

*dr Zagorka Radojević*¹
*Aleksandar Drpić*²
*mr Ljubiša Vasić*³,
*Ljubica Santo*⁴,

**PRIKAZ REGULATIVE I PRIPREME
EKO-ZNAKOVA I EKO-DEKLARACIJA ZA GRAĐEVINSKE PROIZVODE**

**REVIEW OF REGULATIVES AND PREPARATION OF
ECO-LABELS AND ECO-DECLARATIONS FOR CONSTRUCTION PRODUCTS**

Rezime: U okviru domaće regulative postoji nekoliko zakona i pravilnika kojima se definišu standardi kvaliteta životne sredine, donose strateške procene uticaja na životnu sredinu i primenjuje načelo održivog razvoja. Za određivanje performansi građevinskih proizvoda i zgrada s obzirom na životnu sredinu značajno je preuzimanje i implementacija relevantnih zahteva ključnih standarda iz grupe ISO 14000, ali i standarda SRPS EN 15804:2016. Uticaj građevinskih materijala na životnu sredinu ocenjuje se kroz posmatranje životnog ciklusa proizvoda, a krajnji cilj je izdavanje eko-oznaka i eko-deklaracija za proizvod odn. građevinski objekat.

Ključne reči: građevinski proizvod; zgrada; standard kvaliteta životne sredine; eko-oznaka; eko-deklaracija.

Summary: Within the domestic legislation there are several laws and regulations that define environmental quality standards, make strategic environmental impact assessments and apply the principle of sustainable development. In order to determine the environmental performance of construction products, it is important to download and implement the relevant requirements of the standards from a group ISO 14000, as well as SRPS EN 15804:2016. The impact of building materials and buildings on the environment will be assessed through monitoring life cycle of the product, and final goal is issuing eco-labels and eco-declarations for that product e.g. building.

Key words: construction product; building; environmental quality standard; eco-label; eco-declaration.

¹naučni savetnik, dipl.inž tehnologije, Institut IMS a.d, Bulevar vojvode Mišića 43, Beograd,
zagorka.radojevic@institutims.rs,

²dipl.inž tehnologije, Institut IMS a.d, Bulevar vojvode Mišića 43, Beograd,
aleksandar.drpic@institutims.rs,

³mr.dipl.inž tehnologije, IGM Mladost d.o.o., Puškinova, Leskovac, ljubisavasic@gmail.com,

⁴dipl.inž tehnologije, IGM Mladost d.o.o., Puškinova, Leskovac, ljubicasanto@gmail.com,

1. UVOD

Eko-oznake su dobrovoljni instrumenti na osnovu kojih proizvođači dokazuju da njihovi proizvodi u određenoj meri ispunjavaju standarde zaštite životne sredine tokom životnog ciklusa proizvoda ili pružene usluge. Eko-oznake su važne za promovisanje međunarodne politike održive proizvodnje i potrošnje. Cilj je smanjenje negativnog uticaja proizvodnje i potrošnje na životnu sredinu, zdravlje, klimu, potrošnju resursa i energije, a samim tim i podsticanje stanovništva da se odgovornije ponaša prema životnoj sredini. Parametri na osnovu kojih se ocenjuju proizvodi i usluge su postavljeni tako da samo 20% do 30% proizvoda na tržištu može zadovoljiti definisane zahteve. U domaćem zakonodavstvu izvršena je harmonizacija propisa sa direktivama EU za oblast zaštite životne sredine. Doneti propisi će se dalje razvijati, posebno za oblast građevinarstva – građevinskih proizvoda i zgradarstva.

Eko-oznake (Eco-Label) spadaju u tip I deklaracija u odnosu na životnu sredinu prema međunarodnom standardu SRPS ISO 14024:2003 (Idt. ISO 14024:1999) – *Oznake i deklaracije o zaštiti životne sredine – Označavanje o zaštiti životne sredine tipa I – Principi i procedure*, što podrazumeva nezavisnu verifikaciju od treće strane. Postoji globalna mreža za eko označavanje (GEN – Global Ecolabelling Network), koja je neprofitno udruženje za eko-oznake tipa I u svetu [1].

Standard SRPS ISO 14025:2007 - *Oznake i deklaracije o zaštiti životne sredine – Deklaracija o zaštiti životne sredine tipa III – Principi i procedure* definiše označavanje o zaštiti životne sredine tipa III. Oznake o zaštiti životne sredine tipa III moraju sadržati kvantitativno izražene informacije o zaštiti životne sredine zasnovane na proceni životnog ciklusa proizvoda- LCA (eng. Life Cycle Assessment) uz mogućnost poređenja sa proizvodima koji imaju istu funkciju. U cilju proširenja primene oznaka o zaštiti životne sredine tipa III, osnovana je globalna mreža deklaracija o zaštiti životne sredine tipa III, pod nazivom GEDnet (eng. Global Environmental Declarations Network). GEDnet je umesto „oznaka o zaštiti životne sredine” ili „eko oznaka” usvojio izraz „deklaracije proizvoda o zaštiti životne sredine” (eng. Environmental Product Declaration-EPD) [2].

2. PREGLED POSTUPAKA ZA EKO-OZNAČAVANJA

“Označavanje o zaštiti životne sredine” i “oznaka o zaštiti životne sredine” su termini usvojeni od strane *Instituta za standardizaciju Srbije* i kao takvi su prisutni u svim SRPS ISO standardima iz grupe 14000 koji regulišu ovu oblast (14020, 14021, 14024, 14025). Međutim, u svetu i kod nas se često i u zvaničnim dokumentima (zakonima, pravilnicima itd.) primenjuju termini “ekološko označavanje”, “ekološka oznaka”, “ekološki znak”, odnosno skraćeno “eko-označavanje”, “eko-oznaka”, “eko-znak”.

Pregled procesa eko-označavanja [4] za sve oblike eko-označavanja koji postoje u aktuelnoj EU regulativi, prikazan je *tabelom 1*. Korišćene su oznake: „xxx“ za najviši nivo / obim, „xx“ za srednji, „x“ za najniži nivo.

Tabela 1 – Pregled procesa za eko-označavanje prema aktuelnoj EU regulativi

Primljena aktivnost	IPPC	EMAS	Eco-Label	EPD	SDS
Prikupljanje podataka i ocena aspekata	xxx	xxx	xx	xx	

životne sredine u vezi sa proizvodnjom					
Prikupljanje podataka i ocena rizika po životnu sredinu u vezi sa proizvodnjom	xx	xx		x	
Ocena / određivanje BAT	xxx	xx	xx		
Prikupljanje podataka i ocena aspekata životne sredine u vezi sa proizvodom		x	xxx	xxx	xx
Prikupljanje podataka i ocena aspekata životne sredine u vezi sa opasnim hemikalijama	x	x	x	x	xxx
Prikupljanje podataka i ocena aspekata životne sredine u vezi sa svim fazama životnog ciklusa proizvoda		xx	xxx	xxx	
Procedure i instrukcije za upravljanje aspektima životne sredine	xx	xxx	xx		xx
Procedure i instrukcije za merenje i nadzor nad aspektima životne sredine	x	xxx	xx	x	
Javno izveštavanje / objavljivanje	x	xxx		x	x

U tabeli je:

IPPC – Integrated Pollution Prevention and Control / Integrisano sprečavanje i kontrola emisija, na osnovu IPPC Direktive 2008/1/EC; obuhvata set pravila za odobravanje i kontrolu industrijskih postrojenja;

EMAS – Eco-Management and Audit Scheme / Eko-šema upravljanja i nadzora, na osnovu ISO 14001;

Eco-Label (Eko-oznaka);

EPD – Environmental Performance Declaration / Deklaracija o performansama s obzirom na životnu sredinu;

SDS – Safety Data Sheet – Tehnički list koji sadrži podatke o bezbednosti proizvoda s obzirom na prisustvo i/ili oslobađanje opasnih materija;

BAT – Best Available Techniques – najbolje raspoložive tehnike.

Kao odgovor na pojavu velikog broja oznaka i deklaracija u oblasti zaštite životne sredine, u okviru standarda SRPS ISO 14020:2012- *Oznake i deklaracije o zaštiti životne sredine – Opšti principi*, definisana su tri tipa dobrovoljnih oznaka [2]:

Tip I - dobrovoljni, višekriterijumski program obeležavanja od strane treće strane koji dodeljuje licencu kojom se odobrava korišćenje oznake o zaštiti životne sredine na proizvodima koji pokazuju prednosti sa stanovišta zaštite životne sredine, i sa posebnom kategorijom proizvoda koji se baziraju na uvažavanju životnog ciklusa;

Tip II - samodeklarišuće tvrdnje o zaštiti životne sredine - odnose se na oznake i deklaracije koje su zasnovane na tvrdnji proizvođača o eko karakteristikama proizvoda;

Tip III - programi koji daju kvantitativne podatke proizvoda o zaštiti životne sredine, na osnovu prethodno postavljenih kategorija parametara određenih od strane kompetentne treće strane i zasnovanih na ocenjivanju životnog ciklusa, i verifikovane od strane te ili neke druge kompetentne strane.

U Tabeli 2 je dat pregled glavnih aktivnosti [5] u okviru eko-označavanja tip I, II i III.

Tabela 2 - Pregled glavnih aktivnosti u okviru eko-označavanja tip I, II i III

Kriterijum	Tip I – „Eco-Label“	Tip II – „Self-Declaration“	Tip III – „Environmental Declaration“
Glavna ciljna grupa	Potrošači / građevinari	Potrošači / građevinari	Privredni akteri – projektanti i nadzor
Cilj / namena	Ocena proizvoda	Ocena proizvoda	Transparentno informisanje
Potvrđivanje od treće strane	DA	NE	DA
Nezavisno ispitivanje	DA	NE	DA / interno ili eksterno (eksterno obavezno za informacije koje idu ka korisniku)
Sadržaj / obim	Ispitivanja zasnovana na ekološkim ili zdravstvenim kriterijumima, prethodno dogovorena	Ekološka ili zdravstvena svojstva koja vlasnik deklaracije želi da naglasi	Kvantifikovana Eko-informacija
Primeri	U Srbiji – eko-znak „Priatelj životne sredine“	(različite samodeklarišuće oznake)	EPD

U nastavku ovog rada je data detaljnija analiza programa za eko-označavanje tipa I, kao i označavanje o zaštiti životne sredine tipa III.

3. EKO-OZNAČAVANJE TIP I

Standard SRPS ISO 14024:2003 definiše Tip I oznaka o zaštiti životne sredine. Označavanje o zaštiti životne sredine se odnosi na programe u kojima se oznaka o zaštiti životne sredine dodeljuje onim proizvodima koji zadovoljavaju skup prethodno određenih uslova. Na taj način oznaka identifikuje proizvode koji su povoljni za životnu sredinu u okviru određene kategorije proizvoda zbog čega se ovaj tip oznake naziva „*žig odobravanja*“. Tip I oznaka se daje samo proizvodima koji su u svojoj kategoriji svrstani u 15 – 20 % ekološki najprihvatljivijih. Ona ukazuje da je proizvod ekološki gledano prihvatljiviji od proizvoda iste kategorije, a svrha je podsticanje kupovine proizvoda koji imaju manje štetnog uticaja po životnu sredinu. Opšti karakter simbola koji se primenjuju kod ovog tipa eko-oznaka jeste da treba da asociraju na zaštitu životne sredine, uz kombinaciju simbola koji su karakteristični za neku državu / regiju.

Programi označavanja o zaštiti životne sredine tipa I su dobrovoljni, mogu ih sprovesti javne ili privatne agencije i mogu biti nacionalni, regionalni ili međunarodni.

Postupak eko-označavanja za tip I obuhvata pet osnovnih koraka:

- Konsultacije sa zainteresovanim stranama;
- Izbor kategorija proizvoda;
- Uspostavljanje, preispitivanje i izmene kriterijuma za proizvod koji se odnose na zaštitu životne

sredine;

- Izbor karakteristika funkcije proizvoda;
- Sertifikacija i provera usaglašenosti.

Konsultovanje je neprekidan proces, koji se sprovodi pri odabiru kategorija proizvoda i uspostavljanju kriterijuma koji se odnose na zaštitu životne sredine i karakteristike funkcija proizvoda [2]. *Izbor kategorija proizvoda* obuhvata dve faze: izrada studije izvodljivosti, o kategorijama proizvoda, koji bi bili predmet analize; izbor kategorija proizvoda, koji imaju najviše potencijala da budu prihvaćeni na tržištu.

Zainteresovane strane se izjašnjavaju o postavljenim kriterijumima za proizvode.

Nakon razmatranja životnog ciklusa proizvoda, program se obično fokusira na nekoliko ključnih karakteristika: prisustvo recikliranog sadržaja; smanjivanje toksičnosti; smanjivanje zagađenja; energetska efikasnost; mogućnost recikliranja.

Pri izboru karakteristika funkcije proizvoda, obraća se pažnja na namenu proizvoda. Potrebno je razmotriti:

1. karakteristike funkcije proizvoda, koje će biti predmet analize;
2. ključne elemente koji se mogu primeniti na sve proizvode u definisanoj kategoriji.

Moraju biti uključeni i podaci koji pokazuju:

1. da je uspostavljanje kategorija, kriterijuma i karakteristika u skladu sa standardom SRPS ISO 14024:2003;
2. da postoje metode za proveru kriterijuma za proizvod, koje se odnose na zaštitu životne sredine;
3. da je zainteresovanim stranama omogućeno učestvovanje u procesu dodeljivanja oznake.

U Tabeli 3 dat je prikaz izbora kriterijuma za proizvode [3], koji se odnose na zaštitu životne sredine.

Tabela 3 - Matrica za izbor kriterijuma za proizvode, koji se odnose na zaštitu životne sredine

Faza životnog ciklusa	Ulazni/izlazni indikatori okoline					ostalo
	energija	resursi	emisije u:			
	Obnovljiva/ neobnovljiva	Obnovljivi/ neobnovljivi	vodu	vazduh	zemljište	
Eksploatacija sirovina						
Proizvodnja						
Distribucija						
Upotreba						
Odlaganje						

4. EKO-OZNAČAVANJE TIP A III

Standard SRPS ISO 14025:2007 definiše označavanje o zaštiti životne sredine tipa III. Ove oznake sadrže kvantitativno izražene informacije o zaštiti životne sredine zasnovane na proceni životnog ciklusa proizvoda- LCA (eng. Life Cycle Assessment), uz mogućnost poređenja sa proizvodima koji imaju istu funkciju. Procena životnog ciklusa proizvoda obuhvata sledeće faze: eksploatacija i prerada sirovina, proizvodnja, transport, upotreba, recikliranje, ponovna upotreba i konačno odlaganje [6].

Razlikujemo tri tipa LCA [7,8]:

1. „od koevke do groba” (eng. „cradle to grave”) odnosi se na faze snabdevanja sirovim materijalom, transport, proizvodnju i procese koji prate sam proces proizvodnje;
2. „od koevke do vrata” (eng. „cradle to gate”) odnosi se na sve faze od nabavke sirovih materijala

- do izlaza gotovih proizvoda iz fabrike;
3. „od vrata do vrata” (eng. „gate to gate”) odnosi se na faze izrade proizvoda.

U odnosu na ostala dva tipa oznaka (tip I i tip II), kod ove oznake se uzimaju u obzir svi podaci o uticaju proizvoda na životnu sredinu. Pri tome se posmatra ceo životni vek proizvoda.

Ciljevi oznaka o zaštiti životne sredine tipa III su:

- obezbeđivanje informacija zasnovanih na LCA (proceni životnog ciklusa) i aspektima životne sredine proizvoda;
- pomoć kupcima da na osnovu različitih parametara naprave poređenje sa drugim proizvodima;
- obezbeđivanje informacija za procenu uticaja proizvoda na životnu sredinu tokom celog životnog ciklusa proizvoda.

Prednosti oznaka (deklaracija) o zaštiti životne sredine tipa III su [3]:

- objektivnost- kvantitativni podaci o uticaju proizvoda na životnu sredinu su zasnovani na naučno potvrđenim činjenicama i prihvaćenim metodama ocenjivanja životnog ciklusa (LCA), što predstavlja objektiviji i detaljniji pristup u odnosu na oznake tipa I i II;
- informacije iz deklaracije su prikupljene i izračunate na osnovu opšte važećih pravila ;
- deklaracije proverava treća strana (ekspert), pa zbog toga rezultati LCA imaju veću verodostojnost u odnosu na samodeklarišuće tvrdnje.

5. EKO-ZNAK I EKO-DEKLARACIJA

Eko-znak predstavlja verifikaciju koju izdaje nezavisna strana i on označava prednost specifičnog proizvoda ili usluge (proizvod zadovoljava određene performanse propisane standardom). Eko-znak u odnosu na EPD ima veću slobodu i fleksibilnost. Eko-znakom se ističe prednost određenog proizvoda.

Eko-deklaracija (EPD) deklariše performansu proizvoda s obzirom na životnu sredinu [4], a zasniva se na više ključnih indikatora (KPI – Key Performance Indicator), kao što su klimatske promene, smanjenje ozona, eutrofikacija, itd. Glavna prednost EPD je što na transparentan način prikazuje uticaj proizvoda na životnu sredinu.

6. EPD ZA GRAĐEVINSKE PROIZVODE I GRAĐEVINSKE OBJEKTE

EPD za građevinske proizvode i građevinske objekte mora biti zasnovan na glavnom standardu (SRPS EN 15804:2016), sa pratećim standardima (SRPS ISO 14025:2007 i SRPS ISO 14040:2008 – *Upravljanje zaštitom životne sredine – Ocenjivanje životnog ciklusa – Principi i okvir* (Idt. EN ISO 14040:2006)). EPD treba da omogući da svi proizvodi i procesi u građevinskom objektu budu definisani i prikazani na nedvosmislen (jednoznačan) način. Pri tome se uspostavljaju pravila za kategorije proizvoda (PCR – Product Category Rules).

EPD mora da sadrži verifikovane i precizne podatke o uticaju građevinskih proizvoda, konstrukcija i objekata na životnu sredinu, kao i mogućnosti za potencijalno unapređenje tržišta na osnovu dokazanih činjenica. EPD nije sertifikat (ocena usaglašenosti proizvoda sa tehničkim specifikacijama), već deklaracija. Na osnovu EPD se verifikuju podaci koje je dao proizvođač, odnosno potvrđuje se njihova tačnost i procenjuje da li su u skladu sa važećim propisima i standardima. EPD obezbeđuje informacije o tome kako emisije pojedinih elemenata i jedinjenja utiču na vazduh, zemljište i vodu tokom upotrebe građevinskog objekta.

Informacije o EPD su izražene preko informacionih modula, koji omogućavaju lako organizovanje i posmatranje podataka tokom celog životnog veka proizvoda.

- informacioni moduli A1÷A3, odnose se na fazu proizvodnje;

- informacioni moduli A4÷A5, odnose se na fazu ugradnje;
- informacioni moduli B1÷B5, odnose se na fazu korišćenja građevinskih materijala;
- informacioni moduli B6÷B7, odnose se na fazu korišćenja građevinskog objekta;
- informacioni moduli C1÷C4, odnose se na fazu završetka životnog ciklusa;
- modul D, odnosno mogućnost ponovne upotrebe i recikliranja ocenjenog sa stanovišta prednosti i nedostataka.

Procena uticaja građevinskih proizvoda na životnu sredinu se sprovodi za sledeće kategorije uticaja i obavezan je deo svakog EPD:

- Eksploatacija abiotičkih resursa (fosilne energije);
- Eksploatacija abiotičkih resursa (elemenata);
- Acidifikacija zemljišta i vode;
- Razaranje ozonskog omotača;
- Globalno zagrevanje;
- Eutrofikacija;
- Stvaranje fotohemijskog ozona.

Procena uticaja na životnu sredinu je preventivna mera koja se zasniva na analizi parametara i prikupljanju podataka, kako bi se predvideli štetni uticaji građevinskih proizvoda i građevinskih objekata na život i zdravlje ljudi, floru i faunu, zemljište, vodu, vazduh, klimu, kao i da bi se utvrdile mere kojima se štetni uticaji mogu sprečiti, smanjiti ili ukloniti.

Verifikaciju EPD sprovode eksperti sa iskustvom iz određene oblasti, odnosno oni proveravaju da li je izveštaj u skladu sa propisima iz standarda.. Nakon verifikacije, EPD je (uobičajeno) validan 5 godina od datuma izdavanja, nakon čega se ponovo pregleda i verifikuje. Ukoliko se u međuvremenu neki od deklariranih parametara promeni za +/- 10%, neophodno je prijaviti verifikatoru da se preispita kompletan EPD.

Primer ovih specifičnih EPD je ÖKOBAUDAT Database [9]. Proizvodi su izdeljeni po kategorijama. Kategorije proizvoda su:

- 1- Mineralni građevinski proizvodi;
- 2- Izolacioni materijali;
- 3- Drvo;
- 4- Pokrivke;
- 5- Plastike;
- 7 – Komponente za prozore i zid-zavese;
- 8 – Servisne instalacije zgrade;
- 9 – Ostalo;
- 10 – Kompoziti;
- 100 – End of Life.

U ovoj bazi podataka / objavljenih EPD već su sadržani EPD za opeke za zidanje, izrađeni / izdati za potrebe Udruženja ciglarske industrije Nemačke.

7. REGULATIVA

Domaća zakonska regulativa je u nadležnosti *Ministarstva zaštite životne sredine* (www.ekologija.gov.rs) i usklađena je (i dalje se usklađuje) sa zahtevima evropskih direktiva i pratećih dokumenata. Osnovni zakon je *Zakon o zaštiti životne sredine* (Sl. Glasnik RS br. 135/04, sa 36/09, 72/09 I 43/11-us.). Ovim zakonom uređuje se integralni sistem zaštite životne sredine, kojim se obezbeđuje ostvarivanje prava čoveka na život i razvoj u zdravoj životnoj sredini i uravnotežen odnos privrednog razvoja i životne sredine u Republici Srbiji.

Intergrirana zaštita je oblik zaštite prirodnih vrednosti koja se ostvaruje sprovođenjem mera za

očuvanje njihovog kvaliteta, količina i rezervi, kao i prirodnih procesa, odnosno njihove međuzavisnosti i prirodne ravnoteže u celini. Odnosi se na zaštitu tla i zemljišta, zaštitu voda, vazduha, šuma, biosfere i biodiverziteta.

Zakon o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine (Sl. Glasnik RS br. 135/2004 i 25/2015), sa pratećim propisima, propisuje izdavanje *integrisanih dozvola* za aktivnosti i industrijska postrojenja (u značenju IPPC eko-označavanja). Ove dozvole se izrađuju uz korišćenje najboljih dostupnih tehnika (BAT), koje predstavljaju najdelotvornije i najmodernije faze u razvoju aktivnosti i načinu njihovog obavljanja, koje omogućavaju pogodniju primenu određenih tehnika za zadovoljavanje graničnih vrednosti emisija, propisanih u cilju sprečavanja, ili, ako to nije izvodljivo, u cilju smanjenja emisija i uticaja na životnu sredinu kao celinu. Ove dozvole se izdaju sa rokom važnosti od 10 godina. Registar izdatih dozvola je javno dostupan i u registru se već nalaze dve kompanije (dva operatera) iz oblasti opekarske industrije. Pored *Zakona*, objavljeni su i sledeći propisi i dokumenta: *Pravilnik o izgledu i sadržini integrisane dozvole* (Sl. glasnik RS, br. 30/06); *Pravilnik o sadržini, izgledu i načinu popunjavanja zahteva za izdavanje integrisane dozvole* (Sl. glasnik RS br. 30/2006 i 32/2016); *Vodič za procenu rizika postrojenja i aktivnosti koja ne podležu izdavanju integralne dozvole* (Maj 2017.); *Vodič za procenu rizika postrojenja i aktivnosti za koje se izdaje integralna dozvola* (Maj 2017.); *Kontrolna lista – Integrisana dozvola – KL-30-02/04*, 31.05.2018. g.

Izdavanje eko-oznaka tipa I regulisano je *Pravilnikom o bližim uslovima, kriterijumima i postupku za dobijanje prava na korišćenje ekološkog znaka, elementima, izgledu i načinu upotrebe ekološkog znaka za proizvode i usluge* (Sl. Glasnik RS br. 49/2016). *Prilog 1 Pravilnika* daje oblik i sadržinu *Zahteva za dobijanje EKO-znaka*. Značajnije odredbe – definicije i uslovi – iz *Pravilnika*:

- *grupa proizvoda*: proizvodi slične namene u pogledu njihove upotrebe, ili proizvodi koji imaju slične funkcionalne karakteristike i slični su u pogledu odnosa potrošača prema njima;
- *nosilac Eko znaka*: podnosilac zahteva kome je odobreno pravo na korišćenje eko-znaka;
- *podnosilac zahteva*: bilo koji proizvođač, isporučilac usluge, trgovac na veliko ili prodavac na malo koji podnosi zahtev za dobijanje prava na korišćenje eko znaka;
- *prema Članu 3 Pravilnika, uslovi za dobijanja prava na korišćenje eko znaka su*: da je proizvod proizveden na teritoriji Republike Srbije; da proizvod zadovoljava odgovarajuće kriterijume propisane Članom 4. Pravilnika;
- *ograničenja*: Eko znak se ne utvrđuje za supstance ili preparate koji su klasifikovani kao veoma toksični, toksični, opasni po životnu sredinu, kancerogeni, toksični po reprodukciju ili mutageni, u skladu sa propisima kojima se uređuje klasifikacija hemikalija; izuzetno, eko znak se može utvrditi za proizvod koji sadrži opasne materije ako su koncentracije opasnih materija u granicama dozvoljenih vrednosti, u skladu sa propisima;
- *Članom 5. Pravilnika određeni su Prilozi Pravilnika – Kriterijumi za dodelu eko znaka za određene grupe proizvoda* (ukupno 28 grupa proizvoda), a ovde se izdvajaju: Prilog 14 – Tvrde obloge (tj. Elementi za popločavanje i crepovi); Prilog 22 – Tekstilne podne obloge; Prilog 23 – Drvene podne obloge;
- *Predlog novih ili revizija postojećih kriterijuma određeni su Članom 6. Pravilnika*: moguće je uvođenje novih kriterijuma – novih grupa proizvoda;
- *Osnov za izdavanje Eko znaka – ispitivanje i verifikacija*: priznaju se izveštaji o ispitivanjima sprovedenim od strane akreditovanih laboratorija, odn. odgovarajuća dokumenta izdata od strane akreditovane kontrolne organizacije.

Na slici 1 prikazan je izgled srpskog eko-znaka.



Slika 1 – Srpski eko-znak

ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

U EU, ali i u drugim razvijenim zemljama sveta već uveliko funkcioniše program eko-označavanja. Proizvodima koji nemaju oznaku o zaštiti životne sredine je otežan izvoz. Korišćenjem proizvoda sa eko-oznakama čuva se životna sredina. Kada potrošač odabere proizvode koji imaju eko-oznake, on na taj način direktno utiče na ponudu i potražnju na tržištu, a samim tim i na razvoj tržišta u smeru proizvodnje proizvoda koji su manje štetni po životnu sredinu, pa je u tom smislu podizanje svesti stanovništva o upotrebi i proizvodnji ovakvih proizvoda od bitnog značaja za budućnost generacija. Proizvodi sa eko-oznakama imaće u dogledno vreme prioritet pri ponudi, što će podstaknuti i konkurentske proizvođače da poboljšaju svoju proizvodnju. Prednost programa eko označavanja je u tome što je omogućen monitoring, odnosno proizvođači i potrošači mogu lakše da prate i provere tačnost napisanih tvrdnji. Na osnovu detaljnih podataka iz EPD, proizvođači mogu utvrditi koji procesi u proizvodnji štede resurse, energiju, materijal, odnosno koji su finansijski isplativiji, kao i koji spadaju u „eko friendly”.

U oblasti građevinarstva – građevinskih proizvoda i građevinskih objekata – postoji veliki prostor za izradu nove tehničke regulative u oblasti eko-označavanja, u skladu sa aktuelnim standardima (ISO, EN), postojećom regulativom i EU propisima.

LITERATURA:

- [1] Global Ecolabelling Network (GEN), <https://www.globalecolabelling.net/>
- [2] Global Environmental Declarations (GEDnet), <https://www.globalecolabelling.net/>
- [3] I. Budak, J. Hodolić, M. Stević, Đ. Vukelić, B. Kosec, B. Karpe, Označivanje proizvoda o zaštiti životne sredine, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, 2009.
- [4] MILØPROJEKT, 1063/2006: Integrated Supply Chain Information, <https://www2.mst.dk/>
- [5] <http://ibu-epd.com/umweltzeichen/>
- [6] Environmental Protection Agency. 1994. Life cycle assessment. Cincinnati, OH (Sjedinjene Američke Države)
- [7] Illinois Sustainable Technology Center. 2009. ISTC Reports: Life Cycle Analysis: A Step by Step
- [8] Vrančić, Tanja. 2012. Emisije koje ugrožavaju našu budućnost. <http://www.casopis-gradjevinar.hr/assets/Uploads/JCE64201206527-531Zastita-okolisa.pdf>
- [9] ÖKOBAUDAT Building Materials Database, www.oekobaudat.de