

A természeti tőke közgazdasági értékelésének hangsúlyeltolódásai

„A természeti tőke értékelése az Alaptörvény tükrében”

2021. március 12.

Marjainé Dr. Szerényi Zsuzsanna

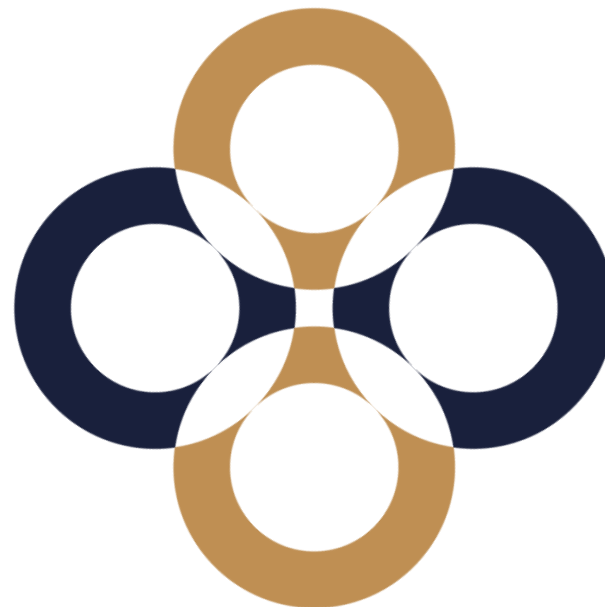
egyetemi tanár

Dr. Széchy Anna

egyetemi adjunktus

Budapesti Corvinus Egyetem

Gazdaságföldrajz, Geoökonómia és Fenntartható Fejlődés Tanszék



A felkérés tárgya

Az Alaptörvény P) cikke

(1) A természeti erőforrások, különösen a **termőföld, az erdők és a vízkészlet, a biológiai sokféleség**, különösen a **honos növény- és állatfajok**, valamint a **kulturális értékek** a nemzet közös örökségét képezik, amelynek védelme, fenntartása és a jövő nemzedékek számára való megőrzése az állam és mindenki kötelessége.

(2) A termőföld és az erdők tulajdonjogának megszerzése, valamint hasznosítása (1) bekezdés szerinti célok eléréséhez szükséges korlátait és feltételeit, valamint az integrált mezőgazdasági termelés-szervezésre és a családi gazdaságokra, továbbá más mezőgazdasági üzemekre vonatkozó szabályokat sarkalatos törvény határozza meg.

A kapott feladat

- **a természeti tőke értékelésére vonatkozó legújabb közgazdaságtani módszerek összegzése**
- **javaslat olyan szempontokra, amelyek alapján az adott környezeti elemet, mint vagyont meg lehet jeleníteni, állapotát minősíteni, és a változásokat értékelni lehet**

**Teljes gazdasági érték (TGÉ) vs. ökoszisztéma-szolgáltatások (Ösz)
eltolódás az ÖSz-ek irányába**

**Közgazdaságilag megalapozottabb, keresleti görbét becsülő vs. keresleti
görbét nem adó eljárások
eltolódás a keresleti görbét nem becsülők irányába**

**Rendszerhatárok: meddig terjed az ökoszisztéma-szolgáltatás (nettósítás)?
(főként piaci javak esetén)**

Növénytermesztés: műtrágyázás? Állattenyésztés: tejhozam is?

**A különböző szintek (helyi, regionális, országos) kezelése, értékátviteli
lehetőségek**

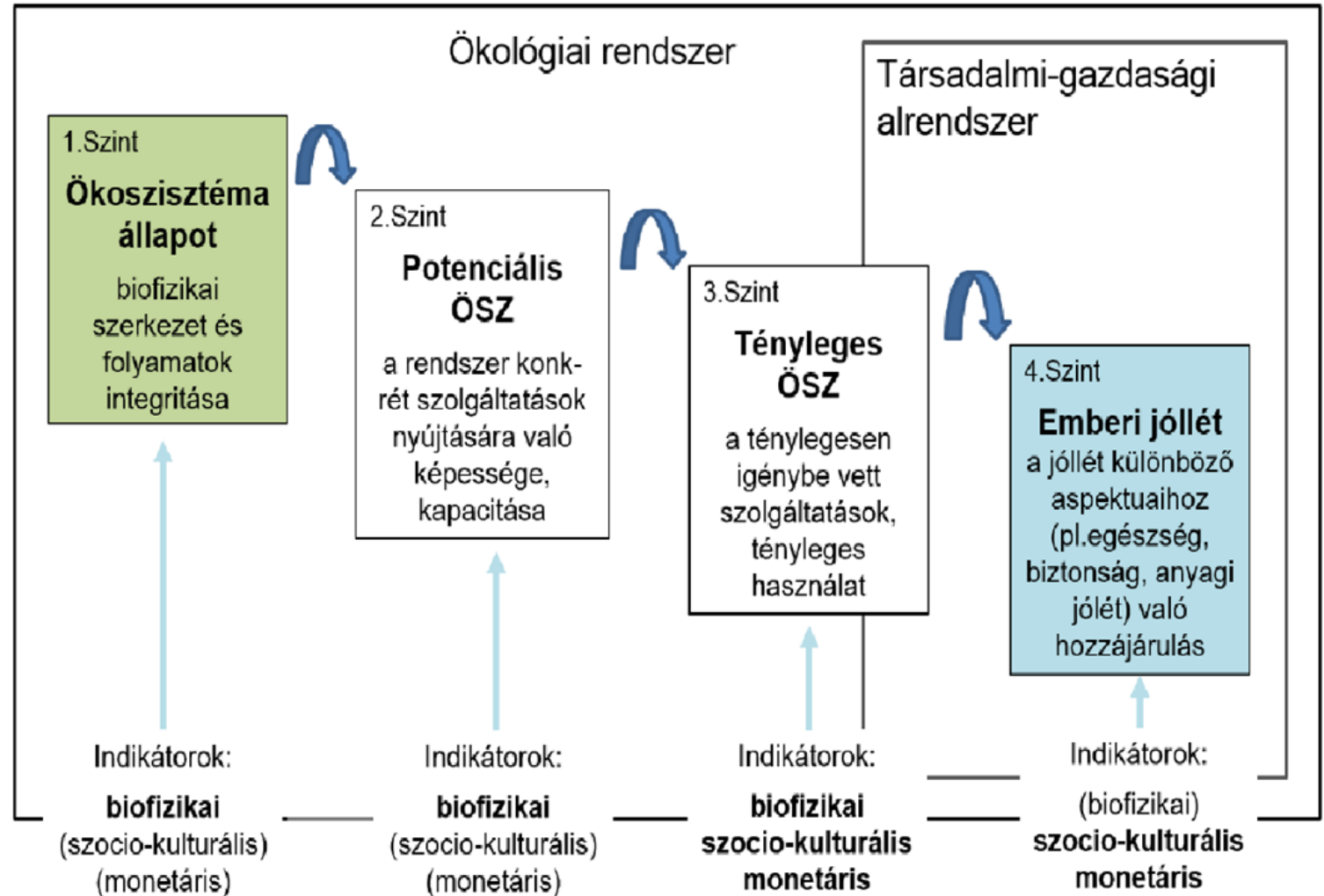
**Helyi adatok gyakrabban rendelkezésre állnak, de az átvitelt további
adathiány nehezíti**

A TGÉ és az ÖSz felőli értékelés összehasonlítása

Szempontok	TGÉ	ÖSz
a megjelenő értékösszetevők	az értékösszetevők explicit megjelennek	egyes esetekben összekötik a TGÉ elemeivel (pl. Hein, 2011); más esetekben nem nevesítenek értékösszetevőket, illetve van olyan, amikor az értékelés egy tágabb keretrendszerben és nem csak közgazdasági módszerekkel történik, s háttérben egy, a TGÉ-től eltérő érték koncepció áll; gyakran egy adott ökoszisztéma-szolgáltatás, önállóan
	antropocentrikus (emberközpontú), és azon belül az instrumentális érték megközelítés, ami azt nézi, hogy a természet mit nyújt, miért jó az emberek számára	
az alkalmazható pénzbeli értékelési módszerek	elviakban ugyanazok a pénzbeli értékelési módszerek alkalmazhatóak mind a két esetben	
	a TGÉ-nél a piaci árakat ritkán használjuk , mert a hangsúly sok esetben nem a közvetlen használaton van, hanem egy terület összes értékösszetevőjének együttes megragadásán	a piaci árakat az ellátó és a kulturális szolgáltatások esetében használjuk; a leggyakoribb a költség/káralapú eljárások alkalmazása , a kinyilvánított és feltárt preferencia eljárások alkalmazása viszont ritkább, leginkább kulturális szolgáltatások értékelésénél
a komplex értékelési módszerek alkalmazhatóságának lehetősége	a közgazdasági értékelési módszerek dominálnak	általában eleve többféle módszert alkalmaznak, amelyek között a közgazdasági értékelés mellett a természettudományi (biofizikai, ökológiai) és a nem pénzben mérő társadalomtudományi (szocio-kulturális) módszerek is szerepelnek
az értékelés tárgya és alapja	egy adott terület értékváltozásának megragadása a cél	a közgazdasági értékelés történhet egy adott ÖSz-re vonatkozóan, egy adott területhez köthető ÖSz-ekre, továbbá készülhet tájhasználat változásokhoz tartozó ÖSz változások bemutatása céljából egyaránt
az értékelés időbelisége	jelenbeli és jövőbeli	inkább jelenbeli, a jövőbelit inkább nem pénzben
az értékelés térbelisége	leggyakrabban táji léptékű értékelésekben használják.	több léptékben (pl. vállalat/gazdaság területe, település, térség/táj, nemzet, földrész szintjén és globális léptékben) is meg lehet tenni
a tudományos háttér milyensége	a közgazdaságtudományi háttér a domináns	ha a közgazdasági értékelés egy komplexebb, integrált értékelés része, a természettudományi és egyéb társadalomtudományi értékelésekre való építés, illetve a más tudományterületeket képviselő szakértőkkel való diszkusszió is fontos szerepet kap – sokkal nagyobb a más tudományterületi szakértők hozzájárulásának igénye az értékelésben
a szakpolitikai alkalmazás lehetőségei		mindkettő célja a szakpolitikák befolyásolása
		erősebb szakpolitikai irányultságú

A közgazdasági értékelés újabb megközelítése hazai példán keresztül

- NÖSZTÉP-projekt: Nemzeti Ökoszisztéma-szolgáltatás Értékelés és Térképezés (Agrárminisztérium, MTA-ÖK)
- 12 ökoszisztéma-szolgáltatás, közülük háromnak a közgazdasági értékelése is; az árvízi kockázat csökkentésének értékelése (korábban árvízvédelem), a globális klímaszabályozás, rekreáció
- Az ún. kaszkád-modellre épített a projekt



A NÖSZTÉP-ben alkalmazott közgazdasági értékelés alapvetései, módszerei

Rekreáció

- A fogalom szűkítése: gyalogos természetjárás
- Pilisi Bioszféra Rezervátum: **utazási költség módszer (TCM)**, de számos feltételezés mellett: honnan, mekkora idő és utazási költség ráfordítással látogatták meg a területet (erről felmérés: Benkhard-Csákvári (2019)), a látogatások száma részben becslés
- Országos érték: hasznávitellel a nemzetközi szakirodalmi adatok és további feltételezések alapján (**egy főre vagy egy látogatásra eső átlagos érték azonosítása és alkalmazása – lényegében ez is TCM**)

Klímaszabályozás

- Az ökoszisztémák által nyújtott klímaszabályozási szolgáltatás az általuk megkötött/tárolt ÜHG mennyiségének függvényeként számolható: milyen értéket tulajdonítunk 1 t CO₂-egyenérték megkötésének?
 - Az egységérték helyszíntől és ökoszisztéma típustól függetlenül is állandó
 - Ennek meghatározása mögött komoly kutatások állnak és több országban létezik hivatalos érték, ám a bizonytalanság és a szórás jelentős
- **EU ETS kvótaárai, káralapú, költségalapú eljárások**

Árvízi kockázat csökkentése

- Mennyi vizet képes egy élőhely tárolni a talajban és a növényzetben - dombvidéki
- Mennyi vizet képes egy élőhely tárolni a felszínen (mélyebb területek) – itt főként síkvidéki (**helyettesítési költségek módszere (nemzetközi és hazai víztározók építési költségei alapján)**)
- Milyen potenciálisan elkerülhető kárral számolhatunk az elöntés mértékének csökkenése következtében (**előntési modellek és elkerült károk alapján**)
- Mennyit ér az emberek számára az árvíz kockázatának csökkenése – domb- és síkvidéki (**WTP, biztosító**)

A klímaszabályozás esetén az egységérték becslésének elvi lehetőségei

- (Az EU ETS kvóta árai
 - Bár valós ár, alkalmazását nem javasoljuk, mert erősen ingadozik, máshol sem ezt használják)
- Kár alapú becslés
 - a klímaváltozásból fakadó jövőbeli károk becsléséből indul ki
- Költség alapú becslés
 - a klímacélok elérésének költségeiből indul ki

A klímaszabályozás ÖSz javasolt egységértékei

	alsó érték (Ft/tCO ₂ eqv)	középső érték (Ft/tCO ₂ eqv)	felső érték (Ft/tCO ₂ eqv)
2015	15000	30000	45000
2020	17000	35000	52000
2030	23000	47000	70000

- Alapjuk a bemutatott módszerekkel számolt külföldi (elsősorban német + USA, UK) értékek
- Fontos, hogy az értékek idővel emelkednek!

Összegzés

- **Új eljárás nincs**, a korábbiak finomodnak
- A **költség/káralapú eljárások** dominálnak: közelítő, nem fejezi ki a társadalom tagjainak preferenciáit, de olcsóbb, gyorsabb
- Az **ÖSz felőli közelítés**:
 - lehetőséget teremt egy terület **főbb ökoszisztéma-szolgáltatásainak külön-külön** történő értékelésére
 - esetén egy olyan **ÖSz egységértéket** kell keresni, amely **általánosítható, alapként tekinthető**
 - alkalmazásánál **nagyobb az esély** arra, hogy a különböző szolgáltatások értékeit **összeadhassuk** (hasonló módszerekkel értékelték a különböző ÖSz-eket) – a kinyilvánított és feltárt preferencia eljárásoknál ez többnyire nem adott, továbbá drága, helyspecifikus stb.
 - **DE**: nem elég az ár meghatározása, magának az ökoszisztéma szolgáltatóképességét is ismernünk kell, éppen ezért
 - nagyon **szakember-igényes** (lásd NÖSZTÉP, 4 év, hatalmas szakértői munka, a legkülönfélébb területekről)
- További kérdések: pl. az **igazságosság** (a jövő nemzedékek figyelembevételére, diszkontráta stb.) kezelése a közgazdasági értékelésben; éves szolgáltatás vagy vagyon, **bizonytalanság**, a **természet dinamikája** stb.



**Köszönöm
a figyelmet!**

Budapesti Corvinus Egyetem