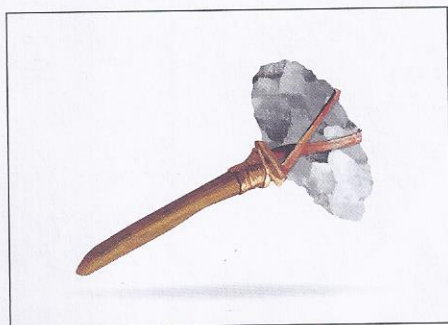


5.1. Les v vsakdanjem življenju

Les je že od nekdaj cenjen material, ki je pomembno prispeval k razvoju in vplival na življenje, kakršnega poznamo danes. Človek je že v kameni dobi izdeloval orodje iz kamna in lesa, mostiščarji so v bakreni dobi izdelovali lesena bivališča na kolih. Velik pomen je imela iznajdba lesenega kolesa, ki je omogočilo premikanje vozila in pridobivanje energije.

Znal bom:

1. Ugotoviti, predstaviti in utemeljiti razširjenost ter rabo lesa v vsakdanjem življenju (Slovenija kot gozdnata dežela).
2. Z ekološkega in gospodarskega vidika razložiti pomen gozda za okolje in ljudi.
3. Poznati pomen gozda.



V kameni dobi je človek izdeloval orodje iz kamna, ki ga je dopolnil z lesom.



Les so uporabljali že mostiščarji za gradnjo bivališč na močvirnih področjih.



Uporaba kolesa za vozilo je človeku olajšala prenos tovora.



Leseno vodno kolo je imelo včasih pomembno vlogo pri pridobivanju energije.

Zanima me

Najstarejše leseno kolo na svetu je bilo najdeno leta 2002 ob raziskavah ostankov kolišča pri Vrhniki. Staro naj bi bilo 5200 let. Poleg ostankov kolesa so našli tudi os. Kolo in os naj bi pripadala prazgodovinskemu dvokolesnemu vozu. Kolo je izdelano iz žilavega in trdega jesenovega lesa, os pa je iz hrastovine. Kolo hranijo v Mestnem muzeju Ljubljana.

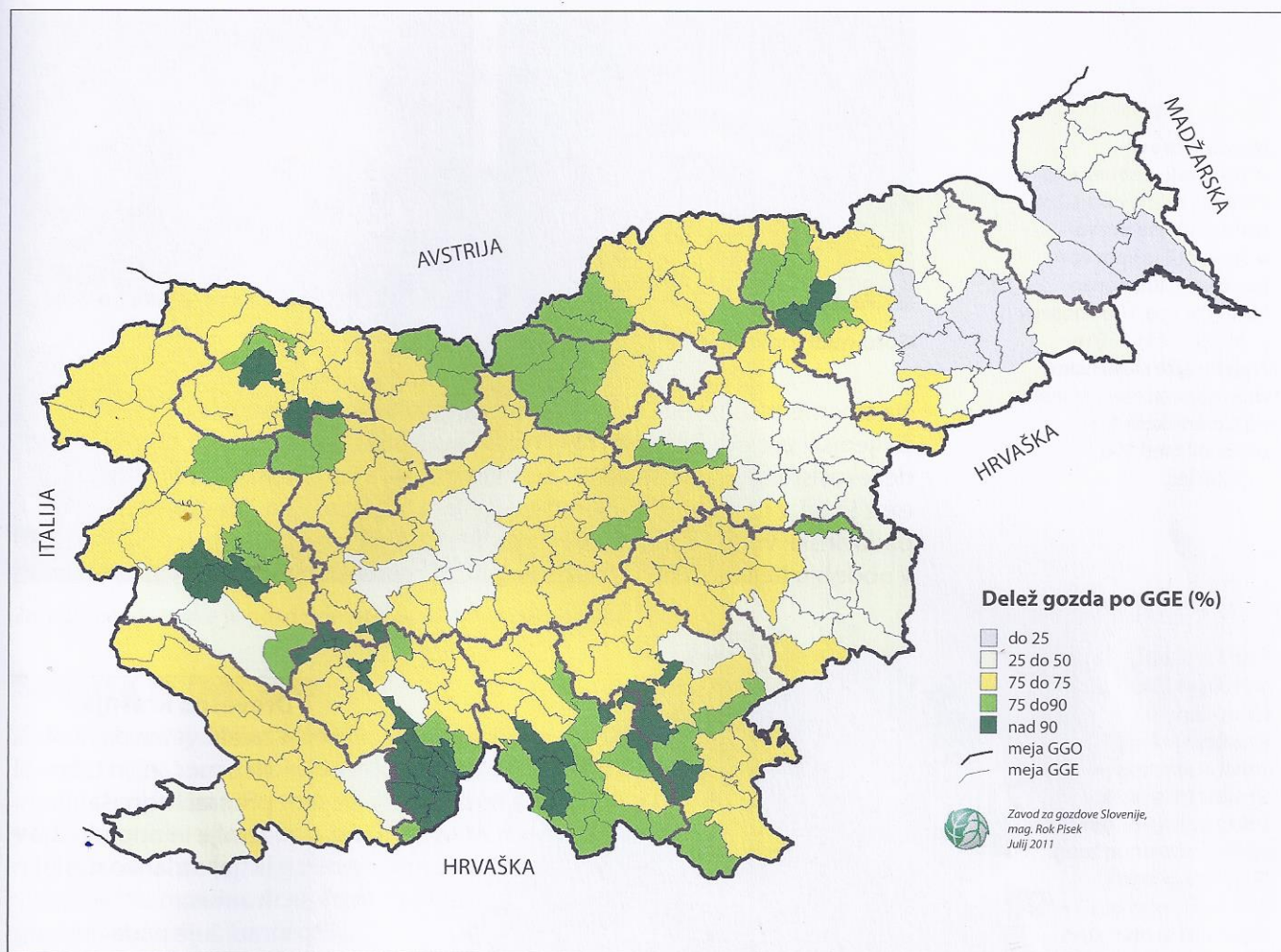


Slovenija – gozdnata dežela

Slovenija spada med najbolj gozdnate države Evropske unije – po gozdnatosti se uvršča samo za Švedsko in Finsko. Skoraj 60 % naše države je prekrivane z gozdovi. V Sloveniji so najpogostejši bukovi gozdovi, mešani gozdovi iz jelke in bukve ter listnati gozdovi iz bukve in hrasta.



Gozdnatost Slovenije je leta 2012 58,4 %, kar predstavlja 1.184.526 hektarjev gozdov.



Gozdnatost Slovenije (Zavod za gozdove Slovenije, 2011)

Zaradi podnebne raznolikosti Slovenije imamo pestro sestavo gozdov. Najdemo lahko 71 avtohtonih drevesnih vrst, od tega 10 vrst iglavcev, ostalo so listavci. Najpogostejši iglavci na slovenskih tleh so **smreka, jelka, bor** in **macesen**. Med najpogostejše listavce na slovenskih tleh uvrščamo **bukev, hrast, javor** in **jesen**.

Pomen gozda za okolje in ljudi

Gozd je naravna življenjska skupnost, ki povezuje rastline in živali, ter ima velik vpliv na življenje človeka.

Gozdovi imajo **gospodarski pomen**. Iz gozdov pridobivamo **les** – material, ki ga uporabljamo za najrazličnejše namene. Panogi lesarstvo in gozdarstvo nudita **delovna mesta**. Lesarstvo se počasi ponovno obnavlja preko malih podjetij in obrtnikov, ki cenijo domače izdelke in ohranjajo tradicijo.

Gozd je tudi **vir hrane**. V gozdu najdemo gozdne sadeže (kostanj, borovnice, robidnice), gobe (jurčki, lisičke) in zdravilna zelišča (čemaž, jerebika). Pri nabiranju gozdnih sadežev veljajo določene zakonske omejitve, ki jih morajo nabiralci upoštevati. Gozd je pomemben tudi za pridelavo gozdnega medu.

Zanima me

Avtohtone drevesne vrste iglavcev v Sloveniji so: navadna jelka, navadna smreka, evropski macesen, rdeči bor, črni bor, rušje, cemprin, navadni brin, rdečeploдни brin, tisa.

Zanima me

Najvišje drevo v Sloveniji je smreka na Pohorju, ki je visoka 62 m.

Najdebelejše drevo v Sloveniji je lipovec na Koroškem, imenovan Najevska lipa. Njen obseg je nekaj več kot 10 m.

Najstarejše slovensko drevo je macesen, ki raste na Gorenjskem. Star naj bi bil med 800 in 1000 let.



Gozd nudi tudi hrano.

Ne smemo pa pozabiti tudi na pomemben **okoljski pomen gozda**. Gozd je življenjski prostor številnim rastlinskim in živalskim vrstam, ki so pomemben del ekosistema. Drevesa varujejo pokrajino, saj s koreninami preprečujejo erozijo tal, z debli pa ščitijo pred plazenjem tal. Gozd z zadrževanjem padavinske vode in ohranjanjem gladine podtalnice uravnava vodni krog. Tako v obdobju taljenja ledu in snega ne pride do preobremenitve rek in potokov.



Drevesna krošnja:

- oslabi veter, da ni ob tleh močan, in tako prepreči odraščanje zemlje in odpadnega listja, da lahko nastaja **humus**;
- zadržuje padavinsko vodo, sicer bi predvsem ob močnih nalivih lahko prišlo do odnašanja zemlje.

Deblo:

- lahko prepreči, zaustavi ali preusmeri snežni plaz.

Korenine:

- utrjujejo teren in tako preprečujejo nastanek **zemeljskega plaz** in **usada**;
- ob rekah in potokih preprečijo razjedanje rečnega brega;
- na vlažnih rastiščih izsušujejo tla.

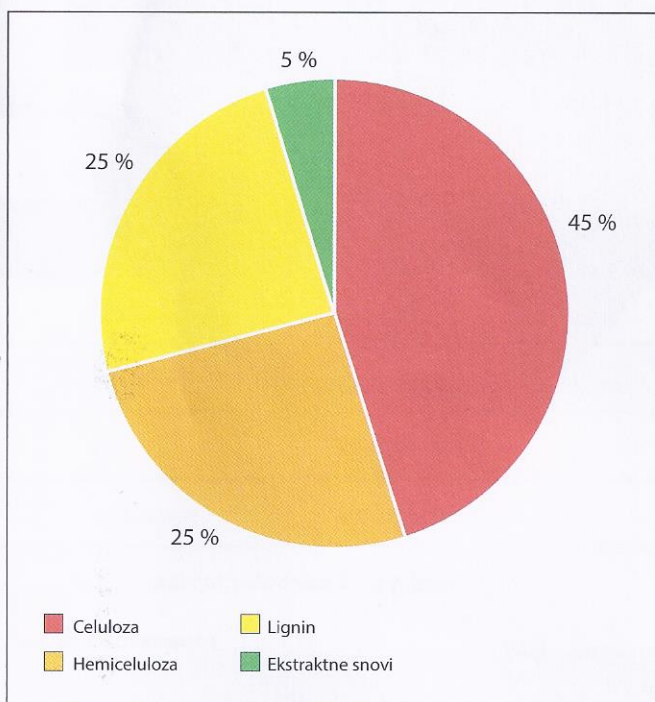
Gozd skrbi tudi za čist zrak. V procesu fotosinteze namreč gozd porablja ogljikov dioksid – ogljik se veže v les, kisik pa se sprošča v ozračje. Tako gozdovi zmanjšujejo učinek tople grede.



Zaradi čistega zraka je gozd primeren prostor za rekreacijo.

Sestava in rast lesa

Za rast in razvoj drevesa je ključna **fotosinteza**, pri kateri v rastlinskih celicah iz vode, ogljikovega dioksida in sončne energije nastane grozdni sladkor, imenovan **glukoza**. Pri tem sta pomembna še **kisik**, ki se izloča prek listov, in **voda**, ki jo drevo pridobi iz tal. Glukoza se raztopi v vodi in tako potuje v skorjo, natančneje v predel, ki ga imenujemo kambij, kjer se enostavni sladkor pretvori v polimerno molekulo **celuloze**. Prav ta je ob ligninu in različnih smolah **glavna sestavina** lesnih celic.



Sestava lesa

Zanima me

Gozdovi blagodejno vplivajo na človekovo zdravje.

- Svež zrak ugodno vpliva na zdravljenje številnih bolezni, zato ima gozd pomembno vlogo v okolici zdravilišč.
- Gozd zelo dobro duši zvok, zato je lahko zelo dobra zvočna pregrada. Najučinkovitejši je iglasti gozd, saj hrup blaži tudi pozimi.
- V okolici industrijskih objektov gozd preprečuje širjenje praha in absorbira pline. Pospešuje mešanje zraka in s tem zmanjšuje količino škodljivih snovi v okolici. Ker drevesom to škoduje, se jim življenjska doba skrajša.
- Pogled skozi okno na drevesa ugodno učinkuje na zmožnost koncentracije in znižuje stres.



Prerezi debla

Zaradi celične sestave lahko različni prerezi prikažejo različen videz lesa. Poznamo prečni, radialni in tangencialni prerez. **Prečni prerez** dobimo, če deblo prerežemo pravokotno na drevesno os. **Vzdolžni** ali radialni prerez poteka po sredini debla, vzporedno z osjo drevesa. **Tangencialni** prerez pa dobimo s prerezom debla vzporedno z osjo drevesa, vendar ta ne poteka po sredini debla.

Drevo raste v **višino**. To lahko vidimo z odganjanjem poganjkov na deblu in vejah. V prečnem prerezu debla pravokotno na drevesno os lahko opazujemo **debelitev** drevesa.

Deblo se debeli v kambiju. **Kambij** je plast živih celic ob skorji debla. V kambiju se celice delijo in nastaja novo tkivo. Na zunanji strani nastaja **ličje** (plast med kambijem in lubjem), v notranjosti **lesne celice**. Vsako leto zraste ena nova plast celic, ki jo imenujemo **branika**. Po številu branik lahko ocenimo starost drevesa. Branike razločujejo **letnice**, ki nastanejo v zimskem času, ko drevo miruje in se razvoj kambija ustavi. V središču debla je **stržen**, iz katerega se širijo **lesni trakovi**. Po njih se prenašajo hranilne snovi.

Zunanji, mlajši del branik v nastajanju prevaja vodo in hranilne snovi. Ta del imenujemo **beljava**. V notranjosti drevesa, kjer lesne celice sčasoma odmrejo, pa nastaja **jedrovina**. Običajno je temnejša in jo imenujemo **črnjava**. Širina beljave in jedrovine ter obarvanost jedrovine je odvisna od vrste lesa.



Preverim svoje znanje

1. Naštej nekaj izdelkov iz lesa. 2. Za kaj vse uporabljamo les? 3. Kakšen pomen ima gozd za naše življenje? 4. Naštej drevesne vrste, ki so najpogostejše v slovenskih gozdovih.