

Priredila: Maja RUJNIĆ-SOKELE



# Okolišna imovina – rastuća vrijednost na tržištu

U suvremenome materijalnom svijetu, okrenutom isključivo profitu, gotovo je svemu moguće odrediti monetarnu vrijednost. No kako se može izmjeriti vrijednost predivnog zalaska sunca ili žubora potoka u šumi? Na koji način vrednovati okoliš, odnosno prirodna bogatstva - pitanje je na koje se odgovor već nazire. Iako i dalje većina organizacija gospodarenje okolišem smatra obvezom koja je vezana uz troškove, neke tvrtke već su prepoznale vrijednost svoje okolišne imovine i počele ostvarivati prihode na sve većem tržištu koje trguje kreditima na područjima zaštite okoliša, npr. očuvanju ugroženih staništa i životinjskih vrsta ili smanjenju emisija stakleničkih plinova. Jedan od važnih poticaja za stvaranje takvih tržišta bio je i *Kyotski protokol*, koji je stupio na snagu u veljači 2005.

## Protokol iz Kyota i trgovina emisijama

Posljednjih godina svjedoci smo rastućim svesti čovječanstva o potrebi zaštite okoliša. Sve veći broj zakona i rastući interes industrije usmjeravaju pozornost na tzv. stakleničke plinove kao što su ugljikov dioksid i drugi organski spojevi koji stvaraju i pojačavaju efekt staklenika i uzrokuju globalno zatopljenje. Velik broj dokaza upućuje na akumulaciju stakleničkih plinova, a u velikom dijelu i posljedicu potrošnje fosilnih goriva koji su glavni uzročnici efekta staklenika i globalnog zatopljenja.<sup>1</sup>

Radi ispunjenja toga nastojanja, uz *Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime* (e. *The United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC*) stvoren je dodatak međunarodnom sporazumu o klimatskim promjenama - *Protokol iz Kyota*.

Prema *Protokolu iz Kyota*, industrijske zemlje obvezuju se da će smanjiti svoje ukupne emisije stakleničkih plinova za 5,2 % u usporedbi s 1990. godinom (u usporedbi s količinom emisija koje bi se očekivale do 2010. bez Protokola, ovo ograničenje predstavlja smanjenje od 29 %). Cilj je smanjenje ukupnih emisija stakleničkih plinova - ugljikova diok-

sida ( $\text{CO}_2$ ), metana ( $\text{CH}_4$ ), didušikova oksida ( $\text{N}_2\text{O}$ ), sumporova heksafluorida ( $\text{SF}_6$ ), hidrofluorougljika (spojevi HFC) i perfluorougljika (spojevi PFC) - izračunanih kao prosjek petogodišnjeg razdoblja od 2008. do 2012. Nacionalna ograničenja kreću se od 8 % smanjenja za Europsku uniju do 7 % za SAD, 6 % za Japan, 0 % za Rusiju i dopuštena povećanja od 8 % za Australiju i 10 % za Island.<sup>2</sup>

Hrvatska je ratificirala *Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime* 1996. godine. Državama s ekonomijom u tranziciji omogućena je određena fleksibilnost u izboru bazne godine, bilo izborom jedne godine iz razdoblja 1985. - 1990., bilo odabrom prosjeka više godina iz istog razdoblja. Republika Hrvatska nije mogla iskoristiti isti model fleksibilnosti jer je emisija stakleničkih plinova u razdoblju 1985. - 1990. bila na razini ili niža u odnosu na 1990. godinu, stoga je zatražila povećanje visine emisije u baznoj 1990. godini. Pregоворi o tom zahтjevu završeni su na 12. zasjedanju *Konferencije stranaka* u Nairobiju u studenom 2006. godine, a donesena je *Odluka* kojom se Republici Hrvatskoj dopušta povišenje emisije u baznoj godini za dodatnih 3,5 milijuna tona  $\text{CO}_2$ , pa emisija stakleničkih plinova u baznoj godini za Republiku Hrvatsku iznosi 34,62 milijuna tona  $\text{CO}_2$ . Time je uklonjena i posljednja zapreka potvrđivanju *Kyotskog protokola*. Stoga je na sjednici Vlade od 5. travnja 2007. prihvaćen prijedlog *Zakona o potvrđivanju Kyotskog protokola*. Donošenje toga zakona u Hrvatskom saboru planira se u drugom tromjesečju 2007. godine.<sup>3</sup>

U skladu s *Kyotskim protokolom*, dopuštena količina ispuštenih emisija stakleničkih plinova za velike će onečišćivače, bilo da je riječ o specifičnim subjektima ili zemljama domaćinima, biti ograničena. Kako bi se prilagodili tom ograničenju, subjekti će morati ili smanjiti ispuštanje tih plinova povećanjem energetske učinkovitosti ili otkupiti pravo na prekoračenje dopuštene kvote emisija. Zbog toga je stvoren pojам tzv. kredita ugljikova dioksida (e. *carbon credit*), koji vlasniku daje pravo emitiranja jedne

tone ugljikova dioksida. Krediti  $\text{CO}_2$  dopuštaju subjektu da uloži kredit koji čini razliku između njegove čvrste kvote i trenutačne količine emisije ugljikova dioksida. Tu vrijednost kredita mogu otkupiti ostali subjekti čije kvote iz određenog razloga premašuju dopuštene.<sup>1</sup>

Trgovina kvotama (e. *emissions trading*) međunarodni je mehanizam koji državama omogućuje da na određene načine kupuju kredite  $\text{CO}_2$  umjesto da smanje vlastitu emisiju. To znači da zemlja koja emitira više od svoje dopuštene količine ukupnih emisija, može kupiti kredite od zemlje koja emitira manje od dopuštenoga, pa se to naziva trgovanjem *vrućim zrakom*. Uspostavlja se ravnoteža i rezultat je jednak.<sup>4</sup>

Ta će se razmjena provoditi pod kontrolom država, ali će vjerojatno kasnije trgovina biti omogućena i privatno, između velikih poduzeća i korporacija. Mnoge razvijene zemlje veliku šansu vide u trgovaju kvotama sa zemljama bivšega Sovjetskog Saveza, koje su doživjele pad gospodarske aktivnosti pa su im emisije desetke postotaka niže od razine iz 1990. U svijetu se već pomalo stvaraju tržišta ovih kredita, a prvo je nastalo u Australiji. Tamošnje vlasti organizirale su rasprave u kojima su sudjelovali predstavnici industrije, ekolozi, menadžeri, znanstvenici, kao i obični građani. Zajedničko je mišljenje da je slobodan sustav trgovanja dopusnicima za emitiranje stakleničkih plinova mnogo pogodniji od oštijih političkih mjeru kao što su porezi i razne vrste kontrole.<sup>4</sup>

Ni američki Senat tada nije sjedio skrštenih ruku pa je 1999. donesen zakon koji nagrađuje akcije u poslovnom svijetu kojima bi kompanije dobrovoljno smanjile emisiju stakleničkih plinova. Nagrada za takve akcije bit će krediti  $\text{CO}_2$  koji će se moći iskoristiti na tržištu kvota. I u Europskoj uniji, koja je načelno bila protiv takve trgovine, obavljaju se pripreme za međunarodnu trgovinu kvotama koja bi trebala započeti 2008.<sup>4</sup>

Još je jedan fleksibilni element uveden u trgovinu kvotama, tzv. ponori ugljika. Istraživanjima je postalo moguće izmjeriti točnu količinu ugljikova dioksida koju ap-

sorbira drveće. Naime, drveće za proces fotosinteze apsorbira ugljikov dioksid i tako predstavlja ponor emitiranog plina koji ne odlazi u atmosferu, čime se izbjegava zadržavanje topline i efekt staklenika. Australija se tako uspjela izboriti da se šume koje su posađene na njezinu teritoriju od 1990. godine, također ubrajaju u smanjenje emisije ugljikova dioksida. Sadnja i uzgajanje velikih šuma i prodaja njihovih kvota mogli bi postati pravi biznis.<sup>4</sup> Umjesto stvarnog smanjenja emisije CO<sub>2</sub>, bit će dopušteno zasaditi monokulturne plantaže stabala koja će apsorbirati CO<sub>2</sub>, čime će se nadalje dobivati krediti za emisiju CO<sub>2</sub> u atmosferu. Tvrta Forest Trends International procjenjuje da je takva trgovina kreditima CO<sub>2</sub> na godinu vrijedna 30 – 100 milijardi USD, a s vremenom će vrijednost narasti i do 200 milijardi USD.<sup>1,5</sup>

Kredit se može prodati na međunarodnom tržištu po prevladavajućoj tržišnoj cijeni. Za sada postoje dvije burze za trgovanje kreditima ugljika - čikaška burza (e. Chicago Climate Exchange) i europska burza (e. European Climate Exchange). Krediti stvaraju tržište za smanjenje stakleničkih plinova davanjem monetarne vrijednosti trošku onečišćenja zraka. Primjerice, tvornica proizvodi 100 000 t stakleničkih plinova na godinu, a godišnja kvota propisana zakonom je 80 000 t. Tvornica mora ili smanjiti svoje emisije na 80 000 t ili kupiti kredite ugljika da bi poravnala višak emisija. Krediti se mogu kupovati od organizacija koje imaju dopusnicu za prodaju legitimnih kredita. Prodavatelj može biti tvrtka koja će posaditi drveće za svaki kredit koji se od njih kupi. Dakle, tvornica i dalje smije zagađivati, no svaku tonu ispuštenoga CO<sub>2</sub> mora platiti nekoj drugoj skupini koja će npr. zasaditi drveće koje će izvući tonu CO<sub>2</sub> iz atmosfere. Budući da se predviđa povećanje emisija, s vremenom će na tržištu biti sve više tvrtki koje žele, odnosno moraju kupiti kredite, što će neizbjješno dovesti do povišenja cijena i povećanja broja skupina koje poduzimaju ekološke djelatnosti radi stvaranja kredita za prodaju. Jednako tako, tvrtke koje se nalaze ispod zakonske kvote mogu prodati svoj višak pa su mogućnosti trgovine neizmjerne.<sup>6</sup>

### Vrednovanje okoliša i okolišne obvezе

Vrednovanje okoliša (e. *Environmental Assessment*) je postupak koji osigurava da će se sva pitanja o okolišu vezana uz određene odluke uzeti u obzir prije nego što se bilo kakva odluka donese. Postupak

uključuje analizu vjerojatnih utjecaja na okoliš, pri čemu se ti utjecaji bilježe u izvještaju, obvezno obavještavanje javnosti o izvještaju, uzimanje u obzir primjedaba i izvještaja pri donošenju konačne odluke te informiranje javnosti o odluci nakon toga.<sup>7</sup>

Načelno, procjena utjecaja na okoliš može se provesti za pojedinačne projekte kao što su nasip, autocesta, zračna luka ili tvornica (procjena utjecaja na okoliš, e. *Environmetal Impact Assessment*) ili za planove i programe (strateška procjena utjecaja na okoliš, e. *Strategic Environmental Assessment*).<sup>7</sup>

U postupku vrednovanja okoliša jedan od mogućih alata je i *analiza troškova i koristi* (e. *Cost-Benefit Analysis*), procjena relativne vrijednosti promjena u odnosu na postojeće ili predložene situacije ili projekte. Njome se metodički ispituju troškovi, koristi i rizici svih opcija te se određuju troškovno najučinkovitiji načini postizanja zadanih ciljeva.<sup>8</sup>

U slučaju procjene utjecaja na okoliš uspoređuje se poboljšanje ljudskog života u odnosu na smanjenje troškova koji su vezani za određeno djelovanje ili politiku. Da bi projekt ili politika zadovoljili u analizi, društvena korist mora biti veća od njihovih troškova.<sup>9</sup>

Postoje razne vrste koristi za okoliš, no ukupna ekonomска vrijednost (UEV) bilo koje okolišne imovine uključuje njezinu uporabnu (e. *use value*) i neuporabnu (e. *non-use value*) vrijednost. Uporabna vrijednost odnosi se na izravnu korist od stvarnog korištenja okolišnog dobra, kao što je uzimanje vode iz okoliša, žetva biljaka s medicinskom vrijednošću ili posjeti parku prirode. To također uključuje i moguće buduće koristi korištenja izvora, što je poznato kao *potencijalna vrijednost*. Neuporabna vrijednost odnosi se na okolišna dobra koja ljudi u stvarnosti ne koriste, no žele ih očuvati za druge (altruizam), za buduće generacije (ostavština) ili jednostavno zato što su vrijedna zbog samoga svoga postojanja.<sup>9</sup>

Prilikom procjene bilo kojeg projekta u kojem dolazi do uništenja ili smanjenja vrijednosti okolišnog dobra, nužno je odrediti ukupnu ekonomsku vrijednost izgubljene imovine. Bilo koja pozitivna promjena u UEV okolišnog dobra zbog projekta ili politike mora se smatrati korišću. Dodjeljivanje monetarne vrijednosti okolišnoj imovini posebno je izazovno budući da korist često nema tržišnu vrijednost i nije opipljiva.<sup>9</sup>

Pojam odgovornosti za okoliš (okolišne obvezе, e. *Environmental Liabilities*) natpojam je koji se odnosi na zakonsku obvezu podmirivanja budućih troškova zbog prošle ili

sadašnje proizvodnje, korištenja, otpuštanja određene tvari ili zbog drugih aktivnosti koje nepovoljno djeluju na okoliš. Obveza može biti i potencijalna, kada ovisi o budućim događajima ili kada zakon ili propis koji stvara obvezu još nije na snazi. Organizacija ima mogućnost sprječavanja te obaveze promjenom svojega djelovanja ili donošenjem novih metoda rada kako bi se izbjegli ili smanjili štetni utjecaji na okoliš.<sup>10</sup>

U Republici Hrvatskoj na snazi su sljedeće okolišne obaveze, odnosno naknade utvrđene Zakonom o Fondu za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost, a plaćaju ih obveznici plaćanja za zaštitu okoliša i energetsку učinkovitost:<sup>11</sup>

- *naknada onečišćivača okoliša – naknade na emisije u okoliš*

Obveznici plaćanja naknada su pravne i fizičke osobe koje u sklopu svoje djelatnosti imaju u vlasništvu ili se koriste pojedinačnim izvorom emisije CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> i NO<sub>2</sub>. Naknade na emisije CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> i NO<sub>2</sub> izračunavaju se i plaćaju prema količini emisije u tonama.

- *naknada korisnika okoliša - naknada na građevine ili građevne cjeline za koje je propisana obveza provođenja postupka procjene utjecaja na okoliš*

Obveznici plaćanja naknade korisnika okoliša su pravne i fizičke osobe koje su vlasnici ili ovlaštenici prava na građevinama ili građevnim cjelinama.

- *naknada na opterećivanje okoliša otpadom - naknada na komunalni otpad i/ili neopasni tehnološki (industrijski) otpad te naknada na opasni otpad*

Obveznici plaćanja naknade na komunalni i/ili neopasni tehnološki (industrijski) otpad su pravne i fizičke osobe koje odlažu komunalni i/ili neopasni tehnološki (industrijski) otpad na odlagališta.

- *posebna naknada za okoliš na vozila na motorni pogon.*

Kada razmišljaju o gospodarenju okolišem, većina gospodarstvenika to smatra konačnim troškom. Većinom su svjesni obaveza koje su povezane s prirodnim bogatstvima, kao što su troškovi održavanja tla, vode i zraka vezani uz vlasništvo te zadovoljavanje državnih i lokalnih ekoloških zakona i propisa. No takvo usko fokusiranje onemogućuje prepoznavanje pune vrijednosti okolišne imovine tvrtke. Ta imovina uključuje ne samo zrak, tlo i vodu već i sve djelatnosti koje organizacija provodi kako bi održala, obnovila i modernizirala svoj imetak. Primjerice, sprječavanje onečišćenja je mjerljivo ulaganje koje ne služi samo sniženju troškova poštovanja ekoloških propisa nego može

omogućiti tvrtki da proširi svoju djelatnost, a u nekim slučajevima može i osigurati kredit na okolišnom tržištu. Diljem svijeta sve više rastu okolišna tržišta za kredite u područjima kao što je očuvanje vlažnih staništa, sniženja emisija stakleničkih plinova i zaštićena prebivališta za ugrožene vrste. *Protokol iz Kyoto* možda će biti zapamćen manje zbog polemika koje je izazvao, a više zbog tržišta vrijednog više milijardi USD koje je stvoreno zbog kredita emisija stakleničkih plinova. Omogućavanjem organizacijama da prodaju ili iznajme svoja zagađivačka prava, takvi se projekti kreditiraju, a tvrtke potiču na smanjenje emisija, čime se mogućnost smanjenja onečišćenja pretvara u imovinu koja se lako može prodati na tržištu.<sup>12</sup>

### Primjeri pretvaranja obveza u imovinu

Zračne i pomorske luke, tvornice, distribucijski centri, naftne bušotine i veliki industrijski pogoni sadržavaju skrivene izvore vrijednosti, a poduzeća su pronašla način da čak i prividno opasne okolišne obveze pretvore u vrijednost, odnosno imovinu.<sup>12</sup>

Tvrta *BP* investirat će 1 milijardu USD u svoju rafineriju u okolini Los Angelesa da bi se sagradila nova elektrana koja će električnom energijom opskrbljivati oko pola milijuna kućanstava.<sup>12</sup> Načelo rada elektrane je sljedeće. Fosilno se gorivo zagrijava na visoku temperaturu i tlak te se pretvara u plin. Plin prolazi kroz proces pročišćavanja da bi se uklonile tvari kao što je sumpor. Nakon pročišćavanja, dva preostala plina, vodik i ugljikov dioksid, razdvajaju se odvajanjem ugljika od atoma vodiča. Vodič izgara u posebno konstruiranoj plinskoj turbini radi stvaranja električne energije. Osnovni nusproizvod izgaranja vodiča je čista voda. Ugljikov dioksid se stlačuje i transportira kroz cjevovode te ubrizgava duboko ispod površine zemlje u iscrpljena naftna i plinska polja ili sloj ugljena, gdje se pohranjuje sigurno i trajno. Ubrizgavanjem ugljikova dioksida u podzemne spremnike, rezerve naftе ili plina koje bi inače ostale pod zemljom, istjeruju se na površinu, čime se produljuje vijek naftnog polja i povećava njegovo iskorištenje, a staklenički plinovi ne ispuštaju se u atmosferu.<sup>13</sup>

U Georgiji, tvrtka *International Paper* pretvorila je 20 km<sup>2</sup> nekorističenog zemljišta u zaštićenu naseobinu, odnosno stanište za jednu vrstu ugroženog djetlića. Uz njegovanje vrijednog dobrog mišljenja javnosti, zaštićena naseobina omogućuje tvrtki da

proširi svoje djelatnosti i na druge šume. Tvrta također može prodavati svoje kredite za zaštitu ugroženih vrsta, procijenjene na 250 000 USD, drugim zainteresiranim tvrtkama. Još jedan primjer je nezavisna naftna tvrtka *Talisman Energy*, koja će potrošiti 58 milijuna USD da bi postavila dvije vjetrenjače na jednu od svojih naftnih platformi u Sjevernom moru. Tvrta će koristiti energiju vjetra za potrebe platforme, no u budućnosti će iskoristiti platformu kao stanicu za proizvodnju energije koju će slati na kopno (slika 1). Budući da je industrija nafta i plina na Sjevernom moru na zalasku, tvrtka bi mogla uspjeti u pretvaranju obveze - napuštene naftne platforme - u imovinu.<sup>12</sup>



SLIKA 1. Korištenje energije vjetra na naftnoj platformi<sup>14</sup>

Još jedan primjer pruža i korporacija *AES*, svjetska energetska tvrtka koja je prošle godine najavila investiciju od 1 milijarde USD tijekom sljedeće tri godine na širenju poslovanja na području alternativnih energija i razvoj projekata sa svrhom smanjenja emisija stakleničkih plinova. U sklopu toga nastojanja, tvrtka će potrošiti 250 milijuna USD na stvaranje kredita stakleničkih plinova. Tvrta već radi na projektu pošumljavanja duž rijeke Grande i Tietê, koji će pokriti 100 km<sup>2</sup> i provesti kredite stakleničkih plinova za 100 000 do 150 000 tona ugljikovih emisija na godinu. Pothvat ima mogućnost uklanjanja više od 3 milijuna t CO<sub>2</sub> iz atmosfere tijekom sljedeća dva desetljeća. Vrijednost tih kredita danas je veća od 20 USD/t, s velikom vjerojatnošću rasta tijekom sljedećih godina.<sup>12,15</sup>

Baza zračnih snaga *Eglin* i država Florida nedavno su se udružile u kupnji 30 km<sup>2</sup> šumovitog zemljišta uz bazu, vrijednog 15 milijuna USD. Baza je time dobila prirodne prikušnike buke za svoje mlađnjake, a država je zaštitila važne koridore migracije crnog medvjeda u sjeverozapadnom području države (slika 2). U posjedu baze je i više od 1 600 km<sup>2</sup> šume dugogličastog bora (slika 3), koji je poznat po svojoj postojanosti na vatu, relativno sporom rastu i dugom vijeku (oko 300 godina). Prodajom bora državi in-

dustriji, baza *Eglin* zarađuje 1,2 milijuna USD na godinu, a ako počne naplaćivati lov, ribolov i kampiranje na svojem zemljištu otvorenom javnosti (više od 1 000 km<sup>2</sup>), procjenjuje se moguća zarada od 8 do 12 milijuna USD na godinu. Šume, osim svega, pružaju i iznimno vrijedno isključenje ugljika budući da uklanjuju ugljikov dioksid iz atmosfere i time ublažavaju klimatske promjene. Ako se tržište kreditima stakleničkih plinova razvije u SAD-u, tada će šume vrijediti i mnogo više. Tako je posao gospodarenja šumom, nekoć obveza i trošak, postao velikim izvorom zarade za *Zračne snage SAD-a*.<sup>12</sup>



SLIKA 2. Prepoznavanjem vrijednosti okoliša može se spasiti i ugroženi crni medvjed<sup>16</sup>



SLIKA 3. Floridska šuma dugogličastog bora mogući je veliki izvor zarade prepoznavanjem vrijednosti okolišne imovine<sup>17</sup>

Panamski kanal (slika 4) već je desetljećima ugrožen zbog ubrzane sječe šuma, što smanjuje količinu vode dostupne kanalu uz povećanje štetne sedimentacije i nitrifikacije. Opasnosti su prepoznate, no nema dogovora o tome tko bi trebao platiti pošumljavanje. Predloženo je osnivanje šumarske osiguravajuće tvrtke koja bi na finansijskim tržištima omogućavala raznim poduzećima neovisnim o kanalu plaćanje troškova pošumljavanja. Uplate bi se smatrali ulaganjem u prirodnu infrastrukturu, slično ulaganju u fizičku infrastrukturu koja pomaže taj važni prometni put.<sup>12</sup>

U svim tim slučajevima najvažnije je bilo prepoznati vrijednost okoliša, u čemu može

pomoći postupak koji bi se mogao nazvati vrednovanje okolišne imovine (e. *Environmental Asset Assesment*).



Slika 4. Hoće li pošumljavanje spasiti Panamski kanal?<sup>18</sup>

### Vrednovanje okolišne imovine

Postupak vrednovanja okolišne imovine prepoznaže okolišnu imovinu i vrijednost koja proizlazi ili se stvara upravljanjem tim dobri-ma. Postupkom vrednovanja okolišnih dobara povezuju se vrednovanja četiriju područja koja bi se inače promatrala odvojeno: okolišne obveze i zahtjevi propisani zakonom, prirođena vrijednost prirodnih bogatstava u pridonošenju kvaliteti života tvrtke i ekologiji svoje okolice, tehničke mogućnosti organizacije (i vrijednost poboljšanja tih mogućnosti) te korporativni ciljevi poduzeća.<sup>12</sup>

Vrednovanje okolišne imovine izvodi se u četiri osnovna koraka:<sup>12</sup>

- 1 *definiranje zahtjeva za prirodnim bogatstvima* – za onime što priroda pruža, a što organizaciji omogućuje djelovanje. U ovom koraku navodi se korištenje prirodnih izvora i povezanih okolišnih dobara. Primjerice, većina organizacija treba pristup atmosferi za emisije, prava za ispuštanje vode, prigušnike buke i mnoštvo dopusnica koje omogućuju stalno korištenje prirodnih izvora prilikom rada.
- 2 *popisivanje okolišnih dobara*. Uključuje opširnu listu tla i vode koju organizacija posjeduje, kao i otpusne izljeve i ostale procese koji utječu na okoliš za koji je odgovorna.
- 3 *određivanje robe i usluga koje je moguće dobiti od okolišne imovine*. Drvna građa,

izvor vode, minerali, žitarice, lov i ribolov očiti su primjeri. Popisivanje imovine uključuje i dozvole, prava na korištenje vode te kredite za onečišćenje i obnovu, koji često imaju tržišnu vrijednost. Konačno, treba prepoznati i manje očitu okolišnu imovinu, kao što je npr. filtriranje vode i kontrola poplava, opravšivanje, pružanje staništa ugroženim vrstama, sprječavanje buke itd.

- 4 *određivanje potencijalne vrijednosti okolišnog dobra*. Monetarna procjena relativno je jednostavna za robu i usluge koje se prodaju na tržištu, no ne i za netržišna dobra. Za svaku imovinu postoje tri moguća načina određivanja vrijednosti:
- tržišna procjena
  - kvantitativno određivanje ekološke vrijednosti
  - kvalitativno opisivanje.

Što sprječava većinu tvrtki i agencija u spoznavanju sličnih koristi? Sigurno ne nedostatak prilika - čini se, jedino nedostatak maštete. Okolišna imovina smatra se središtem troškova ili nečim odvojenim od osnovne djelatnosti tvrtke pa njezin menadžment ne uočava načine kojima bi obraćanje pozornosti na tlo, vodu i otpadne tokove moglo dovesti do dugoročnog prihoda i blagostanja.<sup>12</sup>

Posljednjih je godina sve veći interes javnosti za ekološka pitanja, vode se rasprave o globalnom zatopljenju i smanjenju šumskoga pokrova, ljudi prepoznaju suprotna djelovanja gospodarskog rasta i zaštite okoliša te traže od vlada i gospodarstva da izmisle kreativna i efikasnija rješenja. U međuvremenu se unutar poduzeća i vlada javlja drugi trend - velik filozofski pomak koji postavlja ekosustav kao davatelja usluga. Prema tom novom shvaćanju, npr. ono što pruža šuma - kontrolu vode, regulaciju klime, staništa za razne biljne i životinske vrste te rekreativske usluge - mnogo je vrednije od tržišne vrijednosti drvene građe. Organizacije, čak i drvna industrija, napreduju u razvoju ne sječom drveća već njegovim gospodarenjem.<sup>12</sup>

Postoji i treći trend - rastuće prepoznavanje svojstvene (prirođene) vrijednosti proizvodne i ekološke svijesti koja potječe od boljega

gospodarenja okolišem. Kako će organizacije i poduzeća taj pristup sve više prihvati, tako će se gospodarenje okolišem prestati poimati kao nepotreban trošak. Umjesto toga, prirodna bogatstva smatrać će se strateškom imovinom, bitnom za ostvarenje ciljeva tvrtke, važnom za zdravlje ekosustava i korisnom za okolnu zajednicu. Ono što je nekoć bilo samo obveza i ograničenje, sada postaje izvorom novih mogućnosti.<sup>12</sup>

### LITERATURA

1. N. N.: *Karbon krediti*, [www.eetek.hu/cr/activities\\_carboncredit.html](http://www.eetek.hu/cr/activities_carboncredit.html), 4. 4. 2007.
2. N. N.: *Kyoto Protocol*, [en.wikipedia.org/wiki/Kyoto\\_Protocol](http://en.wikipedia.org/wiki/Kyoto_Protocol), 4. 4. 2007.
3. N. N.: *Priopćenje MZOPU*, [www.mzopu.hr/default.aspx?id=6830](http://www.mzopu.hr/default.aspx?id=6830), 5. 4. 2007.
4. Jurman, D.: *Ekologija i Protokol iz Kyoto*, pc chip (2006) 133, 150-153.
5. Šimleša, D.: *Podržava li biznis održivi razvoj?*, [www.ekosela.org/modules/news/article.php?storyid=31](http://www.ekosela.org/modules/news/article.php?storyid=31), 2. 4. 2007.
6. N. N.: *Carbon credit*, [en.wikipedia.org/wiki/Carbon\\_credit](http://en.wikipedia.org/wiki/Carbon_credit), 4. 4. 2007.
7. N. N.: *Environmental Assessment*, [ec.europa.eu/environment/ea/home.htm](http://ec.europa.eu/environment/ea/home.htm), 29. 3. 2007.
8. N. N.: *Mali leksikon europskih integracija*, [www.mvpei.hr/ei/download/2005/06/15/Mali\\_leksikon.pdf](http://www.mvpei.hr/ei/download/2005/06/15/Mali_leksikon.pdf), 29. 3. 2007.
9. N. N.: *Assessing Environmental Policies*, [www.oecd.org/dataoecd/52/15/38208236.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/52/15/38208236.pdf), 4. 4. 2007.
10. N. N.: *Valuing Potential Environmental Liabilities For Managerial Decision-Making*, [law.free-advice.com/resources/gov\\_material/epa\\_enviro\\_nment\\_liability.htm](http://law.free-advice.com/resources/gov_material/epa_enviro_nment_liability.htm), 29. 3. 2007.
11. N. N.: *Naknade i posebna naknada za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost*, [www.fzo.eu/hrv/index.asp?s=naknade](http://www.fzo.eu/hrv/index.asp?s=naknade), 4. 4. 2007.
12. Finn, M., Rahl, G. M., Rowe W. Jr.: *Unrecognized Assets*, [www.strategy-business.com/press/enews-article/eneews113006](http://www.strategy-business.com/press/enews-article/eneews113006), 15. 3. 2007.
13. N. N.: *How does hydrogen power work?*, [www.bp.com/sectiongenericarticle.do?categoryld=9013398&contentId=7026244](http://www.bp.com/sectiongenericarticle.do?categoryld=9013398&contentId=7026244), 31. 3. 2007.
14. N. N.: *Artists Impression Of A Turbine For Beatrice Wind Farm*, [www.caithness.org/fpb/february2006/photogallery/index.php?gallery=2&image=0](http://www.caithness.org/fpb/february2006/photogallery/index.php?gallery=2&image=0), 31. 3. 2007.
15. N. N.: *A forest reborn to combat global warming*, [www.aes.com/aes/index?page=country&cat=BR&id=020158878c4c010ef312d6a00063b1&ch=STORY](http://www.aes.com/aes/index?page=country&cat=BR&id=020158878c4c010ef312d6a00063b1&ch=STORY), 31. 3. 2007.
16. [www3.nationalgeographic.com/animals/images/1024/black-bear-mom-cub.jpg](http://www3.nationalgeographic.com/animals/images/1024/black-bear-mom-cub.jpg)
17. [www.cooperativeconservationamerica.org/images/Longleaf-Pine.jpg](http://www.cooperativeconservationamerica.org/images/Longleaf-Pine.jpg)
18. [www.pancanal.com/eng/noticiero/download/photos/current/c-23.jp](http://www.pancanal.com/eng/noticiero/download/photos/current/c-23.jp)