

Pôvodný výskyt smreka obyčajného (*Picea abies*) v Kremnických vrchoch

Indigenous occurrence of Norway spruce (*Picea abies*) in the Kremnické vrchy Mts

MIROSLAV MANICA

E. Štúra 34, 960 01 Zvolen

Abstract: According to some older papers from the first half of the last century, Norway spruce (*Picea abies*) is not indigenous species in the Kremnické vrchy Mts and montane species are present here only sporadically. Later in sixties and seventies 20th century, occurrence of some sub- and montane species (e. g. *Hordelymus europaeus*, *Prenanthes purpurea*, *Polygonatum verticillatum*, *Senecio ovatus*, *Calamagrostis villosa*, *Doronicum austriacum*, *Homogyne alpina*, *Luzula sylvatica*, *Poa chaixii*, *Veronica montana*) were detected in the area of School forest enterprise (part of the Kremnické vrchy Mts) during the typological and floristical research. In addition to the mentioned montane species, *Picea abies* occurs in the mire community in locality Zadný Mláčik in altitude 825–875 m, which I consider to be an indigenous occurrence of this species persisting here from postglacial period.

Keywords: distribution, Norway spruce, *Picea abies*, Slovakia.

Úvod

Smrek je pôvodná drevina vysokohorských polôh v 7. vegetačnom lesnom stupni, v ktorom má rastové optimum. V centrálnych Karpatách si udržal nadvládu i v 6. vegetačnom lesnom stupni, ako aj na lokalitách s trvale zamokrenou pôdou a v inverzných polohách. Celkove v 6. vegetačnom lesnom stupni tvoril primiešaninu v rôznom zastúpení (Hančinský 1972: 15). O Kremnických vrchoch píše Futák (1943: 21): „hoci Kremnické hory dosahujú výšku až 1 321 m, horské druhy sú v nich, aspoň formačne, pomerne slabo zastúpené. Pôvodné smrečiny sú tu vôbec nie vyvinuté“. Prirodzené rozšírenie smreka podmieniajú dvaja činitelia: dostatočná vlhkosť vo vegetačnom období a dlhšie obdobie zimného pokoja (Jasičová 1966: 271).

Po roku 1961 som chcel zistiť prieskumom podhorského a horského územia Školského lesného podniku Vysokej školy lesníckej a drevárskej vo Zvolene, či sa tu vyskytujú podhorskí a horskí zástupcovia sprevádzajúci smrek v týchto polohách a či aj smrek, ktorý sa tu nachádza, je pôvodným alebo vysadeným. V druhej etape som chcel zistiť názory na pôvodnosť smreka v Kremnických vrchoch v publikovaných prácach, keďže aj najvyššie vrcholy Kremnických vrchov dosahujú spodnú hranicu prirodzeného výskytu smreka na Slovensku. Naviac, dokázať a dokumentovať pôvod výskytu smreka na lokalite Mláčik na území Vysokoškolského lesníckeho podniku Technickej univerzity vo Zvolene.

Metodika

Problematikou pôvodnosti *Picea abies* v Kremnických vrchoch som sa zaoberal s prestávkami od šesťdesiatych rokov minulého storočia, kedy som v teréne, ako aj z dostupných literárnych prameňov študoval vegetáciu Vysokoškolského lesného podniku. Vymedzenie tejto oblasti som podrobne uviedol v staršej práci Manicu (Manica 1978).

Latinské názvy rastlín uvádzam podľa Dostála (Dostál 1989).

Výsledky a diskusia

V najvyšších polohách vtedajšieho územia Školského lesného podniku som zistil na niektorých lokalitách výskyt montánnych druhov sprevádzajúcich podhorské a horské smrečiny. Predovšetkým to boli tieto: podhorské – *Hordelymus europaeus*, *Prenanthes purpurea*, *Polygonatum verticillatum*, *Senecio ovatus*, horské – *Calamagrostis villosa*, *Doronicum austriacum*, *Homogyne alpina*, *Luzula sylvatica*, *Poa chaixii*, *Veronica montana*, močiarne a vlhkomilné – *Caltha palustris*, *Carex remota* *Equisetum sylvaticum*, *Glyceria nemoralis*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Mentha longifolia*, *Myosotis palustris*, *Scirpus sylvaticus* a rašelinník *Sphagnum girgensohnii*. Územie výskytu som navštevoval častejšie, aby som sa ubezpečil, že výskyt smreka v oblasti Mláčika v nadmorských výškach od 825 do 875 m je pôvodný a nie z umelej výsadby. Smrek bol v tom čase najmenej 100 ročný, okolo 25–30 m vysoký, s prsným priemerom 55 cm. Rozmiestnenie jednotlivých smrekov nenasvedčovalo tomu, že by pochádzal z výsadby. Celkový ráz stanovišťa poukazoval na to, že smrek je tu pôvodným a že sa mohol udržať z poľadového obdobia. Neskôr konštatoval aj Futák (1972: 454), že v najvyšších polohách bučín v Kremnických vrchoch je primiešaný aj pôvodný smrek, napr. na Zlatej studni (1 250 m).

V roku 1982 bolo územie Mláčika vyhlásené ako ŠPR Mláčik. Rezervácia bola zriadená za účelom zachovania jedľovo-bučinových a jaseňovo-javorových lesov v oblasti Kremnických vrchov, zároveň môže slúžiť na sledovanie nežiadúceho ústupu jedle a ako príklad obnovy prirodzeného lesa (Cvachová 1989: 10). Teda v návrhu na ochranu sa pôvodný výskyt smreka v oblasti Štátnej prírodnej rezervácie, teraz Národnej prírodnej rezervácie Mláčik, ani slovom nespomínal!

Do vývoja rastlinstva každého územia zasiahlo ľadové obdobie. Postglaciálnym vývojom lesov na Slovensku sa zaoberal Papánek (1937: 182, 183) a píše, že postglaciálnu sukcesiu vývoja lesov na Slovensku nepoznáme. Cituje bádania poľských a rumunských autorov, podľa ktorých vývoj lesov prebiehal asi takto: breza – smrek – lieska – dub, hrab – buk, jedľa. Podľa Podpěru (1922) vysokohorské euroázijské polohy pokrývali ihličiny: borovice – smrek – smrekovec – limba; odolné voči nepriaznivým klimatickým a edafickým

podmienkam. Postupným otepľovaním a agresívnym náporom buka, udržal sa smrek na najvyšších polohách pohorí, prípadne na nepriaznivých lokalitách pre buka. Tieto miesta zostali ako relikty postglaciálu (Podpěra 1922).

Môžeme zhodne konštatovať s Futákom (Futák 1972: 420), že vegetácia cez ľadové doby nebola taká pestrá ako v súčasnosti, ale ani taká fádna, ako je to v dnešnej tajge alebo tundre (Futák 1972: 420). V ľadovej dobe prevládali smrekové porasty, rašeliniská a montánne druhy.

Otázku pôvodnosti smreka na strednom Slovensku rozoberali rôzni autori. Najstarší údaj podávajú Fekete & Blatný (1914: 44), podľa ktorých nie je smrek v Kremnických vrchoch pôvodnou drevinou. Aj Blatný & Šťastný (1959) negujú pôvod výskytu smreka v Kremnických vrchoch. Smrek obchádza predhoria stredných Karpát, alebo sa obmedzuje len na malé exponované lokality v blízkosti končiarov (Vtáčnik). Pôvodný je len na Poľane, pod Poľanou až po Hriňovú. Autochtónne sa vyskytuje i v súvislých bučinách Vtáčnika a to na jednej lokalite v blízkosti jeho vrcholu na severnej až severovýchodnej expozícii, kde pôsobí dojmom podhŕňej smrečiny (Blatný & Šťastný 1959: 58, 59). Hranicu dolného rozšírenia smreka cez stredné Slovensko udáva Jasičová (1966: 271) takto: „od obce Kľačno po Kremnicu, kde sa otáča na SV ponad Banskú Bystricu“ Mikyška (1931: 436) konštatuje, že smrek nezasahuje do Považského Inovca a Tribečského pohoria, obchádza aj Štiavnické vrchy, izolovaná lokalita je v podokrese Vtáčnik. V Kremnických vrchoch je smrek len vysadený (Futák 1943: 40). Teda, to sú údaje o smreku, ktoré spochybňujú pôvodný výskyt smreka v Kremnických vrchoch.

Pre časovú náročnosť pedagogických úloh nemohli sa učitelia LF VŠLD zúčastniť na plánovanom stanovištnom prieskume územia ŠLP, preto v roku 1958 prevzali prieskum pracovníci Ústavu pre hospodársku úpravu lesov. Títo aj upozornili na výskyt niektorých montánnych druhov v najvyšších polohách a v oblasti Mláčika na smrek, o ktorom predpokladali, že môže byť pôvodný (Benko 1961). Pri štúdiu flóry územia ŠLP mi šlo o to, aby som preštudoval celú oblasť horských polôh, či smrek v tejto oblasti sú pôvodné, alebo vysadené. Podľa vyššie uvedených autorov smrek je tu len vysadený. Na Mláčiku som zaznamenal výskyt horských druhov takto: *Calamagrostis villosa*, *Doronicum austriacum*, *Homogyne alpina*, *Luzula sylvatica* a *Poa chaixii* na jednej, *Mulgedium alpinum*, *Scrophularia scopolii* a *Stachys alpina* na troch stanovištiach rašelinnej smrečiny s výskytom rašelinníka *Sphagnum girgensohnii*. Ide o typický súbor horských druhov sprevádzajúcich pôvodný výskyt smreka. Vzhľadom na trvale zamokrenú pôdu, podmáčanú potôčikom, a inverznú polohu pokladám výskyt smreka za reliktný ostrov postglaciálu (Manica 1981: 48).

V úvodnom referáte záverečnej správy o flóre územia ŠLP som uviedol aj pôvodný výskyt smreka na lokalite Mláčik. Prof. RNDr. Josef Dostál (Dostál 1982: 2) v posudku mojej záverečnej správy napísal: „s autorovým výkladom pôvodu horské květeny, která se do studovaného území rozšířila v posledním glaciálu nutno souhlasit a zjištěné reliktní náleziště odpovídají i podobným poměrům jinde ve středoslovenských pohorích, kde buko-jedlové porosty hostí některé glaciální lesní relikty“. Tento fakt reliktného pôvodu smreka na Mláčiku som dokumentoval aj v ďalšej práci (Manica 1981: 48). Na základe týchto poznatkov považujem túto lokalitu za reliktný ostrov z obdobia posledného zaľadnenia, vysunutú na juh od hranice súvislého výskytu smreka na Slovensku. Smrek na lokalite Mláčika netvorí typické spoločenstvo horských smrečín.

Literatúra

- Benko, J. 1961 (ed.). Materiály stanovištného a typologického prieskumu lesov Školského lesného podniku Vysoké školy lesníckej a drevárskej vo Zvolene, fytoecnologické zápisy a typologické poznámky, Zvolen, 1961. Interný materiál, msc., depon. na Ústave pre hospodársku úpravu lesov, Zvolen.
- Blatný, T. & Šťastný, T. 1959. Prirodzené rozšírenie lesných drevín na Slovensku. SVPL, Bratislava. 404 p.
- Cvachová, A. 1989. Floristický inventarizačný výskum ŠPR Mláčik. Banská Bystrica, 1989. 68 p. Výsledky inventarizačného výskumu, msc., depon. na Správe CHKO – BR Poľana, Zvolen.
- Dostál, J. 1982. Oponentský posudek závěrečné zprávy výzkumného úkolu Ing. Miroslava Manici: Výzkum flóry Školského lesného podniku ve Zvolenu. Zvolen, 1982. 3 p. Posudok, msc., depon. na TU vo Zvolene.
- Dostál, J. 1989. Nová květena ČSSR, 1, 2. Academia, Praha. 1 653 p.
- Fekete, L. & Blatný, T. 1914. Die Verbreitung der forstlich wichtigen Bäume und Sträucher im ungarischen Staate. Selmecbánya. 845 p.
- Futák, J. 1943. Kremnické hory. Štúdia geobotanicko-floristická. Matica slovenská, Turčiansky Sv. Martin. 112 p., 26 príloh.
- Futák, J. 1972. Vývoj rastlinstva. In Lukniš, M. (ed.). Slovensko – Príroda 2. Osveta, Bratislava. p. 412–421.
- Hančinský, L. 1972. Lesné typy Slovenska. Príroda, Bratislava. 307 p.
- Jasičová, M. 1966. *Picea abies* (L.) Karst. In Futák, J. (ed.), Flóra Slovenska 2. Vydavateľstvo SAV, Bratislava. p. 269–273.
- Manica, M. 1978. Floristický výskum Školského lesného podniku. Zvolen, 1978. 200 p. Správa pre záverečnú oponentúru čiastk. výskum. úlohy L-I-1, msc., depon. in Slovenská lesnícka a drevárska knižnica pri TU, Zvolen.
- Manica, M. 1981. Flóra územia Školského lesného podniku VŠLD Zvolen a jej vzťahy k flóram okolitých pohorí. Zvolen, 1981. 77 p. a 142 p. príloh. Kandidát dizertač. práca, msc., depon. in Slovenská lesnícka a drevárska knižnica pri TU, Zvolen.
- Mikyška, R. 1934. Sociologické rozborý přirozených lesních porostů a typů na Ptáčniku ve Slovenském středohoří. Věstn. Českoslov. Akad. Zeměd. 10: 435–439.

- Papánek, F. 1937. Štúdiá o slovenských lesoch v dobe poľadovej (Dendrologické preskúmanie pravekých ohníšť v Jánošíkovej jaskyni v Súľovských skalách). Bratislava. 11: 170–193.
- Podpěra, J. 1922. Naše lesy, jejich vývoj a vztahy. Věda Přír. 3: 12–15, 31–34, 73–75.

došlo 11. 1. 2008

prijaté 18. 3. 2008