

Ván Hajnalka

A környezeti számvitel mint a számviteli rendszer új kihívása

ÖSSZEFOGLALÓ: A környezeti problémák megjelenése globális szinten minden tudományterületet érint, így a számvitelnek is reagálnia kell a kihívásokra, amelynek egyik lehetséges módszere a környezeti számvitel. A tanulmány célja a környezeti számvitel gyökereinek, fejlődési tendenciáinak feltérképezése. Emellett a környezeti számvitel mint a hagyományos számviteli rendszert kiegészítő jelentőség is tárgyalásra kerül, amelyet magyarországi kitekintéssel zárok. A tanulmány – jellegéből következően – módszere a szakirodalmi feldolgozásra épít. A tanulmány jelentőségét az adja, hogy ismereteim szerint hasonló összefoglaló, elemző jellegű tanulmány még nem született a magyar szakirodalomban. A környezeti számvitel gyökerei a társadalmi számvitel rendszeréhez nyúlik vissza, ahonnan mára a hagyományos számviteli rendszert kiegészítő alrendszeré fejlődött ki. A magyarországi szabályozás alacsony szinten áll jelenleg a környezeti számvitel tekintetében, ugyanakkor alkalmazása nem elhanyagolható egyetlen szervezet szintjén sem.

KULCSSZAVAK: környezeti számvitel, társadalmi számvitel, környezetvédelem, számvitel

JEL-KÓD: M41, Q56

A számviteli rendszert több kihívás éri, amelyek közül a tanulmányban a környezetvédelmi tevékenység által generált kihívásokat vonom vizsgálat alá. A számviteli rendszer nem képes megfelelő információt szolgáltatni a szervezetek környezetvédelmi tevékenységéről. A környezetvédelmi problémák globális méreteket öltenek, így a környezeti számvitel is több szinten: szervezeti, regionális és nemzeti szinten értelmezhető. Mivel a környezeti károk jelentős része az üzleti szférával áll szoros kapcsolatban, ezért a környezeti számvitel vállalati aspektusai kiemelt kutatási területnek számítanak.

A tanulmány arra keresi a választ, milyen tényezők vezettek a környezeti számvitel kialakulásához, milyen folyamatokon ment keresztül,

valamint milyen jelentősége van napjainkban nemzetközi és hazai viszonylatban.

A tanulmány felépítését tekintve két nagyobb logikai részre osztható. Az első logikai részben a környezeti számvitel gyökereinek, vagyis a társadalmi számvitelnek a felkutatása történik meg. A környezeti számvitel a fenntarthatósággal, a nagyobb környezeti katasztrófákkal kapcsolatban indult el fejlődésnek, amelynek áttekintése szintén itt kap szerepet.

A második logikai egység a környezeti számvitel jelentőségével, a hagyományos számviteli rendszer hiányosságaival foglalkozik. A magyarországi kitekintés is itt kap helyet.

A dolgozat módszertanát tekintve szakirodalmi feldolgozásra épít, a tanulmány jelentőségét az adja, hogy hasonló elemző, összefoglaló tanulmány ismereteim szerint nem született a környezeti számvitel témakörében.

Levelezési e-cím: Van.Hajnalka@eco.u-szeged.hu

GYÖKEREK

A fejezetben áttekintjük és rendszerezzük a környezeti számvitel – mint új tudományterület fiatal volta miatti – fogalomrendszerét, valamint történeti kialakulását. A magyar szakirodalomban ugyan megtalálható a fenntarthatóság és a vállalatok társadalmi felelősségvállalásának áttekintése, de konkrétan a környezeti számvitel tendenciáit feltáró magyar nyelvű szakirodalmat nem ismerünk. A környezeti számvitel fogalomrendszeréhez a természeti környezetben zajló gazdasági tevékenységig kell visszanyúlni, ami a fenntartható fejlődés fogalomrendszerében bontakozott ki. A környezeti problémák fokozódásával a gazdaságban működő szervezetek társadalmi felelősségvállalása előtérbe kerül, erre a számvitel területe először a társadalmi számvitel keretei között reagál, vagyis a környezetvédelem és a számvitel kapcsolata a társadalmi számvitelben gyökerezik.

A számvitel feladata információszolgáltatás a gazdasági rendszeren belül tevékenykedő szervezetek működéséről. A számvitel segíti az információ megosztását, olyan módszert biztosít, amely növeli a működési folyamatok átláthatóságát (Dillard et al., 2005). A szervezetek környezeti és a társadalmi hatásokat is figyelembe vevő információigénye a számvitel egy külön fejlődési területének tekinthető, ami a gazdasági szféra és a környezet közti kapcsolatrendszerből bontakozik ki.

A tanulmányban érintett fogalmak egységes használata miatt már itt szükséges az egyes elhatárolásokat megfogalmazni. A fenntarthatósági számvitel (*sustainability accounting*) méri, valamint elemzi a társadalmi és gazdasági fenntarthatóságot, vagyis a szervezet tevékenységének társadalmi, környezeti és gazdasági oldalát integrálja (Lamberton, 2005; Schaltegger – Burritt, 2010). A társadalmi számvitel (*social accounting*) egy kommunikációs folyamat, amely egy szervezet gazdasági tevékenységének

a társadalmi és környezeti hatásait közvetíti a társadalom felé; a hangsúly a szervezetek átláthatóságán van (Brown et al., 2006). A környezeti számvitel (*environmental accounting*) pedig olyan kutatást, gyakorlatot testesít meg, amely arra irányul, hogy egy szervezetnek milyen hatása van a természeti környezetre, illetve a környezetnek a szervezetre. Mindez értelmezhető és kifejezhető pénzügyi és fizikai egységben is (Schaltegger – Burritt, 2010).

Mindezek alapján a fenntarthatósági számvitel tekinthető a legbővebb kategóriának, ami integrálja a társadalmi számvitelt. A társadalmi számviteli rendszer fő célja a szervezeti információk kommunikálása az érdekhordozók felé – kifejezetten társadalmi és környezeti kérdésekben. A környezeti számvitel a társadalmi számvitel alkategóriájának tekinthető, a szervezet és a természeti környezet közti kapcsolatot integrálja (Eugénio et al., 2010). A továbbiakban a társadalmi és környezeti számvitelre koncentrálnunk. Kezdetben a társadalmi számvitel arra irányult, hogy azokat a tényezőket tőkésítse, amelyek értéket teremtenek az érintetteknek. Ez a cél egyre jobban elhalványul és a kommunikációs funkció kerül előtérbe. A társadalmi és környezeti számvitel fejlődése szétválik az 1980-as években, a környezeti számvitel megerősödik, míg a társadalmi számvitel háttérbe szorul.

A TÁRSADALMI ÉS KÖRNYEZETI SZÁMVITEL FEJLŐDÉSI SZAKASZAI

A fogalmak tisztázása után egyértelmű, hogy a történelmi áttekintést a társadalmi számvitel fejlődési útvonalának tanulmányozásával kell indítani. A szakirodalom alapján megállapítható, hogy a társadalmi számvitel fejlődésében a következő fő fejlődési fázisok különíthetők el (Adams, 2004; Mathews, 1997; Eugénio et al., 2010; Gray et al., 2008; Parker, 2005; Perego, 2005).

KIBONTAKOZÁS A társadalmi számvitel iránti tudatosság növekedése az 1960-as években kezdődik (Gray, 2002; Dillard et al., 2005), a vállalati etika, a társadalmi felelősség, az ökológiai problémák területén kezd kibontakozni (Loew et al., 2004).

KEZDETI IDŐK A téma iránti érdeklődés növekszik (1970-es évek), de mégis visszaesés tapasztalható a számvitel szerepének megkérdőjelezését, a környezeti tevékenységet érintő információk nyilvánosságra hozatalát illetően.

ÚJ HULLÁM A '80-as évek környezeti katasztrófái (például Exxon Valdez¹) egyre inkább felerősítik a téma iránti érdeklődést, mivel a vállalati tevékenység globális méretű problémákat idéz elő. Intenzív fejlődést mozdít elő az is, hogy a specializált számviteli folyóiratok ebben az időszakban jelennek meg. Ebben a periódusban indul el a környezeti számvitel elkülönülése a társadalmi számviteltől.

ÉRÉSI FÁZIS Az 1990-es években társadalmi számvitelen belül megtalálható környezeti számvitel egyre fokozottabb figyelmet kap, így kiemelt kutatási területté válik, valamint méltó elismertséget kap a számviteli kutatások között.

NAPJAINKBAN A környezeti számvitel a környezeti teljesítmény mérését segíti, amellyel a vállalatok társadalmi szerepe szoros kapcsolatban áll. Üzleti szempontból egyre inkább nő az érdeklődés az iránt, hogy a környezeti vonatkozású költségeket és bevételeket jobban megértsék, mérjék, kezeljék.

Az egyes fejlődési szakaszokat külön-külön tekintjük át, kivéve az első fázist. Az 1960-as években a nagyobb környezeti katasztrófák adják meg az ösztönzést arra, hogy az emberi tevékenységek környezeti hatása előtérbe kerüljön (Loew et al., 2004; Parker, 2005). A publikációk a témában alapvetően a környezet és az üzleti szféra közti kapcsolatrendszerrel foglalkoznak, az üzleti szférából ugyanis egyre több negatív hatás éri a környezetet (Brown et al., 2006; Herath, 2005). Ebből az időszakból

két kiadványt említünk meg, az egyik *Howard Bowen* Az üzletember társadalmi felelőssége (*Social responsibilities of a Businessman*) (1953) című könyve, amelyben a „vállalatok társadalmi felelőssége” fogalmat először használják. A másik *Rachel Carson* Néma tavasz (*Silent spring*) című műve (1962), ahol a környezetvédelem és a fenntarthatóság ügye kerül előtérbe.

A környezeti számvitel kezdeti éveiben – az 1970-es években – a vállalatok működésének etikai kérdéseivel és társadalmi hatásaival foglalkozó, főképp amerikai kutatók száma ugrásszerűen megnő (Csáfor, 2009). A kutatók főleg azzal a kérdéssel foglalkoznak, hogy a gazdasági társaságok milyen felelősséggel tartoznak a társadalomnak (Mullerat, 2009; Gray, 2002). 1972-ben jelenik meg a Római Klub *Növekedés határai* című jelentése (Meadows et al., 1972). A jelentés a gazdasági tevékenység volumenének ugrásszerű növekedésével járó káros következményekre hívja fel a figyelmet: a természeti erőforrás-felhasználás és környezetszennyezés előbb-utóbb olyan mértékűvé válik, ami katasztrófális hatással lesz az emberiségre. Az érdeklődés egyre erősödik, így kerül sor az 1972-ben megtartott Stockholmi Konferenciára, amelynek témája az emberi tevékenység környezetromboló hatása. Az 1970-es évekre egyértelművé válik, hogy az emberi tevékenységnek – amely tartalmazza a vállalati tevékenységet is – romboló hatása van a természeti környezetre (Brown et al., 2006).

Az 1970-es évektől kezdődően lehet érdemi megállapításokat tenni a társadalmi számvitel kutatási területét illetően, és az első időszak attól kezdve számolható, amikor a társadalmi számvitel fogalma először jelenik meg (Eugénio et al., 2010). A társadalmi hatásokat illetően a számvitel relatíve korán felismeri a humán tőke fontosságát és megpróbálja mérni és bevonni a jelentésbe a környezeti tőkét. A társadalmi számvitel mögött meghúzódó kutatások kísérletnek tekinthetők az 1970-es években arra vonatkozóan, hogy tőkésítsék

a munkavállalók, a menedzseri képességek és az üzleti érzék értékét. Mindezt az a cél vezérli, hogy mennyiségi egységben fejezzék ki azt, ami értéket teremt a stakeholdereknek. Emellett a társadalmi számvitel igyekszik azonosítani a gazdaság által a társadalomnak okozott bevételeket és költségeket.

Az időszak fő jellemzője a nagyszámú empirikus kutatás, valamint olyan modellek kidolgozása, amelyek a társadalmi számviteli információk nyilvánosságra hozatalát segítik elő. A hetvenes években leginkább a számvitel, a szervezetek és a társadalom közti kapcsolatok vizsgálata alkotja a fő elemzési területet (Friedman, 1970; Jones, 2010; Gray et al., 1993; Bartolomeo et al., 2000; Jones, 2003; Owen, 2003). A környezeti számvitel a társadalmi számvitel integráns részét képezi (Gray, 2001).

A legtöbb publikáció e periódusban kevésbé kiforrott empirikus kutatás, amelyeket az a cél motivál, hogy a kevés számú vállalat által publikált (gyakran szervezetlen, kevésbé megbízható) információkat mérjék, elemezzék. A legtöbb tanulmány végeredménye alapvetően egy „igen/nem elemzés” annak megállapítására, hogy a számvitel társadalmi dimenziójára vonatkozó információk fontosak-e (Mathews, 1997). Az „igen/nem elemzések” továbbfejlődését az információk különbözősége okozza. Maga a szervezet, az iparág, a méret, a profitabilitás mind más-más információkat ad. Mindez maga után vonja azt a szubjektivitási problémát, miszerint el kell dönteni, mely tényezőket vonja be az elemzést készítő, és mely tényezőt hagyja ki az elemzésből. Emellett hiányzik az egységes elméleti alap, valamint az eredmények újbóli előállítás is nehézkes (Gray et al., 1995a).

Az empirikus kutatások közül jelentős területet fog át a társadalmi felelősségvállalásról közölt jelentések és a bevételek közti kapcsolat elemzése. Ez megállapítja, hogy a két tényező nem független egymástól (Bowman – Haire, 1975). Ebben az időszakban kevés modell szü-

letik az elméleti alátámasztottság jobb megalapozása érdekében. Mint ahogyan a gyakorlati elemzések sem, úgy a kidolgozott elméleti modellek sem koncentrálnak egyedül a környezeti vagy társadalmi területekre, inkább széles körű kutatási felületet ölelnek fel. Az egyik kiemelésre érdemes modell a társadalmi általános költséget bevezető modell. Ez a vállalat által okozott negatív externáliák mérésére szolgál, valamint a társadalmi hasznokat is igyekszik mérni azáltal, hogy a pozitív externáliák területét is figyelembe veszi (Ramanathan, 1976). Olyan modell is születik, amely egy szervezet környezetre gyakorolt hatását méri, olyan társadalmi hatáselemzést készít, ami tartalmazza a társadalmi bevételeket és a társadalmi költségeket. A fő cél az, hogy a társadalmi eredményt, a társadalmi költséget, bevételt kimutassa, cash flow-alapra építve. A kutatási problémát viszont az adatok nehézkes elérhetősége és alacsony megbízhatósága okozza (Estes, 1972). Ebben az időszakban alapvetően a vállalaton kívüli, úgynevezett extern hatásokat igyekeznek mérni.

A periódus sajátossága, hogy minden publikáció, ami nem a hagyományos számviteli területen születik vagy a társadalmi célú adatközlést is támogatja, a hagyományos nézet kritikai irodalma közé tartozik (Linowes, 1968; Estes, 1972), vagyis még nem áll meg önálló kutatási területként.

Mivel formálódó tudományterületről beszélünk, ezért egyéb diszciplínák is hatással vannak a számviteli kutatásokra. Egyrészt a kutatók nagy része másfajta területről érkezik, vagy egyéb terület modelljét használja fel arra, hogy a számviteli problémákat más szemüvegen keresztül vizsgálja meg. A társadalmi számvitel korai kutatói a menedzsment területéről érkeznek. Továbbá a környezet-gazdaságtannak nagy szerepe van a főbb kutatási irányvonalak fejlődésében. Annak érdekében, hogy egy szervezet tevékenységének privát költségét meg lehessen állapítani, az externáliákat kell meg-

vizsgálni, értékelni. Ezen időszak zavarossága mellett azonban mindez hozzájárul ahhoz, hogy az érdeklődés növekedjen a környezeti számvitel iránt (Mathews, 1997).

A nemzetközi számviteli szabályok tekintetében ekkor még csak kevés szabályozás létezik. A Vállalati Jelentés (The Corporate Report) és a Zöld könyv (UK Government Green Paper) némi támogatást ad a társadalmi számvitelnek (Mathews, 1997). Angliában közleményt (Accounting Standards Steering Committee) adnak ki arról, hogy emelni kell a környezeti és társadalmi információk jelentőségét a beszámolóban. Amerikában (American Accounting Association) aktívan támogatják a társadalmi számvitel területén a publikációk megjelenését. Két folyóirat kiemelt jelentőségű ebben az időszakban – *Accounting Review*; *Accounting, Organisations and Society* –, mivel támogatóan állnak az új témához, így több empirikus tanulmányt is publikálnak az időszakban. A többi tudományos számviteli folyóirat azonban nem nyitott e terület felé (Gray, 2002).

Összefoglalva tehát: ebben a periódusban a környezeti számvitel nincs a számviteli szakirodalom fókuszában. A kutatók a társadalmi dimenzió iránt érdeklődnek, különösen a munkavállalók felé fordul a figyelem, amit manapság társadalmi számvitelnek hívunk. Az empirikus elemzések sok területet átfognak, jellemzően leíróak és kevésbé szakszerűek. Több modell is születik az externáliák mérését, értékelését célozva meg. Két fő irányvonal különböztethető meg a publikációkon belül: az egyik a hagyományos társadalmi számvitel módosítását tűzi ki célul és pénzügyi mértékegységben gondolkodik, a másik szerint új mérési rendszer kidolgozását igénylik az új kihívások, amelyek nem pénzügyi mértékegységben gondolkodnak (Parker, 2005).

Mivel a társadalmi számvitelt főként kísérletezések alkotják ebben az időben, így szkepticizmus veszi körül e témakört a hetvenes

évek végére. A nagyobb számviteli folyóiratok még nem léteznek, valamint az új téma iránt sem érdeklődik a legtöbb számviteli folyóirat. A hetvenes évek végén a társadalmi és környezeti számvitel háttérbe szorul, mivel a kormányzat és az üzleti élet a gazdasági jólétre fókuszál leginkább (Perego, 2005). A tradicionális nézet szerint a vállalati teljesítmény mérőeszköze a profit, azonban emellett egyre hangsúlyosabban jelenik meg, hogy maximalizálni kell a vállalat társadalmi hozzájárulását (Ramanathan, 1976). Az újjáéledő érdeklődés a téma iránt a vállalatok társadalmi felelősségvállalásának előtérbe kerülésével kap újabb lendületet és az 1980-as évek új hullámaként jelenik meg (Perego, 2005; Adams et al., 2004; Brown et al., 2006).

A nyolcvanas évek új hulláma sokkal komplexebb az elsőnél, ugyanis a Brundtland-jelentéssel (1987) a környezet ügye, a fenntartható fejlődés és a fenntarthatóság bekerült a köztudatba, ennek hatására a társadalmi és a gazdasági dimenzió egyre nagyobb hangsúlyt kap (Adams et al., 2004; Brown et al., 2006; Bebbington – Gray, 2001; Redclift, 1987; Elkington, 2004; Kerekes, 2007). Mi sem bizonyítja ezt jobban, mint hogy 1984-ben a „környezeti kiválóság”, 1986-ban a „zöld fogyasztás” fogalma jelenik meg a köztudatban. A környezeti számvitel területén specializációs folyamatok indulnak el, külön csoport foglalkozik például a munkavállalói jelentésekkel, a hozzáadott értékkel, egyre nagyobb az igény az egységes számviteli szabályozásra, a standardokra. A szervezetek szintjén a fő kutatási terület az externáliák internalizálása, a hulladékkezeléssel és -újrafeldolgozással kapcsolatos költségmegtakarítás és a zöldmarketing révén elérhető bevétel (Mathews, 1997).

Az új kutatási területeknek helyet adva több új folyóirat jön létre (például az *Accounting, Auditing and Accountability Journal* és a *Journal of Accounting and Public Policy*), amelyek támogatják publikációk megjelenését a tár-

sadalmi és környezeti számviteli témában. A kutatásokkal szembeni elvárások is változnak, több figyelmet fordítanak a módszertanra annak érdekében, hogy a szubjektivitást csökkentsék, az elemzések reprodukálásának lehetőségét növeljék, valamint igyekeznek ellenőrizhető adatokat használni és konkretizálni az alkalmazott elveket. Az egységes elméleti háttér azonban még mindig hiányzik (Gray et al., 1995a, 1995b).

Az időszakot jellemző törekvés szerint a számviteli szakembereket (könyvelőket, könyvvizsgálókat) be kell vonni a társadalmi és környezeti számvitel területének kutatásába, valamint meg kell kísérelni más területekről bizonyos koncepciók átvételét (például társadalmi szerződés, szervezeti legitimitás) ahhoz, hogy az új célú számviteli jelentések fontosságát igazolni lehessen. A periódus vége felé egyre inkább csökken a társadalmi számvitel területén születő publikációk száma és ezzel párhuzamosan a környezeti ügyekkel foglalkozó publikációk száma ugrásszerűen megnő. A környezeti számvitelre ebben az időszakban több külső tényező is hat, például a filozófia, a környezeti problémák és a környezet-gazdaságtan. A nem tradicionális, társadalomorientált számvitel filozófiai háttérének megteremtésére a társadalmi szerződés koncepciója hat leginkább. A környezet problémakörének magyarázata, a környezeti, fenntarthatósági, ökológiai területek, a környezet romlásának megállítása – mint érintett témakörök – is egyre népszerűbbek (Mathews, 1997).

A társadalmi felelősség a hetvenes évektől foglalkoztatja a számviteli szakembereket, de a környezeti számviteli rendszeren belül egységes fogalomrendszer, keretelv nem tud kialakulni a nyolcvanas évek végére,² s ennek több oka lehet (Gray et al., 1995a):

- a társadalmi és környezeti számvitel a hagyományos számvitelhez nem kapcsolódik minden területen;

- sokkal több területet érint a társadalmi és környezeti számvitel, mint a hagyományos számvitel, például pénzügyi és nem pénzügyi, mennyiségi és minőségi információk is szerepet kapnak az elemzésekben;
- kutatók léptek be a területre és onnan ki. Ez a fő oka annak, hogy nem tud kialakulni egységes elméleti háttér, ami a rendszeres kutatásokat vezetni tudná;
- folyamatos legitimitási kételyek lengik körül az új kutatási területet.

Összefoglalva: az előző időszakhoz képest ebben az időszakban sokkal több területet érintő publikációk születnek. Az empirikus kutatások inkább elemzők, mint leíró jellegűek; a normatív modellek, amelyek az 1970-es éveket jellemzik, ebből az időszakból hiányoznak. A filozófiai háttér fejlődésében azonban sokkal nagyobb az előrelépés. A viták tekintetében a fő kérdés, hogy a számvitel milyen szerepet tud betölteni a társadalmi és a környezeti számvitel tevékenységi területéről szolgáltatott információk terén. Emellett vita folyik a környezeti problémák jellegéről és az információt felhasználók igényeinek legjobban megfelelő jelentéstípusról.

A kilencvenes években, az érési fázisban a környezeti számvitel területén intenzív fejlődés következik be, mivel a menedzserek, a könyvelők érdeklődése egyre fokozódik a téma iránt (Deegan, 2002; Mathews, 1997, 2000). A társadalmi és környezeti számvitel is beágyazódik a szervezeti szabályokba, szokásokba és törvényekbe (Gray, 2001), így a vállalatok körében is teret nyer a környezeti fenntarthatóság ügye (Brown et al., 2006). Azonban a munkavállalókkal kapcsolatos információk, a társadalmi kérdések bevonása az éves jelentésbe nem töltenek be domináns helyet, helyettük a környezeti információk kapnak kiemelt figyelmet (Adams, 2004; Eugénio et al., 2010). A főbb kutatott témák: a környezeti ügyek megjelenése az éves beszámolóban; a környezeti számvitel vezetői számviteli vonatkozása; a

könyvelés zöldítése (Hines, 1991; Gray et al., 1993; Jones, 2003).

A nagy számviteli folyóiratok, többek között az *Accounting, Auditing and Accountability Journal* és az *Accounting Forum* lehetővé teszik a kutatóknak, hogy a környezettel kapcsolatos kutatásaikat publikálják. Ezzel párhuzamosan egyre többen foglalkoznak az elméleti alátámasztottság égető szükségességével. Egyrészt a fő szempont olyan filozófiai háttér kidolgozása, amely más területekről érkezőket is vonz, másrészt a cél a környezeti számvitel fő keretelveinek kialakítása (Mathews, 1997; 2000).

Ebben az időszakban a környezeti számvitelre több számvitelen kívüli kutatási terület hat, többek között a menedzsment, az ellenőrzés és a stratégiai tervezés. *Gray és szerzőtársai* (1993) hangsúlyozzák, hogy a környezeti számvitel térnyerése gyorsabban bekövetkezik, ha az elemzett szervezetek, a menedzserek, a számviteli szakemberek, a kutatóegységek támogatóan állnak az új témához. E nézet kibontakozása egyre inkább előmozdítja a környezeti számviteli rendszer fejlődését, és a társadalmi számvitel mindinkább háttérbe szorul (Eugénio et al., 2010; Adams, 2004). A stratégiai menedzsment területén több, a társadalmi felelősségvállaláshoz és a környezeti ügyekhez kötődő publikáció születik. Egyre inkább kutatott téma például a vállalat és a környezet közti kapcsolat fontossága, az értéklánc és az újrahajósítás közti kapcsolat (Harte – Owen, 1991; Mathews, 1997).

A környezetvédelmi szabályozás egyre több országban nyer teret. A szabályozás ugyan nem a számviteli standardok és a keretelvek kialakulása miatt jön létre, de azt a számvitel adaptálja és hajtja végre a jelentések elkészítésekor, így hatása nem hanyagolható el (Mathews, 2000).

A publikációk főképp három területet érintenek, az első a fenntartható fejlődés hatását elemzi a számvitelben és képviselői szerint „a fenntarthatóság jó dolog, és a számviteli tevékenységbe be kell vonni” (Bebbington, 2001,

146. oldal). A következő terület a fenntartható fejlődésre vonatkozó számviteli reakciókat kutatja. A harmadik pedig egy új számviteli rendszer kidolgozását ösztönzi – ez a fenntartható fejlődés új kihívásaira ad választ.

Összefoglalva tehát: a környezeti számvitel területén született publikációk túlszárnyalják a társadalmi számvitel területét (Gray, 2002; Mathews 1997). A mai értelemben használt környezeti számvitel kerül előtérbe, a további fejlődést a területek sokszínűsége jellemzi.

Napjainkban egyre nagyobb nyomás nehezedik a környezeti számvitelre annak érdekében, hogy a vállalatok integrálni tudják azt a mindennapi gyakorlatba. A környezeti számvitelt a hagyományos számviteltől nem elkülönülten kezelik, hanem annak kiegészítő funkciója van. Szerepe: a környezeti és társadalmi ügyek pénzügyi hatásának integrálása a meglévő nyilvántartási rendszerekbe (Schaltegger – Burritt, 2010).

A filozófiai háttér megalapozására is több publikáció jelenik meg. A kilencvenes évek vége felé több olyan kutatást közölnek, amelyek fő célja, hogy modelleket, keretrendszert építsenek ki. A főbb publikációk közé tartozik *Mathews* (1997) modellje, amelyben a külső érdekeltek számára dolgoz ki társadalmi szerződésre épülő pénzügyi, társadalmi és környezeti jelentési modellt. *Elkington* (1994) a *triple bottom line* koncepcióban integrálja a pénzügyi, társadalmi és környezeti dimenziót, valamint a fenntarthatóság és a vállalati érték közötti pozitív kapcsolatot hangoztatja (Perego, 2005). A vállalatok ezen alapelv szerint társadalmi, környezeti és gazdasági ügyekről is adnak információt egy jelentésben belül (Eugénio et al., 2010). *Schaltegger* a számvitel új formáját alapozza meg azzal, hogy az ökológiai számvitelt – mint fizikai egységen alapuló mérési módszertant – bevonja a környezeti számvitel témakörébe. Az ökológiai számvitel a hagyományos számviteltől függetlenül fejlődik, majd integrálódik a hagyományos

számvitelbe mind a vezetői, mind a pénzügyi számvitel szintjén. Az ökológiai számvitel a meglévő pénzügyi számviteli rendszert adott-nak veszi, nem foglalkozik a társadalmi számviteli információgyűjtéssel és jelentéskészítéssel (Schaltegger – Burritt, 2000).

Mindez igazolja azt, hogy a hagyományos számvitel két szemléletének megfelelően a környezeti számvitelen belül is megjelenik a vezetői és a pénzügyi terület elkülönülése. A pénzügyi számvitel alapvetően a külső érdekhordozók információigényét szolgálja, a vezetői számvitel a belső érdekhordozókékat. A vezetői számvitelen belül a főbb kutatási területek: a környezeti költségek, az életgörbe-elemzések és az input-output elemzések. A pénzügyi számvitelen belül a környezeti audit és a környezeti jelentések területe emelhető ki.

A vezetői számvitelen belül külön kell kezelni a környezeti költségekre irányuló kutatásokat. Először a fenntartható költségek³ ke-retrendszerét kezdik a vállalatoknál alkalmazni és kutatni (Howes, 1999; Bartolomeo et al., 2000). A cél az, hogy kimutassák egy szervezet gazdasági működéséből eredő társadalmi és környezeti költségeit (Lamberton, 2005). Ebben az időszakban több empirikus tanulmány is megjelenik a környezeti vezetői számvitelen belül (Ditz et al., 1995). A fenntartható költségkalkuláció áll a középpontban, ami megmutatja a fenntartható fejlődés gazdasági, társadalmi és környezeti aspektusát, így alternatív számviteli eszköznek tekinthető (Bebbington – Gray, 2001; Bebbington, 2001). A fenntartható költségeken túl a természeti tőkét számba vevő számviteli rendszer jelenik meg a kutatásokban (Gray, 1992). Ez a számviteli rendszer túlnyomórészt az erőforrás-folyamatokat mennyiségi egységben követi nyomon, és nem pénzügyi egységben, utóbbi esetében a természeti erőforrások használatának pénzügyi egységen alapuló kifejezése a cél (Lamberton, 2005). Ez az elemzés átlátható nyilvántartást biztosít a folyamatban megjelenő inputoknak

és outputoknak, további elemzési lehetőséget teremtve a környezeti hatások kimutatására.

A környezeti pénzügyi számvitelen belül a külső érdekeltek tájékoztatásának jó eszközét jelentik a környezetirányítási rendszerek. Hiszen azok egyik fő célja, hogy a vállalaton belüli környezeti teljesítményről a külső érdekhordozókat informálják. 1992-ben a BSI-csoport (British Standards Institution) publikálja az első környezetvédelmi irányítási szabványt, a BS 7750-et, amely Nagy-Britanniában érvényes. 1993-ban az EU kibocsátja az Eco-Management and Audit Scheme-t (EMAS-rendszer) (1836/93. számú rendelet), amely a BS 7750 rendszerre épít. E rendszer segíti a környezeti politika magalapozását, végrehajtását, rendszeresen és szubjektíven értékeli a teljesítményt, valamint nyilvánosságra hozza az információkat a vállalati környezeti teljesítményről (Kósi – Herczeg, 2006). A cél a környezeti teljesítmény javítása, de a csatlakozás a programhoz önkéntes. Az EMAS-rendszer célja, hogy ösztönözze a szervezeteket, önkéntes alapon jól szervezett lépéseket tegyenek környezeti teljesítményük javítására. 1996-ban a Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (International Organization for Standardization) az ISO 14001-et adja ki hasonló céllal. 1999-ben kibocsátják az AA1000 standardot (Institute of Social and Ethical Accountability), ez a szervezetek etikai teljesítményének növelését tűzi ki célul (Mathews, 2000). Kiemelendő még a Koppenhágai Charta (1999), amely vezetői irányelveket tartalmaz az érdekelteknek történő információszolgáltatásról (Lamberton, 2005). A környezeti jelentéseken túl egyre több mutatót alkotnak arra vonatkozóan, hogy a vállalatok fenntarthatóságát mérjék és ezek alapján rangsorolják azokat (például Dow Jones Sustainability Index) (Adams et al., 2004; Brown et al., 2006; Elkington, 2004).⁴

A környezeti pénzügyi számvitel területén maradvá ki kell emelni az emissziós jogok kereskedelmének számviteli vonatkozása-

it, amelyek a 2005-ben hatályba lépő Kiotói Jegyzőkönyvvel kerültek előtérbe. A károsanyag-kibocsátás csökkentésére országoként kvótákat határoznak meg és biztosítják e kvóták kereskedelmét is. A károsanyag-kibocsátás kereskedelmi rendszerében részt vevő országok csak olyan mennyiségű káros anyagot bocsáthatnak ki, amennyit a tag tulajdonában lévő emissziós jog lehetővé tesz. Ezeket a kvótákat az országokon belül működő vállalatok között osztják szét, mivel a jogok mérlegképes vagyonelemnek tekinthetők, így erős számviteli vonatkozásuk van (részletesebben: Reizingerné Ducsay, 2011; Milne – Grubnic, 2011; Rankin et al., 2011).

Látható, hogy napjainkban komplex kutatási ágakat foglal magában a környezeti számvitel területe. Két nagyobb terület különíthető el az érdekeltek köre alapján, ez a pénzügyi és a vezetői számvitel. Kiemelt szerepe van a környezeti számvitel alkalmazásából származó pozitív hatások vizsgálatának, az országokra vonatkozó speciális gyakorlatok tanulmányozásának, a jelentéskészítés és a vállalati teljesítmény közti kapcsolat elemzésének. Az országoként különböző értékelési technikák, módszerek, összehasonlítások is fontos kutatási területnek számítanak már (Bebbington, 2001; Eugénio et al., 2010).

A környezeti számvitel értelmezhető nemzeti szinten is. Nemzeti szinten a természeti erőforrások értékelése magában foglalja, a környezeti elszámolások közlését a Nemzeti Számlák Rendszerében (System of National Accounts, SNA). A 1992-ben elfogadott Agenda 21 integrált környezeti és gazdasági elszámolási rendszer (System of Economic and Environmental Accounting, SEEA) megalkotását célozza, a hagyományos SNA-rendszert kiegészítve (Giovanelli, 2004).

Manapság megfigyelhető egy erőteljes integrációs folyamat, amelyben az előzőekben tárgyalt három elkülöníthető terület (vezetői, pénzügyi és nemzeti) egyre inkább összefonó-

dik. Szoros kapcsolat van a vezetői számviteli rendszer által előállított és a környezeti jelentésekben közölt információk között (Rankin et al., 2011), mivel az egyedi szervezetek környezeti jelentései a nemzeti szinten kimutatott hatások alapadatait szolgáltatják. Az összefonódás különösen igaz a károsanyag-kibocsátás kimutatását megcélzó számbavétel (*carbon accounting*) témakörére.⁵ A carbon accounting területe alapvetően a károsanyag-kibocsátást méri, kommunikálja vállalaton belül és kívül (Bowen – Wittneben 2011). Mivel a számszerűsítés elvégezhető globális, nemzeti és szervezeti szinten is, így a három terület integrálható. A carbon accounting értelmezési kerete magában foglalja a nemzeti és globális szinten fizikai egységben mért szén-dioxid-kibocsátást; a szénlábnyomot; a vezetői számvitel szemszögéből értelmezett monetáris egységben kifejezett levegőterhelést; valamint a pénzügyi számvitel segítségével mért, pénzügyi egységben kifejezett levegőterhelést (Ascui – Lovell, 2011; Stechemesser – Guenther, 2012; Pellegrino – Lodhia, 2012).

A környezeti számvitel fejlődési fázisainak áttanulmányozása után a környezeti számviteli rendszer hagyományos számviteli rendszert kiegészítő jellemzői, valamint a magyarországi szabályozás áll a további vizsgálat középpontjában.

A KÖRNYEZETI SZÁMVITEL JELENTŐSÉGE, MAGYARORSZÁGI KITEKINTÉS

A számvitel alapvető jellemzője, hogy a vállalatban belüli eseményeket és ezek közül is a hitelt érdemlő módon bizonyítható és pénzértékben kifejezhető gazdasági eseményeket rögzíti (Baricz – Róth, 2006). A környezeti tényezők figyelembevétele ezért is igen problémás, hiszen a környezeti hatások alapvetően a szervezeteken kívül jelennek meg. Ezen externális hatások internalizálása sok esetben törvényi

szabályozások révén történik meg, habár egyre inkább igazolódni látszik, hogy a környezetvédelem a vállalati versenyképesség egyik kulcstényezőjévé válik (Schaltegger – Burritt, 2000).⁶ A hagyományos számvitel a gazdasági tranzakciókra koncentrál és a társadalmi költségeket, a természeti erőforrások kihasználását figyelmen kívül hagyja. A szigorodó környezeti szabályozás miatt is egyre fontosabbá válik, hogy a döntéshozók a környezeti információkat a döntések során megfelelő súllyal tudják felhasználni (Milne, 1996).

A hagyományos számvitel a környezeti számvitelnél is kevesebb információt ad arról, hogy a környezetet a vállalati tevékenység mennyiben sújtja, hogy a társadalmi költség milyen magas. Ennek fő oka: a természeti erőforrások nincsenek a vállalat tulajdonában, ezért a mérlegben sem jelennek meg, így ezek értékcsökkenése sem mutatható ki (Schaltegger – Burritt, 2000). A számvitel legfontosabb feladata, hogy megbízható és valós információt biztosítson az érintettek számára, ami alapján megalapozott döntést lehet hozni (Baric – Róth, 2006). Amennyiben ez a rendszer hiányos információkra épít, akkor ez a cél sérül. A hagyományos számvitel a maga eredeti funkciójánál fogva egy standardizált kimutatásrendszer, amely nem tudja számszerűsíteni és figyelembe venni a természeti erőforrások korlátozott mennyiségét (Gray et al., 1993).

A hagyományos számvitel a profitnak ad elsőbbséget, és nem képes teljes körűen kezelni a környezeti, társadalmi tényezőket. A pénzt használja, mint egységes mértékegységet, valamint múltbeli értéken értékel alapvetően, ami nem feltétlen ad összehasonlítható és aktuális információt. Amellett, hogy a belső döntéshozók igénylik a környezeti számvitelből származó információkat, a külső érdekhordozóktól is növekvő igény származik, például kormányzati szervek, egyéb szervezetek, vevők, bankok részéről. A hagyományos számvitel nem képes megfelelő információt szolgáltatni a környeze-

ti tevékenység pénzügyi hatékonyságáról sem a belső, sem a külső érdekhordozóknak. Ahhoz, hogy egy szervezet környezeti teljesítményéről információval tudjon szolgálni, szükségesek a megfelelő adatok, amikhez sok esetben fizikai egységben kifejezett információk vezetnek el. Esetenként célszerű input-output folyamatokat elemezni vagy a fizikai egységben kifejezett kibocsátás volumenét vizsgálni, ami a hagyományos vezetői számvitelben környezeti tényezőkre specifikálva nem jelenik meg (Jones, 2010).

Schaltegger szerint „a környezeti számvitel a számvitel alágaként definiálható, azokat a tevékenységeket, módszereket és rendszereket foglalja magában, amelyek egy meghatározott gazdasági rendszer környezetvédelmi problémáit vagy a környezetvédelmi tevékenység gazdasági hatásait tartják nyilván, elemzik és foglalják jelentésbe” (Schaltegger – Burritt, 2000, 63. oldal). Feladata egyrészt a környezetvédelem pénzügyi vonzatainak kimutatása és vizsgálata, másrészt a gazdasági tevékenység bizonyos környezeti tényezőkre gyakorolt hatásainak elemzése (Csutora, 2001).

Tekintsük át röviden a környezeti számvitelhez kapcsolódó magyarországi szabályozást! Külön szabályozás nincs a környezeti számvitel területére, a számviteli törvényen (2000. évi C. törvény) belül található minimális említést a környezetvédelmi tevékenységről.

A számviteli törvény a mérleggel kapcsolatosan a céltartalékoknál említi meg a környezetvédelmi kötelezettségeket. Kimondja, hogy a várható, jövőbeni költségeket, kötelezettségeket ki kell mutatni a céltartalékok között. Ezek a kötelezettségek a fordulónapon valószínűleg és bizonyosan fennállnak, de a felmerülés időpontja és összege bizonytalan. Ilyen jövőbeni kötelezettségnek számít a környezetvédelmi (például helyreállítási) kötelezettség.

A mérlegben természetesen az eszközök között megjelennek a környezetvédelmi célból beszerzett tárgyi eszközök, az ezekhez

kapcsolódó vagyoni értékű jogok (használati jog, kibocsátási engedélyek), a környezetbarát készletek. A forrás oldalon a céltartalékon túl a kötelezettségek között is szerepel környezetvédelmi vonatkozású tétel, például környezetvédelmi kártérítési kötelezettség, környezetvédelmi beruházásra felvett hitel, kölcsön. Ezeket azonban a számviteli törvény nem nevesíti.

Az eredménykimutatásban a környezeti költségek és bevételek megjelennek, de erről sem rendelkezik külön a számviteli törvény részletesebben. A költségekre vonatkozóan konkrét kategóriákat fogalmaz meg, ezek a költségnevek. E költségkategóriákban környezeti vonatkozású elemek is megjelenhetnek. Az anyagköltséghez a termeléshez felhasznált alap- és segédanyagok tartoznak, így ez alapvetően tartalmaz környezeti költségeket (ilyen például a termékhez felhasznált, környezetre ártalmas nyersanyag). Az igénybe vett szolgáltatás költségkategóriában is több környezeti vonatkozású költség fordulhat elő, mint például a hulladékszállítás költsége, a hulladék kezelésének költsége, a környezetvédelmi berendezések karbantartása, a környezetvédelmi célú oktatás költsége vagy a különböző engedélyezési díjak. Az egyéb szolgáltatások költsége közé tartoznak a környezetvédelemmel kapcsolatos díjak, például a biztosítási díj, a környezetvédelmi termékdíj.⁷ A személyi jellegű költségek között jelennek meg a környezetvédelemmel foglalkozók bére és járulékai, például az auditorok, a trénerok vagy a hulladékkezelőben dolgozók személyi jellegű ráfordításai. Az értékcsökkenési leírásnál – mint költségkategóriánál – a környezetvédelmi berendezések értékcsökkenése emelhető ki. Ezek alapján látható, hogy a meglévő költségkategóriák összevontan kezelik a környezeti költségeket, ezért nem alkalmasak a megfelelő kimutatásra, így indokolt a környezeti költségek más szempontú elkülönítése. A bevételek oldalán is hasonlókat tapasztalhatunk, a bevételek között a hulladékértékesítés-

ből, környezetbarát termék/szolgáltatás értékesítéséből származó bevételek mutatkoznak meg, amelyeket a számviteli törvény szintén nem nevesít.

A beszámoló szöveges részében a kiegészítő mellékletben be kell mutatni a környezet védelmét közvetlenül szolgáló tárgyi eszközök adatait. Közölni kell ezek bruttó értékét, halmozott értékcsökkenését és az ezekből számolt nettó értéket. A szöveges részekben helyet kap a környezetvédelmi kötelezettségekre és költségekre képzett céltartalék is. Ki kell térni a képzett és feloldott céltartalék számszaki adataira, a környezetvédelemmel kapcsolatosan elszámolt költségek összegére, valamint a környezetvédelemmel kapcsolatos, esetlegesen várható környezetvédelmi, helyreállítási kötelezettségekre. Látható, hogy a törvény külön nyilvántartást nem követel meg, csak az év végi kalkulációk alapján készült összesítést.

A beszámoló *üzleti jelentés* részében külön be kell mutatni a környezetvédelemnek a pénzügyi helyzetet befolyásoló szerepét, a vállalat környezetvédelemmel kapcsolatos felelősségét, a tervezett környezetvédelmi fejlesztéseit, az esetlegesen erre kapott támogatásokat, valamint a már véghezvitt környezetvédelmi intézkedéseket és azok végrehajtási szintjét.

Az előzőekben kifejtettek alapján látható, hogy a környezeti számvitel – legalábbis szabályozási szinten – nem számít ma népszerűnek Magyarországon. Nincs kötelező környezeti jelentéstételi kötelezettség sem (nem úgy, mint Japánban) (Kokubu, 2002). Jelenleg a környezetvédelmi tevékenységben aktív vállalatok elismerésben részesülhetnek független szervezetek által, azonban a törvényi szabályozás a kötelezettségek szintjén, a keletkező károsanyag-kibocsátás miatt jelenik meg alapvetően. Vagyis a jelenlegi szabályozás a kibocsátás bünteti és a megelőzést nem jutalmazza. Talán ez a tanulmány is hozzájárulhat valamelyest ahhoz, hogy a környezetre gyakorolt negatív hatások megelőzése kerüljön előtérbe.

ÖSSZEGZÉS

A tanulmányban az egyik fő cél a környezeti számvitel fejlődési tendenciáinak feltérképezése volt. A környezeti számvitel gyökerei a társadalmi számvitelben jelennek meg. A fejlődési fázisok első érdemi periódusában (1970-es évek) sokkal inkább a társadalmi számvitel fejlődik, mint a környezeti számvitel, amely az előbbi alárendeltjeként funkcionál. Az empirikus kutatások többnyire leíró jellegűek és nem olyan kimunkáltak, mint a későbbi időszakban. Az éves jelentések a munkavállalókkal kapcsolatos információk közlésére helyezik a fő hangsúlyt. A második periódusban (1980-as évek) a környezeti ügyek iránti figyelem egyre fokozódik. Az empirikus kutatások sokkal alaposabbak, kevesebb a normatív megállapítás, mind több cikk foglalkozik a filozófiai háttérrel. A környezeti és társadalmi információk iránt – a munkavállalókkal kapcsolatos információk mellett – megnő az igény. A nem számviteli szakirodalom, kiemelten a környezetgazdaságtan erősen hat a környezeti számvitel fejlődésére. A harmadik periódusban (1990-es évek) a környezeti számvitel ugrásszerűen fejlődik, új területek alakulnak ki, az új kutatások, az új eredmények ösztönzően hatnak. A munkavállalókkal kapcsolatos információk

közlése háttérbe szorul, előtérbe kerülnek a környezeti információk. Napjainkban a környezeti számvitelen belül makro- és mikroszint különíthető el, az utóbbin belül a vezetői és a pénzügyi számvitel önállóan fejlődő területeknek tekinthetők. Egyre szorosabb együttműködés tapasztalható a mikro- és a makroszint között. Manapság nemzetközi szinten az egyik legfőbb kutatási terület a környezeti számvitel integrálása a vállalati gyakorlatba.

A tanulmány másik célja az új rendszer jelentőségének és szabályozásának vizsgálata volt. A környezeti számvitel jelenleg a hagyományos számviteli rendszert kiegészítő alrendszerként funkcionál, amelynek fő célja, hogy a szervezeten belüli környezeti intézkedésekről, az általa okozott külső környezeti hatásokról információt szolgáltatson. A környezeti vonatkozású információk a szervezeten belüli működés során és a külső információk szolgáltatása során is jelentőséggel bírnak és a hagyományos számviteli rendszer mindezt nem kezeli megfelelően. Nemzetközi szinten kiemelt szerepe van a környezeti számvitel alkalmazásának, azonban a magyarországi szabályozást áttekintve megállapítható, hogy a számviteli törvény nem szabályozza különösebben a környezeti számvitel területét, így a módszer alkalmazása szervezeti szinten alapvetően önkéntes.

JEGYZETEK

¹ Az Exxon Valdez egy olajat szállító tankhajó volt, ami 1989-ben katasztrófát szenvedett. A kárrendezés és a perköltség 15 milliárd dollárt tett ki (Schaltegger – Burritt, 2005).

² Megjegyezzük, hogy a környezeti számviteli rendszeren belül manapság a részterületek (makro, mikro) tekintetében találhatunk egységes keretelveket.

³ A terület helyreállítási költsége (sustainable cost).

⁴ Mára azonban nyilvánvalóvá vált, hogy a környezeti irányítási rendszerek nem tudták elérni céljukat, sok esetben érdemi pozitív környezeti hatást nem generáló „propagandaeszközzé” alakultak át (Brown et al., 2009; Bioral, 2007).

⁵ A karbon alapvetően káros anyagot jelent, de a szakirodalomban megoszlanak a nézetek arra vonatkozóan, milyen kibocsátást jelent. Értelmezhető csak szén-dioxid, illetve üvegházhatású gáz vagy a Kiotói Szerződésben rögzített gázok kibocsátására (Stechemesser – Guenther, 2012).

⁶ A kritikai szakirodalomban ennek az ellenkezőjét is megtalálhatjuk, máig nincs egységesen kialakult nézet erre vonatkozóan (Palmer et al., 1995).

⁷ A saját termelésű készletek miatt felmerülő termékdíj jelenik meg e kategória elemeként, ugyanis az eszközbeszerzéshez kapcsolódó termékdíj a bekerülési érték része.

IRODALOM

ADAMS, C. – FROST, G. – WEBBER, W. (2004): Triple Bottom Line: A review of the literature. In: Heriques, A. – Richardson, J. (eds): *The Triple Bottom Line: does it all add up*. EarthScan, London, pp. 17–26

ADAMS, C. (2004): The ethical, social and environmental reporting-performance portrayal gap. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*. 17(5), pp. 731–757

ASCUI, F. – LOVELL, H. (2011): As frames collide: making sense of carbon accounting. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*. 24(8), pp. 978–999

BARICZ R. – RÓTH J. (2006): *Könyvviteltan*. Aula, Budapest

BARTOLOMEO, M. – BENNETT, M. – BOUMA, J. J. – HEYDKAMP, P. – JAMES, P. – WOLTERS, T. (2000): Environmental management accounting in Europe: current practice and future potential. *The European Accounting Review*. 9(1), pp. 21–52

BEBBINGTON, J. – GRAY, R. (2001): An account of sustainability: failure, success and a reconceptualization. *Critical Perspectives on Accounting*. 12, pp. 557–587

BEBBINGTON, J. (2001): Sustainable development: a review of the international development, business and accounting literature. *Accounting Forum*. 25(2), pp. 128–157

BIORAL, O. (2007): Corporate greening through ISO 14001: a rational myth? *Organization Science*. 18(1), pp. 127–146

BOWEN, F. – WITTNEBEN, B. (2011): Carbon accounting, Negotiating accuracy, consistency and certainty across organisational fields. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*. 24(8), pp. 1022–1036

BOWMAN, E. H. – HAIRE, M. (1975): A strategic posture toward corporate social responsibility. *California Management Review*. 18(2), pp. 49–58

BROWN, D. – DILLARD, J. – MARSHALL, R. S. (2006): *Triple Bottom Line: A business metaphor for a social construct*. Portland State University, School of Business Administration, Portland

BROWN, H. SZ. – DE JONG, M. – LEVY, D. L. (2009): Building institution based on information disclosure: lessons from GRI's sustainability reporting. *Journal of Cleaner Production*. 17, pp. 571–580

CSÁFOR H. (2009): Vállalatok társadalmi felelősségvállalása, regionális vizsgálat az Észak-magyarországi Régióban. Doktori értekezés, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Gazdálkodás- és Szervezéstudományi Doktori Iskola, Környezetmenedzsment specializáció, Budapest

CSUTORA M. (2001): *A vállalati környezetvédelmi költségek számbavétele*. Tisztább Termelési Kiskönyvtár III, Budapest

DEEGAN, C. (2002): The legitimising effect of social and environmental disclosures – a theoretical foundation. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*. 15(3), pp. 282–311

- DILLARD, J. – BROWN, D. – MARSHALL, R. S. (2005): An environmentally enlightened accounting. *Accounting Forum*. 29, pp. 77–101
- DITZ, D. – RANGANATHAN, J. – BANKS, R. D. (1995): *Green ledgers: Case studies in corporate environmental accounting*. World Resources Institute
- ELKINGTON, J. (1994): Towards the sustainable corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development. *California Management Review*. 36(2), pp. 90–100
- ELKINGTON, J. (2004): Enter the Triple Bottom Line. In: Heriques, A. – Richardson, J. (eds): *The Triple Bottom Line: does it all add up*. EarthScan, London, pp. 1–17
- ESTES, R. W. (1972): Socio-economic accounting and external diseconomies. *The Accounting Review*. 47(2), pp. 284–290
- EUGÉNIO, T. – LOURENCO C. I. – MORAIS, A. I. (2010): Recent developments in social and environmental accounting research. *Social Responsibility Journal*. 6(2), pp. 286–305
- FRIEDMAN, M. (1970): The social responsibility of business is to increase its profits. *The New York Times Magazine*. 13, pp. 122–126
- GIOVANELLI, F. (2004): *Environmental accounting as a sustainable development tool*. Committee on the Environment, Agriculture and Local and Regional Affairs, Italy
- GRAY, R. – BENNINGTON, J. – WALTERS, D. (1993): *Accounting for the environment*. Paul Chapman, London
- GRAY, R. – DILLARD, J. – SPENCE, C. (2008): *Social Accounting Research as if the World Matters: Postalgia and a new Absurdism*. IRSPM/EGPA International Workshop on Social Audit, Social Accounting and Accountability, Charles University, Prague
- GRAY, R. – KOUHY, R. – LAVERS, S. (1995a): Corporate social and environmental reporting a review of the literature and a longitudinal study of UK disclosure. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*. 8(2), pp. 47–77
- GRAY, R. – KOUHY, R. – LAVERS, S. (1995b): Methodological themes: constructing a research database of social and environmental reporting by UK companies. *Accounting Auditing and Accountability Journal*. 8(2), pp. 78–101
- GRAY, R. (1992): Accounting and environmentalism. An exploration of the challenge of gently accounting for accountability, transparency and sustainability. *Accounting Organisations and Society*. 17(5), pp. 399–425
- GRAY, R. (2001): Thirty years of social accounting, reporting and auditing: what (if anything) have we learnt? *Business Ethics: A European Review*. 10(1), pp. 9–15
- GRAY, R. (2002): The social accounting project and Accounting Organizations and Society Privileging engagement, imaginings, new accounting and pragmatism over critique? *Accounting, Organizations and Society*. 27, pp. 687–708
- HARTE, G. – OWEN, D. (1991): Environmental Disclosure in the Annual Reports of British Companies: A research note. *Accounting Auditing and Accountability Journal*. 4(4), pp. 51–61
- HERATH, G. (2005): Sustainable development and environmental accounting: the challenge to the economics and accounting profession. *International Journal of Social Economics*. 32(12), pp. 1035–1050
- HINES, R. (1991): On valuing nature. *Accounting Auditing and Accountability Journal*. 4(3), pp. 27–29

- HOWES, R. (1999): Accounting for environmentally sustainable profits. *Management Accounting*. 77(11), pp. 32–33
- JONES, M. J. (2003): Accounting for biodiversity: operationalizing environmental accounting. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*. 16(5), pp. 762–789
- JONES, M. J. (2010): Accounting for the environment: Towards a theoretical perspective for environmental accounting and reporting. *Accounting Forum*. 34, pp. 123–138
- KEREKES S. (2007): *A környezetgazdaságtan alapjai*. Aula, Budapest
- KOKUBU, K. (2002): Two Governmental Initiatives on Environmental Management Accounting and Corporate Practices in Japan. EMAN conference 5th.
- KÓSI K. – HERCZEG M. (2006): A környezetmenedzsment-rendszerek. In Kósi K. – Valkó L. (szerk.): *Környezetmenedzsment*, Typotex, Budapest, 131–167. oldal
- LAMBERTON, G. (2005): Sustainability accounting – a brief history and conceptual framework. *Accounting Forum*. 29, pp. 7–26
- LINOWES, D. F. (1968): Socio-economic accounting. *Journal of Accountancy*. 126(5), pp. 37–42
- LOEW, T. – ANKELE, K. – BRAUN, S. – CLAUSEN, J. (2004): *Significance of the CSR debate for sustainability and the requirements for companies*. Institute for Ecological Economy Research GmbH, Berlin
- MATHEWS, M. R. (1997): Twenty-five years of social and environmental accounting research: Is there a silver jubilee to celebrate? *Accounting, Auditing and Accountability Journal*. 10(4), pp. 481–531
- MATHEWS, M. R. (2000): The Development of Social and Environmental Accounting Research 1995–2000. *Discussion Paper Series*. 205, Massey University, School of Accounting, Palmerston
- MEADOWS, D. H. – MEADOWS, D. D. – RANDERS, J. – BEHRENS, W. (1972): *The Limits to growth: A report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Man Kind*. New York, Universe Books
- MILNE, M. J. – GRUBNIC, S. (2011): Climate change accounting research: keeping it interesting and different. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*. 24(8), pp. 948–977
- MILNE, M. J. (1996): On Sustainability, The Environment and Management Accounting. *Management Accounting Research*. 7(1), pp. 135–161
- MULLERAT, R. (2009): *International Corporate Social Responsibility: The Role of Corporations in the Economic order of the 21st Century*. Kluwer Law International
- OWEN, D. L. (2003): *Recent developments in European social and environmental reporting and auditing practice – A critical evaluation and tentative prognosis*. International Centre for Corporate Social Responsibility Research Series, University of Nottingham, No. 03-2003.
- PALMER, K. – OATES, W. E. – PORTNEY P. R. (1995): Tightening environmental standards: the benefit-cost or no-cost paradigm? *Journal of Economic Perspectives*. 9(4), pp. 119–132
- PARKER, L. D. (2005): Social and environmental accountability research A view from the commentary boxes. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*. 18(6), pp. 842–860
- PELLEGRINO, C. – LODHIA, S. (2012): Climate change accounting and the Australian mining in-

dustry: exploring the links between corporate disclosure and the generation of legitimacy. *Journal of Cleaner Production*. megjelenés alatt

PEREGO, P. (2005): *Environmental Management Control, An Empirical Study on the Use of Environmental Performance Measures in Management Control Systems*. Ponsen and Looijen BV, Wageningen

RAMANATHAN, K. V. (1976): Toward a theory of corporate social accounting. *The Accounting Review*. 51(3), pp. 516–528

RANKIN, M. – Windsor, C. – Wahyuni, D. (2011): An investigation of voluntary corporate greenhouse gas emissions reporting in a market governance system. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*. 24(8), pp. 1037–1070

REDCLIFT, M. (1987): *Sustainable Development: Exploring the contradictions*. Methuen, London

REIZINGERNÉ DUCSAI A. (2011): *Az emissziós jogok kezelése a pénzügyi kimutatásokban*. PhD-disszer-

táció. Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Budapest

SCHALTEGGER, S. – Burritt, R. (2000): *Contemporary Environmental Accounting, Issues, Concepts and Practice*. Greenleaf, Sheffield

SCHALTEGGER, S. – Burritt, R. (2005): Corporate sustainability. In Folmer, H. – Tietenberg, T. (eds): *The International Yearbook of Environmental and Resource Economics 2005/2006. A Survey of Current Issues*, Edward Elgar, Cheltenham, pp. 185–222

SCHALTEGGER, S. – Burritt, R. L. (2010): Sustainability accounting for companies: Catchphrase or decision support for business leaders? *Journal of World Business*. 45, pp. 375–384

STECHEMESSER, K. – Guenther, E. (2012): Carbon accounting: a systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*. megjelenés alatt

2000. évi C. törvény a számvitelről