

A REKK válaszai Mőcsényi Miklósnak

Mőcsényi Miklós, főtitkár, FAGOSZ

Mőcsényi Miklós (MM): Bruttó vagy nettó?

REKK: Ahogyan ezt már kifejtettük előző válaszainkban és a tanulmányból is egyértelműen kiderül, a mi számításunk az adattáron belül, bruttó köbméterben kifejezett élőfakészlet, növedéki és kitermelési adatok között talált inkonzisztenciát. Ez önmagában szorul magyarázatra.

MM: ... az erdei apadék - a fakitermeléskor az erdőn maradó farészek - mennyiségével (kb. 15-20%) akkor is csökkenteni kellene, ahhoz hogy a ténylegesen az erdei útra, majd a fapiacra kerülő áru mennyiségét megkapjuk.

REKK: Itt két kérdés is felmerül. (i) Mennyi a teljes apadék?(ii) Mennyi az erdőn maradó apadék? Az apadék mennyiségére vonatkozóan nem kaptunk konkrét választ az MGSZH-tól. Azt a tájékoztatást kaptuk, hogy 1996-tól megszűnt a bruttosítás egységes számítása és kimutatása. Ezért kénytelenek voltunk más forrásból tájékozódni, és a 12. lábjegyzetben összefoglalt apadék adatokat kaptuk (szállítási apadék: 4%, rőzsetrágya 1-3%). Két fontos adatot végképp nem találtunk: hogy mennyi a kéregapadék, és hogy mennyi a begyűjtés révén hasznosított apadék hányad. Ezért úgy döntöttünk, hogy ezt a két mennyiséget (eltérő előjellel) egyenlőnek feltételezzük. Így összességében, ahogyan írtuk is a tanulmányban, ahol a számításokban szükség volt rá, ott 5%-nyi erdőn maradó apadékkal számoltunk. A teljes apadék mennyisége ennél lehet, hogy több. De akkor azt is meg kell adni, hogy ennek az apadéknak mekkora része marad ténylegesen az erdőben, és mennyit hasznosítanak ebből valamilyen módon. Nyilván nullánál nagyobb az erdőn maradó apadék hányad, de bizonyára nullánál nagyobb a hasznosított apadék hányad is. Több háttérbeszélgetésben vagy konferencia előadásban hallottuk, hogy az erdészetek engedni szokták, hogy a lakosság ágfagyűjtést végezzen véghasználati területeken. Ez az apadékból származó famennyiség bizony már bekerül a fapiacokra: akár háztartási fűtésre használják, akár értékesítik pelletüzemeknek, stb., közgazdasági értelemben ez a mennyiség a fapiacok részét képezi, mivel bekerül a gazdaságba. Összegezve: ha 15%-os a teljes apadék adat, akkor a mi 5%-os erdőn maradó apadék adatunkat úgy lehet értelmezni, hogy az apadék fa kétharmada végül begyűjtésre és hasznosításra kerül.

Lehet, hogy ez felülbecslés, ezért számításainkat elvégeztük 10%-os erdőn maradó apadékkal is, tehát egy 15%-os teljes apadék esetén az apadék mindössze egyharmadának hasznosulását feltételezve. Azonban ez nem változtat érdemben az eredményeinken. Az érzékenységvizsgálat részletes bemutatása ennek a dokumentumnak a végén található.

Mindezek mellett ne felejtjük el, hogy akkor is fennáll az MGSZH bruttó köbméterben megadott adatainak inkonzisztenciája, ha egy feltételezett nyilvántartást megkerülő kitermelést végül a felhasználás oldalon nem sikerül teljes egészében megtalálni és visszaigazolni. Ebből a szempontból a felhasználás oldali elemzésünkben alkalmazott bruttósítási számítások részleteinek semmi jelentősége nincs.

MM: Évi több 10 Md Ft-os adó- és járulékcsalás már több mint tíz éve, amit eddig senki nem vett észre? ... nagyon nehezen tételezhető fel, hogy a magyar APEH számára ilyen mértékben ez, az egész országot lefedő, évtizedes gyakorlat eddig nem tűnt volna fel.

REKK: Nem vizsgáltuk ezt a kérdést. Az Ön előfeltevése arról, hogy ez nem folyhatna észrevétlenül, tiszteletre méltó, de önmagában még nem ellenérv. Az APEH például, ha folytatna is az erdészeti és fapiaci ágazatokban célvizsgálatot, saját erdészeti szakemberek híján két dologra támaszkodhatna. Egyrészt az erdészeti szakhatóság kitermelési adataira, melyek inkonzisztensek. Másrészt pedig azokra a dokumentumokra, melyeket széles körben a fa eredetigazolására használnak, (szállító- vagy fuvarlevél illetve vágástervi határozat) melyek azonban erre teljes mértékben alkalmatlanok (bővebben lásd tanulmányunk 1.2.5 fejezetét, 41. o.) Tehát sajnos nagyon is elképzelhető, hogy a dolog „észrevétlenül” maradjon.

MM: Az adatok tartalma

A tanulmány 1.1 fejezete sajnos nem mutatja be az MGSZH folyónövedék és az élőfa készlet, illetve a bruttó fakitermelés adatkezelési eljárását, így az adat tartalmát, valamint ezen adatok lehetséges hibahatárát... /... Az élőfa készlet adat milyen számítási és becslési pontosságú? Nem lehet, hogy ezen adat hibahatára messze több mint a 3 Mm³, amit a tanulmány szerzői kimutattak?

REKK: Az MGSZH soha egyetlen publikációjában, sem a számunkra átadott adatokban nem jelezte, hogy az adatok csak hibahatárral együtt értelmezhetőek. Így bárki, aki az MGSZH adataiból dolgozik, joggal feltételezi, hogy az egy köbméter pontossággal megadott adatok nem ezer vagy millió köbméter pontossággal értelmezendők. Ha ez így lenne, akkor a hatóságnak kötelessége lenne megadni az adatok konfidencia intervallumát. Persze nagyon rosszul festene, ha a hivatalos fakitermelési adatot úgy adnák meg, hogy 6 Mm³ plusz-mínusz 50%... És sajnos még ekkor is magyarázatra szorulna, hogy a számításunkban felhasznált változók középértékével számolva miért nem kapjuk meg a fakitermelés változó középértékét.

MM: Az 1993-94-es folyónövedék adatok

REKK: Kizárólag az MGSZH által átadott folyónövedék adatokból dolgoztunk. Ha azok eltérnek más AESZ kiadványban szereplő adatoktól, az a hatóság felelőssége. Most ellenőriztük ismét az adatsort, és számításainkban illetve a 7. ábrán azt az adatot használtuk, amit kaptunk (1993: 10901008 m³; 1994: 10984908 m³). Valóban eltér az adatsorban megfigyelhető trendtől ez a két adat. Talán ennek köszönhető, hogy az általunk becsült hiány (adattárat megkerülő kitermelés) adat 1996-ra azonnal nagyon magas értéken jelenik meg.

MM: Az illegalitás robbanásszerű piacratörése

Lehetséges, hogy 1993-ra és 1994-re az MGSZH hibás adatot szolgáltatott a részünkre. Ha erre a két évre a folyónövedék adatot helyettesítenénk egy illesztett becslőfüggvény trendadatával, vagy az Ön által máshol talált 11,2 illetve 11,3 Mm³ adatokkal, akkor az 1996-ban megfigyelt 2 millió m³-es különbség nem ugrásszerűen jelenne meg, hanem fokozatosan, három-négy év alatt.

Ha nem módszertanilag, hanem fundamentálisan nézzük a kérdést, akkor sem tűnik nagyon meglepőnek, hogy az adattárat megkerülő fakitermelés kialakulásának időszaka egybeesik a kétszámjegyű infláció és munkanélküliség éveivel. Ezt nem cáfolja, inkább erősíti, amit Ön is írt arról, hogy „... hazai tűzifa piac tehát romokban hevert a '90-es évek második felében”. A legális tűzifa fapiacok megsínylik, ha egyre több helyen elérhető az olcsóbb „számla nélküli” tűzifa. Az lenne furcsa, ha csak ez az ágazat lenne mentes ettől a sajnálatos jelenségtől.

Amit pedig a falvak „elgázosításának” időszakáról írt: a földgáz hálózatfejlesztések valóban elérték a legkisebb falvakat, mert nagyon komoly állami támogatások voltak a földgáz hálózatfejlesztésre. Saját kutatásaink és más földgázpiaci megfigyelések azonban azt találták, hogy nagyon sok helyen a földgáz még támogatott tarifával sem ütötte ki a tűzifát, amely így a vidéki háztartások jelentős részében domináns energiahordozó maradt. Hiba lenne tehát a vezetékes földgáz ellátottságot úgy értelmezni, hogy a földgáz elosztóhálózati hozzáféréssel rendelkező háztartásokban az egyetlen vagy akár csak a legfontosabb energiahordozó a földgáz lenne.

MM: Mellesleg mindegyik cégnél vállalatirányítási rendszerek működnek, többen is ezen felül ISO 9000-es rendszer is működik, visszatérő auditálásokkal, sőt hosszabb időn át e rendszer mindegyik cégnél műkö-dött.

REKK: Az ISO 9000 minőségbiztosítási rendszer nem jelent garanciát arra, hogy ne történjen adatnyilvántartást megkerülő kitermelés. Az ISO 9000 auditorok fundamentális elemzést soha nem végeznek egy cégnél, hanem csak a menedzsment által átadott dokumentumokat ellenőrzik. Azaz soha nem mérik meg az aktuális kitermelések tömegét, térfogatát, fajta- és korösszetételét, stb., hanem csak azt vizsgálják, hogy a szükséges adatokat úgy rögzítik-e ahogyan azt a vállalat minőségbiztosítási kézikönyve előírja. Tehát ha például egy erdőgazdaságnál az szerepel erre vonatkozóan a minőségbiztosítási előírásokban, hogy a fakitermelésre vonatkozóan az erdőfelügyelő által jóváhagyott adatot kell rögzíteni, akkor az ISO 9000 auditor a cégnél rögzített fakitermelési adatokhoz az erdőfelügyelő által aláírt fahasználati elszámoló lapokat és az azon szereplő mennyiségeket fogja keresni.

MM: Ha igaz lehetne a tanulmány szerinti illegális fakitermelés ténye és mértéke, az azt jelentené hogy az egész FSC rendszer semmit sem ér, hiszen a legalapvetőbb szabályait szegnék meg a cégek. Ha ez igaz lenne, akkor az FSC-nek régen ki kellett volna vonulnia Magyarországról, pontosabban egyetlen cégnél se csinálhatott volna sikeres tanúsítást mikor abba a 2000-es évek elején-közepén belefogott. E független tanúsító szervezet emberei talán teljesen vakok vagy átlépi saját szabályaikat, ezzel veszélyeztetve hitelességüket és az egész felépített rendszerüket?

REKK: Nem tudom, Ön mennyit tud a tanúsító szervezetek saját szabályiról. Amikor az MGSZH adatokkal kapcsolatos problémára rábukkantunk, mi is abban bízunk, hogy a nemzetközi eredetigazolási rendszerek fognak megoldást jelenteni. Habár Magyarországon egyelőre mindössze 250 ezer hektár rendelkezik FSC

tanúsítvánnyal, mégis nagyon alaposan áttanulmányoztuk az FSC rendszert, hogy megtudjuk, kiderülhet-e egy FSC tanúsítás során, ha a kitermelt fa egy része nem kerülne be a nyilvántartásokba. Erre vonatkozóan az FSC Első Alapelvét kell alkalmazni. (How does FSC avoid certifying forests that are illegally logged? <http://www.fsc.org/pc.html?&L=518>) Az Első Alapelv előírja, hogy az erdőgazdálkodónak be kell tartania a vonatkozó nemzeti jogszabályokat és adminisztratív előírásokat. (Forest management shall respect all national and local laws and administrative requirements. http://www.fsc.org/fileadmin/web-data/public/document_center/international_FSC_policies/standards/FSC_STD_01_01_V4_0_EN_FSC_Principles_and_Criteria.pdf)

Konkrét példán (SEFAG) is ellenőriztük, hogy ez nem jelent független ellenőrzést, csak a magyar szabályozás dokumentációjának bekérését:

„Principle 1: Compliance with laws and FSC principles Strengths: The applicant complies fully with the national laws, guidelines and regulations. All necessary documents are available and were checked. Weaknesses: None noted” (SEFAG SFC Certification Report 2007).

Mivel ez nem hangzik megnyugtatóan, ezért felkerestünk egy neves tanúsító céget, az SGS-t, melynek magyar irodája részt vett az FSC tanúsítással rendelkező négy magyar erdőgazdaság FSC tanúsításában. (interjú Bárczi István, környezetvédelmi üzletágvezetővel) Azt szeretnénk volna megtudni, hogyan ellenőrzik a jogszabályi megfelelést, és milyen vizsgálat történik a kitermelt mennyiségek tanúsítása tekintetében. Számunkra is nagy csalódás volt, amit megtudtunk. Először is a kitermelésre vonatkozó jogszabályi megfelelést az SGS azzal ellenőrzi, hogy megnézi, a kitermelésekre vonatkozóan voltak-e érvényes vágástervi határozatok. A kitermelt mennyiségek tekintetében pedig az FSC tanúsító azt a mennyiséget fogadja el, amit az MGSZH erdőfelügyelő állapít meg a kitermelést követően a fahasználati adatlapon. Tehát ha gond van a hatóság kitermelési adatával, azt az FSC rendszer nem tudja sem kimutatni, sem korrigálni.

MM: Megpróbáltam a 11. ábra (18. oldal) bruttó fakitermelési grafikonból és a 17. ábra (27. oldal) külkereskedelmi adataiból (nettó hengeresfa) összehozni a 44. ábra (69. oldal) hazai fapiac grafikon REKK [piros vonal] és MGSZH alapú [szürke vonal] nettó m³-es hengeresfa fogyasztási adatsorait, de nem sikerült.

A két adatsort, a „REKK fakitermelés becslés plusz nettó importot” és az „MGSZH hivatalos fakitermelési adat plusz nettó importot”, a következőképp kaptuk meg. Vettük a hivatalos, MGSZH által közölt bruttó kitermelési adatot, amelyet átváltottunk nettó kitermelésre. A használt átváltási tényező 0,95, ahogyan az a 47.-es lábjegyzetben is olvasható. Ezt követően a nettó kitermelési adathoz hozzávettük az összes nettó faimportot, így megkaptuk a 44. ábrán feltüntetett „MGSZH hivatalos fakitermelési adat plusz nettó import” adatsort. A következő táblázatban feltüntettük a részletes adatsort is.

„MGSZH hivatalos fakitermelési adat plusz a nettó import” képzése, ezer köbméter

Adat megnevezése	Hivatalos, bruttó kitermelési adat	Hivatalos, nettó kitermelési adat	Összes nettó faimport	MGSZH hivatalos fakitermelési adat plusz nettó import
Forrás	MGSZH	MGSZH	UNECE	MGSZH, UNECE
1990	-	-	-349	-
1991	7 255	6 892	27	6 920
1992	6 589	6 260	-188	6 072
1993	5 724	5 438	-453	4 985
1994	5 717	5 432	-468	4 964
1995	6 049	5 747	-456	5 291
1996	6 604	6 274	-576	5 697
1997	6 713	6 377	-565	5 813
1998	6 579	6 250	-1 098	5 152
1999	6 901	6 556	-971	5 585
2000	7 287	6 923	-1 240	5 683
2001	7 011	6 660	-1 198	5 462
2002	7 013	6 663	-1 243	5 420
2003	7 086	6 731	-1 223	5 508
2004	7 095	6 740	-890	5 850
2005	7 167	6 809	-767	6 042
2006	7 005	6 655	-952	5 703
2007	6 609	6 279	-778	5 501

A „REKK fakitermelés becslés plusz nettó import” adatsort teljesen hasonló módon számítottuk, mint a másik adatsort, azzal a különbséggel, hogy nem a hivatalos, hanem az általunk becsült bruttó fakitermelésből indultunk ki. Ezt váltottuk át nettó fakitermelésre az előzőekben bemutatott 0,95-ös tényezővel, amihez hozzávéve az összes nettó faimportot kapjuk meg az említett adatsort. Az alábbi táblázat mutatja ezen adatsor képzését.

„REKK fakitermelés becslés plusz nettó import” képzése, ezer köbméter

Adat megnevezése	Becsült bruttó kitermelési adat	Becsült nettó kitermelési adat	Összes nettó import	REKK fakitermelés becslés plusz nettó import
Forrás	REKK	REKK	UNECE/FAO	REKK
1990	8 153	7 745	-349	7 396
1991	7 781	7 392	27	7 420
1992	7 308	6 942	-188	6 755
1993	5 691	5 407	-453	4 954
1994	5 196	4 937	-468	4 469
1995	5 672	5 388	-456	4 933
1996	8 921	8 475	-576	7 899
1997	8 972	8 524	-565	7 959
1998	7 969	7 570	-1 098	6 472
1999	9 962	9 464	-971	8 493
2000	10 463	9 940	-1 240	8 701
2001	9 565	9 086	-1 198	7 888
2002	10 004	9 503	-1 243	8 260
2003	8 873	8 430	-1 223	7 207
2004	9 791	9 301	-890	8 411
2005	11 038	10 486	-767	9 719
2006	10 139	9 632	-952	8 680

A 44. ábrán három év adata, 1993, 1994 és 1995 rosszul szerepelt. A fenti táblázatban már a helyes értékeket tüntettük fel. Ugyanakkor ezen hiba nem változtatja meg a tanulmány eredményét, mivel az adatnyilvántartást megkerülő kitermelés 1996 után jelentkezik.

MM: Időszaki (1994-1999) gond a FAO magyar fakitermelési adataival

Ehhez a hatósági belső ügyhöz nem tudunk hozzászólni, csak annyit, hogy ez érdemben nem változtatja meg a felhasználás oldali mérleget. És még annyit, hogy kicsit furcsa, hogy ha „...a 94-ben kezdődött hibát 99-ben vették észre, majd gyorsan korrigálva magukat, 2000-re utolérték az ismét reális számot...” akkor 2009-ben mi miért kapjuk mégis a „hibás” adatot, amikor adatszolgáltatást kérünk?

MM: A <http://faostat.fao.org/site/626/default.aspx#ancor> helyről az „Item” mezőben a „Roundwood>”-ot használva leszedtem az 1990-2007. közötti nettó fakitermelés, export és import adatokat, melyeket grafikonná szabtam. Ezeket a REKK tanulmányban található külker grafikonnal összevetve azt látom, hogy az import adatok az 1990-92. években erősen eltérnek.

A tanulmányunkban az UNECE által publikált export-import adatokat használtuk, amelyek – ahogyan az alábbi táblázatban is látható – 1998-tól kezdve teljesen megegyezik a FAO által közölttel, 1993-1997 között minimális eltérés, míg 1993 előtt pedig jelentős eltérés tapasztalható. Az eltérés okát nem ismerjük, ugyanakkor a tanulmány eredményeit ezen eltérés egyáltalán nem befolyásolja.

Az UNECE és a FAO által publikált hengeresfa import és export adatok, ezer köbméter

Év	Import			Export		
	UNECE	FAO	Eltérés	UNECE	FAO	Eltérés
1990	958	212	746	1 307	1 110	197
1991	1 191	713	478	1 164	1 045	119
1992	1 147	32	1 115	1 335	1 401	-66
1993	350	363	-14	802	802	0
1994	142	142	0	609	609	0
1995	239	240	-1	695	695	0
1996	229	219	10	805	804	1
1997	294	259	36	859	859	0
1998	321	321	0	1 419	1 419	0
1999	361	361	0	1 332	1 332	0
2000	354	354	0	1 593	1 593	0
2001	317	317	0	1 515	1 515	0
2002	332	332	0	1 575	1 575	0
2003	530	530	0	1 753	1 753	0
2004	589	589	0	1 479	1 479	0
2005	350	350	0	1 117	1 117	0
2006	357	357	0	1 309	1 309	0
2007	496	496	0	1 274	1 274	0

Forrás: FAO

(<http://faostat.fao.org/site/626/DesktopDefault.aspx?PageID=626#ancor>) és UNECE (<http://www.unece.org/timber/mis/fp-stats.htm>)

MM: Az 1.2.4 „energetikai célra alkalmas fa külkereskedelme” fejezetben a faforgács és fűrészpor tételeket is szerepeltetik a szerzők. Ezek kétségtelenül alkalmasak energetikai célra, azonban nem erdei hengeresfa termékek, hanem ipari feldolgozási melléktermékek, így ezek adatsorait nem szabad olyan végkövetkeztetéshez felhasználni, amely a hengeresfa termelésre és fogyasztásra vonatkozik.

REKK: Ahogyan a tanulmányból egyértelműen kiderül, mi nem a hengeresfa piacokat, hanem az energetikai célra alkalmas fatermékek piacát elemeztük. 2008-ban például a legnagyobb importált kategória a „fűrészpor, fahulladék”. Ez a kategória teszi ki az összes fatermék import egyharmadát. Ez nemcsak önmagában nagy tétel, hanem a KSH külkereskedelmi statisztikájában összevontan kezelik a fűrészport és a fahulladékot. Ráadásul a fahulladék kategória besorolás nagyon bizonytalan. Így ezeket nem lehet kihagyni egy fapiaci elemzésből.

MM: az egyes választékok m3 és tonna közötti átszámítási tényezői FAO közlésre hivatkozva

Az általunk használt FAO közlés forrása:

<http://timber.unece.org/index.php?id=84>

jobb oldalon: Documentation alatt JFSQ questionnaire (English)

ebben az Excel táblában a „conversion factors” munkalap

Mivel nem volt adat az aggregált ind. wood-ra (1.2), ezért az alosztályainak adatait átlagoltuk, (1.2.1, 1.2.2 és 1.2.3). mennyiségi információ híján súlyozatlanul. Conif és non conif bontásban.

Azért használtuk ezt, mert sehol nem kaptunk, nem találtunk magyar adatot. Nem reális elvárás egy kutatótól, hogy ha át kell váltania néhány tonnában megadott adatot köbméterre, akkor fogjon neki „begyűjteni néhány nagyobb gazdálkodótól hazai tapasztalati adatot...”

Nyilván fontos a tűzifa esetében az átváltási tényező, de most kicsit furcsa azt mondani, hogy hát bizony Magyarország esetében túl sok az 1,38, számoljunk inkább 1,2-vel. Miért pont ennyivel? Hasznos lenne, ha Ön is bemutatná, hogy mi a forrása az Ön adatának, és nem csak rajtunk kérné ezt számon.

Ennek ellenére számításainkat elvégeztük 1,2-es faktorialis, és ez nem változtat érdemben az eredményeinken. Az érzékenységvizsgálat részletes bemutatása ennek a dokumentumnak a végén található.

MM: A KSH honlapján a 2007. évi ár 18 Ft/kg helyett tehát 22,4 Ft/kg, amivel számolva 281,3 kg/fő a fogyasztás.

A 22,4 Ft a KSH honlapján szerepel, de ez az ár a KSH úgynevezett árindex „reprezentáns ára”. Ezt a KSH kizárólag arra használja, hogy a fogyasztói árindex számításához összeállított, több mint ezer tételből álló fogyasztói kosárban a tűzifa is szerepeljen. A fogyasztói kosárban viszont nem általánosságban szerepelnek árak (pl. fodrász vagy rizs) hanem egészen konkrétan (pl. hajvágás mosással és hántolt, fényezetlen rizs 1 kg-os csomagban). Tehát a 22,4 Ft nem a tűzifa átlagára 2007-ben a KSH szerint, hanem ez is egy konkrét terméknek az ára, (egys. fűrészelt tűzifa, 100 kg) amit a KSH kiválasztott a sokféle tűzifa termék közül, hogy a fogyasztói kosárba kerüljön. Ennek a reprezentánsnak az átváltozását veszik figyelembe a fogyasztói árindex számításánál (tehát ebben az esetben nem is igazán az abszolút árszintje, hanem az átváltozása fontos a KSH számára)

Ehelyett mi a háztartásstatisztika összeállításánál hetente frissített beszerzési adatokat vettük figyelembe, amivel ténylegesen beárazzák a fogyasztást. (Ezt az adatsort KSH nem közli a honlapján, hatalmas adatbázisról van szó.) A háztartásstatisztika rendszerében a KSH mintegy 8-10 ezer háztartás tűzifa fogyasztását figyeli meg minden évben, (sok más termék mellett). Az elfogyasztott tűzifa mennyiségéből a KSH tűzifa kiadási adatot számít, mégpedig úgy, hogy minden egyes háztartás egyheti tűzifa fogyasztását hetente felszorozza azzal a tűzifa árral, amit a háztartás környezetében azon a héten megfigyeltek. Tehát a KSH minden héten megfigyeli azoknak a tűzifa termékeknek az árát, amelyek elérhetőek a kutatásban szereplő háztartások számára. Ezeknek a megfigyelt áraknak az átlaga volt 18 Ft 2007-ben. Nyilván azért alacsonyabb ez az ár a fogyasztói árindex reprezentáns áránál, mert a reprezentáns termék kevésbé elterjedt, és a háztartásstatisztikát összeállító kutatók hétről hétre inkább alacsonyabb feldolgozottságú termékeket találtak. Egy intuitív magyarázat erre, hogy a felfűrészelt tűzifát nem érdemes széles körben áruként tartani, ha a tűzifát fogyasztó háztartások szívesebben választják az olcsóbb, de nem felfűrészelt tűzifát (pl. mert munkanélküliség miatt inkább szabad idejük van, mint pénzük). Ezért nem lehet a reprezentáns árat használni a mi számításainkban: ez olyan súlyos szakmai hiba lenne, mintha az Ön családi kiadásainak számításakor az 1kg-os hántolt, fényezetlen magyar rizs árával szoroznánk be az elfogyasztott mennyiséget annak ellenére, hogy Önök kizárólag thaiföldi Basmati bio-rizst fogyasztanak.

MM: figyelembe kell venni, hogy a tényleges tűzifa fogyasztáshoz a fa nem csak erdő művelési ágú területek erdőgazdálkodási műveleteiből származhatnak, hanem

kertek, külterületi kertek (régi neve: zártkert), községi, városi zöldterületek (parkok, stb.), fasorok, majorok, utak, sőt gyümölcsösök karbantartása, használata közben is keletkezik tűzifa. .../ ... mértéktartóan évi nettó 0,3 Mm³-nek becsülve

REKK: Biztos, hogy ez mértéktartó becslés? Ha a hektáronkénti fatömeget ezeken az egyéb, nem erdő besorolású területeken feleakkorának feltételezzük, mint a magyar erdők átlaga, akkor is évi 3-4 ezer hektár városi parkot, fasort és gyümölcsösöt irtanának ki tűzifának ehhez a becsléshez. Elég meglepő lenne, ha igaz lenne.

MM: megismerhetnénk az 53. oldal 34. lábjegyzete szerinti sok gondot, amivel járt az 54. oldal 10. táblázata mögötti - de nem közölt - ezen adatsor összeállítása

A gond az volt, hogy a háztartásstatisztika közlésében a KSH nem részletezte az egyes évekre külön a tűzifa fogyasztási adatot, csak az egyéb szilárd tüzelőanyagokkal együtt. A tűzifa fogyasztási adatok persze megvannak külön a háztartásstatisztika eredeti, egyéni adatokat tartalmazó állományaiban. Ezért nem volt más választásunk, mint hogy az egyéni adatfájlokból válogattuk le és bontottuk meg az „egyéb szilárd energiafelhasználás” adatot tűzifára és egyéb. Talán el lehet képzelni, hogy ez milyen nagy munka volt. Az egyes egyéni adatfájlok egyenként 8-10 ezres rekordszámúak.

MM: az erőművek tűzifafogyasztásának elemzése. ... nem látok olyan adatsort, amelyik kettébontaná erdei hengeresfa + erdei apríték adatsorra és egyéb forrásból beszerzettre e cégek fafelhasználását.

REKK: Ilyen hatósági adat sem az MGSZH-nál, sem a Magyar Energia Hivatalnál (MEH), sem a KSH-nál, sem az Energia Központnál nem található. Ugyanakkor a MEH-től azt a tájékoztatást kaptuk, hogy az erőművek szinte kizárólag erdészeti beszállítóktól vásárolják a fát. Ezt erőművi interjúink is megerősítették. Így ez az egyéb mennyiség (elhasznált raklap) nem lehet jelentős.

MM: Akár hogyan is nézem a tanulmányt (el lehetne még mélyedni számos részletében) a szerzők a számukra hozzáférhető adatokat nem kellő gondossággal használták fel és így teljesen hibás végkövetkeztetésre jutottak.

REKK: Ön a Következtetés című szakaszban kizárólag arról ír, hogy lehetséges, hogy az 1.2 fejezetben a lakossági tűzifa fogyasztásra vonatkozó becslésünk nem jó. Ez lehetséges. De miért hallgat arról, amit az 1.1. fejezetben mutattunk be, miszerint a hatóság saját adattárában, tehát a forrás oldalon súlyos hiány vagy más inkonzisztencia található? Ez akkor is, önmagában is releváns kérdés, ha végül a felhasználási oldalon nem lehet teljes egészében kimutatni a nyilvántartások megkerülésével piacra kerülő fát! A tanulmányunknak egy az Önétől eltérő, másik olvasata, hogy a szakhatóság jár el nem kellő gondossággal az adattár feltöltését, közlését és konzisztencia vizsgálatát illetően.

MM: a publikálás előtt kötelességük lett volna meghívni a szakterület szakmai szervezeteit, kutatóhelyeit konzultációra

REKK: Anélkül, hogy ezt a véleményét elfogadnánk, közöljük, hogy a szakhatóság a megjelenés előtt látta az eredményeinket. Sajnos nem reagáltak sem emailben sem telefonon a megküldött részeredményeinkre. Ezek után külön időpontot kértünk, és személyes konzultáció segítségével próbáltunk magyarázatot találni az adattárban talált hiányosságokra. Miután ez is kudarcot vallott, más szakemberekkel, például a KvVM Természetvédelmi Hivatalában dolgozó erdészeti szakemberekkel konzultáltunk több ízben. Természetesen saját belátásunk szerint döntöttünk a tanulmány megjelentetéséről.

MM: A tanulmány sehol nem beszél területről. Pedig az lenne a logikus, hogy a többlet kitermeléshez többlet területnek is kapcsolódnia kellene.

REKK: Természetesen – ahogyan nyilván Ön is tudja – nem területi hiányról van szó. Az általunk kimutatott hiány az erdőtervezés rendje szerint kitermelésre kerülő területeken keletkezik, mégpedig úgy, hogy az adott erdőterületen tegnapig (bruttó m³-ben) kimutatott élőfakészlet adat nem egyezik meg az adott területen ma keletkező (bruttó m³-ben) kimutatott kitermelési adattal. Tehát alapvetően fakészlet hiányról van szó. Egyébként valóban át lehet ezt számítani elméletileg területre is – talán így még jobban lehet érzékelni, hogy mekkora problémáról van szó. Ez az ötlet nem jutott eszünkbe.

Ugyanez vonatkozik az erdőfelújításokra is: legális vágástervi határozattal kitermelt erdőrészekről van szó, csak éppen valamivel kevesebb kitermelt fa keletkezett az adatok szintjén, mint amennyi élőfa ott volt. De ez nem befolyásolja a vágásterület felújítását, a támogatások igénybevételét.

MM: Ha pedig azt állítanánk, hogy területi hatás nem volt, akkor a REKK szerinti 1996-2005. közötti összesen bruttó 25,5 Mm³ többlet mennyiségnek az erdészeti szakigazgatás által re-gisztrált 203,6 ezer ha véghasználati területről és a szokásos előhasználatok valamilyen több-leteiből kellett volna származnia. Az 1996-2005. időszakban az erdőtervi lehetőségek (előh.+ végh.) és a tény bruttó fakitermelés között összesítve 22,63 Mm³ az elmaradás. (A már emlí-tett kiadványok adatai alapján.) Ezzel a 25,5 Mm³-t szembeállítva az nem csak azt jelentené, hogy az erdőgazdálkodók az utolsó m³-ig kihasználták az erdőtervi lehetőséget, hanem hogy a felett e 10 év alatt további bruttó 2,87 Mm³ fát termeltek volna ki.

REKK: Az Ön adatai nem stimmelnek azzal, amit az MGSZH nekünk átadott. Az MGSZH által közölt kitermelési „Előírás” adat (véghasználat, gyérítés, egyéb vágás) összesen 112,5 Mm³ az 1996 és 2007 közötti időszakra. Ezzel szemben a kitermelési adat (véghasználat, gyérítés, egyéb vágás) összesen 83,1 Mm³. Tehát az „elmaradás” összesen 29,4 Mm³. Mi pedig összesen 29,2 Mm³ adatnyilvántartást megkerülő kitermelést becsültünk 1996 és 2007 között.

Érzékenység vizsgálat

A következőkben bemutatjuk, hogy a vitatott átváltási tényezők, hogyan befolyásolják az általunk kapott eredményeket. Eredményeink érzékenységét két lényeges átváltási tényezőre mutatjuk be. Az egyik a bruttó-nettó átváltás, vagyis hogy a bruttó fakitermelésből mekkora rész jut el a fapiacokra, azaz annak mekkora része hasznosul gazdasági értelemben (értékesítés plusz begyűjtés). A tanulmányunkban ezen értéket 95 %-osnak vettük, tehát ebben az esetben az összes kitermelt bruttó

famennyiségnek mindössze 5 %-a marad az erdőben mint apadék. Ez a feltevésünk tehát más megfogalmazásban azt jelenti, hogy ha a teljes apadék 15%, akkor ennek kétharmada hasznosul számításainkban. Mivel az apadék hasznosuló és erdőn maradó hányadára nincs tényadat, de mindkettő nyilván nagyobb nullánál és kisebb száz százaléknál, ezért számításainkat úgy is elvégeztük, hogy az apadék hasznosuló hányadát kétharmadról egyharmadra csökkentettük. A következőkben tehát bemutatjuk eredményeinket úgy is, hogy a bruttó kitermelt fa hasznosult hányadát (nettó értékét) 90 %-ra csökkentjük. Tehát a második esetben 15%-os teljes apadékkal, és ezen belül kétharmados, vagyis 10%-os erdőn maradó apadékkal számolunk.

A másik lényeges átváltási tényező a köbméter és tonna közötti átváltási együttható értéke. A tanulmányunkban a tűzifa esetében 1,38 m³/t értékkel számoltunk (a pontos FAO forrást lásd korábban). Ebben az érzékenységi vizsgálatban pedig az Ön által javasolt 1,2 m³/t értékekkel is bemutatjuk eredményeinket.

Az előbbi átváltási tényező, azaz az erdőn maradó apadék, csak a forrás oldali értékekre hat, míg a m³/t volumen átváltási tényező pedig csak a felhasználás oldali értékekre, azon belül is csak a lakossági és erőművi tűzifa felhasználásra, mivel az import adatok köbméterben, míg a nem tűzifa kitermelési adatok pedig nettó köbméterben voltak megadva az általunk használt forrásokban. A következő két táblázat mutatja a kapott eredményeket.

95 %-os bruttó-nettó átváltási és 1,38 m³/t volumen átváltási tényezővel számolt fafelhasználási adatok, ezer köbméter

	REKK fakitermelés becslés plusz nettó import	Összes tűzifa plusz nem-tűzifa hazai felhasználás	MGSZH hivatalos fakitermelési adat plusz nettó import	Adatnyilvántartást megkerülő kitermelés
1993	4 954	6 931	4 985	-31
1994	4 469	7 533	4 964	-495
1995	4 933	8 407	5 291	-358
1996	7 899	8 502	5 697	2 202
1997	7 959	8 523	5 813	2 146
1998	6 472	7 482	5 152	1 320
1999	8 493	8 282	5 585	2 909
2000	8 701	8 439	5 683	3 017
2001	7 888	9 198	5 462	2 426
2002	8 260	9 172	5 420	2 841
2003	7 207	8 876	5 508	1 698
2004	8 411	8 569	5 850	2 561
2005	9 719	9 798	6 042	3 677
2006	8 680	8 767	5 703	2 977
Összesen	104 046	118 479	77 155	26 890

90 %-os bruttó-nettó átváltási és 1,2 m³/t volumen átváltási tényezővel számolt fafelhasználási adatok, ezer köbméter

	REKK fakitermelés becslés plusz nettó import	Összes tűzifa plusz nem-tűzifa hazai felhasználás	MGSZH hivatalos fakitermelési adat plusz nettó import	Adatnyilvántartást megkerülő kitermelés
1993	4 669	6 301	4 699	-29
1994	4 209	6 831	4 678	-469
1995	4 649	7 579	4 989	-340
1996	7 453	7 584	5 367	2 086
1997	7 511	7 659	5 477	2 033
1998	6 074	6 690	4 823	1 251
1999	7 995	7 454	5 240	2 756
2000	8 177	7 647	5 319	2 858
2001	7 410	8 334	5 112	2 298
2002	7 760	8 308	5 069	2 691
2003	6 763	7 995	5 154	1 609
2004	7 922	7 764	5 495	2 426
2005	9 167	8 803	5 684	3 483
2006	8 173	7 853	5 353	2 821
Összesen	97 933	106 804	72 458	25 475

Látható, hogy 95 %-os átváltás esetében a vizsgált időszak alatt az általunk becsült „fakitermelés plusz nettó import” összege 104,046 millió köbméter. Ezzel szemben a hivatalos statisztikákban mindössze 77,155 millió köbméter jelenik meg. Tehát a hiány a vizsgált időszakban összesen 26,890 millió köbméter. Ugyanezt megvizsgálva 90 %-os bruttó-nettó átváltás mellett látjuk, hogy a hiány nem tűnik el, sőt alig csökken valamit, értéke 25,475 millió köbméter.

Érdekes módon azt tapasztalhatjuk, hogy ez Ön által javasolt 1,2 m³/t átváltási tényezővel számolva a kereslet oldalon megjelenő 106,804 millió köbméter fafelhasználás szinte teljesen megegyezik a 95 %-os bruttó-nettó átváltási tényezővel (tehát 5%-os erdőn maradó apadékkal) számolt „REKK fakitermelés becslés plusz nettó import” értékkel.

A felhasználási oldalt megvizsgálva azt kapjuk, hogy 1,38 m³/t volumen átváltási tényezővel a teljes időszaki felhasználás 118,479 millió köbméter, míg a kisebb értékkel - 1,2 m³/t – számolva ez mindössze 106,804 millió köbméterre csökken le. Mindkét érték jóval meghaladja az MGSZH hivatalos kitermelési adatából és a nettó importból számítható belföldi felhasználást (az első esetben összesen 41,3 Mm³-re, a második esetben pedig 34,3 Mm³-rel) Ezek a belföldi felhasználási adatok a REKK által becsült összes hazai kitermelésből (adattári plusz azt megkerülő) és a nettó importból számított belföldi felhasználásnál is magasabbak.

Összegzés

Nincs szó tehát arról, hogy eredményeink az Ön által leírt módszertani kritikákkal megcáfolhatóak lennének. Ha a legfontosabb átváltási tényezőket az Ön által javasolt értékekre állítjuk be, eredményeink továbbra is érvényesek, Az MGSZH kitermelési adatok így is megbízhatatlanok, mivel több mint egy évtizede évente 2-3 millió köbméter fa hiányzik az adattárból. És mivel a hiányzó mennyiség megjelenését a gazdaságban igazolták felhasználás oldali elemzéseink, ezért továbbra is fenntartjuk feltevésünket, miszerint a hiány magyarázata az adatnyilvántartást megkerülő fakitermelés.

Kérem, hogy válaszainkat lehetőség szerint tegye közzé azokon a fórumokon, ahol kritikáját megjelentette

2009. november 25.

Üdvözlettel:

Dr Szajkó Gabriella
kutatásvezető,
egyetemi docens
Regionális Energiagazdasági Kutatóközpont
Budapesti Corvinus Egyetem