

Ekonomické hodnocení rekreačních a neužitných hodnot poskytovaných přírodními ekosystémy

Jan MELICHAR

**Centrum pro otázky životního prostředí
Univerzita Karlova**

**2. kulatý stůl
30. květen, 2007**



Centrum pro otázky životního prostředí

- Vytvořeno nařízením rektora Univerzity Karlovy v roce 1992
- Samostatné výzkumné pracoviště
- Ředitel: Prof. Bedřich Moldan
- Počet pracovníků: 17
- Součástí CŽP je knihovna TGM
- CŽP je rozděleno do 3 jednotek
 - ekonomická jednotka
 - indikátorová jednotka
 - jednotka environmentálního vzdělávání
- Sídlo: areál UK v Jinonicích



Motivace

- Zohlednit externí náklady a přínosy při rozhodování
 - Hodnocení investic a projektů v oblasti rekreace, cestovního ruchu, dopravy
 - Internalizace externích nákladů – „nastavení správných cen“
 - Analýza nákladů a užitků (CBA), např. hodnocení opatření a směrnic v oblasti ŽP a lidského zdraví
- Představení základů a metod ekonomického oceňování
- Hodnocení projektů na základě přístupů nákladové efektivity
- Diskuse ekonomických přístupů oceňování



Co to jsou netržní statky a služby?

- Znečištěné ovzduší, znečištěná voda
- Rekreační služby v přírodě
- Přeplněnost turistů v rekreační oblasti
- Výhledy po krajině
- Dopady výstavby turistické infrastruktury na přírodní ekosystémy
- Existence rostlinných živočišných druhů
-

Existuje trade-off mezi soukromými statky a ŽP.

Rozdíl mezi soukromým statkem a environmentálním statkem – neexistence trhu.



Teoretické základy oceňování

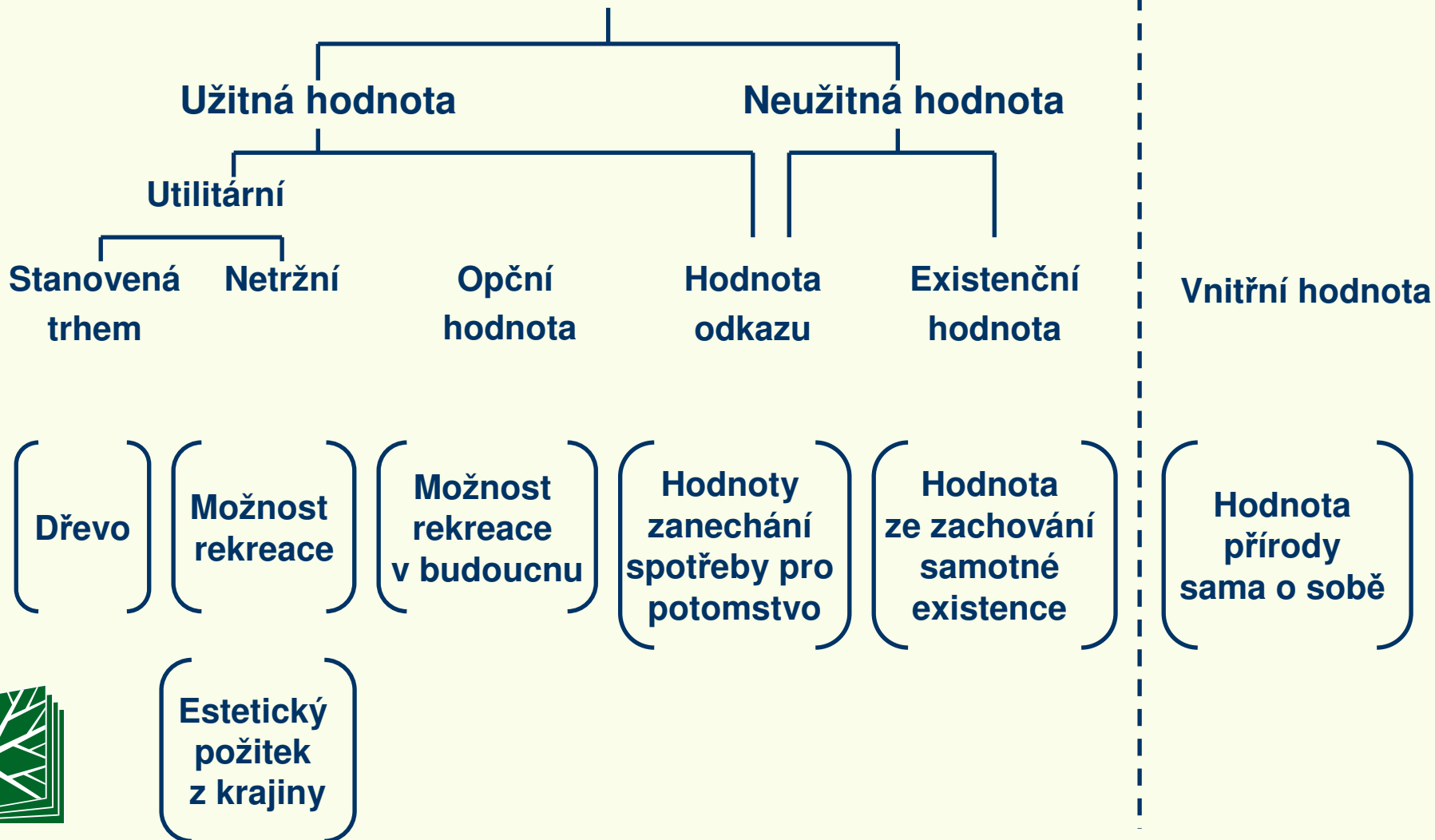
- Peněžní hodnoty netržních statků a služeb **nejsou přímo známy**, např. pozitivní externality lesních ekosystémů
- Zaměření na **instrumentální (pomocnou) hodnotu** = ekonomická hodnota je **antropocentrická**, tj. hodnota pro člověka \Rightarrow vychází z preferencí jednotlivců
- Oceňování postaveno na **subjektivní teorii hodnoty**
 - individuální preference („jak je něco pro mě důležité“)
 - změna užitku / blahobytu individua
 - ochota platit: $WTP = \text{tržní cena} + \text{spotřebitelský přebytek}$
- **Souvislosti pro oceňování**
 - pouze dopady (změny) subjektivně vnímané a považované za dobré (zvýšení užitku) nebo špatné (snížení užitku)
- **Neoklasická mikroekonomická teorie**
 - environmentální ekonomie
 - ekonomie blahobytu



Koncept celkové ekonomické hodnoty

HODNOTA ODVOZENÁ Z PREFERENCÍ LIDÍ

Celková ekonomická hodnota

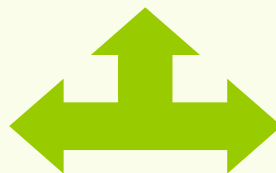


Metody pro peněžní oceňování netržních statků



OCEŇOVACÍ TECHNIKY

**Poptávkové
(valuační)
přístupy**



**Ne-poptávkové
(cenové)
přístupy**



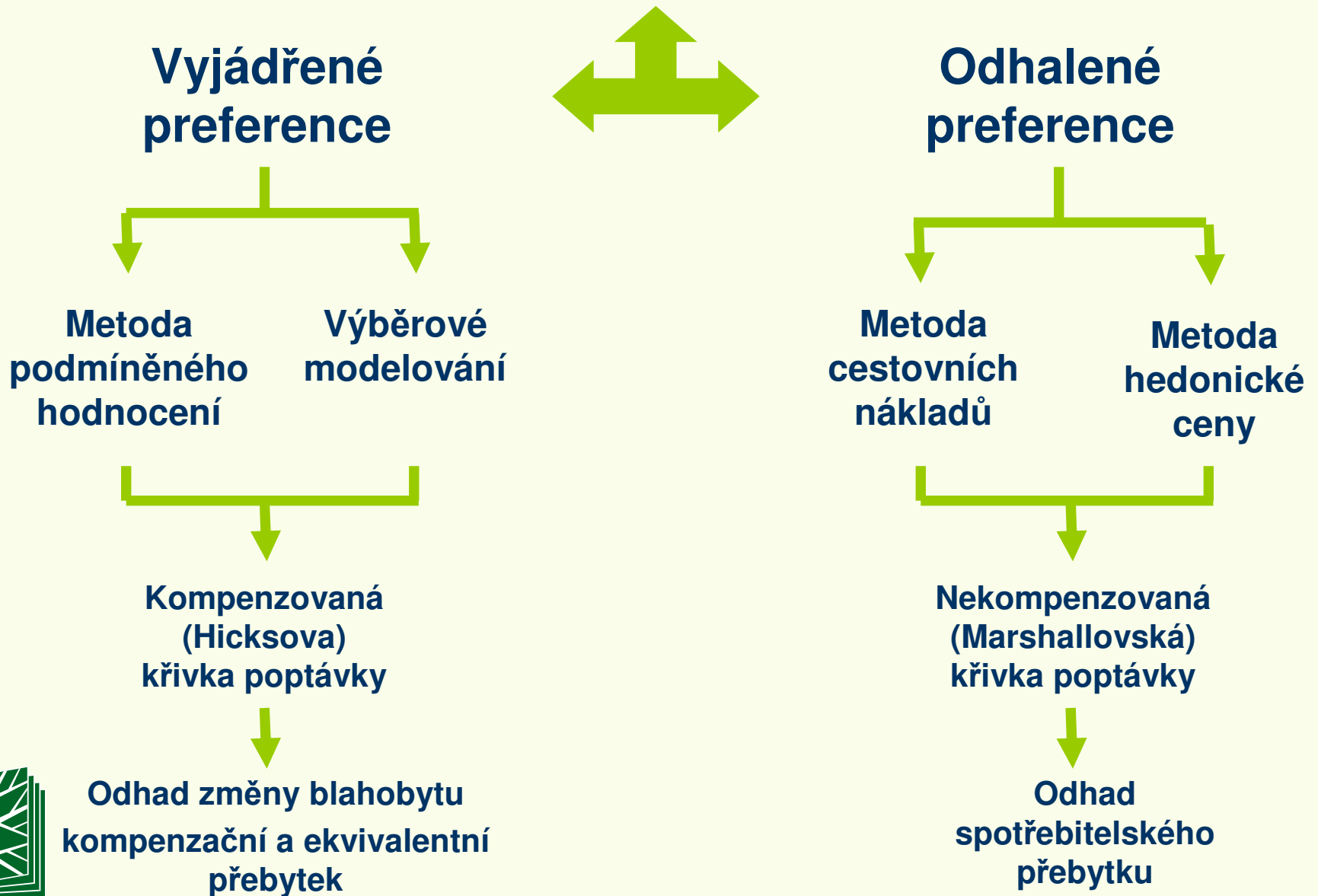
„hodnoty“



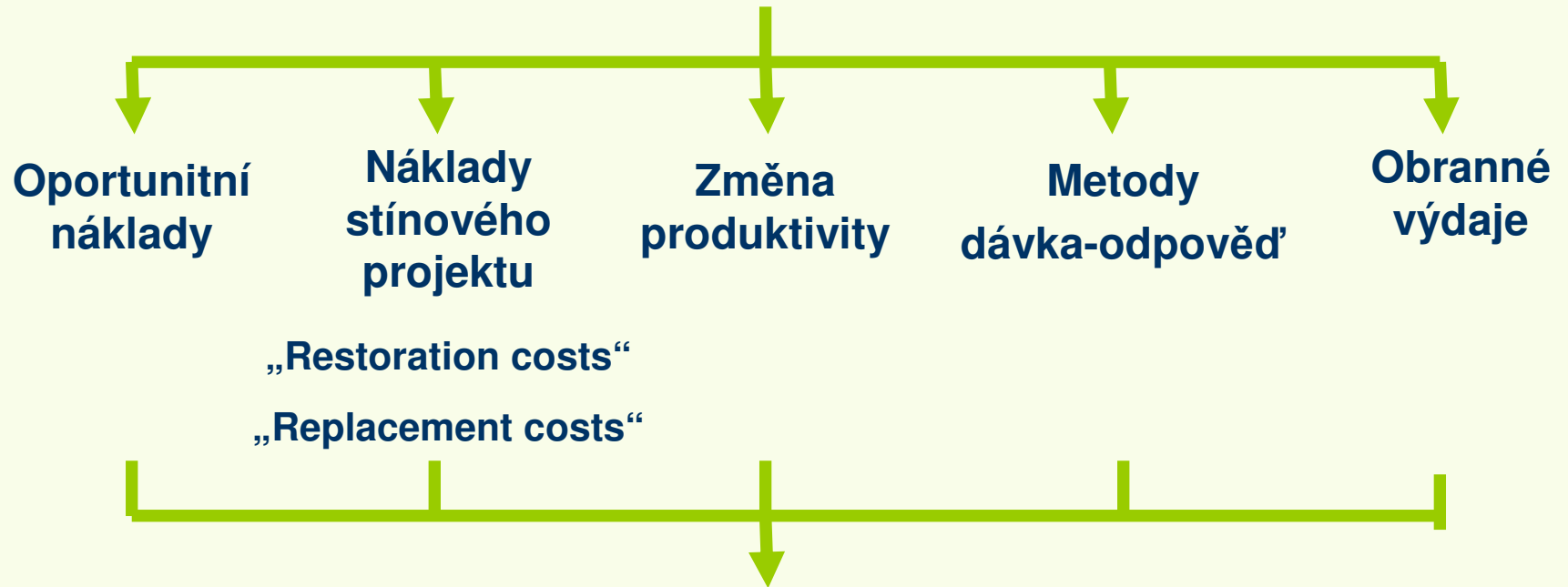
„ceny“



Poptávkové přístupy



Ne-poptávkové přístupy



Nelze vypořádat křivku poptávky

- Neposkytují skutečné odhady změny blahobytu
- Nicméně informace o ceně mohou být užitečné při rozhodování



Přenos hodnot (Benefit transfer, BT)

- Přenos ekonomické hodnoty netržního statku z původního místa (primární valuační studie) do hodnoceného místa
- Přenos jak přínosů tak i nákladů
- Využití zejména v CBA
- nedostatek času a finančních prostředků ⇒ využij BT
- 3 základní požadavky na validní BT
 - Kompletní a dostupná databáze valuačních studií
 - Vyzkoušená kritéria pro posouzení kvality původní valuační studie
 - Vyzkoušená kritéria pro přenos hodnot



Existující databáze

Mezinárodní

- EVRI – Environmental Valuation Reference Inventory (www.evri.ca)
- ENVALUE (Austrálie a mezinárodní)
- Databáze EPA US
- RED – přehled externalit
- BeTa – Benefits Table
- NOAA databáze

Národní

- New Zealand NMDB
- ValueBase SWE
- UK Defra Environmental Valuation Source List
- USDA NRCS (Natural Resource Conservation Service)
 - US Recreational Value Database



Techniky přenosu hodnot

Přenos jednotkové hodnoty

- Jednoduchý (naivní) jednotkový přenos (národní přenos)
 - užitná hodnota: spotřebitelský přebytek/den aktivity
 - neužitná hodnota: WTP/domácnost/rok
- Jednotkový přenos upravený o příjem
- Mezinárodní přenos: směnný kurz či PPP

Přenos funkce

- Přenos funkce odhadu (z jedné nebo několika málo studií)
- Meta-analýza (z mnoha studií s různým zaměřením)



Rozhodování na základě nákladové efektivity



Cost benefit analýza, CBA

- **Preference jednotlivců** jsou považovány za zdroj hodnoty (metodologický individualismus)
- Preference jsou měřeny pomocí **WTP** (přínosy) nebo **WTA** (náklady)
- Preference jednotlivců mohou být **agregovány**, tj. **společenské přínosy** jsou sumou individuálních přínosů a **společenské náklady** jsou sumou všech individuálních nákladů
- Pokud příjemci přínosů mohou **hypoteticky kompenzovat** příjemce ztráty, pak je splněn základní test $B > C$ (Kaldor-Hicks kompenzační test)



Čistá současná hodnota

$$NPV = \sum_0^T \frac{N_t}{(1+i)^t}$$

- Projekt je přijat, pokud NPV je kladná
- Geografické vymezení CBA - obvykle národní
- Vážení distribučních dopadů - vyšší váha na nízko příjmové skupiny
- Agregace v čase zahrnuje diskontování - koncept současné hodnoty
- Přínosy a náklady jsou v CBA v reálném peněžním vyjádření - zohlednit vliv inflace



Děkuji za pozornost

Jan Melichar

jan.melichar@czp.cuni.cz

Centrum pro otázky životního prostředí

<http://cozp.cuni.cz>



Tento příspěvek byl vytvořen díky grantu MZe 1R56014 – „Peněžní hodnocení rekreačních a estetických funkcí lesních ekosystémů v České republice“ v rámci programu Krajina a sídla budoucnosti.