



AGRÁRMINISZTERIUM



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

SZÉCHENYI 2020

A GLOBÁLIS KLÍMASZABÁLYOZÁS ÉS A REKREÁCIÓ KÖZGAZDASÁGI ÉRTÉKELÉSE

DR. SZÉCHY ANNA

BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM



ökoszisztéma-
szolgáltatások
a természet ajándékai

MTA
ÖKOLÓGIAI
KUTATÓKÖZPONT

A KÖZGAZDASÁGI ÉRTÉKELÉS CÉLJA

- Az ökoszisztéma szolgáltatások pénzbeli értékének meghatározása
- Ezáltal kézzelfoghatóbbá válnak az ökoszisztémák által nyújtott hasznok, ami segíti a döntéshozatalt (költség-haszon elemzés)
- 3 terület
 - Árvíz-szabályozás
 - Globális klímaszabályozás
 - Rekreáció

A GLOBÁLIS KLÍMASZABÁLYOZÁS ÖSZ PÉNZBELI ÉRTÉKELÉSE



ALAPVETÉS

- Az ökoszisztémák által nyújtott klímaszabályozási szolgáltatás az általuk megkötött/tárolt ÜHG mennyiségének függvényeként számolható
- Közgazdasági szempontból a kérdés tehát az, hogy milyen értéket tulajdonítunk 1 t CO₂-egyenérték megkötésének?
 - Az egységérték helyszíntől és ökoszisztéma típustól függetlenül is állandó
 - Ennek meghatározása mögött komoly kutatások állnak ám a bizonytalanság és a szórás jelentős, mégis egyre több ország fogad el hivatalos, a döntéselőkészítésben használt értéket

ELVI LEHETŐSÉGEK AZ EGYSÉGÉRTÉK BECSLÉSÉRE

- (Az EU ETS kvóta árai
 - Bár valós piaci ár, alkalmazását nem javasoljuk, mert erősen ingadozik, máshol sem ezt használják)
- Kár alapú becslés (a klímaváltozásból fakadó jövőbeli károk becsléséből indul ki)
 - Egyséni ma kibocsátott ÜHG mennyit tesz hozzá a jövőbeli klímakárokhoz? → az ÖSZ értéke tehát a CO₂ megkötés segítségével elkerült kár lesz
 - Elméletben ez a legjobb megoldás, de óriási a bizonytalanság (pl. diszkontráta)
- Költség alapú becslés (a Párizsi klímacélok elérésének költségeiből indul ki)
 - Az elhárítás szükséges mértéke és az elhárítási technológiák költségei alapján kiszámítható egyséni ÜHG elhárításának költsége → az ÖSZ-szolgáltatás értéke ezzel azonos, mivel ennek hiányában más módon kellene az elhárítást megoldani
 - Valamivel kisebb bizonytalanság

JAVASOLT EGYSÉGÉRTÉKEK

- Alapjuk a bemutatott módszerekkel számolt külföldi értékek
 - A középérték a német UBA által használt költségalapú becslésből indul ki
- Az értékek idővel erősen emelkednek – „tervezett módon” is, de a projekt befejezése óta bekövetkezett klímapolitikai fejlemények is érték-emelést hoztak az alapul vett országokban

	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

EREDMÉNYEK

Az ÖSZ-ek által éves szinten megkötött/kibocsátott ÜHG értéke

Élőhely	Nettó üvegházgáz-mérleg (tCO ₂ eqv/ha/év)	Egy hektárra vonatkoztatott érték (Ft/ha/év)			Terület (ha)	Országos érték (milliárd Ft/év)		
		alsó érték	közép- érték	felső érték		alsó érték	közép- érték	felső érték
Erdők	3,82	57310	114620	171930	1 832 600	105,03	210,05	315,08
Gyep	-0,36	-5379	-10758	-16137	1 027 700	-5,53	-11,06	-16,58
Szántók	-4,06	-60830	-121660	182490	4 500 700	-273,78	-547,56	821,33
Összesen	-1,58	-23676	-47352	-71028	7 361 000	-174,28	-348,56	522,84

A szántók esetében a klíma SzMCs szakértői figyelembe vették a műtrágya-felhasználásból származó ÜHG kibocsátásokat is.

EREDMÉNYEK

A földhasználati változásokból származó ÜHG megkötés/kibocsátás gazdasági értéke

	A változás ÜHG mérlege egy hektárra (tCO ₂ eqv /ha/év)	A változás értéke egy hektárra (Ft/ha/év)			Érintett terület a teljes országra vetítve (2014-ről 2015-re, ha)	A változás összértéke a teljes országra vetítve (2014-ről 2015-re, millió Ft/év)		
		alsó értéken	közép-értéken	felső értéken		alsó értéken	közép-értéken	felső értéken
Erdőtelepítés	0,68	10165	20330	30495	144390	1 467,7	2 935,5	4 403,2
Gyepesítés	0,10	1540	3081	4621	94 951	146,3	292,5	438,8
Szántó létrehozása	-0,17	-2609	-5218	-7827	87 966	-229,5	-459,0	-688,5



AGRÁRMINISZTERIUM



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

SZÉCHENYI 2020

A REKREÁCIÓS ÖSZ PÉNZBELI ÉRTÉKELÉSE



ökoszisztéma-
szolgáltatások
a természet ajándékai

MTA
ÖKOLÓGIAI
KUTATÓKÖZPONT

ÉRTÉKELÉSI MÓDSZEREK

- Kiválasztott tevékenység: gyalogos természetjárás (erdő)
- Utazási költség módszer: az adott terület felkeresők költségeiből számolja a rekreációs lehetőség értékét
- Feltételes értékelés: alapja a fizetési hajlandóságra való közvetlen rákérdezés
 - kevésbé szerencsés, mert a természetjáráshoz ált. nem kapcsolódik belépődíj, ennek felvetése ellenérzést vált ki, így alábecsüljük az értékeket
- A NÖSZTÉP keretében primer felmérés kivitelezésére nem volt lehetőség, ezért korábbi kutatások alapján dolgoztunk

A PILISI BIOSZFÉRA REZERVÁTUM REKREÁCIÓS ÉRTÉKÉNEK BECSLÉSE

- Benkhard-Csákvári (2019) helyszíni felmérése alapján becsülhető az egy látogatásra jutó utazási költség (távolság, idő) és a látogatók száma
- Ennek alapján a PBR területén a rekreációs ÖSZ értéke a gyalogos természetjárás vonatkozásában évi 3,4-4,2 milliárd Ft
- Az érték helyspecifikus, nem általánosítható az ország más területeire

AZ ERDŐK ORSZÁGOS REKREÁCIÓS ÉRTÉKÉNEK BECSLÉSE KÜLFÖLDI KUTATÁSOK ALAPJÁN

- Hasonló kutatások keresése
 - Erdők (országos – lakhelyhez közeli és távolabbi, vonzóbb és kevésbé vonzó egyaránt)
 - Kirándulás, általános rekreáció (nem pl. vadászat, lovaglás)
 - Lakosság természetjárással kapcsolatos preferenciái a hazaihoz közel álljanak
- Az egy látogatásra eső érték becslése több európai kutatás adaptálásával (intervallum)
- A látogatások számának becslése (Pilisi Parkerdő adatai, MTÜ szabadidős felmérései alapján)

EREDMÉNY

		Egy látogatás értéke		
		677 Ft	877 Ft	1077 Ft
A látogatások éves száma	40 millió	27 080 M Ft	35 080 M Ft	43 080 M Ft
	50 millió	33 850 M Ft	43 850 M Ft	53 850 M Ft

- Megmutatja a hazai erdők által a gyalogos természetjárás vonatkozásában nyújtott rekreációs érték nagyságrendjét
- DE: nem lehet helyi döntésekhez felhasználni, mivel nem tudjuk, hogy a helyszín sajátosságainak függvényében (pl. táj szépsége, megközelíthetőség, turistautak, stb.) hogyan alakul az érték



AGRÁRMINISZTERIUM



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

SZÉCHENYI  2020

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!



ökoszisztéma-
szolgáltatások
a természet ajándékai

MTA
ÖKOLÓGIAI 
KUTATÓKÖZPONT