

Poznámky k vlivu zimních klimatických poměrů na vegetaci lokality Riaba skala v Bukovských vrších

The influence of winter climate on the vegetation of the Riaba Skala Nature Reserve, Bukovské vrchy Mts.

Jan Lepš, Anna Lepšová, Karel Prach, Ota Rauch, Marcel Rejmánek, Jaroslav Rydlo a Ěva Sajverová

LEPŠ J.¹⁾, LEPŠOVÁ A.²⁾, PRACH K.¹⁾, RAUCH O.²⁾, REJMÁNEK M.³⁾, RYDLO J.⁴⁾ et SAJVEROVÁ Ě.¹⁾ (1982): Poznámky k vlivu zimních klimatických poměrů na vegetaci lokality Riaba skala v Bukovských vrších. [The influence of winter climate on the vegetation of the Riaba Skala Nature Reserve, Bukovské vrchy Mts.]. — *Preslia*, Praha, 54 : 277—279.

The causes of the non-forest character of the locality Riaba skala are discussed. Among the causes orientation and slope of locality and instability of ground rock were determined to be the most important. The influence of avalanches, which was supposed by some authors to be a decisive factor, was not confirmed.

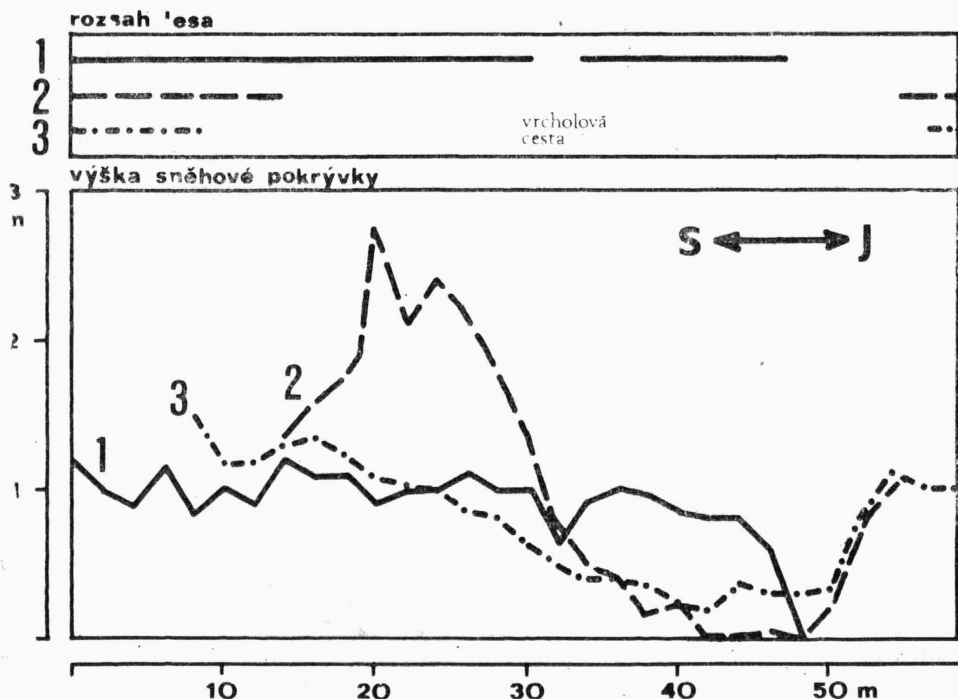
¹⁾ Katedra botaniky vyšších rostlin Přírodovědecké fakulty University Karlovy, Benátská 2, 128 01 Praha 2, Československo. ²⁾ Ústav krajinné ekologie ČSAV, 252 43 Práhonice u Prahy, Československo. ³⁾ Entomologický ústav ČSAV, Na Sádkách 702, 370 05 České Budějovice, Československo. ⁴⁾ KSSPPOP VěK, Zámek 4, 531 16 Pardubice, Československo.

Nelesní enklávy na jižních svazích hřebene Riaba skala (někdy je užíván název Rabia skala) jsou významnou floristickou i geobotanickou lokalitou v nejzápadnějším výběžku Poloninských Karpat, v Bukovských vrších (dříve označovaných jménem Nízké Poloniny; polská strana téhož masivu patří do Bieszczadů). Svým bohatstvím nápadně kontrastují s okolními zapojenými bukovými porosty. Tato bohatost spolu s přirozeným charakterem stanoviště ukazuje na jeho reliktní povahu (cf. KUČEROVÁ et JENÍK 1963). Tito autoři detailně popisují vegetaci a stanovištní podmínky uvedené lokality a jejího širšího okolí, floristické údaje publikoval především SOJÁK (1958, 1959).

KUČEROVÁ et JENÍK (1963) předpokládají, že „genezi nelesních ekotopů i bohatých křovinatých a nelesních společenstev můžeme spojovat s ekologickým vlivem specifických sněhových poměrů v zimě; váha sněhových závějí, plazivý sníh a menší laviny udržují travnaté svahy a rokle Rabia skaly dlouhodobě bezlesé“. Naším cílem bylo ověřit tento předpoklad, a proto jsme provedli zběžný průzkum zimních poměrů uvedené lokality (ve dnech 21. až 24. 2. 1980).

V době pozorování nebyly patrné žádné výraznější akumulace sněhu v horních partiích lokality; sněhové závěje byly zaznamenány pouze v odlesněné části hřebene západně lokality, a to především na severní straně (viz obr. 1 transekt č. 2, 3, tab. IV). Vzhledem ke konfiguraci terénu širší oblasti, k výsledkům pozorování meteorologické stanice v Kamenici nad Círochou

(OTRUBA 1964), a k údajům z polské strany (RALSKA-JASIEWICZOVA 1980) předpokládáme i zde převahu větrů jižních směrů (údolím Uhu, Uličky, Sedlického potoka), zvláště v zimním období. Na hřebeni Riaba skaly byly však zjištěny větrné formy stromů ve směru severních větrů (viz tab. I). Zdá se, že severní větry, ač méně časté, mají větší vliv na vytváření vlnkových forem. Detailní mechanismy působení větru na růst stromů nejsou



Obr. 1. — Hloubka sněhu a rozsah lesa podél transektů umístěných v horní části hřebene Riaba skala: transekt č. 1 (plná čára) — od nejvyššího bodu horní hranice skalnaté plochy ve směru jih—sever, transekt č. 2 (čárkovaně) — 150 m západně od transektu č. 1, transekt č. 3 (čechovaně) — 300 m západně of transektu č. 1 — Snow depth and extend of forest along transects located in the upper part of the crest Riaba skala: transekt no. 1 — from the topmost part of upper margin of rocky face, south-north direction, transekt no. 2 — 150 m west from transekt no. 1, transekt no. 3 — 300 m west from transekt no. 1.

dosud plně objasněny (cf. GRACE 1972 : 155—158; TRAQUILLINI 1979 : 99 až 100). Průměrná výška sněhu v oblasti hřebene činila 80—90 cm. Vlastní exponovaný jižní svah byl téměř bez sněhu (viz obr. 1, transekt č. 1, tab. V). Patrné akumulace byly zjištěny v dolní části lokality na přechodu v zapojený lesní porost (odpovídá lokalizací staničky 7 v práci KUČEROVÁ et JENÍK 1963). Nejistili jsme známky pádu lavin; při zátokovité horní hranici lesa (cf. SOKOLOVSKI 1928) byly zaznamenány suché stromy, často v pokročilém stadiu rozpadu. Pádem lavin by tyto stromy musely být smeteny. Zátokovitá hranice lesa je podle našeho názoru způsobena především pohybem nezaprvněné sutě.

JENÍK (in litt.) konstatuje: „Orientace k jihu (významná pro kongelifrakci) a strmost svahu významná pro svahové pohyby je v celých Bieszczadech, jichž je Riaba skala jen okrajovým fenoménem, určena opakujícím se sklonem a směrem flyšových vrstev, které se ve vrcholových partiích asymetricky obnažují tak, že svahy více či méně severní jsou hladké a překryté zvětralou, kdežto svahy jižní mají při hřebetnici strmé skalky s vystupujícími čely flyšových vrstev.“ Flyšové břidlice jsou substrát značně nepevný a drolivý; zvláště v poledních hodinách v době vrcholného tání byly registrovány velmi časté pády větších i menších úlomků horniny a půdy s částmi vegetace. Pod skalami v místě dopadu kamenů jsme pozorovali mladší stromy a keře s useknutými kmínky a větvemi. Předpokládáme, že uvolněné rostliny se mohly při větší vrstvě sněhové pokrývky zachytit v rozsochách kmenů pod svahem (v těchto místech dochází k akumulaci sněhu). Při následné letní návštěvě byly zaznamenány druhy *Polypodium vulgare* L., *Poa nemoralis* L. a *Sedum fabaria* KOCH až v třímetrové výšce. KUČEROVÁ et JENÍK (1963) pokládají za příčinu tohoto jevu výskyt lavin a plazivého sněhu.

Nestabilitnost substrátu mohla být jedním z důležitých faktorů, který mohl bránit zalesnění lokality v průběhu celého postglaciálu. Rozrušování substrátu napomáhají výrazné teplotní rozdíly; v povrchové vrstvě suché suti byla naměřena maximální teplota 27 °C (22. 2. 1980, 13.30 hod.), teplota vzduchu 5,2 °C a noční teplota zde téhož dne klesla pod -6 °C.

Přestože nemůžeme úplně vyloučit účast lavin při formování lokality, považujeme za rozhodující činitele strmost a orientaci svahu a charakter substrátu, určitý vliv má jistě i plazivý sníh. Pro definitivní vyřešení této otázky by však bylo nutné navštívit lokalitu vícekrát v různých letech; přesto však považujeme za účelné, vzhledem k význačnosti lokality a její odlehlosti, referovat i o výsledcích jednorázového pozorování.

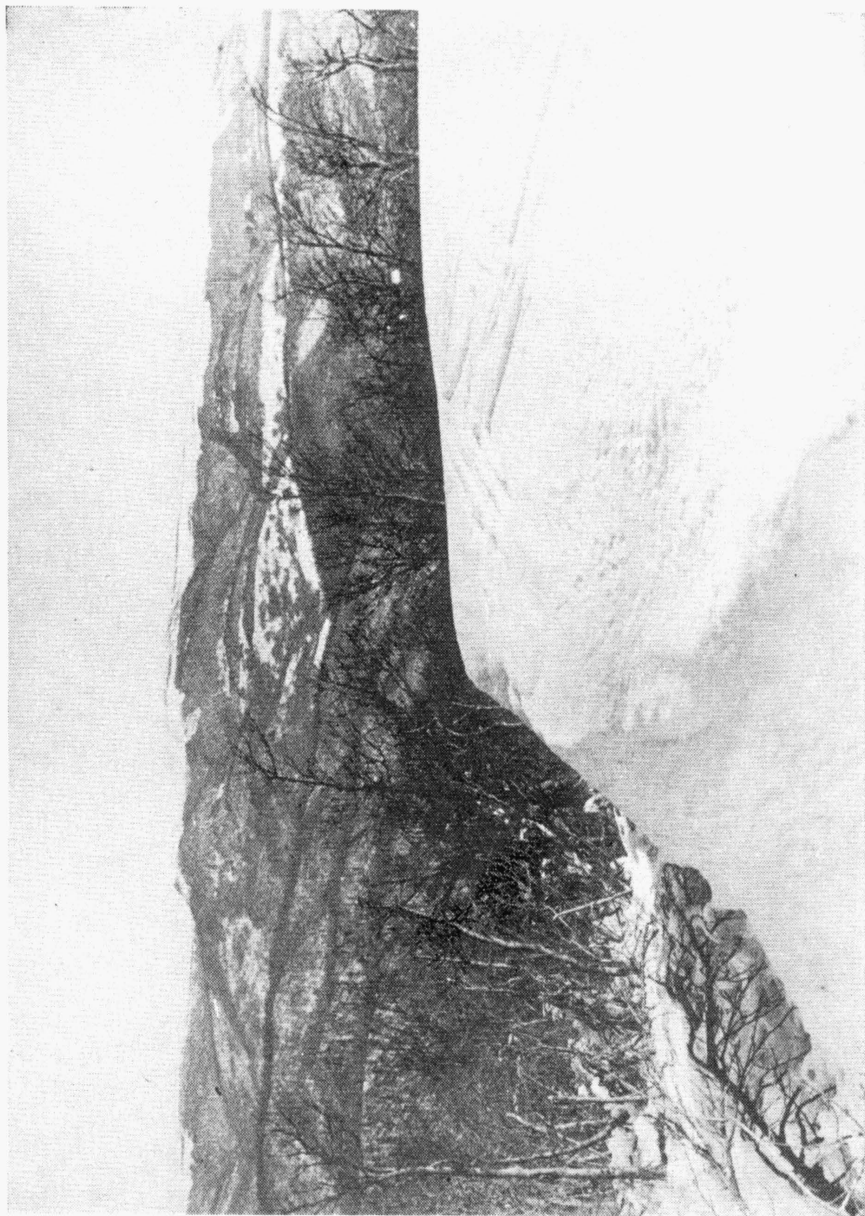
Děkujeme autorům diskutovaného článku za cenné připomínky.

LITERATURA

- GRACE J. (1977): Plant response to wind. — London.
- KUČEROVÁ J. et J. JENÍK (1963): Vegetace hřebene Rabia skala (1168 m) v Poloninských Karpatách. — *Biológia*, Bratislava, 18 : 650—662.
- OTRUBA J. (1964): Veterné pomery na Slovensku. — Bratislava.
- RAJSKA-JASIEWICZOWA M. (1980): Late-glacial and holocene vegetation of the Bieszczady Mts. (Polish Eastern Carpathians). — Warszawa, Kraków.
- SOJÁK J. (1958): Několik zajímavých rostlin z Nízkých Polonin. — *Preslia*, Praha, 30 : 207—209.
- (1959): Příspěvek k poznání květeny Nízkých Polonin. — *Preslia*, Praha, 31 : 307—317.
- SOKOLOWSKI M. (1928): O górnej granicy lasu w Tatrach. — Kraków.
- TRANQUILLINI W. (1979): Physiological ecology of the alpine timberline. — Berlin, Heidelberg, New York.

Došlo 18. listopadu 1980

V příloze viz tab. IV. — V.



Tab. IV. — Sněhová závěj na severní straně hřebene 150 m západně vrcholu Riaba skala. — Snow drift on the northern side of the ridge 150 m west of the top of Riaba skala.

J. Lepš, A. Lepšová, K. Prach, O. Rauch, M. Rejmánek, J. Rydlo a E. Sajverová: Poznámky k vlivu zimních klimatických poměrů na vegetaci lokality Riaba skala v Bukovských vrších



Tab. V. — Horní část lokality Riaba skala v době měření. — The upper part of the locality Riaba skala at the time of measurement.

J. Lepš, A. Lepšová, K. Prach, O. Rauch, M. Rejmánek, J. Rydlo a E. Sajverová: Poznámky k vlivu zimních klimatických poměrů na vegetaci lokality Riaba skala v Bukovských vrších