

Abstrakt

Hlavním cílem této práce je charakterizovat ledopád v Labské rokli z hlediska jeho morfologie a typů ledových struktur. Popsat jeho vývoj v průběhu zimní sezóny a analyzovat vliv meteorologických faktorů. Pomocí sekvenčního fotografování a měření 3D skenerem během zimních sezón 2014/15 a 2015/16 byly získány hodnoty objemů ledopádu, které byly srovnány s daty z teplotních čidel pod ledopádem a v jeho blízkosti. Srovnání proběhlo také s daty z meteorologické stanice Labská bouda. Sledovaný ledopád vykazoval v první části svého vývoje velmi rychlý růst, následovaný stabilní fází, typickou malými výkyvy a reakcemi na okolní podněty. V třetí fázi docházelo k rychlému úbytku jak epizodními událostmi, kdy se uvolnil větší kus ledu, tak postupným táním. Z hlediska faktorů ovlivňující objem ledopádu se potvrdil velmi výrazný vliv teploty. Úzká spojitost byla nalezena mezi objemem ledu a výškou sněhové pokrývky. Ukázalo se, že vyšší výška sněhu umožňuje oddálení stabilní fáze a tedy větší akumulace ledu. V úbytkové fázi byl velmi patrný vliv globálního záření a trvání slunečního svitu, který pravděpodobně zesilovala žulová stěna akumulací přijatého tepla. Zároveň se také potvrdil předpoklad volně visícího ledu, jako nejméně stabilní struktury. Naopak nejdéle se udržel položený led. Kromě zásadního vlivu výšky sněhové pokrývky práce potvrzuje dosavadní výsledky vývoje ledopádů.

Klíčová slova: Ledopád, klimatické faktory, změny objemu ledu, Labská rokle, Labský důl, Krkonoše