

Výukový materiál zpracovaný v rámci operačního programu **Vzdělávání pro konkurenceschopnost**



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Registrační číslo: CZ.1.07/1. 5.00/34.0084

Šablona: III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Sada: 2 A

Číslo: VY_32_INOVACE_LES_4ROC_19

Lesní porost a jeho skladba

Předmět: **LESNICTVÍ**

Ročník: **4**

Anotace: Seznámení žáků s porostní skladbou

Klíčová slova: Porostní skladba, druhová skladba, věková skladba, hospodářská skladba, porost smíšený, nesmíšený, stejnověký, nestejnověký, porost hlavní, vedlejší,

Výukový zdroj: Prezentace Microsoft PowerPoint 2010

Typ interakce: výkladová prezentace

Jazyk: Čeština

Datum: 13. 11. 2012

Autor: Ing. Petr Ťulpík

Adresa školy: Střední škola zemědělská Přerov, Osmek 47



Lesní porost a jeho skladba

Osnova

- I. Definice lesního porostu**
- II. Původ lesního porostu a jeho složek**
- III. Porostní skladba**

Lesní porost a jeho skladba

I. Lesní porost

- ❑ **stromové společenstvo na lesním pozemku s jednotnou druhovou, věkovou a prostorovou strukturou (ON 48 0002)**
- ❑ **má v LH dvojí význam**
 - 1. označení vegetačních složek lesa (především dřevinné složky)**
 - 2. základní jednotka prostorového rozdělení lesa**

Lesní porost a jeho skladba

II. Původ lesního porostu a jeho složek

1. Semenný původ

- **autochtonní** (původní, přirozeně se vyskytující)
- **alochtonní** (nepůvodní)

2. Výmladkový původ

- **autochtonní**
- **alochtonní**

Lesní porost a jeho skladba

III. Porostní skladba

Ize ji posuzovat:

a) podle vnějších znaků, jako je:

- ☐ **druhov**é složení lesních porostů
- ☐ **věkov**é složení lesních porostů
- ☐ **prostorov**é složení lesních porostů

b) podle produkce

- ☐ **hospodářsk**é složení lesních porostů

Lesní porost a jeho skladba

1. Druhová skladba

Podle počtu druhů lesních dřevin, které tvoří porost, rozlišujeme porosty:

a) nesmíšené (stejnorodé)

vytváří jediná dřevina, k příměsi do 5 % se nepřihlíží

b) smíšené (různorodé)

vytvářejí dvě nebo více lesních dřevin

Lesní porost a jeho skladba

Podle plošného (hmotového) zastoupení rozlišujeme ve smíšených porostech:

- ❑ **dřevinu základní**
zaujímá největší plošný (hmotový) podíl v porostu (min. 40 %)
- ❑ **dřevinu přimíšenou**
je zastoupena více než 10 %, avšak v porostu nepřevládá
- ❑ **dřevinu vtroušenou**
její podíl nepřesahuje 10 %

Lesní porost a jeho skladba

Podle způsobu míšení dřevin v porostu rozeznáváme:

- ☐ **smíšení jednotlivé**
- ☐ **smíšení hloučkovité** (velikost hloučku je dána velikostí průměru koruny dospělého stromu)
- ☐ **smíšení skupinové**
- ☐ **smíšení řadové** (řada, častěji však několik řad jedné dřeviny se střídá s řadou nebo několika řadami dřeviny jiné, vzniká při umělé obnově lesa)

Skládá li se porost ze dvou či více pater (etází), hovoříme o smíšení:

- ☐ **patrovitém** (etážovém)

Podle trvalosti směsi rozlišujeme smíšení:

- ☐ **trvalé**
- ☐ **dočasné (MZD)**

Lesní porost a jeho skladba

2. Věková skladba

Podle věku rozlišujeme porosty:

a) Stejnověké porosty

- ☐ **jedinci stejného nebo různého stáří - věkový rozdíl zanedbatelný**
 - ☐ **u mladých porostů jsou zanedbatelné rozdíly do 5 let**
 - ☐ **u porostů středního věku do 10 let**
 - ☐ **u starých porostů připouštíme až 20 letý věkový rozdíl**
- ☐ **pro přehlednost se zařazují do:**
 - ☐ **20 letých věkových tříd nebo**
 - ☐ **10 letých věkových stupňů**

b) Různověké porosty

- ☐ **stromy nebo skupiny stromů rozdílného věku - porosty:**
 - ☐ **dvouetážové**
 - ☐ **víceetážové**
- ☐ **stáří různověkých porostů se stanoví tzv. středním věkem**

Lesní porost a jeho skladba

Růstové fáze lesního porostu

Rozdílně trvající úsek života porostu, vyznačují se:

- a) stejnými hlavními znaky vnějšího vzhledu**
- b) stejnými životními a produkčně rozhodujícími vnitřními biologickými vlastnostmi, většinou vývojového charakteru**
- c) stejnými pěstebními opatřeními**

Lesní porost a jeho skladba

Klíčení semen

Hypogeické klíčení

- ❑ **dělohy zůstávají pod zemí a nad půdu prorůstá první nadděložní článek - epikotyl (např. hrách, líska, dub, ořešák)**

Epigeickém klíčení

- ❑ **prodlužuje se podděložní článek – hypokotyl vynáší dělohy nad půdu (bk)**
- ❑ **dělohy zezelenají a jsou prvními asimilačními listy**

Lesní porost a jeho skladba

Pro pěstební účely se vylišují tyto růstové fáze:

1) Nálet

- ☐ porost nejranějšího věku vzniklý přirozenou obnovou ze semen
- ☐ výška do 50 cm střední výšky
- ☐ u umělé obnovy kultura - uměle obnovený porost nejranějšího věku
- ☐ výška 50 cm se u všech dřevin znak biologického obnovního zabezpečení
- ☐ kvalitativním znakem je přežívání

2) Nárost (zajištěná kultura)

- ☐ odrostlý, zajištěný nálet (zajištěný proti buření, nikoliv proti zvěři)
- ☐ výška 50 - 150 cm
- ☐ kvalitativní znak přizpůsobování růstovým podmínkám (půda, klima)
- ☐ konkurence od sousedních jedinců není ještě dominantně určující

Lesní porost a jeho skladba

3) Mlázina

- ❑ větve sousedních jedinců se dotýkají a spodní větve začínají odumírat
- ❑ výška nad 150 cm výšky, $d_{1,3} < 5$ cm
- ❑ jedinci jsou rozdíferencováni na korunovou a kmenovou část, vytváří se porostní vrstvy
- ❑ probíhá intenzivní autoredukce = výsledek rozdílné vitality a vzájemné konkurence
- ❑ kvalitativní znak = vytvoření dokonalého až přehoustlého zápoje
- ❑ u většiny dřevin vrcholí výškový přírůst

4) Tyčkovina

- ❑ porost, u kterého odumírají spodní větve (asi 2 - 8 m)
- ❑ zřetelně se již odlišují jedinci vhodní k dalšímu pěstování
- ❑ převažuje hmota nehroubí - ($d_{1,3} = 6 - 12$ cm)
- ❑ kvalitativním znakem je kulminace tloušťkového přírůstu

Lesní porost a jeho skladba

5) Tyčovina

- ☐ porost se zřetelnou tloušťkovou i výškovou diferenciací stromů
- ☐ spodní větve jsou zaschlé do větší výše než 2 m
- ☐ v porostu převažuje hmota hroubí - ($d_{1,3} = 13 - 19 \text{ cm}$)
- ☐ kvalitativním znakem je kulminace objemového přírůstu (platí u stejnověkých porostů)

6) Dospívající kmenovina

- ☐ ($d_{1,3} = 20 - 36 \text{ cm}$)
- ☐ stromy začínají fruktifikovat, postupně přestává tvarová diferenciac

7) Dospělá kmenovina

- ☐ starší porosty, tvořené kmeny větších tlouštěk - ($d_{1,3} = \text{nad } 36 \text{ cm}$)
- ☐ plná plodnost

Lesní porost a jeho skladba

3. Prostorová skladba

Prostorovou skladbou rozumíme bud':

- 1. rozmístění stromů v porostu**
- 2. nebo rozmístění korun v nadzemním prostoru**

Vyjadřujeme ji:

- a) sponem**
- b) zakmeněním**
- c) hustotou**
- d) zápojem**

Lesní porost a jeho skladba

a) Spon

- ❑ je vzájemná vzdálenost vysazených sazenic
- ❑ obrazec, který mezi sebou sazenice vytvářejí

spon pravidelný - čtvercový, obdélníkový, trojúhelníkový

spon nepravidelný - rozestavení nepravidelné

Lesní porost a jeho skladba

b) Hustota porostu

☐ **počet stromů rostoucích na jednotce plochy**

☐ **je ovlivněna:**

☐ **věkem porostů**

☐ **výchovou**

☐ **biotickými a abiotickými činiteli**

Lesní porost a jeho skladba

c) Zakmenění

taxační veličina:

- ☐ **u starších porostů = poměr skutečné zásoby k zásobě uvedené v růstových (výnosových) tabulkách**
- ☐ **u mladých porostů = podíl redukované plochy k celkové ploše porostu**
- ☐ **stupeň zakmenění se udává v desetinnách (0.1 - 1)**

Lesní porost a jeho skladba

d) Zápoj

je vzájemný dotyk, prolínání či rozestup korun stromů v porostu

Rozlišujeme odhadem:

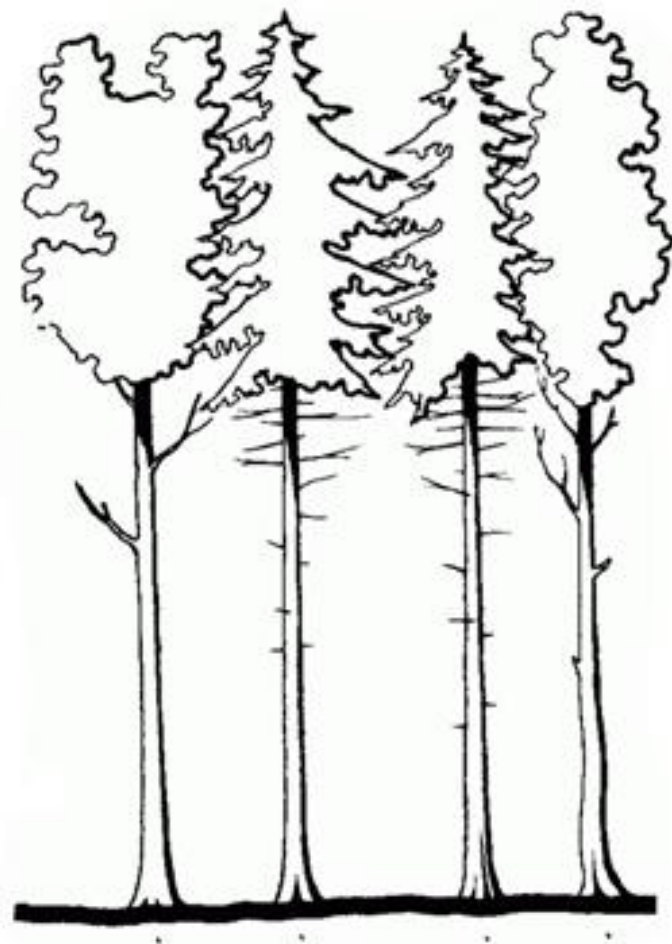
- ☐ **přehoustlý zápoj** - větve sousedních jedinců se prolínají
- ☐ **dokonalý zápoj** - větve sousedních jedinců se dotýkají
- ☐ **uvolněný zápoj** - mezery mezi korunami nejsou příliš velké
- ☐ **dočasně přerušovaný zápoj** - v porostu jsou mezery po 1 až 2 chybějících stromech, porost je schopen během dalšího vývoje zaplnit
- ☐ **mezernatý zápoj** - někdy se označuje jako trvale přerušovaný, porostní mezery jsou tak velké, že se během dalšího vývoje porostu nezaplní

Podle rozmístění korun v nadzemním prostoru rozlišujeme zápoj:

- ☐ **horizontální**
- ☐ **vertikální**

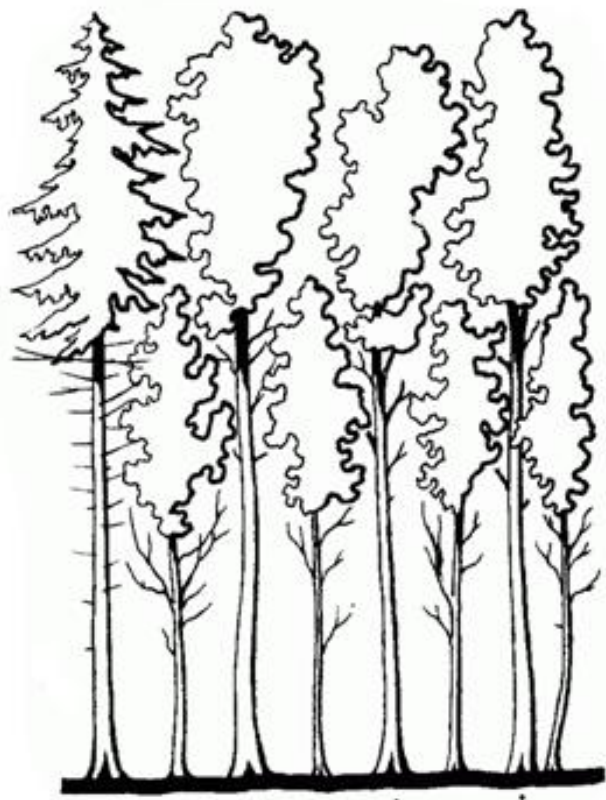
Lesní porost a jeho skladba

Zápoj horizontální

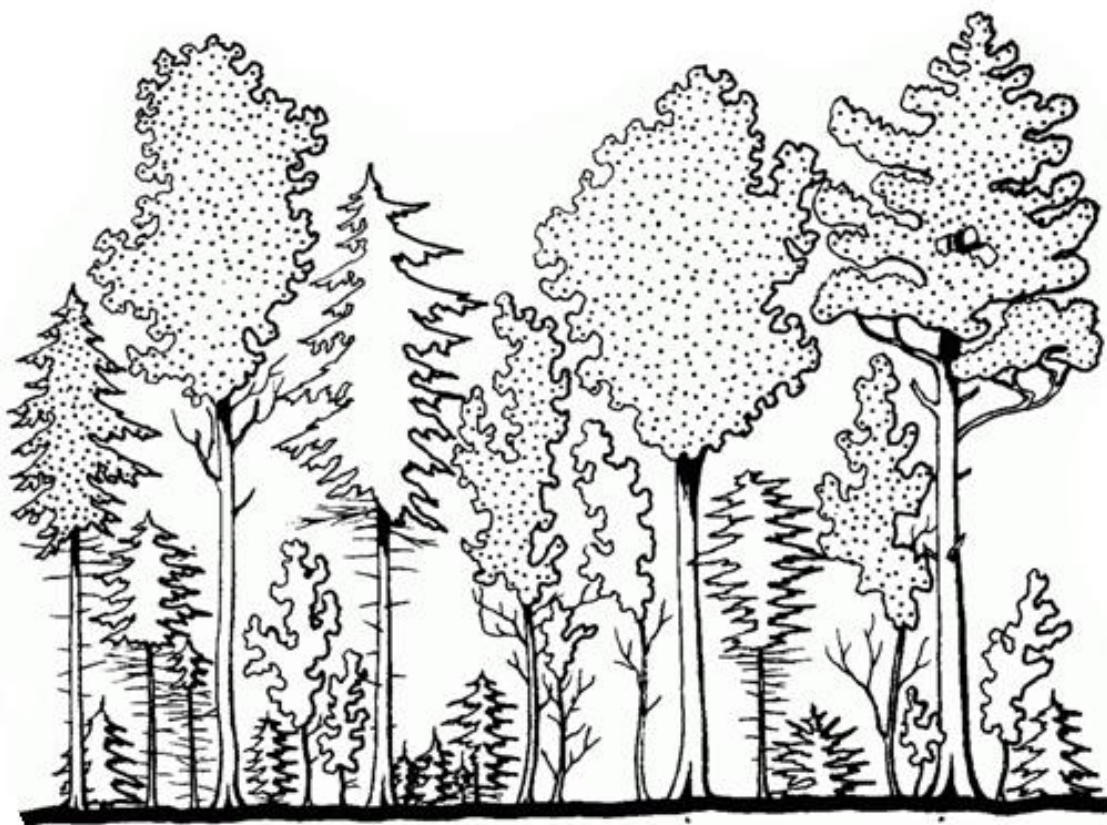


Lesní porost a jeho skladba

Zápoj vertikální složený



Zápoj vertikální odstupňovaný



Lesní porost a jeho skladba

Horizontální zápoj se dělí na:

☐ mělký

- ☐ koruny kratší než $\frac{1}{3}$ výšky stromů zaujímají v nadzemním prostoru jedinou vrstvu

☐ hluboký

- ☐ koruny hlubší než $\frac{1}{3}$ výšky stromů tvoří jednu vrstvu

Vertikální zápoj se dělí na:

☐ složený

- ☐ koruny stromů vytvářejí zřetelná patra
- ☐ je typický pro porosty dvouetážové a víceetážové

☐ odstupňovaný

- ☐ koruny různě vysokých stromů jsou rozmístěny v porostu tak, že jednotlivé etáže nelze rozlišit
- ☐ odstupňovaným vertikálním zápojem se vyznačují porosty výrazně nestejnověké

Lesní porost a jeho skladba

Stromy se během vývoje lesních porostů třídí do různých vrstev nadzemního prostoru.

Je to způsobeno:

- ☐ **rozdílným růstem jednotlivých dřevin**
- ☐ **individuální růstovou vitalitou jedinců téhož druhu**
- ☐ **rozdílnou životností stromů**
- ☐ **dědičnými vlastnostmi**
- ☐ **místně odlišnými vlastnostmi půdy**

Postavení stromů v porostu dobře vystihuje:

Kraftova stupnice stromových tříd upravená Prof. Konšelem

Lesní porost a jeho skladba

4. Hospodářská skladba

- ☐ jednotlivé dřeviny tvořící smíšený porost hodnotíme též podle jejich hospodářského významu
- ☐ rozeznáváme:
 - a) Hlavní (výnosové) dřeviny**
 - b) Vedlejší dřeviny**
 - c) Podružné dřeviny**

Lesní porost a jeho skladba

a) Hlavní (výnosové) dřeviny

- ☐ poskytují nejvyšší užitkovatelnou produkci v hospodářských lesích
- ☐ nejúčinněji zajišťují společensky významné funkce v lesích ostatních

Lesní porost a jeho skladba

b) Vedlejší dřeviny

se nepodílejí na dosažení hlavního hospodářského cíle, ale příznivě jej nepřímo ovlivňují

Podle jejich funkce vedlejší dřeviny dělíme na:

- ☐ **přípravné dřeviny** - vytvářejí příznivé podmínky pro kultivaci hlavních dřevin v nepříznivém prostředí
- ☐ **meliorační dřeviny** - zajišťují nebo zlepšují úrodnost půdy bohatým a příznivě se rozkládajícím opadem
- ☐ **zápojné dřeviny** - přispívají k vytvoření dokonalého zápoje
- ☐ **ochranné dřeviny** - mají buď úkol půdoochranný, nebo chrání hlavní dřevinu v juvenilním věku před nepříznivými vlivy prostředí

Lesní porost a jeho skladba

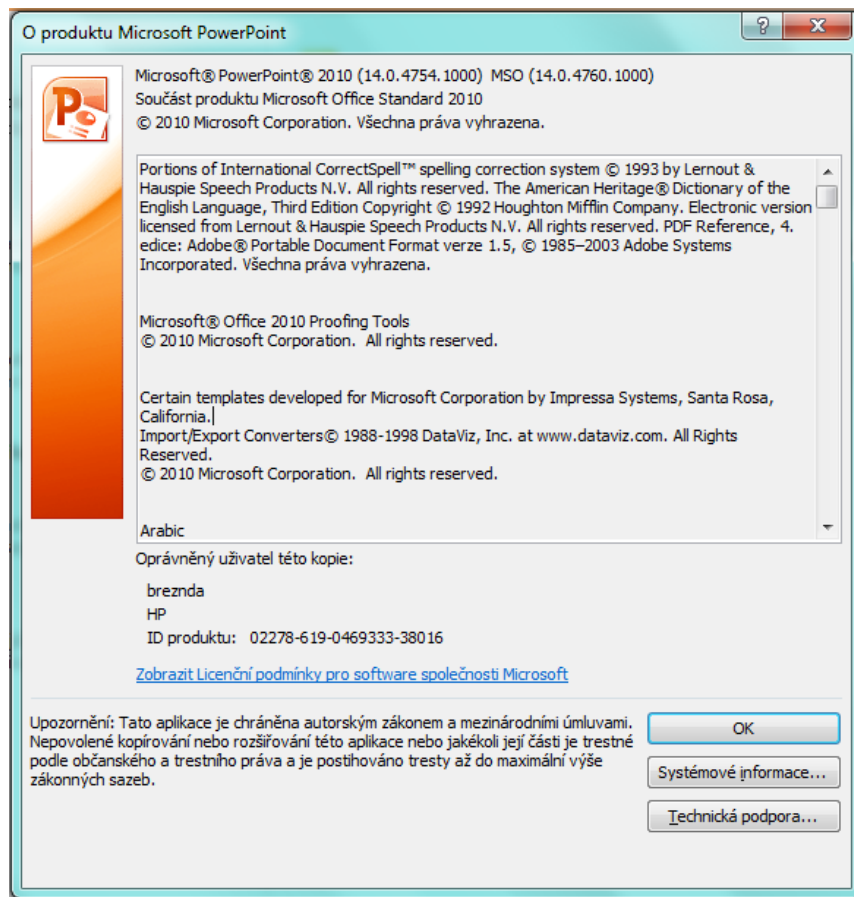
c) Podružné dřeviny

- ☐ obvykle nalétají do porostu samovolně a jsou v něm zpravidla nežádoucí
- ☐ jednotlivým dřevinám nelze přisuzovat konstantní hospodářský význam

Zdroje

BEZECNÝ, Přemysl, et al. Pěstování lesů. vydání první. Praha: Zemědělské nakladatelství Brázda, 1992. 376 s. ISBN 80-209-0222-8.

Zdroje



**Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Petr Ťulpík.
Financováno z ESF a státního rozpočtu ČR.**