D rastr (3D grid)
- původ: radar ČHMÚ Brdy-Praha
- souřadnice polohy radaru: z. d. 13,8178°; z. š. 49,6583°
- výška antény radaru: 916 m
- geografické ohraničení:
 - kružnice ve vzdálenosti 260 km od polohy radaru
 - přibližně: z. d. 10,2° – 17,4°; z. š. 47,3° – 52,0°
- rozlišení:
 - radiální rozlišení 400 m pro elevace 0,1°-6,3°; 200 m pro elevace 8,7°-21,6°
 - azimutální rozlišení: 1°
 - elevační rozlišení: proměnlivé - měřené elevační úhly: 0,1°; 0,5°; 0,9°; 1,3°; 1,7°; 2,2°; 3,2°; 4,5°; 6,3°; 8,7°; 13,7°; 21,6°

4 Objemová data radiálních rychlostí V z radaru ČHMÚ Brdy-Praha

Popis: Třírozměrná objemová data radiálních rychlostí V (označováno též jako VRAD nebo VRADH) z radaru ČHMÚ Brdy-Praha. Třírozměrná objemová data jsou ukládána ve sférických souřadnicích tak, jak odpovídá prováděnému objemovému měření (vzdálenost, azimut, elevace). Měření jsou prováděna v časovém kroku 5 minut.

Umístění: https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/sites/brd/vol_v/hdf5/

Název souborů: T_PAHZ60_C_OKPR_YYYYMMDDhhmmss.hdf , kde YYYYMMDDhhmmss je datum a čas měření nejnižší elevace (čas konce měření) v UTC

Formát dat:

- univerzální datový formát HDF5: <https://www.hdfgroup.org/solutions/hdf5>
- data a metadata uložena dle specifikace ODIM HDF5 v2.0: https://www.eumetnet.eu/wp-content/uploads/2019/05/OPERA-ODIM_H5-v2.01.pdf

Specifikace dat:

- prostorové reprezentace: 3D rastr (3D grid)
- původ: radar ČHMÚ Brdy-Praha
- souřadnice polohy radaru: z. d. 13,8178°; z. š. 49,6583°
- výška antény radaru: 916 m
- geografické ohraničení:
 - kružnice ve vzdálenosti 260 km od polohy radaru
 - přibližně: z. d. 10,2° – 17,4°; z. š. 47,3° – 52,0°
- rozlišení:
 - radiální rozlišení 400 m pro elevace 0,1° -6,3°; 200 m pro elevace 8,7°-21,6°
 - azimutální rozlišení: 1°
 - elevační rozlišení: proměnlivé - měřené elevační úhly: 0,1°; 0,5°; 0,9°; 1,3°; 1,7°; 2,2°; 3,2°; 4,5°; 6,3°; 8,7°; 13,7°; 21,6°

5 Objemová data šířky spektra radiálních rychlostí W z radaru ČHMÚ Brdy-Praha

Popis: Třírozměrná objemová data šířky spektra radiálních rychlostí W (označováno též jako WRAD nebo WRADH) z radaru ČHMÚ Brdy-Praha. Třírozměrná objemová data jsou ukládána ve sférických souřadnicích tak, jak odpovídá prováděnému objemovému měření (vzdálenost, azimut, elevace). Měření jsou prováděna v časovém kroku 5 minut.

Umístění: https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/sites/brd/vol_w/hdf5/

Název souborů: T_PAIZ60_C_OKPR_YYYYMMDDhhmmss.hdf , kde YYYYMMDDhhmmss je datum a čas měření nejnižší elevace (čas konce měření) v UTC

Formát dat:

- univerzální datový formát HDF5: <https://www.hdfgroup.org/solutions/hdf5>
- data a metadata uložena dle specifikace ODIM HDF5 v2.0: https://www.eumetnet.eu/wp-content/uploads/2019/05/OPERA-ODIM_H5-v2.01.pdf

Specifikace dat:

- prostorové reprezentace: 3D rastr (3D grid)
- původ: radar ČHMÚ Brdy-Praha
- souřadnice polohy radaru: z. d. 13,8178°; z. š. 49,6583°
- výška antény radaru: 916 m
- geografické ohraničení:
 - kružnice ve vzdálenosti 260 km od polohy radaru
 - přibližně: z. d. 10,2° – 17,4°; z. š. 47,3° – 52,0°
- rozlišení:
 - radiální rozlišení 400 m pro elevace 0,1°-6,3°; 200 m pro elevace 8,7°-21,6°
 - azimutální rozlišení: 1°
 - elevační rozlišení: proměnlivé - měřené elevační úhly: 0,1°; 0,5°; 0,9°; 1,3°; 1,7°; 2,2°; 3,2°; 4,5°; 6,3°; 8,7°; 13,7°; 21,6°

6 Objemová data rozdílové radarové odrazivosti ZDR z radaru ČHMÚ Brdy-Praha

Popis: Třírozměrná objemová data rozdílové radarové odrazivosti ZDR z radaru ČHMÚ Brdy-Praha. Třírozměrná objemová data jsou ukládána ve sférických souřadnicích tak, jak odpovídá prováděnému objemovému měření (vzdálenost, azimut, elevace). Měření jsou prováděna v časovém kroku 5 minut.

Umístění: https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/sites/brd/vol_zdr/hdf5/

Název souborů: T_PAKZ60_C_OKPR_YYYYMMDDhhmmss.hdf , kde YYYYMMDDhhmmss je datum a čas měření nejnižší elevace (čas konce měření) v UTC

Formát dat:

- univerzální datový formát HDF5: <https://www.hdfgroup.org/solutions/hdf5>
- data a metadata uložena dle specifikace ODIM HDF5 v2.0: https://www.eumetnet.eu/wp-content/uploads/2019/05/OPERA-ODIM_H5-v2.01.pdf

Specifikace dat:

- prostorové reprezentace: 3D rastr (3D grid)
- původ: radar ČHMÚ Brdy-Praha
- souřadnice polohy radaru: z. d. 13,8178°; z. š. 49,6583°
- výška antény radaru: 916 m
- geografické ohraničení:
 - kružnice ve vzdálenosti 260 km od polohy radaru
 - přibližně: z. d. 10,2° – 17,4°; z. š. 47,3° – 52,0°
- rozlišení:
 - radiální rozlišení 400 m pro elevace 0,1°-6,3°; 200 m pro elevace 8,7°-21,6°
 - azimutální rozlišení: 1°
 - elevační rozlišení: proměnlivé - měřené elevační úhly: 0,1°; 0,5°; 0,9°; 1,3°; 1,7°; 2,2°; 3,2°; 4,5°; 6,3°; 8,7°; 13,7°; 21,6°

7 Objemová data korelačního koeficientu RHOHV z radaru ČHMÚ Brdy-Praha

Popis: Třírozměrná objemová data korelačního koeficientu RHOHV z radaru ČHMÚ Brdy-Praha. Třírozměrná objemová data jsou ukládána ve sférických souřadnicích tak, jak odpovídá prováděnému objemovému měření (vzdálenost, azimut, elevace). Měření jsou prováděna v časovém kroku 5 minut.

Umístění: https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/sites/brd/vol_rhohv/hdf5/

Název souborů: T_PALZ60_C_OKPR_YYYYMMDDhhmmss.hdf , kde YYYYMMDDhhmmss je datum a čas měření nejnižší elevace (čas konce měření) v UTC

Formát dat:

- univerzální datový formát HDF5: <https://www.hdfgroup.org/solutions/hdf5>
- data a metadata uložena dle specifikace ODIM HDF5 v2.0: https://www.eumetnet.eu/wp-content/uploads/2019/05/OPERA-ODIM_H5-v2.01.pdf

Specifikace dat:

- prostorové reprezentace: 3D rastr (3D grid)
- původ: radar ČHMÚ Brdy-Praha
- souřadnice polohy radaru: z. d. 13,8178°; z. š. 49,6583°
- výška antény radaru: 916 m
- geografické ohraničení:
 - kružnice ve vzdálenosti 260 km od polohy radaru
 - přibližně: z. d. 10,2° – 17,4°; z. š. 47,3° – 52,0°
- rozlišení:
 - radiální rozlišení 400 m pro elevace 0,1°-6,3°; 200 m pro elevace 8,7°-21,6°
 - azimutální rozlišení: 1°
 - elevační rozlišení: proměnlivé - měřené elevační úhly: 0,1°; 0,5°; 0,9°; 1,3°; 1,7°; 2,2°; 3,2°; 4,5°; 6,3°; 8,7°; 13,7°; 21,6°

8 Objemová data rozdílové fáze PHIDP z radaru ČHMÚ Brdy-Praha

Popis: Třírozměrná objemová data rozdílové fáze PHIDP z radaru ČHMÚ Brdy-Praha. Třírozměrná objemová data jsou ukládána ve sférických souřadnicích tak, jak odpovídá prováděnému objemovému měření (vzdálenost, azimut, elevace). Měření jsou prováděna v časovém kroku 5 minut.

Umístění: https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/sites/brd/vol_phidp/hdf5/

Název souborů: T_PAQZ60_C_OKPR_YYYYMMDDhhmmss.hdf , kde YYYYMMDDhhmmss je datum a čas měření nejnižší elevace (čas konce měření) v UTC

Formát dat:

- univerzální datový formát HDF5: <https://www.hdfgroup.org/solutions/hdf5>
- data a metadata uložena dle specifikace ODIM HDF5 v2.0: https://www.eumetnet.eu/wp-content/uploads/2019/05/OPERA-ODIM_H5-v2.01.pdf

Specifikace dat:

- prostorové reprezentace: 3D rastr (3D grid)
- původ: radar ČHMÚ Brdy-Praha
- souřadnice polohy radaru: z. d. 13,8178°; z. š. 49,6583°
- výška antény radaru: 916 m
- geografické ohraničení:
 - kružnice ve vzdálenosti 260 km od polohy radaru
 - přibližně: z. d. 10,2° – 17,4°; z. š. 47,3° – 52,0°
- rozlišení:
 - radiální rozlišení 400 m pro elevace 0,1°-6,3°; 200 m pro elevace 8,7°-21,6°
 - azimutální rozlišení: 1°
 - elevační rozlišení: proměnlivé - měřené elevační úhly: 0,1°; 0,5°; 0,9°; 1,3°; 1,7°; 2,2°; 3,2°; 4,5°; 6,3°; 8,7°; 13,7°; 21,6°

9 Objemová data korigované radarové odrazivosti Z z radaru ČHMÚ Skalky

Popis: Třírozměrná objemová data korigované radarové odrazivosti Z (označováno též jako Zh nebo DBZH) získaná z měření horizontálně polarizovaného mikrovlnného kanálu radaru ČHMÚ Skalky. Korigovaná radarová odrazivost obsahuje radarové odrazy po eliminaci nemeteorologických odrazů v rámci signálového zpracování. Třírozměrná objemová data jsou ukládána ve sférických souřadnicích tak, jak odpovídá prováděnému objemovému měření (vzdálenost, azimut, elevace). Měření jsou prováděna v časovém kroku 5 minut.

Umístění: https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/sites/ska/vol_z/hdf5/

Název souborů: T_PAGZ50_C_OKPR_YYYYMMDDhhmmss.hdf , kde YYYYMMDDhhmmss je datum a čas měření nejnižší elevace (čas konce měření) v UTC

Formát dat:

- univerzální datový formát HDF5: <https://www.hdfgroup.org/solutions/hdf5>
- data a metadata uložena dle specifikace ODIM HDF5 v2.0: https://www.eumetnet.eu/wp-content/uploads/2019/05/OPERA-ODIM_H5-v2.01.pdf

Specifikace dat:

- prostorové reprezentace: 3D rastr (3D grid)
- původ: radar ČHMÚ Skalky
- souřadnice polohy radaru: z. d. 16,7885°; z. š. 49,5011°
- výška antény radaru: 767 m
- geografické ohraničení:
 - kružnice ve vzdálenosti 260 km od polohy radaru
 - přibližně: z. d. 13,2° – 20,3°; z. š. 47,2° – 51,8°
- rozlišení:
 - radiální rozlišení 400 m pro elevace 0,1°-6,3°; 200 m pro elevace 8,7°-21,6°
 - azimutální rozlišení: 1°
 - elevační rozlišení: proměnlivé - měřené elevační úhly: 0,1°; 0,5°; 0,9°; 1,3°; 1,7°; 2,2°; 3,2°; 4,5°; 6,3°; 8,7°; 13,7°; 21,6°

10 Objemová data nekorigované radarové odrazivosti U z radaru ČHMÚ Skalky

Popis: Třírozměrná objemová data nekorigované radarové odrazivosti U (označováno též jako Uh nebo TH) získaná z měření horizontálně polarizovaného mikrovlnného kanálu radaru ČHMÚ Skalky. Nekorigovaná radarová odrazivost obsahuje veškeré radarové odrazy nad úrovní šumu, bez eliminace nemeteorologických odrazů v rámci signálového zpracování. Třírozměrná objemová data jsou ukládána ve sférických souřadnicích tak, jak odpovídá prováděnému objemovému měření (vzdálenost, azimut, elevace). Měření jsou prováděna v časovém kroku 5 minut.

Umístění: https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/sites/ska/vol_u/hdf5/

Název souborů: T_PAJZ50_C_OKPR_YYYYMMDDhhmmss.hdf , kde YYYYMMDDhhmmss je datum a čas měření nejnižší elevace (čas konce měření) v UTC

Formát dat:

- univerzální datový formát HDF5: <https://www.hdfgroup.org/solutions/hdf5>
- data a metadata uložena dle specifikace ODIM HDF5 v2.0: https://www.eumetnet.eu/wp-content/uploads/2019/05/OPERA-ODIM_H5-v2.01.pdf

Specifikace dat:

- prostorové reprezentace: 3D rastr (3D grid)
- původ: radar ČHMÚ Skalky
- souřadnice polohy radaru: z. d. 16,7885°; z. š. 49,5011°
- výška antény radaru: 767 m
- geografické ohraničení:
 - kružnice ve vzdálenosti 260 km od polohy radaru
 - přibližně: z. d. 13,2° – 20,3°; z. š. 47,2° – 51,8°
- rozlišení:
 - radiální rozlišení 400 m pro elevace 0,1°-6,3°; 200 m pro elevace 8,7°-21,6°
 - azimutální rozlišení: 1°
 - elevační rozlišení: proměnlivé - měřené elevační úhly: 0,1°; 0,5°; 0,9°; 1,3°; 1,7°; 2,2°; 3,2°; 4,5°; 6,3°; 8,7°; 13,7°; 21,6°

11 Objemová data radiálních rychlostí V z radaru ČHMÚ Skalky

Popis: Třírozměrná objemová data radiálních rychlostí V (označováno též jako VRAD nebo VRADH) z radaru ČHMÚ Skalky. Třírozměrná objemová data jsou ukládána ve sférických souřadnicích tak, jak odpovídá prováděnému objemovému měření (vzdálenost, azimut, elevace). Měření jsou prováděna v časovém kroku 5 minut.

Umístění: https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/sites/ska/vol_v/hdf5/

Název souborů: T_PAHZ50_C_OKPR_YYYYMMDDhhmmss.hdf , kde YYYYMMDDhhmmss je datum a čas měření nejnižší elevace (čas konce měření) v UTC

Formát dat:

- univerzální datový formát HDF5: <https://www.hdfgroup.org/solutions/hdf5>
- data a metadata uložena dle specifikace ODIM HDF5 v2.0 : https://www.eumetnet.eu/wp-content/uploads/2019/05/OPERA-ODIM_H5-v2.01.pdf

Specifikace dat:

- prostorové reprezentace: 3D rastr (3D grid)
- původ: radar ČHMÚ Skalky
- souřadnice polohy radaru: z. d. 16,7885°; z. š. 49,5011°
- výška antény radaru: 767 m
- geografické ohraničení:
 - kružnice ve vzdálenosti 260 km od polohy radaru
 - přibližně: z. d. 13,2° – 20,3°; z. š. 47,2° – 51,8°
- rozlišení:
 - radiální rozlišení 400 m pro elevace 0,1° -6,3°; 200 m pro elevace 8,7°-21,6°
 - azimutální rozlišení: 1°
 - elevační rozlišení: proměnlivé - měřené elevační úhly: 0,1°; 0,5°; 0,9°; 1,3°; 1,7°; 2,2°; 3,2°; 4,5°; 6,3°; 8,7°; 13,7°; 21,6°

12 Objemová data šířky spektra radiálních rychlostí W z radaru ČHMÚ Skalky

Popis: Třírozměrná objemová data šířky spektra radiálních rychlostí W (označováno též jako WRAD nebo WRADH) z radaru ČHMÚ Skalky. Třírozměrná objemová data jsou ukládána ve sférických souřadnicích tak, jak odpovídá prováděnému objemovému měření (vzdálenost, azimut, elevace). Měření jsou prováděna v časovém kroku 5 minut.

Umístění: https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/sites/ska/vol_w/hdf5/

Název souborů: T_PAIZ50_C_OKPR_YYYYMMDDhhmmss.hdf , kde YYYYMMDDhhmmss je datum a čas měření nejnižší elevace (čas konce měření) v UTC

Formát dat:

- univerzální datový formát HDF5: <https://www.hdfgroup.org/solutions/hdf5>
- data a metadata uložena dle specifikace ODIM HDF5 v2.0 : https://www.eumetnet.eu/wp-content/uploads/2019/05/OPERA-ODIM_H5-v2.01.pdf

Specifikace dat:

- prostorové reprezentace: 3D rastr (3D grid)
- původ: radar ČHMÚ Skalky
- souřadnice polohy radaru: z. d. 16,7885°; z. š. 49,5011°
- výška antény radaru: 767 m
- geografické ohraničení:
 - kružnice ve vzdálenosti 260 km od polohy radaru
 - přibližně: z. d. 13,2° – 20,3°; z. š. 47,2° – 51,8°
- rozlišení:
 - radiální rozlišení 400 m pro elevace 0,1°-6,3°; 200 m pro elevace 8,7°-21,6°
 - azimutální rozlišení: 1°
 - elevační rozlišení: proměnlivé - měřené elevační úhly: 0,1°; 0,5°; 0,9°; 1,3°; 1,7°; 2,2°; 3,2°; 4,5°; 6,3°; 8,7°; 13,7°; 21,6°

13 Objemová data rozdílové radarové odrazivosti ZDR z radaru ČHMÚ Skalky

Popis: Třírozměrná objemová data rozdílové radarové odrazivosti ZDR z radaru ČHMÚ Skalky. Třírozměrná objemová data jsou ukládána ve sférických souřadnicích tak, jak odpovídá prováděnému objemovému měření (vzdálenost, azimut, elevace). Měření jsou prováděna v časovém kroku 5 minut.

Umístění: https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/sites/ska/vol_zdr/hdf5/

Název souborů: T_PAKZ50_C_OKPR_YYYYMMDDhhmmss.hdf , kde YYYYMMDDhhmmss je datum a čas měření nejnižší elevace (čas konce měření) v UTC

Formát dat:

- univerzální datový formát HDF5: <https://www.hdfgroup.org/solutions/hdf5>
- data a metadata uložena dle specifikace ODIM HDF5 v2.0 : https://www.eumetnet.eu/wp-content/uploads/2019/05/OPERA-ODIM_H5-v2.01.pdf

Specifikace dat:

- prostorové reprezentace: 3D rastr (3D grid)
- původ: radar ČHMÚ Skalky
- souřadnice polohy radaru: z. d. 16,7885°; z. š. 49,5011°
- výška antény radaru: 767 m
- geografické ohraničení:
 - kružnice ve vzdálenosti 260 km od polohy radaru
 - přibližně: z. d. 13,2° – 20,3°; z. š. 47,2° – 51,8°
- rozlišení:
 - radiální rozlišení 400 m pro elevace 0,1°-6,3°; 200 m pro elevace 8,7°-21,6°
 - azimutální rozlišení: 1°
 - elevační rozlišení: proměnlivé - měřené elevační úhly: 0,1°; 0,5°; 0,9°; 1,3°; 1,7°; 2,2°; 3,2°; 4,5°; 6,3°; 8,7°; 13,7°; 21,6°

14 Objemová data korelačního koeficientu RHOHV z radaru ČHMÚ Skalky

Popis: Třírozměrná objemová data korelačního koeficientu RHOHV z radaru ČHMÚ Skalky.

Třírozměrná objemová data jsou ukládána ve sférických souřadnicích, tak jak odpovídá prováděnému objemovému měření (vzdálenost, azimut, elevace). Měření jsou prováděna v časovém kroku 5 minut.

Umístění: https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/sites/ska/vol_rhohv/hdf5/

Název souborů: T_PALZ50_C_OKPR_YYYYMMDDhhmmss.hdf , kde YYYYMMDDhhmmss je datum a čas měření nejnižší elevace (čas konce měření) v UTC

Formát dat:

- univerzální datový formát HDF5: <https://www.hdfgroup.org/solutions/hdf5>
- data a metadata uložena dle specifikace ODIM HDF5 v2.0 : https://www.eumetnet.eu/wp-content/uploads/2019/05/OPERA-ODIM_H5-v2.01.pdf

Specifikace dat:

- prostorové reprezentace: 3D rastr (3D grid)
- původ: radar ČHMÚ Skalky
- souřadnice polohy radaru: z. d. 16,7885°; z. š. 49,5011°
- výška antény radaru: 767 m
- geografické ohraničení:
 - kružnice ve vzdálenosti 260 km od polohy radaru
 - přibližně: z. d. 13,2° – 20,3°; z. š. 47,2° – 51,8°
- rozlišení:
 - radiální rozlišení 400 m pro elevace 0,1°-6,3°; 200 m pro elevace 8,7°-21,6°
 - azimutální rozlišení: 1°
 - elevační rozlišení: proměnlivé - měřené elevační úhly: 0,1°; 0,5°; 0,9°; 1,3°; 1,7°; 2,2°; 3,2°; 4,5°; 6,3°; 8,7°; 13,7°; 21,6°

15 Objemová data rozdílové fáze PHIDP z radaru ČHMÚ Skalky

Popis: Třírozměrná objemová data rozdílové fáze PHIDP z radaru ČHMÚ Skalky. Třírozměrná objemová data jsou ukládána ve sférických souřadnicích tak, jak odpovídá prováděnému objemovému měření (vzdálenost, azimut, elevace). Měření jsou prováděna v časovém kroku 5 minut.

Umístění: https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/sites/ska/vol_phidp/hdf5/

Název souborů: T_PAQZ50_C_OKPR_YYYYMMDDhhmmss.hdf , kde YYYYMMDDhhmmss je datum a čas měření nejnižší elevace (čas konce měření) v UTC

Formát dat:

- univerzální datový formát HDF5: <https://www.hdfgroup.org/solutions/hdf5>
- data a metadata uložena dle specifikace ODIM HDF5 v2.0 : https://www.eumetnet.eu/wp-content/uploads/2019/05/OPERA-ODIM_H5-v2.01.pdf

Specifikace dat:

- prostorové reprezentace: 3D rastr (3D grid)
- původ: radar ČHMÚ Skalky
- souřadnice polohy radaru: z. d. 16,7885°; z. š. 49,5011°
- výška antény radaru: 767 m
- geografické ohraničení:
 - kružnice ve vzdálenosti 260 km od polohy radaru
 - přibližně: z. d. 13,2° – 20,3°; z. š. 47,2° – 51,8°
- rozlišení:
 - radiální rozlišení 400 m pro elevace 0,1°-6,3°; 200 m pro elevace 8,7°-21,6°
 - azimutální rozlišení: 1°
 - elevační rozlišení: proměnlivé - měřené elevační úhly: 0,1°; 0,5°; 0,9°; 1,3°; 1,7°; 2,2°; 3,2°; 4,5°; 6,3°; 8,7°; 13,7°; 21,6°

16 Sloučená informace maximální radarové odrazivosti MAX_Z pro území Česka

Popis: Dvourozměrná sloučená informace maximální radarové odrazivosti MAX_Z pro území Česka. Informace sloučená z radarů ČHMÚ Brdy-Praha a Skalky (v případě servisních odstávek nebo poruchy radarů jsou do sloučené informace doplňována data ze zahraničních radarů). Maximální radarová odrazivost v každém gridovém bodě udává maximální odrazivost měřenou ve vertikálním sloupci nad daným gridovým bodem. Dvourozměrná informace je ukládána v georeferencovaném gridovém poli s prostorovým rozlišením 1x1km v projekci kompatibilní s webovými mapovými podklady OpenStreetMaps / GoogleMaps / Mapy.cz (EPSG:3857). Sloučená informace je vytvářena v časovém kroku 5 minut.

Umístění: <https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/composite/maxz/hdf5/>

Název souborů: T_PABV23_C_OKPR_YYYYMMDDhhmmss.hdf , kde YYYYMMDDhhmmss je datum a čas v UTC (čas představuje konec 5minutového intervalu, z kterého jsou vybírána měřená data pro sloučenou informaci)

Formát dat:

- univerzální datový formát HDF5: <https://www.hdfgroup.org/solutions/hdf5>
- data a metadata uložena dle specifikace ODIM HDF5 v2.4: https://www.eumetnet.eu/wp-content/uploads/2021/07/ODIM_H5_v2.4.pdf

Specifikace dat:

- prostorové reprezentace: 2D rastr (2D grid)
- původ: radarová síť CZRAD skládající se z radarů ČHMÚ Brdy-Praha a Skalky
- geografická projekce: Merkatorova projekce kompatibilní s webovými mapovými podklady OpenStreetMaps / GoogleMaps / Mapy.cz (EPSG:3857)
- geografické ohraničení: z. d. 11,267° – 19,624° ; z. š. 48,047° – 51,458°
- prostorové rozlišení: 1x1km

17 Sloučená informace radarové odrazivosti ve výškové hladině 2km PseudoCAPPI_2km pro území Česka

Popis: Dvouzměrná sloučená informace radarové odrazivosti v konstantní výškové hladině 2km nad hladinou moře PseudoCAPPI_2km. Jedná se o produkt, který je po konverzi pomocí Marshall-Palmerova Z-R vztahu operativně využívaný pro radarový odhad intenzity srážek na zemském povrchu. Informace sloučená z radarů ČHMÚ Brdy-Praha a Skalky (v případě servisních odstávek nebo poruchy radarů jsou do sloučené informace doplňována data ze zahraničních radarů). Dvouzměrná informace je ukládána v georeferencovaném gridovém poli s prostorovým rozlišením 1x1km v projekci kompatibilní s webovými mapovými podklady OpenStreetMaps / GoogleMaps / Mapy.cz (EPSG:3857). Sloučená informace je vytvářena v časovém kroku 5 minut.

Umístění: <https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/composite/pseudocappi2km/hdf5/>

Název souborů: T_PANV23_C_OKPR_YYYYMMDDhhmmss.hdf , kde YYYYMMDDhhmmss je datum a čas v UTC (čas představuje konec 5iminutového intervalu, z kterého jsou vybírána měřená data pro sloučenou informaci)

Formát dat:

- univerzální datový formát HDF5: <https://www.hdfgroup.org/solutions/hdf5>
- data a metadata uložena dle specifikace ODIM HDF5 v2.4: https://www.eumetnet.eu/wp-content/uploads/2021/07/ODIM_H5_v2.4.pdf

Specifikace dat:

- prostorové reprezentace: 2D rastr (2D grid)
- původ: radarová síť CZRAD skládající se z radarů ČHMÚ Brdy-Praha a Skalky
- geografická projekce: Merkatorova projekce kompatibilní s webovými mapovými podklady OpenStreetMaps / GoogleMaps / Mapy.cz (EPSG:3857)
- geografické ohraničení: z. d. $11,267^{\circ} - 19,624^{\circ}$; z. š. $48,047^{\circ} - 51,458^{\circ}$
- prostorové rozlišení: 1x1km

18 Kombinovaný odhad plošných 1hodinových srážkových úhrnů MERGE na území Česka

Popis: Kombinovaný odhad plošných 1hodinových srážkových úhrnů MERGE na území Česka. Plošný odhad 1h srážkových úhrnů vypočtený kombinací radarového odhadu srážek z radarů ČHMÚ Brdy-Praha a Skalky a údajů ze srážkoměrů ČHMÚ a partnerských organizací geostatistickou metodou kriging s externím driftem. Dvouozměrná informace je ukládána v georeferencovaném gridovém poli s prostorovým rozlišením 1x1km v projekci kompatibilní s webovými mapovými podklady OpenStreetMaps / GoogleMaps / Mapy.cz (EPSG:3857). Sloučená informace je vytvářena v časovém kroku 10 minut.

Umístění: <https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/composite/merge1h/hdf5/>

Název souborů: T_PASV23_C_OKPR_YYYYMMDDhhmmss.hdf , kde YYYYMMDDhhmmss je datum a čas v UTC (čas představuje konec 60timinutového intervalu, z kterého jsou vybírána měřená data pro odhad srážkového úhrnu)

Formát dat:

- univerzální datový formát HDF5: <https://www.hdfgroup.org/solutions/hdf5>
- data a metadata uložena dle specifikace ODIM HDF5 v2.4: https://www.eumetnet.eu/wp-content/uploads/2021/07/ODIM_H5_v2.4.pdf

Specifikace dat:

- prostorové reprezentace: 2D rastr (2D grid)
- původ: radarová síť CZRAD skládající se z radarů ČHMÚ Brdy-Praha a Skalky
- geografická projekce: Merkatorova projekce kompatibilní s webovými mapovými podklady OpenStreetMaps / GoogleMaps / Mapy.cz (EPSG:3857)
- geografické ohraničení: z. d. 11,267° – 19,624° ; z. š. 48,047° – 51,458°
- prostorové rozlišení: 1x1km

19 Sloučená informace výšky radarových odrazů ECHO_TOP pro území Česka

Popis: Dvourozměrná sloučená informace výšky radarových odrazů ECHO_TOP pro území Česka. Informace sloučená z radarů ČHMÚ Brdy-Praha a Skalky (v případě servisních odstávek nebo poruchy radarů jsou do sloučené informace doplňována data ze zahraničních radarů). Produkt výšky radarových odrazů ECHO_TOP v každém gridovém bodě udává maximální výšku, ve které byla zaznamenána radiolokační odrazivost alespoň 4dBZ. Dvourozměrná informace je ukládána v georeferencovaném gridovém poli s prostorovým rozlišením 1x1km v projekci kompatibilní s webovými mapovými podklady OpenStreetMaps / GoogleMaps / Mapy.cz (EPSG:3857). Sloučená informace je vytvářena v časovém kroku 5 minut.

Umístění: <https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/composite/echotop/hdf5/>

Název souborů: T_PADV23_C_OKPR_YYYYMMDDhhmmss.hdf , kde YYYYMMDDhhmmss je datum a čas v UTC (čas představuje konec 5iminutového intervalu, z kterého jsou vybírána měřená data pro sloučenou informaci)

Formát dat:

- univerzální datový formát HDF5: <https://www.hdfgroup.org/solutions/hdf5>
- data a metadata uložena dle specifikace ODIM HDF5 v2.4: https://www.eumetnet.eu/wp-content/uploads/2021/07/ODIM_H5_v2.4.pdf

Specifikace dat:

- prostorové reprezentace: 2D rastr (2D grid)
- původ: radarová síť CZRAD skládající se z radarů ČHMÚ Brdy-Praha a Skalky
- geografická projekce: Mercatorova projekce kompatibilní s webovými mapovými podklady OpenStreetMaps / GoogleMaps / Mapy.cz (EPSG:3857)
- geografické ohraničení: z. d. $11,267^{\circ}$ – $19,624^{\circ}$; z. š. $48,047^{\circ}$ – $51,458^{\circ}$
- prostorové rozlišení: 1x1km

20 Extrapoláční předpověď sloučené informace maximální radarové odrazivosti FCT_MAX_Z pro území Česka

Popis: Dvourozměrná sloučená informace maximální radarové odrazivosti MAX_Z pro území Česka. Informace sloučená z radarů ČHMÚ Brdy-Praha a Skalky (v případě servisních odstávek nebo poruchy radarů jsou do sloučené informace doplňována data ze zahraničních radarů). Maximální radarová odrazivost v každém gridovém bodě udává maximální odrazivost měřenou ve vertikálním sloupci nad daným gridovým bodem. Extrapoláční předpověď je prováděna metodou COTREC, kdy poslední dostupná sloučená informace je přesouvána podle vektorů přesunu získaných porovnáním poslední a o 10 minut starší sloučené informace MAX_Z. Předpovídána je pouze změna polohy výskytu radarové odrazivosti nikoli změna její intenzity.

Dvourozměrná informace je ukládána v georeferencovaném gridovém poli s prostorovým rozlišením 1x1km v projekci kompatibilní s webovými mapovými podklady OpenStreetMaps / GoogleMaps / Mapy.cz (EPSG:3857). Předpovědní sloučené informace jsou vytvářeny v časovém kroku 5 minut pro předpovědní termíny +10min, +20min, +30min, +40min, +50min, +60min. Předpovědi z jednoho výpočetního termínu jsou uloženy v jednom archivním souboru TAR.

Umístění: https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/composite/fct_maxz/hdf5/

Název souborů: T_PABV23_C_OKPR_YYYYMMDDhhmmss_fctff.hdf , kde YYYYMMDDhhmmss je datum a čas v UTC, pro který je předpověď platná, ff je délka předpovědi v minutách. Předpovědi z jednoho výpočetního termínu jsou uloženy v jednom archivním souboru TAR s názvem T_PABV23_C_OKPR_YYYYMMDD.hhmm.ft60s10.tar , kde YYYYMMDD.hhmm je datum a čas výpočtu předpovědí v UTC.

Formát dat:

- univerzální datový formát HDF5: <https://www.hdfgroup.org/solutions/hdf5>
- data a metadata uložena dle specifikace ODIM HDF5 v2.4: https://www.eumetnet.eu/wp-content/uploads/2021/07/ODIM_H5_v2.4.pdf

Specifikace dat:

- prostorové reprezentace: 2D rastr (2D grid)
- původ: radarová síť CZRAD skládající se z radarů ČHMÚ Brdy-Praha a Skalky
- geografická projekce: Merkatorova projekce kompatibilní s webovými mapovými podklady OpenStreetMaps / GoogleMaps / Mapy.cz (EPSG:3857)
- geografické ohraničení: z. d. 11,267° – 19,624° ; z. š. 48,047° – 51,458°
- prostorové rozlišení: 1x1km

21 Extrapoláční předpověď sloučené informace radarové odrazivosti ve výškové hladině 2km FCT_PseudoCAPPI_2km pro území Česka

Popis: Dvourozměrná sloučená informace radarové odrazivosti v konstantní výškové hladině 2km nad hladinou moře PseudoCAPPI_2km. Jedná se o produkt, který je po konverzi pomocí Marshall-Palmerova Z-R vztahu operativně využívaný pro radarový odhad intenzity srážek na zemském povrchu. Informace sloučená z radarů ČHMÚ Brdy-Praha a Skalky (v případě servisních odstávek nebo poruchy radarů jsou do sloučené informace doplňována data ze zahraničních radarů). Extrapoláční předpověď je prováděna metodou COTREC, kdy poslední dostupná sloučená informace je přesouvána podle vektorů přesunu získaných porovnáním poslední a o 10 minut starší sloučené informace MAX_Z. Předpovídána je pouze změna polohy výskytu radarové odrazivosti nikoli změna její intenzity.

Dvourozměrná informace je ukládána v georeferencovaném gridovém poli s prostorovým rozlišením 1x1km v projekci kompatibilní s webovými mapovými podklady OpenStreetMaps / GoogleMaps / Mapy.cz (EPSG:3857). Předpovědní sloučené informace jsou vytvářeny v časovém kroku 5 minut pro předpovědní termíny +10min, +20min, +30min, +40min, +50min, +60min. Předpovědi z jednoho výpočetního termínu jsou uloženy v jednom archivním souboru TAR.

Umístění:

https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/composite/fct_pseudocappi2km/hdf5/

Název souborů: T_PANV23_C_OKPR_YYYYMMDDhhmmss_fctff.hdf , kde YYYYMMDDhhmmss je datum a čas v UTC, pro který je předpověď platná, ff je délka předpovědi v minutách. Předpovědi z jednoho výpočetního termínu jsou uloženy v jednom archivním souboru TAR s názvem T_PANV23_C_OKPR_YYYYMMDD.hhmm.ft60s10.tar , kde YYYYMMDD.hhmm je datum a čas výpočtu předpovědí v UTC.

Formát dat:

- univerzální datový formát HDF5: <https://www.hdfgroup.org/solutions/hdf5>
- data a metadata uložena dle specifikace ODIM HDF5 v2.4: https://www.eumetnet.eu/wp-content/uploads/2021/07/ODIM_H5_v2.4.pdf

Specifikace dat:

- prostorové reprezentace: 2D rastr (2D grid)
- původ: radarová síť CZRAD skládající se z radarů ČHMÚ Brdy-Praha a Skalky
- geografická projekce: Merkatorova projekce kompatibilní s webovými mapovými podklady OpenStreetMaps / GoogleMaps / Mapy.cz (EPSG:3857)
- geografické ohraničení: z. d. 11,267° – 19,624° ; z. š. 48,047° – 51,458°
- prostorové rozlišení: 1x1km

22 Sloučená informace maximální radarové odrazivosti MAX_Z pro území Česka v grafickém formátu PNG

Popis: Dvourozměrná sloučená informace maximální radarové odrazivosti MAX_Z pro území Česka. Informace sloučená z radarů ČHMÚ Brdy-Praha a Skalky (v případě servisních odstávek nebo poruchy radarů jsou do sloučené informace doplňována data ze zahraničních radarů). Maximální radarová odrazivost v každém gridovém bodě udává maximální odrazivost měřenou ve vertikálním sloupci nad daným gridovým bodem. Dvourozměrná informace je ukládána v georeferencovaném gridovém poli s prostorovým rozlišením 1x1km v projekci kompatibilní s webovými mapovými podklady OpenStreetMaps / GoogleMaps / Mapy.cz (EPSG:3857). Sloučená informace je vytvářena v časovém kroku 5 minut.

Umístění: <https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/composite/maxz/png/>

Název souborů: pacz2gmaps3.z_max3d.YYYYMMDD.hhmm.0.png , kde YYYYMMDD.hhmm je datum a čas v UTC (čas představuje konec 5timinutového intervalu, z kterého jsou vybírána měřená data pro sloučenou informaci)

Formát dat:

- grafický formát PNG: <http://www.libpng.org/pub/png/>

Specifikace dat:

- prostorové reprezentace: 2D rastr (2D grid)
- původ: radarová síť CZRAD skládající se z radarů ČHMÚ Brdy-Praha a Skalky
- geografická projekce: Merkatorova projekce kompatibilní s webovými mapovými podklady OpenStreetMaps / GoogleMaps / Mapy.cz (EPSG:3857)
- geografické ohraničení dat (horizontální průměr): z. d. 11,267° – 19,624° ; z. š. 48,047° – 51,458°
- geografické ohraničení celého obrázku: z. d. 11,267° – 20,770° ; z. š. 48,047° – 52,167°
- prostorové rozlišení: 1x1km
- použitá barevná stupnice: <https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/scl/scl-dbz-mmh.png>

23 Sloučená informace maximální radarové odrazivosti MAX_Z_mask pro území Česka zohledňující dopad srážek na zemský povrch v grafickém formátu PNG

Popis: Dvourozměrná sloučená informace maximální radarové odrazivosti MAX_Z pro území Česka zohledňující dopad srážek na zemský povrch. Informace sloučená z radarů ČHMÚ Brdy-Praha a Skalky (v případě servisních odstávek nebo poruchy radarů jsou do sloučené informace doplňována data ze zahraničních radarů). Maximální radarová odrazivost v každém gridovém bodě udává maximální odrazivost měřenou ve vertikálním sloupci nad daným gridovým bodem. Dvourozměrná informace je ukládána v georeferencovaném gridovém poli s prostorovým rozlišením 1x1km v projekci kompatibilní s webovými mapovými podklady OpenStreetMaps / GoogleMaps / Mapy.cz (EPSG:3857). Sloučená informace je vytvářena v časovém kroku 5 minut.

Při vykreslování produktu MAX_Z do výsledného formátu PNG je jako doplňková informace použit produkt PseudoCAPPI_2km. V tomto zobrazení jsou plně sytou barvou (stejnou jako u standardního produktu MAX Z) zobrazeny jen ty oblasti, kde podle produktu PseudoCAPPI_2km dopadají srážky na zemský povrch (hodnota PseudoCAPPI_2km v daném gridovém bodě $\geq 7\text{dBZ}$). Ostatní oblasti jsou zobrazeny světlejší a méně sytou barvou.

Umístění: https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/composite/maxz/png_masked/

Název souborů: pacz2gmaps3.z_max3d.YYYYMMDD.hhmm.0.png , kde YYYYMMDD.hhmm je datum a čas v UTC (čas představuje konec 5minutového intervalu, z kterého jsou vybírána měřená data pro sloučenou informaci)

Formát dat:

- grafický formát PNG: <http://www.libpng.org/pub/png/>

Specifikace dat:

- prostorové reprezentace: 2D rastr (2D grid)
- původ: radarová síť CZRAD skládající se z radarů ČHMÚ Brdy-Praha a Skalky
- geografická projekce: Merkatorova projekce kompatibilní s webovými mapovými podklady OpenStreetMaps / GoogleMaps / Mapy.cz (EPSG:3857)
- geografické ohraničení dat (horizontální průmět): z. d. $11,267^\circ - 19,624^\circ$; z. š. $48,047^\circ - 51,458^\circ$
- geografické ohraničení celého obrázku: z. d. $11,267^\circ - 20,770^\circ$; z. š. $48,047^\circ - 52,167^\circ$
- prostorové rozlišení: 1x1km
- použitá barevná stupnice: <https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/scl/scl-dbz-mmh.png>

24 Sloučená informace radarové odrazivosti ve výškové hladině 2km PseudoCAPPI_2km pro území Česka v grafickém formátu PNG

Popis: Dvourozměrná sloučená informace radarové odrazivosti v konstantní výškové hladině 2km nad hladinou moře PseudoCAPPI_2km. Jedná se o produkt, který je využívaný pro radarový odhad intenzity srážek na zemském povrchu. Informace sloučená z radarů ČHMÚ Brdy-Praha a Skalky (v případě servisních odstávek nebo poruchy radarů jsou do sloučené informace doplňována data ze zahraničních radarů). Dvourozměrná informace je ukládána v georeferencovaném gridovém poli s prostorovým rozlišením 1x1km v projekci kompatibilní s webovými mapovými podklady OpenStreetMaps / GoogleMaps / Mapy.cz (EPSG:3857). Sloučená informace je vytvářena v časovém kroku 5 minut.

Umístění: <https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/composite/pseudocappi2km/png/>

Název souborů: pacz2gmaps3. z_cappi020.YYYYMMDD.hhmm.0.png , kde YYYYMMDD.hhmm je datum a čas v UTC (čas představuje konec 5minutového intervalu, z kterého jsou vybírána měřená data pro sloučenou informaci)

Formát dat:

- grafický formát PNG: <http://www.libpng.org/pub/png/>

Specifikace dat:

- prostorové reprezentace: 2D rastr (2D grid)
- původ: radarová síť CZRAD skládající se z radarů ČHMÚ Brdy-Praha a Skalky
- geografická projekce: Mercatorova projekce kompatibilní s webovými mapovými podklady OpenStreetMaps / GoogleMaps / Mapy.cz (EPSG:3857)
- geografické ohraničení dat (horizontální průměr): z. d. 11,267° – 19,624° ; z. š. 48,047° – 51,458°
- geografické ohraničení celého obrázku: z. d. 11,267° – 20,770° ; z. š. 48,047° – 52,167°
- prostorové rozlišení: 1x1km
- použitá barevná stupnice: <https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/scl/scl-dbz-mmh.png>

25 Kombinovaný odhad plošných 1hodinových srážkových úhrnů MERGE na území Česka v grafickém formátu PNG

Popis: Kombinovaný odhad plošných 1hodinových srážkových úhrnů MERGE na území Česka. Plošný odhad 1h srážkových úhrnů vypočtený kombinací radarového odhadu srážek z radarů ČHMÚ Brdy-Praha a Skalky a údajů ze srážkoměrů ČHMÚ a partnerských organizací geostatistickou metodou kriging s externím driftem. Dvouozměrná informace je ukládána v georeferencovaném gridovém poli s prostorovým rozlišením 1x1km v projekci kompatibilní s webovými mapovými podklady OpenStreetMaps / GoogleMaps / Mapy.cz (EPSG:3857). Sloučená informace je vytvářena v časovém kroku 10 minut.

Umístění: <https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/composite/merge1h/png/>

Název souborů: pacz2gmaps3.merge.YYYYMMDD.hhmm.60.png , kde YYYYMMDD.hhmm je datum a čas v UTC (čas představuje konec 60timinutového intervalu, z kterého jsou vybírána měřená data pro odhad srážkového úhrnu)

Formát dat:

- grafický formát PNG: <http://www.libpng.org/pub/png/>

Specifikace dat:

- prostorové reprezentace: 2D rastr (2D grid)
- původ: radarová síť CZRAD skládající se z radarů ČHMÚ Brdy-Praha a Skalky
- geografická projekce: Merkatorova projekce kompatibilní s webovými mapovými podklady OpenStreetMaps / GoogleMaps / Mapy.cz (EPSG:3857)
- geografické ohraničení dat (horizontální průmět): z. d. 11,267° – 19,624° ; z. š. 48,047° – 51,458°
- geografické ohraničení celého obrázku: z. d. 11,267° – 20,770° ; z. š. 48,047° – 52,167°
- prostorové rozlišení: 1x1km
- použitá barevná stupnice: <https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/scl/scl-mm.png>

26 Extrapoláční předpověď sloučené informace maximální radarové odrazivosti FCT_MAX_Z pro území Česka v grafickém formátu PNG

Popis: Dvourozměrná sloučená informace maximální radarové odrazivosti MAX_Z pro území Česka. Informace sloučená z radarů ČHMÚ Brdy-Praha a Skalky (v případě servisních odstávek nebo poruchy radarů jsou do sloučené informace doplňována data ze zahraničních radarů). Maximální radarová odrazivost v každém gridovém bodě udává maximální odrazivost měřenou ve vertikálním sloupci nad daným gridovým bodem. Extrapoláční předpověď je prováděna metodou COTREC, kdy poslední dostupná sloučená informace je přesouvána podle vektorů přesunu získaných porovnáním poslední a o 10 minut starší sloučené informace MAX_Z. Předpovídána je pouze změna polohy výskytu radarové odrazivosti nikoli změna její intenzity.

Dvourozměrná informace je ukládána v georeferencovaném gridovém poli s prostorovým rozlišením 1x1km v projekci kompatibilní s webovými mapovými podklady OpenStreetMaps / GoogleMaps / Mapy.cz (EPSG:3857). Předpovědní sloučené informace jsou vytvářeny v časovém kroku 5 minut pro předpovědní termíny +10min, +20min, +30min, +40min, +50min, +60min. Předpovědi z jednoho výpočetního termínu jsou uloženy v jednom archivním souboru TAR.

Umístění: https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/composite/fct_maxz/png/

Název souborů: pacz2gmaps3.fct_z_max.YYYYMMDD.hhmm.ff.png , kde YYYYMMDD.hhmm je datum a čas v UTC, pro který je předpověď platná, ff je délka předpovědi v minutách. Předpovědi z jednoho výpočetního termínu jsou uloženy v jednom archivním souboru TAR s názvem pacz2gmaps3.fct_z_max.YYYYMMDD.hhmm.ft60s10.tar , kde YYYYMMDD.hhmm je datum a čas výpočtu předpovědí v UTC.

Formát dat:

- grafický formát PNG: <http://www.libpng.org/pub/png/>

Specifikace dat:

- prostorové reprezentace: 2D rastr (2D grid)
- původ: radarová síť CZRAD skládající se z radarů ČHMÚ Brdy-Praha a Skalky
- geografická projekce: Merkatorova projekce kompatibilní s webovými mapovými podklady OpenStreetMaps / GoogleMaps / Mapy.cz (EPSG:3857)
- geografické ohraničení dat (horizontální průmět): z. d. 11,267° – 19,624° ; z. š. 48,047° – 51,458°
- geografické ohraničení celého obrázku: z. d. 11,267° – 20,770° ; z. š. 48,047° – 52,167°
- prostorové rozlišení: 1x1km
- použitá barevná stupnice: <https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/scl/scl-dbz-mmh.png>

27 Extrapoláční předpověď sloučené informace maximální radarové odrazivosti FCT_MAX_Z_mask pro území Česka zohledňující dopad srážek na zemský povrch v grafickém formátu PNG

Popis: Dvourozměrná sloučená informace maximální radarové odrazivosti MAX_Z pro území Česka zohledňující dopad srážek na zemský povrch. Informace sloučená z radarů ČHMÚ Brdy-Praha a Skalky (v případě servisních odstávek nebo poruchy radarů jsou do sloučené informace doplňována data ze zahraničních radarů). Maximální radarová odrazivost v každém gridovém bodě udává maximální odrazivost měřenou ve vertikálním sloupci nad daným gridovým bodem. Extrapoláční předpověď je prováděna metodou COTREC, kdy poslední dostupná sloučená informace je přesouvána podle vektorů přesunu získaných porovnáním poslední a o 10 minut starší sloučené informace MAX_Z. Předpovídána je pouze změna polohy výskytu radarové odrazivosti nikoli změna její intenzity.

Dvourozměrná informace je ukládána v georeferencovaném gridovém poli s prostorovým rozlišením 1x1km v projekci kompatibilní s webovými mapovými podklady OpenStreetMaps / GoogleMaps / Mapy.cz (EPSG:3857). Předpovědní sloučené informace jsou vytvářeny v časovém kroku 5 minut pro předpovědní termíny +10min, +20min, +30min, +40min, +50min, +60min. Předpovědi z jednoho výpočetního termínu jsou uloženy v jednom archivním souboru TAR.

Při vykreslování produktu MAX_Z do výsledného formátu PNG je jako doplňková informace použit produkt PseudoCAPPI_2km. V tomto zobrazení jsou plně sytou barvou (stejnou jako u standardního produktu MAX Z) zobrazeny jen ty oblasti, kde podle produktu PseudoCAPPI_2km dopadají srážky na zemský povrch (hodnota PseudoCAPPI_2km v daném gridovém bodě $\geq 7\text{dBZ}$). Ostatní oblasti jsou zobrazeny světlejší a méně sytou barvou.

Umístění: https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/composite/fct_maxz/png_masked/

Název souborů: pacz2gmaps3.fct_z_max.YYYYMMDD.hhmm.ff.png , kde YYYYMMDD.hhmm je datum a čas v UTC, pro který je předpověď platná, ff je délka předpovědi v minutách. Předpovědi z jednoho výpočetního termínu jsou uloženy v jednom archivním souboru TAR s názvem pacz2gmaps3.fct_z_max.YYYYMMDD.hhmm.ft60s10.tar , kde YYYYMMDD.hhmm je datum a čas výpočtu předpovědí v UTC.

Formát dat:

- grafický formát PNG: <http://www.libpng.org/pub/png/>

Specifikace dat:

- prostorové reprezentace: 2D rastr (2D grid)
- původ: radarová síť CZRAD skládající se z radarů ČHMÚ Brdy-Praha a Skalky
- geografická projekce: Mercatorova projekce kompatibilní s webovými mapovými podklady OpenStreetMaps / GoogleMaps / Mapy.cz (EPSG:3857)
- geografické ohraničení dat (horizontální průměr): z. d. $11,267^\circ - 19,624^\circ$; z. š. $48,047^\circ - 51,458^\circ$
- geografické ohraničení celého obrázku: z. d. $11,267^\circ - 20,770^\circ$; z. š. $48,047^\circ - 52,167^\circ$
- prostorové rozlišení: 1x1km
- použitá barevná stupnice: <https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/scl/scl-dbz-mmh.png>

28 Extrapoláční předpověď sloučené informace radarové odrazivosti ve výškové hladině 2km FCT_PseudoCAPPI_2km pro území Česka v grafickém formátu PNG

Popis: Dvourozměrná sloučená informace radarové odrazivosti v konstantní výškové hladině 2km nad hladinou moře PseudoCAPPI_2km. Informace sloučená z radarů ČHMÚ Brdy-Praha a Skalky (v případě servisních odstávek nebo poruchy radarů jsou do sloučené informace doplňována data ze zahraničních radarů). Extrapoláční předpověď je prováděna metodou COTREC, kdy poslední dostupná sloučená informace je přesouvána podle vektorů přesunu získaných porovnáním poslední a o 10 minut starší sloučené informace MAX_Z. Předpovídána je pouze změna polohy výskytu radarové odrazivosti nikoli změna její intenzity.

Dvourozměrná informace je ukládána v georeferencovaném gridovém poli s prostorovým rozlišením 1x1km v projekci kompatibilní s webovými mapovými podklady OpenStreetMaps / GoogleMaps / Mapy.cz (EPSG:3857). Sloučená informace je vytvářena v časovém kroku 5 minut. Předpovědní sloučené informace jsou vytvářeny v časovém kroku 5 minut pro předpovědní termíny +10min, +20min, +30min, +40min, +50min, +60min. Předpovědi z jednoho výpočetního termínu jsou uloženy v jednom archivním souboru TAR.

Umístění:

https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/composite/fct_pseudocappi2km/png/

Název souborů: pacz2gmaps3.fct_z_cappi020.YYYYMMDD.hhmm.ff.png , kde YYYYMMDD.hhmm je datum a čas v UTC, pro který je předpověď platná, ff je délka předpovědi v minutách. Předpovědi z jednoho výpočetního termínu jsou uloženy v jednom archivním souboru TAR s názvem pacz2gmaps3.fct_z_cappi020.YYYYMMDD.hhmm.ft60s10.tar , kde YYYYMMDD.hhmm je datum a čas výpočtu předpovědí v UTC.

Formát dat:

- grafický formát PNG: <http://www.libpng.org/pub/png/>

Specifikace dat:

- prostorové reprezentace: 2D rastr (2D grid)
- původ: radarová síť CZRAD skládající se z radarů ČHMÚ Brdy-Praha a Skalky
- geografická projekce: Merkatorova projekce kompatibilní s webovými mapovými podklady OpenStreetMaps / GoogleMaps / Mapy.cz (EPSG:3857)
- geografické ohraničení dat (horizontální průmět): z. d. 11,267° – 19,624° ; z. š. 48,047° – 51,458°
- geografické ohraničení celého obrázku: z. d. 11,267° – 20,770° ; z. š. 48,047° – 52,167°
- prostorové rozlišení: 1x1km
- použitá barevná stupnice: <https://opendata.chmi.cz/meteorology/weather/radar/scl/scl-dbz-mmh.png>