

Co je ACTRIS?

Evropská výzkumná infrastruktura pro detailní studium atmosféry. Poskytuje **data vysoké kvality a informace o složkách atmosféry** s krátkou dobou života (aerosoly, oblaky, stopové plyny) a o procesech které ovlivňují jejich variabilitu. Studium těchto látek a procesů probíhá **v přírodních i kontrolovaných podmínkách**.

ACTRIS **umožňuje přístup k atmosférickým datům**, prvotřídním zařízením pro výzkum z akademické sféry i ze soukromého sektoru.

ACTRIS poskytuje nejlepší výzkumné prostředí a odborné znalosti **podporující špičkovou vědu a mezinárodní spolupráci**.

Proč ACTRIS?

Atmosféra je složitý systém, ve kterém probíhá najednou celá řada chemických a fyzikálních procesů. K pochopení a předpovědi těchto procesů slouží komplikované modely, které využívají výsledky měření a pozorování z infrastruktury ACTRIS. Přesná a vysoce kvalitní data jsou proto nezbytná.

ACTRIS přispívá k:

- hlubšímu porozumění atmosférických procesů
- přesnějšímu určení zdrojů znečišťujících látek s negativním vlivem na zdraví
- pochopení interakcí mezi atmosférou a ekosystémy
- porozumění vlivu atmosférických procesů na změnu klimatu a předpovědím jeho dalšího vývoje
- detailnímu pochopení depozičních procesů ovlivňujících odstraňování látek z atmosféry
- ověření informací družicových pozorování Země z vesmíru
- vývoji nových technologií a algoritmů pro monitorování atmosféry, důležitých pro modely klimatu a kvalitu ovzduší, družicové vyhledávání a předpovědní systémy
- sdílení znalostí v široké komunitě uživatelů pracujících ve výzkumu, kosmických agenturách, službách, veřejném i soukromém sektoru



Distanční měření aerosolů
Optické vlastnosti aerosolů
ve vertikálním profilu



Pozemní měření aerosolů
Fyzikální a chemické
vlastnosti aerosolů



**Pozemní měření vlastností
oblaků**
Fyzikální a chemické
vlastnosti oblaků



**Distanční měření vlastností
oblaků**
Fyzikální a chemické
vlastnosti oblaků



**Pozemní měření
reaktivních plynů**
Fyzikální vlastnosti
reaktivních plynů



Distanční měření plynů
Fyzikální vlastnosti
reaktivních plynů

Jak ACTRIS funguje?

- výzkumné stanice v různých klimatických pásmech měří přesná, vysoce kvalitní a standardizovaná data
- výzkum je zaměřen na 6 konkrétních oblastí
- naměřená data jsou ukládána do volně dostupných databází

ACTRIS ERIC

Status ERIC znamená, že ACTRIS má právní formu rozsáhlé výzkumné infrastruktury uznané Evropskou komisí, jakožto výkonným orgánem Evropské unie.

Sídlo pro řízení a koordinaci aktivit ACTRIS ERIC se nachází ve Finsku.

ČR je jednou ze 17 zakládajících členských zemí podílejících se na vzniku této infrastruktury. Tento závazek ukazuje, že výzkum atmosféry a kvality ovzduší je i naší národní prioritou. Čeští zástupci tak mohou pomoci utvářet nové strategie a podílet se na špičkovém výzkumu a vzdělávání v oblasti atmosférických věd.

V ČR jsou cíle ACTRIS naplňovány v rámci velké výzkumné infrastruktury ACTRIS-CZ. www.actris.cz