



1

PDV pro Krajinářství P1

Cíl předmětu: Znalost plánování, realizace a kontroly veškerých pěstebních opatření pro zajištění produkční a všech společností požadovaných mimoprodukčních funkcí lesů na základě respektování přírodních podmínek.

Metody předmětu: Povinný předmět: 3. ročník prezenčního studia K. Přednášky 3 hodiny týdně na posluchárně, cvičení na učebně a v terénu na SLP Křtiny vždy 1x za 14 dní. Hlavní cvičení - dotace 2 dny - ukázky způsobů hospodaření a lesa v krajině.

Ukončení předmětu: Zápočet na základě zpracování příslušných programů a zápočtového testu. Zkouška.

Klíčová slova: Náplň, cíle, poslání pěstění lesů; struktura porostů; porostní výchova; pročistky; probírky; zpevňovací seče; přeměny a převody; integrované lesní hospodářství; pěstění lesů v imisních oblastech; pěstění lesů vodohospodářského významu, zpevňovací seče

2

2



PDV pro Krajinářství P1

Doporučená literatura:

- *Burschel, P., Huss, J., Grundriss des Waldbaues. Ein Leitfaden für Studium und Praxis, Hamburg und Berlin, Vlg. P. Parey 1997. 487 s.*
- *Dengler, A., Waldbau auf ökologischer Grundlage. 2. Band Baumartenwahl, Bestandesbegründung und Bestandespflege, Hamburg und Berlin, Vlg. P. Parey 1982. 280 s.*
- *Jurča, J., Pěstění lesů, Brno, VŠZ 1988. 293 s.*
- *Kantor, P., Klíma, S., Knott, R., Jelínek, P., Martiník, A., Produkční potenciál a stabilita smíšených lesních porostů v antropicky změněných podmínkách pahorkatín jako podklad pro návrh cílové skladby dřevin, Sborník prací institucionálního výzkumu, MZLU v Brně LDF, 2002, č. 2, 88 s. ISBN 80-7315-034-4*
- *Kantor, P., Slodičák, M., Modely výchovy - výchovné programy hlavních hospodářských dřevin. In: Správná výrobní praxe v lesním hospodářství. Sborník přednášek, INPROF České Budějovice, 2004. 90 s.*
- *Korpeľ, Š. a kol., Pestovanie lesa, Bratislava, Príroda 1991. 465 s.*
- *Korpeľ, Š., Saniga, M., Výberný hospodársky spôsob, VŠZ LF Praha a Matice lesnícká Písek 1993. 127 s.*
- *Matthews, J.D., Silvicultural systems, Clarendon Press Oxford 2001. 284 s.*
- *Mayer, H., Waldbau auf soziologisch-ökologischer Grundlage, Stuttgart-New York, G. Fischer Vlg. 1984. 513 s.*
- *Průša, E., Pěstování lesů na typologických základech, Kostelec n. Č. l., Lesnícká práce 2001. 593 s.*
- *Savill, P., Evans, J., Auclair, D., Falck, J., Plantation Silviculture in Europe, Oxford University Press 1997, 297 s.*
- *Sborníky referátů z česko-slovenských vědeckých sympózií v oboru Pěstování lesa. LDF MZLU v Brně 1999; TU Zvolen 2000; VULHM VS Opočno 2001; GZU FLE Praha 2002; LDF MZLU v Brně 2004; TU Zvolen 2005,*
- *Tesař, V., Kantor, P., Peňáz, J., Pěstování lesa v heslech. Studijní příručka, Brno, MZLU v Brně 1996. 95 s.*
- *Tesař, V., Pěstění účelových lesů, Brno, VŠZ 1989. 160 s.*

3

3

PDV pro Krajinářství P1

- Pěstování lesů - náplň, cíle a poslání předmětu. Základní pojmy: les, porost, technika, fyto technika, biotechnika, biotechnologie, funkce lesa, víceúčelové (polyfunkční a funkčně diferencované lesní hospodářství)
- Vývoj pojetí pěstování lesů - současné a perspektivní úkoly pěstování lesů - počátky řízeného pěstování lesů - monokulturní hospodářství
- Pěstování lesů v systému lesnických nauk, ovlivnění pěstování lesů technickými a ekonomickými disciplínami

4

4



PDV pro Krajinářství P1

Les → Lesnictví

system, jehož určující (determinantní) a dominantní (edifikátorovou) složkou jsou dřeviny stromovitého vzrůstu.

fytocenóza (společenství rostlin),

biocenóza - (společenství všech živých organizmů)

Geobiocenóza - (společenství všech živých organizmů a „neživé“ prostředí)

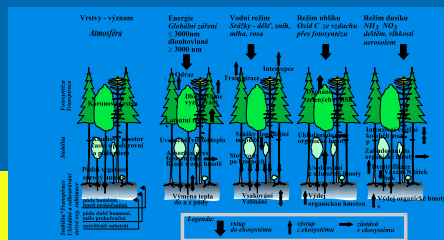
Ekosystém



5

5

PDV pro Krajinářství P1



Les jako ekosystém

nejvyšší úroveň chápání lesa

V lese (v lesním ekosystému), si uvědomujeme:

- jeho jednotlivé složky
- vzájemné vztahy mezi nimi

okolnosti, které vedou ke stabilitě lesních ekosystémů, nebo ji ohrožují, případně jsou příčinou jejího naprostého selhání a rozpadu ekosystému

6

6

Les

slovním základem dalších souvisejících pojmů

- Lesnictví
- Lesní
- Lesník

Lesnictví - označení pro široký obor činností

Zvelebování

Udržování

Využívání



lesů tak, aby se naplňovaly jejich funkce.

7

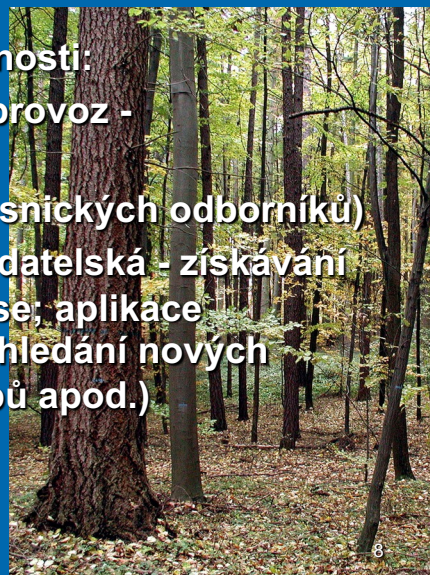
7

PDV pro Krajinářství P1

Lesnictví

Lze chápat jako různé činnosti:

- praktickou, tj. lesnický provoz - obhospodařování lesů,
- pedagogickou (výuka lesnických odborníků)
- vědeckovýzkumnou (badatelská - získávání základních znalostí o lese; aplikace získaných poznatků při hledání nových technologických postupů apod.)



8


PDV pro Krajinářství P1

Pozemky určené k plnění funkcí lesa

Lesní půdní fond
v současné době nahrazen pojmem širšího významu, a sice pojmem **pozemky určené k plnění funkcí lesa**.

Na ně se v plném rozsahu vztahují ustanovení lesního zákona.

Zákon č. 289/1995 Sb.
Zákon o lesích a o změně některých zákonů (lesní zákon)



9

9

PDV pro Krajinářství P1

Funkce lesů

Produkční


Dřevoprodukční
(sortimenty)

Jiné produkty
(s ekonomickou hodnotou)

Mimoprodukční

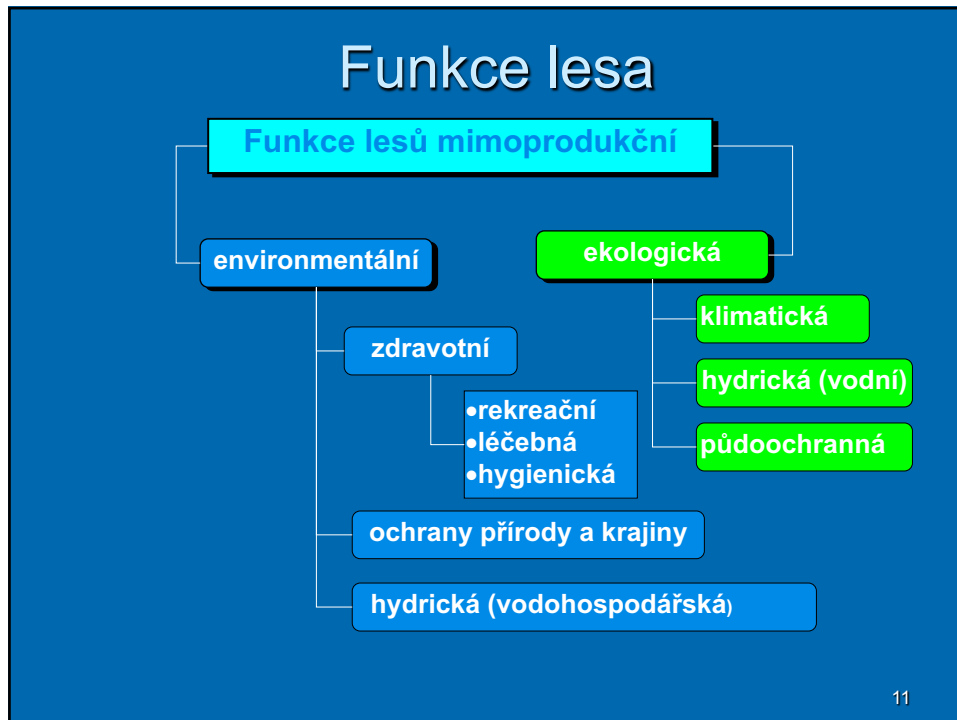
Ekologické

Environmentální



10

10



11

PDV pro Krajinářství P1

***Pozemky určené k plnění funkcí lesa
(ve smyslu zákona o lesích) jsou:***

Lesní pozemky a Jiné pozemky

Lesní pozemky

- pozemky s lesními porosty
- plochy, na nichž byly lesní porosty odstraněny za účelem obnovy
- lesní průseky a nezpevněné lesní cesty, nejsou-li širší než 4 m
- pozemky, na nichž byly lesní porosty dočasně odstraněny na základě rozhodnutí orgánu státní správy

12

12



PDV pro Krajinářství P1

Pozemky určené k plnění funkcí lesa

Jiné pozemky

- zpevněné lesní cesty
- drobné vodní plochy
- ostatní plochy
- pozemky nad horní hranicí dřevinné vegetace (hole), s výjimkou pozemků zastavěných a jejich příjezdných komunikací
- lesní pastviny a políčka pro zvěř, pokud nejsou součástí zemědělského půdního fondu a jestliže s lesem souvisejí nebo slouží lesnímu hospodářství

u těchto pozemků může orgán státní správy lesů nařídit označení jejich příslušnosti k pozemkům určeným k plnění funkcí lesa; souvisejí s lesem, nebo slouží lesnímu hospodářství

13

13

PDV pro Krajinářství P1

Pozemky určené k plnění funkcí lesa *nejsou*

Školky a plantáže lesních dřevin založené na pozemcích, které nejsou určeny k plnění funkcí lesa, pokud orgán státní správy lesů na návrh vlastníka pozemku nerozhodne jinak.

*Pokud jsou **pochybnosti**, zda jde o pozemky určené k plnění funkcí lesa, rozhoduje orgán státní správy lesů.*

Pozemky, které nejsou uvedeny v lesních, nebo jiných pozemcích, může orgán státní správy lesů na návrh vlastníka pozemku nebo s jeho souhlasem prohlásit rozhodnutím za pozemky určené k plnění funkcí lesa.

14

14



Pozemky určené k plnění funkcí lesa

- *Ve srovnání s dřívější úpravou se např. za pozemky určené k plnění funkcí lesa považují **drobné vodní plochy***
- *naproti tomu na **školky lesních dřevin, nebo plantáže vánočních stromků** založených na pozemcích, které nejsou určeny k plnění funkcí lesa, **se nenahlíží** měřítkem vlastníka lesa podle lesního zákona*

15

15

Členění lesních pozemků (vyhl.č.84)

Bližší členění lesních pozemků

- **pro účely zpracování lesních hospodářských osnov**
- **pro odvození závazných ustanovení lesních hospodářských plánů**

v § 1 Vyhláška č. 84 Ministerstva zemědělství ze dne 19. dubna 1996 o lesním hospodářském plánování.

16

16



PDV pro Krajinářství P1 Členění lesních pozemků

v § 1 Vyhláška č. 84 MZ 19.4.1996 o lesním hospodářském plánování.

- porostní půda**
- pozemky s porosty lesních dřevin
 - produktivní holiny
 - lesní pozemky, na kterých byly lesní porosty odstraněny obnovní nebo nahodilou těžbou, jsou-li na nich vhodné podmínky pro zalesnění
 - pozemky bez lesních porostů určené k zalesnění

17

17

PDV pro Krajinářství P1

Vyhláška č. 84

Členění lesních pozemků

- lesní průseky a nezpevněné lesní cesty

do šíře 4 m

- dočasné lesní skládky
- další zařízení dočasného charakteru sloužící lesnímu hospodářství a myslivosti

pokud jejich plocha nepřekročí 0.04 ha

18

18



PDV pro Krajinářství P1

Členění lesních pozemků

Vyhláška č. 84

Bezlesí - zaujmají plochu zpravidla větší než 0.04 ha

- pozemky lesních průseků
- pozemky nezpevněných lesních cest nezařazených do porostní půdy
- dočasné lesní skládky,
- lesní školky na lesních pozemcích
- semenišťe
- plochy nad produktovody nebo pod elektrovody
- okusové plochy pro zvěř
- jiná dočasná zařízení sloužící lesnímu hospodářství a myslivosti
- pozemky na nichž byly lesní porosty dočasně odstraněny na základě rozhodnutí orgánu státní správy lesů.

19

19

PDV pro Krajinářství P1

LHC-Lesní hospodářský celek

Soubor lesních pozemků a jiných pozemků, pro který se zpracovává jeden hospodářský plán

⇒ lesní hospodářský celek



20

20



4.2 KLASIFIKACE A CHARAKTERISTIKA VEGETAČNÍCH PRVKŮ V KRAJINĚ Z HLEDISKA JEJICH FUNKCÍ

Klasifikace lesů je založena na třídění do jejich jednotlivých kategorií dle Zákona 289/1995 Sb o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon).

4.2.1 PLOŠNÝ POROST ZELENĚ - LES

- Lesy ochranné
- Lesy zvláštního určení
- Lesy hospodářské
- Lesy pod vlivem imisí

Klasifikace mimolesní zeleně je založena na typologii, dle které je určujícím kritériem půdorysná dispozice prvků.

4.2.2 PLOŠNÁ ROZPTÝLENÁ ZELENĚ

- Remízky (drobné lesní části)
- Zeleň hájů (níky)
- Zeleň na plochách nevhodných pro hospodářské využití (extrémní stanoviště)
- Doprovodné porosty stavebních objektů
- Shluky stromů
- Skupiny stromů
- Biocentra

21

21

4.2.3 LINIOVÁ ROZPTÝLENÁ ZELENĚ

- Doprovodné porosty vodních toků a vodních ploch
 - a) břehové porosty
 - b) doprovodné porosty
- Doprovodné porosty komunikací
 - a) silnic
 - b) železnic
 - c) úvozů a polních cest
- Ochranné lesní pásy
 - a) větrolamy
 - b) zasakovací lesní pásy
- Lesní lemy a pláště
- Dělicí porosty
 - a) živé ploty
 - b) vegetační doprovody poli a pastvin
- Protierozní meze (agrární terasy)
- Izolační pásy
- Interakční prvky
- Biokoridory

4.2.4 BODOVÁ ZELENĚ

- Solitéry
- Solitérní skupina
- Skupina solitér

22

22



<i>Klasifikace funkcí podle Drochytkové</i>	
PLOŠNÝ POROST ZELENĚ - LES	
Lesy ochranné	ekologické (zejména půdoochranná a biotická)
Lesy zvláštního určení	ekologické (zejména půdoochranná, vodoochranná, klimaticko-hygienická a biotická) a antroposociální (rekreační, ochranná, naučná a kulturní)
PLOŠNÁ ROZPTÝLENÁ ZELEŇ	
Remízky (drobné lesní části)	ekologické (zejména půdoochranná, biotická) a environmentální (zejména esteticko-krajinotvorná)
Zezeň hájů (niky)	ekologické
Zezeň na plochách nevhodných pro hospodářské využití (extrémní stanoviště)	ekologické (zejména půdoochranná a biotická)
Doprovodné porosty stavebních objektů	ekologické (klimaticko-hygienická) a environmentální (zejména esteticko-krajinotvorná)
Shluky stromů	ekologické a environmentální (zejména esteticko-krajinotvorná)
Skupiny stromů	environmentální (esteticko-krajinotvorná, naučná, kulturní a rekreační), ekologické
Biocentra	zejména ekologické, dále environmentální (zejména ochranná, druhotně i esteticko-krajinotvorná)

23

23

<i>Klasifikace funkcí podle Drochytkové</i>	
LINIOVÁ ROZPTÝLENÁ ZELEŇ	
Doprovodné porosty vodních toků a vodních ploch	ekologické (půdoochranná, hydričká, hygienicko-klimatická a biotická), environmentální (esteticko-krajinotvorná a rekreační)
a) břehové porosty	
b) doprovodné porosty	
Doprovodné porosty komunikací	ekologické (zejména edafická, hygienicko-klimatická a biotická), environmentální (esteticko-krajinotvorná, kulturní, naučná, rekreační)
a) silnic	
b) železnic	
c) úvozů a polních cest	
Ochranné lesní pásy	ekologické (zejména půdoochranná, biotická - refugiální a migrační a klimaticko-hygienická), environmentální (esteticko-krajinotvorná)
a) větrolamy	
b) zasakovací lesní pásy	ekologické (zejména půdoochranná, infiltrační)
Lesní lemy a pláště	ekologické (zejména biotická), environmentální (esteticko-krajinotvorná)
Dělicí porosty	environmentální (zejména esteticko-krajinotvorná), ekologické (refugium, biokoridor, protierozní a mikroklimatická)
a) živé ploty	
b) vegetační doprovody polí a pastvin	
Protierozní meze (agrární terasy)	ekologické (zejména půdoochranná, dále pak biotické - refugia, migrační zóny), environmentální (zejména esteticko-krajinotvorné)
Izolační pásy	environmentální (zejména však esteticko-krajinotvorná) a ekologické (především klimaticko-hygienická)
Interakční prvky	ekologické (zejména tvorba refugia a přirozeného migračního koridoru), environmentální (esteticko-krajinotvorná, kulturní a ochranná)
Biokoridory	ekologické (zejména tvorba přirozeného migračního koridoru), environmentální (především esteticko-krajinotvorná a ochranná)
BODOVÁ ZELEŇ	
Solitéry	environmentální (především kulturní, naučná a esteticko-krajinotvorná), ekologické (refugium)
Soliterní skupiny	

24

24



PDV pro Krajinářství P1

- Pěstování lesů v systému lesnických nauk, ovlivnění pěstování lesů technickými a ekonomickými disciplínami

25

25

PDV pro Krajinářství P1

Lesnictví jako pedagogická činnost

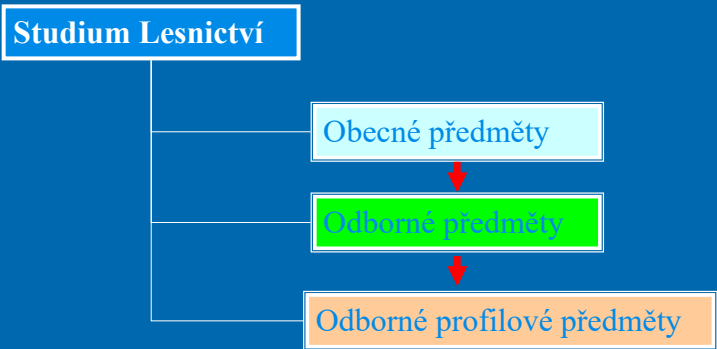
- Lesnictví představuje široké spektrum činností
- Tyto činnosti musí zajistit plnění určitých funkcí lesa
- Tyto činnosti nesmí být chápány izolovaně
- Nesmí být v rozporu a musí na sebe vzájemně navazovat a doplňovat se.
- Těchto vazeb mezi jednotlivými činnostmi (přeneseně i mezi výukovými disciplínami) je velké množství.
- Naznačuje to struktura výukových disciplín

26

26

PDV pro Krajinářství P1

Lesnictví jako pedagogická činnost



```

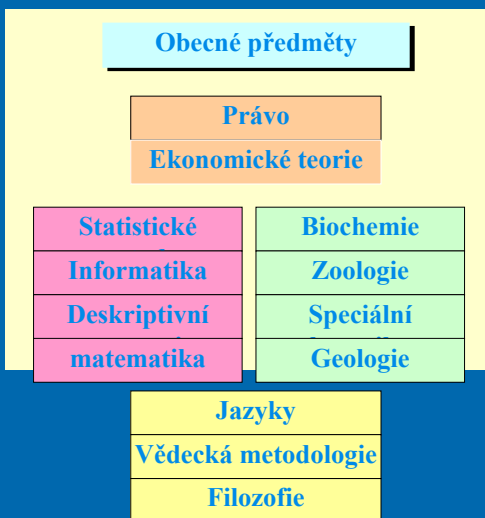
    graph TD
      A[Studium Lesnictví] --- B[Obecné předměty]
      A --- C[Odborné předměty]
      A --- D[Odborné profilové předměty]
      B --> C
      C --> D
  
```

27

27

PDV pro Krajinářství P1

Lesnictví jako pedagogická činnost



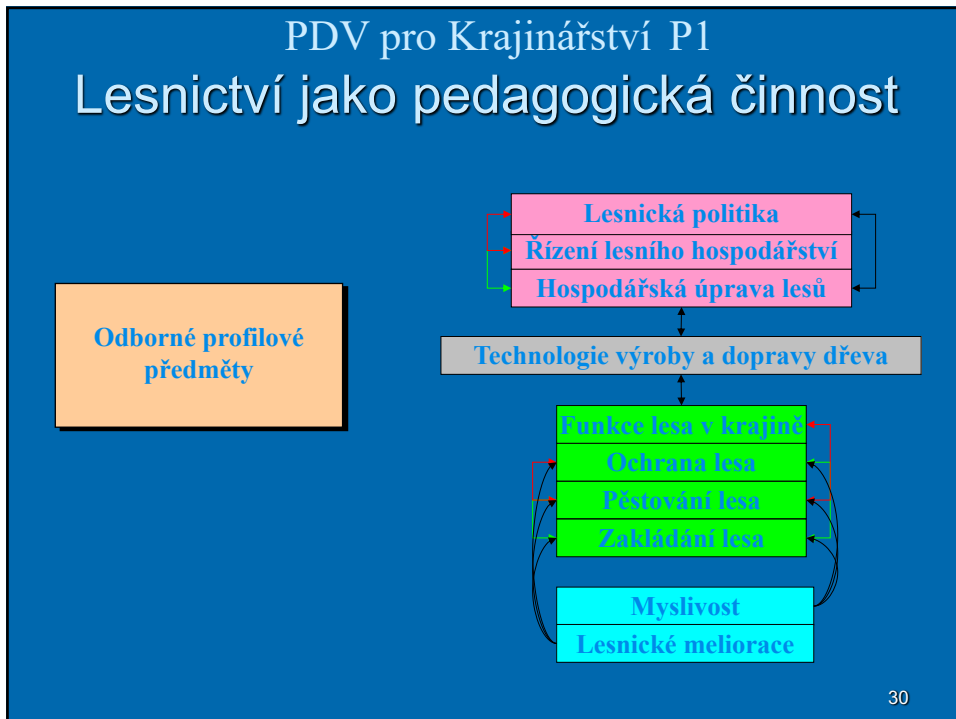
Obecné předměty	
Právo	
Ekonomické teorie	
Statistické	Biochemie
Informatika	Zoologie
Deskriptivní matematika	Speciální Geologie
Jazyky	
Vědecká metodologie	
Filozofie	

28

28



29



30



31



32



33

PDV pro Krajinářství P1

Vývoj pojetí pěstování lesů

- počátky řízeného pěstování lesů - monokulturální hospodářství
- současné a perspektivní úkoly pěstování lesů -

34

34



PDV pro Krajinářství P1

Vývoj pojetí pěstování lesů

- 1305 Petr Crescensius-boloňský senátor: výzva k prořezávkám porostů, neuplatnilo se v praxi
- Instrukce v 16. století vychází ze špatného stavu lesů
 - přechod od kácení jednotlivých stromů na větších plochách
 - kácení na pasekách
 - ponechávání výstavků středního věku na větších pasekách
 - čištění pasek od klestu

35

35

PDV pro Krajinářství P1

Vývoj pojetí pěstování lesů

- Lesní řády v 18. století
 - opatrné kácení silných stromů – zamezit ničení stromů mladších
 - přednostní kácení silných košatých stromů, bránící růstu mlází
 - ponechávat krásné stromy středního věku, aby odolávaly větru
 - v hustých porostech vysekávat přebytečné stromy – potřebný prostor pro mlází
 - 1705 první spory o velikosti holé seče – nutí odebírat i mladší stromy

36

36



PDV pro Krajinářství P1

Vývoj pojetí pěstování lesů

- Stav lesů v 18 století – špatný
 - lesy byly prořídle
 - obnova nedostatečná
 - s rozvojem průmyslu stoupala spotřeba dřeva
 - dřeva byl nedostatek
 - memoranda o kritickém stavu lesů a jejich záchraně
 - rozvoj pěstební literatury

37

37

PDV pro Krajinářství P1

Vývoj pojetí pěstování lesů

- Pěstební literatura
 - H. Cotta: Návod pro pěstitele (1816)
 - K. Heyer: Waldbau (1854)
 - Šindler: Veškeré nauky lesnické (1865)
- Koncem 18. století první snahy o ochranu lesů kvůli zachování jejich rozsahu v krajině:
 - Keller, T. – polesný Hukvaldy-zdůrazňuje evidenci vodních toků, rybníků a stavu vod
 - Rietsch, F.G. – obsáhla úvaha o vlivu lesů na vodní poměry v horských pramenech, řekách a jezerech
 - 1840± zakládány lesní lázně – koupelové vody –éterické oleje, pryskyřice, aj. extrakty
 - práce o estetice lesa (Rietsch)

38

38

PDV pro Krajinářství P1

Vývoj pojetí pěstování lesů

- Pěstební literatura k významu lesů pro zemědělství
 - zmírňování klimatu a povodní (Dufek, J. 1876)
 - les jako útočiště pro ptactvo hubící polní škůdce
 - význam lesa pro klima krajiny a zemědělství, pro udržení půdní vláhly (Durdík, J. 1873, Hevery, Č. 1876, Heyer, E. 1856)

39

39

PDV pro Krajinářství P1

Vývoj pojetí pěstování lesů

- Kritika monokulturního holosečného hospodářství
 - poukazuje se na zhoršení stavu půd
 - vzrůstající kalamity v lesích
 - původní smíšené středoevropské lesy zmizely, tento stav nemohl změnit ani Hartig-Heyerův obnovní způsob

40

40

PDV pro Krajinářství P1

Vývoj pojetí pěstování lesů

- Koncem 19. století kritika stavu hospodaření v lesích, tendence návratu k **příroznějším způsobům pěstování lesa**
- Gayer, K. více pozornosti produkčním činitelům než produkci samotné (1878)
- Tichý, A. – rozvinul teorii výběrného lesa

41

41

PDV pro Krajinářství P1

Vývoj pojetí pěstování lesů

- 20. století
 - Mayr, H.: Waldbau auf naturgesetzlicher Grundlage (1909)
 - Dengler, A.: Waldbau auf ökologischer Grundlage (1925)
 - Möller, K.: Daerwald-wirtschaft (1921)
 - Rubner, K. Die pfalzengeografischen Grundlagen des Waldbaues (1926)
 - Konšel, J.: Stručný nástin tvorby a pěstění lesů v biologickém ponětí (1931)

42

42

PDV pro Krajinářství P1

Vývoj pojetí pěstování lesů

- Brněnská škola navazovala na dílo prof. Konšela
 - důraz na biologické základy
 - rozvoj přirozeného **podrostního hospodářství**
 - rozvíjení a podpora **výběrného způsobu hospodaření**
- Negativní vlivy
 - nutnost přizpůsobení ekonomickým tlakům
 - antropické ovlivnění lesů

43

43

PDV pro Krajinářství P1

Vývoj pojetí pěstování lesů

- Současné tendence
 - trvale udržitelný rozvoj
 - přírodě blízké lesní hospodářství (hnutí Pro silva)
 - polyfunkční lesní hospodářství
 - sílící důraz na mimoprodukční funkce lesů

44

44



PDV pro Krajinářství P1

- Literatura →
- Program výuky
 - Přednášky →
 - Cvičení
 - Hlavní cvičení

45

45

PDV pro Krajinářství P1

Literatura

- **Burschel, P., Huss, J.:** *Grundriss des Waldbaus. Ein Leitfaden für Studium und Praxis.* Hamburg und Berlin, Vlg. P. Parey 1997. 487 s.
- **Dengler, A.:** *Waldbau auf ökologischer Grundlage. 2. Band Baumartenwahl, Bestandesbegründung und Bestandespflege.* Hamburg und Berlin, Vlg. P. Parey 1982. 280 s.
- **Jurča, J.:** *PDV.* Brno, VSZ 1988. 293 s.
- **Korpel', Š. a kol.:** *Pestovanie lesa.* Bratislava, Príroda 1991. 465 s.
- **Korpel', Š., Saniga, M.:** *Prírode blízke pestovanie lesa.* Zvolen, Ústav pre výchovu a vzdelávanie pracovníkov LVH SR 1995. 158 s.

46

46

PDV pro Krajinářství P1

Literatura

- **Korpeř, Š., Saniga, M.:** *Výberny hospodársky spôsob..* VŠZ LF Praha a Matice lesnická Písek 1993. 127 s.
- **Mayer, H.:** *Waldbau auf soziologisch-ökologischer Grundlage..* Stuttgart-New York, G. Fischer Vlg. 1984. 513 s.
- **Pěstování lesa v heslech.** *Studijní příručka..* Brno, MZLU v Brně 1996. 95 s.
- **Poleno, Z.:** *Trvale udržitelné obhospodařování lesů..* Praha, MZe ČR v Agrospojì 1997. 105 s.
- **Průša, E.:** *Pěstování lesů na typologických základech..* Kostelec n. Č. l., Lesnická práce 2001. 593 s.
- **Tesař, V.:** *Pěstění účelových lesů..* Brno, VŠZ 1989. 160 s.

47

47

PDV pro Krajinářství P1

Program výuky přednášky

48

48



PDV

Studijní program
Krajinářství

49

49

PDV pro Krajinářství P1

- Pěstování lesů - náplň, cíle a poslání předmětu. Základní pojmy: les, porost, technika, fytotechnika, biotechnika, biotechnologie, funkce lesa, víceúčelové (polyfunkční a funkčně diferencované lesní hospodářství)
- Vývoj pojetí pěstování lesů - současné a perspektivní úkoly pěstování lesů - počátky řízeného pěstování lesů - monokulturní hospodářství
- Pěstování lesů v systému lesnických nauk, ovlivnění pěstování lesů technickými a ekonomickými disciplínami

50

50

PDV pro Krajinářství P1

- Rozšíření a třídění lesů - pojem vegetačního pásma - zařazení našich lesů - pojem vegetační vertikální stupňovitosti - druhy lesů podle míry antropického ovlivňování
- Využití typologického třídění lesů - tabelární přehled lesních typů a jejich souborů v ČR - tvorba a označování hospodářských souborů (cílové hospodářství) - poloha hospodářských souborů v typologickém systému ÚHÚL 51

51

PDV pro Krajinářství P1

- Třídění lesů podle funkčního zaměření
- Kategorie a subkategorie lesů
 - Lesy ochranné
 - lesy zvláštního určení
 - lesy hospodářské

52

52



PDV pro Krajinářství P1

Struktura lesních porostů - pojem, význam poznání struktury porostů, odborné pojmy související s rozbohem a popisem

- druhové složení porostů (typy smíšených porostů)
- prostorové složení porostů
- věkové složení porostů - odborné pojmy související s rozbohem a popisem věkového složení porostů

53

53

PDV pro Krajinářství P1

- Klasifikace stromů - pojem a význam klasifikace - principy třídění stromů - příklady klasifikací
- Teorie pěstební techniky - pojmy pěstební technika a pěstební zásah - druhy pěstebního zásahu - pěstební metoda, pěstební systém - hospodářský způsob
- Teorie pěstební techniky - význam charakteristiky pěstebního zásahu - hlavní elementy pěstebního zásahu, jejich analýza a související odborné pojmy
- Chronologické členění pěstební techniky - růstové etapy porostů, charakteristika - účel pěstění v jednotlivých etapách - názvy příslušných sečí

54

54



PDV pro Krajinářství P2

- Růst jednotlivého stromu - význam křivek výškového přírůstu a běžného přírůstu - růstová periodičita a její využití v pěstování lesů - význam ukazatelů tvaru a velikosti stromu
- Růst a vývoj lesního porostu - změny počtu a výškového rozvrstvení stromů - pěstební využití jevu výškové předrůstavosti - jádro pěstební péče - druhy výčetních základů, přírůst z uvolnění
- Diferenciace pěstební techniky - pojem, důvod diferenciace - význam diferenciace - hlavní kritéria diferenciace
- Racionalizace pěstební techniky - vysvětlení pojmu a významu racionalizace - hlavní úseky možné racionalizace a jejich zdůvodnění
- Hodnocení kvality pěstebních prací - důvody pro zvýšení kontroly pěstebních prací - hlavní možné objekty kontroly - hlavní časové horizonty kontroly fázových výrobků, pěstebních cílů
- Volba pěstební techniky - pěstební úvaha, obsah

55

55

PDV pro Krajinářství P3

- **Výchova mladých lesních porostů** - význam výchovy mladých porostů - zásady pěstební techniky v mladých porostech - úkoly pročistek v nárostech a kulturách - definice pročistky v mlazině
- **Výchova smrkových mlazin** - biologické vlastnosti smrku - zkušenosti s dřívějším pěstováním smrku - kategorizace mladých smrkových porostů, problematika zesílených schematických zásahů
- **Výchova bukových mlazin** - biologické vlastnosti buku - zkušenosti s dřívějším pěstováním buku - kategorizace mladých bukových porostů - charakteristika fytotechniky v kategoriích
- **Výchova dubových mlazin** - biologické vlastnosti dubu - zkušenosti s dřívějším pěstováním dubu - kategorizace mladých dubových porostů - charakteristika fytotechniky v kategoriích
- **Výchova ostatních dřevin a směsí** - zvláštnosti výchovy smíšených mlazin - zvláštnosti výchovy ostatních dřevin
- **Realizace pročistek v praxi** - význam a zásady rozčleňování porostů - způsoby odstraňování stromů - opožděné pročistky - rekonstrukce mlazin

56

56



PDV pro Krajinářství P3

Směrnice pro výchovu lesních porostů -
porovnání modelů výchovy hlavních
hospodářských dřevin

- Výchovné programy podle Jurči
- Modely výchovy lesních porostů (Pařez, Chroust 1986)
- Provozní systémy v lesním plánování (Plíva, Žlábek 1989)
- Rámcové směrnice hospodaření

57

57

PDV pro Krajinářství P4

- **Výchova porostů středního věku** - pojem porostu středního věku - členění výchovných opatření - definice probírky, vlastnosti porostů, které lze probírkami prokazatelně ovlivňovat
- **Základní probírkové stupně** - probírkové stupně podle Konšela, charakteristika - Konšelovo pojetí probírek - význam probírkových stupňů podúrovňových a úrovňových
- **Probírkové metody** - pojem a členění probírkových metod - použití metod podúrovňových a úrovňových, klady a zápory
- **Probírka Bohdaneckého** - podstata a význam probírky, klady a zápory - využití principů probírky v dnešní praxi - odstupňovaná výchova
- **Francouzská a dánská probírka**, jejich podstata a rozdílnost, uplatnění v dnešní praxi
- **Probírka Schädelinova** - podstata a význam probírky - využití principů probírky v dnešní praxi
- **Závěry probírkových experimentů** - shrnutí výsledků analýzy probírkových pokusů Assmana - porosty smrkové, borové, bukové, dubové
- **Péče o dospívající porosty** - přírůstné hospodářství

58

58



PDV pro Krajinářství P4

- **Vyvětňování stromů** - pojem a význam
vyvětňování stromů - technika
vyvětňování podle dřevin: počet, výška,
roční doba vyvětňování
- **Zpevňovací seče** ve smrkových
porostech, jejich spojení s vnitřním
zpevněním porostů
- **Teoretické základy statické stability** a
program výchovy smrkových porostů
ohrožených sněhovým závěsem a
bořivým větrem

59

59

PDV pro Krajinářství P5

Obnova lesa

- **Obnova lesních porostů** - obnova v lese přírodním - obnova v lese
hospodářském - obnova lesních porostů podle různých kritérií -
základní druhy obnov
- **Obnova clonná** - pojem, členění obnovy clonné - technika a fáze
klasické obnovy clonné, charakteristika
- **Variety obnovy clonné** - použití obnovy clonné - bádenská seč
clonná, bavorská seč clonná
- **Obnova holosečná** - pojem, členění obnovy holosečné - vývoj a
uplatnění obnovy holosečné - skupinovitě clonná obnova - pásová
clonná obnova
- **Variety obnovy holosečné** - velkoplošná holoseč - seče pruhové a
skupinové - obnova semennými výstavky
- **Obnova okrajová** - pojem, členění obnovy okrajové - ekologické
zvláštnosti obnovy okrajové - význam sečných klíčů
- **Technika obnovy okrajové** - vytváření vnější a vnitřní okrajové plochy
- směr a tvar okrajové linie - hloubka vnitřní okrajové plochy - způsob
úpravy porostní struktury
- **Kombinace základních způsobů obnov** - pojem, důvody kombinací -
druhy kombinací - příklady kombinací základních způsobů obnov
- **Vztah obnovy přirozené a umělé** - rozsah přirozené a umělé obnovy
v ČR - klady a záporů přirozené a umělé obnovy - technika umělé
obnovy při různém rozmístění stromů

60

60

PDV pro Krajinářství P6

- Hospodářské tvary lesa - pojem, členění hospodářských tvarů - technika pěstování lesa nízkého a středního
- Hospodářské způsoby: členění a charakteristika
- Pěstování v hospodářském způsobu výběrném - pojem, výklad výběrného lesa - hlavní pěstební zásady - možné uplatnění výběrného lesa
- Přeměny porostů - pojem, technika přeměn monokultur
- Převody nízkých lesů - pojem, druhy převodu - převod obnovou - převod výchovou
- Převody hospodářských způsobů - pojem, důvody převodů - hlavní druhy převodů a příslušná pěstební technika

61

61

PDV pro Krajinářství P8

- Hospodářství smrkové, borové, dubové, bukové
- Les jako ekosystém
- Pěstování lesa ve snahách o tzv. přírodě blízké lesní hospodářství, tj. ekologicky únosné funkčně vyrovnané, les trvale tvořivý, charakteristiky ekologické a výnosové (péče o porostní zásobu)

62

62



PDV pro Krajinářství P9

- Pěstební systémy - smrkové hospodářství
- Pěstební systémy - borové hospodářství
- Pěstební systémy - bukové hospodářství
- Pěstební systémy - dubové hospodářství
- Typy dřevinné vegetace v krajině a její obhospodařování
- Pěstování lesů na ekosystémových základech: Dynamika (základní vývojové fáze) přírodního a hospodářského lesa, zásahy do produkce, eliminace a akumulace dendromasy

63

63

PDV pro Krajinářství P10

- Les zvláštního určení
- Les v krajině - zvláštní typy lesa, jejich vlastnosti, možnosti fytotechniky

64

64