

Lesy zdravotně rekreačního významu

Ing. Václav Hurt, Ph.D.

Doc. Ing. Jiří Peňáz, CSc.

Přednáška byla uskutečněna v rámci předmětu Pěstování účelových lesů a projektu INOBIO



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Lesy zdravotně rekreačního významu

Lesy zvláštního určení jsou

- lesy v pásmu hygienické ochrany vodních zdrojů 1. stupně,
- lesy v ochranných pásmech zdrojů přírodních léčivých a stolních minerálních vod
- lesy národních parků, přírodních rezervací a národních kulturních památek

Do lesů zvláštního určení lze dále zařadit lesy

- lesy v prvních zónách CHKO a lesy v přírodních rezervacích a přírodních památkách
- **lesy lázeňské**
- **lesy příměstské a další lesy se zvýšenou rekreační funkcí**
- lesy sloužící lesnickému výzkumu a lesnické výuce
- lesy se zvýšenou funkcí půdoochrannou, vodoochrannou, klimatickou a krajino tvornou
- lesy potřebné pro zachování biologické různorodosti
- lesy v uznaných oborách a samostatných bažantnicích
- lesy, v nichž jiný důležitý veřejný zájem vyžaduje odlišný způsob hospodaření

Lesy zdravotně rekreačního významu

Souborné účelové označení z hlediska jejich pěstění

Jsou to lesy, které mají *význam pro*

- udržení a upevnění lidského zdraví,
- nebo aspoň regeneraci fyzických a psychických sil.

Patří sem různé funkční kategorie lesa, které podléhají

různému způsobu vyhlašování,

mají odlišný status

a jsou různě spravovány.

Tím podstatným, co je spojuje, je účelnost nebo nezbytnost

pěstebně usměrňovat vývoj porostů, který povede ke specifické porostní výstavbě, zajišťující všechny nebo

některé dílčí zdravotní funkce.

Lesy zdravotně rekreačního významu

Funkce

- Zdravotní (léčebná)
- Hygienická
- Rekreační
- Produkční
- Estetická
- „Klimatická“
- Ochranná – vodních zdrojů

Lesy zdravotně rekreačního významu

Funkce zdravotní, léčebná, preventivně léčebná

- je dána především bioklimatickými účinky lesa
- k nim přistupují ještě přímé účinky lesního prostředí na některé funkce lidského organismu vlivem
 - ionizace vzduchu,
 - antimikrobiálních účinků prostřednictvím fytoncidů aj.

Zejména na těchto účincích je založena funkce některých lázeňských lesů.

Lesy zdravotně rekreačního významu

Hygienická funkce

- účinky lesa, které působí k nápravě civilizací devastovaného či dehumanizovaného prostředí prostřednictvím

- filtračních /absorpčních/ účinků lesa
- tlumením hluku apod.

Lesy zdravotně rekreačního významu

Rekreační funkce (Poleno)

- působí převážně ve sféře psychické
- a ve sféře pohybové působí následně

Les umožňuje vyrovnávat nepříznivé vlivy prostředí, a tím regenerovat duševní a fyzické síly člověka.

Lázeňské lesy

Jako LZU mají vždy funkční vztah k lázeňskému místu

- posláním je spoluvytvářet **bioklimatické podmínky** příznivé pro léčení a vhodné léčebné prostředí
- spojeným posláním mnohých lázeňských lesů, aspoň jejich určitých částí, je i **ochrana léčivých vodních zdrojů**

Pěstování takových porostů pak musí přispívat k **posílení obou funkcí lesa**. Protože lázeňské lesy jsou polyfunkční útvary, nelze opomenout ani potřeby **každodenní rekreace stálých obyvatel a krátkodobých návštěvníků**

Lesy v dosahu lázeňského místa se tedy z hlediska zajištění léčebné a vodoochranné funkce člení na tyto funkční zóny:

- lázeňský park
- lázeňské lesy
- lesy v ochranných pásmech
- lesy v infiltrační, resp. akumulační zóně přírodních léčivých zdrojů, řazené do kategorie lesů hospodářských

Lesy zdravotně rekreačního významu

Funkční zóny lázeňského lesa

- **lázeňský park** - vnitřní lázeňské území s parkovou úpravou, není však součástí lesního půdního fondu,
- **lázeňské lesy** - upravené lesní prostředí určené k plnění léčebných či rehabilitačních funkcí prostřednictvím kategorie lesů zvláštního určení,
- **lesy v ochranných pásmech**; jde především o lesy s prvořadou vodoochrannou funkcí, v nichž se hospodaří jako v kategorii lesů zvláštního určení pro ochranu přírodního léčivého zdroje nebo klimatických účinků lesa,
- lesy v **infiltrační**, resp. **akumulační** zóně přírodních léčivých zdrojů, řazené do kategorie lesů hospodářských.

Cílem hospodaření v těchto lesích je z hlediska zabezpečování léčebné funkce vytvořit les

- **biologicky vyvážený**
- **hygienicky vysoce účinný**
- **esteticky působivý** s možností léčebného pobytu a odpočinku pacientů i ostatních návštěvníků lázní

Specifické zdravotnické požadavky na hospodaření v lázeňských lesích jsou závislé na léčebném zaměření přírodních léčivých lázní.



Lesy zdravotně rekreačního významu

Příměstské a další lesy se zvýšenou rekreační funkcí (rekreační lesy)

Převážná část našich lesů může být využívána k rekreaci

- v různém rozsahu
- různé stupně omezení
 - lesy ochranné
 - lesy v ochranných pásmech vodních zdrojů
 - přírodní rezervace
 - lesy se zvláštním zájmem myslivosti
 - lesy silně poškozené (imise, poddolování)
 - jiné omezení, nebo vyloučení z hlediska důležitých potřeb společnosti

lesy hospodářské

nejsou pro rekreaci žádným způsobem upraveny

slouží uspokojivě při odpočinkovém pobytu ve volné přírodě i při vyvíjení různých turistických a relaxačních činností

Nejplnější rekreační účinky můžeme však očekávat pouze v lesích, které tomu odpovídají

- přírodními podmínkami,
- porostními podmínkami
- vhodnou lokalizací ve vztahu k sídlištím a zejména
- vybavením - potřebnými rekreačními - porostními a technickými - prvky, využívanými celoročně.

Pojem "rekreační lesy" byl oficiálně zaveden lesním zákonem č.166/1960 Sb.

Tento termín se velmi přibližuje termínu "les příměstský", od kterého se odlišuje jen nepodstatně tím, že funkce příměstského lesa mohou být širší než jen rekreační.

Oba pojmy tedy nelze zcela ztotožňovat

- **les rekreační** vychází z jedné převažující funkce, v odborné literatuře vymezován velmi široce a jeho výklad není zdaleka ustálený
- **les příměstský** především ze situačního umístění,

Lesy zdravotně rekreačního významu - historie

V bývalé „ČSR“ byly vymezeny **příměstské oblasti** a v jejich rámci **zóny každodenní rekreace**, ty se vymezují pro tzv. **hlavní články sídelní soustavy**, které v ČR podle usnesení vlády č. 4/1976 tvoří:

- **Sídelní regionální aglomerace (SRA),**
- **Významná centra osídlení (VCO),**
- **Střediska osídlení obvodního významu (SOOV).**

Lesy zdravotně rekreačního významu

a) Sídlní regionální aglomerace jako opěrné body sídelní soustavy:

- hlavní město Praha a pražská-středočeská aglomerace s dominantním postavením v sídelní soustavě státu
- aglomerace brněnská
- ostravská
- plzeňská
- ústecko-chomutovská
- hradecko-pardubická
- olomoucká
- českobudějovická
- karlovarsko-chebská
- liberecká
- zlínská
- jihlavská.

Lesy zdravotně rekreačního významu

c/ **Střediska osídlení obvodního významu**, nacházející se mimo sídelní regionální aglomerace i významná centra osídlení.

Výměra parkových a příměstských lesů se v minulosti měřila z evidenčních důvodů a bude se postupně, i když nepodstatně zvětšovat /"Koncepce" 1986/:

Členění příměstské krajiny z hlediska zdravotně rekreačních funkcí

- města jsou živými sociálně-ekonomickými útvary
- propojena s blízkým i vzdálenějším okolím
- při rozboru funkcí je nutno vycházet ze širší územní základny, která je zřetelně pod vlivem funkcí města, a která naopak ovlivňuje jeho infrastrukturu.
- na území města a v jeho zázemí se vytvářejí výrazné funkční zóny, které se v čase a prostoru se mění s tím, jak se město rozvíjí. Tyto zóny jsou základním prvkem pro plánování různých sfér činnosti
- jsou i účelným metodickým rámcem pro diferenciaci lesohospodářské činnosti, včetně pěstební, která posiluje zdravotní a rekreační funkci lesa.

Lesy zdravotně rekreačního významu

Funkční zóny

Členění dle:

1. Podle ovlivnění civilizačními procesy
2. Podle intenzity rekreačního využití
3. Podle velikosti, funkce a charakteru sídelního útvaru,
4. Struktury obyvatelstva a jeho a nároků na rekreaci

Lesy zdravotně rekreačního významu

A. Podle ovlivnění civilizačními procesy je v bezprostřední blízkosti města možno vylíčit **pět zón**, na ně **navazující šestá** již není městem výrazně ovlivněna. První tři zóny jsou na území města a všech pět zón společně se **označuje jako městská** (popř. průmyslově) sídlištní aglomerace.

1. Jádru města

- víceméně souvislá zástavba
- poměrně malá výměra nezastavěných ploch
- hustota osídlení je 40 - 50 tis. na km²
- krátkodobému rekreačnímu pobytu mohou sloužit jedině městské parky, popř. sportovní zařízení
- pokud se zde výjimečně vyskytuje lesní půda, měly by lesy mít vždy parkovou úpravu.

2. Sídlíštní zóna plní podobnou funkci jako zóna předcházející, odlišuje se od ní volnějším prostorovým uspořádáním.

- hustota osídlení je nižší (kolem 20 tisíc obyvatel na 1 km²) ve prospěch volných ploch zeleně.
- někdy se zde vyskytují i menší plochy lesů /tzv. přísídlíštní lesy/.

3. **Doplňková zóna** zahrnuje především výstavbu výrobní sféry /**průmyslové i zemědělské objekty, sklady, dopravní zařízení**/.

- Je to vlastně styčná zóna mezi vlastním městem a krajinou. Oba útvary do sebe navzájem pronikají. Do této zóny se dnes soustřeďuje značná část rekreačních zařízení sloužících ke krátkodobému pobytu
- zahrádkářské kolonie
- sportovní areály
- parkové a rekreační lesy.

4. **Příměstská zóna** jako souhrn samostatných obcí

- z nich vyjíždí za prací do města více než 30 % ekonomicky činného obyvatelstva
- Zpravidla se za její vnější hranici udává dostupnost hromadnou dopravou z centra města za 30-45 min.
- tj. zhruba ve vzdálenosti 20-25 km od centra
- Šířka zóny není jednoznačně vymezena, kolísá mezi 5-15 km
- Lesy zde mají prvořadý význam pro denní rekreaci a mají tedy charakter lesa zvláštního určení.

5. **Okrajová zóna**

- vyznačuje se větším podílem zemědělského obyvatelstva
- Lesy zde slouží víkendové rekreaci městského obyvatelstva,
- mají charakter lesů hospodářských, pokud prvořadě neplní jiné účelové funkce.

Je tedy zřejmé, že **les v příměstské krajině je různě exponován civilizačním procesům** a za tohoto hlediska je nutné jej účelně diferencovat.

B. Funkční zóny lesa podle intenzity rekreačního využití

- **Funkční zóna I** - středisko s největší koncentrací rekreace a soustředěnou technickou vybaveností
 - budují se v ní rozhodující technické prvky,
 - cílevědomě se vytvářejí porostní prvky,
 - vegetační útvar má charakter lesního parku.
- **Funkční zóna II** - rozptylové území rekreačního střediska, a v bezprostřední návaznosti na ně.
 - plochy podél rekreačních zařízení
 - turistických tras
 - jiné funkční plochy
 - vyhlídková místa
 - travní a vodní plochy

Les by zde měl mít charakter parkového lesa.
- **Funkční zóna III** - území, v němž les plní rekreační funkci
 - s minimálním omezením lesnické hospodářské činnosti
 - rekreační užitky vyplývají z pobytu v nenarušeném přírodním prostředí, jehož vlastnosti blahodárně působí pro zotavení sil.

C. Funkční zóny podle funkce a charakteru sídelního útvaru, struktury obyvatelstva a jeho a nároků na rekreaci

1. **Příměstské rekreační lesy s rekreačními středisky** – vytvářejí se všechny funkční zóny.
2. **Příměstské rekreační lesy s funkčními zónami II a III, tj. bez rekreačních středisek**, jen se základní rekreační vybaveností.
3. **Příměstské rekreační lesy s krajně nezbytnou jednoduchou rekreační vybaveností**
 - není třeba je členit na funkční zóny
 - jejich rekreační funkce je druhořadá
 - zůstávají lesy hospodářskými.

Funkční zóny podle funkce a charakteru sídelního útvaru, struktury obyvatelstva a jeho a nároků na rekreaci

Uvedené trojí členění má podle daných hledisek své opodstatnění a jejich respektování umožní **racionálně rozvíjet pěstební /lesohospodářské/ činnosti.**

Funkční zóny v lázeňském lese jsou nejméně dvě:

- lázeňská
- lázeňsko-rekreační

To ovšem závisí i na řešení intravilánu

V rozlehlejších lázeňských lesích bývá účelné vytvořit **třetí zónu lesnicko-provozní**, která slouží k usnadnění lesnických provozních procesů realizovaných v předchozích pěstebně náročných zónách.

Kategorizace, vyhlášení a správa příměstských rekreačních lesů

- Již Vyhláška č. 13/1978 Sb. umožňovala v § 1 odst. 3 pod písmenem h / zařazovat do lesů zvláštního určení mimo jiné také příměstské lesy.
- V rámci současné legislativy je kategorizace lesů zakotvena a vymezena přímo zákonem Zákon č. 289/1995 o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon) umožňuje zařazovat do lesů zvláštního určení mimo jiné také příměstské a lázeňské lesy:
 - *§ 8 Lesy zvláštního určení,*
 - *2) Do kategorie lesů zvláštního určení lze dále zařadit lesy, u kterých veřejný zájem na zlepšení a ochraně životního prostředí či jiný oprávněný zájem na plnění mimoprodukčních funkcí lesa je nadřazen funkcím produkčním.*
 - ...
 - *b) lázeňské,*
 - *c) příměstské a další lesy se zvýšenou rekreační funkcí,*

Lesy zdravotně rekreačního významu

Článek 2 - Dokumentace k zřizování příměstských lesů

1/ Iniciativa k zřízení příměstských lesů přísluší obecnímu úřadu. Organizaci lesního hospodářství nepřísluší zajišťovat zpracování dokumentace využití příměstských lesů.

2/ Aby organizace lesního hospodářství mohla posoudit požadavek obecního úřadu, musí být z dokumentace zřetelné

- a - situační řešení prostoru,
- b - vzdálenost od sídelního útvaru, přístupnost území, předpokládaná návštěvnost,
- c - stanovení základního vybavení a určení rozsahu a druhů rekreačních zařízení,
- d - časový postup zřizování příměstských lesů,
- e - návrh režimu hospodaření,
- f - administrativně správní opatření k zabezpečení realizace navrhovaného řešení
- g - návrh návštěvního řádu pro lesní části se zvýrazněnou zdravotně rekreační funkcí,
- h - stanoviska dotčených orgánů a organizací

Pojem a obsah lesního parku a parkového lesa

Funkční a strukturální rozdíl mezi parkovým lesem a lesním parkem může být vyjádřen takto / Supuka, Vreštiak 1983 /:

- **P a r k o v ý l e s** je les upravený pro účely rekreační. Jeho kompozici ovlivňuje parková tvorba, ale jen do té míry, že neztrácí charakteristické vlastnosti a znaky lesa. Jde o lesy v zájmovém území měst, lázeňských, léčebných a rekreačních zařízení, v blízkosti kulturních památek, nebo v částech velkoplošně chráněných území, kde se zvláště koncentrují návštěvníci.
- Parkový les **není narušen chatovou zástavbou** ani jinými rekreačními prvky vícedenní rekreace. Je **dimenzován pro velký počet návštěvníků** / nad 100 osob.ha⁻¹/ a slouží ke **krátkodobému odpočinku** po celý rok. **Podíl zapojených lesních porostů je nejméně 70 % celkové výměry** a porostní prvky jsou intenzívně upravovány. Parkový les má **vysoký podíl otevřených ploch** / do 50 % celkové výměry – zahrnutý skupiny stromů/, které jsou kryty travními porosty, popř. s ojedinělými soliterami nebo skupinami stromů, **jsou v nich i vodní plochy, cestní síť, průhledy**, všechny tyto prvky jsou vybaveny **zařízením pro sportovní a rekreační činnost.**

L e s n í p a r k je ovlivněn kompozičními pravidly parkové tvorby do té míry, že ztrácí typické znaky lesa a podobá se spíše parku.

- **Volné plochy jsou rozsáhlejší než v parkovém lese / až 70 % rozlohy/** a jsou obhospodařovány velmi intenzivně sadovnickými metodami.
- Kompoziční ztvárnění vychází vstříc určitému poslání a především **musí zajistit odolnost tohoto krajinného útvaru proti velkému rekreačnímu náporu a zvýraznit estetický dojem.**
- Lesní parky se nacházejí **u zámků a hradů, u lázeňských, kulturních a rekreačních zařízení,** a budou stále více vytvářeny v bezprostřední blízkosti měst, u sportovních, vzdělávacích a naučných zařízení v přírodě. Ideální funkční postavení má lesní park tehdy, když tvoří vstup do parkového lesa.

- Pojmy "lesní park" a "parkový les" **nelze slučovat** s takovými pojmy jako "les rekreační", "les zdravotně rekreačního významu", "les se zvýrazněnou rekreační funkcí", "les příměstský", "les lázeňský" aj. a není možné tyto pojmy zaměňovat.
- **Lesní park a parkový les jsou výraznými strukturálními a funkčními útvary**, kdežto ostatní pojmy jsou vztaženy pouze k městu nebo funkci.
 - Stejně tak není možné oba pojmy zaměňovat s legislativním označením určitých subkategorií lesů podle zákona č. 289
- parkový les a lesní park, jako strukturálně a biotechnicky specifické útvary, mohou být použity jak v subkategorii lesů příměstských, tak v subkategorii lesů lázeňských.

Lesy zdravotně rekreačního významu

- Podle Polena (1985) - je **Les parkový** - **subkategorií lesů zvláštního určení**, která podle své převládající funkce patří do skupiny lesů rekreačních.
- Je to **nejintenzivněji účelově obhospodařovaný les**, který - jak název napovídá - svým charakterem zaujímá **postavení na rozhraní mezi lesem a parkem**.
- Zachovává si však ještě vlastnosti lesa (na rozdíl od lesního parku).
- Parkový les je zpravidla částí lesa příměstského, která bezprostředně navazuje na intravilán města, popř. je přímo v intravilánu. Jako parkový les však mohou být obhospodařovány i části lesů, které nemají charakter lesa příměstského (např. lesní části ve významných rekreačních a lázeňských střediscích, popř. v okolí velkých zámků a pod.).
- Parkový les je charakterizován především zvýšeným podílem plochy bezlesí (lesní loučky pro slunění a hry, procházkové cesty, průseky pro výhled do krajiny), bohatým rekreačním vybavením a zpravidla i sníženým zakmeněním.

Lesy zdravotně rekreačního významu

Struktura parkového lesa

Parkový les je záměrně vytvářený útvar sjednocující mnoho dílčích, prostorově a funkčně odlišných částí, které se nazývají prvky.

Poněvadž tyto prvky, tvořící dialektický celek, jsou ve strukturálních a funkčních vztazích, mohou být členěny právě podle těchto hledisek, a to různým způsobem.

Podle současných aspektů se považují za základní prvky parkového lesa prvky

- porostní
- přírodní
- rekreační
- hospodářské
- technické apod.

Lesy zdravotně rekreačního významu

Rovnocennou součástí parkového lesa jsou i nelesní strukturní prvky:

- nedřevinné podrostové synuzie
- louka, palouk
- solitéra a skupina solitér, tj. o samotě rostoucí strom/y/ na volné ploše
- alej jako řadová, popř. pruhová výsadba stromů podél komunikací nebo rozdělovacích linií
- keřové rostliny nebo prostorově uspořádané výsadby / živé ploty / na volné ploše
- konsorcie - hlouček rostlinných organismů ve volné krajině ekologicky provázaných
- agregace - shluk rostlinných organismů bez nutných ekologických vazeb

Lesy zdravotně rekreačního významu

- **Estetická a funkční** (psychoemociální, hygienická) **působnost** porostních prvků parkového lesa je dána jejich vzájemným vztahem, vztahem k prvkům přírodním a rekreačním a kompozičním umístěním. Nejdůležitějším základem toho všeho však jsou estetické, popř. hygienické vlastnosti rostlin, vnímatelné více smysly člověka.
- Nesmíme ztrácet ze zřetele, že i vlastnosti dřevin působí esteticky, hygienicky, psychoemocionálně apod. jsou biologickými vlastnostmi, organismu danými, a ty se rozvíjejí v závislosti na životních podmínkách. Biologická hodnota organismu, jejímž výrazem je odolnost a životnost, trvalost existence ekotopu, schopnost reprodukce a pod. je podmíněna stavem klimatického a půdního prostředí. Proto i při tvorbě a udržování parkového lesa je výsledek jistější, jsou-li respektovány přirozené nároky dřevin tak, jak jsou popsány charakteristikou lesního typu.
- **Z estetického hlediska** nás zajímají především **vlastnosti dřevin** a jiných rostlin vnímatelné vizuálně. Je to tvar a barva organismu jako celku i jeho odlišných svérázných částí. Jednotlivé stromy působí celkovým tvarem, vzhledem, tvarem a vnitřní strukturou a velikostí koruny, tvarem kmene a kořenových náběhů atd.
- Při podrobných analýzách stavby stromu pro účely estetické, kompoziční a hygienické vycházíme ze základních rozměrů zjišťovaných běžnými dendrometrickými postupy a je užitečné zjišťovat, popř. zobrazovat další ukazatele, jako je plocha půdorysu a nárysu koruny, objem a plocha povrchu koruny, kmenová a korunová výtvarnice a mnohé další. Hodnocení všech těchto ukazatelů i podrobnějšího popisu kmene a koruny ukazuje na rozdíly mezi druhy dřevin, ale i na variabilitu v rámci jedné dřeviny a postupujícím věkem a s jejím postavením v rámci porostní výstavby. Všechny tyto ukazatele je užitečné co nejpodrobněji poznat, aby bylo možné definovat pěstební opatření a pochopit jejich biologické ohraničení.
- **Byla vyjmenována řada porostních prvků parkového lesa. Z hlediska pěstování lesa je třeba se zastavit jen u tří: u porostu, popř. jeho nižších systémových úrovní, 3u porostního okraje a u výstavků.**