

Výroční zpráva ČHMÚ



2025

Pozorovací sítě

48

monitorovacích míst
pro kvalitu povrchové
vody (sedimenty,
biota, plaveniny)

178

automatických
srážkoměrných
stanic

727

objektů
monitorování
kvality
podzemních vod

285

manuálních
srážkoměrných
stanic

27

fenologických
pozorovacích ploch

4

windprofilery

207

automatizovaných
meteorologických stanic

1

aerologická
stanice

537

limnigrafických
stanic
povrchových vod

60

automatických
sněhoměrných
stanic

22

automatických
sněhoměrných
polštářů

1518

hydrogeologických
vrtů

2

meteorologické
radary

317

pramenů

14

stanic pro monitoring
jakosti dešťové vody

2

sodary

53

stanic imisního
monitoringu
s automatickým
programem

52

stanic imisního
monitoringu
s manuálním
programem

44

stanic imisního
monitoringu
s manuálním
i automatickým
programem

32

synoptických
meteorologických
stanic

Obsah

Úvodní slovo	2
Co nevíme o organickém znečištění zdrojů pitné a závlahové vody	4
Klementinum slaví 250 let	6
Monitoring kvality ovzduší v průběhu sanačních prací v Hustopečích nad Bečvou	8
Představujeme oddělení investic	10
Samostatně stojící sněhoměrné stanice	12
Rok 2025 v číslech	14
Spolupráce ČHMÚ a Českého svazu biatlonu	16
K-appka: Predikce srážek 30 minut dopředu	17
Meteokurz	18
ČHMÚ spouští nový web	19
Výzkum, vývoj, inovace	20
Výběr z publikační činnosti a dalších výsledků výzkumu a vývoje	22
ČHMÚ v datech	24



Foto: Archiv ČHMÚ.

Úvodní slovo

Jak byste zhodnotil rok 2025 z pohledu hlavních úkolů a poslání Českého hydrometeorologického ústavu? Které momenty nebo projekty považujete za nejvýznamnější?

Z pohledu výskytu extrémních jevů, který má ČHMÚ v gesci, byl rok 2025 o poznání klidnější než rok 2024. Bylo proto možné dokončit souhrnnou zprávu k vyhodnocení povodně v září 2024 a předložit ji vládě České republiky k projednání. V závěru roku byl spuštěn nový portál s online informacemi z našich měřicích sítí, získali jsme celou řadu nových projektů a pokračovali jsme v řešení projektů stávajících.

Činnost ČHMÚ významně ovlivňuje každodenní život obyvatel České republiky. V čem se podle Vás v roce 2025 nejvíce projevila jeho role a přínos pro veřejnost i státní správu?

Ústav standardně plnil veškeré svoje povinnosti, zpracovával data a předpovědi, ale také vydával výstražné informace na významné hydrometeorologické jevy. Úspěšnost předpovědí a vydaných výstrah, které průběžně a každoročně vyhodnocujeme, byla velmi vysoká a potvrdila tak trend neustále se zvyšující spolehlivosti námi vydávaných informací a varování. Klíčem k úspěchu v krizových situacích totiž nejsou jen jasné defino-

vané role a odpovědnosti jednotlivých složek krizového řízení, ale především osobní vztahy mezi konkrétními lidmi.

Jak se v roce 2025 proměnily služby, které ČHMÚ poskytuje veřejnosti, úřadům a dalším institucím, a jaké nové možnosti to přineslo uživatelům dat a informací?

Klíčovou roli v dostupnosti služeb, které náš ústav poskytuje veřejnosti, médiím, odborným partnerům a spolupracovníkům, hraje dostupnost, srozumitelnost a názornost námi poskytovaných služeb. Zásadní roli jednoho z komunikačních prostředků hraje web. Po dlouhé době příprav, diskusí, studií, výběrových řízení a testování se nám povedlo dokončit a ke konci roku spustit nový portál. Uvedení do provozu se neobešlo bez porodních bolestí a leckdy emotivně vypjatých situací. Naštěstí většina připomínek, tipů ke zlepšení, návrhů na doplnění byla konstruktivní. Tyto náměty se průběžně analyzují a na ty nejprínosnější reagujeme. Webové stránky upravujeme a doplňujeme. Je zřejmé, že po více než 15 letech fungování starého portálu, který již neodpovídal současným standardům, požadavkům a potřebám, naplňování povinností přístupu k otevřeným datům, nebylo možné spuštění nového

portálu již dále odkládat. Proto jsem rád, že se nám povedlo tento projekt dokončit a najít odvahu tuto změnu provést.

Rok 2025 byl také obdobím řady rozvojových a organizačních kroků. Které z nich měly největší význam pro fungování ústavu a jeho další směřování?

Dokončili jsme práce na jednotlivých strategických dokumentech ČHMÚ. Nejenže jsme aktualizovali celou ústavní strategii, ale dokončili jsme strategii rozvoje ČHMÚ, marketingovou strategii a zahájili práce na strategii řízení lidských zdrojů. Máme tedy definovány základní směry našeho dalšího fungování a můžeme naše kroky směřovat k tomu, abychom byli moderní evropskou hydrometeorologickou službou. Vysoutěžili jsme a uvedli do provozu nový superpočítač, jako náhradu za stávající vybavení pro potřeby průběžného modelování předpovědí z modelu Aladin. Vyhlásili jsme zakázku na kompletní rekonstrukci jednoho ze sídel našeho ústavu v Praze Komořanech a pokračovali jsme v modernizaci a automatizaci monitorovacích sítí, z nichž většina byla financována z Operačního programu životní prostředí. V roce 2025 jsme také vyhlásili soutěž na realizaci opatření na zvýšení kybernetické bezpečnosti ČHMÚ, jakožto prvku kritické informační infrastruktury financovaného z Integrovaného regionálního operačního programu a řadu dalších. Snažíme se tedy na základě naší intenzivní spolupráce se zahraničními partnery dohánět vyspělé meteorologické služby a držet s nimi krok nejen z pohledu technického vybavení, ale především z pohledu schopností, dovedností a znalostí našich zaměstnanců.

Rok 2025 byl z hydrologického hlediska spíše srážkově chudší. Jak se tato situace promítla do činnosti ČHMÚ, zejména do monitoringu a vyhodnocování vodních poměrů?

Po předchozím srážkově bohatém období, zima 2023/2024, zářijové povodně, byl rok 2025 srážkově podprůměrný, což se projevilo podnormální vodností toků, ale také sníženými hladinami podzemních vod a vydatnostmi pramenů. Vzhledem k tomu, že tento vývoj lze očekávat stále častěji, tak jak potvrzují naše výsledky modelování změny klimatu na území ČR, byly a jsou upravovány naše monitorovací sítě tak, aby bylo možné spolehlivě měřit nejen průtokově extrémní situace z hlediska maxim, ale také, abychom mohli veřejnost a všechny orgány věrohodně informovat i o minimálních průtocích a zaklesávajících hladinách podzemních vod. Z tohoto pohledu jsme tedy schopni jasně interpretovat aktuální informace, ale také na zá-



kladě našich modelů předpovídat budoucí vývoj. V návaznosti na výše uvedené jsme v průběhu roku 2025 pro Ministerstvo životního prostředí a Ministerstvo pro místní rozvoj dokončili vývoj a nasadili do testovacího provozu nástroj na tzv. climate proofing. Nástroj, s jehož pomocí budou velké projekty financované z veřejných prostředků posuzovány a případně upravovány tak, aby byly odolné vůči dopadům změny klimatu a zároveň k ní zbytečně nepřispívaly.

Závěrem bych chtěl poděkovat našim partnerům, kolegům a zákazníkům za vstřícnost a otevřenost, na základě které můžeme neustále zlepšovat kvalitu naší práce. Chtěl bych v neposlední řadě poděkovat našim kolegům z ČHMÚ za jejich odvahu, nasazení, schopnost učit se novým dovednostem a přizpůsobovat se neustále se měnícím podmínkám.

Mgr. Mark Rieder
ředitel ČHMÚ

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Mark Rieder'.



Vzorkování podzemní vody v zavlažované oblasti v povodí Duje. Foto: Vít Kodeš.

Co nevíme o organickém znečištění zdrojů pitné a závlahové vody

Tento projekt v rámci Programu aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství ZEMĚ (2017–2025) se zaměřuje na identifikaci tzv. emergentních látek pomocí moderních necílených analytických přístupů a přispívá k lepšímu porozumění dosud nesledovaným kontaminantům ve vodním prostředí.

V následujícím rozhovoru představujeme klíčové poznatky výzkumu.

Projekt se zaměřuje na „to, co nevíme“ o organickém znečištění vody – jaké jsou dnes největší neznámé v této oblasti a proč je tak obtížné je odhalit? Největší problém spočívá v počtu chemických látek, které dnes populace v Evropě používá k zajištění nadstandardní životní úrovně. V současnosti jsme schopni cíleně sledovat přibližně 500 různých látek, což je v po-

rovnání s počtem látek (statisíce), které se dnes používají, pouhý zlomek.

Jaké „neviditelné“ látky se mohou ve vodě skrývat a odkud se tam dostávají – z domácností, průmyslu, nebo třeba ze zemědělství?

„Neviditelné“ látky je vcelku výstižný pojem, jelikož v koncentracích, ve kterých se běžně vyskytují, nejsou vidět ani cítit a bez citlivých metod je nelze odhalit. Spektrum látek z hlediska jejich využití i struktury molekul je obrovské. Mezi typické reprezentanty patří těkavé organické látky, polycyklické aromatické uhlovodíky, pesticidy, léčiva a kontrastní látky, nelegální drogy, látky osobní péče, umělá sladidla, antikoroziiva, aditiva do plastů a pneumatik, látky ovlivňující povrchové napětí, i látky, které se dnes již neprodukují, a přesto se v prostředí vyskytují, jako jsou PCB, dioxiny a dibenzofurany.

Nálezy stále nových cizorodých látek ve vodním prostředí jsou daní za vysokou životní úroveň

Z výše uvedeného výčtu vyplývá, že zdrojem jsou průmysl, domácnosti, zdravotnictví, zemědělství, lesnictví, doprava, stavebnictví i energetika.

Proč bychom se měli o organické znečištění vody zajímat i jako běžní lidé? Může ovlivnit naše zdraví nebo kvalitu potravin?

Musíme si uvědomit, že řada látek působí různě na různé organismy, které jsou součástí ekosystému, na jehož pomyslném vrcholu stojí člověk. Z pohledu člověka jde o ochranu zdraví – cizorodé látky mohou do organismu vstupovat konzumací potravin a nápojů, dýcháním i kontaktem s povrchy, které je obsahují. Řada látek se používá v materiálech, aby měly požadované užité vlastnosti (např. stálost barev, měkkost, nehořlavost, odolnost vůči UV záření, voděodolnost či stabilitu v extrémních teplotních podmínkách). V současnosti se řeší téma komplexního účinku různorodých směsí látek, které se dnes ve vodních ekosystémech běžně nacházejí, na organismus člověka včetně.

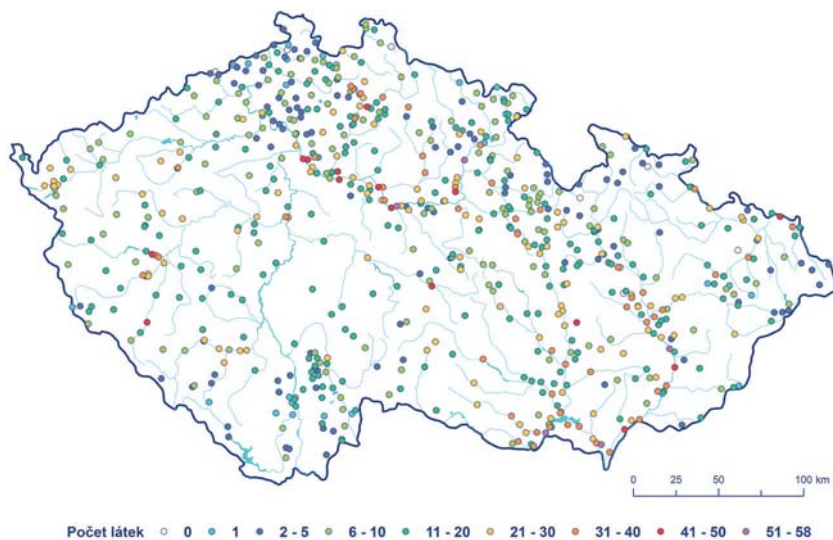


Informace poskytl Mgr. Vít Kodeš, Ph.D., vedoucí odboru jakosti vod

Co by si měl čtenář z vašeho projektu odnést – změni se díky vašim zjištěním způsob, jak budeme vodu kontrolovat nebo chránit?

V rámci projektu jsme se tentokrát s kolegy z Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích a České zemědělské univerzity v Praze mimo jiné zaměřili na pět mikropolutantů, které se používají jako urychlovače vulkanizace pryže, emulgátory, dispergační činidla při výrobě barviv,

v hasicích pěnách a při pokovování, a dále na jeden metabolit léčiva používaného jako analgetikum v oblastech s intenzivním zavlažováním. Naše výsledky doplnily další střípky do mozaiky poznání o látkách, o jejichž výskytu máme zatím jen omezené informace. Obecně platí, že povrchové vody se kontaminují rychleji a snáze, ale také rychleji dochází k poklesu kontaminace. U podzemních vod je tomu naopak – jejich kontaminace nastupuje pomaleji, ale její odstranění může trvat roky až desetiletí. Tyto skutečnosti bychom měli vždy zohlednit při rozhodování o nakládání s vodou a její ochraně.



Počet nalezených cizorodých látek v podzemních vodách v jednotlivých objektech sítě ČHMÚ v období 2015–2024 (v tomto období byl potvrzen výskyt celkem 247 látek).

Pohled ze střechy na obě polohy klementinského měření, dominantou je astronomická věž. Na střeše se měří: srážky, rychlost a směr větru a sluneční svít, v budkách za oknem v 1. patře na severní zdi vnitrobloku: teplota a vlhkost vzduchu, uvnitř budovy potom tlak vzduchu.

Foto: I. Zusková

Klementinum slaví 250 let

V roce 2025 si ČHMÚ připomněl 250 let měření teploty vzduchu v pražském Klementinu. Následující rozhovor přináší bližší pohled na kontinuitu, proměny i budoucnost měření v Klementinu jako jednoho z pilířů české meteorologie.

Klementinum slaví 250 let nepřetržitého měření teploty – čím je tato řada dat tak výjimečná nejen u nás, ale i v evropském či světovém měřítku?

Řada měření teploty vzduchu v pražském Klementinu patří mezi nejcennější klimatologické záznamy na světě. Je nejdelší řadou u nás a patří mezi nejstarší v Evropě. Výjimečná je svou mimořádnou délkou – měření probíhá nepřetržitě od roku 1775. Data pocházejí stále z jednoho místa v centru Prahy, takže nedocházelo k nehomogenitám způsobeným přesunem stanice v různých obdobích na jiné místo. Díky důslednosti při vedení záznamů a pravidelnosti pozorování vznikla tato mimořádná datová řada.

Jak se proměnily metody měření a co nám 250 let dat říká o změnách klimatu v Praze?

Vývoj měření šel od ručních odečtů několikrát denně s rtuťovými teploměry vlastní výroby až po dnešní automatické systémy s desetiminutovým záznamem – přesto zůstává výpočet denní průměrné teploty z termínových hodnot stejný jako od roku 1781, kdy Klementinum vstoupilo do sítě Mannheimské meteorologické společnosti. To zajišťuje srovnatelnost dat v čase.

Z klementinských dat vyplývá, že v období 1981–2025 rostla průměrná roční teplota o 0,55 °C za 10 let. Nejteplejším rokem za 250 let měření byl rok 2024 s průměrnou teplotou 13,3 °C, nejchladnějšími byly shodně roky 1838 a 1871 se 7,2 °C. Absolutní maximum 37,8 °C pochází z 27. července 1983, absolutní minimum –27,6 °C z 1. března 1785.

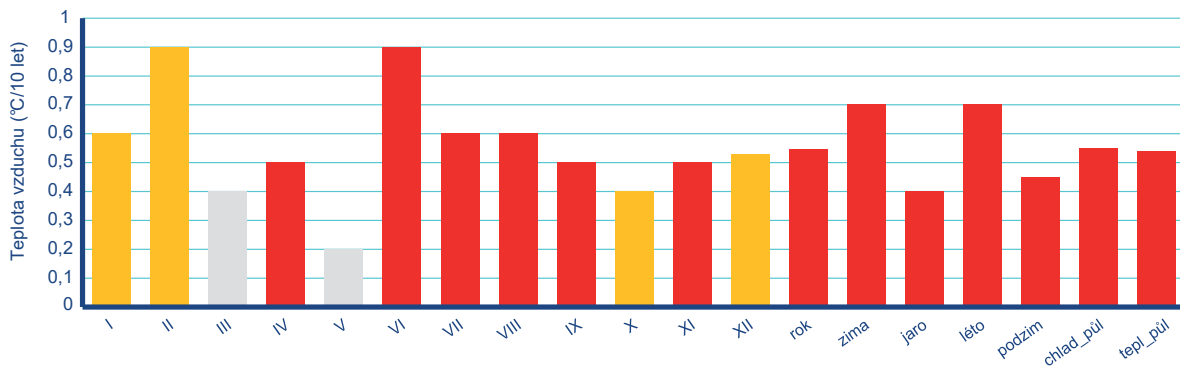
Součástí oslav byly přednášky, šifrovací hra, výstava i publikace „V Klementinu bylo naměřeno...“ – jaký byl zájem a co si návštěvníci odnesli?

Zájem veřejnosti byl velký. Stěžejní bylo vydání knihy, kde kolektiv autorů shrnul vše: historii Klementina, vý-

Výjimečnost a vysoká vědecká hodnota teplotní klementinské řady je dána mimořádnou délkou 250 let kvalitního měření, jeho kontinuitou bez přerušení, stabilním měřením v jedné lokalitě a metodickou pečlivostí ve vedení záznamů.



Informace poskytla Mgr. Ilona Zusková, vedoucí oddělení meteorologie a klimatologie, pobočka Praha.



Lineární trend změny průměrné teploty vzduchu za 10 let na stanici Klementinum pro měsíce, rok a sezony v období 1981–2025. Červeně probarvené sloupčky přísluší teplotním vzestupům statisticky významným na hladině významnosti 0,01, žlutě na hladině 0,05.



Vernisáž v Klementinu se konala 21. května 2025 za účasti ministra kultury Martina Baxy, ředitele ČHMÚ Marka Riedera a ředitele Národní knihovny ČR Tomáše Foltýna a ředitele pro hydrologii Jana Daňhelky. Foto: NK ČR.

znamné osobnosti, přehled pozorovatelů, zpracování dat, zajímavé rekordy i vývoj používaných měřidel. Výherci šifrovací hry si nejčastěji jako cenu vybírají komentovanou návštěvu historické klementinské stanice. Výstavní postery na studentském nádvoří byly neustále se zájmem studovány kolemjdoucími. Ze série přednášek v areálu knihovny si zájemci vybírali dle témat – mnozí, kteří přišli na přednášku o výsledcích klimatologických dat, se účastnili většiny z nich a často se zajímali o vývoj měření a historické přístroje. Publikace je v tomto ohledu výjimečná, protože jsou zde poprvé souhrnně popsány všechny řady přístrojů, kterými se v Klementinu kdy měřilo.



Monitoring kvality ovzduší v průběhu sanačních prací v Hustopečích nad Bečvou

Na konci února 2025 došlo u Hustopečí nad Bečvou k havárii železničních cisteren převážejících benzen, která si vyžádala okamžitou reakci složek krizového řízení i odborných institucí. ČHMÚ operativně zahájil monitoring kvality ovzduší, přičemž klíčovou roli sehrála mobilní měřicí stanice poskytující průběžná data o koncentracích benzenu a dalších znečišťujících látek. Naměřené hodnoty byly pravidelně zveřejňovány online – o průběhu monitoringu a jeho výsledcích hovoříme v následujícím rozhovoru.

Co bylo hlavním cílem operativního monitoringu kvality ovzduší po havárii a jak rychle se podařilo měření zahájit?

Cílem bylo bezprostředně podpořit ochranu zdraví obyvatel a zajistit jejich informovanost. Monitoring měl současně poskytovat odborně podložená data pro hodnocení zdravotních rizik Ministerstvem zdravotnictví



Pasivní dozimetry. Foto: Archiv ČHMÚ.

Operativní monitoring kvality ovzduší po havárii s únikem benzenu v Hustopečích nad Bečvou poskytl klíčová data pro hodnocení zdravotních rizik

a Státním zdravotním ústavem. Mimořádné měření kvality ovzduší bylo zahájeno již 12. března 2025, krátce po stabilizaci zásahových prací a vzniku potenciálního rizika sekundárních emisí během sanace.

Jakou roli sehrála mobilní měřicí stanice a v čem se tento typ monitoringu liší od běžné stacionární sítě?

Měřicí vůz, později nahrazený stacionárním kontejnerem, umožnil rychlé zahájení měření přímo v centru městysu přibližně kilometr od místa havárie. Na rozdíl od standardní Státní sítě imisního monitoringu byl tento monitoring zaměřen na zachycení mimořádné situace. Automatický analyzátor benzenu poskytoval hodinová data umožňující sledovat krátkodobé koncentrační špič-



Foto měřicího vozu. Foto: Blanka Krejčí.



Informace poskytl(a) Mgr. Blanka Krejčí, Ph.D., vedoucí oddělení kvality ovzduší na pobočce v Ostravě.

ky a identifikovat jejich původ. Monitoring doplnilo referenční vzorkování a síť pasivních vzorkovačů v okolních obcích, což poskytlo komplexní obraz situace v čase i prostoru.

Jaké klíčové poznatky přinesla dosavadní měření, pokud jde o koncentrace benzenu?

Naměřené hodinové koncentrace benzenu byly srovnatelné s hodnotami z průmyslově zatížené lokality Ostrava-Přívoz. Nejvyšší koncentrace souvisely se sanačními pracemi a vyskytovaly se převážně v nočních hodinách. Maximální hodinová koncentrace dosáhla $112,3 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ dne 8. října 2025, druhá nejvyšší hodnota $61,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ byla zaznamenána 13. března 2025. Za období březen 2025 až únor 2026 se průměrná koncentrace pohybovala kolem $3 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Na žádné z hodnocených lokalit se nepředpokládá překročení ročního imisního limitu $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Hodnocení zdravotních dopadů provádí Ministerstvo zdravotnictví ve spolupráci se Státním zdravotním ústavem.

Jakým způsobem ČHMÚ zajišťoval informování veřejnosti a spolupráci s dalšími institucemi?

Transparentní komunikace byla klíčovou součástí celého projektu. Výsledky automatického měření jsou průběžně zveřejňovány online s hodinovou aktualizací, což umožňuje obyvatelům i samosprávě sledovat stav kvality ovzduší. Naměřené údaje jsou pravidelně předávány Ministerstvu zdravotnictví. Věřím, že otevřené poskytování ověřených dat přispělo k posílení důvěry veřejnosti, omezení šíření dezinformací a k odbornému řízení mimořádné situace.

Představujeme oddělení investic

Oddělení investic bývá často vnímáno jako čistě administrativní útvar. Jak byste jeho práci popsali vy?

Já bych řekla, že jsme takovým průvodcem investičního majetku od jeho pořízení až po uvedení do vlastnictví ústavu. Naše agenda je ale velmi pestrá – řešíme vědecké přístroje, software, dopravní prostředky, stavby, hydrologické vrty, pozemky i věcná břemena. Každá investiční akce má svá specifika a vyžaduje trochu jiný přístup.

To zní jako opravdu široký záběr. Co všechno spadá do přípravy investičních akcí?

Součástí příprav je například vytváření podkladů pro veřejné zakázky, uzavírání objednávek a smluv nebo koordinace financování. Už při plánování musíme zohledňovat také možné dotační zdroje, například Operační

program Životní prostředí nebo dotace Ministerstva životního prostředí.

Kolik lidí dnes na oddělení pracuje?

V současnosti jsme čtyři – já, Lenka Dynková, Veronika Vokáčová a Lukáš Tajbl. V roce 2024 k nám navíc přešli i zbývající členové výrazně zúženého oddělení veřejných zakázek, tedy Zuzana Sošková a Alena Muláková. Paní Muláková organizačně spadá pod pobočku v Ústí nad Labem, metodicky ji ale vede paní Sošková.

Rok 2025 byl z pohledu investic velmi silný. Jaká byla celková čísla?

Celkově bylo v roce 2025 proinvestováno přes 228 milionů korun. Z toho přibližně 63 milionů připadlo na strojní investice, více než 41 milionů na stavby a přes 123 milionů na výpočetní techniku, včetně softwaru.

Na které investiční akce vzpomínáte nejvíce?

Z oblasti staveb určitě stojí za zmínku koupě meteorologické stanice Maruška na Vsetínsku v katastru Hošťálková. Na této stanici se dlouhodobě měří a nyní je konečně ve správě ČHMÚ. Kromě toho probíhaly i menší stavební akce, například úpravy laboratoří v Ostravě nebo rekonstrukce schodů v Ústí nad Labem.



**Před stavbou nového
Centrálního předpovědního
pracoviště (nahore)
a po dokončení.**

**Na pravé fotce zleva: Zuzana
Sošková, Lenka Dynková,
Hana Návojevová, Lukáš Tajbl
a Veronika Vokáčová.
Foto: Archiv ČHMÚ.**



A připravují se i větší projekty?

Ano, dlouhodobě se připravuje očekávaná rekonstrukce BRI v Komořanech. Je to rozsáhlý projekt, který vyžaduje pečlivou koordinaci a přípravu.

Investice ale nejsou jen o stavbách. Jaké přístroje nebo technologie se v roce 2025 pořizovaly?

Bylo toho opravdu hodně. Pro oblast kvality ovzduší jsme pořizovali analyzátoři pro imisní monitoring a laboratorní přístroje. Meteorologie získala nové automatické meteorologické stanice, srážkoměry, sněhoměrné snímače a další vybavení pro meteorologické stanice, observatoře i letecké meteorologické služby. Hydrologie zase nové přístroje pro měření povrchových i podzemních vod, a to jak z hlediska množství, tak kvality.

Zmínili jste také výpočetní techniku a infrastrukturu.

Ano, napříč celým ústavem byly pořizovány nové HW a SW technologie. Významnou akcí byla také obměna telefonních ústřední v Plzni, Českých Budějovicích, Hradci Králové, Ústí nad Labem a Ostravě.



Meteorologická stanice Hošťálková, Maruška. Foto: Archiv ČHMÚ.

Nedílnou součástí investic jsou veřejné zakázky. Jak náročná je tato agenda?

Veřejné zakázky jsou klíčovou součástí celého investičního procesu. Naším úkolem je převést investiční záměr do srozumitelné a přesné zadávací dokumentace tak, aby bylo možné vybrat vhodného dodavatele a zároveň dodržet všechna pravidla a legislativu.

Co je na této práci nejtěžší?

Asi to, že člověk musí mít velmi široký přehled. Na první pohled může naše práce působit hlavně administrativně, ale ve skutečnosti je hodně různorodá a náročná. Musíte rozumět technice, legislativě, financování i provozu ústavu. A někdy se během jediného dne opravdu stanete alespoň na chvíli odborníkem téměř na všechno.

Děkujeme za rozhovor vedoucí oddělení Haně Návojevové.



Nová budova Centrálního předpovědního pracoviště (CPP). Foto: Archiv ČHMÚ.



Samostatně stojící sněhoměrná stanice Hubertka (956 m n. m.), okr. Bruntál. Stanice měří výšku a vodní hodnotu sněhu, teplotu a vlhkost vzduchu. Foto: J. Jirák.

Samostatně stojící sněhoměrné stanice

Postupný rozvoj sítě

Měření sněhu má v síti ČHMÚ dlouhou tradici. V posledních zhruba dvaceti letech byla základní klimatologická síť rozšířena o samostatné sněhoměrné stanice. Nové typy zařízení, zejména sněhoměrné polštáře, byly od roku 2006 testovány na experimentální hydrologické základně v Jizerských horách. Následně byly stanice instalovány ve významných vrchovinách a horách mimo původní síť. Lokality se vybíraly podle dostupnosti, reprezentativní nadmořské výšky, minimálního vlivu větru a rovnoměrnosti sněhových podmínek.

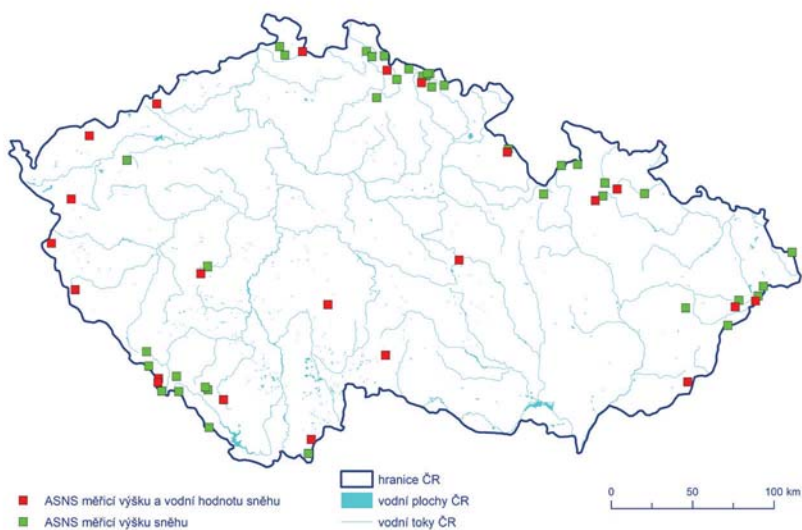
V letech 2017–2021 proběhla automatizace měření výšky sněhu, což byl poslední neautomatizovaný meteorologický prvek. Do projektu se zapojily regionální pobočky klimatologie. Byly modernizovány stávající stanice a zároveň vznikly nové, které pokryly dosud n sledovaná území. Hlavním cílem bylo zpřesnění dat pro výpočet zásob vody ve sněhu a vyhovění požadavkům partnerských organizací. Současně byla zavedena metodika pravidelných kontrol a údržby stanic, která zajišťuje kvalitu měření.

Typy stanic

Sněhoměrný polštář (snowpillow) je komplexní zařízení měřící výšku i vodní hodnotu sněhu. Tvoří ho vak s nemrznoucí kapalinou a tlakovými čidly, která reagují na změnu hmotnosti sněhu a následně je vypočítána jeho vodní hodnota. Výška sněhu se měří ultrazvukovým čidlem. Jednodušší stanice měří pouze výšku sněhu a jsou častější díky snadnější instalaci i mobilitě. Moderní ultrazvuková čidla jsou přizpůsobena specifickému, nerovnoměrnému povrchu sněhu a dokáží filtrovat nepřesnosti. Doplnkově se sledují i další meteorologické prvky, například teplota a vlhkost vzduchu.

Počty stanic a jejich rozmístění

ČHMÚ aktuálně provozuje 60 automatických sněhoměrných stanic, z toho 22 komplexních (výška i vodní hodnota sněhu) a 38 měřících pouze výšku. V roce 2025 bylo instalováno dalších 8 stanic (4 komplexní a 4 základní). Stanice jsou umístovány převážně v nadmořských výškách 600–1 400 m, nejčastěji mezi 600–1 100 m n. m., s cílem pokrýt horské a vrchovinné oblasti s nedostatečnou hustotou měřících stanic.



Umístění automatických sněhoměrných stanic (ASNS) v České republice. Červené značky označují stanice měřící výšku sněhové pokrývky i její vodní hodnotu, zelené značky stanice měřící pouze výšku sněhu. Stanice slouží zejména pro výpočet zásob vody ve sněhu, pro zpřesnění hydrologických předpovědí a pro klimatologická hodnocení.

Největší hustota stanic je v Krkonoších a Jizerských horách, dále na Šumavě, v Moravskoslezských Beskydech a v Hrubém Jeseníku. Důvodem je členitý terén, vyšší srážky, delší trvání sněhové pokrývky i možnost spolupráce s dalšími organizacemi (např. podniky Povodí, Horská služba, národní parky CHKO).

Význam měření

Automatické sněhoměrné stanice významně přispívají ke zpřesnění výpočtu zásob vody ve sněhu, klimatologických analýz, hydrologických modelů a sezónní hydrologické bilance. Data jsou využívána odbornou i laickou veřejností a slouží také jako důležitý zdroj informací pro Horskou službu při hodnocení lavinového nebezpečí.



Samostatně stojící sněhoměrné stanice, vlevo Richtrový boudy (1 222 m n. m.) okr. Trurnov, vpravo Jelení studánka (1 238 m n. m.), okr. Bruntál. Stanice měří výšku sněhu, teplotu a vlhkost vzduchu. Kontrolní měření sondou probíhá přibližně dvakrát za sezónu. Foto: J. Jiráček a V. Šustková.



Rok 2025 v číslech

297
žen

399
mužů

16 000
sledujících
na Instagramu

696
zaměstnanců

2 920
publikovaných textových
hydrologických
předpovědí na stránkách
HPPS

3 000
návštěvníků dne
otevřených dveří

Foto: Archiv ČHMÚ.



326 300

meteorologických
a hydrologických
předpovědí

72 000

sledujících na síti X

154

vydaných
výstrah

164 000

sledujících
na Facebooku

63 000

zmínek o ČHMÚ
v médiích

85,7 %

meteorologických výstrah
úspěšných nebo částečně
úspěšných

Spolupráce ČHMÚ a Českého svazu biatlonu



Foto: Český svaz biatlonu.

kým svazem biatlonu, která ukázala, jak lze meteorologická data efektivně využívat i ve vrcholovém sportu.

Využití meteorologických dat ve sportu

V průběhu roku ČHMÚ poskytoval biatlonové reprezentaci specializované předpovědi počasí připravené na míru konkrétním lokalitám a podmínkám. Tyto informace sportovci a realizační týmy využívali nejen během závodů Světového poháru, ale i při dalších mezinárodních soutěžích. Velmi pozitivní ohlasy potvrdily, že přesná a lokálně zaměřená meteorologická data mohou významně pomoci při rozhodování i samotné sportovní přípravě.

V roce 2025 Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ) dále rozvíjel své aktivity v oblasti aplikované meteorologie a zaměřil se mimo jiné na užší spolupráci se sportovním prostředím. Na předchozí úspěšnou pilotní fázi navázala intenzivnější spolupráce s Čes-

Rozvoj partnerství a nové technologie

Na základě těchto zkušeností byla spolupráce dále prohloubena a ČHMÚ se stal oficiálním partnerem Českého svazu biatlonu pro zimní sezónu 2025/2026. Nově byla do projektu zapojena také mobilní meteostanice, která umožňuje měření přímo v místě konání závodů. Díky tomu mají sportovci k dispozici aktuální informace o vývoji počasí v reálném čase.

Přínosy spolupráce

Získaná data zároveň slouží meteorologům ČHMÚ k dalšímu zpřesňování předpovědních modelů. Spolupráce tak přináší přínosy oběma stranám a ukazuje, že propojení vědy a praxe má smysl. Projekt je zároveň příkladem toho, jak lze moderní meteorologické služby využívat i v oblastech, kde to dosud nebylo běžné.

Role ČHMÚ a další směřování

ČHMÚ těmito aktivitami potvrzuje svou snahu být otevřenou a inovativní institucí, která dokáže reagovat na konkrétní potřeby svých partnerů a přinášet praktická řešení založená na kvalitních datech.



Zdroj: Adobe Stock.

K-appka ČHMÚ: Predikce srážek 30 minut dopředu



V rámci rozvoje digitálních služeb Českého hydrometeorologického ústavu byla vyvinuta mobilní aplikace K-appka, jejímž hlavním přínosem je schopnost předpovědět srážky s předstihem 30 minut pro libovolné místo na území České republiky. Jednu

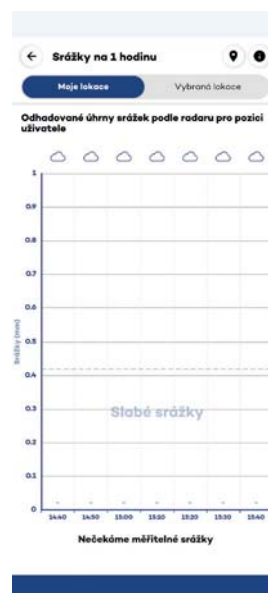
z nejvýznamnějších novinek mobilní aplikace Počasí ČHMÚ v roce 2025 se stala právě tato funkce, která propojuje radarová data s aktuální polohou uživatele a umožňuje velmi rychle a přehledně sledovat vývoj srážek v nejbližším okolí. Aplikace cílí na potřeby běžných uživatelů i odborné veřejnosti, kteří vyžadují přesnou a včasnou informaci o blížících se srážkách v krátkém časovém horizontu. Tato tzv. nowcastingová predikce umožňuje uživatelům efektivně plánovat aktivity závislé na počasí – od každodenního dojíždění až po sportovní či zemědělské činnosti.

Technologické zázemí

Predikce je založena na zpracování dat z meteorologické radarové sítě ČHMÚ, která pokrývá celé území ČR. Algoritmy extrapolace pohybu srážkových oblastí (tzv. Lagrangeovská extrapolace) umožňují s vysokou přesností odhadnout polohu a intenzitu srážek v následujících 30 minutách. Na základě těchto radarových měření aplikace odhaduje intenzitu blížícího se deště či bouřek a informuje uživatele o možném výskytu silných srážek.

Přínos pro veřejnost

Funkce K-appka byla navržena tak, aby důležité informace o počasí byly srozumitelné i pro uživatele, kteří běžně nesledují radarové snímky nebo meteorologické mapy. K-appka tak přispívá ke zvýšení informovanosti veřejnosti o aktuální meteorologické situaci a podporuje bezpečné rozhodování při každodenních aktivitách, cestování nebo pobytu venku. Díky propojení moderních technologií, radarových dat a mobilní platformy nabízí ČHMÚ veřejnosti rychlý přístup k aktuálním informacím o nebezpečných meteorologických jevech a posiluje možnosti včasného varování před intenzivními srážkami a bouřkami.



Zdroj: Adobe Stock.

Meteokurz

V roce 2025 se Český hydrometeorologický ústav více zaměřil na vzdělávání a prohlubování spolupráce s veřejností i uživateli dat. Významnou novinkou se stal meteokurz „**Počasí pod kontrolou**“, který pomáhá lépe porozumět meteorologickým jevům a efektivně pracovat s předpověďmi v praxi.

Kurz byl koncipován jako interaktivní seminář vedený zkušenými meteorology a doplněný o exkurzi na Centrálním předpovědním pracovišti. Účastníci získali ucelený přehled o vzniku předpovědí počasí, jejich správné interpretaci i limitech. Součástí programu byla také práce s reálnými meteorologickými daty. Obsah byl navržen tak, aby byl přínosný jak pro odborníky, tak pro zájemce o počasí z řad širší veřejnosti.

Velký zájem o první termíny potvrdil, že veřejnost má snahu meteorologickým informacím lépe porozumět a využívat je v každodenním životě. Tento trend se potvrdil i při druhém běhu kurzu, který se konal v závěru roku v Praze Komořanech a navázal na velmi pozitivní ohlasy účastníků. Ukázalo se, že kurz oslovuje nejen nadšence do počasí, ale i profesionály, jejichž činnost je na meteorologických podmínkách závislá. Prosincový termín byl

rychle zaplněn a zájemci mohli využít také online formu semináře.

Účastníci oceňovali zejména praktické zaměření kurzu, možnost diskuse s odborníky a příležitost nahlédnout do zázemí předpovědní služby. Pozitivní zpětná vazba vedla k otevření dalších termínů v roce 2026 a k rozšíření nabídky, včetně možnosti zakoupení dárkových voucherů.

Meteokurz zároveň významně přispěl k popularizaci meteorologie a posílil roli ČHMÚ jako otevřené a vzdělávací instituce. Potvrdilo se, že srozumitelná komunikace odborných informací je klíčová nejen pro specialisty, ale především pro širokou veřejnost. Realizace kurzu tak představuje důležitý krok k lepšímu porozumění atmosférickým procesům a k efektivnějšímu využívání meteorologických dat v praxi.



Foto: Archiv ČHMÚ

ČHMÚ spustil nový web

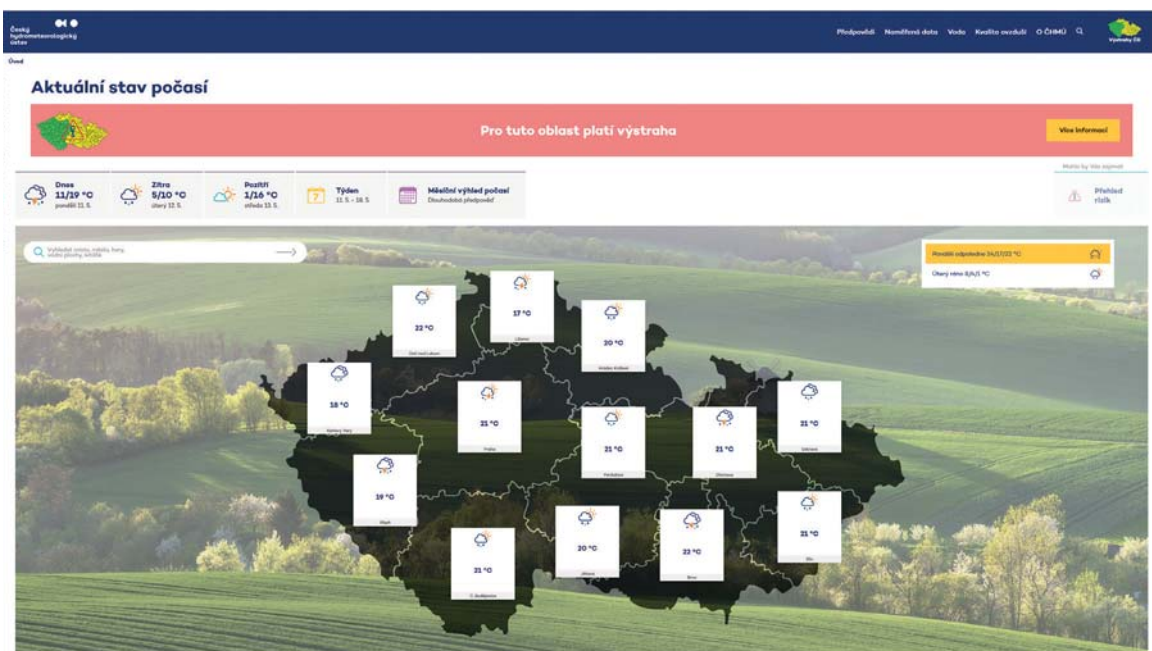
V roce 2025 spustil Český hydrometeorologický ústav nový web, který lidem výrazně usnadňuje přístup k informacím o počasí, vodě i kvalitě ovzduší. Hlavním cílem bylo zpřehlednit data, zjednodušit jejich vyhledávání a nabídnout je tak, aby jim rozuměla nejen odborná veřejnost, ale i běžní uživatelé.

Web prošel výraznou proměnou po stránce vzhledu i fungování. Má modernější design a je přehlednější, takže se v něm uživatelé lépe orientují. Velkou výhodou je responzivní zobrazení, díky kterému stránky dobře fungují na počítači, tabletu i mobilním telefonu. Zjednodušená navigace umožňuje rychlý přístup k předpovědím, výstrahám i dalším důležitým informacím. Stránky jsou navíc graficky sjednocené a působí přívětivěji.

Důležitou novinkou je také lepší prezentace informací o kvalitě ovzduší a hydrologických předpovědích. Uživatelé zde najdou přehledně zpracovaná data o aktuálním znečištění i jeho očekávaném vývoji. Výrazně srozumitelnější jsou i informace o vodních stavech a průtocích, což pomáhá včas reagovat na možné rizikové situace, například při hrozbě povodní.

Nový web tak posiluje roli ČHMÚ jako moderní a otevřené instituce, která klade důraz na dostupnost informací. Lepší vizualizace dat a jejich snadná dostupnost pomáhají lidem i institucím lépe se orientovat v aktuální situaci a činit informovaná rozhodnutí.

Spuštění webu je součástí dlouhodobé snahy ČHMÚ zpřístupňovat data co nejširšímu okruhu uživatelů a zároveň reagovat na technologický vývoj i měnící se potřeby společnosti.



Výzkum, vývoj, inovace



Zdroj: Adobe Stock.

Dlouhodobá koncepce rozvoje výzkumné organizace (DKRVO)

V roce 2025 probíhalo plnění DKRVO v rámci 12 výzkumných oblastí, které pokrývají klíčové činnosti ČHMÚ od základního výzkumu po aplikace v oblasti předpovědních a varovných systémů, hodnocení environmentálních rizik a podpory rozhodování veřejné správy. Významným rysem roku bylo další posilování propojení výzkumu s praxí, mimo jiné prostřednictvím zpracování povodňové zprávy k extrémní události roku 2024, organizace národního Copernicus fóra a uspořádání mezinárodní konference WMO RA VI.

Současně byl kladen důraz na modernizaci výzkumného prostředí a rozvoj lidských zdrojů. ČHMÚ zahájil projekt OP JAK zaměřený na inovaci řízení a posílení odborných kapacit a usiluje o získání ocenění HR Excellence in Research (tzv. HR Award).

Pracovníci ve výzkumné činnosti

Do plnění výzkumných úkolů v rámci DKRVO bylo v roce 2025 zapojeno celkem **267 pracovníků**, z toho:

- 49 pracovníků s ukončeným postgraduálním vzděláním (CSc., Ph.D.),
- 164 pracovníků s kvalifikačním stupněm Mgr., RNDr. a Ing.,
- 24 pracovníků s kvalifikačním stupněm Bc.,
- 30 pracovníků se středoškolským vzděláním.

Na výzkumných úkolech ČHMÚ se podílelo **116 žen** a **151 mužů**. Ženy hrály významnou roli také v řízení výzkumu, když koordinovaly tři z celkem dvanácti výzkumných oblastí řešených v roce 2025. Zastoupení žen ve výzkumu v rámci DKRVO ČHMÚ činilo v roce 2025 **43,4 %**, což je výrazně nad průměrem v České republice.

Informační systém výzkumu, vývoje a inovací (IS VaVaI) a Systém kvalitních výsledků (SKV)

ČHMÚ do Rejstříku informací o výsledcích (RIV) dodalo za rok 2025 prostřednictvím IS VaVaI celkem **246 záznamů**. Složení odeslaných záznamů bylo následující: 39 Jimp, 11 Jsc, 33 Jost, 4 A, 3 B, 29 D, 3 Hkonc, 5 M, 37 Nmap, 62 O, 11 Vsouhm, 1 V, 4 W, 2 R, 1 Sdb a 1 Enekrit.

Struktura těchto výsledků odráží vyváženou kombinaci publikační a aplikační činnosti, přičemž nejvýznamnější zastoupení mají výsledky typu O (ostatní výsledky) s podílem 25 %.

Dále bylo v roce 2025 odesláno celkem 8 výsledků do Systému kvalitních výsledků v rámci Modulu 1. Jednalo se o:

- **Čtyři odborné knihy:**
 - Bonitace půd pro 21. století
 - Interim air quality maps of EEA member and cooperating countries for 2023
 - Historické povodně na Rakovnickém potoce
 - European cities air quality ranking: a new methodology
- **Dva recenzované odborné články obsažené v databázi Web of Science:**
 - Challenges in moving towards fog's contribution to spatial patterns of atmospheric deposition fluxes on a national scale
 - Determination of separation distances integrating complaints records analysis and odour dispersion modelling in the Czech Republic
- **Dvě výzkumné zprávy:**
 - Climate change and high exposure increased costs and disruption to lives and livelihoods from flooding associated with exceptionally heavy rainfall in Central Europe
 - Zpráva o SEM/EDX analýzách (morfologie a chemického složení) individuálních suspendovaných částic vybraných emisních zdrojů

Hodnocení ČHMÚ dle metodik 17+ a 25+

V roce 2025 neproběhlo průběžné tripartitní jednání, které je standardní součástí hodnotícího procesu. Poslední dostupné hodnocení zařadilo ČHMÚ do kategorie **Arez** (vynikající – excellent), což potvrzuje vysokou úroveň výzkumné činnosti, silný inovační potenciál a schopnost instituce naplňovat svou roli ve veřejné hydrometeorologické službě. Dlouhodobě je zároveň oceňována zejména společenská relevance výsledků a jejich přímá využitelnost v praxi.

Projektová činnost v rámci projektů VaV

V průběhu roku se organizace podílela na řešení celkem **27 projektů**, z toho **20 národních** a **7 mezinárodních**. Celkový objem finančních prostředků určených na realizaci výzkumných projektů, zahrnující požadovanou podporu i spolufinancování, činil v roce 2025 **93,5 mil. Kč**. Tyto prostředky přispěly k rozvoji odborných kapacit, výzkumné infrastruktury a implementaci inovativních řešení v oblasti hydrometeorologických služeb.

Projektová činnost tak i nadále představuje významný nástroj rozvoje odborných kapacit ČHMÚ a posiluje jeho schopnost reagovat na aktuální společenské a environmentální výzvy.

Poskytovatelé projektů a grantů	Počet
Technologická agentura ČR	11
Ministerstvo zemědělství	6
Grantová agentura ČR	1
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	2
Evropská agentura pro životní prostředí	2
Evropské centrum pro střednědobé předpovědi počasí	1
Evropská komise	2
Evropský fond regionálního rozvoje	2

Nově získané výzkumné projekty z veřejných soutěží v roce 2025

V roce 2025 bylo do grantových výzev **podáno celkem 23 výzkumných projektů**. Podle aktuálně dostupných informací bylo k podpoře vybráno **pět projektů u různých poskytovatelů**. U dalších projektových návrhů dosud probíhá oponentní řízení a o jejich případné podpoře bude rozhodnuto v následujícím období.

V rámci programu Ministerstva vnitra **OPSEC** byl v roce 2025 podpořen jeden výzkumný projekt: *Zvýšení odolnosti Česka vůči požárům vegetace pomocí pokročilých metod modelování a predikce požárního počasí* (VK02030092).

V roce 2025 získal podporu také projekt v rámci **Grantové agentury České republiky** v programu **Standardní projekty**: *Causes of 15N/14N isotope differences among aerosol, fog, rime and vertical deposition: Toward robust Bayesian modeling of nitrogen sources* (26-21383S). Další projekt byl podpořen v rámci veřejné soutěže Národní agentury pro zemědělský výzkum Ministerstva zemědělství v programu **ZEMĚ II: Inovace rajonizace ovocných dřevin vzhledem ke globální změně klimatu** (QL26010355). Další projekt získal podporu v rámci výzvy MŠMT 8K2502 zaměřené na bilaterální spolupráci mezi českými a švýcarskými výzkumnými infrastrukturami v rámci Programu **švýcarsko-české spolupráce**, přičemž ČHMÚ vystupuje jako příjemce podpory a hlavní řešitel projektu: *Moderní charakterizace atmosféry: aerosoly a reaktivní stopové plyny* (SACA-Actris). Podporu od Evropského centra pro střednědobé předpovědi počasí (ECMWF) v rámci programu *Copernicus Climate Change Service* (C3S) získal také projekt: *Carpathian-Sudeten Transboundary Climate Assessment – CaSuT* (C3_P1012_3), na jehož realizaci se ČHMÚ podílí jako projektový partner.

Úspěšně ukončené výzkumné projekty v roce 2025

V roce 2025 byly zároveň úspěšně ukončeny výzkumné projekty financované z národních zdrojů, které přispěly k rozvoji odborných kapacit ČHMÚ a rozšíření jeho výzkumných aktivit. V rámci programu **Národní agentury pro zemědělský výzkum ZEMĚ** byly dokončeny projekty *„Co nevíme o organickém znečištění zdrojů pitné a závlahové vody: Identifikace emergentních sloučenin pomocí necíleného screeningu“* (QK23020018), jehož hlavním řešitelem za ČHMÚ byl Mgr. Vít Kodeš, Ph.D., a *„Vliv odlesnění na vodní režim malých povodí“* (QK22010189), vedený za ČHMÚ doc. RNDr. Janem Unuckou, Ph.D. Současně byl úspěšně ukončen také projekt Grantové agentury České republiky *„Vliv stochastické interakce účinků klimatických zatížení na spolehlivost konstrukcí“* (GA23-06222S), jehož hlavním řešitelem za ČHMÚ byl Mgr. Adam Valík, Ph.D.

Mezinárodní spolupráce

V roce 2025 ČHMÚ dále rozvíjel intenzivní mezinárodní spolupráci s evropskými meteorologickými službami, výzkumnými institucemi a mezinárodními organizacemi. ČHMÚ byl aktivně zapojen do odborných aktivit organizací WMO, EUMETNET, EUMETSAT a ESA, včetně rozvoje radarových a družicových měření, klimatických databází či monitoringu ozonové vrstvy. Významným milníkem roku bylo uspořádání mezinárodní konference Second Regional Scientific Forum WMO RA VI v Praze. Mezinárodní spolupráce pokračovala i s řadou dalších organizací, např. EMS, KNMI (Nizozemsko), SHMÚ (Slovensko), BfG (Německo), TU Wien (Rakousko) a Copernicus. ČHMÚ je zároveň součástí několika konsorcií, např. ETC/ATNI, ACCORD a RC LACE.

Výběr z publikační činnosti a dalších výsledků výzkumu a vývoje

Všechny
ročenky
ČHMÚ
najdete na:
<https://info.chmi.cz/rocenka/>

Zdroj: Adobe Stock.

Články v časopisech:

P. Bauerová, J. Keder, A. Šindelářová, O. Vlček, W. Patiño, P. Krč, J. Geletič, H. Řezníček, M. Bureš, K. Eben, M. Belda, J. Radovič, V. Fuka, R. Jareš, I. Esau, J. Resler

Measurement report: A complex street-level air quality observation campaign in a heavy-traffic area utilizing the multivariate adaptive regression splines method for field calibration of low-cost sensors

Atmospheric Chemistry and Physics

<https://doi.org/10.5194/acp-25-4477-2025>

K. Julaha, V. Ždímal, A. Holubová Šmejkalová, K. Komínková, N. Zíková

Field validation of a novel passive air sampler and monitoring of semivolatile organic pollutants in the remote marine and continental boundary layer

Atmospheric Research

<https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2024.107897>

L. Bartošová, L. Hájková, E. Pohanková, M. Možný, J. Balek, P. Zahradníček, P. Štěpánek, P. Dížková, M. Trnka, Z. Žalud

Differences in phenological term changes in field crops and wild plants – do they have the same response to climate change in Central Europe?

International Journal of Biometeorology

<https://doi.org/10.1007/s00484-024-02846-8>

T. Pánek, R. Tichavský, M. Břežný, T. Galia, J. Kilnar, R. Tolasz, V. Šustková

Debris flows triggered by storm Boris (September 2024) in the Czech Flysch Carpathians

Landslides

<https://doi.org/10.1007/s10346-025-02526-7>

M. Novak, E. Martinkova, L. Strnad, R. Seibert, D. Hladky, B. Krejci, V. Chrastny, P. Machalek, T. Magna, J. Cabala, O. Sebek a kol.

Lead sources for aerosol in urban Upper Silesia determined from Pb isotope ratios of nine mixing end-members and Bayesian modeling

Journal of Hazardous Materials

<https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2025.139832>

S. Hrastinski, J. Mašek, I. B. Đurán, B. Grisogono, R. Brožková

Regime-Dependent Turbulence Length-Scale Formulation for NWP Models Based on Turbulence Kinetic Energy, Shear, and Stratification

Monthly Weather Review

<https://doi.org/10.1175/MWR-D-24-0184.1>

L. Kudláčková, R. Linda, J. Balek, P. Štěpánek, P. Zahradníček, M. Podebradská, M. Možny, M. Hlavsová, Z. Žalud, M. Trnka

Reliability of fire danger forecasts for Czech agricultural and forestry landscapes

Fire Ecology

<https://doi.org/10.1186/s42408-025-00362-7>

J. Haberle, F. Chuchma, I. Raimanová, J. Wollnerová
**Agroclimatic Zoning of Temperature Limitations for
Growth of Stubble Cover Crops**
Climate
<https://doi.org/10.3390/cli13010015>

● Monografie:

A. Kamínková, P. Lipina, J. Šustková, V. Šustková,
J. Unucka, R. Volný, D. Buček, O. Halášová,
V. Květoňová, D. Novotný, J. Petrásek, P. Rušar,
I. Smolová

**Povodně na Jesenicku. Historie, současnost
a nejisté vyhlídky**

ISBN 978-80-7621-080-6

J. Daňhelka, R. Tydlitát, L. Dolák, M. Müller,
P. Lipina, R. Tolasz, L. Elleder, L. Němec,
I. Zusková, L. Řezníčková, M. Hudčková,
L. Hájková, I. Hůnová, P. Štěpánek

V Klementinu bylo naměřeno...

ISBN 978-80-7653-076-8

● Souhrnná výzkumná zpráva:

A. Holubová Šmejkalová, M. Hýblová
**Souhrnná zpráva o měření ultrajemných částic
ve vybraných lokalitách 2020–2024**

D. Hladký, B. Krejčí, R. Seibert, V. Volná
**Vyhodnocení měření na monitorovacích stanicích
Heřmanovice OÚ a Světlá Hora-centrum v roce 2024**

E. Krtková
**DC 2.2 Metodický manuál pro emisní projekce pro
všechny sektory**

J. Horálek, A. González Ortiz, A. Gsella, D. Plass,
J. Soares
**Assessing the environmental burden of disease
related to air pollution in Europe in 2023**

N. Benešová, J. Horálek, P. Kurfürst,
M. Schreiberová, L. Školoudová., L. Vlasáková,
O. Vlček, P. Schneider, F. Togner
**Air quality maps of EEA member and cooperating
countries for 2023**

J. Brzezina, Z. Vránová
**Analýza kvality ovzduší v Jihomoravském kraji
v roce 2024**

● Výsledky promítnuté do strategických dokumentů orgánů veřejné správy:

M. Filipenská, T. Hammerbauer, B. Kočí, J. Slámová,
A. Ač, et al.

**National Greenhouse Gas Inventory Document of the
Czech Republic, Submission under the UNFCCC and
Paris Agreement, Reported Inventory 1990–2023**

ISBN 978-80-7653-070-6

● Specializovaná mapa s odborným obsahem:

R. Tolasz, A. Valík
**Mapy expozice a pravděpodobnosti překročení
limitní hodnoty změny klimatu pro Česko do roku
2100 (vybrané prvky)**

L. Hájková, M. Možný, A. Musilová, V. Vlach,
J. Houška, O. Kachalova, D. Kirner, A. Missarov
**Model vývoje půdního pokryvu a půdních vlastností
v návaznosti na scénáře klimatické změny**

V. Kodeš, R. Kodešová, A. Sadchenko, M. Fér,
M. Kočárek, A. Nikodem, H. Švecová, A. Klement,
J. Zelinka, R. Grabic, M. Ackermanová
**Mapy mobility látek v půdním prostředí a specifické
zranitelnosti podzemních vod pro emergentní
organické mikropolutanty: 1,3-diphenylguanidin,
triethylcitrát, kyselina naftalen-2-sulfonová,
kyselina benzo(d)thiazol-2-sulfonová,
4-acetamidoantipyrin, 6:2 fluorotelomersulfonová
kyselina**

N. Benešová, J. Horálek, P. Kurfürst, J. Schováňková,
M. Schreiberová, O. Vlček
**European concentration map of ozone indicator
peak season average of maximum daily 8-hour
means, 2022**

ČHMÚ v datech

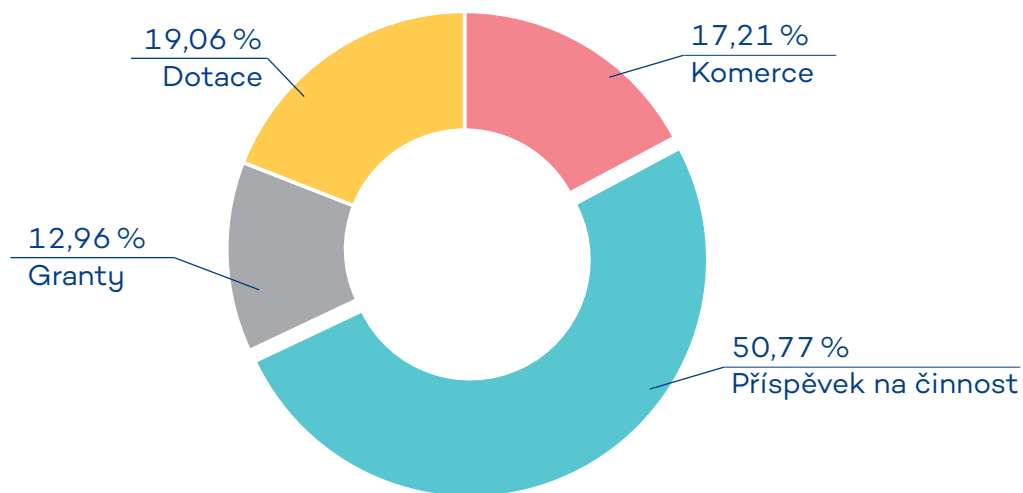
ROZVAHA ČHMÚ KE DNI 31. 12. 2025 (v tisících Kč)

		Běžný rok	Minulý rok
	AKTIVA CELKEM	2 555 821	2 431 385
A.	Stálá aktiva	1 966 442	1 857 494
z toho:	Nehmotný investiční majetek	295 465	274 304
	Oprávky k nehmotnému investičnímu majetku	-196 374	-195 394
	Hmotný investiční majetek	4 254 068	4 135 175
	Oprávky ke hmotnému investičnímu majetku	-2 386 717	-2 311 447
B.	Oběžná aktiva	589 379	573 891
z toho:	Zásoby	892	1 074
	Pohledávky	68 007	105 414
	Finanční majetek	520 480	467 403
	Přechodné účty aktivní	0	0
	PASIVA CELKEM	2 555 821	2 398 690
C.	Vlastní jmění	2 404 689	2 271 710
z toho:	Majetkové fondy	2 016 696	1 950 962
	Finanční fondy	387 910	398 488
	Hospodářský výsledek	83	99
D.	Cizí zdroje	151 132	126 980
z toho:	Krátkodobé závazky	151 132	126 980
	Přechodné účty pasivní	0	0

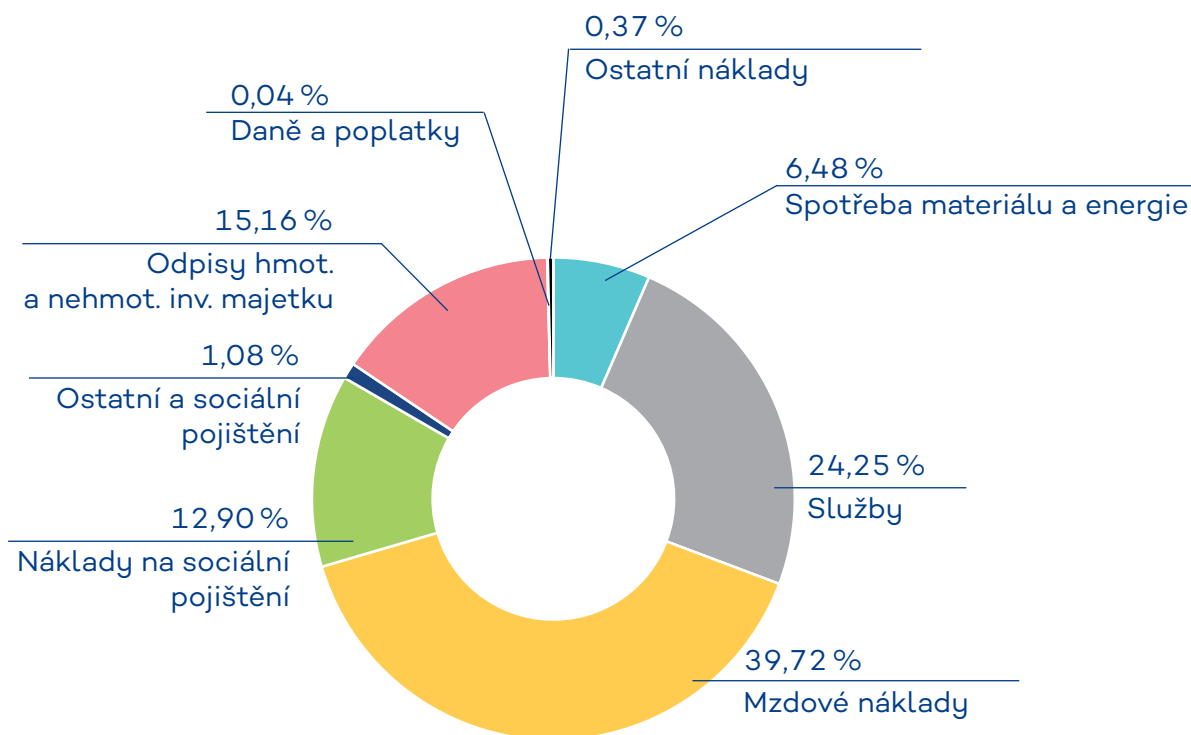
VÝKAZ ZISKU A ZTRÁT KE DNI 31. 12. 2025 (v tisících Kč)

	Běžný rok	Minulý rok
NÁKLADY	1 103 994	1 035 558
Spotřeba materiálu a energie	71 629	81 808
Služby	267 719	244 816
Osobní náklady	592 776	542 588
Odpisy nehmotného a hmotného majetku	167 378	157 845
Daně a poplatky	388	302
Ostatní náklady	4 104	8 199
VÝNOSY	1 104 077	1 035 657
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	181 227	198 375
Tržby z prodeje investičního majetku a materiálu	2	510
Ostatní výnosy	31 505	33 597
Provozní dotace	891 343	803 175
HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK ZA ÚČETNÍ OBDOBÍ	83	99

Výnosy



Rozbor nákladů



ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV

Na Šabatce 2050/17, 143 06 Praha 4-Komořany

tel.: +420 222 222 215

e-mail: chmi@chmi.cz

Pobočka Praha

Na Šabatce 2050/17

143 06 Praha 4-Komořany

Pobočka České Budějovice

Antala Staška 1177/32

370 07 České Budějovice 7

Pobočka Plzeň

Mozartova 1237/41

323 00 Plzeň

Pobočka Ústí nad Labem

Kočkovská 2699/18, poštovní schránka 2

400 11 Ústí nad Labem-Kočkov

Pobočka Hradec Králové

Dvorská 410/102

503 11 Hradec Králové-Svobodné Dvory

Pobočka Brno

Kroftova 2578/43

616 67 Brno

Pobočka Ostrava

K Myslivně 2182/3

708 00 Ostrava-Poruba

