8. RAZGLEDNA TOČKA

Ko drevesa odmaknejo svoje košate veje, se nam ponudi èudovit pogled na **Mislinjo, Sv. Vid, Kozjak, Peco, Uršljo...** Opazimo tudi znaèilno oblikovana kmeèka posestva. Takšna oblika posesti se imenuje **celek** in je znaèilnost koroške krajine. Celki so nastali v èasu od 13. do 15. stoletja, ko je v bolj dostopnih predelih zaèelo primanjkovati rodovitne zemlje. Razporeditev zemlje na celku je sledeèa: nad hišo je navadno gozd, pod hišo in hlevom travniki in njive.

9. EROZIJA

Vsako leto veè miljonov ton zemlje **odplavi voda** ali pa jo **odnese veter**. Ne poznamo naèina, s katerim bi povrnili izgubljeno zemljo. Erozija je lahko **naravna** ali pa jo lahko **povzroči človek**. Zaradi èlovekove dejavnosti se lahko hitrost naravne erozije nekajkrat poveèa. Neustrezno obdelovanje strmih površin, nestrokovno namakanje in odvodnjavanje, èezmerna paša, preveè obdelana tla in odstranjevanje drevesne odeje so, glavni vzroki za erozijo. V Evropi se vsako leto **izgubi ena miljarda ton prsti**.

10. UMETNO OSNOVAN GOZD

Ko enkrat zaslutimo kakšne so naravne razvojne poti gozdov, jim lahko na njihovi poti tudi malce pomagamo. Vnos naravnih lisnatih drevesnih vrst krepi stabilnost gozdov in uravnava kislost tal. Gozdove obnavljamo ko: so poškodovani **po naravnih ujmah**, je **slab semenski obrod**, **ni semenskih dreves**, **seme požrejo mali glodalci**, je oviran in onemogoèen vznik in razvoj mladic, želimo enovrstne gozdove preusmeriti v gozdove z naravnejšo drevesno sestavo.

11. UMRLO DREVO

Trohneèa debla na gozdnih tleh niso rezultat malomarnosti gozdarjev in lastnikov gozdov, **so sestavni del gozdnega sistema**. Mrtvo drevo je življenjski prostor številnim **glivam, pticam in žuželkam.** Iz odmrlih dreves nastane gozdna zemlja-**humus**. Gozdarji **načrtno** pušèamo odmrla drevesa v gozdu.

12. GOZDNO MLADJE

Orjaška drevesa zrastejo iz drobnega semena. Najprej seme ob ugodnih pogojih vzklije, zraste v gozdno mladje in iz njega zrastejo odrasla drevesa. Najlepša drevesa, ki jih bomo kasneje vzgajali gozdarji, išèemo prav v množici mladih drevesc. Ta drevesca so izpostavljena trdemu boju za preživetje in le z **gozdarjevo pomočjo** lahko uspejo najlepša in gospodarsko zaželena drevesa. Ukrepom, ki jih gozdarji uporabljamo za vzgajanje najboljših dreves, pravimo **nega gozda**.

13. DREVESNI ORJAKI

Navadna ameriška duglazija (Pseudotsuga menziesii)

To je vedno zeleno drevo, ki lahko na naravnih rastišèih zraste kar **100** metrov v višino in **4** metre v debelino. Krošnjo imajo odrasla drevesa precej široko, lubje je rdeèkastorjavo in razbrazdano. Duglazija je tujka, doma je v **Severni Ameriki**. V Evropo je bila prinešena leta **1827**. Naše duglazije so bile posajene okoli leta **1900**.

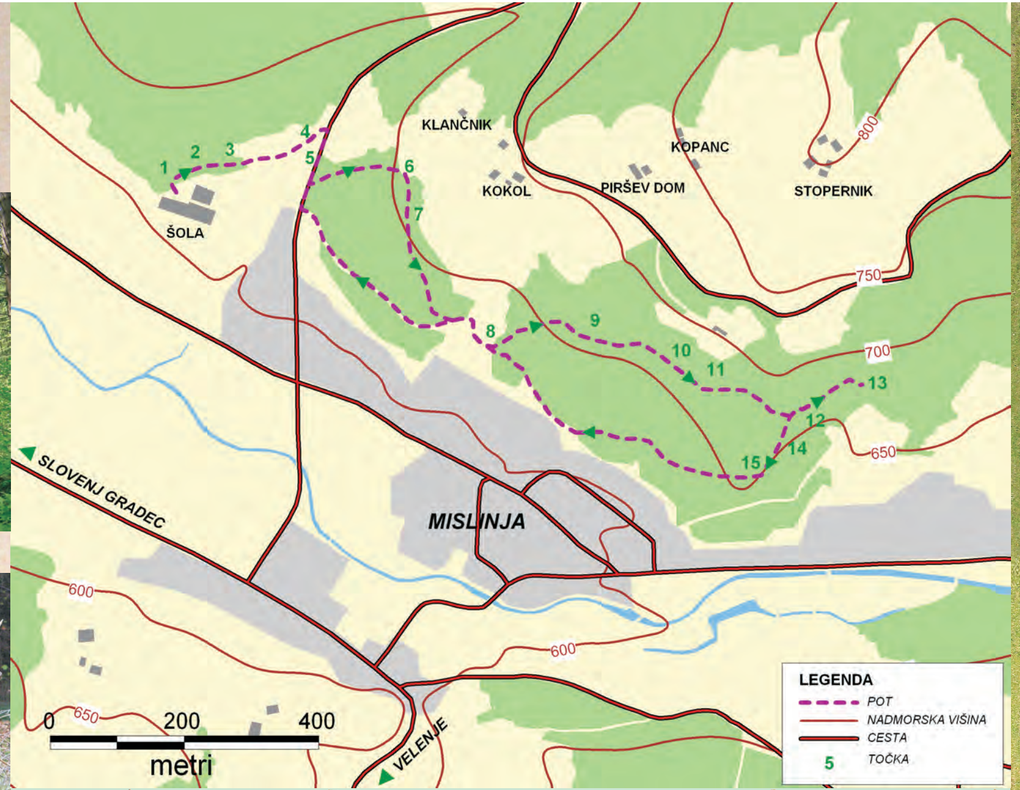
14. GOZD IN DIVJAD

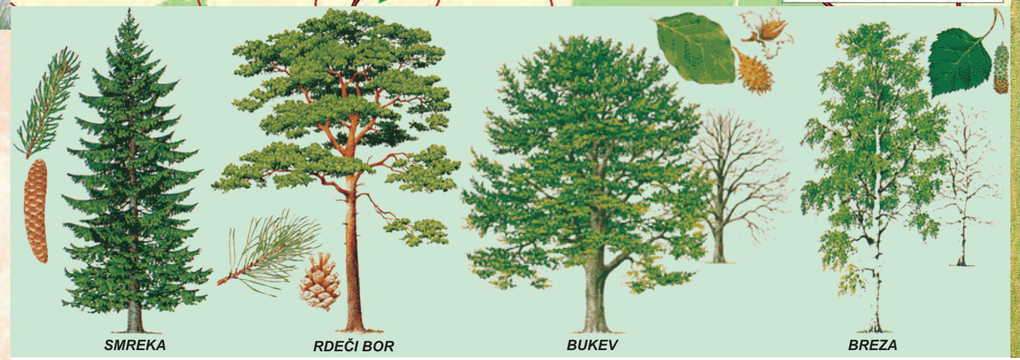
Divjad je **sestavni del naših gozdov**. Skozi zgodovino so bile zveri èloveku v napoto. To je privedlo do porušitve odnosov med živalskimi in rastlinskimi vrstami. Rezultat tega so **prešteviline populacije parkljaste divjadi**. Pojavljajo se bolezni, ki so rezultat neusklajenosti med naravo in številom osebkov posameznih vrst. Vse te tegobe so v naravi vidne kot obžrto mlado drevje, poškodbe na deblih starejših dreves in nevitalna divjad. **Lovec naravovarstvenik** s svojim znanjem pomaga naravi pri ponovni vzpostavitvi **naravnega** ravnotežja.

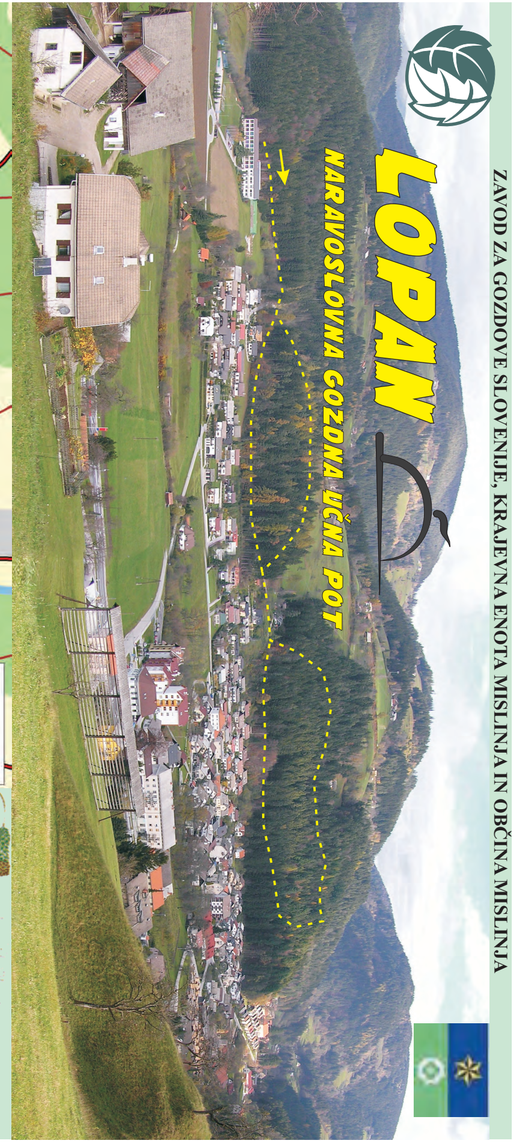
15. DREVESNI POSEBNEŽI

Sklop naravnih in èloveških dejavnikov lahko vpliva na to, da drevesa in grmovje istih vrst razvijejo drugaène oblike. Èe so to naravni dejavniki, ne pomeni, da se je narava zmotila. To samo poveèuje pestro **paleto oblik** dreves in grmovja, ki nam jih narava nakloni. Vèasih pa èlovek iz različnih vzrokov poškoduje drevesa in grmovja, takšna drevesa se lahko odzovejo z nenormalno rastjo.

Izdajatelj in založnik: *Zavod za gozdove Slovenije, Območna enota Slovenj Gradec, Občina Mislinja.* **Besedilo:** *Primož Areh, inž. gozd.* **Lektorica:** *Prof. Božа Božena Lesjak.* **Fotografije:** *Primož Areh.* **Oblikovanje:** *Samo Vončina.* **Izdelava in oblikovanje tabel:** *Poklicna gostinska in lesarska šola Slovenj Gradec, Andrej Otto.* **Tisk:** *Tiskarna Grešovnik.* **Naklada:** *2500 izvodov.* **Leto izdaje:** *2004*







Mislinja je kraj, ki leži v zgornjem delu Mislinjske doline na 600 metrih nadmorske višine. Tukaj se prepletata podeželski naèin življenja in mestni vrvež iz bližnjih mest Slovenj Gradca in Velenja. Naselju pripadajo še manjši zaselki **Vovkarje, Straža, Kozjak, Završe, Šentlenart**. Skozi Mislinjo teèe istoimenska reka. Kraj leži na stièišèu bogatih kulturno zgodovinskih vezi. Èlovek je že od nekdaj obiskoval te kraje. V bližnji soteski Huda luknja so sledovi **kamenodobnih kultur**. **V času Rimljanov** je skozi naselje potekala za tisti èas pomembna trgovska pot Celea-Colatio-Virunom.To pot so uporabljali še v srednjem veku. Takrat so nad okolico gospodarili **roparski valdeški vitezi**, kasneje še **Auffensteini**. Iz tistih èasov so ostale razvaline gradu Valdek. Kasneje je **nadvojvoda Ivan** posodobil prometne poti skozi kraj in razširil bližnjo sotesko. Kraj se ponaša tudi z bogato industrijsko zgodovino. V 16. stoletju so se zaèele razvijati **fužine**, kasneje v 18. stoletju je bil v Mislinji eden izmed najmoènejših **železarskih obratov** na slovenskem. Nekako v tem obdobju zasledimo tudi **glažute**, po katerih nosi ime del mislinjskih gozdov še danes. Z izgradnjo **ozkotirne gozdne železnice v** v letu **1904** je Mislinja postala ena izmed pomembnejših slovenskih **lesnopredelovalnih centrov**. Omeniti je potrebno še, da je kraj imel **svojo elektrarno** za potrebe industrije in individualno razsvetljavo, **tovarno lepenke, sodarno**. Tudi novejša zgodovina je pritisnila svoj peèat na ta košèek slovenske zemlje. V bližini **Hude luknje** so se vršili boji legendarne **14.divizije**, tudi lokalni možje in fantje so se hitro uprli tedanjemu okupatorju in nudili oboroženi odpor iz pohorskih gozdov. Ravno ti gozdovi so skozi stoletja izoblikovali ljudi na tem podroèju.

Prav na podroèju gozdarstva je zgodovinska dedišèina izredno bogata. Že vèasih so gozdovi pokrivali veèji del današnje Mislinje in okolice. Prebivalstvo je bilo poseljeno zelo redko. Gozdove so takratni prebivalci izkorišèali za lov, nabiranje gozdnih sadežev in kasneje za pridobivanje obdelovalnih površin. Kasneje so lastništvo nad temi gozdovi prevzeli veèinoma tuji veleposestniki (**Žiga Zois**, kasneje **Arthur Perger**) in v njih pustili velike sledi. Danes so ta obmoèja pokrita veèinoma z gozdovi smreke z redko primesjo listavcev.

Skozi gozdove veje veter, ki bi lahko pripovedoval o resnièniih zgodbah pohorskih olcarjev, oglarjev, glažutarjev in pavrov.

Prav zaradi te bogate kulturno zgodovinske in naravne dedišèine smo se **gozdarji iz Mislinje** odloèili, da vam na skromnem delu naših gozdov skušamo prièarati preèudovit, vèasih skrivnosten, spet drugiè igriv ekosistem, **GOZD!**

1.SMREKOV GOZD

Gozdovi, ki nastanejo na veèjih površinah po umetni poti s setvijo ali s sajenjem, imajo **enodobno zgradbo**. Drevesa so praviloma enake starosti, velikosti in debeline. Takšni gozdovi so **monotoni in pusti**. Podvrženi so naravnim ujmam, v njih se veèkrat prekomerno namnožijo razni gozdni škodljivci. V Sloveniji so tako nastali smrekovi gozdovi. Velikokrat jih najdemo na rastišèih, kamor smreka sicer ne spada.

2. KORENINSKI PLETEŽ

Korenine, koreninice in koreninski laski so rastlinski organi, katerih najpomembnejša funkcija je pritrjevanje rastline v zemljo in èrpanje vode z raztopljenimi hranljivimi snovmi iz zemlje in njihovo prevajanje v steblo. Pogosto so korenine tudi organ za rezervne hranljive snovi. V samih tleh potekajo razni procesi, ki zagotavljajo **kroženje hranljivih snovi**. Hranljive snovi se iz tal vgradijo v rastlinske dele, od tu se vrnejo kot listje, iglice, vejice ali kasneje kot odmrlo drevo. V enakih pogojih lahko poteka razgradnja različno, odvisna je od drevesnih in grmovnih vrst. V tleh so tudi številna živa bitja: deževniki, stonoge, miši, krti in množica majhnih rastlin in živali, ki jim s skupnim imenom pravimo mikroorganizmi.

3. VZDOLŽNI IN PREČNI PREREZ DEBLA

Les nam služi za kurivo, pohištvo, gradbeništvo,... Ali zares poznamo les, kako izgleda drevo znotraj. Prvi vtis daje sliko zelo zapletenih sistemov, ko pa vzdolžno in preèno prerezano deblo pogledamo od blizu, **opazimo urejene sisteme**. Opazimo živi del drevesa, imenovan **kambij**, ki proizvaja na zunanjo stran skorjo, ki je mrtva snov in na notranjo les. Letni debelinski prirastek imenujemo pri drevesu **branika**. Sestavlja jo temnejši in gostejši, redkejši in svetlejši ter rani in pozni les. Po branikah lahko ugotavljamo tudi starost drevesa, vsak temnejši obroè pomeni eno leto. Na prerezu debla lahko prikažemo toèno braniko za doloèen èasovni dogodek. Prav tako je mogoèe iz širine prostora med posameznimi branikami sklepati, kakšne so bile vremenske razmere v posameznemu letu: kako je bilo drevo zasenèeno, kako je bilo oskrbovano z vodo, ali je bila suša.

4. GOZDNA JASA

Prepletanje različnih ekosistemov in njihova medsebojna povezanost je osnova stabilnosti narave. Tako so jase kot **odprti prostori v gozdu** nujno potrebne kot življenjski prostor živalim in rastlinam. Jase so lahko posledica naravnih dogajanj v gozdu ali gospodarjenja in krèenja gozdov v kmetijske namene.Trajne jase so **košenice** in **planje**, ki so v preteklosti nastale zaradi krèenja gozdov za pridobivanje krme.Veliko takšnih jas danes lovci vzdržujejo za **pasišča divjadi**.

5. VODA IN GOZD

Poleg padavin, ki padejo na tla v obliki dežja, snega, toèe in sodre, je za gozd pomembna tudi megla, ki jo drevesa izkorišèajo v višjih gorskih legah. Ko vlaga iz gozda izhlapeva, vraèa gozd v ozraèje veè vode kot odprta površina. Rastlinam v gozdu predstavlja voda v tleh najvažnejši vir za kritje njihovih potreb. Gozdna tla prispevajo k bogati **oskrbi podtalnice** in predstavljajo tudi **filter**, ki èisti vodo. Odtok vode iz gozda je nekajkrat poèasnejši, kot odtok vode z odprtih površin. Gozd oddaja vodo v obliki **izvirov**, **potočkov**, **barij**. Pomembne so tudi manjše **mlake** in **kotanje** zapolnjene z vodo. Prav tako gozd uravnava višino podtalnice.

6. GOZDNI ROB

Gozdni rob je stièišèe gozda z drugimi ekosistemi. Prehodi so lahko ostri ali pa je meja med gozdom in ostalimi ekosistemi bolj postopna. Znaèilnost gozdnega roba je, da ga poseljujejo **svetloljubne in toploljubne rastlinske vrste**, ki so redko v strjenih gozdovih. Gozdni rob še posebej popestrijo pionirske drevesne vrste, drevje z dupli in posamezna odmrla drevesa. Vsekakor je življenjski prostor številnim živalskim vrstam.

7. DREVESNE VRSTE (pomièna toèka)

Macesen (Larix decidua)

Zraste do **40** m visoko in **1.5** m v debelino. Iglice mu pred zimo odpadejo. Storži ostanejo veè let na drevesu. Dobro prenaša mraz, za svoje uspevanje potrebuje svetlobo in prevetrene lege. V visokogorju varuje tla pred plazovi in erozijo. Les je elastièen in obstojen. **Macesnova smola** ("pilpuh") je zdravilna. Najdebelejši macesen v Sloveniji raste pod Krofièko nad Logarsko dolino, njegov obseg je **465** cm, visok pa je **29** m.

Smreka (Picea abies)

Naravna rastišèa v Sloveniji so predvsem v goratih predelih. Je vedno zeleno, do **50** m visoko in do **1** m debelo iglasto drevo s stožèasto krošnjo. Ima plitve korenine. Iglice ostanejo na drevesu 5-7 let. Storži se povesijo. Semenski obrod je vsakih 4 do 8 let. V visokogorskih gozdovih je graditeljica varovalnih gozdov. Les je mehak in elastièen in v Sloveniji najpogostejši les, uporaben res povsod. Iz iglic se pridobivajo **eterična olja**. Priljubljena je tudi kot božièno drevesce. **Sgermova smreka** s Pohorja je med najvišjimi drevesi v Evropi, visoka je **62** m, njen obseg je **339** cm.

Lipa (Tilia platyphyllos)

Lipa je do **40** m visoko in do kar **5** m debelo listopadno drevo. Koreninski sistem je moèno razvit z moènimi stranskimi koreninami. Listi so enostavni, zgoraj gladki, spodaj dlakavi. Plodovi so majhni trdi orešèki. Lipa je obèutljiva na mraz. Les je mehek, lahek in prijetno diše. Njegova uporabnost je zelo široka. Cenijo ga rezbarji. Lipovo cvetje uporabljamo za **pripravo èajev**. **Najevska lipa** je najdebelejše drevo v Sloveniji. Starost **700** let, obseg **10,65** m.

Veliki jesen (Fraxinus excelsior)

Veliki jesen je do **40** m visoko in do **1** m debelo listopadno drevo. Koreninski sistem je dobro razvit in moèan. Listi so navzkrižno nameščeni. Plodovi so krilati orešèki združeni v goste šope. V mladosti prenese zasenèenje, kasneje potrebuje svetlobo. Les je trden, trajen in elastièen. Uporaben je za izdelavo **pohištva, parketa in športnega orodja**. Izvleèki ugodno vplivajo na ledvice. Uporabni so za lajšanje težav pri revmi in prehladnih motnjah. Najveèji slovenski znani jesen raste v **Črnečah** pri Dravogradu, obseg njegovega debla v prsni višini je **550** cm, visok je **40** m.

Hrast dob (Quercus robur)

Je do **40** m visoko in do **2.5** m debelo listopadno drevo. Ima moèno glavno korenino. Listi so pernato krpati. Plod je podolgovat, zašiljen orešèek s kapico, imenujemo ga želod. Hrastovina je izredno kakovosten in cenjen, srednje težak, trd in obstojen les. **Hrastovi sodi** se uporabljajo za žlahtnenje pijaè. Skorja vsebuje **èreslovine** in pomaga pri različnih vnetjih, kožnih boleznih in ozeblinah. Najdebelejši znani slovenski hrast je **Nujčev hrast** na Bizeljskem z obsegom **778** cm in visok **29** m.

Gorski javor (Acer pseudoplatanus)

Gorski ali beli javor je do **40** m visoko, do **2** m debelo in do **500** let staro listopadno drevo. Ima globoke stranske korenine. Listi so dlanasto krpati. Plod, imenovan pokovec ali samara je sestavljen iz dveh krilatih delnih plodièev. Listje **izboljšuje gozdna tla**. Les se uporablja predvsem za izdelovanje notranje opreme. Cenijo ga **rezbarji in kolarji**. Med najdebelejše javorje v Sloveniji spada javor, ki raste pod Zg. Ponco pri mejnem prehodu Rateèe, visok je **30** m, njegov obseg znaša **640** cm.

Rdeči bor (Pinus sylvestris)

Je do **40** m visoko in **1** m debelo drevo. Iglice se obnavljajo vsake 2 do 3 leta. Je pomembna vrsta osiromašenih rastišè in omogoèa vraèanje naravne listnate vegetacije. Nekoè je bil pomemben za **smolarjenje**. Iglice vsebujejo veliko **vitamina C**. Najveèji bor v Sloveniji je **Dravčbaherjev bor** v Šentjanžu nad Dravèami. Visok je **18** m, njegov obseg je **342** cm.

Breza (Betula pendula)

Breza je do **30** m visoko in do **60** cm debelo listopadno drevo. Skorjo ima znaèilno belo obarvano. Koreninski sistem je plitev in gost. Listi so enostavni in rombasti, ob robovih nažagani. Soplodja se povesijo in dozorijo julija in avgusta. Seme raznaša veter. Breza je pomembna **pionirska vrsta**. Brezov les je srednje trd in in srednje težak, na prostem slabo obstojen. Uporabljajo ga za **zobotrebce, kolarstvo, oglje, rezbarstvo**. Les gori skoraj **brez dima** in je primeren za kamine. **Brezov sok** ima prijeten okus, iz njega kuhajo tudi **žganje**.

Bukev (Fagus sylvatica)

Je do **40** m visoko in do **1** m debelo listopadno drevo. Koreninski sistem je srednje globok. Listi so enostavni in podolgovato jajèasti. Plod je orešèek, imenovan žir. Bukev je gospodarsko zelo pomembna. Les je trd in težak z veliko ogrevalno moèjo. Uporabljajo ga za izdelavo **pohištva**, **parketa, železniških pragov, kurjavo**,... Kuhani in praženi plodovi so užitni. Z destilacijo lesa so pridobivali **katran**, ki se je uporabljal v zdravilstvu za zravljenje kožnih bolezni, **revme in putike**. Najdebelejša bukev v Sloveniji je **Spolovničarjeva bukev** v Osolici nad Sovodnjem, z obsegom **624** cm in višino **34** m. Ob reki Krki rastejo bukve, ki merijo v višino do **46** m.

Jelka (Abies alba)

Navadna jelka je do **50** m visoko in do **2** m debelo vedno zeleno drevo. Krošnja je valjasta ali jajèasta. Ima moèno razvito glavno korenino. Iglice so plošèate, na spodnji strani imajo dve znaèilni beli progi. Iglice ostanejo na drevesu do 12 let. Plodovi so pokonèni. Les je mehak in elastièen. Uporabljajo ga v **gradbeništvu**, **pohištveni in celulozni industriji**. Jelka je pomembna **medonosna vrsta**. Iglice vsebujejo **dišeča eterična olja**. Najveèja jelka v Sloveniji je **Rajhenavska jelka** z obsegom **466** cm in višino **50** m.