

Robert KRAJNC*, Anton ŠAFRANKO**, Tom LEVANIČ***

SMREKA - MOJSTER PREŽIVETJA

Izveček: V članku je predstavljena ekstremna rast smreke *Picea abies* (L.) Karst na strehi kapelice v Šalovcih. Prikazana je morfologija smreke in rastne razmere. Z dendrokronološko analizo smo ugotavljali debelinsko rast in starost smreke.

Ključne besede: smreka *Picea abies* (L.) Karst, zastor, morfologija, dendrokronologija

1. UVOD

Smreka *Picea abies* (L.) Karst je drevesna vrsta, ki je v nižjih legah, na dobrih tleh ter v mladosti sencozadržna, kasneje pa je polsvetloljubna vrsta. Težko prenaša vročino in sušo. V vegetacijski dobi ji bolj ustreza manj toplote (hladnejša poletja). Smreka ni zahtevna glede mineralne sestave tal. Za dobro rast pa potrebuje sveža, rahla tla ali vsaj vlažnejši zrak, še posebno v toplejših legah (Kotar in Brus, 1999). Občudovanja vredna pa je njena ekološka prilagodljivost in sposobnost preživetja tudi v najbolj nemogočih in neverjetnih okoliščinah, kar bomo ponazorili na primeru smreke, ki je rasla na strehi kapelice v Šalovcih v Prekmurju.

2. ZNAČILNOSTI SMREKE V ŠALOVCIH

Opisana smreka je rasla na strehi kapelice v Šalovcih (46°49'28.6"N, 16°17'41"E, nadmorska višina: 241,9 m). Smreka je rasla v senci dveh sosednjih lip. Pod tem zastorom je razvila minimalno krošnjo, prilagojeno omejenemu dostopu do svetlobe in hranil. Krošnja ni bila enovrstna temveč razraščena, saj je zastor zmanjševal epinastični učinek in stranske veje so silile k rasti navzgor (Kotar, 2005). Na strehi kapelice je razvila izredno plitev koreninski sistem v tanki plasti organskega materiala (opad sosednjih lip, lasten opad in redek vetrni nanos prsti), ki mu je zastor obeh sosednjih lip preprečeval izsušitev. Leta 2003 so posekali okoliški lipi, poškodovani zaradi udara strele. Z odstranitvijo zastora so porušili krhko ravnovesje med potrebami asimilacijskega aparata ter razpoložljivo vodo in hranilnimi snovmi. Vročina in suša, ki sta nastopili zaradi odstranitve obeh lip, sta bili za smreko usodni in v dveh letih je propadla (leta 2005) (Slika 1).



Slika 1. Smreka na strehi kapelice v Šalovcih

Sušico so podrl, odstranili s strehe kapelice in že s prostim očesom ugotovili, da so branike močno zbite in da je drevo ob minimalnem premeru ($d_{0,2} = 8,1$ cm) verjetno zelo staro. Vzorec smreke je zato gozdar Anton Šafranko poslal na Gozdarski inštitut Slovenije, Odd. za prirastoslovje in gojenje gozda v dendrokronološko analizo.

* univ. dipl. inž., Gozdarski inštitut Slovenije, Večna pot 2, SI – 1000 Ljubljana, e-pošta: robert.krajnc@gozdis.si

** univ. dipl. inž., Zavod za gozdove Slovenije, OE Maribor, KE Ormož, Heroja Megle 4, SI – 2270 Ormož

*** doc. dr., Gozdarski inštitut Slovenije, Večna pot 2, SI – 1000 Ljubljana, e-pošta: tom.levanic@gozdis.si

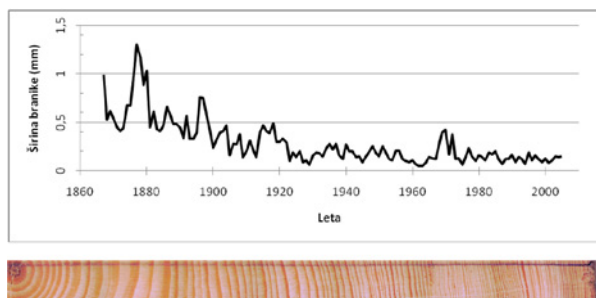
3. REZULTATI DENDROKRONOLOŠKE ANALIZE

Dendrokronološka analiza starosti smreke je pokazala, da je bila analizirana smreka stara neverjetnih 139 let (1867 – 2005). S tem je postala najstarejša dosedaj analizirana smreka v Sloveniji, ki je rasla na strehi kapelice.



Slika 2. Prečni prerez debla smreke s strehe kapelice v Šalovcih

Povprečna širina branike je bila komaj 0,29 mm, s standardnim odklonom $\pm 0,23$ mm). Dejansko pa so bila nihanja v širini branik še večja, saj je bil maksimalni prirastek 1,3 mm (zabeležen v letu 1877) in minimalni 0,05 mm (zabeležen leta 1962 in 1963). Do l. 1900 je smreka, glede na okoliščine, še kar dobro rasla. Debelinski prirastek je bil vseskozi nad 0,4 mm, po tem letu pa so bili prirastki zelo majhni (pod 0,3 mm). Obdobje okrog leta 1970 je izjema, ko je debelinski prirastek kratkoročno poskočil na 0,4 mm. Po l. 1978 je priraščanje v debelino padlo pod 0,2 mm letno, kar je za smreko izjemno malo (glej spodnji graf), vendar smreka ni kazala nobenih znakov izrazitega upadanja širine branike. V tem obdobju je bil povprečni debelinski prirastek le 0,13 mm (Sliki 2 in 3).



Slika 3. Zaporedje širine branik

4. SKLEP

Opisana smreka je v ekstremnih rastnih razmerah doživela polovico življenjske dobe smrek na optimalnih rastiščih v Sloveniji. Zaradi okoliščin ni nikoli dosegla ne višine ne debeline normalnega drevesa, je pa preživela in se razvila v pravi mali naravni bonsai. Ob sicer res zelo skromni rasti je zadnjih 80 let priraščala dokaj enakomerno in ni kazala znakov upadanja življenjske moči. Žal zaradi udara strele v bližnje lipe in zaradi tega odmrtja obeh dreves, ni preživela. V 139 letih je bil to prvi dogodek, ki je smreki tako škodil, da ni preživela. Ne glede na dejstva pa ostaja smreka iz Šalovcev najboljši dokaz mojstrstva dreves, da preživijo v še tako nemogočih razmerah, v sušnem stresu in stalnem pomanjkanju hranilnih snovi. Več kot očitno je, da sta bili obe lipi ključni za preživetje smreke na strehi kapelice. Nudili sta ji zaščito pred premočnim soncem in izsušitvijo, z listnim opadom sta jo hranili. Ko sta propadli lipi, je propadla tudi smreka. Pa naj še kdo reče, da dobra družba ni pomembna.

5. VIRI

1. **Kotar, M. in Brus, R. 1999.** Naše drevesne vrste.- Ljubljana, Slovenska matica, 320 s.
2. **Kotar, M. 2005.** Zgradba, rast in donos gozda na ekoloških in fizioloških osnovah. Ljubljana, Zveza gozdarskih društev Slovenije, Zavod za gozdove Slovenije, 500 s.
3. **Šumarska enciklopedija: 3 (Plj – Žut). 1987.** Zagreb, Leksikografski zavod FNRJ: 681 s.

OBIŠČITE SPLETNE STRANI ZVEZE LESARJEV SLOVENIJE

[HTTP://WWW.ZLS-ZVEZA.SI](http://www.zls-zveza.si)

IN DIT LESARSTVA LJUBLJANA

[HTTP://WWW.DITLES.SI](http://www.ditles.si)