



Ako rastie les

Zvyčajne sa stromy v lese rozmnožujú prirodzene tak, že zo spadnutého semienka vyrastie nový strom. Snahou lesníkov je, aby staré stromy v lese skôr ako sa vyžšia, zanechali pod ochranou svojich korún množstvo malých stromčekov - semenáčikov, z ktorých neskôr vyrastie nový les – hovorí sa tomu **prírodná obnova lesa**. Ale nie všade je možný takýto prirodzený spôsob obnovy lesa, napríklad: plochy po kalamite, lesnom požari, plochy, kde nerastú vhodné stromy a podobne. Preto často do vzniku lesa zasahuje človek – **lesník** tak, že sa snaží vypestovať les zo semena v lesných škôlkach. Semienka ihličnatých drevín pochádzajú zo šišíek, ktoré sa predtým museli nazbierať v korunách 30 – 40 metrov vysokých stromov. Zber semien listnatých stromov je menej náročný, pretože tieto semená sa zbierajú na zemi. Úroda semien v lese nie je každý rok. Pri niektorých stromoch napr. buk sa dobrá úroda opakuje každých 5 rokov. Preto je potrebné nazbierané semená dlhodobo uskladňovať. Uskladňovanie semien sa zabezpečuje v špeciálnych klimatizovaných halách, kde sa udržiava trvalá teplota len niekoľko stupňov nad nulou.



lesná škôlka



semenáčik



NÁRODNÉ
LESNÍCKE
CENTRUM



LESY SR š. p.
Banská Bystrica

Semienka sa na jar vysievajú na záhony. **V lesných škôlkach** zo semienka vypestujú malé krehké rastlinky - **semenáčiky**. Pri sústavnom polievaní a starostlivosti sú z nich koncom leta už odrastené semenáčiky. Tieto semenáčiky sa v nasledujúcom roku škôlkujú. **Škôlkovanie** znamená ich presádzanie na iný záhon za účelom zlepšenia kvality koreňov mladých stromčekov. Po 3-5 rokoch života v škôlke, keď majú mladé stromčeky výšku 20-50 cm, sa vyberú zo záhonov. Tomu lesníci hovoria **vyzdvihovanie sadeníc**. Sadenica je mladý stromček pripravený na výsadbu lesa.



Z lesnej škôlky sa zväzôčky sadeníc rozvezú na miesta, kde sa v minulosti zrubal starý les. Plocha rúbaniska musí byť vyčistená od konárov a buriny. Samotné **zalesňovanie** sa vykonáva v mesiacoch apríl až máj, kedy je v lese najviac vlhky alebo aj na jeseň. Najčastejšie používaným spôsobom zalesňovania je **jamková sadba**, pri ktorej sa pre každú sadenicu musí najprv motykou prekopať malá plôška tak, aby sa odstránila burina. Potom sa v strede plôšky vyhlíbi jamka a do nej sa vložia koreňky sadeničky. Lesná robotníčka koreňky prihrnie a trochu zatlačí hlinou. Takto vzniká nový les **umelou obnovou** zo sadeníc vypestovaných v lesnej škôlke a vysadených na voľnú plochu.



zalesňovanie



Vysadením sadeníc na rúbanisko sa práca lesníka nekončí. O sadenice sa musí starať. Preto opäť lesné robotníčky kosákmi okolo stromčekov **vyčisťujú** maliny, černice a ostatnú burinu, aby stromčeky mali dostatok svetla a živín. Pred príchodom zimy, lesník chráni vysadené stromčeky proti škodám, ktoré na nich môže v zime spôsobiť lesná zver. Tie sa **chránia** tak, že sa buď celé rúbanisko oplotí lesným oplôtikom alebo sa na každý stromček umiestni odrádzadlo – kus staniolu, umelohmotná sieťka, vata alebo vlna. Tým sa chráni vrchol mladého stromčeka. Vrcholce stromčekov sa môžu tiež natierať repelentnými nátermi, ktoré stromčeku neškodí, no pre zver majú odpornú chuť.

Súťažné
lesné okienko pre deti,
mládež a učiteľov:
www.nlcsk.org/lesneokienko
E-mail: lesneokienko@nlcsk.org



starostlivosť o mladé stromčeky



Pri dobrých podmienkach a starostlivosti vysadené sadenice vyrastú do 7 rokov v mladý les – **mladinu**. Je v nej veľa stromov rôznych druhov drevín, z ktorých každý strom bojuje o čo najväčšie množstvo svetla. V tej chvíli musí opäť lesu pomôcť lesník, ktorý mladinu preriedi – vykoná sa **prezrávka**. Prakticky celý rast lesa od veku približne 10 až do 80 - 100 rokov je boj stromov o dostatok priestoru a svetla pre zdravý a kvalitný rast. Pričom sa stromy neustále ovplyvňujú, utláčajú a rozrastajú. V celom tomto období musí lesník **odstraňovať stromy nekvalitné, nežiadúce, choré a odumierajúce. Podporuje a pomáha stromom kvalitným, ktoré mu dajú v dospelosti vo veku približne 100 rokov najviac kvalitného dreva.**

Výrub nekvalitných a nežiadúcich stromov vo veku približne 30-80 rokov sa označuje ako **prebierka**. Lesník posúdi každý jeden strom, jeho kvalitu a perspektívu. Stromy, ktoré sú kvalitné a ktoré mu zabezpečia vysoké výnosy dreva, v poraste označí farebným prúžkom ako tzv. budúce rubné stromy. Farebnou bodkou vo výške 1,3 m v obidvoch protihľahých smeroch a na koreňovom nábehu označí stromy, ktoré sú určené na vypílenie z porastu. Sú to stromy s hrčatým

LESY SR, š.p.Banská Bystrica
Nám. SNP 8
975 66 Banská Bystrica
Tel: 048/415 55 57, 048/434 41 11
Fax: 048 412 59 04
E-mail: lesysr@lesy.sk
Web: www.lesy.sk



kmeňom, s dvojitou korunou, s poškodenou kôrou a drevom, napadnuté škodcami a hnilobami a pod. Prebierkou vyťažené menej kvalitné drevo sa využíva na výrobu papiera, drevnej štiepky a paliva pre domácnosti.

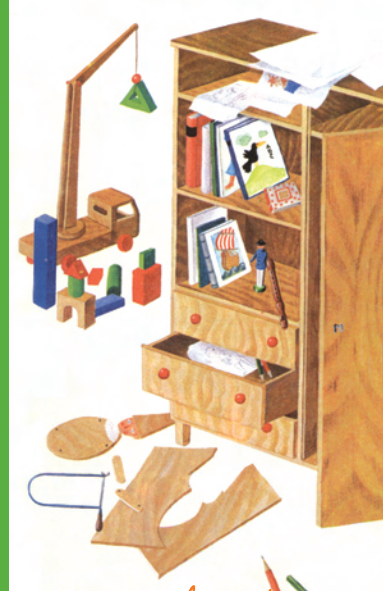
Národné lesnícke centrum
T.G. Masaryka 22
960 92 Zvolen
Tel: 045/5320 316
Fax: 045/5321 883
E-mail: nlc@nlcsk.org
Web: www.nlcsk.org

Z lesníckeho hľadiska sa strom považuje za zrelý približne vo veku 80-120 rokov. Lesná ťažba sa musí vopred dôkladne pripraviť. Je treba vybudovať cesty – zväžnice, po ktorých sa vyťažené drevo odvezie. Pilčík vyznačené stromy stína za pomoci motorovej píly. Najprv spraví na kmeni zárez. Potom z druhej strany kmeňa vedie hlavný rez, až kým strom nezačne padať. Na zemi padnutý strom

pilčík odvetví tak, že zostane len samotný kmeň stromu. Kmeň sa musí následne z lesného porastu vyťahovať a priblížiť na lesný sklad pomocou traktora. Tu sa meria dĺžka a hrúbka kmeňov a označí sa kladivkom. Ďalej sa hydraulickou rukou naložia kmene na špeciálne upravené nákladné autá – lesnícke odvozné súpravy a odvážajú sa na veľké – manipulačné sklady dreva. Tu sa za pomoci modernej manipulačnej linky prepilujú kmene na menšie kusy a triedia podľa kvality. Táto činnosť sa volá **manipulácia dreva**. Následne sa drevo nakladá na železničné vagóny a nákladné autá a dopravuje sa do jednotlivých drevárskych fabrik na ďalšie spracovanie, kde vznikajú výrobky našej každodennej potreby.



S predmetmi z dreva sa naozaj stretávame každodenne. Drevo je nenahraditeľnou surovinou pri výrobe nábytku. Používa sa v rezbárstve, na výrobu pracovného, športového náradia a drevených hračiek. Stromy poskytujú stavebné drevo pre vodné a pozemné stavby – strechy domov, ale aj celé drevené domy. Drevo sa používa na výrobu hudobných nástrojov (husle, klavír, organ). Využíva sa i v sústružníctve, v umeleckom stolárstve, na výrobu ceruziek a zápalek. Menej kvalitné drevo zo všetkých stromov sa využíva na výrobu celulózy a papiera alebo sa používa ako palivové drevo na vykurovanie. Okrem produkcie dreva má les pre ľudí aj **ďalšie dôležité funkcie**. Produkuje pre život dôležitý kyslík a preto sa lesy označujú aj ako zelené pľúca. Zachytáva dažďovú vodu tak, že postupne napája pramene potokov a riek, čím zabraňuje vzniku ničivých povodní. Je miestom nášho oddychu, rekreácie, športu a turistiky, ale aj miestom, ktoré nám poskytuje množstvo chutných lesných plodov.



predmety z dreva

Vydavateľ:
Národné lesnícke centrum,
Ústav lesníckeho poradenstva
a vzdelávania Zvolen, 2006
Autori: Ing. Jana Lehocká,
Ing. Ľudmila Marušáková
Ilustrácie: Ing. Adriana Potašová
Grafický dizajn: Mária Gálová
Sadzba a tlač: Národné lesnícke
centrum, Oddelenie reprografie