

# Vplyv pôdno-klimatických podmienok na regeneračné procesy horských lesov v orografických celkoch Oravské Beskydy (Babia hora) a Západné Tatry (Látaná dolina)

Merganič Ján & Vorčák Ján & Merganičová Katarína

## Úvod a problematika

Proces regenerácie a hlavne prirodzená obnova drevín v horských lesoch má významnú úlohu pre zabezpečenie ich ekologickej stability i trvalej udržateľnosti. Je ovplyvňovaná viacerými faktormi, z ktorých sú pôdno-klimatické podmienky najdôležitejšie. Množstvo zrážok, teplota a geologický podklad významne formujú aj spôsob, akým prirodzená obnova lesných ekosystémov prebieha.

## Charakteristika územia

### Oravské Beskydy – NPR Babia hora

Horské lesy tejto oblasti sa nachádzajú hlavne na okraji 6. a v 7. lesnom vegetačnom stupni. Tieto lesy predstavujú ukážky prírodného karpatského smrekového lesa s minimálnym zásahom človeka. Hlavnou, klimaxovou drevinou je smrek obyčajný (*Picea abies* L.).



Masív Babej hory patrí z geologického hľadiska k vonkajšiemu flyšovému oblúku západokarpatskej sústavy. Štruktúrne je budovaný zo súvrství rozličných flyšových hornín (pieskovcov, slieňovcov, ilovcov, bridlic a zlepcov). Klíma Babej hory je drsnejšia ako klíma Tatier v rovnakej nadmorskej výške, čo vplýva aj na vegetáciu a jej stupňovitosť. Oproti Tatrám je tu horná hranica lesa z uvedeného dôvodu o 100 výškových metrov nižšie. Priemerné ročné teploty dosahujú 2°C vo vrcholových polohách územia (vrchol 0,4°C) a 4°C v nižších polohách. Priemerné ročné úhrny zrážok tu dosahujú 1200 až 1800 mm. Ich väčšina spadne vo vegetačnom období.

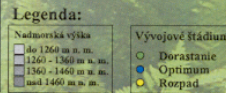


### Západné Tatry – Látaná dolina

Horské lesy Západných Tatier v oblasti Roháčov sa taktiež nachádzajú prevažne v 6. a 7. lesnom vegetačnom stupni. Zvyšky smrekových pralesov sa zachovali v troch lokalitách: Osobitá, Juránová dolina a v závere Látanej doliny, kde leží aj NPR Kotlov Žl'ab.



Z geologického hľadiska je hlavná časť Látanej doliny budovaná granodioritmi, ktoré tvoria kryštalickej jadro. Druhým stavebným elementom sú presunutá subtatranské príkrovy tvorené kremencami s polohami zlepcov a bridlic. Podľa všeobecnej klimatickej charakteristiky sa priemerná ročná teplota v tejto oblasti pohybuje okolo 2,5-3,5°C s priemerným ročným úhrnom zrážok 1200 až 1500 mm.

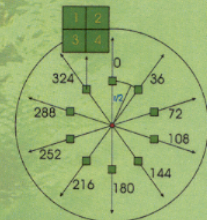


## Materiál a metodika

V záujmovej oblasti Oravské Beskydy – NPR Babia hora bolo pomeraných 513 kusov jedincov s výškou do 1,3m. Drevinové zloženie tvoril smrek obyčajný (*Picea abies* L.), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia* L.) a buk lesný (*Fagus sylvatica* L.). V lokalite Západné Tatry – Látaná dolina bolo v uvedenej kategórii pomeraných 299 kusov v drevinovej skladbe smrek obyčajný (*Picea abies* L.) a jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia* L.). Jedince s výškou do 1,3m boli zisťované na 10 skusných ploškách o veľkosti 1x1m (Σ 10m<sup>2</sup>), ktoré boli zakladané systematicky v pravidelnom odstupe okolo stredu skusnej plochy. Hodnotené jedince boli kategorizované v závislosti od výšky do štyroch rastových stupňov:

A) h < 30 cm, B) h = 31 – 50cm, C) h = 51 – 80cm, D) h = 81 – 130cm.

Na zaujatých jedincoch sa ďalej hodnotili nasledujúce znaky: identifikácia (skusná plocha, štvorec, kvadrant), druh dreviny, druh poškodenia, stupeň poškodenia, podklad, na ktorom jedinec rastie, stupeň rozkladu moderového dreva, na výberovej vzorke výškový prírastok.

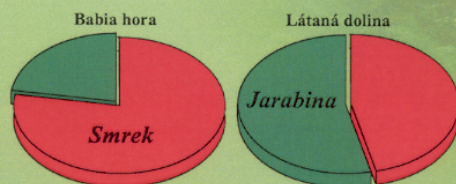


## Výsledky a závery

V tatranských masívoch je pre trvalosť lesa dôležité hlavne dostatočné zastúpenie jarabiny vtáčej (*Sorbus aucuparia*), kde po veľkoplošných kalamitných rozpadoch vytvára táto drevina prechodné sukcesné spoločenstvá – prípravný les – ktoré následne zabezpečujú vhodné podmienky pre regeneráciu klimaxovej dreviny smreka obyčajného (*Picea abies*).

V relatívne živnejších oblastiach bohatých na zrážky, kde predstavuje bylinná vegetácia silnú bariéru regeneračných procesov horských lesov, zohráva pri obnove významnú úlohu predovšetkým dostatok moderového dreva. To dokumentujú výsledky z Babej hory, kde moderové drevo zaberá plošne v priemere len okolo 3%, pričom až 51% obnovy rastie na ňom. Moderové drevo poskytuje pre jedince zmladenia lepšie mikroklimatické podmienky (teplota, vlhkosť, vyšší svetlostný pôžitok a vyvýšenia) a dostatok výživných látok v počiatočnom štádiu rastu jedincov obnovy aj vďaka výskytu mykorrhizálnych húb.

### Druhové zloženie



### Plošný podiel moderového dreva a pôdy (A) a podiel jedincov rastúcich na moderovom dreve a pôde (B)

