

A környezeti számvitel regionális vonatkozásai

Ván Hajnalka¹

A környezeti problémák egyre nagyobb teret nyernek napjainkban, amely kihívásokra minden területen választ kell adni, többek között a számvitelnek is. Ezen ok miatt kerül fokozottabban előtérbe a környezeti számvitel, amely a környezeti tényezők számviteli rendszerbe való integrálását tűzte ki célul. Növekvő igény mutatkozik arra vonatkozóan is, hogy a környezeti számviteli rendszer több szinten beintegrálódjon, többek között regionális szinten is. A regionális és nemzeti környezeti számviteli rendszer a tradicionális számviteli rendszert kiegészítve részletesebb elemzést tesz lehetővé a környezet és a gazdaság között.

A tanulmány célja a környezeti számvitel regionális szintű vonatkozásainak bemutatása, amely értelmezhető egyrészt a területi szintek közti összekötő kapocsként, másrészt a regionális versenyképesség egyik magyarázófaktoraként.

Kulcsszavak: környezeti számvitel, regionális környezeti számvitel, együttműködés

1. Bevezetés

Az emberi tevékenység környezeti hatása egyre növekvő mértéket ölt, mind helyi és mind globális szinten, ami a gazdasági fejlődéssel együtt járó *környezeti költségek* jelentőségét felértékelte. Ezen költségek mérésére és menedzselésére speciális eszközökre van szükség, mivel a hagyományos számviteli eszközök közvetlenül nem nyújtanak megfelelő elemzési és elszámolási lehetőséget az érintett területen (PACE 2004).

Az globális környezeti problémák mögött az esetek többségében regionális, lokális kötődést lehet felfedezni, amit már a Rio de Janeiroban megrendezett Környezet és Fejlődés Világkonferencián is rögzítettek 1992-ben: „*a fenntarthatósággal kapcsolatban gondolkodni globálisan kell, cselekedni viszont lokálisan*” (Giovanelli 2004, 13. o.). Mindezek mellett a vállalatok környezeti irányultságának nyilvánosságra hozatala iránti igények növekvő szintje egyre inkább megalapozza a *környezeti számvitel* szükségességét.

A helyi/regionális szervezetek több környezeti változással találták szemben magukat, mint a klímaváltozás, a növekvő városiasodás stb., és ez megkövetelte, hogy a környezeti ügyek egyszerű felismerésétől elmozduljanak a szektor-

¹ Ván Hajnalka, tanársegéd, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Pénzügyek és Nemzetközi Gazdasági Kapcsolatok Intézete (Szeged).

specifikus, hatékony és mérhető, komplex területeket átfogó cselekvések felé. „A környezeti számvitel egy olyan rendszer, ami nyilvántart, rendez és adatokat, információkat ad a környezet fizikai és pénzügyi egységeiről” (PACE 2004, 1. o.). A környezetbarát szolgáltatások iránti kereslet először a helyi szervekre gyakorol egyre növekvő nyomást, ezért a helyi hatóságoknak kellene jobban mérni és megérteni a helyi környezeti ügyeket.

A környezeti számvitel arra ösztönzi a kormányzatot, hogy globális akciókat hajtsanak végre, és *fenntartható fejlődési stratégiát* valósítsanak meg, tehát indokolt ezen eszközök kiterjesztése. Azonban jelenleg hiányzik a környezeti információs rendszer helyi/regionális szinten (is), ami mérni tudja a fizikai és a gazdasági vonatkozásokat.

Természetesen nem lehet egységes rendszert kiépíteni, hiszen különbözőek a már meglévő nemzeti rendszerek, az alkalmazott módszerek, a célok. Ennek ellenére indokolt a helyi szervezeteket ösztönözni arra, hogy értékeljék az általuk végrehajtott politikák környezeti hatásait, hogy dolgozzanak ki helyi szinten egységes környezeti teljesítmény-indikátor rendszert, valamint a környezeti számvitel irányelveit vezessék be helyi és regionális szinten is.

A következő fejezetben a környezeti számvitel előtérbe kerülésének okait, jellemzőit nézzük meg, illetve ezen fogalomrendszerben értelmezett szinteket. A nemzeti és a vállalati szint rövid bemutatása után a regionális szint mélyrehatóbb elemzésére térek ki.

2. Környezeti számvitel

A környezeti számvitel felbukkanása a 1980-as évekre tehető, amikor előtérbe került a *vállalatok környezeti felelőssége*. A nagyobb vállalatok által okozott környezeti károk, a szennyezés kezelése helyett a szennyezés megelőzésére tolódtott a hangsúly, és ez mind hozzájárult a környezeti számvitel kialakulásához (Csutora 2001).

A környezeti számvitelt több módon is definiálták, de a legszélesebb körű, és az általam is használt fogalom a következő: „A környezeti számvitel a számvitel olyan alágaként definiálható, amely azokat a tevékenységeket, módszereket és rendszereket foglalja magába, amelyek egy meghatározott gazdasági rendszer környezetvédelmi problémáit vagy a környezetvédelmi tevékenység gazdasági hatásait tartják nyilván, elemzik és jelentésbe foglalják” (Csutora 2001, 7. o.).

A környezeti számvitel fogalmát az ENSZ Rio de Janeiroban szervezett konferenciáján (1992) a fenntartható fejlődés egyik fontos eszközeként definiálták, ezt követően az Ötödik Akcióprogramban (*Towards sustainability*) foglalkoztak mélyrehatóbban a környezeti költségekkel. A *környezeti költségek* idegenek a piac számára, ezért rejtve maradnak, többek között ez az egyik oka a nyersanyagok kizsákmányolásának, valamint egyik fő akadálya a fenntarthatóságnak. 1992-ben a Föld Csúcson elfogadták az Agenda 21-et, amelyben rögzítették a kormányzatok köteleességét

az új mutatószámok kidolgozására. 1995-ben jelent meg a „zöld számvitel” (*green accounting*) fogalma, magában foglalva egy integrált európai gazdasági és környezeti indikátor rendszer kidolgozását, a nemzeti számvitel „zöldítését” a szatellit² számvitel mintájára. A Hatodik Akcióprogramban (2001) integrált együttműködést, valamint a nagyobb felelősségvállalást tűzték ki célul. 2002-ben az ENSZ által megrendezett konferencián (Johannesburg) 10 év távlatában egységes statisztikát, monitoringot, valamint a fenntartható fejlődés elősegítését támogató eszközöket szorgalmazták. Az alapkérdés a tökeintenzív országokban a termelési és a fogyasztási minták fenntarthatósága, a fejlődő országokban pedig az életminőség javítása (Giovanelli 2004).

A környezeti jelentéssel kapcsolatos első törvényi kötelezettségeket Dániában vezették be. 1996-ban körülbelül 3000 jelentős környezeti hatású vállalatnak nyilvánosságra kellett hoznia az úgynevezett „zöld könyvelését”. Hollandiában 1999-ben 300 vállalatnak kellett *környezeti jelentést* készítenie (KPMG 1999).

A környezeti számvitel indokoltságát az adja, hogy sok esetben a hulladékokkal való optimális gazdálkodás költségeket csökkent, a környezeti költségek sokszor a teljes költségen belül rejtve maradnak, illetve az egyre inkább előtérbe kerülő környezetirányítási rendszerek bevezetését is támogatja. A környezeti számvitel területén a következőkre kell koncentrálni (Gray 2001):

- a környezeti kiadások azonosítása, a környezettel kapcsolatos költségek elemzése,
- a környezeti ügyek pénzügyi vetületének bemutatása, amely elősegíti a könnyebb döntéshozatalt,
- a környezeti kockázatokat okozó területek azonosítása.

Ezek mellett véleményem szerint is fontos, hogy a környezeti költségeket különösen kezeljék a teljes költségektől, ezzel megfelelő elemzési lehetőséget teremtve. Az is egyértelmű, hogy egyre nagyobb igény mutatkozik a környezetbarát termékek iránt, mely egy sikeres piaci résnek fogható fel. Illetve kiemelten kezelendő a beszámolóik információtartalmának bővítése, és összehasonlíthatóságának biztosítása.

A környezeti számvitel több szinten értelmezhető fogalom, többek között vállalati, nemzeti és regionális szinten. A környezeti számvitel regionális szinten való szerepének elemzése előtt nézzük meg a vállalati és a nemzeti szinten értelmezett fogalomrendszerét.

2.1. A környezeti számvitel vállalati és nemzeti szinten

Vállalati szinten a környezeti számvitel alapvetően a környezeti ügyekben való vállalati döntéshozóknak szolgáltató információt (Burström–Frostell 2001). A környe-

² A szatellit számvitel a meglévő számviteli rendszert egészíti ki egy új mutatórendszerrel.

zeti számvitelnek, hasonlóan a hagyományos számvitelhez, két területét lehet megkülönböztetni. Az egyik a *környezeti pénzügyi számvitel*, amely a külső érdekelteket tájékoztatja, míg a másik a *környezeti vezetői számvitel*, amely a döntéshozatalat támogatja (Gray 2001).

Nemzeti szinten a természeti erőforrások értékelését, a környezeti elszámolások SNA rendszerben való közlését foglalja magába. A hagyományos számviteli rendszerek, mint a Nemzeti Számlák Rendszere (*System of National Accounts, SNA*) vagy a Nemzeti Számlák Európai Rendszere (*European System of National Accounts, ESA*) nem veszik figyelembe a *piacokon kívüli tevékenységeket*, például a házimunkát, az önkéntes szektor tevékenységét, és a környezet által előállított szolgáltatásokat. Mindkettő azzal a feltételezéssel él, hogy a természeti erőforrások kiemeríthetetlen vagyont képeznek, valamint, hogy a környezet a termelés és más tevékenységek során keletkezett hulladékot minden határ felett be tudja fogadni. Vagyis arra az alapelvekre építettek, hogy a gazdasági növekedés természeti korlátok nélkül tud megvalósulni (Giovanelli 2004). Ezen rendszerben dolgozták ki többek között a GDP és a GNP mutatókat, azonban a környezeti tényezők nem kerültek a mutatókba beépítésre, tehát ezzel a fenntarthatóság fogalmát is figyelmen kívül hagyták. Ezen mutatók nem tudják mérni a természeti tőke csökkenését, a gazdasági tevékenység környezetromboló hatását, vagy a természeti katasztrófákat, amelyeknek jelentős befolyása van a természeti örökségre.

Több kísérlet is történt a probléma megoldására, először 1972-ben Nordhaus és Tobin (1973) megalkották a gazdasági jólét mérésére a MEW mutatót (*Measure of Economic Welfare*). Bár a környezeti költségeket ez sem vette figyelembe, mivel a befektetők úgy gondolták, hogy a természeti tőke nem lehet akadálya a fejlődésnek (Giovanelli 2004).

Ezen a területen nagy előrelépést hozott a Brundtland-jelentés, amelyben a Bizottság a fenntartható fejlődés biztosítására, mutatók kidolgozására hívta fel a figyelmet, majd az 1992-ben elfogadott Agenda 21 egy integrált környezeti és gazdasági elszámolási rendszer (*System of Economic and Environmental Accounting, SEEA*) megalkotását célozta meg, a hagyományos SNA rendszert kiegészítve (Giovanelli 2004).

A nemzeti és vállalati szinten értelmezett környezeti számvitel rövid áttekintése is jelzi a témakör fontosságát, a továbbiakban a regionális szintre helyezük a fő hangsúlyt.

2.2. A környezeti számvitel regionális szinten

A környezeti számvitel regionális szinten részletesebb elemzési lehetőséget biztosít a gazdaság és a környezet relációjában (Burström–Frostell 2001). A regionális³ szint felerősödése figyelhető meg több területen is, a globális verseny hatására a korábbi

³ Régió „egy adott országon belüli területi egységet értünk, amely a helyi és az országos szint között helyezkedik el” (Lengyel 2003, 75. o.).

térfolyamatok átalakultak, amelyben a földrajzi koncentrációk (térségek, régiók) gazdasági jelentősége megnőtt (Lengyel 2003). Ezen szint kiemelt jelentőségét bizonyítja, hogy a környezeti ügyek elkülönült kezelésétől a *mérhető és integrált, hatékony kezelés* felé kell fordulni.

Véleményem szerint a környezeti számvitel ezen területi szinten való értelmezése kettős vetületű. Egyrészt a regionális hatóságok kulcsösszeköttetést kínálnak az intézmények vertikális integrációjában, mivel a regionális szinten értelmezett környezeti számvitel *hidat képez* a nemzeti és a helyi szint között. Másrészt a környezetbarát szolgáltatások iránti igények is ezen a szinten jelentkeznek a legerőteljesebben, ezért a regionális versenyelőnyök egyik forrásának tekinthető. Ezen nézőpont alapján a környezeti számvitelt a *versenyképesség egyik tényezőjének* is tekinthetjük.

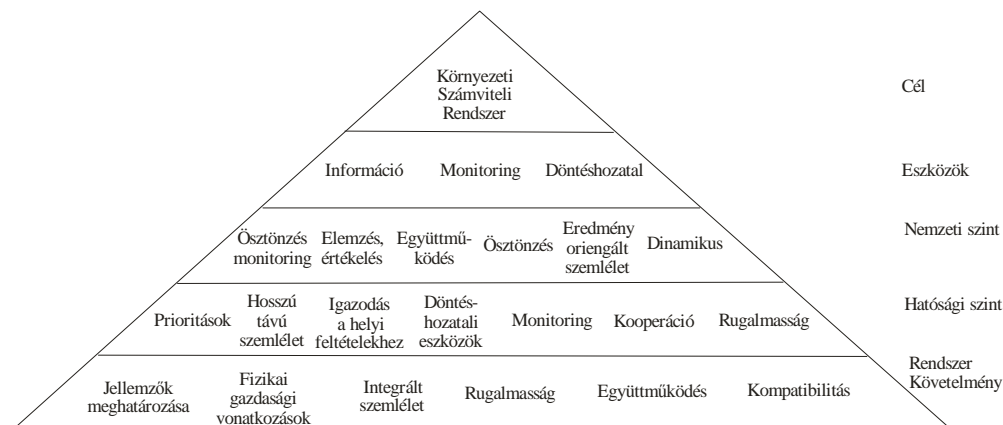
2.2.1. A környezeti számvitel, mint területi egységek közti összekötő híd

Helyi szinten a hatóságok ugyan kézzelfogható környezeti tevékenységet végeznek, de átfogó környezeti politika hiányában nem összehangolt akciók sorozatának tekinthető. A környezeti politika általában a környezeti problémákra való *integrált megoldás* keresésére, vagy a negatív hatások csökkentésére irányul. Az integrált politikának a fenntartható fejlődés koncepciója tekinthető, mivel csak több terület integrációjával lehet sikeres politikát megvalósítani. Mindezek mellett a sikeresen megvalósított környezeti politikához szükségesek a környezet ügyével foglalkozó szervezetek, intézmények is.

A regionális szinten megvalósuló intézkedések növelik az *átláthatóságot*, valamint elősegítik a *megalapozottabb döntéshozatalt*. A meghozott döntések azonban sok esetben forráshiány miatt kevésbé alátámasztottak pénzügyileg, és ez az oka annak, hogy a döntések során nem veszik figyelembe kellően a környezetet. A környezeti számvitel lehetővé teszi, hogy a pénzügyi és a környezeti tényezőket is számításba vegyék, ami a fenntartható fejlődés alapja, biztosítva ezzel a környezeti ügyek döntéshozatalba való bekerülését (Simon 2007). Hosszú távú cél lehet egy teljes környezeti információs rendszer kiépítése, mely pénzügyi, gazdasági és társadalmi adatokat is szolgáltat.

A megfelelően működő környezeti számviteli rendszer kiépítéséhez három eszköz integrált együttműködésére van szükség: az információs, monitoring, valamint a döntéshozatalt alátámasztó eszközökre. A feladat ellátásának első lépése egy helyzetfelmérés annak érdekében, hogy definiálják a prioritásokat, összegyűjtsék a forrásokat és megállapítsák a határokat, amelyek között meg lehet valósítani a célkitűzéseket (Simon 2007). Ezt követően a megfelelő rendszerkövetelmények figyelembe vételével el lehet készíteni a környezeti számviteli rendszer alkalmas összetevőit. A sikeres rendszer felépítését be kell illeszteni a hatóságok követelményrendszerébe, a megfelelő feltételek biztosításával. A kialakított rendszernek illeszkednie kell a nemzeti, nemzetközi iránymutatásokhoz is (1. ábra).

1. ábra A környezeti számviteli rendszer felépítése regionális szinten



Forrás: Simon (2007) alapján saját szerkesztés

Sikeres környezeti számviteli rendszer kiépítéséhez a következő tényezőkre van szükség (Simon 2007):

- Meghatározni a más eszközökkel való *kapcsolatokat*, a lefedett területeket és a határokat, a környezet gazdasági és fizikai vonatkozásait, a mérési egységeket.
- *Integrált szemlélet* képviselése, amely átfogja a környezettel kapcsolatos problémákat és tevékenységeket.
- *Rugalmas rendszer* kiépítése, amely a környezeten kívül eső területeket is tartalmazza.

Véleményem szerint a fenti tényezők mellett a végrehajtás költségeit minimálisra kell csökkenteni, valamint a rendszer *átláthatóságát*, egyszerűségét biztosítani kell. Kiemelten kell kezelni a helyi szervezetekkel való *együttműködést*, a szinergia hatások kihasználása érdekében, valamint a más információs rendszerekkel való kompatibilitást kell biztosítani. A meglévő nemzeti és a nemzetközi számviteli szabályozással összhangban kell állni a környezeti számviteli rendszernek, illeszkednie kell a standardokhoz, de a másik oldalról is meg kell valósulnia egy harmonizációnak, a standardoknak is el kell fogadnia ezen új irányelveket.

A rendszerrel szemben támasztott követelmények mellett a *hatóságoknak* is szükséges bizonyos feltételek teljesítése (Simon 2007):

- Rögzíteni, hogy miért használja a hatóság a környezeti számvitelt és milyen *prioritásokat* határoz meg.
- A környezeti információs rendszer iránti *hosszú távú elkötelezettség*.

- A döntéshozatali eszközöknek *politikától függetlennek* kell lenni, valamint külső szakértő bevonásával kell kialakítani.
- A megfelelő *forrásokat* elérhetővé kell tenni a rendszer bevezetése előtt.
- A politikai döntések környezeti hatásáról jelentés készítése, valamint a jelenlegi környezet feltérképezése, helyzetelemzése.

A fentiekén túlmenően továbbá egy *rugalmas*, környezethez igazodó saját szabályozást szem előtt tartó rendszert kell kialakítani, mindezek mellett egy hatékonyan működő *monitoringot* kell felépíteni, mely megköveteli a környezeti tevékenységek közti együttműködés erősítését.

Ahhoz, hogy egy jól megalapozott rendszer a regionálisan kiépült intézményrendszerben működni tudjon, szükséges a *nemzeti, nemzetközi háttér* kialakítása is, melynek a következő jellemzőit lehet megemlíteni (Simon 2007):

- *Ösztönzés*: hosszú távú célként a hatóságokat a környezet irányában tudatosabbá kell tenni, mivel az adatgyűjtés egy bottom-up folyamatként valósul meg. A hatóságokat ösztönözni kell a rendszer kiépítésében való részvételre, és segíteni a nemzeti és a helyi környezeti menedzsmentet⁴ (problémák meghatározása, célok meghatározása, ellenőrzés), a környezeti számvitelt stb. Az eszközök bevezetése több célt is szolgálhat, mivel egy jól kiépített rendszer a helyi fejlesztési politikák alapja lehet, mellyel a belső és a külső működési folyamataikat javítani tudják.
- *Elemzés és értékelés*: a különböző indikátorokon és a dokumentumokon alapuló környezeti menedzsment rendszer fontos részét képezi az elemzés. A kötelező értékelést már a tervezésnél alkalmazni kell, ami magába foglalja az előírásoknak való megfelelést. A tökeigényes terveknel és a fő helyi fejlesztési terveknel alkalmazni kell a hosszú távú környezeti gazdasági értékelést. Lehetőséget kell teremteni arra, hogy a hatóságok a számukra leginkább megfelelő rendszert válasszák (a jelenleg alkalmazott módszereknek leginkább megfelelőt), ami a rendszer komplexitását megnöveli, de az illeszkedést és az alkalmazhatóságot elősegíti.
- *Együttműködés*: a különböző eszközöknek különböző szinteken és területeken harmonizálni kell, mivel ezzel lehetséges a kapcsolatok megfelelő kialakítása és az együttműködések létrehozása.
- *Eredményorientált kultúra*: az eredményorientált szemlélet bevezetése elő tudja segíteni az információk és a „best practice”-ok elterjedését.
- *Teljesítménymutatók harmonizálása*: a megalapozott és rögzített módszer használatával biztosítani lehet az adatok megbízhatóságát, harmadik fél általi felhasználását, valamint az összehasonlíthatóságot.

⁴ A környezeti menedzsment a környezeti számviteli eszközöket használó, kibővített rendszer. Célja az eredmények elérése egy területi hatóságon keresztül (Simon 2007).

- *Közzététel*: a nyilvánosságra hozatal ösztönzése, a módszerek és az eszközök frissítésének ingyenessége.

2.2.2. A környezeti számvitel, mint regionális versenyképességet meghatározó sikerességi faktor

A térségek regionális versenyképességét meghatározó tényezők a piramis modellben rendszerezhetők, amelynek sikerességi faktorai között megjelenik a *környezet minősége*. Ezen tényező alapvetően azt tartalmazza, hogy a sikeres régiókban a képzett középosztály fogékony a természeti környezet iránt és védi azt (Lengyel 2003). A környezeti számvitel létjogosultsága itt mutatkozik meg. A piramis modellre alapozva elkészült egy komoly statisztikai módszertanra alapozott modell, mely a kistérségek versenyképességét tárja fel (Lukovics 2007). A modellben a mutatószámok között megjelenik a környezet minősége is, bár kimondottan nem tartalmazza a környezeti számviteli megközelítést.

3. Összegzés

A tanulmányban a környezeti számvitel szintjeinek rövid áttekintése után bemutatam ezen rendszer regionális vonatkozásait. Véleményem szerint a környezeti számvitel regionális szinten elősegítheti az intézményi integrációt, biztosíthatja a megalapozottabb döntéshozatalt, illetve a régió versenyelőnyökre épített fejlődési irányát is befolyásolhatja. A fentebb bemutatott kétféle értelmezés azonban nem választható el egymástól élesen, mivel csak egy környezeti számviteli eszközöket alkalmazó hatóság képes a fenntartható fejlődés sikeres irányelveinek megvalósítására, illetve a hosszú távú stratégiák kidolgozásánál indokolt a környezeti tényezőt számításba venni.

A környezeti számvitel a fenntartható fejlődés egyik kulcseleme lehet, mely indokolja a regionális szinten való megjelenését. A hagyományos rendszerek nem képesek reálisan mérni a gazdasági növekedést és jólétet, mivel fontos elemeket hagynak figyelmen kívül, többek között a természeti vagyont értékét, a tevékenységek környezetterhelési szintjét stb. A környezeti számvitel bevezetése elősegítheti a megalapozottabb felsőbb szintű döntéshozatalt és az átláthatóság növelését. A rendszer megfelelő működéséhez szükséges a keretelvek meghatározása, de ezen elvek mentén minden hatóságnak a saját igényeihez igazodó rendszert kell alkalmaznia.

Felhasznált irodalom

Burström, F. – Frostell, B. 2001: *Towards aligned system for environmental accounting? From EU to Stockholom and vice versa*. Economic growth,

- material flows and environmental pressure workshop, Stockholm.
<http://www.account2001.scb.se/Burstrom.PDF>. Letöltve: 2007. december 21.
- Csutora M. 2001: *Vállalati környezetvédelmi költségek számbavétele*. Tisztább Termelés Kiskönyvtár Kiadó, Budapest.
- Giovanelli, F. 2004: *Environmental accounting as a sustainable development tool*. Committee on the Environment, Agriculture and Local and Regional Affairs, Italy.
- Gray, B. 2001: *Environmental accounting: Setting the Scene*. Advances in Environmental Accounting Proceedings of the ACCA/Environment Agency Seminar, London, ... o.
- KPMG 1999: *KPMG International Survey of Environmental Reporting 1999*.
<http://www.resourcesaver.org/file/toolmanager/O16F3333.pdf>. Letöltve: 2007. október. 30.
- Lengyel I. 2003: *Verseny és területi fejlődés: térségek versenyképessége Magyarországon*. JATEPress, Szeged.
- Lukovics M. 2007: *A lokális térségek versenyképességének elemzése*. SZTE Közgazdaságtudományi Doktori Iskola, Doktori értekezés, Szeged.
- Nordhaus, W. D. – Tobin, J. 1973: *Is Growth Obsolete?* Cowles Foundation Discussion Papers 319, Yale University, New Haven.
- PACE 2004: *“Environmental accounting” as a sustainable development tool*. Parliamentary Assembly Council of Europe, Recommendation 1653, Italy.
- Simon, J. 2007: *Environmental accounting for responsible local action*. CPL(14)5REP Chamber of Local Authorities, United Kingdom.