

Nebezpečná jezera Kyrgyzstánu – dopad změny klimatu ve velehorách

Prof. RNDr. Bohumír Janský, CSc.

Univerzita Karlova v Praze, PŘF, Katedra fyzické geografie a geoekologie

Abstrakt

V přednášce budou prezentovány výsledky, kterých bylo dosaženo během dvou projektů české rozvojové spolupráce v Kyrgyzstánu od roku 2004 do roku 2011 a návazného projektu NATO (2012-2013). Osmiletý výzkum průvalových jezer v Kyrgyzstánu se týká velmi aktuálního problému dopadu klimatické změny ve světových velehorách. S oteplováním klimatu roste dynamika rizikových přírodních procesů (sesuvy svahů, kamenné a bahenní proudy, průtrže hrází jezer), které ohrožují obyvatele horských údolí a mají rovněž výrazný vliv na sídla a infrastrukturu v podhorských oblastech. Výzkum je pojat široce interdisciplinárně, přičemž se kombinují metody a přístupy geomorfologie, hydrologie, limnologie, klimatologie, inženýrské geologie a geofyziky. Český výzkumný tým (tvořený pracovníky Přírodovědecké fakulty UK v Praze, firem Geomin Jihlava a Gimpuls Praha) byl hlavním organizátorem mezinárodní vědecké konference “Mitigation of Natural Hazards in Mountain Areas”, která se konala v roce 2009 v kyrgyzském hlavním městě Biškek. Konference přispěla k rozšíření badatelských poznatků týmu ve světě a posílila renomé českých vědců.

Přednášející se zaměří na dvě nejvíce rizikové oblasti horských jezer. Jedná se především o Jezero Petrova v jižním Tian Shanu, které se dynamicky vyvíjí v souvislosti s rychlým ústupem stejnojmenného ledovce. Výzkumný tým analyzoval s pomocí družicových a leteckých snímků ústup ledovce a růst plochy jezera, opakovaně zkoumal batymetrii jezerní pánve a stabilitu morénové hráze, která je z velké části tvořena pohřbeným ledem. V přednášce bude rovněž zmíněna otázka vlivu potenciálního průvalu jezera na úložiště toxických odpadů s obsahem kyanidů z provozovaného dolu na zlato Kumtor. Druhou lokalitou je zaledněné území Kyrgyzského hřbetu poblíže hlavního města Biškek, kde byla za pomoci financí české rozvojové spolupráce vybudována výzkumná stanice Adygine ve výšce 3650 m nad mořem.