

Dr. Fleischer Tamás főmunkatárs, MTA Világgazdasági Kutató Intézet

## Hazai, környezeti vonatkozású költség-haszonszámítások áttekintése

A KÖLTSÉG-HASZON (vagy-hozam) számítások elterjedését a hatvanas évekre tehetjük, hazai elterjedésük inkább a hetvenes éveket jellemzi.

A költség-haszonszámítás mikroökonomiai logikán alapuló kalkuláció, de ennek a logikának a makroszintű számításoknál való használatát jelenti. Azaz a vonatkozó számlarendszeréhez hasonlóan, de nemzetgazdasági kitekintéssel készül el a ráfordítások és a hasznok összevetése.

Ennek a feladatnak két, elméleti megalapozást igénylő mozzanata van.

Az egyik, a gyakrabban emlegetett probléma a közvetlenül pénzben nem jelentkező ráfordítások és hasznok kezelése. A kényelem, a veszélyérzet, az idő, a biztonság stb. mind különböző megfontolásokkal forintra váltva kerülhet csak be a számításokba, mivel a költség-haszonértékelés egydimenziós, tehát kizárólag pénzfogalomra érzékeny rendszer, még akkor is, ha diadalútját éppen a közvetlenül pénzben nem megjelenő értékek figyelembevételének köszönheti. Az ezzel kapcsolatos szakmai viták különböző forintosítási teóriák körül alakultak ki: hogyan kell figyelembe venni az emberi élet, a kieső munkaidő, vagy a megtakarított percek értékét forintban (dollárban stb.).

A másik, valamivel kevésbé szembevetendő probléma legalább ilyen fontos kérdést feszeget. A vállalkozó számlájának természetes alanya van: maga a vállalkozó – így föl sem merül az a kérdés, hogy kinek a költségeiről és kinek a hasznáról van szó. A bank számára is természetes, hogy saját kiadásainak a megtérülését saját bevételeihez hasonlítja. Ezzel szemben a nemzetgazdasági elszámolásban – hacsak nem szigorúan a költségvetés kiadásait és bevételeit számoljuk, de az NEM költség-haszonelemzés! – általában különböző alanyok szerepelnek, és például az útépítők kiadásai nem vonhatók össze minden további nélkül az úthasználók megtakarítá-

saival, vagy az út menti üzemek hasznával.

A költség-haszonszámítás végül is alkalmas arra, hogy egy beruházás néhány, pénzben nem jelentkező hatására fölhívja a figyelmet, annak mértékére is utaljon, de hamis elvárás lenne akár e tényezők „objektív” összemérhetőségét, és különösen „valamennyi” externália számításba vételét várni az eljárástól.

A nyugati gyakorlat meg is felelt többé-kevésbé ennek a korlátnak, és a költség-haszonelemzések tipikus területeivé a hatvanas évek nagy állami infrastrukturális beruházásai váltak, ahol az elemzés segítségével sikerült rámutatni néhány várható közvetett GAZDASÁGI hatás jelentőségére, mértékére. Itt tehát az externális hatások azon hányadáról van szó, amelyek gazdaságilag megfoghatók, például a területfejlesztő hatásból a helyi adóbevételek növekedése, vagy a gyorsabb eljutási lehetőségéből adódó gazdasági prosperitás haszna.

A környezet felé forduló érdeklődés a környezeti értékeket a maguk természetes formájában – jobb levegő, egészséges táplálék, hosszabb élet stb. – fogadja el, és egyáltalán nem tekinti mércének azt, hogy ez az érték gazdasági fogalmakban mennyit ér, ezért ezen externális értékek gazdasági vetülete többé – különösen a hasznok oldalán – nem mértékadó, s az egész költség-haszonszámítási logika ezen egydimenziós alapeszméje kérdéssé válik.

Mindezek figyelembevételével nem lesújtó, vagy dehonesztáló a hazai tudományra nézve, ha nem találunk olyan példákat, ahol környezeti értékelésre költség-haszonelemzést alkalmaztak volna. Ellenkezőleg, az lenne kellemtelen, ha egy alkalmatlan eszközzel skrupulusok nélkül folya az értékelés.

A fentieknek megfelelően nem tekintjük költség-haszonelemzésnek, ha vállalati szintű kalkuláció készült egy beruházás költségei és bevételei össze-

vetésére, hiszen ez a vállalat természetes működési módja. Az egy másik kérdés, hogy a nem piacon élő áll-vállalatok számára ez nem természetes, és a kalkuláció elvégzéséhez mindenféle mesterséges megfontolásra van szükség, hiszen az árak, tarifák stb. nem működnek. Ettől még a vállalati számítás nem válik költség-haszonelemzéssé, bár valóban sok tekintetben hasonló föltételezésekre épül.

Ugyanakkor a hazai körülmények között tipikusnak tekinthető az a fajta ágazati kalkuláció, amely nagyon hasonlít a költség-haszonelemzéshez, olyannak is akár feltűnne, de jellegzetessége, hogy az externális hatásokat tendenciózus módon csak az egyik oldalon veszi figyelembe. Így számos kalkulációt készített a közlekedési tárca, amivel azt kívánta igazolni, hogy kevés pénz kerül vissza például az utak építésére. A közlekedés hasznaként ezek a számítások föltüntetnek a tényleges állami bevételek mellett a közlekedés externális hasznaiból következtethető többleteket – az időnyereséget, a területfeltáró hatást, a kényelmet stb. – míg a kiadások oldalán kizárólag a tényleges kiadások szerepelnek. Ide sorolható a bős-nagy-marosi vízlépcső ágazati kimutatása is, amelyik a létesítmény föltételezett pozitív externáliáit nem mulasztotta el megemlíteni, de a negatív követelményekről hallgatott.

Ezek a példák tehát olyan hazai költség-haszonelemzések, ahol nem, hogy nem környezeti célú a felhasználás, de kifejezetten kimarad a mérlegből a környezet.

A környezettel kapcsolatos tanulmányokat viszont az jellemzi, hogy nem is jelölik meg célként a költség-haszonelemzést, hanem ezzel szemben a kutatás eleve annak csak az egyik oldalára terjed ki. Ez általában a környezeti károk oldala.

Így a levegővel kapcsolatban mind a Környezetvédelmi Intézet megfelelő főosztályán, mind a MMI Légtisztasági



Intézetében elmondták, hogy költség-hozam típusú elemzést nem végeztek. Ami gazdasági jellegű becslés történt, az is legfőlegbő külön a károokra vonatkozik. Kárbecslésekkel és költség-adatokkal rendelkezik ebben a témakörben az Országos Közegészségügyi Intézet (Várkonyi Tibor).\*

A KTI-ben készült egy erre vonatkozó összefoglaló tanulmány (1), amelyből témánkhoz egy fejezet áll közel, „A levegőszennyezettség egészségkárosító hatásának gazdasági vonatkozásai hazánkban”. Ebben a levegőszennyezésre visszavezethető megbetegedéseknek az összes megbetegedésen belüli aránybecslése után statisztikai átlagok alapján kerül meghatározásra a táppénz, a kórházi ápolás, a rokkantság, a szakrendelési ráfordítás, a kórházi beruházás és fenntartás, a gyógyszerek előállítása és a kieső munkanapok költsége. Látható módon a számbavett tételeket is terhelik a korábban említett, össze nem vonható problémák. Ennek megfelelően a kapott aggregátum, mint végső eredmény legfőlegbő nagyságrendi becslésre alkalmas, miközben a tanulmány számos értékes részadattal szolgál.

A közlekedésből származó kiadások

\*A tanulmányt a K & F 1991. januári száma közölte.

és bevételek összevetésére vállalkozott Lukács András (2). A fentebb említett közlekedési ágazati egyoldalúsággal szemben e szerző viszont a közlekedés bevételeinél szorítkozik kizárólag a tényleges pénzbeli bevételekre, míg a költség oldalán a pénzbeli kiadások mellett az externális, környezeti károkat okozó költségek dominálnak.

Az Erdészeti és Faipari Egyetem Környezetvédelmi tanszékén az üdülési és környezetvédelmi célú erdők funkciójából eredő többletköltségeket és hozamváltozásokat elemezték (3). A vizsgálat fő célja ezen extrák kimutatásával az volt, hogy az erdőgazdaságok gazdasági szempontjairól leválassza ezen összetársadalmi célú ráfordításokat, és a gazdálkodó egységet kárpótolja.

Ugyancsak speciális megfontolásokat igényelt az ivóvízbázisok védelmének közgazdasági megítélése is (4). A Környezetgazdaságtani Intézetben befejezett e tárgyú kutatásnak nem kellett a hozam kérdésével foglalkoznia, mivel az „ivóvíz” mint kritériumrendszer ezt rögzíti. Az ezt a kritériumot kielégítő víz változó előállítási költségeinek áttekintése egyben költség-hozam típusú összefüggés felírására is alkalmas ad.

Korlátozott mértékű gazdasági számitás készült a légköri környezetvédelemmel kapcsolatos nemzetközi

egyezmények betartására vonatkozó OMFb-tanulmányban (5). Itt egyfelől a környezeti károokra, másfelől néhány kiragadott szennyezőforrás esetében a környezetvédelemmel kapcsolatos költségekre készül számszerűsített becslés. A megadott formában az értékek nem ugyanarra a fogalomkörre vonatkoznak, így a költség-hozam összevetés még nem készíthető el: a tanulmány a jelenleg rendelkezésre álló adatokat foglalja össze.

#### HIVATKOZÁSOK

(1) A környezeti gazdasági károk számbavételének módszertani problémái összefoglalója, különös tekintettel egy kijelölt mintakörzetben végzett mérések értékelésére. Témafelelős: dr. Tóth Lászlóné TRANSINNOV 1987. május

(2) Lukács András: A motorizáció költségei Magyarországon. Előadás a Tranzitterror! (Győr, 1989. szept. 3-4.) és az ECOTRANS Közlekedés és környezetvédelem (Budapest 1990. jan. 26-28.) c. konferenciákon.

(3) A védelmi és üdülési rendeltetésű erdők költség- és hozamváltozásainak jellemzése. 193 pp. Témafelelős: dr. Dobos Tibor Erdészeti és Faipari Egyetem Környezetvédelmi Tanszék Sopron, 1985.

(4) Ivóvízbázisok védelmének közgazdasági megalapozása Msz 333/1989. Témafelelős: dr. Szabó Sándor Környezetgazdaságtani Intézet Budapest 1989 november.

(5) A légköri környezetvédelemmel kapcsolatos nemzetközi kötelezettségek teljesítésének feltételrendszere. Készítették: dr. Mécsáros Ernő et. al. Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság 9-8902-Et Budapest, 1989. október.

## Amerikai autók többféle üzemanyagra

Az amerikai Chrysler és General Motors autógyártó vállalat egyszerre jelentette be, hogy rövidesen olyan autók gyártását kezdi meg, amelyek többféle üzemanyaggal is képesek működni. Mint Lloyd Reuss, a General Motors elnöke elmondta, cége olyan teherautókat szándékozik gyártani, amelyek sűrített gázzal működnek, motorjuk azonban metanol vagy metanol-benzin meghajtásra is könnyedén átalakítható. Francois Castaing, a Chrysler elnöke pedig arról számolt be, hogy cége a jövő évtől olyan személygépkocsikat szándékozik gyártani, amelyek legalább két különféle üzemanyagtípussal is üzemelhetnek anélkül, hogy károsodás érné a motort.

(REUTER)

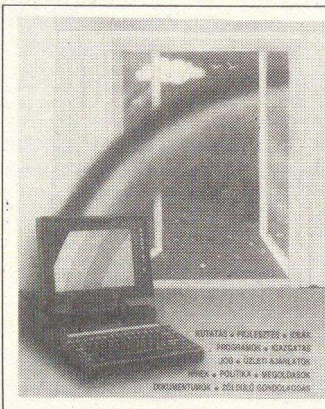


# KÖRNYEZET ÉS FEJLŐDÉS

TAJÉKOZTATÓ – TANÁCSADÓ SZEMLE

## A TARTALOMBÓL:

- A környezetvédelem a közudatban
- Gondolatok a környezetvédelmi jogról
- A diszfa fajok városi környezetben
- Hulladékintézkedés Lengyelországban
- Bécsi egyezmény
- Az ipari korszak vége
- Környezetkímélő csomagolóanyag
- Felhívás az autósokhoz



'91/ FEBRUAR

## KÖRNYEZET ÉS FEJLŐDÉS

tájékoztató –  
tanácsadó szemle  
környezetvédelemmel  
foglalkozó  
szakemberek számára

*Főszerkesztő*  
**Persányi Miklós**

*Szerkesztők*  
**Lányi Gábor**  
(főszerk. h.)

**Konok István**  
(nemzetközi sajtó)

*Olvasószerkesztő*  
**Gulyás Mihály**

*Tervezőszerkesztő*  
**Farkas József**

*Kiadványmenedzser*  
**Klein Péter**

Kiadja és terjeszti  
a Magyar Távirati Iroda  
Kiadója.

Felelős kiadó:  
**Wertheimer Andor**  
igazgató.

Készült az MTI Nyomdában,  
**ECONOPRINT** - újrahasznosított  
környezetbarát papírra • 91.0191  
ISSN 0865-8463

## TUDOMÁNYOS VÉDNÖKÖK:

<b>ENYEDI GYÖRGY</b> akadémikus, geográfus	<b>LÁNG ISTVÁN</b> akadémikus, agrokémikus
<b>GÁNTI TIBOR</b> elméleti biológus	<b>MARX GYÖRGY</b> akadémikus, atomfizikus
<b>HRONSZKY IMRE</b> filozófus	<b>PAPP SÁNDOR</b> vegyészmérnök
<b>KERTAI PÁL</b> orvos, higiénikus	<b>STEFANOVITS PÁL</b> akadémikus, agrokémikus
<b>KINDLER JÓZSEF</b> döntéskutató	<b>SIMAI MIHÁLY</b> akadémikus, közgazdász
<b>KILÉNYI GÉZA</b> államjogász	<b>TAMÁS PÁL</b> szociológus
<b>KOVÁCS GÉZA</b> jövőkutató	<b>VIDA GÁBOR</b> akadémikus, biológus
<b>LACKÓ LÁSZLÓ</b> geográfus, területi tervező	<b>ZELNIK JÓZSEF</b> kultúrantropológus

## TANÁCSADÓ SZERKESZTŐK:

<b>BALOGH ISTVÁN</b> (oxigén)	<b>LOVRETITY ZSIGMOND</b> (vízgazdálkodás, oktatás)
<b>BÁNDI GYULA</b> (jogelmélet, közigazgatás)	<b>TÓTHNÉ MOHÁCSY</b>
<b>BALTHAZÁR ZSOLT</b> (technológia)	<b>GABRIELLA</b> (mezőgazdaság)
<b>BULLA MIKLÓS</b> (környezetelemzés)	<b>POMEZANSKI GYÖRGY</b> (találmányok)
<b>DOBOLYI ELEMÉR</b> (vízminőség-védelem)	<b>SZÉCHY ÁGNES</b> (állatvédelem)
<b>ERDEY GYÖRGY</b> (hatósági kérdések, jogi esetek)	<b>SZLÁVIK JÁNOS</b> (környezetgazdaságtan)
<b>ILLÉS ZOLTÁN</b> (mozgalmak)	<b>TIBIÁSSY BÉLÁNÉ</b> (ipar)
	<b>ZÁKONYI JÁNOS</b> (nemzetközi együttműködés)

Készült az MTI Külföldi Sajtószolgálat szerkesztőségének gondozásában.  
A szerkesztőség vezetője: **BUGA ISTVÁN** • A szerkesztőség címe:  
1426. Budapest, Pf. 3., ill. 1077. Budapest, Wesselényi u. 57.

Felvilágosítás kérhető:

telefonon 175-6722/1615, faxon: 119-8297, telexen: 22-4371

A K&F havonként megjelenő kiadvány. Előfizetési díj egy évre oktatási intézményeknek, közönyvtáraknak, magánszemélyeknek 2340 Ft, vállalatoknak, intézményeknek, más jogi személyeknek 3120 Ft.

Előfizethető az MTI Kiadónál, 1426. Budapest, Pf. 3. A cégszerű megrendelésre a kiadó folyamatosan szállítja a lapot és félévenként számlát küld.

A K&F számonként – postai szállítással is – kapható az AQUA könyvesboltban, 1054 Bp. Alkotmány u. 31.

A szerkesztőség szívesen fogad közlésre ajánlott dokumentumokat, híreket, közleményeket. Visszaküldésükért és megjelentetésükért felelősséget nem vállal. A megjelentetett dokumentumok nem szükségképpen esnek egybe véleményével.

A K&F környezetvédelmi eredményekről, tevékenységéről, szolgáltatásokról, termékekről, környezetkímélő technológiákról, illetve ezek keresletéről szóló hirdetések közlését vállalja. Kívánságra a hirdetést a kiadó szakemberei készítik.

Információ: 175-9737, 175-6722/1618, 1619, 1620 telefonokon.

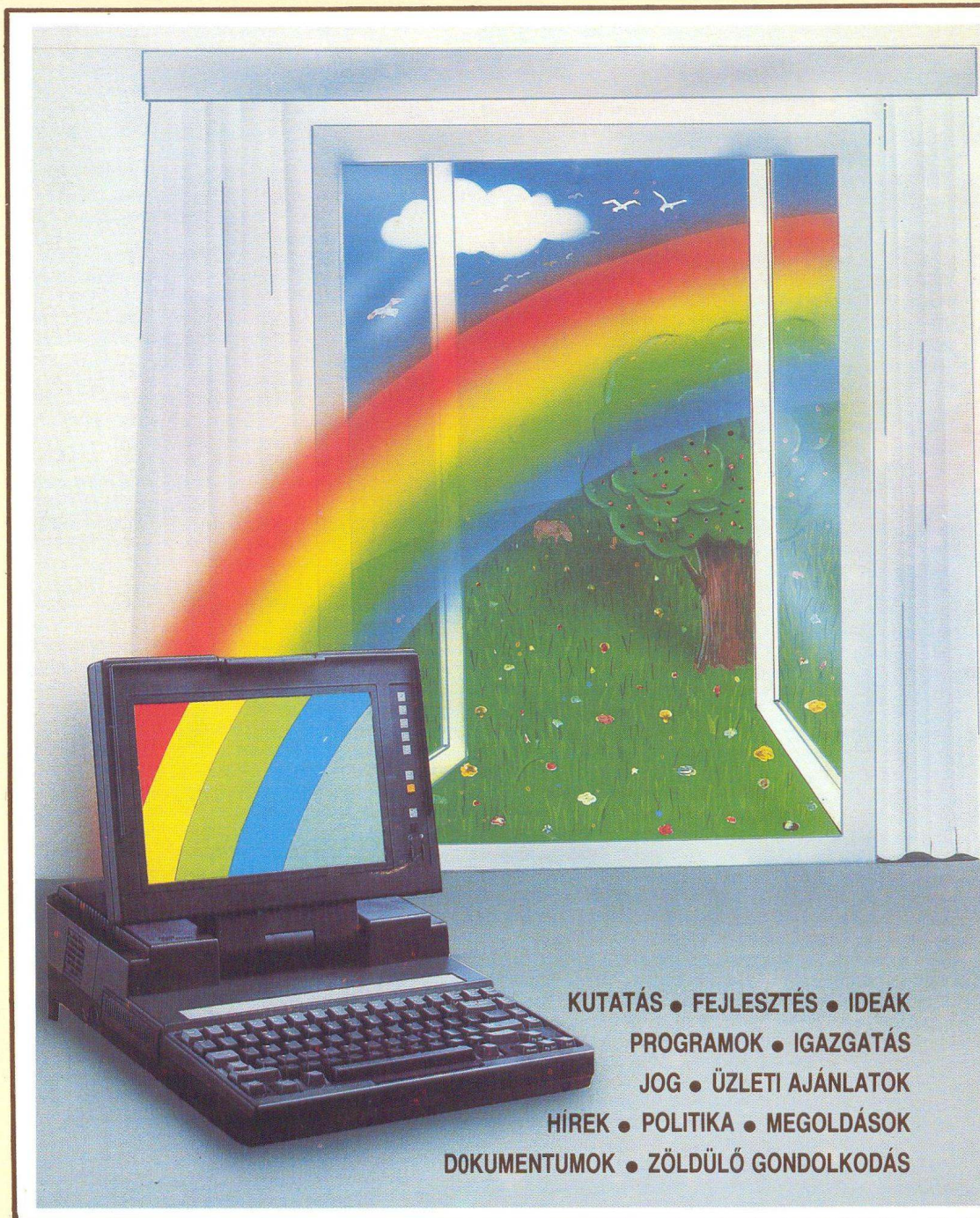


# KÖRNYEZET ÉS FEJLŐDÉS

TÁJÉKOZTATÓ – TANÁCSADÓ SZEMLE

## A TARTALOMBÓL:

- A környezetvédelem a köztudatban
- Gondolatok a környezetvédelmi jogról
- A díszfa fajok várostűrő képességéről
- Hulladékinvázió Lengyelországba
- Bécsi egyezmény
- Az ipari korszak vége
- Környezetkímélő csomagolóanyag
- Felhívás az autósokhoz



KUTATÁS • FEJLESZTÉS • IDEÁK  
PROGRAMOK • IGAZGATÁS  
JOG • ÜZLETI AJÁNLATOK  
HÍREK • POLITIKA • MEGOLDÁSOK  
DOKUMENTUMOK • ZÖLDÜLŐ GONDOLKODÁS

'91 / FEBRUÁR