

Катиа Шкарић Јовановић¹

Финансијско извештавање о улагањима у заштиту животне средине

Financial reporting on investments in environmental protection

Ми смо део земље и она је део нас. Мирисно цвеће наше су сесире, јелен, коњ, велики орао, сви они су наша браћа. Сивеновићи врхунци, сочни њашњаци, тојлила шела њонија и човек - сви њријадају истој њородици.

Ми знамо: земља не њријада човјеку. Човјек њријада земљи. Ми њо знамо. Све је њовезано као крв која уједињује обњљ. Све сњвари су њовезане. Човјек не њка њкиво живоња, ми смо само једна нињ у њкању. Шњо њод чини њкању, чини и сењи самоме.

*Из одговора њоњлавице Seattle, 1854. њодине
Абрахаму Линколну, односно њредседнику Пирсону*

Резиме

Корњоратњвно извешњавање фокусирано на финансијске њерформансе извешњајних енњињњња, њресњало је да исњуњава њромењене и све шире њоњрење инвестњињњора и осњале рачуноводсњивене јавносњи. Нањори који се чине да се овим новим њоњрењама одњовори довели су до усњосњављања и развоја рачуноводсњива живоњне средине, као дела финансијској и уњрављачкој рачуноводсњива. Полазну основу активносњи на зашњињи живоњне средине чине законски њоњиси којима се намење обавеза оњклањања и сњречавања

¹ Економски факултет Универзитета у Београду, Србија, kata_skaric@yahoo.com

насталих штеља по живојну средину. Компаније имајући у виду свој примарни циљ – повећање добитства власника, наведене активности не предузимају добровољно, или ако их и предузимају, онда то чине у недовољној мери. Извештавање о активностима срачунаним на заштити живојне средине доноси вишеструке користи како друштву, тако и компанијама. У Републици Српској постоји солидан законодавни оквир за предузимање активности на заштити живојне средине, док је у исцупљивању обавеза и финансијском извештавању направљен тек први корак.

Кључне речи: *рачуноводство заштите живојне средине, нормативна основа заштите живојне средине, Глобална иницијатива извештавања, извештај о живојној средини индикатори живојне средине, индикатори еко-ефикасности*

Summary

Corporate reporting focused on the financial performance of the reporting entity ceased to meet the changed and ever expanding needs of investors and other accounting public. Efforts being made to respond to these new requirements have led to the establishment and development of environmental accounting as a part of financial and management accounting. The basic premises of activities on protecting the environment are legal policies which impose obligations to eliminate and prevent the environmental damages. Companies considering their primary goal - increasing owners wealth, do not take these activities voluntarily or if they take them they do not do it sufficiently. Reporting on the activities calculated on the environment protection brings multiple benefits to society and businesses. Republic of Srpska has a solid legal framework for undertaking activities to protect the environment, while it has only taken a first step in fulfilling the obligations and financial reporting.

Key words: *environmental accounting, the normative basis of environmental protection, the Global Reporting Initiative, report on environment, environmental indicators, indicators of eco-efficiency.*

Увод

Да ли је касно да сви схватимо да без здраве животне средине нећемо опстати? Како помирити економију и екологију? Дуго је економија имала предност у односу на екологију и то нас је довело до тога да имамо све мање чисте воде, чистог ваздуха и незагађене земље. Упозорења која нам приroda шаље постају све драматичнија. Доминантан циљ пословања који се

у многим корпорацијама изражава кроз остварење што вишег профита у што краћем року, независно од штета које на дуг рок доноси, мора бити замењен одрживим развојем компанија на кратки, средњи и дуг рок уз очување животне средине. Финансијска и економска криза која још увек траје је само истакла у први план неопходност да глобална и национална привреде као и појединачна привредна друштва у пословању морају водити рачуна о економским и еколошким оквирима. Корпоративна одрживост како се у пословној пракси и литератури означава, није ништа друго до пословање које је на дуги рок оријентисано на то да поред економских, узима у обзир социјалне и еколошке последице својих процеса и перформанси. Нужности изградње новог приступа циљевима пословања су већ дуже времена свесни не само представници академске заједнице, већ и представници владе и њених регулаторних тела и, нарочито, инвеститори.

Корпоративно извештавање фокусирано на финансијске перформансе извештајних ентитета, престало је да испуњава промењене и све шире потребе инвеститора и остале рачуноводствене јавности. Иако су се још у последњој четвртини прошлог века у финансијским извештајима великих светских компанија, које су усвојиле социјалне и еколошке политике, почеле наводити информације о улагањима компанија срачунатим на унапређење друштвене и животне средине, ипак се тек почеком овог века почиње систематски, на глобалном нивоу, радити на промени до тада постојећег система корпоративног финансијског извештавања. Један од резултата ових напора је успостављање и развој рачуноводства животне средине, као дела финансијског и управљачког рачуноводства.

Иако је на глобалном нивоу већ отпочео процес стварања система интегрисаног финансијског извештавања, наше компаније су још увек оријентисане на класично корпоративно извештавање. Пут до интегрисаног финансијског извештавања води преко састављања и презентирања извештаја о јавној одговорности или одрживом развоју, чији важан део чине информације о улагањима у заштиту животне средине. Улагања у заштиту животне средине, прикупљање података о њима, мерење њихових ефеката и објављивања ових информација за мали број домаћих компанија представља релативно нову, и то углавном законима наметнуту праксу.

Имајући у виду да ће у складу са постојећим европским законодавством и праксом расти улагања у заштиту животне средине, с једне стране, и скромна знања о финансијском извештавању о тим улагањима, с друге стране, овај напис је структуриран на следеће начин: у првом делу овог написа ће бити разматрана регулатива која се односи на заштиту животне средине; у другом делу разлози за настанак рачуноводства животне средине и његова нормативна основа; трећи део рада ће бити посвећен норма-

тивној основи извештавања и извештајима о заштити животне средине; а четврти део рада показатељима успешности активности везаних за заштиту животне средине.

1. Нормативна основа заштите животне средине

Како рачуноводство бележи и извештава о насталим трансакцијама, рачуноводство животне средине могу водити компаније које у складу са законским обавезама, или добровољно улажу средства с циљем поправљања или заштите животне средине. Разумевање предмета рачуноводства животне средине претпоставља јасно одређење појма животна средина. Могућност и потреба да се животна средина посматра са различитих аспеката, односно да се дефинише за различите потребе је довела до тога да не постоји њена јединствена, општеприхваћена дефиниција. Између бројних дефиниција које се могу срести у законским прописима² и литератури, определили смо се за дефиницију животне средине која је дата од стране Одељења за заштиту животне средине, храну и руралне активности Велике Британије у којој се животна средина дефинише као целина свега што нас окружује: вода, ваздух, биодиверзитет, читава површина земље као и подводни свет.³ У овој као и у неким другим дефиницијама животна средина је одређена компонентама које је чине. Једна крајње уопштена дефиниција животне средине би отуда могла гласити: она представља све оно што нас окружује.

Природни ресурси се већ дуго времена беспштедно и нерационално користе. То је делимично последица раста броја становника на Земљи, али вероватно више последица раста индивидуалне потрошње, технолошког развоја и глобализације. Животна средина одређује квалитет хране, воде и ваздуха који су нам неопходни за живот, сировине и минерале који су неопходни за индустрију и за потрошњу.⁴

² Закон о заштити животне средине Републике Српске животну средину дефинише: „животна средина” - подразумева компоненте животне средине, одређене системе, процесе, и структуру животне средине; („Службени гласник Републике Српске”, број: 53/02 и 109/05), у Закону о заштити животне средине Републике Србије животна средина је дефинисана као скуп природних и створених вредности чији сложени међусобни односи чине окружење, односно простор и услове за живот Службени гласник РС”, бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 – др закони 72/2009; Околиш је природно окружење организама и њихових заједница укључиво и човјека, које омогућује њихово постојање и њихов даљни развој: зрак, воде, тло, земљина камена кора, енергија те материјална добра и културна баштина као и дио окружења којег је створио човјек; сви у својој разноликости и укупности узајамног деловања. Закон о заштити околиша Републике Хрватске NN 110/07

³ Видети: Department for Environment, Food and Rural activities of Great Britain

⁴ The UK National Ecosystem Assessment Synthesis of the Key Findings http://archive.defra.gov.uk/environment/natural/documents/UKNEA_SynthesisReport.pdf

Није претерано рећи да здравље и опстанак људи зависи од квалитета животне средине. Потреба за очувањем и унапређењем квалитета животне средине је последњих деценија навела владе, невладине организације, један број компанија и појединце да отпочну, не само са промовисањем промене односа према животној средини већ и стварање регулаторног оквира који би обавезао компаније чије активности имају штетан утицај на животну средину да предузму активности ради њеног обнављања и заштите.

Иако је потреба заштите животне средине, због њеног драстичног угрожавања које је такво да се једним делом упркос свим напорима неће моћи поправити, не тако давно, постала могло би се рећи општеприхваћена, прописивање обавезе очувања појединих елемената животне средине јавља се у законским текстовима пре више векова.⁵ На нашим просторима се, на пример, у Казненом закону за Књажевство Србију из 1860. године, између осталих, могу наћи параграфи у којима се прописују казне за лица која загаде бунар, кладенац, реку или поток из кога се становништво снабдева водом и оне који намерно запале шуму.⁶ Уношење оваквих одредби у законске прописе пре више од једног и по века указује на постојање свести о значају здраве животне средине и потребе њене заштите.

Снажнији интерес за потпуну и континуирану заштиту животне средине како на глобалном тако и на нивоу појединих земаља почиње почетком последње трећине прошлог века.⁷ „Тек од 1980. године право о заштити животне средине је постало важна саставна компонента међународног права”⁸ Данас, тридесет година касније, постоје бројни закони, конвенције, упутства и споразуми којима се намеће обавеза заштите животне средине. Нормативна основа коју чине на двојак начин настоји заштити животну средину:

- прописујући највиши дозвољени степен загађења животне средине и обавезу њеног обнављања и
- одређујући и стално унапређујући начине за управљање природним ресурсима и њихово обнављање.

Ово, разуме се, не значи да у појединим законским прописима не могу бити, већ неретко и јесу присутне одредбе којима се животна средина шти-

⁵ Колонијална скупштина Јужне Каролине је 1671. Године усвојила закон у коме су предвиђене казне за загађивање вода, који је још увек на снази. Видети: www.scdhec.gov/.../environmental_law...

⁶ Видети: Казнени законик и казнени поступак судски за Краљевину Србију. 3. поправљено изд. Београд: Краљевска српска државна штампарија, 1887, параграф 296 и 329; тачка 7 Кривичног законика за Књажевство Србију, стр. 128-143.

⁷ Прва конференција Уједињених Нација о заштити животне средине одржана је 1972.

⁸ Видети: A. Dan Tarlock History of Environmental Law, Environmentals Laws and their Enforcement p. 2 <http://www.eolss.net/sample-chapters/c04/e4-21-01.pdf> (18. 1. 2013.)

ти на оба наведена начина. Посматрано према територији на коју се односи нормативна основа може бити међународна и национална. Независно од тога да ли се правоснажност одређених прописа протеже само у оквиру једне земље или на много шире подручје, рецимо подручје Европске Уније или читав свет, да би били ефикасан инструмент у заштити животне средине они би требало да буду изграђена на следећим основним принципима:⁹

- принцип одрживости,
- принцип предострожности,
- принцип спречавања загађења,
- принцип преузимања одговорности,
- принцип кумулативних утицаја,
- принцип међугенерациске једнакости
- принцип учешћа јавности.

Детаљније разматрање наведених принципа свакако прелази оквире овог рада и отуда ће бити само кратко изложена њихова суштина да би се створила основа за оцену домаћих прописа о заштити животне средине.

Под одрживим развојем се, као што је познато подразумева развој који задовољава потребе садашњости без угрожавања могућности будућих генерација за задовоље своје потребе. Два кључна концепта која су у њему садржана су: превасходни приоритет треба дати основним потребама сиромашних у свету и од стране државе наметнута идеја ограничења да технологије и организација друштва треба да очува способност животне средине да испуни садашње и будуће потребе.

Принцип предострожности захтева да мере за заштиту животне средине морају предвидети, спречити и отклањати узроке деградације животне средине. Ако постоје озбиљне претње непостојање пуне сигурности од стране науке, не треба користити као разлог за одлагање предузимања мера за спречавање деградације животне средине.¹⁰

Начело спречавања загађења је захтев да превенција загађења животне средине као одговорност влада и појединаца, пословне заједнице и институција, буде остваривана кроз сталне промене у пословању и понашању.

⁹ Видети: Core Environmental Principles for Environmental Laws, Policies and Legal [http://environmentallawcentre.wordpress.com/2012/02/14/core-environmental-principles-for-environmental-laws-policies-and-legal-processes/](http://environmentallawcentre.wordpress.com/2012/02/14/core-environmental-principles-for-environmental-laws-policies-and-legal-processes/Processeshttp://environmentallawcentre.wordpress.com/2012/02/14/core-environmental-principles-for-environmental-laws-policies-and-legal-processes/) (18. 01. 2013.)

Sands, P. *Principles of International Environmental Law*. 2. ed. Cambridge University Press, p. 4, 2004.

¹⁰ Core Environmental Principles for Environmental Laws, Policies and Legal [http://environmentallawcentre.wordpress.com/2012/02/14/core-environmental-principles-for-environmental-laws-policies-and-legal-processes/](http://environmentallawcentre.wordpress.com/2012/02/14/core-environmental-principles-for-environmental-laws-policies-and-legal-processes/Processeshttp://environmentallawcentre.wordpress.com/2012/02/14/core-environmental-principles-for-environmental-laws-policies-and-legal-processes/) (18. 01. 2013.)

Сировине и материјале који су токсични треба супституисати нетоксичним или мање токсичним, избећи примену токсичних сировина тако што ће се променити производни процес или дизајн производа, модификовати опрема, а тамо где то није могуће опасне супстанце имати под сталним надзором. Овоме треба додати и нужност ефикасног коришћења природних ресурса.

Начело преузимања одговорности је захтев да они који су одговорни за настало деградирање животне средине треба да снесу трошкове отклањања настале штете. Како еколошке штете могу бити изазване поступањима у дугој држави, треба промовисати интернационализацију еколошких трошкова.

Принцип кумулативних утицаја захтева од агенција (агенције за заштиту животне средине) да се процењују кумулативан утицај на животну средину као ефекте које на животну средину током одређеног времена и дистанце, има један пројекат ако се они комбинују са пројектима који су спровођени у прошлости или са пројектима који ће тек бити реализовани.

Принцип међугенерациске једнакости захтева да садашње обезбеде да се здравље, разноликост и продуктивност животне средине одржава и побољшава у корист будућих генерација.

Принцип учешћа јавности је захтев да јавност учествује у доношењу одлука јер то доприноси њиховој ефикасности. Јавност је како у корену узрока тако и у корену решења еколошких проблема. Њено учешће у дискусијама о заштити животне средине доприноси повећању транспарентности и одговорности, чиме се обезбеђује демократски кредибилитет који је кључан за квалитетно управљање животном средином.

Изградња нормативне основне на наведеним принципима како на глобалном, регионалном и националном нивоу треба да допринесе ефикасној заштити и обнављању животне средине.

Током последњих година је повећан број међународних споразума, директива и националних закона који се односе на заштиту животне средине. Њима су покривене све компоненте животне средине¹¹.

Кјото протокол уз Оквирну конвенцију Уједињених нација о климатским промена је свакако најпознатији документ којем је до сада приступило 190 земаља и једна економска интеграција.¹² Развијеније земље које су чланице Анекса 1 Протокола имају обавезу смањења гасова који доводе до ефекта стаклене баште за 5,2% у односу на 1990. годину која је референтна. Остале земље се означавају као не Анекс 1 земље. Међу њима се налазе Босна и Херцеговина и Србија које су ратификовале Кјото протокол.

¹¹ Разлика између Протокола и Конвенције је у томе што Конвенција подстиче земље да смање емисију угљен диоксида и других гасова којим доводе до ефекта „стаклене баште“ док их Протокол на то обавезује.

¹² Видети више о Кјото протоколу на: http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php

Европска Унија има већи број директива које се односе на заштиту животне средине као што је на пример, ЕУ директива 2010/75/EU о индустријској емисији,¹³ Директива о одлагању електричног и електронског отпад 2002/96/ЕС, Директива о птицама и други. и предано ради на њиховом усавршавању.¹⁴

Када је реч о националном законодавству, оно се заштитом животне средине такође бави у неколико закона. Поред основног закона Закона о заштити животне средине, Република Српска има низ закона у којима се налазе одредбе којима се уређује заштита појединих компоненти животне средине, као што су на пример Закон о заштити ваздуха, Закон о водама, Закон о управљању отпадом, Закон о заштити од нејонизујућих зрачења, Закон о заштити природе, и други.¹⁵ Темељни закон Закон о заштити животне средине Републике Српске почива на готово свим кључним принципима који су препоручени од стране Центра за право о животној средини.¹⁶

Како највеће штете животној средини наносе својим пословањем компаније, чији је циљ ипак у првом реду остварење профита неопходна је принуда државе да би оне своје пословање ускладиле са потребама очувања и унапређења животне средине. Другим речима: није довољно апеловати на свест инвеститора и менаџмента, мада су истраживања показала да оне компаније које су усвојиле и које примењују политике о заштити животне средине и социјалне политике исказују већу рачуноводствену и тржишну стопу поврата од конкурената који то нису учинили.

2. Разлози настанка и развој рачуноводства заштите животне средине

Законска основа која је била предмет разматрања намеће компанијама да своје пословање организују на начин да га ускладе са у њима садржаним захтевима. То значи да ће многе компаније бити принуђене да предузимају низ активности, које нису непосредно повезане са њиховом примарном делатношћу, већ са заштитом животне средине. Ове активности редовно

¹³ Ова директива ступила је на снагу 7. Јануара 2011. године

¹⁴ Видети: <http://ec.europa.eu/environment/eia/review.htm>

¹⁵ Заштита животне средине је предмет и следећих закона у Републици Српској; Закон о генетички модифицираним организмима, 103/08 Закон о генетички модифицираним организмима 103/08, Закон о заштити и добробити животиња 111/08, Закон о заштити природе 113/08, Закон о кемикалијама 25/09, Закон о заштити здравља биља у РС 25/09, Закон о ловству 60/09, и многи други. Видети: [http://pregled.pravnog.i.institucionalnog.okvira.za.zastitu.okolisa.u.Bosni.i.Hercegovini.\[FINALNI.NACRT\]/www.bhas.ba/dokumenti/Pregled_okvira_za_zastitu_okolisa-bh.pdf](http://pregled.pravnog.i.institucionalnog.okvira.za.zastitu.okolisa.u.Bosni.i.Hercegovini.[FINALNI.NACRT]/www.bhas.ba/dokumenti/Pregled_okvira_za_zastitu_okolisa-bh.pdf) стр. 21 (19. 01. 2013.)

¹⁶ Видети: <http://environmentallawcentre.wordpress.com/about/>

изазивају одређена улагања и издатке услед чега морају бити евидентирани у књигама и исказани у финансијским извештајима.

Све већа покривеност заштите животне средине одговарајућим законским прописима, из којих за компаније настају стварне и потенцијалне обавезе има за последицу раст улагања и трошкова. То, свакако, привлачи пажњу како менаџмента тако и инвеститора. Инвеститори, менаџмент, али и укупна јавност¹⁷ показују све већи интерес за врсте улагања и њихов резултат.

Улагања у заштиту животне средине било добровољна или обавезна су веома разноврсна, с једне стране, због бројних компоненти које обухвата животна средина, а с друге стране због бројних и различитих начина на који свака од њених компоненти може бити угрожена. Осим што се разликују од, за компаније уобичајених улагања, срачунатих на стварање учинака, по својој намени, она се разликују и начину на који се мери њихова успешност. Уобичајени индикатори успешности замењени су тзв. еко-индикаторима, који су мерила успешности у заштити животне средине.

Ипак, за обухватање и презентацију највећег дела ових трансакција могу се применити начела признавања и вредновања која се користе у финансијском рачуноводству. Разлоге због којих се ово рачуноводство заштите животне средине¹⁸ означава као посебна подсистем рачуноводства треба према мом мишљењу више тражити у специфичностима са које су повезане са утврђивањем и алокацијом трошкова животне средине, њиховом интеграцијом у основе за одлучивање и извештавањем о активностима на заштити животне средине, њима изазваним трошковима и користима. Специфичности рачуноводства животне средине су далеко веће у управљачком него у финансијском рачуноводству. Не чуди стога што је управљачко рачуноводство животне средине за које се каже да „повезује корпоративно окружење и пословне политике и даје смернице за изградњу одрживог пословања”¹⁹, предмет пажње стручне јавности која је резултирала бројним монографијама и студијама.

Развоју рачуноводства животне средине како финансијског, тако и управљачког, доприноси кроз праксу потврђена нужност познавања висине улагања у заштиту животне средине, и с друге стране користи које од компаније имају од објављивања ових података.

¹⁷ Мисли се на државу, купце, добављаче, невладине организације, регулаторна тела и сл.

¹⁸ Не постоји јединствена дефиниција појма рачуноводства животне средине. Амерички институт овлашћених рачуновођа рачуноводство животне средине дефинише као подсистем рачуноводства који се бави идентификацијом, одмеравањем и алокацијом трошкова животне средине, интеграцијом ових трошкова у пословне одлуке и накнадним извештавањем корисника о овим трошковима.

¹⁹ Видети: Yakhou, M., Dprweiler, V. P. Environmental Accounting: an essential component of business strategy. *Business Strategy and the Environment*, 13, 65-67, 2004.

Када је реч о користима како за друштво као целину тако и за компанију, нарочито се истичу:

Улагања у заштиту и унапређење животне средине омогућавају компанијама одржив развој, а висином тих улагања се мери њихов допринос одрживом развоју друштва као целине.

Друштвена заједница у најширем смислу врши притисак на компаније да испуњавају своје законске обавезе у вези са заштитом животне средине, јер у супротном трошкови отклањања штета насталих по основу загађења воде, ваздуха, тла или/и флора и фауна добијају карактер тзв. „екстерних” трошкова који падају на терет целог друштва, што је супротно начелу „загађивач плаћа”. Јавност једино из финансијских извештаја које компанија презентира може докучити да ли и у којој мери она испуњава наведене обавезе.

Менаџмент не може избећи законску обавезу да врши улагања у заштиту животне средине, али не постоји законска обавеза да трошкове заштите²⁰ на прави начин алоцира на процесе и учинке. То, често, има за последицу неправилно обрачунату цену коштања учинака, што даље води бројним погрешним одлукама.

Ако нису идентификовани корпоративни трошкови заштите животне средине менаџмент губи могућност њиховог планирања, контроле и по том основу остварења уштеда, које доприносе повећању успешности компаније. Реч је, на пример, о уштедама оствареним заменом токсичних материјала нетоксичним или променама процеса које омогућавају замену коришћења токсичних нетоксичним материјалима. Поред тога улагања у заштиту животне средине у текућем периоду могу позитивно утицати на висину ових трошкова у будућности.

Конечно, мада не мање важно, правилан рачуноводствени третман трошкова заштите животне средине је претпоставка управљања животном средином и основа за увођење ISO 14000²¹ standard, што свакако води повећању гудвила.

²⁰ Корпоративни трошкови заштите животне средине обухватају: расходе заштите животне средине (одстрањивања отпада и санирања емисије, управљања заштитом животне средине и спречавању загађења), трошкове материјала и трошкове капитала и радне снаге.

Видети: VDI, 2000 према: Jasch, C. Journal of Cleaner Production 11 The use of Environmental Management Accounting (EMA) for identifying environmental costs p. 669, 2003.

²¹ Реч је међународном стандарду за заштиту животне средине, који представља серију правила којима се у компаније уводи систем управљања животном средином. Овај систем треба да обезбеди да сваки утицај на животну средину буде идентификован, надзиран и усклађен за законском регулативом, а то значи да се коришћењем различитих механизма током времена ублажи или потпуно отклони. Више видети: Elefsiniotis P, Wareham, D. G. ISO 14000 Environmental Management Standards: Their Relation to Sustainability 208 / Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice © ASCE / July 2005

3. Нормативна основа финансијског извештавања о улагањима у животну средину

Када је реч о нормативној основи рачуноводства животне средине, тада слично нормативној основи за заштиту животне средине, она може бити уређена на међународном, регионалном и националном нивоу. На глобалном нивоу два кључна тела за доношење стандарда Одбор за стандарде финансијског извештавања и Амерички одбор за рачуноводствене стандарде издатим стандардима уређују рачуноводствени и извештајни третман трансакција повезаних са заштитом животне средине. У оквиру америчких општеприхваћених рачуноводствених принципа постоје стандарди и тумачења која се односе на трансакције у вези са заштитом животне средине, као што је, на пример, SFAS 143 – рачуноводствено обухватање обавеза санације имовине и FIN 47 – рачуноводствено обухватање потенцијалних обавеза санације имовине. У оквиру Међународних стандарда финансијског извештавања, међутим, не постоји стандард који је посвећен трансакцијама које се јављају у вези са заштитом животне средине. Чини се да не било основано очекивати да се за исказивање последица трансакција повезаних са заштитом животне средине донесу, упркос специфичностима, њима посебно намењени међународни стандарди финансијског извештавања Први је разноврсност трансакција које се јављају у вези са заштитом животне средине, које траже различите рачуноводствене третмане, тако да би требало донети већи број стандарда, што доводи у питање рационалност оваквог приступа. Ово утолико пре што се један број трансакција које настају у вези са улагањима у животну средину може без тешкоћа применити постојећи стандарди, као што је, на пример, случај са MPC 16 - Непокретности, опрема и постројења, када се ради о набавци, отпису и расхоровању опреме намењене заштити животне средине.

Међународни одбор за стандарде финансијског извештавања је доношењем до сада три посебна тумачења²² која се односе на MPC 37 - Резервисања, потенцијалне обавезе и потенцијална средства, прихватио да трансакције повезане за заштиту животне средине имају специфичности. Реч је о трансакцијама које се односе на промене у постојећим обавезама по основу престанка коришћења средства²³, обнављања и сличним, правима на уче-

²² IFRIC 1 Промене у постојећим обавезама престанка коришћења средстава, обнављања и сличним обавезама;

IFRIC 5 Права на учешћа у фондовима заштите животне средине по основу престанка коришћења средстава и обнављање;

IFRIC 6 Обавезе које произилазе из учешћа на специфичном тржишту - отпад електричне и електронске опреме.

²³ На пример санација земљишта након обуставе рада нуклеарних електрана или термоелектрана, или површинских копова.

шћа у фондовима заштите животне средине за престанак коришћења средстава и обнављање и обавезама које проистичу из учешћа на специфичном тржишту отпада електричне и електронске опреме. Рачуноводствени третман ових трансакција ће бити, вероватно, инкорпориран у МРС 37 чија је ревизија у току. Наведена тумачења се односе на рачуноводствени извештајни третман обавеза које настају по основу санације земљишта, опреме и постројења са чијом се употребом престаје, и прикупљања, одлагања и рециклирања електричног и електронског отпада.

Извештавање компанија о трансакцијама везаним за заштиту животне средине намењено намењено је интерним и екстерним корисницима. Извештавање за потребе интерних корисника – сви нивои менаџмента се врши преваходно на основу података које даје управљачко рачуноводство животне средине. У том рачуноводству се наиме, трошкови заштите животне средине, алоцирају на поједине процесе и учинке с циљем да послуже као основа за доношење одлука, планирање и контролу резултата остварених улагањима. Тиме се у суштини, омогућава се управљање трошковима заштите животне средине с једне стране и оцену њиховог утицаја на рентабилитет компаније као целине. Форма и садржина ових извештаја није прописана, а проверу тачности у њима исказаних података врши интерна ревизија.

Екстерно финансијско извештавање о активностима компаније на заштити животне средине је намењено у првом реду инвеститорима, друштвеној заједници, запосленима, купцима и државним регулаторним телима. Оно се више не може сматрати искључиво добровољним. Законодавства многих земаља су нарочито када је реч о котираним компанијама, већ наметнула обавезу која је довела до развоја праксе укључивања оваквих информација у Извештај о пословању.²⁴ Европска унија у оквиру модернизације својих рачуноводствених директива ову обавезу поставља на много ширу основу, захтевајући од свих великих и средњих предузећа, независно од тога да ли су котирана или не да објављују информације о активностима на заштити животне средине, и о питањима релевантним за локалну заједницу, у оквиру извештаја у коме се презентирају значајне финансијске перформансе компанија.

Прописивањем обавезе извештавања о активностима на заштити животне средине желе се постићи два циља:

- подизању квалитета ових извештаја тако што ће бити дефинисана њихова садржина и начин презентације што ће допринети транспарент-

²⁴ У Европи се истичу Француска и Шпанија.

ности и потпуности, а околност да је обавезно и да су презентирани информације ревидиране даје им веродостојност;

- прикупљање и обрада података о трансакцијама заштите животне средине засигурно ће открити слабости и могућности за унапређење постојећих пракси. Отклањањем слабости и радом на побољшању и до сада добрих пракси биће дат значајан допринос успеху компанија и подизању њихове репутације.

Поред презентирања у оквиру Извештаја о пословању, односно Извештаја менаџмента, како се он још означава, информације о активностима на заштити животне средине се објављују и у осебном извештају који такође носи различите називе. Међу њима су најчешћи Извештај о корпоративној одговорности, Извештај о одрживом пословању и Извештај о заштити животне средине.

Како је већ наведено, извештавање о заштити животне средине се ослања у великој мери на информације које пружа управљачко рачуноводство животне средине. Дакле, иако је реч о информацијама управљачког рачуноводства оне су у овом случају намењене не само интерним него и екстерним корисницима. Не постоји у свим земљама законски прописана обавеза састављања ових извештаја и отуда разноликост и садржине и форми у којима се у пракси јављају. Потреба да се изврши стандардизација садржине и квалитета информација које се у овим извештајима презентирају и тиме њихова упоредивост навела је више организација покушају да пропишу њихову садржину. Данас чини се најснажнији утицај на садржину презентираних извештаја о одрживом развоју има Глобална иницијатива извештавања (Global Reporting Initiative). Док је 2000. Године само 44 компаније своје извештаје састављале у складу упутствима садржаним у GRI 1, десет година касније ти чине чак 1973 компаније.²⁵ Глобална иницијатива извештавања се бави прописивањем правила за извештавање о одрживом пословању с циљем да се изврши стандардизација, и хармонизација извештаја, да се при томе дају потребна разјашњења и обједине најбоље светске праксе. Овим се ствара могућност да заинтересоване стране буду информисане о томе које се информације о заштити животне средине могу захтевати од компанија. За нешто више од деценије Глобална иницијатива је објавила три упутства за извештавање о одрживости (Sustainability Reporting Guidelines). Последње G3.1 упутство је објављено 2011. године. У упутствима се поред принципа извештавања, налазе и индикатори перформанси. У оквиру ин-

²⁵ Ioannou, I., George, S. . *The Consequences of Mandatory Corporate Sustainability Reporting*. London: Business School, Harvard Business School, p.2, 2012.

дикатора перформанси налазе се друштвена одговорност²⁶, индикатори заштите животне средине и економски индикатори.

У Републици Српској се већ више од деценије за финансијско извештавање примењују Међународни стандарди финансијског извештавања, који садрже правила за признавање, вредновање и објављивања о последицама трансакција које настану у извештајном периоду. У Закону о рачуноводству и ревизији је прописана обавеза компанијама²⁷ да састављају извештаје о пословању у којима треба да „дају дају објективан приказ пословања правног лица и његов положај, укључујући и опис главних ризика и неизвјесности са којима се суочава и мјера предузетих на заштити животне средине.”²⁸

Полазећи од у законима Републике Српске прописаних обавеза компанијама за предузимање активности на заштити животне средине у овом извештају се могу наћи информације о:

- санацији земљишта чији је квалитет нарушен активностима правних лица²⁹,
- активностима које се односе на управљање амбалажом и амбалажним отпадом³⁰ и
- управљању отпадним аутогулама.³¹

Директива ЕУ³² о одлагању прикупљању, одлагању и рециклирању електричног и електронског отпада се не примењује још увек, нити се врши подела права на емисију гасова који имају за последицу „ефекат стаклене баште”.

4. Индикатори успешности компанија у заштити животне средине

Између бројних страна заинтересованих за заштиту и унапређење животне средине мора постојати стална и једноставна комуникација. Кори-

²⁶ У почетку су упутства Глобалне извештајне иницијативе садржала само захтеве који су се односили на заштиту животне средине, данас су њоме обухваћени и друштвена одговорност и економски индикатори. Индикатори друштвене одговорности су усмерени на приказивање утицаја компанија на социјални систем у којем послују, кроз заштиту људских права, утицај на друштво и кроз утицај производа компаније на потрошаче и окружење. Економски индикатори приказују ток капитала између различитих интересних група као и кључне утицаје које компанија има на друштво.

²⁷ Мала правна лица су изузета од ове обавезе.

²⁸ Видети: Закон о рачуноводству и ревизији Републике Српске („Службени гласник РС”, бр. 46/06 и 111/09) чл. 24.

²⁹ Видети чл. 22 Закона о животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закони 72/2009.)

³⁰ Закон о управљању амбалажом и амбалажним отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/2009)

³¹ Правилник о начину и поступку управљања отпадним гумама („Службени гласник РС”, бр. 104/2009.)

³² Директива ЕУ бр. 2002/96/ЕС.

шћење индикатора заштите животне средине подиже степен разумевања, односно чини комуникацију једноставнијом. Индикатори се, наиме, фокусирају у поједине аспекте који се сматрају релевантним и за које је могуће обезбедити потребне податке.³³

Индикатори заштите животне средине одражавају утицај који компаније имају на животну средину не само у садашњости, већ и какав ће тај утицај бити у будућности. Они укључују утицај пословања компаније на инпуте као што су вода, материјал, енергија и сл., али и на аутпуте који су резултат рада компаније а повезани су са животном средином као што су отпад, отпадне воде, емисије угљен диоксида и других гасова који изазивају „ефекат стаклене баште“, загађивање земљишта и сл. У упутствима Глобалне иницијативе извештавања се осим индикатора за чијом применом има потребу готово свака компанија, налазе и тзв. специфични индикатори, који своју примену имају само у појединим секторима. На пример, индикатори буке у авиосообраћају.³⁴

Данас у се у пракси најчешће користе показатељи у заштити животне средине (Environmental Performance Indicators – EPI). Они се уобичајено класификују на три групе:

- Оперативне показатеље који треба да покажу како и у којој мери пословне активности компаније утичу на животну средину. Начин и обим коришћења материјала, воде, енергије и на локације које су заштићене. Утрошене количине се своде на јединицу произведених производа или услуга.
- У другој групи се налазе показатељи којима се мери успех менаџмента у усвајању нових правила и пракси које треба да допринесу смањењу загађења животне средине. Индикатори који су у овој групи су углавном дескриптивни и односе се на активности усмерене на поштовање донетих правила срачунатих на заштиту животне средине, идентификовање и отклањање неусаглашености постојећих процедура са стандардима и едукацију и тренинге запослених у вези са очувањем и унапређењем животне средине.
- Показатељи који одражавају постојеће стање животне средине на локалном, националном и глобалном нивоу припадају трећој групи. Податке о квалитету вода, ваздуха, земљишта, количини буке и сл. најчешће обезбеђује влада, осим у ситуацији када је компанија једини или највећи загађивач у одређеном подручју када се тражи да она врши ме-

³³ Environmental indicators: Typology and overview, European Environment Agency, Technical Report No. 25 p. 5

³⁴ Да подсетимо, због велике буке која је настајала при пробијању звучног зида Конкорду је било забрањено коришћење многих аеродрома.

рења степена загађења и саставља извештај о стању животне средине у тој области.³⁵

Нема сумње да прва и друга група индикатора показују напоре које компанија улаже и заштиту и унапређење животне средине и успех који ти напори дају. Показатељи могу бити квалитативни и квантитативни или комбинација квалитативних и квантитативних. Квалитативни индикатори могу употпунити слику о компанији коју пружају економске, социјалне и преформансе заштите животне средине. У случајевима у којима није могуће идентификовати или мерити квантитативне индикаторе, тада се допринос компаније економији, друштву или животnoj средини, био он позитиван или негативан, презентација квалитативних индикатора показује као прикладна. Квантитативни показатељи су проверљиви и представљају аутентичне информације на које се корисници могу ослонити. Квантитативни показатељи могу би исказни у апсолутним бројевима, на пример потрошња воде у кубним метрима, или релативно, када се ова потрошња исказује у односу на количину произведених производа или на број запослених радника или коефицијент обрта. Ресурси и начини на који компанија их компанија користи, могу бити врло различити, и налазе се под снажним утицајем делатности. Број квантитативних индикатора стога не може бити мали, стога се у табели која следи наводе они индикатори за чијим коришћењем најчешће постоји потреба.

	Апсолутни показатељи	Релативни показатељи
Количине инпута	Кг, литар	Кг/КО ¹
Сировине	Кг	Кг/КО
Производни материјал	Кг	Кг/КО
Помоћни материјал	Кг	Кг/КО
Енергија	KWh	KWh/КО
Вода	М ³	М ³ /КО
Аутпути		
Отпадне воде	М ³	М ³ /КО
отпад	Кг	Кг/КО
Емисије гасова	М ³	М ³ /КО
Количина емисија гасова у ваздух	М ³	М ³ /КО
Остали показатељи		

При утврђивању квантитативних индикатора заштите животне средине корисницима треба пружити упоредне податке за најмање три године да

³⁵ Рафинерија нафте у Броду се сматра главним загађивањем ваздуха у подручју у коме послује и стога би требало да има мерну станицу и да извештава о степену загађења ваздуха бензеном.

би могли проценити успешност заштите. Ово, с друге стране претпоставља да се сет коришћених индикатора не мења из године у годину. Поред тога одабрани индикатори треба да пружају потпуни увид у угрожавање и заштиту животне средине од стране компаније. То ће понекад захтевати да се презентују не само обавезни, већ и додатни индикатори. Ако је компанија, на пример, обавезна да искаже емисију гасова који се налазе под Кјото протоколом, а њене активности доводе до емисије других по животну средину штетних гасова, онда се исказивањем емисије гасова који имају за последицу „ефекат стаклене“ баште добија извештај који није потпун, јер емисије других штетних гасова нису обухваћене.

Другу групу индикатора заштите животне средине, која се налази у извештајима намењеним екстерним корисницима чине показатељи еко-ефикасности. Ови показатељи показују однос између индикатора заштите животне средине и финансијских показатеља. Ови показатељи показују ефикасност компаније у коришћењу ресурса у односу на способност стварања економских вредности. Поред овог основног циља, поменути индикатори допуњавају податке који су исказани у финансијским извештајима и користе се при доношењу одлука о улагањима пружањем информација о њиховој очекиваној еко-ефикасности.

Индикатори еко-ефикасности указују на еко-финансијске перформансе компаније које се састоји из две независне варијабле. То су варијабла животне средине мерена индикаторима животне средине и финансијска варијабла мерена економским перформансама.

Општа формула за одређивање индикатора еко-ефикасности у складу са наведеним гласи:

$$\text{Индикатори еко-ефикасности} = \frac{\text{Индикатори успеха заштите животне средине}}{\text{Финансијски индикатори}}$$

Како се индикатори еко-ефикасности утврђују на основу индикатора животне средине и финансијских индикатора њихова стандардизација подразумева стандардизацију варијабли које учествују у њиховом израчунавању.³⁶ Када је реч о индикаторима заштите животне средине, онда се као најчешће коришћени намећу: употреба воде, употреба, енергије, употреба сировина, отпадне воде, емисија гасова и отпад, док се код финансијских показатеља користе: приход, принос, вредност надављених роба и/или услуга.

Показатељи еко-ефикасности су на пример: однос емитованог угљен диоксида и приходима од продаје, утрошена енергија према вредности гото-

³⁶ Уједињене нације су у том циљу донеле Упутство за састављаче и кориснике показатеља еко-ефикасности (A Manual for the Preparers and Users of Eco-efficiency Indicators), које подржава упутства која је креирала Глобална иницијатива извештавања.

вих производа, отпад према вредности произведених производа по цени коштања, али по продајној цени. Овако дефинисани индикатори еко-ефикасности показују, нарочито када се прате током више година, успех компаније у заштити животне средине и његов допринос расту или смањењу вредности компаније.

У извештајима о заштити животне средине који припремају компаније треба да се нађу како индикатори заштите животне средине тако и индикатори еко-ефикасности. У зависности од тога које све информације презентирају у извештају и броја индикатора према упутствима Глобалне иницијативе извештавања они могу припадати нивоу Ц, Ц+, Б, Б+, Аи А+. Разлике у захтевима су приказане у следећој табели.

	Ниво примене	Ц	Ц+	Б	Б+	А	А+
	Извештај о профилу	Извештавање о 28 показатеља		Извештавање о 42 показатеља		Извештавање о 42 показатеља	
	Извештај о принципима	Није обавезан		Извештавање о мишљењу менаџмента за сваку категорију индикатора		Извештавање о мишљењу менаџмента за сваку категорију индикатора	
	Показатељи перформанси и специфични показатељи перформанси	Минимум 10 индикатора, од тога бар по један из три наведене групе ³⁷		Минимум 20 индикатора, од тога бар по један из три наведене групе		Сви индикатори (основни или специфични) уз навођење вредности индикатора, или објашњења немогућности одређивања одређених индикатора	

Према: <http://www.globalreporting.org/ReportServices/ApplicationLevelChecks/ServicesReportservicesApplicatonlevelsc heck.htm>

Захтеви нивоа Ц+,Б+и А+, разликују се од захтева исказаних за ниво Ц, Б, и А по томе што се тражи екстерна ревизија извештаја.

Да би се стекла јасна слика о којим индикаторима је реч и које индикаторе у својим извештајима пружају компаније у свету и оне из нашег окружења приказујемо садржину извештаја British Petroleum³⁸, a.d., INA a.d. Нафт-на индустрија Србије за 2011. годину.

³⁷ Мисли се на оперативне показатеље, показатеље менаџмента и показатеље стања животне средине.

³⁸ Oil and gas industry guidance on voluntary sustainability reporting p. 36-74.

Извјешће о одрживом развоју ИНА http://www.ina.hr/UserDocsImages/List_pdf/Ina_razvoj_2011/index.html

Компанија	British Petroleum, a.d	INA a.d	НИС
Коришћени стандарди	ГЗ	ГЗ	АА1000
Показатељи	да	да	
Коришћени материјали по количини или обиму	да	да	
Процент коришћених рециклираних материјала	да	да	
Директно и индиректно коришћење енергије	да	да	да
Уштеда енергије услед побољшања ефикасности	да	да	
Иницијативе везане за ефикасније коришћење енергије и употребу обновљивих извора енергије у производњи и настале уштеде	да	да	
Иницијативе за смањење индиректног коришћења енергије и остварене уштеде	да	да	
Укупно коришћење вода по изворима	да	да	да
Извори вода на које се значајно утицало повлачењем вода	да	да	
Процент и обим поновно коришћених и рециклираних вода	да	да	
Локација и површина земље која се поседује или изнајмљује или на којој се послује, а која је заштићена	да	да	
Опису утицаја производа, активности и услуга на локације које су заштићене	да	да	
Заштићена или обновљена станишта	да	да	
Стратегије, планови и текуће акције за регулисање утицаја на биодиверзитет	да	да	
Број врста на IUCN листи и националним листама заштићених врста на које се утиче и ризик од истребљења	да	да	
Укупна директна и индиректна емисија гасова који имају ефекат стаклене баште	да	да	
Иницијативе за смањење емисије гасова који имају ефекат стаклене баште и постигнути резултати	да	да	
Емисије супстанци које смањују количину озона по количини	да	да	
NOx ³⁶ SOx ³⁷ и друге значајне емисије по типу и количини	да	да	
Отпадне воде по квалитету и локацији	да	да	
Количина отпада по врстама и начину одлагања	да	да	
Број и обим изливања нафте	да	да	
Индентитет, површина, статус и вредност биодиверзитета у водама које су загађене отпадним водама	да	да	
Иницијативе за умањење утицаја производа и услуга на животну средину и ефекат иницијатива	да	да	
Износи казни и укупан број немонетарних санкција услед непоштовања регулатива које се односе на заштиту животне средине	да	да	
Укупни трошкови и инвестиције везане за заштиту животне средине по врстама	да	да	да

Компаније које се баве прерадом нафте и прометом нафтних деривата су изабране због тога што њихова активност наноси вишеструке штете животnoj средини. Отуда потреба предузимања активности на заштити животне средине и извештавања о њима. За разлику од British Petroleum a.d и INA a.d које чији су извештаји урађени у складу са захтевима Г 3 и садрже бројне информације о утицају њихове активности на животну средину и активностима предузетим да се штетан утицај умањи, Нафтна индустрија Србије је тек пре три године отпочела са извештавањем о заштити животне средине, а озбиљна улагања која треба да доведу до смањења загађења животне средине су почела пре две године.³⁹ Извештају о животnoj средини, или Извештај о пословању, садрже информације о томе на које компоненте животне средине и у којој мери утичу активности компаније и акцијама које она предузима да би штете били смањене или отклоњене, о пројектима који су у вези са тим покренути и висини улагања по сваком пројекту. Укупан износ средстава намењених и уложених у за финансијски извештаји садрже информације о висини обавеза по основу заштите животне средине и извршених улагања исказан је у финансијским извештајима у оквиру позиције резервисања. Напомене уз ову позицију показују додатна резервисања и износ искоришћених резервисања у датом извештајном периоду.

Закључак

Рачуноводство животне средине представља генерално, а на нашим просторима и сада потпуно нову грану рачуноводства. Посебност му дају циљеви, околност да су активности заштите животне средине инициране више законским обавезама, притиском јавности него добровољним одлукама менаџмента, као и да се његови ефекти исказују другачије и ако у коначном утичу на вредност компанија као целине.

Трансакције које компаније имају у вези са заштитом животне средине не захтевају доношење посебне нормативне основе. О великом броју трансакција се може извештавати применом већ постојећих стандарда, а специфичности неких од трансакција налазе свог одраза у тумачењима или инкорпорирањем у већ постојеће стандарде при њиховој ревизији.

Извештавање о заштити животне средине није још увек у свим земљама обавезно, мада се томе тежи, нити постоји јединствена стандардизована форма извештавања. Од великог броја компанија се користе упутства у вези са извештавањем које је објавила Глобална иницијатива извештавања.

³⁹ Годишњи извештај о пословању НИС за 2010 годину: nis.rs/fileadmin/.../nis/pdf/.../AnnualReport_SEC_2010.pdf; и

Годишњи извештај о пословању НИС за 2011. годину: www.nis.rs/wp.../Godisnji_Izvestaj_o_poslovanju_2011_ser.p

Корпоративно извештавање о активностима на заштити животне средине пружа менаџменту информације о трошковима заштите животне средине, који у управљачком рачуноводству заштите животне средине се алоцирају на процесе и учинке, чиме доприносе реалнијој цени коштања. Поред тога, ствара се основа за контролу ових трошкова. Узимање у обзир будућих неизбежних трошкова заштите животне средине при доношењу инвестиционих одлука омогућава исправан избор. Објављивањем информација о постактивностима на заштити животне средине компанија показује сопствену јавну одговорност.

Потреба за прикупљањем, обрадом и обелодањивањем података који се односе на активности и вези са заштитом животне средине не постоји само код великих компанија, оно је једнако значајно и за средње и мале компаније. Са становишта друштва значај им даје бројност, јер највећи број пословних ентитета управо су они који припадају овој групи, а користи које активности на заштити животне средине имају велике компаније јављају се и код средњих и мањих.

Република Српска је донела велики број закона који се односе на заштиту животне средине. У једном броју тих закона је прописана обавеза државе да прати стање животне средине и предузима мере за њену заштиту, док се у другима као обвезници за предузимање мера на заштити животне средине означавају привредна друштва и појединци који је својим активностима угрожавају. Ипак, не спорећи напоре који су учињени на законодавном подручју, може се сматрати да је направљен важан али први корак, нарочито на испуњавања законом предвиђених обавеза од стране привредних друштава.

Обавезу извештавања о животној средини прописану у Закону о рачуноводству би требало проширити и прецизирати.

Литература

1. Fayers, C. Environmental reporting and enhancing corporate environmental performance. [http://193.146.160.29/gtb/sod/usu/\\$UBUG/repository/10302075_Fayers.pdf](http://193.146.160.29/gtb/sod/usu/$UBUG/repository/10302075_Fayers.pdf)
2. Elefsiniotis P., Wareham, D. G. ISO 14000 Environmental Management Standards: Their Relation to Sustainability 208 / JOURNAL OF PROFESSIONAL ISSUES IN ENGINEERING EDUCATION AND PRACTICE © ASCE / JULY 2005.
3. Ioannou, I., Serafeim, G. *The Consequences of Mandatory Corporate Sustainability Reporting.*, London: Business School, Harvard Business School, 2012.

4. Hopwood, A. Accounting and environment, *Accounting, Organizations and Society*, 34, p. 433-439, 2009.
5. Mehena, M., Dprweiler, V. P. Environmental Accounting: an essential component of business strategy, *Business Strategy and the Environment*, 13, 65-67, 2004.
6. Jasch, C. *Journal of Cleaner Production* 11 The use of Environmental Management Accounting (EMA) for identifying environmental costs, 2003.
7. Core Environmental Principles for Environmental Laws, Policies and Legal Processes <http://environmentallawcentre.wordpress.com/2012/02/14/core-environmental-principles-for-environmental-laws-policies-and-legal-processes/>
8. Tarlock, A. D. History of Environmental Law, *Environmentals Laws and their Enforcement* p. 2 <http://www.eolss.net/sample-chapters/c04/e4-21-01.pdf>
9. *Казнени законик и казнени йосѣуѣак судски за Краљевину Србију*. 3 поправљено изд. Београд, Краљевска српска државна штампарија, 1887.
10. Закон о заштити животне средине Републике Српске („Службени гласник Републике Српске”, број: 53/02 и 109/05),
11. Закон о управљању амбалажом и амбалажним отпадом (Службени гласник Републике Српске”, број: 36/2009)
12. Правилник о начину и поступку управљања отпадним гумама (Службени гласник Републике Српске”, број:104/2009)
13. Закон о заштити околиша Републике Хрватске. NN 110/07.
14. Преглед правног и институционалног оквира за заштиту околиша у Босни и Херцеговини [FINALNI NACRT]//www.bhas.ba/dokumenti/Pregled_okvira_za_zastitu_okolisa-bh.pdf