



VY_32_INOVACE_361

VÝUKOVÝ MATERIÁL zpracovaný v rámci projektu EU peníze školám



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

Registrační číslo projektu: CZ. 1.07. /1. 5. 00 / 34. 0696

Šablona: III/2

Název: Výchova lesních porostů úvod

Vyučovací předmět: Pěstování lesa

Ročník: 4.

Autor: Aleš Škoda

Ověřeno ve výuce dne: 6. 9 . 2012

Třída: 4. A

Anotace

- **Anotace:** Prezentace uvádí do problematiky výchovy lesních porostů, vysvětluje hlavní význam výchovných opatření z hlediska hospodářského cíle a stability porostů. Dokument uvádí význam štíhlostního koeficientu pro posouzení stability porostu a dále dokumentuje na řadě fotografií možné klady a nedostatky ve výchově porostů.
- porostu.
- **Autor:** Aleš Škoda
- **Jazyk :** Čeština
- **Očekávaný výstup :** společenskovední vzdělávání, ...
- **Speciální vzdělávací potřeby :** žádné
- **Klíčová slova:** výchova lesní porostů, stabilita, objemový přírůst, jakost, štíhlostní koeficient, kalamita, autoredukce
- **Druh učebního materiálu:** prezentace
- **Druh interaktivity:** kombinované
- **Cílová skupina:** žák
- **Stupeň a typ vzdělávání:** středoškolské odborné vzdělávání
- **Typická věková skupina:** 15 - 19 let

"Autorem materiálu a všech jeho částí,
není-li uvedeno jinak je Aleš Škoda"

Výchova lesních porostů - úvod



Přírodní rezervace



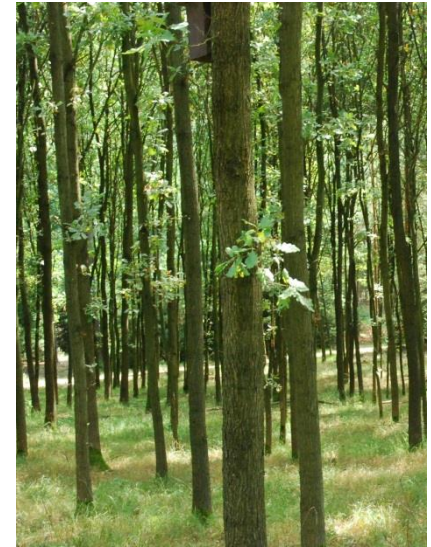
Hospodářský les

Porovnejte nevychovávaný a vychovávaný porost na HS 19, popište základní rozdíly

"Autorem materiálu a všech jeho částí,
není-li uvedeno jinak je Aleš Škoda"

Cíl porostní výchovy

- Zvýšit odolnost a stabilitu porostu.
- Zvýšit jakostní produkci.
- Zvýšit objemový přírůst porostů.
- Zkvalitnit vybrané stromy doplňkovými opatřeními.
- Zlepšit plnění ostatních funkcí lesa.
- Zlepšit zpřístupnění lesa.



"Autorem materiálu a všech jeho částí,
není-li uvedeno jinak je Aleš Škoda"

Autoredukce - samoproředování

- Proces ve kterém silnější a vitálnější jedinci předrůstají jedince průměrné a podprůměrné. Jakmile získají prostor v nadúrovni rychle vytvářejí mohutné koruny a vytlačují a utiskují okolní jedince v podúrovni, ty pak chřadnou a hynou.
- Proces autoredukce lze využít v přirozených náletech a nárostech především u listnatých porostů pouze v nejmladších vývojových fázích.

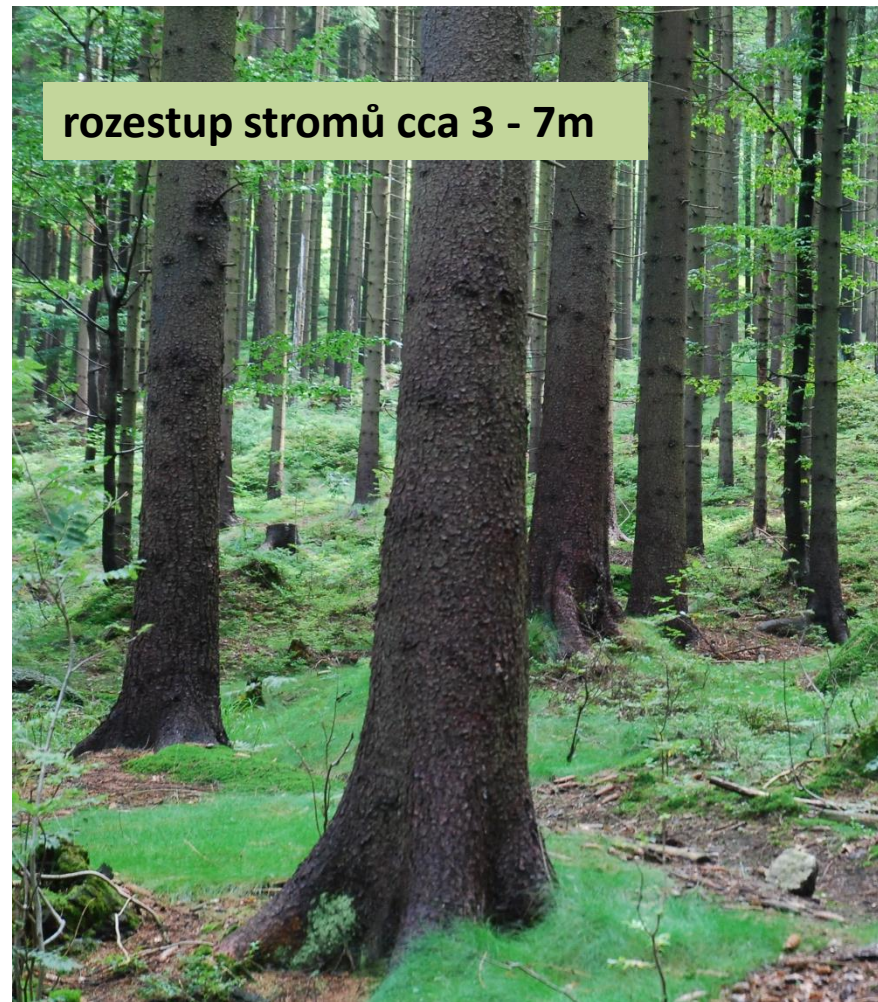


Katorem materiálu v všech jeho částech,
není-li uvedeno jinak je Aleš Škoda"

Vývoj počtu jedinců během obmýcí porostu

- Počet jedinců v porostech se v průběhu výchovných opatření výrazně snižuje, do obmýcí přecházejí pouze vybrané nejkvalitnější, nejvitálnější jedinci.
- **Příklad č. 1** Smrkový porost
- Založen uměle 4000ks/ha - ve 120letech 450ks/ha.
- **Příklad č. 2** Dubový porost
- Založen přirozeně 50000ks/ha – ve 140 letech 250ks/ha.

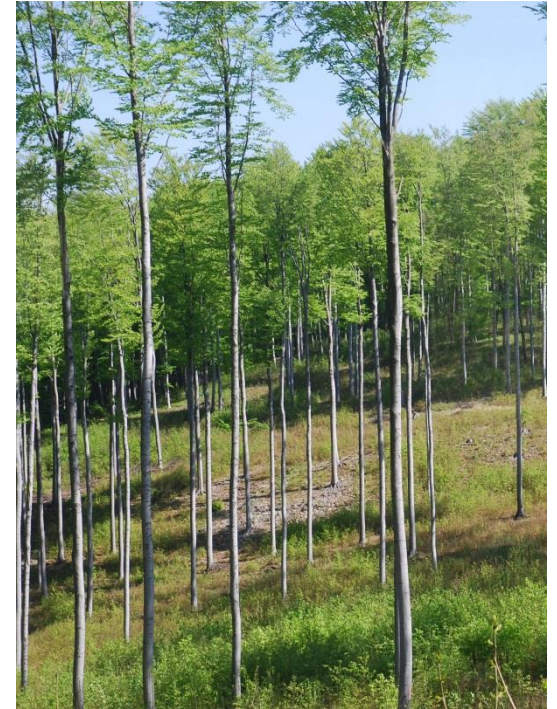
umělá kultura – mýtní porost



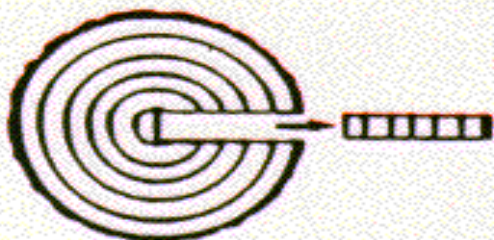
"Autorem materiálu a všech jeho částí,
není-li uvedeno jinak je Aleš Škoda"

Reakce stromu na uvolnění

- Výrazný růst asimilačních orgánů
 - Růst a vývoj kořenového systému
 - Zlepšení štíhlostního koeficientu
 - Zvýšení tloušťkového přírůstu
 - Zlepšení vitality a plodnosti jedinců
-
- **Světlostní přírůst** – výrazně zvýšený přírůst jako reakce na silné uvolnění.

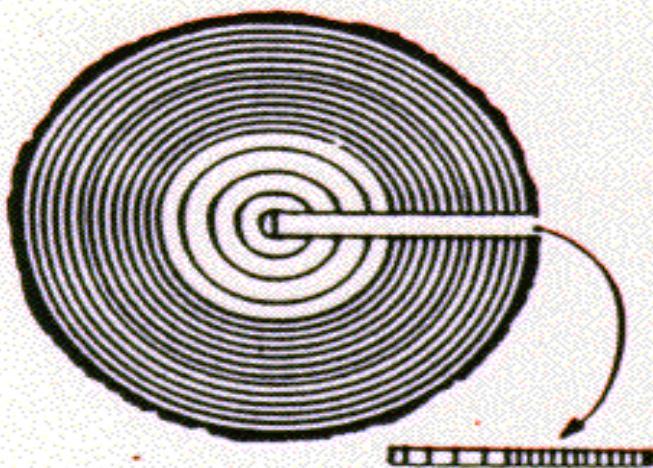


Mladý



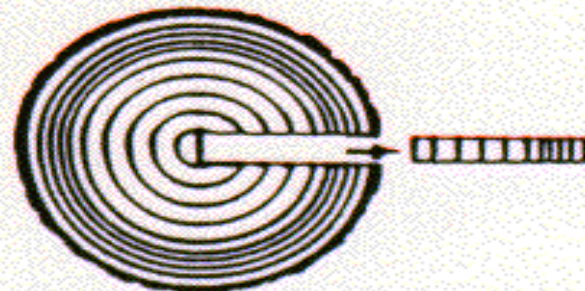
Strom bez konkurenčního tlaku

Středně starý – bez výchovy



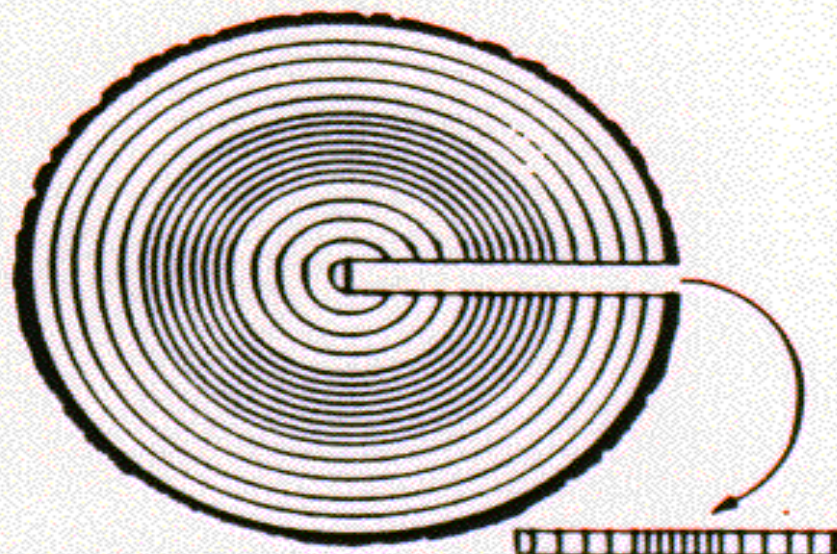
Strom v konkurenci bez výchovného zásahu.

Mladý



Strom dorostlý okolními konkurenčními stromy

Středně starý – po výchovném zásahu



Světlostní přírůst reakce na uvolnění

Štíhlostní koeficient – charakteristika stability porostu proti abiotickým činitelům

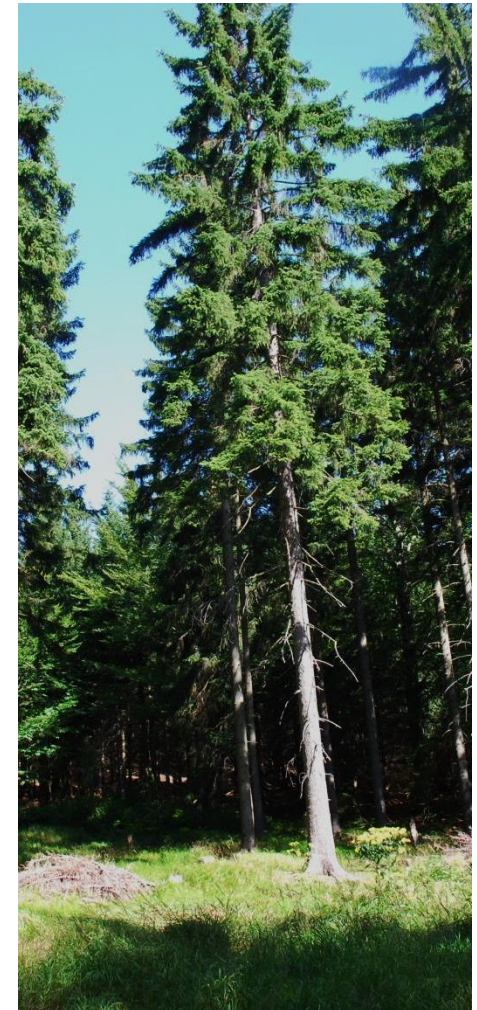
- Výpočet: h – výška stromu (m)
- Štíhlostní koeficient = $\frac{h}{d}$
 d – průměr stromu d 1,3 (m)

Příklad č. 1 smrk výška 28m, průměr kmene 34cm.

$$\text{ŠK.} = \frac{28}{0,34} = 82 \text{ optimální štíhlostní koeficient.}$$

Příklad č. 2 borovice výšky 24m, průměr kmene 21cm

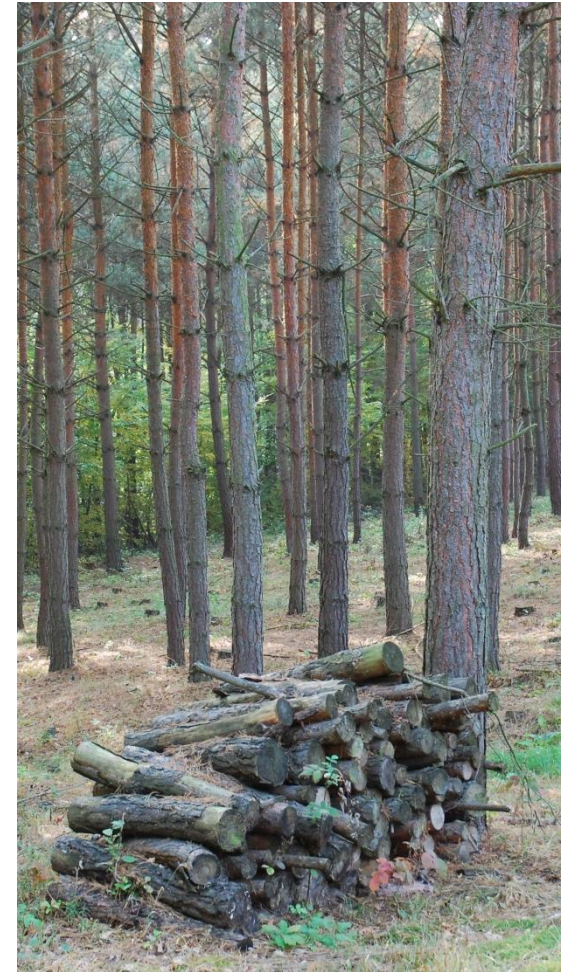
$$\text{ŠK.} = \frac{24}{0,21} = 114 \text{ kritický štíhlostní koeficient.}$$



Štíhlostní koeficient – charakteristika stability porostu proti abiotickým činitelům

- Hodnota štíhlostního koeficientu.
- Porosty silně sbíhavé (horské oblasti, solitérně rostoucí stromy - ŠK. 60 a méně.
- Porosty odolné – ŠK. optimální 60 – 90
- Porosty hraniční – ŠK. 90 – 100
- Porosty přeštíhlené – ŠK. 100 – 120
- Porosty v kritickém stavu – ŠK. 120+

Borové porosty s různým štíhlostním koeficientem ŠK-120.....ŠK-90.....ŠK- 60



"Autorem materiálu a všech jeho částí,
není-li uvedeno jinak je Aleš Škoda"

Rozvrácený zanedbaný borový porost (vliv mokrého těžkého sněhu v HS 23)



"Autorem materiálu a všech jeho částí,
ne-li uvedeno jinak je Aleš Škoda"

Přeštíhlený smrkový porost poškozený větrnou kalamitou



"Autorem materiálu a všech jeho částí,
není-li uvedeno jinak je Aleš Škoda"

Správně vychovávaný bukový porost



"Autorem materiálu a všech jeho částí,
ne-li uvedeno jinak je Aleš Škoda"

Smrkový porost po výchovném zásahu



"Autorem materiálu a všech jeho částí,
ne-li uvedeno jinak je Aleš Škoda"

Otázky k opakování

- Jaké přínosy pro les a lesní hospodářství přináší výchova lesních porostů?
- Jakým způsobem reagují stromy na uvolnění.
- Co je štíhlostní koeficient a jak se spočítá?
- Popište jaká rizika vznikají ve výchovně zanedbaných porostech.

Literatura a internetové zdroje:

KORPEL a kolektiv., Pestovanie lesa, 1. vydání. Příroda. Bratislava 1991., ISBN 80-07-00428-9, str. 465.

SLODIČAK M., NOVÁK J., Výchova lesních porostů hlavních hospodářských dřevin VULHM, Strnady. 2007, ISBN 978-80-86461-2, str. 46.

VYSKOT M., Probírky (Biotechnika a efektivnost), SZN v Praze 1962, ISBN 07-124-04/41. str. 301.

POLANSKY B., Pěstění lesů, SZN Praha 1966, ISBN 07-024-66. str. 514

BEZECNÝ P. Pěstování lesů., Zemědělské nakladatelství Brázda, Praha, 1992. 1. vydání. ISBN 07-019-92 04/40, str. 376.

POLENO Z., VACEK S., a kolektiv. Pěstování lesů I. – III. , Lesnická práce s.r.o., Kostelec nad Černými lesy, 2007 ISBN 978-80-87154-07-6.

ÚRADNÍČEK L., MADĚRA P., TICHÁ S., KOBLÍŽEK J., Dřeviny české republiky, 2. vydání, Lesnická práce s. r. o. 2009, ISBN 978-87154-62-5, str. 367.

<http://www.mezistromy.cz/>

www.vulhm.cz/

www.fld.czu.cz/

www.silvarium.cz