

Mezinárodní vědecký tým se zaměřil na dopady středomořských cyklonů

3. 6. 2025



Středomořská pánev je často vystavena silným povětrnostním jevům způsobeným středomořskými cyklony (tzv. medcyklony). Tyto meteorologické jevy, které jsou svou intenzitou a dopadem někdy srovnatelné s hurikány, ovlivňují počasí v regionu a jsou zodpovědné za různá přírodní nebezpečí. Mají hluboké a dalekosáhlé důsledky, zejména pro hustě osídlené oblasti. Přesto je účinná komunikace o jejich rizicích stále omezená. Proto se mezinárodní vědecký tým zaměřil na stávající poznatky o socioekonomických dopadech medcyklonů. Přináší tak integrovaný pohled na dopady medcyklonů a nastiňuje strategie odolnosti a zlepšení připravenosti na katastrofy. Součástí týmu jsou i vědci z Provozně ekonomické fakulty MENDELU.

Výzkumný tým se zaměřil na Itálii, Španělsko, Izrael a Řecko, tedy země, kde jsou projevy medycyklonů největší a kde zároveň existuje nejvíce dat o jejich škodách. *„Navzdory významu medcyklonů stále ještě plně nechápeme, jak velké škody způsobují na životech lidí a hospodářství, a neexistuje dostatečně jasná*

komunikace o rizicích, která přinášejí. Cyklonům krátkodobě předcházet nelze, lze se na ně ale připravit. V souvislosti s rostoucí ničivostí středomořských cyklonů je nutné vytvořit odolnější společnosti,“ nastínil Robert Stojanov z Ústavu informatiky PEF MENDELU, který je součástí mezinárodního týmu a zastupoval v projektu Českou republiku. Cílem výzkumu je překlenout mezery ve znalostech, poskytnout informace pro tvorbu politik a podpořit rozvoj adaptivních opatření ke zmírnění rostoucích hrozeb, které medcyklony představují v kontextu měnícího se klimatu.

Medcyklony mají hluboké a dalekosáhlé socioekonomické a ekologické důsledky, zejména pro pobřežní a hustě osídlené oblasti. Navzdory jejich zásadní úloze ve Středomoří je systematické hodnocení jejich podílu na socioekonomických ztrátách a účinná komunikace o souvisejících rizicích stále omezená. *„Náš výzkum shrnuje stávající poznatky o socioekonomických dopadech medcyklonů se zaměřením na zranitelná odvětví, jako je lidské zdraví, energetika, doprava, zemědělství a kulturní dědictví. Zdůrazňuje naléhavé mezery ve znalostech, včetně potřeby interdisciplinárního výzkumu a lepšího zapojení zúčastněných stran a veřejnosti. Tato práce přináší integrovaný pohled na dopady medcyklonů a nastiňuje strategie odolnosti, včetně zdokonalení předpovědních modelů, podpory meziodvětvových studií dopadů a zlepšení připravenosti na katastrofy,*“ popsal Stojanov.

Studie přináší nové nápady, které by měly pomoci chránit před medcyklony, například zlepšit předpovědi počasí, studovat, jak jsou různé oblasti zasaženy, a lépe plánovat katastrofy. Řešením těchto problémů má tento výzkum pomoci rozhodovacím orgánům vytvořit strategie na ochranu lidí a posílení komunit, protože rizika medcyklonů se s klimatickou změnou zvyšují. Zásadní je podle vědců i spolupráce mezi vědci, vládami a komunitami.

„Středomořské medcyklony jsou atmosférickými systémy nízkého tlaku, pro které je charakteristická cirkulace větru proti směru hodinových ručiček. Tyto meteorologické jevy, které jsou svou intenzitou a dopadem někdy srovnatelné s hurikány, ovlivňují počasí v regionu a jsou zodpovědné za různá přírodní nebezpečí, včetně přívalových dešťů, bleskových povodní, větrných bouří a mořských přívalů,“ přiblížil Stojanov.

Společný vědecký článek šestnácti evropských pracovišť týkající se výzkumu středomořských cyklónů vyšel v květnu v prestižním časopise Reviews of Geophysics. Součástí týmu jsou i dva vědci z Ústavu informatiky Provozně

ekonomické fakulty MENDELU. Robert Stojanov a Jaromír Landa se podíleli na rešerši, analýze zdrojů a dat i jejich vizualizaci. Výzkum probíhal v letech 2020-2024 v rámci mezinárodního projektu [COST Action CA19109 European network for Mediterranean cyclones in weather and climate \(MEDCYCLONES\)](#).

Kontakt pro bližší informace: doc. Mgr. et Mgr. [Robert Stojanov](#), Ph.D., +420 728 248 936, robert.stojanov@mendelu.cz, stojanov@centrum.cz, Ústav informatiky, Provozně ekonomická fakulta MENDELU

[Odkaz na článek Mediterranean cyclones in a changing climate: A review on their socio-economic impacts](#)