

Oxf. 187 : (497-12 Rame na Koroškem)

Biotehniška fakulteta
INŠTITUT ZA GOZDNO IN LESNO GOSPODARSTVO

PREGLED OSNOVNIH GOZDNIH ZDRUŽB
IN NJIHOVUH TEMELJNIH EKOLOŠKIH POPEZ NA OBMOČJU GOZDNEGA OBRATA
RAVNE NA KOROŠKEM



Sestavljalec:
M. Piskernik
Dr. Milan Piskernik

Direktor:
M. Ciglar
Ing. Milan Ciglar

Ljubljana, novembra 1968



PREGLED OSNOVNIH GOZDNIH ZDRUŽB
IN NJIHOVIH TEMELJNIH EKOLOŠKIH POTEZ NA OBMOČJU GOZDNEGA OBRATA
RAVNE NA KOROŠKEM

Terenski pregled gozdov obrata Ravne je bil opravljen v avgustu in septembru 1968, skupaj s tov. ing. H. Doliaškom, tov. M. Potočnikom, ing. J. Potočnikom, ing. Modicevo, ing. Kotnikom, ing. Iglarjem in revirnimi vodji.

Splošni podnebni opis območja

Območje gozdnega obrata Ravne moramo po njegovem zemljepisnem položaju opredeliti podnebno takole.

Od najbližjega morja, to je od Tržaškega zaliva oziroma od najsevernejšega dela Jadrana, je oddaljeno 130 km, kar ne zado-
stuje, da bi imelo to območje izrazite celinske značilnosti. Mednje
lahko do neke mere kvečjemu štejemo padavinski razpored, ki je tipa:
vrhunci VI, IX, vrednosti med II in VII v šestih mesecih leta, tako da
so vrhunci v poletnem času oziroma natančneje v začetku in ob zaključ-
ku poletja. Zime so hkrati izrazito hladne, toplotni razpon med juli-
jem in januarjem pa je zelo velik (21,6 - 22,0°). Vendar razdalja od
morja kot vira padavinske in zračne vlage ni tako velika, da ne bi ob-
močje imelo zelo ugodnih ekoloških potez, in sicer zato, ker ni premoč-
no zaslonjeno z gorskimi pregradami. Lahko bi celo rekli, da ima morski
vpliv v topli letni dobi, ki je za rastline in gozd najvažnejša, zelo
svobodno pot, ker gre lahko preko Idrijskega Črnega vrha in Polhograj-
skih dolomitov (z višinami okrog 1000 m) skozi sedlo na Črnicu (902 m)

in ga zaustavljata šele Smrekovec (1569 m) in Boskovec (1590 m), ki pa sta oba nižja od Uršlje gore (1696 m). Posledica je nedvomno znatna zračna vlaga v poletnem času, ki se druži z obilno poletno močo in pogostim dežjem. Obilna zračna vlaga pomeni poletno močno segrevanje zračnih plasti, še posebno, ker leži območje ravenskega obrata v zaprtem kotlu z izrazitimi, široko razpotegnjenimi južnimi pobočji, ki svojo sprejeto toploto izžarevajo ob ugodnem gibanju zraka tudi v nasprotna severna pobočja Uršlje gore. Seveda so najnižje lege vzdolž dolin pod vplivom hladnega zraka, ki se v njih nabira, zlasti tistega, ki prodre sem iz Celovške kotline.

Vpliv podnebja na splošno podobo gozdne vegetacije

V ravenskem območju sta razprostranjeni tako apnenčasta kakor kislja kameninska podlaga. Na obeh nosi gozdna vegetacija pečat prej omenjenih podnebnih posebnosti, pri čemer pa ne moremo šteti drevesnega sloja na velikem delu površine, ker je pod gospodarskim vplivom drugoten. To velja posebno za gozdove na kisljih kameninah, ki so danes skoraj v celoti iglasti; le tu in tam je ostala krpa prvotnih listavcev, izmed katerih je bila nekdanja prva bukev. Za bolj ali manj prirodne gmemoštetni borove gozdove, ker zasedajo najslabša rastišča in ker je bor pač drevo celinskega podnebja ter sodi v to območje. Enotno obeležje obojih kamenin se kaže na primer že s tem, da so borovi gozdovi razširjeni tako na karbonatni (dolomitni) kakor na kislji podlagi, kar dokazuje njihovo podnebno pogojenost. Isto velja za macesen. Macesen in smreka, ki je splošno razširjena tudi v bukovih gozdovih območja, imata tu isto vlogo kot v ostalih področjih Alp, da namreč dokazujeta razmeroma mlado razvojno stopnjo teh bukovih gozdov, povzročeno zaradi mladih, malo razvitih tal, čemur je seveda v prvi

vrsti vzrok strma oblikovitost območja, zvezana z močno erozijo krušljive kamenine.

Gozdno rastlinje vsekakor kaže svojevrstno sestavo, ki je lahko povzročena samo s tako kombinacijo ekoloških činiteljev, ki v prirodnih razmerah izredno močno zmanjšujejo zakisovanje rastišč. To je lahko le ugodna vlaga, združena z ugodno toploto, ki skupaj močno pospešujeta razkroj gozdne stelje. Na ta način se je razvila taka vegetacija, ki ima izredno redke acidofilne sestavine, značilne na primer za Julijske Alpe. Tu na primer po dosedanjih ugotovitvah na karbonatni podlagi popolnoma manjka svinjska laknica (*Aposeris foetida*), tipična rastlina alpskih višinskih bukovo-smrekovih in smrekovih gozdov; nahajališča zelo kisloljubne borovnice so izjemna, isto velja za dvo-listno senčnico (*Majanthemum bifolium*), podlesno vetrnico (*Anemone nemorosa*), za mahove pušnik (*Polytrichum formosum*), krivčevce (*Dicranum scoparium*) in trorobi resnik (*Rhytidiadelphus triquetrus*). Ker je kislota rastišč na karbonatnih pobočjih predvsem posledica sušnosti, manjka v ravenskem območju vrsta rastlin, ki sicer niso izrecno acidofilne, vendar ne prenesejo velike vlage. Take so med drugimi trilistna vetrnica (*Anemone trifolia*), zimzelen (*Vinca minor*) in deveterolistna mlaja (*Dentaria enneaphylos*). V tej zvezi je zelo zanimivo in značilno, da se na meliščih južne strani Uršlje v višinah nad 1300 m kot pionir redno pojavlja nitrofilna kopriva (*Urtica dioica*).

Na kisli podlagi v območju lahko presojamo po dosedanjem gradivu le drugotne situacije, ki vse kažejo zelo slabo stanje v zgornjih slojih tal, in sicer v prvi vrsti spričo velike razširjenosti šotnega mahu, ki se pojavlja ne samo v osojnih, ampak tudi v prisojnih legah. Šotni mah potrebuje za svoj razvoj veliko vlago, ki mu je spričo podnebja vsekakor zagotovljena, kislota steljo pa mu nudijo umetni sestoji iglavcev. Splošno razširjene rastline so na kisli podlagi acidofilna

in termofilna orlova praprotna, acidofilna borovnica in acidofilni mahovi. Predvsem v osojnih legah najdemo vijugasto masnico (*Deschampsia flexuosa*), ki nakazuje izrazito slab razkroj stelje in humusa, seveda po vplivom senčne in hladne ekspozicije, ki jo zaostruje tudi burja; predvsem v prisojnih legah pa najdemo veliko resja, nakazovalca sušnosti ob zelo slabem razkroju stelje na siromašnih tleh rastišč z razredčenimi sestoji, v katerih pride do tal veliko svetlobe.

Ker je večina kisle podlage severno od Meže, je leži večji del v bolj celinskem podnebnem območju kot manjši del južno od Meže in prejema manj padavin (900 - 1000 mm namesto 1300 - 1400 mm). To poudari sušnost tamkajšnjih, zlasti višjih prisojnih položajev, za katere je značilen mah Schreberjevo sedje (*Pleurozium schreberi*).

Mraziščnost dolinskih leg povzroča, da se kostanj v njih ne more obdržati in zato uspeva le nad dolino, vendar verjetno v gozdu ne gre nad 750 m višine, ker mu postane spet prehladno. Vzdolž doline same se vleče pas dobovih sestojev, ki so v območju Raven v glavnem spremenjeni v sestoje robinije.

Rastiščno utemeljena razčlenitev gozdne vegetacije

Pri ugotavljanju gozdnih rastišč moramo poznati klimatogene gozdne združbe, da jih potem kombiniramo s posebej ugotovljenimi talnimi enotami. Klimatogene združbe izluščimo tako, da ugotovimo vegetacijske razlike med posameznimi višinskimi pasovi, znotraj posameznih višinskih pasov pa se opremo na rastline, ki so na pas različno vezane, v njem močno razširjene in obenem fitogeografsko ter regionalno značilne. Le na ta način opredelimo osnovne gozdne združbe konkretno, tako da so v največji mogoči meri ekološko enotne in da odsevajo višinsko podnebje in hkrati razlike, ki nastajajo v vegeta-

ciji zaradi specifičnih geografskih situacij (predvsem v prostorskem odnosu do morja). Zato nikakor ne smemo opredeljevati asociacije kot osnovne enote vegetacije tako, da bi segle čez več kot en višinski pas (več kot 300 m široko), ker bi s tem zajeli prevelik toplotni razpon in bi postavljena enota izgubila svoj praktični pomen. Ravno tako jih ne smemo opredeljevati kot celote po rastlinskih vrstah, ki se v njih ne pojavljajo na vsakem pregledanem mestu. Na podlagi tako zahtevnih kriterijev se število rastlinskih vrst, ki pridejo za določitev asociacij v poštev, močno zmanjša, tiste pa, ki zadostijo vsem zahtevam, tudi prioriteten vrstnemu redu, ki se mora zanje določiti zaradi prehodov med asociacijami, potem zadostujejo same, da z njimi spoznamo na terenu vse asociacije, z eno pomembno omejitvijo: površine, ki sicer imajo neko tako prioriteto določevalno rastlino, a so zelo majhne, ne večje kot kakih 500 m², to se pravi izolirane same zase med drugimi enotami ali pa premajhne za praktično rabo, ne predstavljaajo ustrezne asociacije, če je na njih še kaka določevalnica neke druge asociacije, ki pa od tega mesta navzven zaseda strnjeno večjo površino. To pomeni, da niti osnovna tipološka orientacija celo potem, ko so združbe opredeljene, na konkretnih točkah terena ni mogoča brez tipološke karte, ki prikaže razširjenost posameznih enot in njihovo upravičenost do stopnje asociacije.

Obravnavati moramo posebej tudi glavne klimatogene drevesne vrste. Izmed drevesnih vrst je predvsem macesen navezan na znatno vlažnost ozračja v poletnem času, ki je značilna za območje. V manjši meri velja to tudi za rdeči bor, posebno izrazito na karbonatni podlagi, Bukev je sicer po naravi splošna in prevladujoča vrsta, toda očitno je manj konkurenčna kot v zahodni Sloveniji, tako da je v predplaninskem pasu njena meja pomaknjena niže navzdol kakor tam za približno 200 m, kar ustreza širini enega višinskega vegetacijskega pasu.

Vendar se v tem smrekovem pasu v osojnih legah še najdejo sestoji s prevladujočo bukvi, tako da vsekakor lahko mislimo, da je pas smreke pomaknjen navzdol predvsem zaradi izredno hudih strmin in skrajno slabo razvitih tal v teh višinah, medtem ko na boljših tleh v tem pasu lahko še prevladuje bukev. Smreka se uveljavlja nasproti bukvi tudi v prisojnih legah, tu pa predvsem zaradi izredno slabo razvitih tal, ki povzročajo sušnost in hkrati podpirajo prevlado bora v manjših višinah. Važno pa je omeniti, da na območju ravenskega obrata ne moremo govoriti o prirodnih smrekovih gozdovih nižje od 1300 m, niti ne v obrobju borovih gozdov; ti prehajajo prav gotovo neposredno v bukove gozdove tako na karbonatni kakor na kisli kamenini.

Posebej je pomembno poudariti, da so sekundarni smrekovi sestoji na kisli kamenini izredno močno spremenili podobo vegetacije; razširili so se acidofilni mahovi, borovnica in resje pod razredčenimi sestoji, prav tako orlova praprot in nastali so massikje vegetacijski tipi, ki na videz popolnoma ustrezajo prirodnemu smrekovemu gozdu. To opazimo v prvi vrsti v višinah nad 750 m, kjer je podnebje bolj hladno. Kljub temu vseeno lahko predpostavljamo, da so pod temi sestoji še ostale pasovne klimatogene rastlinske vrste, ki se najmanj odvisne od spremembe sestojev in nam tako omogočajo določiti prvotne osnovne klimatogene združbe.

Klimatogene gozdne združbe

S pomočjo navedenih kriterijev smo ugotovili na območju obrata Ravne 20 prirodnih klimatogenih višinskopasovnih osnovnih združb (eno od teh navajamo sicer kot sekundarno), posebne za karbonatno in posebne za kislo podlago. Število združb je precejšnje zato,

ker se prisojne lege v območju obrata tipološko močno razlikujejo od osojnih.

I. Karbonatna podlaga.

A. Gabrovčevi gozdovi.

1. Primožkovo - gabrovčev gozd (*Ostrya-Buphthalmetum salicifolii*).

V območju je to najredkejši gozdni tip, predstavlja ostanek toplodobne vegetacije. Rastiščno ni izrazito ekstremen, ker so v njem tudi zahtevnejše rastline (kopitnik - *Asarum europaeum*, palčnik - *Campanula trachelium*, lepljiva kadulja - *Salvia glutinosa*). Našli smo ga v višinskem pasu med 800 in 1100 m.

B. Rdečeborovi gozdovi.

2. Primožkovo - borov gozd (*Pino silvestris-Buphthalmetum salicifolii*).

Raste v višinskem pasu 800-1100 m v prisojnih in osojnih legah in vključuje rastiščno skrajne sestoje, ki imajo obilico vresa, a so brez apnenčaste šašulice, in rastiščno ugodnejše sestoje z obilico apnenčeve šašulice, toda brez vresa.

3. Zvončičevo - borov gozd (*Pino silvestris - Campanuletum scheuchzeri*).

Sestoji tega borovega gozda segajo nekako od 1100 do 1250 m, so razviti vedno v višjih legah kot sestoji primožkovo-borovega gozda in vedno na prisojnih straneh. Njegova rastišča so skrajna zaradi slabih tal in strmine; vres tvori na tleh sklenjene preproge.

C. Bukovi gozdovi.

4. Glotovo - bukov gozd (*Fago-Brachypodietum silvatici*).

Omejen je izključno na najnižje apnenčeve predele pod 800 m; v območju smo ga našli le v osojnih položajih. Porašča vsekakor

najbolj razvita tla zaradi tega, ker zaseda najnižje dele pobočij in se zato jasno razlikuje od večjega dela višjih pobočij po odsotnosti apnenčeve šašulice (*Calamagrostis varia*) in redko-
sti kokorika (*Cyclamen europaeum*). Zaradi enakomerne vlažnosti razmeroma najbolj razvitih tal je tu največ jelke, ki včasih tudi prevladuje.

5. Belošaševo - bukov gozd (*Fago-Caricetum albae*).

Sodi v višinski pas med 800-1100 m kot najbolj sušen tip, razvit predvsem v prisojnih legah in dandanes zaradi občutljivosti svojih rastišč z izrazito plitvimi tlemi spremenjen - morda v celoti - v smrekove sestoje. Izrazito vlagoljubnih rastlin v njem ni.

6. Šašuličevo - bukov gozd (*Fago-Calamagrostidetum variae*).

Je precej razširjen, prav tako v pasu 800-1100 m, vendar pretežno v osojnih legah. Večinoma je spremenjen v smrekove sestoje, ker tudi porašča slabo razvita tla, vendar je bukev v njem že bolj odporna. Izrazito vlagoljubne rastline so v njem redke.

7. Gozdnoplaninščkovo - bukov gozd (*Fago-Homogynetum silvestris*).

Našli smo ga v višinah okrog 1000 m in samo v osojnih legah; zdi se, da ima pretežno ohranjene bukove sestoje, in sicer na svežih rastiščih, ki hkrati z ozirom na zmerno nadmorsko višino kažejo razmeroma najizrazitejšo stopnjo zakisovanja na karbonatni podlagi v območju. Glede vlage so torej na prehodu med sušnimi bukovimi gozdovi, ki imajo razmeroma slabo razkrojen humozni sloj, in med izrazito svežimi in vlažnimi bukovimi gozdovi v pasu med 800 in 1100 m višine.

8. Gozdnobilničevo - bukov gozd (*Fago-Festucetum altissimae*).

Predstavlja načaljnjo večjo stopnjo vlažnosti pod pretežno že spremenjenimi sestojis prevladujočo smreko, vedno v osojnih legah.

Očitno je ta bukova združba rastiščno med vsemi najbolj ozka, ker se bilnica zunaj nje nikjer ne pojavlja. Medtem ko je bilnica v drugih področjih močno navezana na jelko, tukaj verjetno ni.

9. Krpatopodlesničevo - bukov gozd (*Fago-Polystichetum lobati*).

Ta vlažni gozd bukve zavzema večino osojnih leg v pasu med 800-1100 m, poredkoma pa se morda pojavi tudi v prisojni legi. V osojah ima obilico izrazito vlagoljubnih rastlin, predvsem podborko (*Athyrium filix-femina*). V tem gozdu se je bukev večinoma ohranila kot prevladujoča drevesna vrsta, tu in tam pa prevladuje jelka in celo gorski javor. Površine s prevladujočo jelko ali javorom bo treba natančneje pregledati, da se ugotovi, ali so dovolj izrazite, da bi lahko predstavljale samostojne asociacije.

10. Zvončičevo - bukov gozd (*Fago-Campanuletum scheuchzeri*).

Porašča izključno samo prisojne lege med 1100 in 1300 m in je spremenjen skoraj v celoti v smrekove sestoje, ker ima smreka na njegovih slabo razvitih tleh po sečnjah veliko konkurenčno moč. Zaradi znatne nadmorske višine ni popolnoma brez vlagoljubnih rastlin, tako da najdemo v njem izjemno tudi podborko in goli lepen (*Adenostyles glabra*).

11. Nedotikovo - bukov gozd (*Fago-Impatientetum noli-tangere*).

Bukov gozd najvlažnejših osojnih rastišč, ugotovljen na spodnji meji pasu, ki sega do 1300 m, zaseda široke žlebove in uleknjena pobočja, na katerih so ponekod groblje navaljenih skal.

12. Planinskopodlesničevo - smrekov gozd (*Ficeo-Polystichetum lonchitidis*).

Ta smrekov gozd je razvit med 1300 in 1500 m; toda smreka in bukev sta si v njegovih mejah po deležu v ravnotežju. Sicer razprostranjene suholjubne rastline (beli šaš, apnenčeva šašulica,

Scheuchzerjeva zvončica) se tu več ne pojavljajo. Rastišča tega gozda so zelo slaba, ker jih najdemo bodisi na zelo skalovitem zemljišču ali pa vzdolž melišč južne strani ovršnega dela Uršlje gore.

13. Dimkovo - smrekov gozd (*Piceo-Crepidetum paludosae*).

Dimkovo - smrekov gozd porašča sicer višine nad 1300 m, ker pa so njegova rastišča, ki jih najdemo vedno v osojni legi, vlažna, je mogoče, da bukev v prirodnem sestoju nadvlada smreko.

V podnebnem oziru sta najvlažnejša planinskopodlesničevo - smrekov in dimkovo - smrekov gozd, to je oba gozda v največji nadmorski višini v senčnih legah. Rastiščno pa je nedvomno najvlažnejši nedotikovo - bukov gozd v pasu med 1100 in 1300 m, pravtako v osojni legi, kakor to opazujemo povsod po Sloveniji.

Po višinskih pasovih so gozdovi na karbonatni podlagi razporejeni takole:

A. Zgornji hribski pas (600-800 m):

Fago-Brachypodietum silvatici.

B. Spodnji gorski pas (800-1100 m):

Ostryo-Buphthalmetum salicifolii, *Pino-Buphthalmetum salicifolii*, *Fago-Caricetum albae*, *Fago-Calamagrostidetum variae*, *Fago-Homogyretum silvestris*, *Fago-Festucetum altissimae*, *Fago-Polystichetum lobati*.

C. Zgornji gorski pas (1100-1300 m):

Pino-Campanuletum scheuchzeri, *Fago-Campanuletum scheuchzeri*, *Fago-Impatientetum noli-tangere*.

Č. Spodnji predplaninski pas (1300-1500 m):

Piceo-Polystichetum lonchitidis, *Piceo-Crepidetum paludosae*.

Za sedaj so zelo pičlo dokumentirani gozdovi osojne strani med 1100 in 1300 m.

II. Kisla podlaga.

A. Dobovi gozdovi.

Ohranjeni so v krpah vzdolž doline Meže in niso bili pregledani.

B. Rdečeborovi gozdovi.

14. Krhlikovo - borov gozd (*Pino-Rhamnetum frangulae*).

Najdemo ga v višinah med 500 in 600 m v vseh legah. Je pod vplivom mrazišča in zato v njem kostanja skoraj ni. Glavna pridružena vrsta je odporni dob, le izjemno občutljivi graden.

15. Kostanjevo - borov gozd (*Pino-Castaneetum sativae*).

Razvit je le nad mraziščem, to je med 550 in 750 m, toda ne gre više v hladnejše lege. Redno mu je primešan graden, le izjemno dob. Najdemo ga v prisojnih in osojnih legah.

16. Sedjevo - borov gozd (*Pino-Hypnetum splendentis*).

To je borov gozd višjih leg med 700 in 950 m, v obojih legah.

Hrasti niso več redno primešani, večkrat pa je to dob kot graden. Kostanja pri terenskem pregledu nismo našli.

C. (Nekdanji) bukovi gozdovi.

17. Robidovo - bukov gozd (*Fago-Rubetum hirti*).

Dobijo se še posamezni bukovi sestoji tega tipa, ki je poraščen sicer s smreko in zaseda najvlažnejša rastišča zunaj potočnih jarkov, vendar pa je v njem večinoma že za sušnost odporna orlova praprot, tako da je čisti tip razmeroma redek. To je seveda v območju Raven tudi posledica propadanja sestojev in razredčevanja sklepa njihovih krošenj. Hrasti so v tem gozdu redki, več pa je

kostanja, ker zajema najtoplejše višine med 500-800 m.

18. Praprotovo - bukov gozd (*Fago-Pteridietum aquilini*).

To je sušnejši tip gozda v isti nadmorski višini. Primešan mu je neredno dob, včasih tudi kostanj. Ohranjenih je več bukovih sestojev.

19. Pušnikovo - bukov gozd (*Fago-Polytrichetum formosi*).

Porašča sušnejša rastišča nad 800 m visoko, v njem je orlova praprot v prisojnih legah še stalna. Dokumentiranega imamo samo s sončnih legah. Primešan mu je ponekod graden.

20. Drugotni smrekov gozd z velikim školjkarjem (*Picea-Plagiochila magna*).

Ugotovili smo ga samo v osojni legi, in sicer v neposredni sosesčini bočevih gozdov, v višini 800 m in više. Včasih mu je primešan dob.

Po višinskih pasovih so gozdovi na kisljih kameninah razmeščeni takole:

A. Spodnji hribski pas (do 600 m):

dobovi gozdovi, *Pino-Rhamnetum frangulae*.

B. Zgornji hribski pas (do 750-800 m):

Pino-Castaneetum sativae, *Fago-Pteridietum aquilini*, *Fago-Rubetum hirti*.

6. Spodnji gorski pas (nad 750-800 m):

Pino-Hypnetum splendentis, *Fago-Polytrichetum formosi*, *Picea-Plagiochila magna*.