

DOKTORSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM/*DOCTORAL STUDY PROGRAM*

**VYPSÁNÍ TÉMATU/*LISTING OF TOPIC***

Studijní program/*Study Program*: **Obecná produkce rostlinná**

Studijní obor/*Branch of Study*: **program bez oboru**

Katedra/*Department of*: **agroekologie a rostlinné produkce**

Školitel, email/*Supervisor, email*: **doc. Dr. Mgr. Vera Potopová**, [potop@af.czu.cz](mailto:potop@af.czu.cz)

Konzultant, email/*Co-supervisor, email*: **doc. Dr. Sonila Papathimiu**

[sonila.papathimiu@fhf.edu.al](mailto:sonila.papathimiu@fhf.edu.al)

Forma studia/*Form of Study*: **prezenční**

Typ tématu/*Type of Theme*: **rámcové**

**Téma/Topic: Vyhodnocení sdružených klimatických extrémů v současných a budoucích podmínkách podle různých scénářů/ *Assessing compound climate-related extremes in current and future conditions under various scenarios***

**Hypotézy/*Hypotheses*:**

Hlavní hypotézy, které je třeba prozkoumat, jsou:

- 1) Složené klimatické extrémy se v Albánii v posledních desetiletích vyskytují stále častěji a jsou stále závažnější.
- 2) Ekosystémy, obyvatelstvo a infrastruktura budou vystaveny významným rizikům v důsledku složitých klimatických jevů a extrémů.
- 3) Účinná výměna informací a diseminace výzkumných výsledků posílí plánování a strategie odolnosti vůči změně klimatu.

**Anotace/*Summary*:**

Sdružená událost (v angličtině compound event) je definována na základě společného působení několika přírodních faktorů, které pak negativně ovlivňují společnost a ekosystémy. Tyto události jsou kritické a vyžadují pozornost, protože pochopení současné a budoucí dynamiky složených událostí souvisejících s klimatem je nezbytné pro účinnou adaptaci na změnu klimatu a pro plánování resilience. Ačkoli jednotlivé klimatické extrémy byly široce studovány, chybí a roste potřeba posoudit prostřednictvím různých proměnných a ukazatelů složené události související s klimatem a jejich důsledky a dopad na společnost a životní prostředí. Například přímořské oblasti jsou čím dál častěji ohrožovány kombinací rostoucí hladiny moře, bouřlivého přílivu a povodňových vln přicházejících z vnitrozemí. Rizika určitých extrémních situací mohou být umocněna působením dalších meteorologických jevů. Příkladem je období velmi vysokých teplot v kombinaci se srážkovým deficitem a vysokou rychlostí větru, což zvyšuje riziko požárů.

**Hlavními cíli disertační práce budou:** (i) Vyvinout indexy pro hodnocení závažnosti a dopadů složených klimatických jevů; (ii) Identifikovat a analyzovat historii složených klimatických jevů v Albánii s využitím různých zdrojů pozorovacích dat; (iii) Využít klimatické modely k simulaci současných a budoucích podmínek se zaměřením na četnost a intenzitu složených jevů; a (iv) Posoudit potenciální rizika a

zranitelnost, kterou složené klimatické extrémy představují pro ekosystémy, infrastrukturu a lidská společenství.

Řešením nastíněných výzkumných cílů si tato studie klade za cíl prohloubit naše chápání složitostí spojených se sdruženými událostmi a přispět k informovanému rozhodování vzhledem ke změně klimatu, které v Albánii dosud chybí.

Během doktorského studia bude doktorand zapojen do probíhajících projektů mezi Katedrou geografie Univerzity v Tiraně a Fakultou agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů ČZU v rámci programu Erasmus+ KA171, doktorand se bude rovněž účastnit výzvy k řešení projektů v rámci výzvy Excelentní a inovativní výzkum financované rektorátem Univerzity v Tiraně.

**Zdroje financování práce/*Funding Sources*:** (i) ERASMUS+ KA171: 2022-1-CZ01-KA171-HED-000079730, (ii) HORIZON-CL6-2022-CLIMATE-01-04 (Land, ocean and water for climate action) a (iii) SGS prostředky na rozvoj, ze kterých bude dobře pracující student podpořen nad rámec stipendia.

V/*In* Praze

dne/*Date*: 01.11.2024

Podpis školitele/*Signature of the Supervisor*:

Podpis konzultanta/*Signature of the Co-supervisor*:

Podpis vedoucího katedry/*Signature of the Head of the Department*: