

Jak funguje předpověď počasí

1 Nejprve je změřen současný stav atmosféry.

2 Globální modely pak spočítají v nižším rozlišení předpověď pro celou planetu.

3 Ze všech těchto výstupů model ALADIN vypočítá podrobnou předpověď pro oblast střední Evropy v nově vylepšeném rozlišení na pouhých 2,3 km.



Model Aladin
(Aire Limitée Adaptation dynamique Développement International) je numerický předpovědní model počasí na omezené oblasti pro krátkodobou předpověď atmosférických procesů ve vysokém rozlišení. Model je vyvíjen od roku 1991 v mezinárodní spolupráci vedené francouzskou povětrnostní službou Météo-France. Dnes na modelu spolupracuje 16 zemí, včetně ČR. ALADIN je v ČHMÚ operativně počítán 4x za den na **superpočítači** pořízeném z **Operačního programu Životní prostředí Evropské unie**.

Superpočítač

- > od roku 2019 je rozlišení modelu 2,3 km
- > s větším rozlišením přechod na nehydrodynamický (realitě bližší) model atmosféry
- > model zpracuje obrovské množství dat o aktuálním stavu atmosféry a následně vytvoří předpovědi vývoje atmosféry a jejich jevů na další 3 dny

Výpočet

Dosahuje výkonu přibližně > jako 100 domácích počítačů

4 Superpočítač má 320 výpočetních uzlů; každý z nich obsahuje dva procesory o 12 jádrech, tedy systém obsahuje celkem 7680 jader.

Předpověď počasí modelu Aladin lze následně vizualizovat jako:

- > mapy srážek, oblačnosti, síly a směru větru a mnoha dalších (při zemi nebo v libovolné výšce atmosféry)
- > grafy (meteogramy)
- > řezy atmosférou
- > simulace družicových a radarových snímků

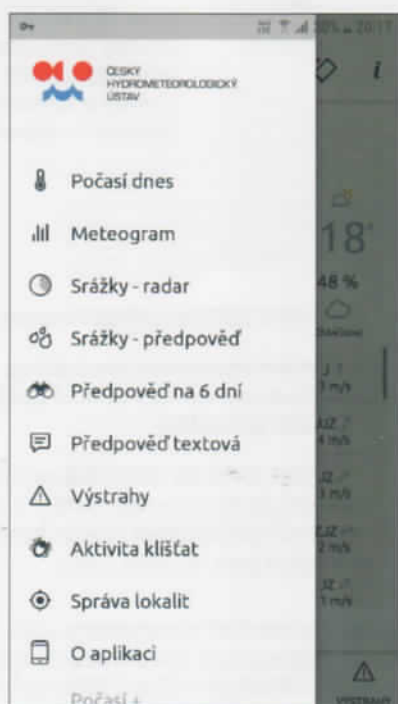
Předpovědi modelu Aladin zobrazovány

- > na webu ČHMÚ
- > v televizním vysílání ČT
- > mobilní aplikace ČHMÚ

Výstupy



Máte zájem o aktuální informace o počasí?
Stáhněte si naše aplikace.



Aplikace ČHMÚ obsahuje předpověď počasí pro Českou republiku na nejbližší dny, předpověď srážek, výstrahy na nebezpečné jevy a během sezóny také předpověď aktivity klíšťat. Předpověď počasí lze zobrazit pro aktuální polohu i pro uživatelem vybrané a uložené lokality (obce).

Předpověď počasí je přebírána z několika zdrojů: modelu Aladin, krátkodobých předpovědí, textových předpovědí korigovaných meteorologem a z radarových údajů. Na aplikaci ČHMÚ navazuje ČHMÚ+, která zobrazuje aktuální počasí na stanicích, přináší odhad spadlých srážek, stavu vod, nebo riziko přívalových povodní a mapuje kvalitu ovzduší. Staženo více než 350 tisíc uživatelů.



Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ), Na Šabatce 2050/17, 143 06 Praha 4-Komořany
Tel.: ústředna +420 244 031 111
Email: chmi@chmi.cz; info@chmi.cz

Sledujte Český hydrometeorologický ústav na sociálních sítích
www.chmi.cz

