



SMRK ZTEPILÝ

NS Pod stromy

www.stezkykonopiste.lesy-cr.cz

3. zastavení



Více než dvě stě let byl smrk ztepilý hojně vysazován pro své dřevo, a tak se z něj stal náš **nejrozšířenější strom**. Rychle roste a snadno se pěstuje, proto u nás na mnoha místech vznikly lesy tvořené smrkem, takzvané **smrkové monokultury**. Původním domovem smrků nejsou pouze hory, kde přirozeně rostou až do vysoké nadmořské výšky, ale i nižší polohy kolem vodních toků. Odtud pochází například posázavský smrk.

Smrk je stálezelený jehličnatý strom s rovným kmenem, vysoký až 50 metrů. **Kořeny** má rozložené **mělece** pod povrchem půdy. Borka se šupinovitě olupuje. **Jehlice** jsou **krátké a pichlavé**, vyrůstají z větví na všechny strany. Opadávají postupně. Na jaře smrk vytváří **samčí žluté šištice** s pylem a načervenalé **šištice samičí**. Z nich vznikají šišky. Na rozdíl od jedlových visí dolů z větví a rozpadají se až po tom, co spadnou na zem. Za teplého počasí se z nich uvolňují semena s blanitým křídélkem.

Smrkové dřevo se dobře zpracovává, je měkké, ale zároveň pružné a pevné. Využívá se **ve stavebnictví**, zejména na trámy, latě, bednění. Je nej dostupnějším palivovým dřevem. Také se z něj získává celulóza, která je důležitou surovinou pro výrobu papíru. Smrky mohou poskytovat rezonanční dřevo, ze kterého se vyrábějí hudební nástroje. Smrková pryskyřice je součástí přírodních laků a barev.



Pokud se v našich lesích přemnoží brouk **lýkožrout smrkový**, způsobí jejich odumírání. Stejně nebezpečí představují housenky **bekyně mnišky**, které požírají jehličí. Šišky můžeme najít okousané od veverek nebo myši, ale živí se jimi i další živočichové. Křivka obecná získala své jméno podle tvaru zobáku, který je dokonalým nástrojem pro vytahování semen ze šišek. Za příznivých podmínek rostou pod smrkem různé druhy hřibů a také muchomůrky růžovky.



V blízkosti smrkových porostů lze spatřit zvláštní „krabice“ zavěšené na kůlech. Jsou to **lapače** na lýkožrouty, kteří jsou do pasti lákáni vábivou látkou. Podle množství chycených brouků může lesník **sledovat výskyt** lýkožroutů v lese. Smrk je u nás nejčastěji pěstovanou dřevinou, proto se také nejvíce přirozeně vysemeňuje. Jeho umělé vysazování neustále klesá ve prospěch jiných jehličnatých a listnatých stromů.



- 1 bažant obecný
- 2 bekyně mniška
- 3 hřib smrkový
- 4 hřib žlučník
- 5 hýl obecný
- 6 korovnice smrková
- 7 králíček obecný
- 8 křivka obecná
- 9 lýkožrout smrkový (larvy s požerkem)
- 10 ploník obecný
- 11 rokyt cypřišový
- 12 trouďnatec pásovaný
- 13 veverka obecná
- 14 zajíc obecný

Lesy, ve kterých člověk hospodář, se nazývají **hospodářské**. Čím se odlišují od lesů přirozených? Vysvětli, jaké výhody a nevýhody má pěstování stromů v monokulturách.

Rozlom jednu smrkovou jehlici a podívej se, jaký má tvar. Je na průřezu kulatá, hranatá nebo plochá? Čím se vyznačuje stálezelený strom? Jak se liší povrch kmene mladého smrčku a starého stromu?

Mladé stromky jsou symbolem Vánoc. Odhadni, za jak dlouho vyroste vánoční stromeček. Z jakého dřeva jsou vyrobeny zápalky? Jaké mohou mít šišky využití?

Čím se živí larvy lýkožrouta? Hřib smrkový je spíš znám pod svým lidovým názvem. Pod jakým? Je muchomůrka růžovka (lidově masák) jedovatá? Pokus se najít smrkovou šišku ohlodanou od veverky a oklovanou od ptáka.

Vezmi si zralou smrkovou šišku domů do tepla a pozoruj, jak se změní hned druhý den. Proč myslíš, že se šiška umí tak proměnit? Jaký význam to může pro smrk mít? Vyhod do vzduchu několik okřídlených semen smrku. Už víš, k čemu takové křídélko semenu slouží? Najdi v okolí smrku nebo poblíž pařezu větší kusy odlomené borky. Jsou na ní vidět chodbičky vyhlodané larvami lýkožrouta?

Co jsme se dozvěděli nového?

monokultura - lesní porost tvořený jedním druhem stromu
rezonanční dřevo - dřevo, které má dobré zvukové vlastnosti, hodí se pro výrobu hudebních nástrojů
šištice - šupinovitý útvar rostliny, který slouží k jejímu rozmnožování