

# Sociálnoekonomické a politické aspekty prírode blízkeho lesníctva

**Jozef Tutka**

*Pôda ako Boží dar a jej zodpovedné využívanie v súčasnom svete,*  
Environmentálna subkomisia Konferencie biskupov Slovenska Ľutina, okr. Sabinov , máj 2015

- **Úvod**
- **Problematika**
- **Metodické východiská**
- **Výsledky**
- **Záver**

# ÚVOD

Ľudstvo i tvorstvo našej planéty Zem je podriadené zákonom prírody, resp. Vyššieho princípu. Všetko má svoj začiatok a koniec, čo už v súčasnosti potvrdzujú poznatky slobodnej a precíznej ľudskej poznávacej činnosti- vedy. Za dokonalým a funkčným projektom sveta sa predpokladá univerzálny rozum, Vyšší princíp prírody, Boh. V existujúcich filozofiách o podstate života a jeho formách sa ľudstvo s týmto fenoménom vysporiadava rôzne, no väčšinou zodpovedne a spravidla veľmi vznešene.

Trvanie vesmíru od Veľkého tresku sa vedou odhaduje na 13,5 miliardy rokov. Naša planéta Zem, vrátane jej astrálnej formy má asi okolo 9 miliárd rokov (16 hod).

Lesy nahosemenných lesných drevín vznikali asi pred dvesto miliónmi rokov (21,3 min.) a krytosemenných druhov pred cca 60 miliónmi rokov (6,4 min.). Potvrďuje sa to spätne v podobách čierneho a hnedého uhlia a tiež skamenelín, z obdobia druhohôr a treťohôr (30 až 60 miliónov rokov), z období pred zaľadnením našej Zeme. S ľadovými dobami, pred miliónom rokov a menej sa spája aj prítomnosť človeka na našej Zemi

Aktuálna podoba lesov sa začala formovať asi až po poslednej dobe ľadovej, asi pred 10 tisíc rokmi (0,07 sek.), teda 8 tisíc rokov pred narodením Krista.

# Problematika

## Obdobie prírodného vývoja lesov a ich voľného (slobodného) využívania

### Trvalo rámcovo podľa rôznych autorov do 10. až 15. storočia n.l.

Počas kamennej, medenej a bronzovej doby **do 5 stor.** zaberala prevažnú časť krajiny nášho terajšieho územia rýdzo prírodná forma lesov - pralesy. Človek osídľoval najprv plochy nepokryté lesom (okolo 7.stor.p.n.l.) a postupne aj plochy po ich vyrúbaní národmi Keltov, Dákov, Grékov a Rimanov, ktorí pri ťažbe a spracovaní dreva používali už ručnú pílu. Drevo slúžilo hlavne na stavbu lodí u nás obydli a vykurovanie. Z územia Slovenska sa drevo prepravovalo od severu na juh údoliami riek Hrona, Váhu a Ipľa k Dunaju. Tento zvýšený nápor na pralesy trval asi do polovice 5. storočia.

**V 6. - 10. storočí**, t.j. v dobe hradištnej a v období veľkého sťahovania národov nastal úpadok ťažby dreva a tým aj exploatácie pralesov. Spôsobili to nájazdy Hunov a Avarov v provinciách rímskeho impéria, ktoré sa začalo rozpadat' a vtedajší obyvatelia územia Slovenska (Kvádi a Kotíni) sa presídľovali do Panónie. Ich staré sídla, bezlesné priestory, lesné čistinky a polianky obsadzovali už predkovia terajších Slovákov. Zničeným pralesom pomohlo obdobie Veľkomoravskej ríše a pohanské kultúry starých Slovanov. Regeneračná schopnosť, v podobe prirodzenej obnovy bola taká silná, že sa nahradilo nielen spotrebované drevo, ale začala sa zvyšovať aj ich zásoba a výmera.

# Problematika

**V 11. – 15. storočí**, v období tzv. historickej kolonizácie Slovenska a vzniku monarchistického štátneho útvaru Uhorska (Hungaria) asi tri štvrtiny povrchu slovenskej krajiny zaberali lesy. Lesy ako spoločný majetok celého kmeňa alebo rodu sa užívali slobodne a jednotlivci si ich úžitok delili podľa dohodnutých podmienok. V tomto období sa stupňovala nemecká kolonizácia Slovenska ako dôsledok vpádu a pustošenia Tatárov (1241-1242). **Obyvateľstvo rovín a dolín sa tlačilo medzi hory Slovenska kvôli väčšiemu bezpečiu. V 13. – 15. storočí vzniklo vyše 1 500 nových osád a asi 400 dedín na plochách po vyklčovaných a vypálených lesných porastoch. V druhej polovici 13. a prvej polovici 14. storočia sa vybuďovala aj väčšina hradov na Slovensku.** Obnovili sa staré priemyselné podniky, najmä bane, kde kedysi dolovali Kotíni a Kvádi. Panovníci udeľovali osadám privilégia, ktoré zriaďovali priemyselné strediská. Hute udržiavali svoju prevádzku výlučne pomocou drevného uhlia. Mohutnému rozmachu krajiny padla za obeť značná výmera lesov.

**V období 14. až 16. storočia** mala rozhodujúci vplyv na osudy lesov horských oblastí valaská kolonizácia. Pod vplyvom valašských remesiel si majitelia lesov po prvý raz uvedomili dôležitosť a nenahraditeľnosť lesov pre priemyselný rozmach a rozvoj krajiny.

# Problematika

## Obdobie usmerňovaného využívania a obnovy a pestovania lesov

Do začiatku 15. storočia sa drevo v lesoch ťažilo ľubovoľne, túlavým spôsobom, bez ohľadu na zabezpečenie nového lesa, obnovou porastov na vytŕažených miestach.

Kritické ubúdanie lesov podnietilo mnohých uhorských panovníkov k **lokálnym a územným usmerneniam ťažieb a obnovy lesa**

Kráľ Žigmund vydal 5. augusta 1426 nariadenie ( zvolenskému županovi Jurajovi Ilšvaimu) o poskytovaní dreva (banskobystrickým) spracovateľom dreva. Ťažba dreva sa mala vykonávať pruhovými rubmi a rúbaniská zalesňovať ponechaním semenných stromov.

kráľ Matej Korvín (1486) vydal pokyny na oceňovanie lesov,

kráľ Vladislav II. (1496) **prikázal dodávať drevo baniam,**

kráľovná Mária (1540) vydala inštrukciu o sprísnení ochrany lesa pred krádežami a o zákaze pasenia dobytká v lesoch.

cisár Ferdinanda I.(1555) vydal výnos o zákaze pasenia v lesoch, obzvlášť v okolí kráľovských miest.

Výnosy proti pastve, mali nízku účinnosť, pretože úžitok dobytká a iných hospodárskych zvierat bol nenahraditeľný pre danú krajinu.

Takéto leso-poľnohospodárske využívanie lesov sa bežne uplatňuje aj v súčasnosti v niektorých krajinách juhozápadnej Európy,

Južnej Ameriky v Afrike a p. Pri rozumnej miere takéhoto využívania sa darí aj lesu.

cisár Maximilián II.(1565) vydal Lesný poriadok mal 30 bodov (§) a týkal sa regulácie ťažby dreva a ďalších činností v lesoch

uskutočňovania ťažieb pod vedením majstrov, vykonávania stínky, zbližovania dreva v zimnom období, ponechávania semenných

stromov, budovania dopravných zariadení (šmykov, horských vodných nádrží, riečnych hrablí), zákazu vykášania tráv a pasenia

dobytká na rúbaniskách ap,

za panovania Márie Terézie (1740 – 1780), sa lesníctvo posilnilo a stalo dôležitou zložkou hospodárstva. Mária Terézia sa zaslúžila

o rozvoj lesníctva vydaním Tereziánskeho lesného poriadku v roku 1769. Tereziánskym lesným poriadkom sa začalo obdobie

celoštátne účinného usporiadania lesníctva. Zákon obsahuje 55 bodov, z ktorých mnohé sú aktuálne aj v súčasnosti. **Osahoval prvky**

**prírody blízkeho lesníctva, kodifikoval základný princíp lesného hospodárstva – princíp trvalosti produkcie, ktorý sa v**

**súčasnosti označuje ako trvalo udržateľný rozvoj,** nariad'oval vytŕažený porast obnoviť sejbou alebo sadenicami z prírodných

náletov alebo z lesných škôlok. Zaviedol ťažbu dreva podľa hospodárskych plánov.

*Pôda ako Boží dar a jej zodpovedné využívanie v súčasnom svete,*

Environmentálna subkomisia Konferencie biskupov Slovenska Ľutina, okr. Sabinov , máj 2015



# Problematika

V roku 1849 sa rozšíril rakúsky lesný zákon č. 250 ríšskeho zákonníka z roku 1852 cisárskym patentom č. 121/1857 aj na územie Uhorska a u nás platil 9 rokov, do roku 1867.

V roku 1879 bol schválený zákonný článok 31 ako prvý súborný lesný zákon, s platnosťou v celom Uhorsku. Bol to moderný lesný zákon pozostávajúci zo 6 častí a 213 paragrafov. Obsahoval časti o udržaní lesov, lesných priestupkoch, zalesňovaní holých plôch, ap.

Na území Čiech platil aj po vzniku ČSR už uvádzaný rakúsky zákon č. 250 z roku 1852.

Do roku 1960 sa prijalo viac čiastkových zákonných ako bol zákon č. 37 z roku 1928 o dočasnej ochrane lesov, ktorým sa prikázalo vypracovanie lesných hospodárskych plánov pre všetkých majiteľov lesov nad 50 ha, ako aj systematické vykonávanie výchovy porastov.

Od 1. 1. 1961 začal platiť súborný lesný zákon č. 166/1960 Zb.

bol vrcholom lesníckej legislatívy tej doby, hlavným jeho prínosom bolo zavedenie všeobecne platného podrastového hospodárskeho spôsobu a vylúčenie holo rubov. Z ekologického hľadiska to bol veľmi pozitívny počin. Prírodné podmienky lesov a už používaná ťažšia lesná technika neumožnili jeho širšie uplatnenie.

Zákony č. 61/1977 Zb. o lesoch a zákon č. 100/1977 Zb. o hospodárení v lesoch a štátnej správe lesného hospodárstva precizovali ďalej otázky lesníctva, ochrany lesnej pôdy, lesnícke plánovanie, kategórie lesov, pestovanie, ochranu a ťažbu, dozor a štátnu správu v lesníctve ap. Rozšírili však aj sociálnu krivdu 50-tých rokov povýšením užívania lesov nad ich vlastníctvo, na všetkých súkromných vlastníkov lesa, opäť obnovili holo ruby a do lesnej výroby sa zaviedli prvky priemyselnej výroby s neekologickou technikou. Štát sa stal užívateľom takmer všetkých lesov a lesná výroba sa vzdialila od modelu prirodzenosti.

Po politických, ekonomických a spoločenských zmenách v 1989 roku sa až v roku 2005 podarilo prijať nový zákon o lesoch č. 326/2005 Z. z., ktorý kodifikuje a ďalej rozvíja dosiahnutú exaktnú odbornosť lesníctva na princípoch demokracie a slobody v priestore Európy a sveta.

# Metodické východiská

\*Informácie o dejinách lesov a lesníctva na Slovensku sa čerpali z publikácií Kavuliak, A.: Dejiny lesníctva a drevárstva na Slovensku (3),

KOLEKTÍV: Slovenská vlastiveda II. SAVU (4)

\*O vývoji usmerňovaného lesníctva hodne napovedajú zákony prijaté pre menšie územné časti, regióny alebo už celé územie dnešného Slovenska od 15.storočia., tiež práce Greguš Ct., KELLEROVÁ, D.: Hodnotenie dlhodobého rozvoja lesného hospodárstva do roku 2000 na Slovensku (2), KONÔPKA, J. TUTKA, J. , a kol.: Analýza vývoja a súčasného stavu lesného hospodárstva SR (1990 – 1998) (5), ako aj ďalšie strategické a koncepčné materiály lesníctva ČSR a SR

\*Prírodovedeckú stránku prírode blízkeho lesníctva dlhodobo skúmali KORPEL, Š. – SANIGA, M. : Prírode blízke pestovanie lesa (6), ako aj BRUCHÁNIK, R.: Štvrtstoročie prírode blízkeho pestovania lesa (1) a ďalší

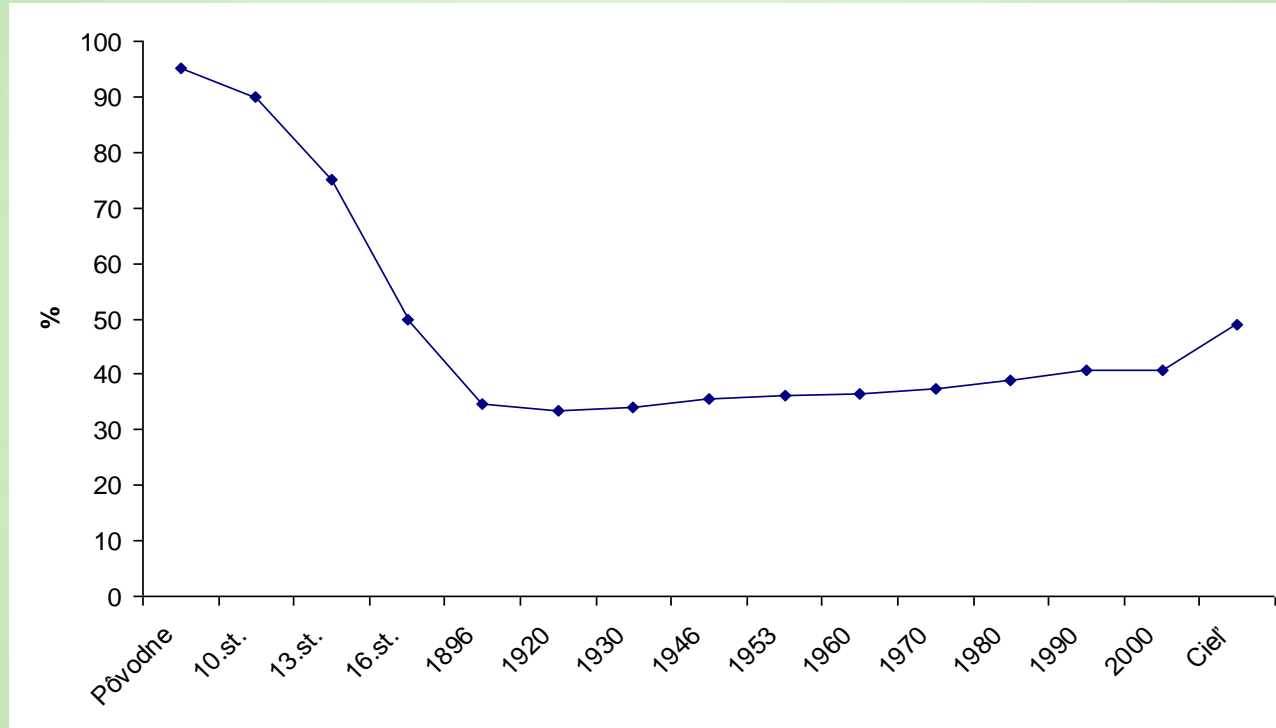
\*Ekonomickej stránke prírode blízkeho lesníctva sa venoval autor tohto príspevku TUTKA, J.: Ekonomika hospodárskych spôsobov obhospodarovania horských lesov (7) a spomenutý pracovník praxe BRUCHÁNIK, R.: Štvrtstoročie prírode blízkeho pestovania lesa (1) a ďalší.



# Výsledky

## Prírode blízke obhospodarovanie lesov

Príklad vývoja plochy lesov na území našej krajiny od obdobia pralesov poskytuje obr. 1



Obrázok 1. Vývoj lesnatosti na Slovensku do roku 2000  
na Slovensku podľa (GREGUŠ, KELLEROVÁ 2002)

# Výsledky

Zo značnou pravdepodobnosťou možno konštatovať ba až tvrdiť, že takmer do 15. stor. nášho letopočtu existoval prírodný charakter **pralesa** a spontánny takmer neobmedzený spôsob využívania jeho úžitkov, hlavne dreva na stavby, obranné účely, tepelnú energiu (priame spaľovanie a drevne uhlie), poľovné účely, chov dobytka ap., Obnovu lesa zabezpečovala príroda samotná príroda vo svojej réžii **formou malého a veľkého vývojového cyklu**. To či obnova lesa prebiehala **podľa malého alebo veľkého vývojového cyklu** záviselo od prevládajúcich klimatických pomerov na danom území.

**Pre malý vývojový cyklus**, je príznačná trvalá obnova lesa drevín s rôznym nárokom na svetlo a zatienenie, rôzneho veku, predovšetkým zmiešaných lesov. Ak sa zohľadní aj skutočnosť, že v dávnych dobách sa rúbalo a približovalo drevo predovšetkým v zime a približovanie a odvoz sa zabezpečoval animálnymi prostriedkami, životnosť mladých stromčekov na ploche bola vysoká. Trvanie takéhoto lesa je nepretržité a jedna fyzická, resp. ekonomická generácia drevín okolo (100 r.) je iba jednou epizódou v tejto trvalo udržateľnej línii vývoja. Vývoj drevín v malom vývojovom cykle prírodného lesa , sa rozdeľuje do štyroch fáz: 1- juvenilná, detstva (obnovy), 2- mladosti (dorastania), 3-dospelosti (zrelosti), 4-starnutia (rozpadu a obnovy).

# Výsledky

**Veľký vývojový cyklus**, charakteristický bol pre nepriaznivejšie podmienky lesov na území strednej Európy, kde sa neuplatnil malý vývojový cyklus, resp. kde sa nezabezpečovala zámerná obnova lesa, hlavne v období, pred 15 storočím, resp. sa vyskytuje aj súčasnosti na kalamitných plochách v CHÚ 5. st. ochrany, ponechaných na samo vývoj, resp. bez zásahu.

Spravidla má tri vývojové štádia: 1. – prípravný les, 2.- prechodný les, 3.- klimaxový (konečný) les.

**Prípravný les** je tvorený predovšetkým pionierskymi drevinami (breza, vrba rakyta, osika, lieska, borievka a ďalšie druhy krov).

**Prechodný les** vzniká pod svetlomilnými pionierskymi drevinami. Tvoria ho druhy tieňomilných, resp. tieň znášajúcich drevín.

**Štádium klimaxového lesa** predstavuje také zastúpenie drevín, ktoré najlepšie vyhovuje geologickým, pôdnoekologickým, teda stanovištným podmienkam v danej klimatickej situácii na konkrétnej ploche lesa. Spravidla **pokračuje** tento vývojový cyklus **malým vývojovým cyklom**.

# Výsledky

Stav prechodu a skutočný stav prírode blízkeho spôsobu obhospodarovania lesov možno v súčasnosti posúdiť na základe zastúpenia hospodárskych spôsobov a ich foriem, uplatňovaných v podnikateľskej praxi nášho lesníctva. Pred rokom 1990 bolo podľa platnej legislatívy prírode blízke hospodárenie **dost' podcenené a diskriminované**. Zmenený prístup a **obrat k tejto základnej otázke lesníctva** nastal po roku 1990. Dokumentuje to tab.1, v ktorej sa prezentuje stav v roku 1990 a v roku 2008.

Tab. 1 Prehľad hospodárskych spôsobov v lesoch SR

Hospodárske spôsoby	R o k		Poznámka
	1990	2008	
Holorubný	78,9	27,7	
Podrastový	15,6	63,3	
Výberkový	5,5	9,0	
Spolu prírode blízky	21,1	72,3	

Trend vývoja prírode blízkeho hospodárenia v lesoch pokračuje pozitívne ďalej, tak ako to dokumentuje tab. 2. na ploche lesov št. podniku Lesy SR a ploche lesov hnutia Pro Silva, založených v teritóriu Lesov SR š.p. za rok 2013.

*Pro Silva je európska lesnícka organizácia, založená v roku 1990 v Slovinsku (L'ubľane), ktorej cieľom je, obhajovať a presadzovať obhospodarovanie lesov prírode blízkyim spôsobom a podporovať subjekty, ktoré využívajú tieto princípy v lesníckej praxi.*

# Výsledky

Tab.2 Prehľad hospodárskych spôsobov na ploche lesov Lesy SR š.p. a ploche Pro Silva v š.p.

Hospodárske spôsoby	Územie		Poznámka
	Lesy SR š.p.	lesy Pro Silva v š.p.	
Holorubný	10,3	0,1	V lesoch Pro Silva na plochách založených v rokoch 2006-2010
Podrastový	80,0	59,7	
Výberkový	6,1	25,7	
Účelový	3,6	14,5	
Spolu prírode blízky	89,7	99,9	

Pri analýze ekonomickej stránky prírode blízkeho hospodárenia sa zistilo, že **náklady pestovnej činnosti prírode blízkyh lesov v hospodárskych lesoch predstavujú 31,7 % až 70,0 % z nákladov holorubných hospodárskych spôsobov** a v **ochranných lesoch** je to ešte menej, iba **12,2 % až 34,6 %**. **Náklady ťažbovej činnosti v prírode blízkyh lesoch sú oproti holorubnému hospodárskemu spôsobu vyššie v priemere o 25%.**

**Celkový efekt** prírode blízkeho hospodárenia oproti **holorubnému hospodárskemu spôsobu** je v **hospodárskych lesoch podľa HSLT od 12,04 % do 2,07 %** a v **ochranných lesoch od 20,80 do 3,52 %**.

# Výsledky

Prednosť prírode blízkeho hospodárenia oproti **holorubnému** by sa mala prejavíť ešte aj vo **zvýšení objemu a kvality dreva** a **úžitkov ekologických a sociálnych funkcií lesa**

**Nižšiu nákladovosť** pestovnej činnosti prírode blízkeho hospodárenia oproti **holorubnému hospodárskemu spôsobu** potvrdil aj **Bruchánik, R. (2014)**, porovnaním **celkových nákladov** pestovnej činnosti na **m<sup>3</sup> ťažby dreva** v **porastoch Pro Silva a Lesov SR š.p.**

V porastoch Pro Silva predstavujú tieto náklady **iba 54,9% nákladov** na jednotku ťažby za celý podnik. **Nepotvrdilo sa** očakávané **zvýšenie nákladov ťažbovej činnosti prírode blízkeho hospodárenia**. Predpokladá sa, že príčinou toho je **nedostatočné uplatnenie ekologických technológií**, resp. **prebytok ponuky ťažbových prác** pri verejnom obstarávaní.



# Závery

Do 15. stor. nášho letopočtu existoval prírodný charakter lesov a neobmedzený spôsob využívania ich úžitkov.

Obnova lesov sa zabezpečovala výlučne v réžii prírody formou malého a veľkého vývojového cyklu, čo záviselo od prevládajúcich klimatických pomerov na konkrétnom území.

Vstupom človeka do procesov obnovy lesov sa podporila a znásobila účinnosť réžie prírody. Až na krátke zaváhanie opätovným zavedením holo rubov a uplatňovania prvkov priemyselnej výroby a ťažkej neekologickej techniky, zákonmi v 80-tých rokoch, človek lesom významne pomáhal a tým aj sebe a občanom tejto krajiny. Po roku 1990 sa všetko ešte viac a zásadne začalo meniť v prospech lesov.

Ani nie za 22 rokov po zmene lesníckej legislatívy došlo k výraznému priblíženiu ešte nie celkom k prírode blízkeho ale určite k prírode bližšiemu obhospodarovaniu lesov SR. Holorubný hospodársky spôsob klesol od roku 1990 z takmer 80% na necelých 28%, podrastový hospodársky spôsob zase stúpol z necelých 16% na 63% a výberkový z 5,5 % na 9%.

Podiel prírode blízkeho hospodárenia sa zvýšil od roku 1990 z 21 % na 72 %.

Dlhodobým cieľom manažérov lesníctva je docieľiť 90% podiel prírode blízkeho hospodárenia. Súbežne s tým sa zvýši stupeň trvalej udržateľnosti lesa a ekonomická efektívnosť podnikateľskej časti lesníctva.

**Adresa autora:**

**Ing. Jozef Tutka, CSc., Silvepom Zvolen**

**Sokolská 755/42**

**960 01 Zvolen**

**[Tutka.silvepom@gmail.com](mailto:Tutka.silvepom@gmail.com)**

Ďakujem za  
pozornosť !