Tisková zpráva, Brno, 23. července 2020

Za pět set let bylo v Evropě devět období, kdy výrazně vzrostl počet povodní

Jak se měnila četnost a intenzita povodní za posledních pět set let v Evropě, zkoumal mezinárodní tým vědců, jehož členy byli také odborníci z Masarykovy univerzity, Akademie věd ČR a Českého hydrometeorologického ústavu. Z dokumentárních historických pramenů a systematických hydrologických pozorování analyzovali období zvýšené povodňové aktivity, kterých popsali celkem devět. Poslední takové období se odehrálo v uplynulých třech desetiletích a bylo na povodně vůbec nejbohatší. Ty se navíc vyskytovaly častěji v letním období. Podle vědců je to třeba vzít v úvahu při přípravě strategií a řízení povodňových rizik. Rozsáhlý historický přehled o povodních v Evropě zveřejnil časopis Nature.

Mezi na povodně nejbohatší období patřila léta 1560 až 1580 v západní a střední Evropě, roky 1760 až 1800 ve většině Evropy, v západní a jižní Evropě pak léta 1840 až 1870 a v letech 1990 až 2016 sužovaly povodně nejvíc západní a střední Evropu. Vědci to odhalili při analyzování více než stovky dlouhých povodňových řad podávajících přehled těchto událostí na hlavních evropských tocích. Zrekonstruovali je na základě údajů z různých historických pramenů, jako jsou například kroniky, noviny, deníky či obrazová dokumentace, ale i s využitím systematických hydrologických pozorování.

Zkoumání historie povodní pomáhá odborníkům zjistit, do jaké míry se v nich promítají kolísání a změny klimatu. Studovali proto výskyt těchto jevů v průběhu jednotlivých let a sledovali také jejich charakter, intenzitu a dopady. *„Studie ukázala, že léta 1990 až 2016 patřila v Evropě mezi povodňově nejbohatší
v kontextu posledních 500 let. Od předcházejících období zvýšené povodňové aktivity se ale lišila rozsahem, sezonalitou a teplotami vzduchu.* *Přes 50 procent povodní na přelomu tohoto tisíciletí se vyskytovalo v létě a bylo to výrazně častěji než v předchozích obdobích vyšší povodňové aktivity,“* uvedl jeden z autorů studie Rudolf Brázdil z Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity a Ústavu výzkumu globální změny Akademie věd ČR – CzechGlobe.

Na studii se kromě Rudolfa Brázdila podílela také Monika Bělínová z Ústavu výzkumu globální změny Akademie věd ČR – CzechGlobe a Libor Elleder z Českého hydrometeorologického ústavu. Čeští autoři přispěli do článku informacemi o povodních na Vltavě, Labi, Ohři, Odře, Moravě, Dyji a Otavě.

**Data pro kvalitní predikci**
*„Během let jsme vytvořili databázi údajů o počasí a hydrometeorologických extrémech z dokumentárních údajů pro rekonstrukci klimatu a jiné historicko-klimatologické analýzy. Cílem rekonstrukce je sestavení souvislých srážkových a teplotních řad, a mimo jiné chronologie povodní,“* představuje práci historické klimatologie a hydrologie Monika Bělínová z Ústavu výzkumu globální změny Akademie věd ČR – CzechGlobe. *„Co nejpřesnější a nejpodrobnější data poskytují dobrou oporu pro předpověď,“* dodává vědkyně.

Studie publikovaná v časopisu Nature tak využila i další práci akademiků z MU. „*Při vyhodnocení vztahu období zvýšené povodňové aktivity k teplotě vzduchu byla použita 500letá řada teplot ze střední Evropy, která byla rekonstruována na základě dokumentárních pramenů a s využitím datových souborů a know-how výzkumné skupiny historické klimatologie a hydrologie, která působí na Geografickém*

*ústavu Přírodovědecké fakulty MU*,“ doplnil Brázdil, který se podílel na etablování oboru historické hydrologie v Evropě a jejího vyústění ve spolupráci s profesorem Günterem Blöschlem z Technické univerzity ve Vídni, hlavním autorem zmíněné publikace.