

Ekologické aspekty trvale udržitelného obhospodarování lesu



Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a Státním rozpočtem ČR InoBio – CZ.1.07/2.2.00/28.0018

Osnova

- Ø Koncept a definice udržitelnosti
 - Ø Vývoj TUH v ČR
 - Ø Pan-evropský proces
- Ø Kritéria a indikátory TUH
- Ø NLP- význam ekologie lesa
 - Ø Příklady a aplikace

Trvale udržitelné obhospodarování lesu – definice

Je taková péče o lesy a lesní puđu kdy jsou zachovány jejich biodiverzita, produktivita, regenerační kapacita, vitalita a schopnosti plnit v současnosti i v budoucnosti všechny ekologické, ekonomické a sociální funkce na místní, regionální globální úrovni a přitom není způsobena újma jiným ekosystémům (2. evropská konference)

Trvale udržitelné obhospodarování lesu,
lesnický princip NLP II

- Usmernování rozsahu holosecí
- Podpora smíšených porostů s preferencí hospodářsky významných druhů
- Casová úprava lesa, objektem zájmu je porost
- Podkladem pro plánování lesa je zásoba porostu

Prírode bližší postupy hospodarení

- Vyloučení holosecí, výběr jednotlivých stromů (ne výběrné hospodarení)
- Respektování potenciální přirozené vegetace
- Hospodarení s autochtonními dřevinami
- Věk není hlavní veličina úpravy lesa, objektem zájmu strom
- Podklad pro plánování těžeb je CBP a cílové dimenze stromu
- obnova lesa se mění z cíle obhospodarování na prostředek udržení trvalosti ekosystému – ekologické stability)

Pan-evropský proces ochrany lesu

- Koncept přírode blízkého obhospodarování lesa (Hnutí ProSilva, příkladné objekty PBO)
- Definování principu udržitelnosti života (Brutlandová)
- Koncept trvale udržitelného obhospodarování lesa (Strasburg, 1990 – 1. ministerská konference o ochrane evropských lesu)

Trvale udržitelné obhospodarování lesu

- vyvoj pojmu a přístupu -

- Trvalost“ poprvé použil 1719 Carlowitz (Silvicultura oeconomica)
- Rozpracoval Hartig 1808 - princip trvalosti produkce dřeva (princip trvalosti těžby dřeva či výnosu z lesa)
- Fric (1916), Konšel (1923 – Nauka o lesních stanovištích, 1931- Stručný nástin tvorby a pěstění lesu v biologickém pojetí) – viz dále
- Speidel 1984 zahrnul do úvah i ostatní funkce lesa a infrastrukturální účinky (napr. ochranné účinky)

pokracování

- LCR program trvale udržitelného hospodření v lesích - výchova a obnova
- Poleno 1997 - princip ekologické trvalosti lesa „Trvale udržitelné obhospodarování lesu“
- Plíva – TUH podle souboru lesních typu
- Program 2000 LCR – Zajištění cílu veřejného zájmu
- Oblastní plány rozvoje lesu (Kap. Ekologické funkce lesu)
- Společná evropská politika v ochraně lesu
- Národní lesnické programy, Výzkumné programy...

J. Konšel (1931) Stručný nástin tvorby a pěstění lesu v biologickém pojetí

„Známe-li přímý cíl, je třeba přemýšlet o cestě; cestu však volí ten, kdo má dávat směr. Prostředkem ku zvolenému cíli bude dohled na označenou rovnováhu a péče, aby nebyla rušena. Je zde tedy ona trojí hospodářská péče, jedna o vlastnosti stanovištní, druhá o vrcholnou činnost asimilační a třetí o zušlechťení asimilačních výsledků volbou nejvhodnějších dřevin a směsí porostních. Tato trojí péče nemůže být roztržena, nýbrž musí být stále jednotná, tak aby trojí směr v této trojí péči se zrcadlil vždy ráz úplně a dokonalé vzájemnosti a byl tak souvislým řetězem, jak si jej pojetí biologické představuje.“

Štrasburk 1990
1. ministerská konference o ochraně lesu

Rezoluce S1 - Evropská síť stálých ploch pro sledování lesního ekosystému (monitoring ICP Forests)
Rezoluce S 2 - Zachování lesních genetických zdrojů
Rezoluce S 3 - Evropská databanka lesních požárů
Rezoluce S 4 - Hospodření v horských lesích
Rezoluce S 5 - EUROSILVA – síť pro výzkum fyziologie lesních dřevin
Rezoluce S 6 - Evropská síť pro výzkum lesních ekosystémů


Ministerial Conference for the Protection of Forests in Europe 18 December 1990, Strasbourg/France





Helsinky 1993
2. ministerská konference o ochraně evropských lesu

Rezoluce H 1 - Obecné zásady trvale udržitelného hospodření v lesích
 Rezoluce H2 - Obecné zásady ochrany a trvale udržitelného zachování biodiverzity evropských lesu
 Rezoluce H3 - Lesnická spolupráce se státy ve stádiu přechodu na jiný typ ekonomiky
 Rezoluce H4 - Strategie procesu dlouhodobé adaptace evropských lesu na klimatické změny

 Second Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe 16-17 June 1993, Helsinki/Finland

Montreal 1993
seminář expertů o trvale udržitelném rozvoji lesu severského a mírného pásma

- Navržení meritelných kritérií a indikátorů pro hodnocení postupu v TUH
- Upřesnění monitorovacího programu

Kritéria trvale udržitelného hospodření v lesích

1. Zachování a vhodné rozšiřování lesních zdrojů a jejich příspěvek ke globálnímu cyklu uhlíku
2. Zachování zdraví a vitality lesních ekosystémů
3. Zachování a podpora produkčních funkcí lesu (dřevo a jiné produkty)
4. Zachování a odpovídající zlepšování biologické diversity lesních ekosystémů
5. Zachování a odpovídající zlepšování ochranných funkcí (zvláště půdy a vody) při hospodření v lesích
6. Zachování dalších sociálně – ekonomických funkcí a podmínek

Indikátory

Popisné (napr. existence právního, institucionálního a ekonomicko-politického rámce, dostupnost informací apod.)

Kvantitativní (napr. lesní plochy, celkový objem dřevní hmoty a jeho změny, věkové struktury, celková zásoba uhlíku a změny v jeho zásobách, celkové množství emisí, míra defoliace, biotické a abiotické škody, změny bilance živin a acidity, rozdíl mezi přírůstkem a úbytkem dřeva, změny ploch chráněných území, změny počtu a procenta ohrožených druhů v poměru k celkovému počtu druhů, změny v druhové skladbě porostu (pomer míšení) apod.)

Lisabon 1998

3. ministerská konference o ochraně evropských lesů (38 evropských zemí + Brazílie, Čína, Kanada, USA, Japonsko)

Všeobecná deklaráce

Rezoluce L1 - Lidé lesy a lesnictví - podpora sociálních a ekonomických aspektů trvale udržitelného lesního hospodářství

Rezoluce L2 - Celoevropská kritéria, ukazatele a směrnice TUH na provozní úrovni

Celoevropské směrnice pro trvale udržitelné hospodření v lesích na provozní úrovni

Smernice k jednotlivým kritériím 1-6 (cíl: zlepšit trvale udržitelné hospodření a zapracovat mezinárodní závazky do lesních hospodářských plánů a metod hospodření v lesích)

- směrnice pro hospodářsko-úpravnické plánování
- směrnice pro metody hospodření v lesích

Príklady: obnova lesa puvodními drevinami, snížit na nezbytnou úroveň používání pesticidů a herbicidů, venovat péči o zdraví a vitalitu lesu prostřednictvím pestebních zásahů, pravidla pro monitorování lesu, směrnice pro ochranu biodiverzity, návody na lesnická opatření v povodích, apod.

Víden 2003

4. ministerská konference o ochraně evropských lesů

Rezoluce V1 - Národní lesnické programy

Rezoluce V2 - Ekonomické aspekty TUH

Rezoluce V3 - Sociální a kulturní aspekty TUH

Rezoluce V4 - Biodiverzita

Rezoluce V5 - Klimatická změna a TUH



Varšava 2007

5. ministerská konference o ochraně evropských lesů

16 ministrů odpovědných za lesy a lesnictví, delegace z více než 40 evropských zemí, Evropské komise a delegáti z mezinárodních organizací a institucí

- Varšavská rezoluce W1: "Lesy, dřevo a energie, (Forests, Wood and Energy)
- Varšavská rezoluce W2: "Les a voda, (Forests and Water)
- Prohlášení 1: O lesních požárech v jižní Evropě
- Prohlášení 2: Iniciativa Panevropský týden lesu (Pan-European Forest Week)

5th Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe
1-7 November 2007, Warsaw, Poland



Varšavská rezoluce W1
"Lesy, dřevo a energie"

Zavazuje státy:

1. Zvyšovat úlohu lesního sektoru při výrobě energie a využití lesní biomasy jako obnovitelného zdroje energie,
2. Cínit opatření pro redukci emisí skleníkových plynů,
3. Posilovat spolupráci veřejných a soukromých subjektů v LH a DP

Varšavská rezoluce W2
"Les a voda"

Zamerení na evropskou spolupráci v:

1. Ochrane vodních zdrojů
2. Zvyšování účinnosti lesu v ochraně kvality a množství vody, ochraně před povodněmi, zmírňování následků sucha a v protierozní ochraně.

Národní lesnický program ČR (NLP)

Dokument upravující prioritní otázky lesnické politiky

- NLP I - období 2003 - 2006
- NLP II - období 2007 - 2013



NLP I - období 2003 - 2006

- Obhospodarování lesu jako ekosystému (v jednotě biotopu-neživého prostředí a biocenózy – společenstva živých organismů)
- Ochrana pudy (udržení resp. opětovné dosažení přirozené produkční schopnosti pud)
- Úprava druhové skladby lesu – potřeba přeměny smrkových monokultur na stanovištích listnatých dřevin, vnášení melioračních dřevin, zvyšování podílu vtroušených dřevin (brek, trešen, hrušen, jablon, babyka apod.)
- Uplatňování přirozené obnovy lesa – (zachování genofondu místních ekotypů dřevin)
- Péče o strukturu lesních porostů (nestejnovekost, výšková i tloušťková diferenciacce pokračování

NLP I pokračování

- Obnova porostů (omezení holých secí, jednotlivá těžba podle skutečného přírůstu, ochrana mikroklimatu, pudy, ponechávání výstavku, odumřelých stromů apod)
- Omezování antropogenních vnějších vlivů a revitalizace poškozených území (zamezit nevratným poškozením lesních pud a biotopu, flóry, fauny, zvyšovat ekologickou stabilitu - rezilienci porostů, porosty náhradních dřevin v imisních oblastech, aplikace vápence do pudy, vyloučení tzv. imisních těžeb apod.)
- Zvyšování účinnosti ostatních funkcí lesa (veřejného zájmu na lesích) - rekreace, výchova, voda, ochrana pudy apod. Existence programu 2000
- Akceptování možných účinků globální klimatické změny v LH

Cíle NLP II na období 2007 - 2013

- Cíl I - Zlepšení dlouhodobé konkurenceschopnosti (Pilíř ekonomický)
- Cíl II - Zlepšení a ochrana životního prostředí (Pilíř ekologický)
- Cíl III - Zlepšení kvality života (Pilíř sociální)
- Cíl IV - Posílení koordinace a komunikace (Pilíř komunikace)

Trvale udržitelné obhospodarování lesu, lesnický princip NLP II

- Usmernování rozsahu holosecí
- Podpora smíšených porostů s preferencí hospodářsky významných druhů
- Casová úprava lesa, objektem zájmu je porost
- Podkladem pro plánování lesa je zásoba porostu

Úkoly v ekologii

1. Snižit dopady očekávané globální klimatické změny a extrémních meteorologických jevů

- Ø Pestovat prostorově a druhově rozrušené porosty s co nejvyšším využitím přírodních procesů, pestré dřevinné skladby, přirozené obnovy a variability pěstebních postupů.
- Ø Podporovat druhy a ekotypy lesních dřevin snášejících klimatickou změnu.
- Ø Posoudit možné změny lesních vegetačních stupňů.
- Ø Zabránit degradaci půdy, a tím maximalizovat množství uhlíku vázaného v půdě.
- Ø Optimalizovat uhlíkový cyklus v půdních horizontech, zásobách dřeva stojících porostů a výrobcích ze dřeva.
- Ø Hledat opatření udržující vysokou a stabilní produkci dřevní hmoty
- Ø Zameřit dotační pravidla k podpoře a adaptačním opatřením snižujících dopady klimatické změny.
- Ø Podporovat ekologicky vhodné zařazení zemědělských půd.
- Ø Snižit obmýtlivost dřevin nejvíce ohrožených klimatickou změnou.
- Ø Pestovat porosty rychle rostoucích dřevin na zemědělské půdě.
- Ø Podporovat využívání tvaru lesa nízký a střední les.

2. Rozvíjet monitoring lesu

- Ø Zajistit periodické opakování Národní inventarizace lesu (NIL) a revidovat její metodiku, např. doplnit vhodné parametry pro sledování změn biologické rozmanitosti
- Ø Systematicky monitorovat soustavu lesu ponechaných samovolnému vývoji a výsledky využít v praxi
- Ø Pokracovat a rozšířit monitoring vlivu imisí na lesní ekosystémy (např. ICP Forest, ICP Integrated monitoring, Long-Term Ecological Research (LTER), LIFE+, atd.)

3. Snížit dopady starých i současných ekologických imisních zátěží

- Ø Formulovat strategii státu k odstranění starých ekologických zátěží
- Ø Revidovat podmínky využívání chemických meliorací a upřednostňovat biologické meliorace před chemickými
- Ø Zřít státní lesní fond řešící m.j. současné ekologické zátěže
- Ø Preměnit porosty náhradních dřeví
- Ø Vytvořit legislativní podmínky pro přirozenou regeneraci obtížně zalesnitelných stanovišť v imisních oblastech.

Literatura

- Trvale udržitelný rozvoj a konference o ochraně lesu, MZE Praha, 1999
- Truhlár, J. Pěstování lesu v biologickém pojetí, SLP Krtiny, 1996
- Metz, J., Košulic, M. 100 otázek a odpovědí k obhospodarování lesa přírodou blízkým způsobem, FSC CR, Brno, 2006
- Konšel, J. (1931): Stručný nástin tvorby a pěstění lesu v biologickém pojetí. Čsl. Matice lesnická, Pisek, 552 s.
- Poleno, Z. (1997): Trvale udržitelné obhospodarování lesu. MZe CR, 105 s.
- Příkladné objekty přírody blízkého obhospodarování lesu v České republice, MZE, Lesnická práce, 1997
- Program trvale udržitelného hospodření v lesích, výchova a obnova lesa, LCR, 1997
- Program 2000 Zajištění cílů veřejného zájmu LCR, LCR, Lesnická práce, 1999
- Krecmer, V., Vins, B. Sborník referátů a diskusí z konference o trvale udržitelném obhospodarování lesu, Praha, 1994
- Vins, B., Grandtner, M. M. Sborník referátů z 2. konference lesnické sekce v rámci 18. světového kongresu Společnosti pro vědu a umění, Brno, 1996
- <http://www.mcpfe.org/>
- http://www.uhul.cz/nlp_forum/

Kontrolní otázky

- Definice TUH
- Vývoj v ČR – hlavní aktivity TUH
- Vývoj v Evropě – hlavní ekologické přístupy
- Kritéria a indikátory TUH
- Celoevropská kritéria na provozní úrovni
- NLP – význam, ekologické zásady
