

# Vybrané informace pro obyvatelstvo o monitorování určených stavů a situací

Na území Karlovarského kraje jsou rozmístěny prostředky sloužící k monitorování či měření určených stavů a situací vzniklých zejména přírodními vlivy a vlivy vyplývající z provozu určitých technických zařízení. Sledování a vyhodnocování naměřených hodnot je cíleno především na monitoring:

1. **Hydrologické situace**
2. **Meteorologické a klimatické situace**
3. **Čistoty ovzduší a vod**
4. **Radiační situace**
5. **Seismicity**

## 1. **Monitorování hydrologické situace**

ČHMÚ instaloval do většiny svých stanic v hlásných profilech kategorie A a B automatické stanice s přenosem pomocí GPRS na server výrobce, odkud je soubor dat v 10minutovém intervalu přebírán do operativní databáze ústavu. Údaje z těchto hlásných profilů včetně monitorování **sucha** jsou povodňovým orgánům a **veřejnosti** přístupné na webu hlásné a předpovědní povodňové služby ČHMÚ, a to v tabulkové formě viz: <http://bit.ly/2BqRwdk> nebo v grafické formě na mapovém podkladu viz: <https://bit.ly/2xU6dVQ>.

Přehled stacionárních a mobilních prostředků **Povodí Ohře, státní podnik** a jejich rozmístění je zveřejněn online na webu viz:

- <http://www.poh.cz/portal/sap/cz/index.htm> (stavy a průtoky na tocích – mapa)
- <http://bit.ly/2A77CZo> (stavy a průtoky na tocích – přehledy měření)

Ministerstvo zemědělství provozuje Vodohospodářský informační portál, v němž jsou soustředěny informace podle jednotlivých s. p. Povodí a nabízí aktualizované informace o stavech a průtocích na tocích, srážkách, jakosti vody a suchu. Dostupný je na webu viz:

- <http://voda.gov.cz/portal/cz/>

Hladinu a objem vody v nádržích na území Karlovarského kraje monitoruje zejména Povodí Ohře, státní podnik a aktualizovaná data zveřejňuje na webových stránkách, viz:

- <http://www.poh.cz/portal/nadrze/cz/index.htm> (hladina vody v nádržích – mapa),
- <http://bit.ly/2B5RWF1> (hladina vody v nádržích – přehledy měření),
- <http://bit.ly/2hJXe1g> (objemy vody v nádržích).

Další možnosti získání aktuálních informací hlásné a předpovědní povodňové služby online jsou dostupné na webových stránkách:

| Provozovatel                 | Obsah  | Odkaz   |
|------------------------------|--|---|
| Povodí Ohře, s. p.           | Srážky POH   | <a href="http://bit.ly/2zJwf0Y">http://bit.ly/2zJwf0Y</a> |
| ČHMÚ                         | Indikátor přívalových povodní (Flash Flood Guidance)   | <a href="http://bit.ly/2k16YbF">http://bit.ly/2k16YbF</a> |
| ČHMÚ                         | Aktuální srážky – mapa                                 | <a href="http://bit.ly/2zu8ztC">http://bit.ly/2zu8ztC</a> |
| ČHMÚ                         | Data pozemních srážkoměrů pro KK                       | <a href="http://bit.ly/2hUaL6v">http://bit.ly/2hUaL6v</a> |
| Ekonord s.r.o.<br>(Aquatest) | Lokální varovný povodňový systém drobných vodních toků | <a href="http://bit.ly/2hV6AHz">http://bit.ly/2hV6AHz</a> |
| DVT-INFO                     | • Karlovarský kraj                                     | <a href="http://bit.ly/2zuAGJd">http://bit.ly/2zuAGJd</a> |
| PWS Plus, s.r.o.             | Hladiny toků tabelárně i v mapě, meteoradar            | <a href="http://bit.ly/2zsLAIw">http://bit.ly/2zsLAIw</a> |
| Německé zdroje               | Sasko: hlásné profily                                  | <a href="http://bit.ly/1PqnjQs">http://bit.ly/1PqnjQs</a> |
|                              | Bavorsko: hlásné profily                               | <a href="http://bit.ly/2AeHA6x">http://bit.ly/2AeHA6x</a> |
|                              | Srážkový radar   | <a href="http://bit.ly/1HO4TE9">http://bit.ly/1HO4TE9</a> |
|                              | Srážkový radar HD                                      | <a href="http://bit.ly/1UEoNWb">http://bit.ly/1UEoNWb</a> |

## **2. Monitorování meteorologické a klimatické situace**

Na území KK jsou vybudované 2 profesionální stanice ČHMÚ v Karlových Varech a Chebu, 8 dobrovolnických stanic s pozorovatelem a 2 dobrovolnické bez pozorovatele, viz webové stránky ČHMÚ <http://bit.ly/2iJIpwA>.

- **Sněhové zpravodajství**, měření ČHMÚ viz webové stránky <http://bit.ly/2i9dYCU>.

Zdrojem informací o počasí (aktuální stav, předpověď) na území KK je pro širokou veřejnost Český rozhlas Plzeň cestou pravidelných vstupů v určených časových intervalech. Předpovědi počasí jsou dále denně uveřejňovány v tisku a České televizi, jejichž součástí jsou upozornění na výskyt nebezpečných jevů (silný vítr, bouřka, náledí, povodeň, atd.).

Další možnosti získání aktuálních informací o meteorologických prvcích a jevech online jsou dostupné na webových stránkách:

- <http://bit.ly/2nbSYxd> (ČHMÚ: srážky – radar a srážkoměry).
- <http://bit.ly/2hUaL6v> (ČHMÚ: hodinové úhrny srážek ze srážkoměrných stanic).
- <https://www.ventusky.com/> (předpovědi počasí a vizualizace meteorologických dat),
- <http://metealarm.eu/> (meteorologické výstrahy pro jednotlivé státy Evropy a jejich regiony).

## **3. Monitorování čistoty ovzduší a jakosti vod**

Seznam lokalit, v nichž jsou umístěné stanice měřící znečištění ovzduší na území KK, zveřejňuje ČHMÚ na webu <http://bit.ly/2A8RjNw>.

Celkový přehled lokalit, v nichž jsou umístěné stanice měřící jakost vody v nádržích na území KK, zveřejňuje Povodí Ohře, s. p. na webu <http://bit.ly/2AcsYHc>.

**Čistota ovzduší:** ČHMÚ zveřejňuje aktualizovaná data na svých webových stránkách.

Aktuální přehledy dat z automatických stanic v Chebu, Sokolově a na Přebuzi jsou dostupné po prokliknutí na danou stanici na webu ČHMÚ: <http://bit.ly/2i6Fq4d>. Nebo přímo na adrese:

- <http://bit.ly/2A8IEuR> pro stanici Cheb – měří veličiny: PM<sub>10</sub>
- <http://www.cheb.cz/cistota-ovzdusi/d-928463/p1=56516>
- <http://bit.ly/2hUU0I9> pro stanici Sokolov – měří veličiny: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>
- <http://bit.ly/2BhkDyN> pro stanici Přebuz – měří veličiny: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>
- <http://bit.ly/1pCmDaB> pro souhrnný přehled dat všech stanic v KK

Mapa znečištění ovzduší s aktuálními neverifikovanými daty automatizovaných monitorovacích stanic vytvářená ČHMÚ je dostupná na webu <http://bit.ly/2k34gCK>.

Měsíční tabelární přehledy dat z [automatizovaných stanic](#) a [manuální stanice](#) v Karlových Varech jsou dostupné na webu ČHMÚ <http://bit.ly/2Adlz7V>.

Způsob monitoringu o jakosti vody a hodnocení zobrazovaných parametrů je podrobně popsáno na webu Povodí, s. p., viz <http://bit.ly/2AcsYHc>.

Jakost vody v nádržích na území KK monitoruje Povodí Ohře, s. p. a aktualizovaná data zveřejňuje na webových stránkách, viz:

- <http://www.poh.cz/portal/jvn/cz/index.htm> (jakost vody v nádržích KK)
- <http://www.poh.cz/aktuality/rekreacevd.htm> (kvalita koupacích vod, v koupací sezóně)

Na nádržích s vyhlášenými „povrchovými vodami užívanými ke koupání“ je intenzivní monitoring v koupací sezóně zajištěn orgány hygienické služby, viz <http://bit.ly/2AafB9W>, kde je zároveň uveden způsob hodnocení kvality vody.

**IS ARROW** provozovaný ČHMÚ umožňující uložení a zpracování výsledků programů monitoringu týkajícího se sledování chemického stavu a ekologického stavu vod a jejich zveřejnění pro laickou i odbornou veřejnost je dostupný na webu <http://bit.ly/2Ae33MH>.

#### **4. Monitorování radiační situace**

Přehled měřících míst radiační situace v **síti včasného zajištění** (data za 30 dní s aktualizací každou hodinu) a přehled měřících míst **integrálního měření** (data za 5 let s aktualizací za kvartál) zveřejňuje SÚJB na webových stránkách, viz <http://bit.ly/2k1yrdn>, včetně naměřených hodnot příkonu fotonového nebo prostorového dávkového ekvivalentu (PFDE/PPDE)

Měřící místo kontaminace ovzduší radionuklidy ve správě Státního ústavu radiační ochrany, v. v. i. se na území KK nachází v **Chebu**, viz <http://bit.ly/2zsLUxw>.

V KK jsou k monitorování radiační situace rozmístěny hlásiče úrovně radiace a radiometry na stanicích HZS KK. Jednotky PO HZS jsou vybaveny pro monitorování radiační situace mobilními měřícími přístroji. Základní jednotky jsou vybaveny osobními dozimetry SOR-R (gama) a zásahovými dozimetry U-RAD 115 (gama). Střední a opěrné jednotky jsou dále vybaveny radiometrem DC-3E-98, případně DC-3H-08 (gama, beta).

Přehled monitorovaných položek v systému monitorování radiační situace MonRaS na území Karlovarského kraje (blíže viz webová stránka: <http://bit.ly/2Elqoxm>)

K monitorování radiační situace je na území ČR zřízena celostátní radiační monitorovací síť (RMS), která plní úkoly stanovené SÚJB. Data z RMS slouží pro hodnocení radiační situace, pro potřeby sledování a posuzování stavu ozáření a při radiační havárii pro rozhodování o **opatřeních vedoucích ke snížení či odvrácení ozáření**. Ukládání, zpracování a zveřejňování výsledků z Monitorování Radiační Situace je realizováno programovým prostředkem MonRaS.

Způsob monitorování radiační situace je podrobně popsáno na webu SÚJB, sekce „O radiačním monitorování“ viz <http://bit.ly/2k1yrdn>.

Přehled dat monitorování radiační situace zveřejňuje SÚJB, též viz <http://bit.ly/2k1yrdn>.

Informace o okamžité radiační situaci na území České republiky viz [www.suro.cz](http://www.suro.cz).

#### **5. Monitorování havárií při úniku nebezpečných látek při přepravě**

Jednotný systém dopravních informací (JSDI) sjednocující aktuální dopravní zpravodajství je dostupné online na webu <http://www.dopravniinfo.cz/>.

Informační podporu pro preventivní a záchranná opatření v oblasti mobilních zdrojů nebezpečí zajišťuje IS DOK, dostupný online na webu <https://bit.ly/2xWM2Xx>.

Systém TRINS (transportní informační a nehodový systém) prostřednictvím svých středisek poskytuje nepřetržitou pomoc při řešení MU spojených s přepravou či skladováním nebezpečných chemických látek na území České republiky.

#### **6. Monitorování seismicity**

V Karlovarském kraji se nachází 24 seismických stanic Webnet, jejich přehled včetně informací o lokalizaci, režimu, snímači a typu záznamu dat dané stanice je dostupný na webu Geofyzikálního ústavu AV, v.v.i., viz <https://www.ig.cas.cz/denni-seismogramy/>.

Sledovanou veličinou při monitorování seismicity je lokální magnitudo [M].

Richterova stupnice převádí podle empirických vzorců velikost zemětřesení a udává intenzitu pohybu země měřenou ve vzdálenosti 100 km od epicentra zemětřesení.

Seismická služba Geofyzikálního ústavu AV ČR, v.v.i. provádí detailní analýzu digitálních seismogramů, lokalizaci regionálních a světových zemětřesení, mezinárodní výměnu seismických dat a jejich archivaci. Geofyzikální ústav sbírá a vyhodnocuje makroseismická hlášení o zemětřeseních pocitěných na území České republiky, viz <https://bit.ly/2xUONZx>, a dále <https://www.ig.cas.cz/aktualni-mereni>

Denní seismogramy dostupné na webu: <https://www.ig.cas.cz/denni-seismogramy/> se doplňují s periodou 20 nebo 30 minut. Záznam začíná v levém horním rohu a pokračuje zleva doprava a shora dolů. Každá řádka odpovídá 30 minutám záznamu. Čas je použit světový (GMT).

Geofyzikální ústav AV ČR, v.v.i. zveřejňuje aktualizovaná data o seismických jevech v oblasti západních Čech/Vogtlandu na webu <https://www.ig.cas.cz/denni-seismogramy/>.