

## Abstrakt

Tato diplomová práce se zabývá morfometrickými charakteristikami a změnami v rozsahu a četnosti výskytu mur v Roháčské dolině a jejích bočních údolích v oblasti Západních Tater. Pomocí analýzy leteckých snímků z let 1973, 1986, 2003 a 2015 byl vymezen plošný rozsah transportně-akumulačních oblastí mur a jejich délka pro jednotlivé roky a následně byl vyhodnocen trend jejich vývoje v období 1973 – 2015. Z digitálního modelu reliéfu byly pro zdrojové a transportně-akumulační oblasti mur zjištěny základní morfometrické charakteristiky (nadmořská výška, sklon, orientace nebo příkon slunečního záření). Terenní práce byly zaměřeny na zmapování transportně-akumulačních oblastí mur pod horní hranicí lesa (zejména jejich čel nebo polohy podélných valů), stanovení stupně zvětrání balvanů na povrchu vybraných murových akumulací (Schmidt hammer test) a měření průměrů stélek lišejníku mapovníku zeměpisného (*Rhizocarpon geographicum*).

Na základě leteckých snímků bylo v zájmovém území vymezeno 98 murových drah. V letech 1973 – 1986 a 2003 – 2015 byl zjištěn pokles plochy transportně-akumulačních oblastí mur, v období let 1986 – 2003 naopak došlo k mírnému nárůstu jejich rozlohy. Průměrná nadmořská výška zdrojových oblastí mur byla stanovena na 1923 m n. m. (s průměrným sklonem  $43,8^\circ$ ) a transportně-akumulačních oblastí na 1778 m n. m. (průměrný sklon činí  $35,7^\circ$ ). Průměrné R-hodnoty testovaných bloků se pohybují v rozmezí  $32,7 \pm 6,8$  až  $65,0 \pm 3,8$  a umožňují vymežit skupiny mur, které pravděpodobně vznikly před a po roce 1973. Pomocí lichenometrie bylo určeno stáří murových akumulací na 12 až 63 let. Zjištěná období vzniku mur se ve většině případů shodují se srážkovými událostmi, kdy byla překročena prahová hodnota pro vznik mur.

**Klíčová slova:** mura, letecký snímek, morfometrická charakteristika, Schmidt hammer test, lichenometrie, Západní Tatry