

Stavba dreva ihličnatých drevín

Dreň

Pri ihličnatých drevinách má rôzny tvar. Tvorí ju pomerne veľké parenchymatické bunky, ktoré majú tvar mnohouholníkov s tenkými, zdrevnatenými blanami. V mladom veku obsahovali tieto bunky škrob a živicu, v starých stromoch je dreň zložená iba z odumretých buniek.

Drevo

Drevo ihličnanov je zložené z obmedzeného počtu druhov buniek a vyznačujú sa pomerne jednoduchou a pravidelnou stavbou. Vodivú a mechanickú funkciu tu vykonávajú tracheidy – cievice a zásobnú – parenchymatické bunky.

Tracheidy (cievice) – sú základným elementom dreva ihličnanov. Zaberajú viac ako 90% celkového objemu dreva. Majú tvar vretenovitých buniek (vláken) na dĺžku pretiahnutých so zhrubnutými zdrevnatenými blanami a šikmo zrezanými koncami. Na priečnom reze sú usporiadané v pravidelných radiálnych radoch typických pre drevo ihličnanov. Tracheidy sú mŕtvymi elementami. Živé tracheidy v kmeni rastúceho stromu obsahuje iba novo vytvorený – posledný – ročný kruh. Odumieranie tracheíd sa začína ešte na jar, postupne sa zväčšuje k jeseni a ku koncu zimy všetky tracheidy posledného ročného kruhu odumierajú.

V rámci ročného kruhu sú jarné a letné trachejdy. Jarné tvorené na jar majú vodivú funkciu – vodia vodu. Letné tracheidy vytvorené v druhej polovici vegetačného obdobia majú mechanickú funkciu. Ich blany sú silno zhrubnuté.

Parenchymatické bunky v dreve ihličnanov tvoria dreňové lúče, živичné kanáliky a v niektorých drevinách drevný parenchým.

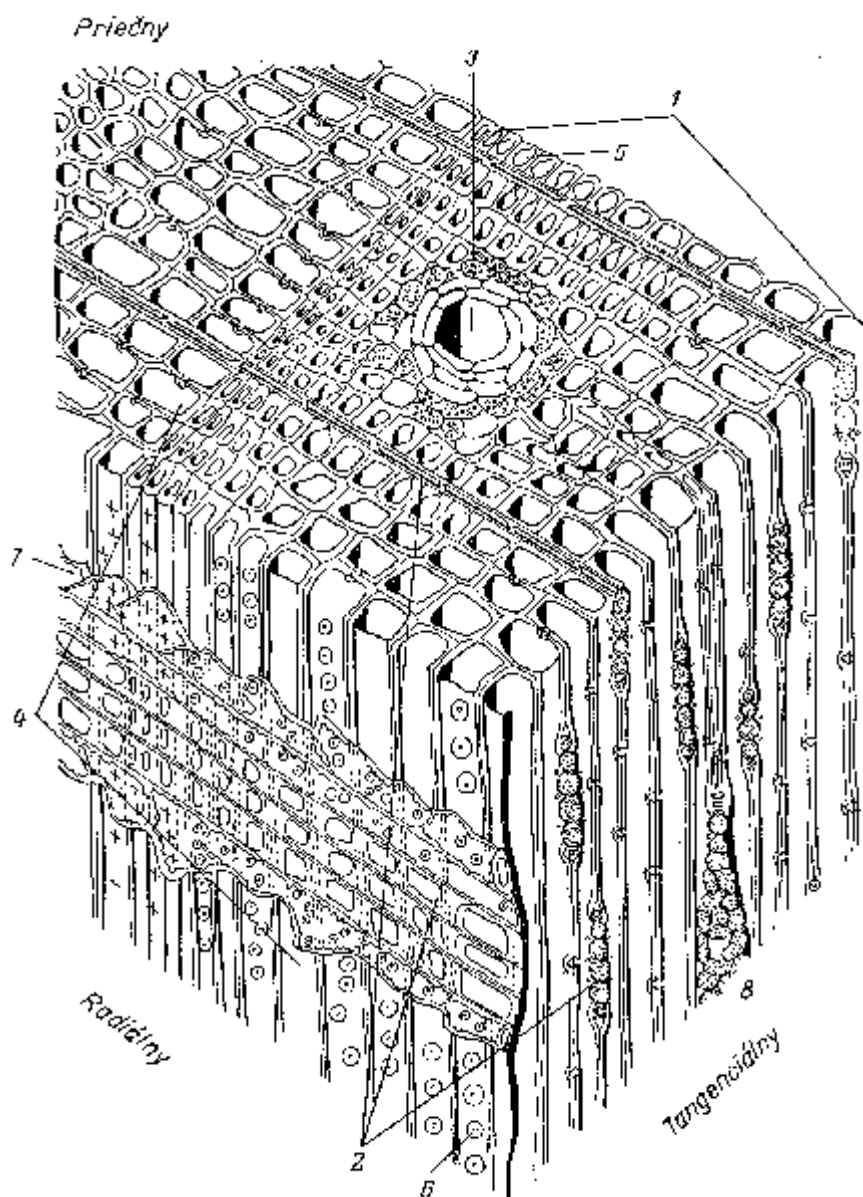
Dreňové lúče

Dreňové lúče u ihličnatých drevín sú veľmi úzke – jednoradové a na výšku sa skladujú z niekoľkých vrstiev buniek. V rastúcom strome počas vegetačného obdobia dreňovými lúčmi prechádzajú živiny i voda v horizontálnom (priečnom) smere. V dobe klúdu sa v nich ukladajú zásobné živiny.

Živичný kanálik

Je úzky, dlhý medzibunkový kanál vyplnený živicom a vytvorený parenchymatickými bunkami. Sú horizontálne aj vertikálne. Z ihličnatých drevín ich má smrek, borovica, smrekovec a limba. Nemajú ich jedľa, tis a borievka.

Schéma mikroskopickej stavby borovicového dreva



Popis k obrázku:

1. ročný kruh
2. dreňový lúč
3. vertikálny živičný kanálik
4. jarné tracheidy (cievice)
5. letné tracheidy
6. dvojbodka
7. lúčové tracheidy
8. viacradový dreňový lúč s horizontálnym živičným kanálikom