

PLANINSKA ZVEZA SLOVENIJE
Komisija za varstvo gorske narave

Usposabljanje za: VARUH GORSKE NARAVE

CEMPRINI V POGORJU SMREKOVCA IN NA PECI



Boris Blagotinšek

Mentor: Rok Pisek

KAZALO

1. UVOD	3
2. CEMPRIN (PINUS CEMBRA)	4
2.1. OSEBNA OPAŽANJA	4
2.2. O VRSTI	6
2.3. RAZŠIRJENOST	7
3. RASTIŠČA CEMPRINA V POGORJU SMREKOVCA IN NA PEČI	8
3.1. KRNES	8
3.2. PRESEČNIKOV VRH / BELA PEČ	11
3.3. PECA	12
2.3.1. LOKACIJA IN DOSTOPNOST	13
2.3.2. RASTIŠČE	14
4. ZAKLJUČKI	16
5. VIRI	17

1. UVOD

Tema seminarske naloge je prikaz in popis stanja cemprinov (*Pinus cembra*) na območjih pogorja Smrekovca in Pece. Glede pogorja Smrekovca, kjer se nahajata dve rastišči, eno v bližini Krnesa, drugo v bližini Presečnikovega vrha, bom podal primerjavo med stanjem opisanim v nalogi več avtorjev¹ *Raziskava cemprina (Pinus cembra L.) na robnem vzhodnem območju Alp v Sloveniji* z novimi ugotovitvami s terena, kjer sem rastišči obiskal in poskusil najti primerke cemprina. Vsi cemprini v omenjenem delu so prešteti in znanstveno izmerjeni.

V drugem delu naloge bom predstavil še neevidentirano rastišče na slovenski strani Pece. Rastišče je po obsegu majhno z najmanj desetimi primerki cemprina. V nalogi bom prikazal lokacijo rastišča in poskusil podati uporabne podatke za iskanje posameznih primerkov, ki se razen enega nahajajo na zelo težko dostopnem terenu.

Opis stanja rastišč cemprinov na Krnesu, Presečnikovem vrhu in na Peci predstavlja jedro seminarske naloge. Rastišča ogroža konkurenca ostalih drevesnih vrst, vremenski ekstremi in človek, nenazadnje tudi z raziskovalno dejavnostjo. Cilj seminarske naloge je, da opozorim na ohranitev cemprinov kot naravnih vrednost v pogorju Smrekovca in na neevidentirano rastišče cemprinov na Peci.



Slika 1. Največja cemprina s Pece. Levi primerek ima premer debela najmanj 40 cm, 7.5.2023, foto: Boris Blagotinšek.

¹ Uroš Marolt, Gregor Božič, Andreja Ferreira, Gorazd Mlinšek, Robert Brus. Raziskava je bila objavljena v Gozdarskem vestniku: GozdV 74 (2016) 4

2. CEMPRIN (PINUS CEMBRA)

2.1. OSEBNA OPAŽANJA

S cemprinom, ki ga poznamo tudi pod imenoma švicarski bor in limba, sem se najprej seznanil naključno kot okrasnim drevesom, ne da bi vedel, da gre za eno od avtohtonih vrst. Cemprin je tudi okrasno drevo v javnih parkih in domačih vrtovih, zelo pogosto tudi v okolici lovskih koč. V domačem kraju Mežica raste na dvorišču ob Celovski cesti. Lastnik ga je posadil okoli leta 1970, najbrž že kot nekaj letno drevesce vzgojeno v eni od drevesnic. Ta cemprin je pravilne, pri vrhu nekoliko debelejšše stožčaste oblike. Cemprini so pogosti v večjih javnih parkih, kjer so posajeni v združbi več vrst avtohtonih in tujerodnih iglavcev.

Za to drevesno vrsto sem se začel zanimati v okviru prostočasnih aktivnosti, predvsem pohodništva. Za vsak pohod se temeljito pripravim s pridobivanjem informacij o čim več naravnih in kulturnih posebnosti, ki jih lahko spoznam na pohodniški poti. V veliko pomoč so mi digitalne karte, predvsem Atlas okolja, GisKD pregledovalnik, zgodovinski sloji Geopedije, Kataster jam in številne stare karte. Z vidika pridobivanja podatkov o cemprinu je med temi kartami najpomembnejši Atlas okolja s slojem Narava. V tem sloju se sicer pod opcijo Naravne vrednote rastišče prikazano med Komnom in Krnesom, zato je bil izziv najti pravo rastišče cemprina na pogorju Smrekovca.

Pri iskanju rastišča cemprina mi je bila v veliko pomoč diplomska naloga Uroša Marolta *Razširjenost cemprina (Pinus cembra L.) in ohranjenost njegovega genofonda v Sloveniji*, Biotehniška fakulteta ULJ, 2015. V tem delu in v že omenjeni razširjeni raziskavi o cemprinih, kjer U. Marolt sodeluje kot soavtor, sta opredeljeni natančni lokaciji rastišč cemprina v pogorju Smrekovca.

Prvo rastišče se nahaja stran od planinske poti na vzpetini severno od Presečnikovega vrha 1568 m, ki je najzahodnejši odrastek pogorja Smrekovca. To rastišče sem obiskal **6.9.2023**. Med gozdnim sestojem smreke in bukve rastejo štirje cemprini. Ta sestoj je precej odmaknjen od drugega nekoliko številčnejšega sestoja slabe pol kilometra vzhodno od Krnesa.

Drugo rastišče se nahaja na vrhu blagega grebena, ki ločuje porečji Meže in Savinje, njegovo številčnost pa bom poskusil določiti v nalogi. V neposredni bližini poteka obhodnica koroška planinska pot, ki v smrekovski etapi poteka od koč na Loki pod Raduho do doma na Smrekovcu. V kolikor pohodnik ni pozoren, so tudi ti večji cemprini razmeroma neopazni. Vsaj dva primerka sta vidna preko travnika, kjer poteka pot. Ostali cemprini na tem območju so manjše rasti ali pa v notranjosti gozda. Preden sem se začel zanimati za cemprine, sem večkrat šel tod, vendar jih nisem opazil.² Rastišče sem prvič raziskal **24.8.2022**. Že takrat sem opazil nekaj sprememb v primerjavi z Maroltovo diplomsko nalogo, predvsem na slabše: bilo

² V diplomski nalogi U. Marolta (2015) in raziskovalni nalogi več avtorjev (Marolt, Božič, Ferreira, Brus; GozdV 2016) je še omenjeno rastišče cemprina na Pudgarskem. Tam je šlo za eno samo drevo na travniku blizu domačije, ki pa ne obstaja več.

jih je manj, kot je navedeno v nalogi. Poškodovanih cemprinov, opisanih in izmerjenih v nalogi, nisem našel, prav tako sem našel en podrt cemprin s še zelenimi iglicami. Zadnje opazovanje in preverjanje rastišča pod Krnesom sem opravil **23.6.2024**. Od prvotno dvanajst naštetih iz diplomske naloge, sem našel samo še polovico.

Tretje rastišče cemprina je neevidentirano rastišče na slovenski strani Pece. Poleg kart in znanstvenega gradiva dajem pri raziskovanju okolice velik pomen ustnim virom. Lovci PD Mežica so pred leti v enem žlebu med čiščenjem ruševja našli eno drevesce, za katerega je lovec, gozdar po poklicu, pravilno ocenil, da je cemprin. Ostalo ruševje so očistili, to drevesce so pustili. Ko sem enemu starejšemu članu omenil za rastišče cemprina na avstrijski strani na Križah, me je vprašal, če vem, da ga imamo tudi na slovenski strani Pece, zato mi je dal za izziv naj najdem to drevesce brez natančnejših napotkov razen, da je v revirju PD Mežica. Iskanje sem opravil **26.12.2022**, vendar takrat tega cemprina nisem našel. Sem pa nekaj višje v pobočju našel rastišče cemprinov in jih takrat naštel najmanj osem od višine dveh do najmanj sedem metrov. Pobočje, kjer se nahajajo cemprini, se imenuje Kolnica in je preraslo z ruševjem. Konec decembra nisem mogel opraviti podrobnejšega iskanja, ker je strmo pobočje debela snežna odeja. Cemprin na izsekani čistini, ki mi ga je omenil lovec, sem našel na naslednjem iskanju **7.5.2023**. Takrat sem naštel deset cemprinov. Naslednjo iskalno akcijo sem imel ob sodelovanju revirnega gozdarja Zavoda za gozdove Tadeja Lampreta in še enega planinca **26.11.2023**. Pregledali smo celotno pobočje žleba od Tomaževe kočice 1400 metrov nadmorske višine do rastišča na okoli 1850 metrov. Našteli smo devet primerkov, enega iz prejšnjih opazovanj smo zgrešili. Nasploh je teren zahteval veliko plezanja po pobočju in plazenja skozi ruševje. Drugače so cemprini, razen primerka na poseki, na katerega so me opozorili lovci, razmeroma blizu skupaj. Zadnje štetje dreves in izmero njihovega obsega sem opravil **9.6.2024**. Naknadno sem še **21.7.2024** preveril domnevno avtohtono rastišče na avstrijski strani Pece na Križah.

Zunaj teh treh rastišč, sem na cemprina naletel na eno drevo pod Veliko Kopo 1541 m, manjše rastišče na Črnem vrhu 1542m in na večje rastišče v gozdnem rezervatu med Jezerskim vrhom in Lovrenškimi jezeri. Z vidika mojih opažanj je to največji sestoj pri nas, nima pa ugodnih pogojev za rast. Večje število cemprinov, ki so dosegli rast več kot pet metrov, se suši in propada. Cemprin se nahaja še na nekaterih območjih vzhodnega Pohorja, ki pa jih nisem raziskal. Cemprin sem iskal tudi na območju Košenjaka, kjer se nahaja rastišče večjih primerkov na avstrijski strani razmeroma blizu slovenske meje (Roßhütte). Na slovenski strani nisem našel kakšnega primerka. Cemprin bi se še lahko nahajal na težko dostopnih pobočjih Olševe. Splošno mnenje gozdarske slovenske stroke je, da so rastišča umetno nasajena. To naj bi veljalo tudi za rastišče na Krnesu, kjer so cemprini razporejeni od deželni meji in katastrski meji. Možno je rastišče na Krnesu ostanek umetno sajenih cemprinov, ki so jih posadili ob deželni meji med Koroško in Štajersko. Cemprini pod Presečnikovim vrhom se nahajajo pol kilometra stran od deželne meje. Najbližje opredelitvi avtohtonega rastišča cemprinov je neevidentirani sestoj na slovenski strani Pece v nedostopnem pobočju imenovanem Kolnica in Tomažev žleb, vendar so potrebne nadaljnje raziskave meritve.

2.2. O VRSTI

Pinus cembra spada v širšo družino borovk Pinaceae, kamor uvrščamo še ostale pri nas razširjene večje iglavce (smreko, jelko in macesen). Skupaj z ostalimi borovci zastopa istoimenski rod *Pinus*. Za razliko od ostalih treh vrst borov ima v šopu namesto dveh pet iglic, zato ga uvrščamo v podrod *Strobus*. V ta podrod spada večje število azijskih borov. Najbližji sorodnik cemprina je sibirski bor (*Pinus sibirica*), od katerega se razlikuje v manjši podrobnostih, kot sta velikost storžev in oblika iglic, vizualno pa sta si skoraj neločljiva.³

Cemprin doseže tudi več kot 30 m v višino in potencialno starost čez 400 let, vendar pri nas ni tako starih primerkov. Večinoma gre za mlajšo, manj kot stoletno rast, ki pa je glede na težke pogoje raste vsaj na enem rastišču, na Peci, lahko pri enem drevesu lahko tudi več kot sto let. Raste zelo počasi, prva tri leta ima višinskega prirastka deset centimetrov, v naravnih pogojih pa lahko traja trideset let, preden doseže višino do metra in pol. Na ozemlju Republike Slovenije so vsi cemprini razmeroma mladi: ni večstoletnih primerkov. Kar je lahko en od razlogov, da so bili umetno vneseni. V slovaških Tatrah so za primerek cemprina na nadmorski višini 1600 metrov ocenili, da je star 1200 let, kar bi naj bila zgornja meja.⁴ Le redko drevo doseže starost več kot petsto let. Najprej je to človekova dejavnost - drevo se na območju Alp še vedno uporablja v lesni industriji. Drugo so vremenski ekstremi – vsaka zima je preizkus vzdržljivosti drevesa. Cemprin vzdrži sicer zelo nizke temperature do -50°C, vendar so poškodbe lahko trajne. Mlajša drevesa so stožčaste oblike, z rastjo in staranjem postajajo bolj valjaste, vendar so zaradi poškodb praviloma vse nepravilne oblike.

Pinus cembra je dvodomno, kar pomeni, da ima tako moške kot ženske cvetove (storže). Na drevesu se nahajata ločeno, moški cvetovi v nižje, ženski višje na drevesu. Možna je samooploditev. V petdesetih letih rasti doseže višino šele med 2 do 4 metre, kar je odvisno od vremenskih pogojev. Kratka poletja visoko v gorah zagotavljajo kratko rastno dobo, zato v nižjih legah raste hitreje. Med 40 in 60 letom starosti cveti prvič. Cikli cvetenja niso vsako leto, pač pa vsakih nekaj let. Seme se kot pri ostalih golosemenkah prenaša z vetrom, po oploditvi, ki je lahko tudi samooploditev. Takrat zrastejo storži, ki odpadejo, za njihovo kalitev pa je v tej fazi potrebna udeležba živalskih vrst, npr. krekovta (*Nucifraga caryocatactes*) in veveric, ki delajo zaloge njihovih plodov v tleh. Krekovt lahko zbere tudi do 25.000 semen na let razpršenih tudi nekaj kilometrov od rastišča.⁵ Nekatera neuporabljena semena potem kalijo.

Poleg mehanskih poškodb zaradi vremenskih dejavnosti in poseganja človeka v rastišča cemprin ogroža še razni škodljivci in bolezni, ki prizadenejo tudi ostale vrste borov in borovk v širšem. Svetovna zveza za varstvo narave (IUCN) je cemprinu dodelila ogroženo kategorijo na svetovni ravni LC (najmanj zaskrbljujoča), kar pomeni, da ne izpolnjuje meril ogroženih vrst.⁶

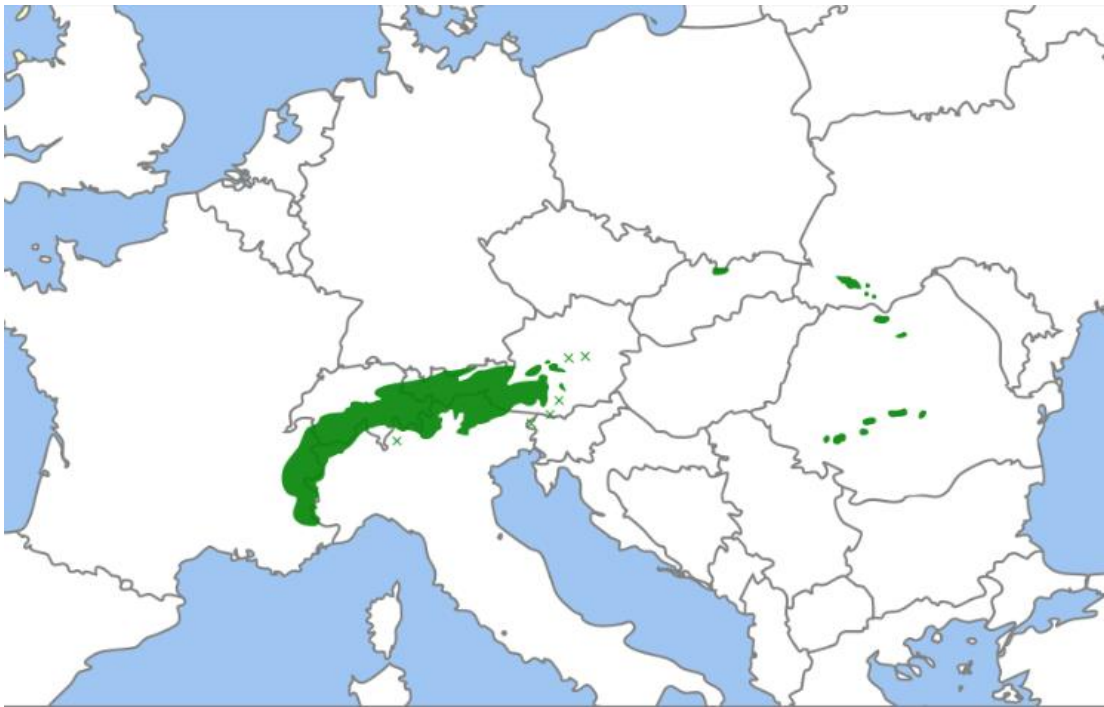
³ de.wikipedia.org: Zirbelkiefer (die) (17.7.2024)

⁴ pl.wikipedia.org: Sosna_limba,; Biologia# Rozwój, tretji odstavek (17.7.2024)

⁵ Marolt in ostali, GozdV, 173

⁶ [Pinus cembra \(Arolla Pine\) \(iucnredlist.org\)](https://www.iucnredlist.org/), maj 2016

2.3. RAZŠIRJENOST



Slika 2. Razširjenost cemprina po Evropi, Wikipedija.

Cemprin⁷ velja poleg črnega bora (*Pinus nigra*), rdečega (*Pinus sylvestris*) in ruševja (*Pinus mugo*) za četrto od avtohtonih vrst bora v Sloveniji, je pa od vseh prej naštetih pri nas najmanj številčen. Številčno je zastopan v centralnih in južnih Alpah, kjer blizu gozdne meje tvori strjene sestoje, najpogostejše pa se pojavlja v združbi macesna, smreke in ruševja. Nekaj reliktnih populacij se nahaja še v Tatrah in Karpatih. Največje strjeno območje po obsegu se nahaja v Visokih Turah. Na robnih območjih poselitve cemprina so populacije razdrobljene, kar je pogostejše pri gorskih osamelcih razmeroma odmaknjenih od centralnega grebena Alp.

Skromna zastopana številčnost evropskih vrst iglavcev v Alpah v primerjavi s Skalnim gorovjem v Severni Ameriki je posledica številnih ledenih dob in tako imenovane 'alpske pregrade', zaradi katere so se drevesne vrste ob hitrih podnebnih spremembah težje prilagajale. Cemprin je preživel zadnjo ledeno dobo v nižjih predelih, z otoplitvijo po ledeni dobi pred enajst tisoč leti (holocen) pa ga je konkurenca ostalih drevesnih postopoma prisilila v višje lege tik ob gozdni meji.

V Sloveniji je bil cemprin večinoma umetno vnesen z upravljanjem človeka. V obdobju višinske kolonizacije v visokem srednjem veku se je območje poselitve na Slovenskem razširilo tudi nad 1000 metri nadmorske višine. Obdelovalne in pašne površine so izkrčili s

⁷ V tem razdelku sem bom opiral predvsem na opis cemprina v nemškem članku Wikipedije (Zirbelkiefer, die). Slovenski in angleški članek sta preskromna za potrebe seminarske naloge. Nekatere uporabne informacije so tudi v poljskem članku (Sosna limba) ob pomoči strojnega prevoda.

prakso požarništva, ki so ga ponekod prakticirali še v 20. stoletje v obdobje med vojnami, in goloseki, ki so praksa preteklega upravljanja z gozdovi. Verjetno je bil v preteklosti cemprin bolj razširjen v naravi. Podnebne spremembe in človekova dejavnost so cemprin na robnih območjih iztrebile. Zaradi kvalitetnega in aromatičnega lesa je še vedno zelo cenjen v lesni industriji. K zmanjšanju številčnosti populacij so prispevali še številni okrasni parki in domači vrtovi, ko so ga zaradi počasne rasti direktno presajevali z gora v urbana območja in kulturno krajino.

Na Pohorje je bil cemprin umetno vnešen, potencialni avtohtoni rastišči sta edino v pogorju Smrekovca na Krnesu in pod Presečnikovim vrhom. Zapisov oziroma zgodovinskih virov o saditvi ni. Med potencialno avtohtona rastišča lahko prištevamo še novo odkrito rastišče na slovenski strani Pece (Tomažev žleb), vendar so tukaj potrebne dodatne raziskave, predvsem pa strokoven popis posameznih dreves.⁸ Za razliko od ostalih rastišč se rastišče na Peci nahaja na gozdni meji na višini 1800 metrov (subalpski pas). Tudi če so omenjena rastišča umetno ustvarjena, bi se dalo z genskimi analizami ugotoviti njihov izvor.

3. RASTIŠČA CEMPRINA V POGORJU SMREKOVCA IN NA PECI

Rastišči cemprina v pogorju Smrekovca se nahajata na 1450 metrov (Presečnikov vrh/Bela peč) in 1500 (Krnes), rastišče na Peci (Tomažev žleb) pa med 1750 in 1850 metri, kar je na gozdni meji.

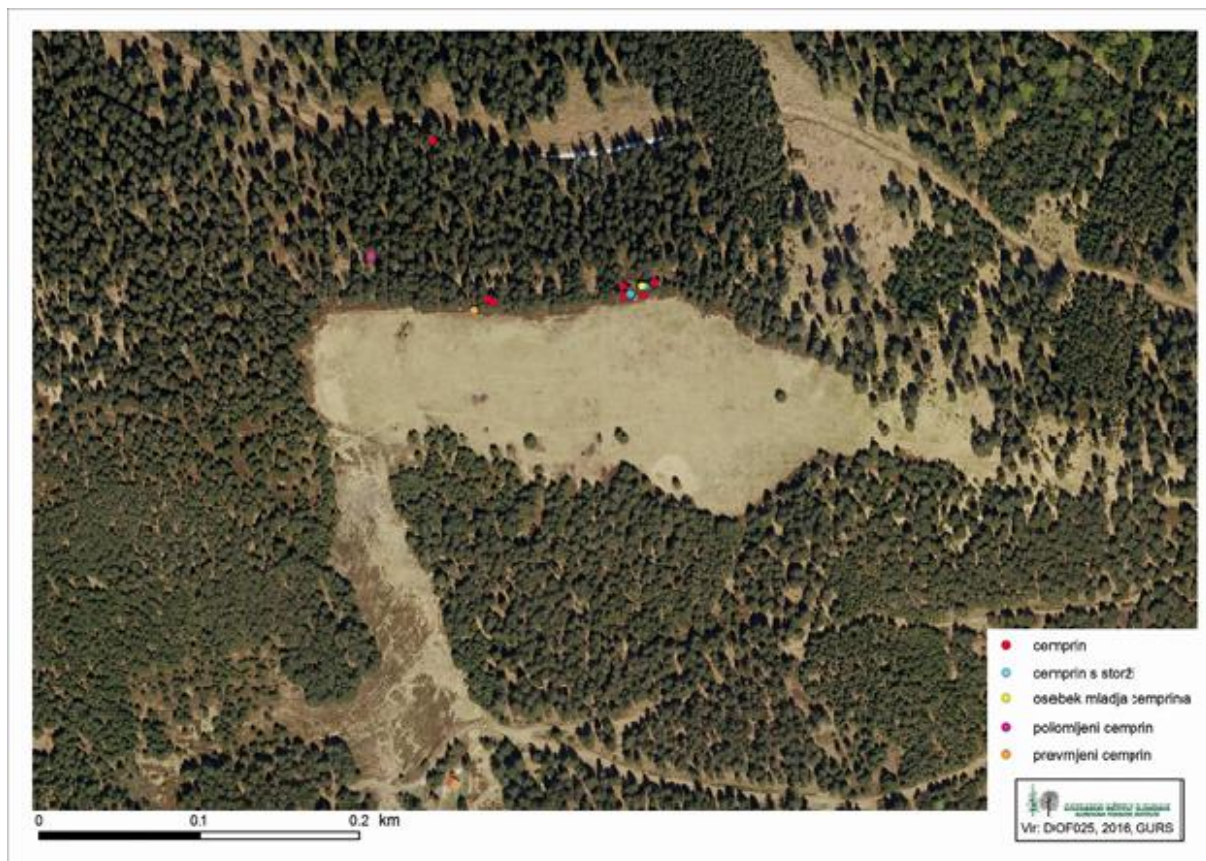
Razen rastišča pod Presečnikovim vrhom sem ostali rastišči obiskal večkrat. Pri določanju kraja in preverjanju stanja rastišč sem si pomagal z diplomskim delom U. Marolta in raziskovalno nalogo več avtorjev (Marolt, Božič, Ferreira, Brus).

V preglednici 1 so opisani vsi najdeni primerki cemprina v pogorju Smrekovca. Obe rastišči sta ločeni in skromni po številčni zastopanosti cemprinov. Po podatkih iz leta 2015 (Marolt) se na Krnesu nahaja 12, pri Presečnikovem vrhu/Beli peči pa 4 cemprini, potrebno pa je poudariti, da so podatki zastareli. Že takrat so bila najmanj tri drevesa močno poškodovana.

3.1. KRNES

Rastišče cemprinov vzhodno od Krnesa sem obiskal 24.8. 2022 in 23.6.2024. Že ob prvem obisku leta 2022 sem opazil zmanjšanje številčnosti posameznih primerkov cemprina na rastišču. Na tem območju rastejo cemprini na andezitni podlagi v združbi prevladujoče smreke.

⁸ Možno je, da so jih posadili. Tudi to bi bilo potrebno ugotoviti, saj se posamezna drevesa na rastišču razlikujejo po velikosti.



Slika 3. Lokacije cemprinov pod Krnesom, Marolt in ostali (Gozdarski vestnik 74). Nahajajo se v katastrski občini Ludranski vrh, parceli 292/1 in 292/2.

Najvišjega cemprina (najvišja rdeča točka), ki se nahaja zunaj glavnega sestoja na severnem pobočju nad gozdno vlako, mi ni uspelo locirati ne pri tem ne pri naslednjem obisku. Domnevam lahko, da je propadel ob vetrolomih 2018 ali 2019. Takrat je v neposredni bližini prišlo do vetroloma. Rastišče tudi ni tako obsežno, da ga ne bi mogel najti, cemprin pa se že po videzi razlikuje od sosednjih smrek.

Tudi o polomljenem cemprinu (vijolično) ni več sledu. Prav tako je propadel prevrnjen cemprin (rjavo). V neposredni bližini, kjer se je nahajal propadel cemprin, nekaj metrov izven travnika rasteta v gostem sestoju smrek dva cemprina, ki pa ju močno senčijo ostale smreke. Oba imata manj iglic v primerjavi s cemprini na sončni legi ob robu travnika. Potrben bi bil preventiven posek smrek.

V glavnem sestoju cemprinov, ki naj bi ga glede na popis leta 2015 (Marolt) sestavljalo sedem cemprinov, mi je uspelo locirati zgolj štiri. Že ob obisku leta 2022 sem opazil sušič prevrnjen primerek, prav tako mi ni uspelo najti osebk mladega cemprina. Mogoče je to slaba ideja, da so mladiko uvrstili na seznam in s tem v javno vednost, ker je območje relativno lahko dostopno tudi s terenskimi vozili. Tristo metrov stran se nahaja lovska koča, mimo poteka koroška planinska pot in res ni težko izrjavati nekaj čez 20 cm veliko mladiko ter jo presaditi na domač vrt.

Drugega pomladka cemprina na rastišču nisem našel.

V glavnem sestoju se nahaja trenutno po obsegu in masivnosti največji cemprin, ki je na višini enega metra razrašččen v tri odganjke. Na njem je možno zaslediti stare poškodbe bodeče žice, ki je na več mestih vraščena v glavno deblo in na tri iz njega izrasla debla. Poleg tega je še najmanj en cemprin služil kot ograja za pašnik.



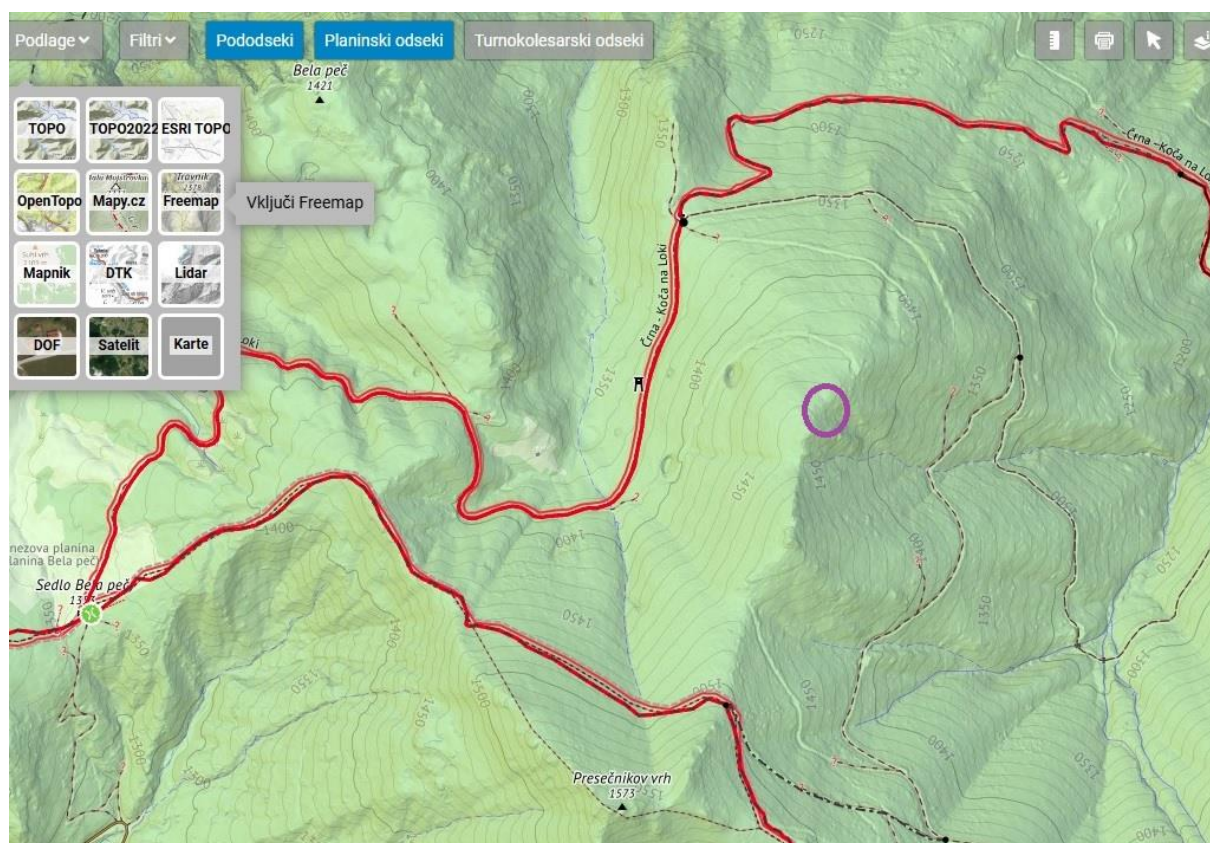
Slika 4. Največji cemprin na Krnesu. Od daleč ni videti poškodb, 23.6.2024, foto: Boris Blagotinšek.

Na najvzhodnejšem robu sestoja, nekaj metrov stran od najmasivnejšega cembrina, je opaziti dve spremembi, obe na slabše. Enemu cembrinu je odlomilo enega od dveh vrhov, drugi, nekoliko nižje, se je od zadnjega obiska 2022 posušil, tako da je opazno samo še deblo.

V vzhodnem sestoju, kjer je bilo prvotno naštetih sedem primerkov, sem naštel samo še štiri, v treh dislociranih zahodnih sestojih, kjer je bilo naštetih skupno pet primerkov, pa sta se ohranila samo še dva.

Naša poizvedba je pokazala, da je bilo na Krnesu junija 2024 ohranjenih samo še **šest** cembrinov.

3.2. PRESEČNIKOV VRH / BELA PEČ



Slika 5. Lokacije cemprinov pri Presečnikovem vrhu / Beli peči. Nahajajo v katastrski občini Bistra, parcela 279, PlanGIS – urejevalnik za markaciste, PZS

Včasih se lokacija poimenuje tudi kot cemprini pri Beli peči, čeprav gre za sosednjo vzpetino z drugo geološko podlago. Sestoj štirih cemprinov v dveh parih se nahaja na vzhodnem robnem pobočju pogorja Smrekovca. Glavna kamninska podlaga je andezitni tuf. Sosednji vzpetini Presečnikov vrh (južno) in Bela peč (zahodno) sestavljajo apnenci, geološki prehod na terenu je precej izrazit. Rastišče pod Presečnikovim vrhom sem obiskal zgolj enkrat in sicer 3.9.2024, to je mesec dni po avgustovski ujmi. Cemprine je bilo mogoče najti edino z geolociranjem preko aplikacije. Nahajajo se v gosti združbi smrek in bukev. Da gre za cemprine je mogoče opaziti šele od blizu, nekaj deset metrov od rastišča.

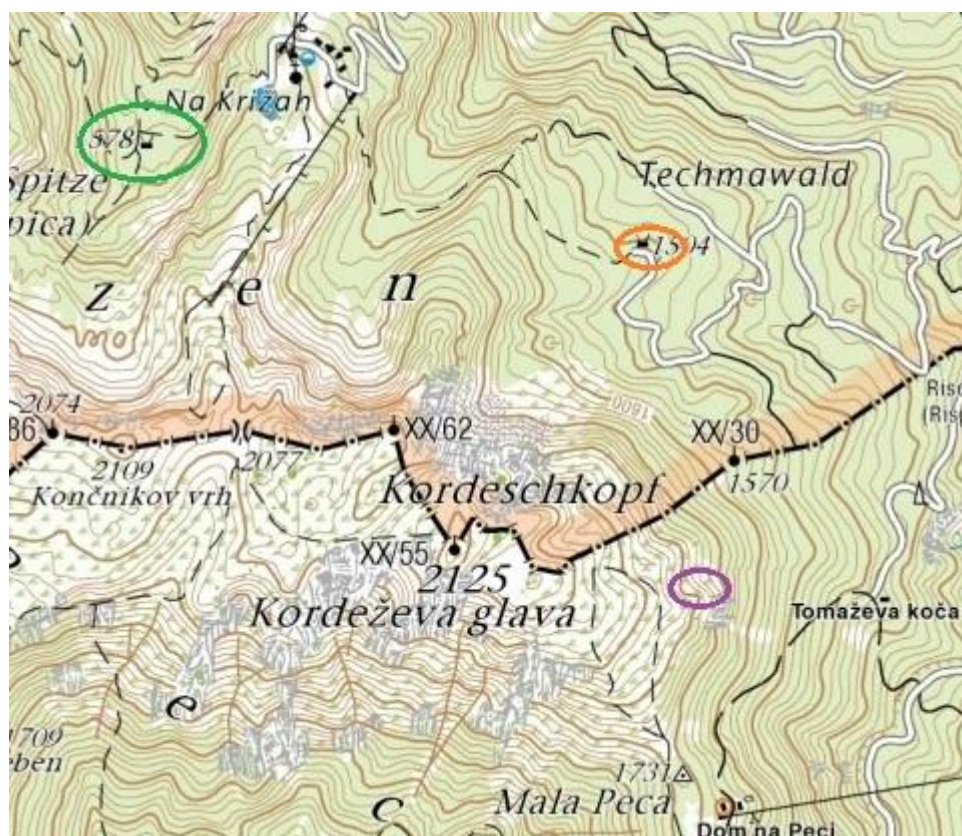
Sprememb na rastišču v primerjavi z diplomsko nalogo U. Marolta ni bilo. Ohranjeni so vsi **štirje** cemprini. Bližnjo okolico sem še preiskal za morebitnim pomladkom, vendar ga nisem našel.

3.3. PECA

»Ti skupini (cemprinov pri Beli peči in na Krnesu, op. BB), veljata za domnevno avtohtoni, vendar sta slabo raziskani in o avtohtonosti cembrina v Sloveniji za zdaj nimamo trdnih dokazov. Najbližje zanesljivo avtohtono rastišče cembrina je na severni, avstrijski strani Pece.«

Marolt, Božič, Ferreira, Brus, Današnja razširjenost in stanje cembrina (*Pinus cembra* L.) v Sloveniji, Gozdarski vestnik, 74 (2016), str.172

Hipoteza: če obstaja stališče, da je rastišče cembrina na avstrijski strni Pece na Križah avtohtono rastišče in nikakor produkt saditve s strani človeka, potem je tudi rastišče na slovenski strani Pece (Kolnica) avtohtono rastišče cembrina.



Slika 6. Rastišči cembrina na Peči. Obseg rastišča na Križah je označen z zeleno elipso. Rastišče na slovenski strani je označeno z vijolično barvo, Geopedia.si

Dne 21.7.2024 sem obiskal rastišče cembrina na avstrijski strani. Trije primerki cembrina se nahajajo v neposredni bližini lovske koče⁹, en je višji od 10 metrov, druga dva nižja. Ostalih primerkov cembrina nisem našel, glede na vir Marolt in ostali (Gozd. vestnik), ki jih navaja zgolj manj kot deset.¹⁰ Podobno je rastiščem Roßhütte na avstrijski strani Košenjaka¹¹, kjer se

⁹ Označen objekt Slika 6 v zeleni elipsi.

¹⁰ GozdV 74 (2016) 4, str.180

¹¹ Eno rastišče še obstaja na vrh med Roßhütte in prvo vetrno elektrarno v smeri od Košenjaka proti prelazu Sobote. Rastišče obsega cembrine približno enake velikosti nekaj čez 10 metrov.

cemprini nahajajo tik ob lovski koči, na Peci pa se podoben primer še ponovi z rastiščem pri lovski koči pod krnico Grebinj, avstrijsko ledinsko ime Techmawald.¹² Podobno je PD Mežica pred petimi leti posadila cemprin iz drevesnice pri domu na Peci, ki mu za zdaj ustrezajo pogoji za rast.

Premalo je razpoložljivih podatkov, da je sploh katero od rastišč na Peci avtohtono, največji potencial ima neevidentirano rastišče na slovenski strani v Tomaževem žlebu.¹³

2.3.1. LOKACIJA IN DOSTOPNOST

Rastišče cemprina na slovenski strani Pece se nahaja na najvzhodnejši strani Pece na pobočju med kotama 1750 in 1850. Vzhodni del Pece, ki se spušča proti naselju Podpeca, je na več zemljevidih označen z imenom Mihevja Peca, po kmetu in posestniku iz Podpece. Iz katastra je razvidno, da se rastišče nahaja na parceli 832/1, K.O. PODPECA 902.¹⁴ Parcele 832/1 je državno zemljišče v upravljanju SIDG.

Drugo, ožje ledinsko ime, ki je označeno na zemljevidu maPZS¹⁵ je Kolnica. V pogovornem jeziku se ne uporablja.

O izvoru tretjega, neformalnega ledinskega imena 'Kitajski zid': sto metrov nad rastiščem poteka planinska pot od doma na Peci na vrh Pece Kordeževa glava 2125 m. Planinska steza v tem delu nad gozdno mejo izgleda kot 'kitajski zid', zato ima tudi takšno ime.

Četrto ime je, ki se ga v pogovorni rabi najpogosteje poslužujemo je, Tomažev žleb, v koroškem narečju žlih. V pogovornem jeziku je to najbolj uporabno ime za oznako tega območja. Žleb poteka od lovske steze na koti 1720 do planinske poti na koti 1900. Pod lovsko stezo se žleb nadaljuje v ostanek poseke, ki poteka do Tomaževe koče. Ker je turna smuka po žlebu in poseki orientacijsko nezahtevna in ima razmeroma nezahtevne prehode, jo je pozimi možno presmučati. Žal poteka turno smučanje čez rastišče cemprina, kar predstavlja nevarnost za mehanske poškodbe in klozaste plazove.

Dostopa do rastišča cemprina sta dva in pogojno tretji:

A: od Tomaževe koče po okljukasti lovski poti do preže v Tomaževem žlebu na koti 1720. Od Tomaževe koče, kjer je mogoče pustiti avto, do rastišča se povzpemo za približno 450 metrov.

B: druga lovsko pot poteka od doma na Peci in prav tako preči talno lovsko prežo na manjšem skalnem osamelcu obraslem z macesni na koti 1720.

Potem ko smo pri talni preži, nadaljujemo pot navzgor po brezpotju. Ko se vzpenjamo po čistini, se nahaja na levi strani zaprto apnenčasto skalovje, na desni pa pretežno macesnov gozd z ruševjem, ki z nadmorsko višino pridobiva z gostoto. Rastišče se nahaja razmeroma

¹² Na sliki 6 označeno z oranžno elipso.

¹³ Na sliki 6 označeno z vijolično elipso.

¹⁴ Atlas okolja, sloj 'prostorske enote'

¹⁵ [maPZS](#)

blizu planinske poti 100 višinski metrov višje, vendar ni vidno s poti zaradi skalnatih prelomov.

C: Zaradi gostega ruševja dostop z zgornje strani skoraj nemogoč. Prehoden je edino pozno pomladi, ko ruševje drži k tlom star, zbit sneg. Takrat je tudi najenostavneje preiskati zunanje robove rastišča za morebitnimi novimi primerki. Ker pa je rastišče zasneženo, takrat ni mogoče iskati morebitnega pomladka.

2.3.2. RASTIŠČE



Slika 8: Tomažev žleb/žlih s cemprinom, ki se nahaja sto metrov nižje od glavne skupine. Na fotografiji udeleženec akcije iskanja cemprinov Tadej Lampreht, revirni gozdar za Mežico, Zavod za gozdove, OE Slovenj Gradec, 26.11.2023, foto: Boris Blagotinšek.

Pobočje Tomaževega žleba med kotama 1750 in 1800, kjer se nahaja glavna skupina cemprinov je preraslo z ruševjem (*Pinus mugo*). Poleg cemprina je mogoče opaziti še posamezne macesne, smreke, pri tleh še združbe pritlikavega brina (*Juniperus alpina*). Jelka, rdeči in črni bor so sicer prisotni na Peci, vendar ne na tem pobočju.

Ob zadnjem preverjanju **9.6.2024** sem naštel deset primerkov cemprina ter en spomladi 2024 propadel primerek.

Vsi primerki se nahajajo na razdalji manj kot 150 metrov. Cemprin, na katerega ob vzpenjanju naletimo na prvega **#1**, se nahaja na desni strani gozdnega roba oziroma izseka ruševja. Nahaja se na koordinatah E:484075 N:151100 (Sliki 7 in 8). Obseg debla na višini 1,3 m (prsni koš) je 35 cm. Visok je okoli 5 metrov. Ostali se nahajajo okoli 100 metrov zračne razdalje višje v gostem sestoju ruševja in težko prehodni skalnati podlagi.

V nadaljevanju iskanja od spodaj navzgor so si sledili še štirje primerki (**#2,#3,#4**), od tega je en (**#2**) propadel spomladi 2024. Razklalo ga je po polovici debla. Že pri tleh je bilo iz debla izraslih več vrhov (slika 9). Po nepravilni izrasti je izgledal kot ruševje, vendar sem s štetjem iglic potrdil, da je cemprin. Verjetno je popustil pod težo plazu. (**#3**) je manjše rasti, nagnjen za 10°. **#4** nima vrha, izrašča se v tri debla, dva vrhova in debelejšo stransko vejo. Z rastišča Točka E:484000 N:151071 teh je cemprinov je mogoče uzreti še dva višje, **#5** s premerom 23 cm, in na skalni polici **#6** s premerom 72,7 cm. Do cemprina **#6** je najtežje pristopiti. V neposredni bližini cemprina **#6** se nahaja še štrcelj manjšega propadlega cemprina.



Slika 9: Spomladi 2024 propadel primerek cemprina. Trije od sedmih izrastkov iz debla so imeli obseg čez 30 cm, 9.6.2024, foto: Boris Blagotinšek.

Če pa se od podrtega cemprina vzpenjamo po zahtevnem brezpotju v levo, naletimo na še tri manjše (**#7,#8,#9**) in dva večja primerka (**#10, #11**). Največji je cemprin (**#11**) z obsegom

debla 1270 mm. Nahaja se na točki E:483993 N:151040 (Sliki 1 in 10)

Tudi na tem rastišču nam ni uspelo najti pomladka.



Slika 10: Največji cemprin na slovenski strani Pece z obsegom debla 1270 cm na višini 130 cm (prsna višina), na fotografiji udeleženec iskanja cemprinov Stojan Krivec, 26.11.2023, foto: Boris Blagotinšek.

4. ZAKLJUČKI

Seminarska naloga o cemprinih iz varstva gorske narave je mišljena kot rdeči alarm za še zadnje primerke ohranjenih cemprinov na rastiščih, ki se z vidika stroke najbolj približajo pojmu avtohtonega rastišča kot relikta minule ledene dobe. Raziskava rastišča na Peci zahteva **strokoven pristop** in **metode**, kot so meritve višin, prirastkov, starosti (na odmrlih, podrtih drevesih), semenjenja, pomlajevanja. Naštete kot pisec seminarske naloge in ljubitelj gorske narave nisem zmožen zagotoviti. Potrebno pa je tudi sprejeti ukrepe za **zaščito** teh rastišč. Najprej čim manj invazivno raziskovanje, kar pomeni čim manj vrtanja v debla z odvzemom vzorcev, in previdnost ter diskretnost ob morebitni najdbi mladike. Tudi v drevesnicah rastejo cemprini počasi in niso poceni.

Na pobočju Tomaževega žleba/žliha in v bližnji okolici je še veliko potenciala za raziskovanje morebitnih novih primerkov cemprina. Ovira je težko dostopen teren zaradi zaraščenosti z ruševjem, strmega pobočja in krušljivih skal. Med iskanjem morebitnih rastišč cemprina sem hkrati lahko približno določil razširjenost pri nas še ene redke rastlinske vrste iz rodu jegličevk Matthiolijeve kortuzovke (*Cortusa matthioli*), ki pri nas raste samo na pobočjih

Pece, na Uršlji gori in nad jamo Huda luknja istoimenske soteske. Na pobočju Tomaževega mi je uspelo najti zgolj nekaj primerkov, na sosednjih pobočjih med kotama 1700 in 1850 pa več rastišč. Posebnosti Pece je z vidika varstva narave še več, npr. islandski lišaj, divji petelin, planinski orel, križanci Wulfenovega in najmanjšega jegliča, trava peška ovsika, kamnite breče z naravnimi jamami in spodmoli, členonožci v rudniških jamah na Peci, načrtovana gradnja vetrnih elektrarn na avstrijski strani Pece¹⁶,...

5. VIRI

Marolt, Uroš, Božič, Gregor, Ferreira, Andreja, Brus, Robert, Današnja razširjenost in stanje cemprina (*Pinus cembra* L.) v Sloveniji, GozdV 74 (2016) 4 (Gozdarski vestnik, april 2016, str. 180)

[\(PDF\) Današnja razširjenost in stanje cemprina \(Pinus cembra L.\) v Sloveniji \(Present distribution and state of Swiss stone pine \(Pinus cembra L.\) in Slovenia\) \(researchgate.net\)](#)

Marolt, Uroš, Razširjenost cemprina (*Pinus cembra* L.) in ohranjenost njegovega genofonda v Sloveniji : diplomsko delo, Biotehniška fakulteta, Ljubljana 2015.

[RUL - Razširjenost cemprina \(Pinus cembra L.\) in ohranjenost njegovega genofonda v Sloveniji : diplomsko delo - univerzitetni študij - 1. stopnja \(uni-lj.si\)](#)

de.wikipedia.org: Zirbelkiefer (die) (17.7.2024)

pl.wikipedia.org: Sosna_limba (17.7.2024)

¹⁶ [kl. zeitung- windpark petzen.pdf \(bad-eisenkappel.info\)](#)