

PROČ SI HÝČKAT LES



OBNOVA LESA

Věková skupina: SŠ

Lesnictví jako obor lidské činnosti se zabývá udržením a zvelebením lesů. Les má pro přírodu a společnost řadu důležitých mimoprodukčních funkcí. Zadržuje, usměrňuje a zpomaluje vodu v krajině, chrání půdu proti erozi, udržuje vlhkost vzduchu, zmírňuje teplotní výkyvy, má vliv na přírodní a životní prostředí člověka, uchovává přírodní bohatství, zkrášluje krajinu, je domovem pro živočichy a rostliny. Kromě toho les člověku poskytuje i produkční požitky jako jsou lesní plody, houby, zvěřina, ale také obnovitelnou surovinu dřevo. Finanční výnos z lesního hospodaření, jako je např. prodej dřeva, slouží také k financování stavby a údržby lesních cest, úprav malých vodních toků, drobných staveb sloužících k relaxaci a poučení návštěvníků lesa. Úkolem lesníka v rámci trvale udržitelného hospodaření je tedy zajišťovat plynulý přísun obnovitelné suroviny a zároveň udržení rovnováhy mezi kácením stromů a jejich výsadbou a to tak, aby zachoval kvalitní les budoucím generacím.

**Proces nahrazování stávajícího, zpravidla dospělého (mýtného) lesa novým pokolením lesních dřevin se nazývá
OBNOVA LESA.
Obnova lesa patří mezi základní úkoly lesníků.**

- **Obnova v pralesovitých a přírodních lesích** probíhá samovolně v dlouhodobě trvajícím procesu rozkladu odumírajících stromů ať už věkem, požárem, větrnými kalamitami, hmyzími škůdci či jiných důvodů.
- **Obnova v hospodářských lesích**, kterých je v ČR většina (i když více než polovina českých lesů má nějaký ochranný režim), je souborem péstebních opatření, které směřují k vytvoření nového porostu na místě porostu starého. Obnovu lesníci zajišťují buď podporou přirozených procesů, umělým způsobem nebo jejich kombinací.
- **Při přirozené obnově** se pro vznik nové generace lesa využívá reprodukčních schopností mateřského porostu opadem semen nebo výmladky. V hospodářském lese je přirozená obnova spojena s cílevědomou činností lesního hospodáře. Lesník dle stanoviště, obnovované dřeviny a ostatních faktorů cíleně do obnovy zasahuje, např. přípravou půdy (narušením půdy a tím usnadněním vyklíčení a ujetí semen), potlačení buřně, prosvětlením mateřského porostu (prokácením stromů za účelem zvýšení světla ve spodních patrech lesa), aj.
- **Obnova umělá** naopak vzniká pouze záměrnou činností lesního hospodáře. Nový porost vzniká výsadbou semenáčků a sazenic vypěstovaných v lesních školkách nebo sítí semen a plodů.



Umělá obnova. Foto: Archiv SLŠ Hranice.



V současné době se lesnictví snaží o kombinaci těchto dvou metod přirozené a umělé obnovy, ale vždy s ohledem na konkrétní potřeby a možnosti obnovovaného porostu. Výběr dřevin, kterými se bude zalesňovat, vždy musí odpovídat přírodním podmínkám daného místa. Jejich seznam je uveden v lesním hospodářském plánu, kterým se musí všichni lesníci řídit, a ten vždy schvalují mj. i orgány ochrany přírody. Úkolem lesníka je správně zvolit dřevinnou skladbu tj. druh dřevin a procento jejich smíšení s ohledem na přírodní podmínky v obnovovaném porostu.

Příprava porostu k obnově

O tom, kdy a který porost se bude obnovovat, nerozhodují lesníci sami, ale takové zásahy do lesa jsou stanoveny v lesním hospodářském plánu, který vždy musí schválit i orgány ochrany přírody. Lesníci dbají na to, aby nemohlo docházet ke zbytečnému poškozování lesa nebo narušování jeho stability (obnova by například vždy měla postupovat proti směru bořivých větrů), proto musí například dopředu vytvořit systém linek (cestiček) kudy se bude vytěžené dřevo z lesa odvážet. Pro úspěch přirozené obnovy musí lesníci připravit příznivé prostředí. V období před semenným rokem (lesní dřeviny neplodí každý rok, ale třeba jednou za 3–5 let) prosvětlí porost tak, že část stromů vykáčí, aby se na půdu dostalo více světla a vláh, aby semínka mohla lépe vyklíčit. Také často musí bojovat s rostlinami, které obnově brání jako třeba ostružiník, maliník, krušina olšová, černý bez i některé další keře nebo trávy např. třtiny nebo smilka tuhá a další.

Když stromy dosáhnou mýtního věku, tj. doby, kdy je z ekologického, biologického i ekonomického důvodu nejvhodnější je pokácet (v našich lesích je to okolo 120 let, v tropických lesích to může být třeba 20 let), začíná obnova lesa.

- **Seč pod ochranou mateřského porostu** – ideál přírodě blízkého hospodaření. Stromy různých vývojových stádií jsou společně v jednom porostu. K těžbě se vybírají stromy nežádoucí nebo mýtně zralé v různém časovém období.
- **Seč na mýtinu**, kterou lesníci do dvou let zalesní. Nový porost vzniká na holé ploše, která nesmí být širší než je dvounásobek výšky okolního porostu a nesmí být větší než 1 ha (pouze výjimečně max. 2 ha).



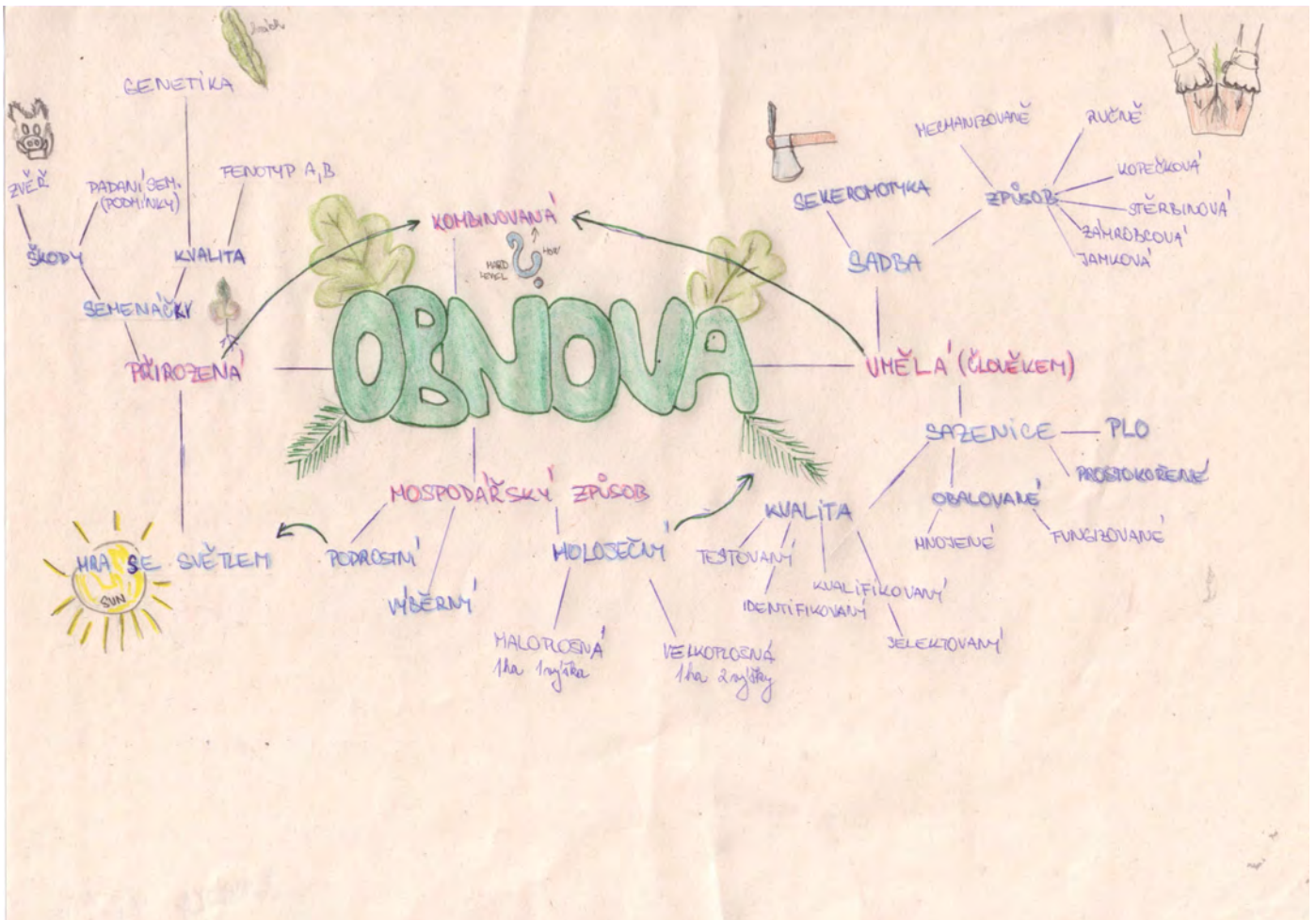
Ze Semenářského závodu Týniště nad Orlicí:
 $1 \text{ kg semene smrku} = 114 \text{ tisíc semen} = 40 \text{ tisíc sazenic} = 9 \text{ 000 m}^3 \text{ dřeva} = 330 \text{ dřevěných domů.}$
 Foto: Archiv SLŠ Hranice.

NÁMĚTY NA AKTIVITY

- Lesní pedagogika s lesníkem v lese: www.lesnipedagogika.cz / Kontakty.
 - ▶ Zalesňování - umělá obnova, vylepšování porostu.
 - ▶ Zjišťování životaschopnosti sazenice na zalesněné pasece.
 - ▶ Výpočet sponu sazenic.
- **Různověký porost** – Lesník návštěvníkům lesa vysvětlí, že pro pravidelnou obnovu lesa je nezbytné, aby v něm byly zastoupeny všechny věkové kategorie, které postupně dorůstají do mýtního věku, a tak je zajištěno, aby bylo dost dřeva jako obnovitelné suroviny a zároveň, aby lesa neubývalo. Paní učitelka ve spolupráci s lesníkem rozdává žákům ve dvou skupinkách kartičky s názvy různých růstových fází lesa. Na povel studenti kartičku otočí a snaží se co nejrychleji vytvořit dvě řady. Vítězí ta skupina, která má řadu nejrychleji vytvořenou. Účastníci se staví do řady tak aby jednotlivě

druhy růstových fází byly od nejmladší po nejstarší za sebou (semínko – dřep, semenáček – klek, nálet – předklon, nárost – stoj, mlazina – mírně odtažené ruce od těla, tyčkovina – rozpažené ruce se zalomenými lokty, tyčovina – rozpažené ruce, kmenovina – ruce nad hlavou). Pomůcky: kartičky s názvy růstových fází lesa (ke stažení na www.lesnipedagogika.cz/cz/pro-skoly/tyden-lesu-2016, pozn. stránka není veřejná, zobrazí se pouze po zadání této adresy do adresního řádku webového prohlížeče), porostní mapa, kde jsou vyznačené jednotlivé věkové stupně lesa (připraví lesník).

- **Obnově lesa často brání neukáznění návštěvníci.** Studenti vytvoří návrh a grafické zpracování plakátu nebo tabule, která odradí návštěvníky lesa od zakázaných činností (ohrožení lesa požárem tj. kouřit v lese, rozdělovat oheň, krádeže malých stromků, vyzvedávání semenáčků a sazenic lesních stromů, znečišťování lesa tj neodhazovat odpadky, hlukem a pohybem návštěvníků mimo lesní cesty, stresovaná zvíř často působí velké škody na lese, tj. zákaz rušit klid a ticho, dle lesního zákona č. 289/1995 Sb. Hlava tři, Obecné užívání lesů § 20).
- **Vytvoření komiksu** na téma obnovy lesa a ochrany kultur v lese. Inspirovat se komiksem s lesnickým tématem můžete zde: www.lesnipedagogika.cz / Pro děti / Ukaž co umíš / Jak se jezdí v lese. Vaše výtvořky nám zašlete na ovv@uhul.cz – pro autory všech komiksů máme překvapení 😊
- **Vytvoření myšlenkové mapy** na téma obnovy lesa a ochrany kultur v lese.



Ukázka myšlenkové mapy na téma Obnova lesa. Zdroj: Archiv SLŠ Hranice.

- **Brainstorming.** Proč potřebujeme dřevo – jmenujte výrobky ze dřeva a jejich alternativy z jiných materiálů. Jaký je jejich způsob recyklace? Jak náročná je jejich výroba? Jak splňují požadavky zákazníků? Jaký výrobek byste si zvolili vy?





Obrázek patří k pracovnímu listu „Děti stromů z lesních školek“.

Obrázek vedoucího lesní školky vykopírujte a nechte dětem vybarvit. Diskutujte: Pro koho jsou sazenice připravené? Jaké stroje a zařízení vidíte v pozadí obrázku? Proč jsou u každého záhonu tabulky – co je na nich napsáno?
Zdroj: Archiv ÚHÚL.

AKCE V LESE • S LESNÍKEM • O LESE

www.lesnipedagogika.cz