



## **PRODUKTY V KONTEXTE OCHRANY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A OBEHOVÉHO HOSPODÁRSTVA**

**Miroslav RUSKO - Vojtech FERENCZ**

## **PRODUCTS IN THE CONTEXT OF ENVIRONMENTAL PROTECTION AND THE CIRCULATORY ECONOMY**

### **Abstrakt**

*Produktová politika sa týka problematiky analýzy, plánovania, realizácie a kontroly činností týkajúcich sa produktu, resp. služby. Je úzko prepojená s politikou kvality a súvisí aj s environmentálnou politikou. Environmentálne označovanie produktov patrí medzi významné aktivity v rámci proenvironmentálne orientovanej produktovej politiky. Environmentálne označovanie produktov by malo byť transparentné, relevantné, spoľahlivé, úplné, porovnateľné a jasné.*

**KLúčové slová :** environment, produkt, politika

### **Abstract**

*Product policy concerns the issues of analysis, planning, implementation and control of the activities relating to the product or service, resp. It is closely linked to the quality policy and is related also to environmental policy. Eco-labelling of products belongs among the significant activities in the framework of the pro-environmentally oriented product policy. Eco-labelling of products should be transparent, relevant, reliable, complete, comparable, and clear.*

**Key words:** environment, product, policy

### **Úvod**

Dizajn produktov, t.j. vývoj produktov z pohľadu ochrany životného prostredia je základom pre fungujúce obehové hospodárstvo, ktoré si kladie za cieľ šetriť prírodné zdroje, recyklovať a opätovne produkty využívať.

Dôležitú úlohu zohráva nielen primárny trh so surovinami, ale aj trh s tzv. sekundárnymi produktami (odpadom). Dôraz na ich opätovné použitie, zhodnotenie či recyklovanie, vytvára perspektívne možnosti no budúcnosti z pohľadu nadmerného čerpania zdrojov, najmä neobnoviteľných.

### **1. Jednotný trh, environmentálna politika a obehové hospodárstvo**

Politika EÚ v oblasti životného prostredia vychádza zo základného dokumentu Európskej Únie a Európskeho Spoločenstva. V článku 174 zmluvy o ES sa píše, že politikou Spoločenstva bude prispievať k napĺňaniu nasledujúcich cieľov:

- Zachovávať, chrániť a zlepšovať kvalitu životného prostredia
- Starostlivé a rozumné zaobchádzanie s prírodnými zdrojmi
- Presadzovať opatrenia na medzinárodnej úrovni pre zaobchádzanie s regionálnymi alebo celosvetovými problémami.

Základnými dokumentmi zaoberajúcim sa environmentálnou politikou a jej celkovým smerovaním sú environmentálne akčné programy (EAP) a stratégie. V týchto programoch sa prezentujú princípy a ciele environmentálnej politiky EU na určité obdobie.

Podľa Stratégie štátnej environmentálnej politiky rozvoj starostlivosti o životné prostredie v SR, ako neoddeliteľnej súčasti celkového rozvoja spoločnosti, jej ekonomických a sociálnych potrieb, závisí od:

- predchádzania vzniku hlavných príčin poškodzovania životného prostredia,
- odstraňovania jestvujúcich hlavných príčin a negatívnych dôsledkov poškodzovania životného prostredia.

Hlavným trendom v environmentálnej politike EU je integrácia požiadaviek ochrany životného prostredia a udržateľného rozvoja do sektorových politík. Environmentálna politika na

- oblasti:
  - horizontálna - všeobecné politické ustanovenia
  - regionálna
- sektory:
  - ovzdušie
  - voda



- ochrana prírody a biodiverzity
- priemyselné znečisťovanie
- odpady
- chemické látky
- GMO a biotechnológie
- jadrová bezpečnosť
- ochrana obyvateľstva
- tzv. citlivé sektory.

Vnútrotrh Európskej únie je jednotný trh, v ktorom je zaručený voľný pohyb tovarov, služieb, kapitálu a osôb, v ktorom majú európski občania slobodu žiť, pracovať, študovať a podnikáť. Jednotný trh sa od vytvorenia v roku 1993 viac otvoril hospodárskej súťaži, vytvoril pracovné miesta a zmiernil mnohé prekážky v oblasti obchodu. Akt o jednotnom trhu sa predložil v dvoch častiach v roku 2011 a 2012 a obsahoval návrhy na intenzívnejšie využívanie možností, ktoré ponúka jednotný trh, v záujme posilnenia zamestnanosti a zlepšenia dôvery v európske podniky.<sup>1, 2</sup>

### 1.1 Nástroje na zabezpečenie fungovania jednotného trhu

Jednotný trh je spoločný priestor umožňujúci voľný pohyb tovarov, služieb, kapitálu a osôb v 28 členských štátoch EÚ. Zabezpečuje tiež, aby občania mohli žiť, pracovať, študovať a podnikáť kdekoľvek v EÚ.

Kľúčové opatrenia druhého Aktu o jednotnom trhu sú zoskupené v týchto štyroch kategóriách:

- dosiahnutie plne integrovaných sietí na jednotnom trhu (napr. železničné siete, námorná doprava, letecká doprava a energetika);
- podpora cezhraničnej mobility občanov a podnikov (napr. pracovný portál EURES, prístup k financovaniu pre spoločnosti, dlhodobé investičné fondy);
- podpora digitálneho hospodárstva v celej Európe (napr. platby cez internet, širokopásmové siete, elektronická fakturácia);
- posilňovanie sociálneho podnikania, súdržnosti a dôvery spotrebiteľov (napr. bezpečnejšie výrobky, prístup k bankovníctvu pre všetkých).<sup>3</sup>

Informačný systém pre vnútrotrh (IMI – Internal Market Information System) je jedným zo systémov, v ktorom systém elektronickej výmeny informácií pomáha pochopiť a vykladať právne predpisy v iných členských štátoch v prípade, že odborníci v oblasti monitorovania a poskytovatelia služieb chcú pracovať v ich krajinách. Vďaka úspechu tohto systému Komisia vypracúva stratégiu na rozšírenie IMI a jeho elektronických nástrojov tak, aby sa stal skutočnou osobnou sieťou „face-to-face“.

Inou úspešnou pracovnou metódou je systém tzv. vzájomného hodnotenia, ktorý využívajú členské štáty v partnerstve s Komisiou na vykonávanie smernice o službách.<sup>4</sup>

### 1.2 Obehové hospodárstvo

V snahe „nájsť environmentálne a ekonomicky udržateľný spôsob využitia zdrojov“ Európska komisia už v júli 2014 prišla s komunikáciou s názvom „Smerom k obehovému hospodárstvu: Program nulového odpadu pre Európu,“ ktorou otvorila debatu o nových cieľoch európskeho odpadového hospodárstva.

Lineárny spôsob hospodárskeho rastu „zober-vyrob-zahod“, ktorý je v súčasnosti využívaný, je neudržateľný. Väčšina prírodných zdrojov je obmedzených, náklady na prieskum a ich ťažbu stúpajú.

Zijeme v lineárnom hospodárskom systéme, ktorý bol zavedený v 19. storočí. Ak si chceme zachovať udržateľný rozvoj spoločnosti, tak je potrebné čo najviac našich zdrojov dostať opäť do použitia a nie ich uložiť na skládkach.

Zapojiť EÚ do obehového hospodárstva ale neznamená len zvýšiť využívanie recyklovaných materiálov a tzv. druhotných surovín pri výrobe nových produktov. Dôležitým počiatočným bodom je už navrhovanie výrobných procesov, produktov a služieb. Výrobky možno nanovo navrhnuť tak, aby sa používali dlhšie, aby sa dali opravovať, modernizovať alebo prerábať. Poslednou možnosťou, ktorá „minimalizuje únik zdrojov z kruhu“ je recyklácia.

Komisia EÚ predstavila v júli 2015 víziu nového európskeho odpadového hospodárstva. Hoci má ísť nad rámec recyklácie, najviac na verejnosti zarezonovali práve nové povinné recyklačné limity pre členské štáty. Komisia v správe odporučila do roku 2030 zvýšiť recykláciu komunálneho odpadu na minimálne 70 %, recykláciu odpadov z obalov na 80 % (90% pre papier, 60% pre plasty, 80% pre drevo, 90% pre kovy a sklo) a zakázať skládkovanie biologicky rozložiteľných a vytriedených zložiek odpadu a to už do roku 2025.

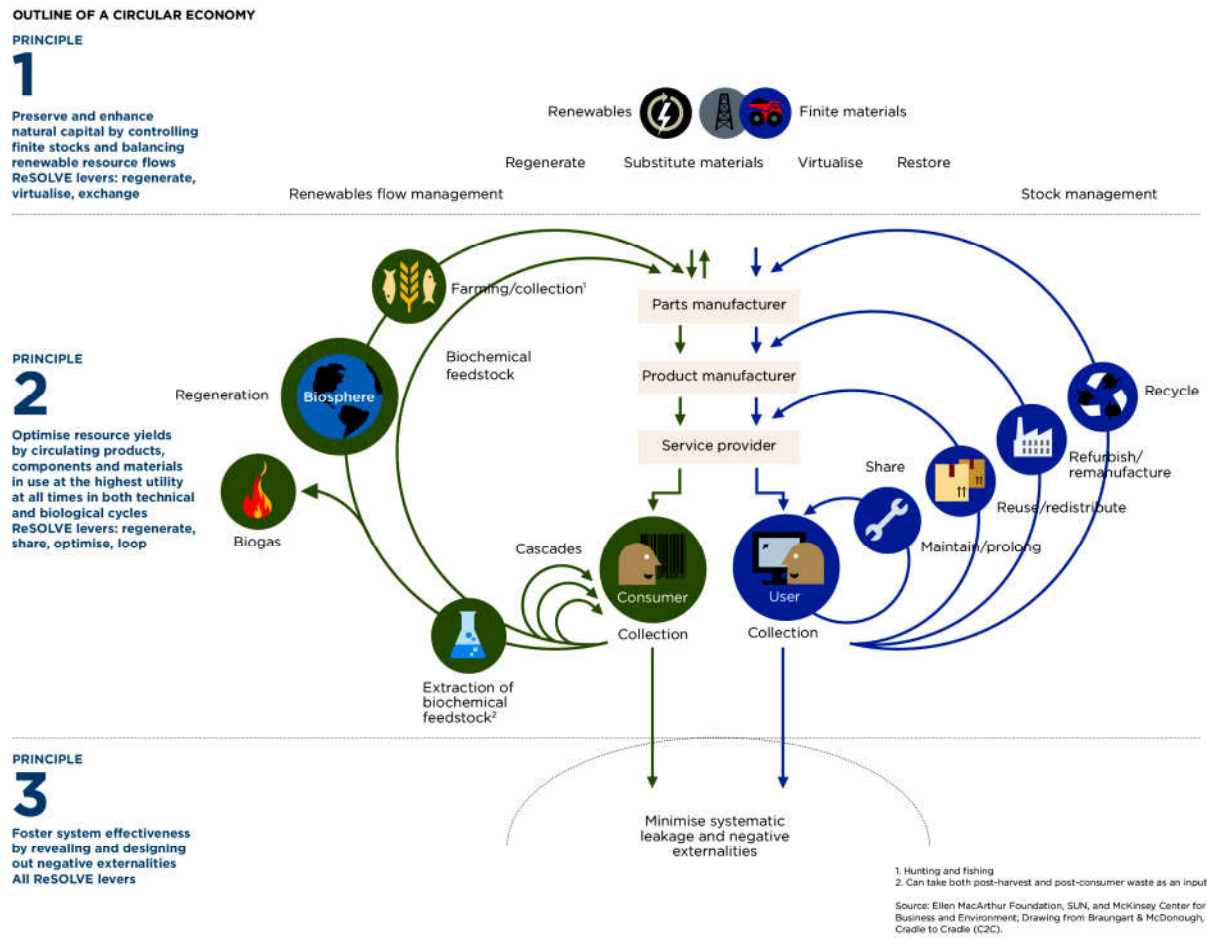
<sup>1</sup> Akt o jednotnom trhu. Dvanásť hybných síl podnecovania rastu a posilňovania dôvery, „Spoločne za nový rast“. - Brusel, 13.4.2011, KOM(2011) 206 v konečnom znení. - [on-line] Available on - URL: ><http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0206&from=SK> [issue date: 2015-09-15]

<sup>2</sup> Akt o jednotnom trhu II. Spoločne za nový rast. - V Bruseli 3. 10. 2012, COM(2012) 573 final. - [on-line] Available on - URL: >[http://ec.europa.eu/internal\\_market/smact/docs/single-market-act2\\_sk.pdf](http://ec.europa.eu/internal_market/smact/docs/single-market-act2_sk.pdf) [issue date: 2016-09-15]

<sup>3</sup> Modernizácia a prehĺbenie jednotného trhu - 12 nových priorít rastu. - [on-line] Available on - URL: >[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/HTML/?uri=URISERV:2401\\_3&qid=1455549920462&from=SK](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/HTML/?uri=URISERV:2401_3&qid=1455549920462&from=SK) [issue date: 2016-09-11]

<sup>4</sup> Akt o jednotnom trhu pre vysoko konkurencieschopné sociálne trhové hospodárstvo. - Luxemburg: Úrad pre vydávanie publikácií Európskej únie, 2010. ISBN 978-92-79-16945-8. doi:10.2780/22781

Začiatkom decembra 2015 Komisia predstavila nový balík, ktorý navrhuje revidovať 4 smernice o odpade, odpadoch z obalov, skládkach a odpade z elektrických a elektronických zariadení. Návrh ďalej obsahuje aj konkrétny akčný plán, ktorý ho dopĺňa, keďže sa v ňom stanovujú opatrenia na „uzavretie kruhu“ obehového hospodárstva a riešenie všetkých fáz životného cyklu výrobku: od výroby a spotreby až po nakladanie s odpadom a trh s druhotnými surovinami.<sup>5</sup> Obehové hospodárstvo je obnovujúce sa a regeneračné svojim úmyslom (angl. dizajnom) a usiluje o zachovanie výrobkov, súčiastok a materiálov na ich najvyššej využiteľnosti a hodnote po celú dobu. Pojem rozlišuje medzi technickými a biologickými cyklami. Ako predvídali jeho pôvodcovia, obehové hospodárstvo je kontinuálne pozitívny vývojový cyklus, ktorý zachováva a zvyšuje prírodný kapitál, optimalizuje výnosy zo zdrojov a minimalizuje systémové riziká riadením konečných zásob a obnoviteľných tokov. Funguje účinne na každej úrovni.<sup>6</sup>



Obr. 1 Circular economy<sup>7</sup>

**1.3 Normy a štandardizované prístupy k uplatňovaniu environmentálnej politiky**

Podľa rezolúcie Rady EÚ z roku 1999 o úlohe normalizácie bolo rozhodnuté postupne transponovať európske normy do systému STN vo všetkých sektoroch, vrátane životného prostredia. Zákon z roku 1999 o technických požiadavkách na výrobky a posudzovaní zhody bol prijatý v rámci Národného programu pre prijatie acquis s účinnosťou od 1. januára 2000.

<sup>5</sup> Obehové hospodárstvo: Viac ako recyklácia. - [on-line] Available on - URL: <http://euractiv.sk/zivotne-prostredie/obehove-hospodarstvo-viac-ako-recyklacia-000342/>  
<sup>6</sup> Circular Economy Overview. - [on-line] Available on - URL: <http://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/overview/concept> [issue date: 2015-09-15 ]  
<sup>7</sup> Circular economy system diagram. - [on-line] Available on - URL: <http://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/interactive-diagram>



Ústredné orgány štátnej správy, vrátane Ministerstva životného prostredia SR, sa mohli domáhať nárokov, ktoré vyplývali z ich kompetencií prostredníctvom štandardizačného postupu, ako svojich "oprávnených záujmov".

Zákon o systéme environmentálneho manažmentu a auditu transponoval nariadenie Rady ES z roku 1993 o schéme Spoločenstva umožňujúcej dobrovoľnú účasť priemyselných spoločností v systéme environmentálneho manažérstva a auditu (EMAS) a jeho doplnky.

Schéma pre environmentálne manažérstvo a audit (EMAS) podľa Komisie EÚ umožňuje firmám „ostať environmentálnymi“ a zároveň si udržať konkurencieschopnosť. Ide najmä o opatrenie na znižovanie odpadu, emisií skleníkových plynov, spotreby energie či lepšie využívanie zdrojov.

Medzi najväčšie spoločnosti, ktoré využívajú dobrovoľný systém environmentálneho manažérstva EMAS sú napríklad automobilka BMW či Hyundai, letecká spoločnosť Lufthansa či sieť hotelov Illy, Martin's Hotel a mnohé iné. Do systému sa zapája aj čoraz viac malých a stredných podnikov. Najviac organizácií registruje Taliansko (994), Španielsko (951), Rakúsko (286) a Nemecko (246). V Česku využíva environmentálne manažérstvo 24 spoločností, v Poľsku 43 a v Maďarsku 20. Na Slovenku sú len tri a to spoločnosť SEWA, ZOS-EKO a NATUR-PACK.<sup>8</sup>

Značka „Environmentálne vhodný výrobok“ (EVV), neskoršie pozmenená na "Environmentálne vhodný produkt“ (EVP), bola zavedená v roku 1997 prostredníctvom Národného programu environmentálneho hodnotenia a označovania výrobkov. Od roku 1992 sa každoročne publikujú správy o stave životného prostredia. Správy obsahujú podrobnosti o stave životného prostredia, údaje o trendoch a o environmentálnych opatreniach, politikách, EMS, EMAS, EVP atď.<sup>9</sup>

## 2. Produktová politika a označovanie produktov

Predmetom produktovej politiky je analýza, plánovanie, realizácia a kontrola činností (napríklad opatrení, rozhodnutí) týkajúcich sa výrobku (napríklad jeho vonkajšia podoba, zloženie výrobkového radu, mixu či prototypu), resp. služby.

Produktová politika je úzko prepojená s politikou kvality a takisto súvisí aj s environmentálnou politikou.

Označovanie produktov je zárukou kvality a environmentálnej spoľahlivosti ako pre zákazníka, tak pre bežného spotrebiteľa. Čoraz viac spotrebiteľov má záujem kupovať ekologické výrobky. Niekedy zmätočné informácie bránia spotrebiteľom prijať informované rozhodnutia. Túto situáciu spôsobuje fakt, že krajiny EÚ používajú celý rad metód na posudzovanie vplyvu výrobkov a spoločností na životné prostredie, čo len sťažuje ich porovnanie. Navyše pojmy používané na označeniach sú často vágne a máttuce. Environmentálne označovania by mali byť transparentné, relevantné, spoľahlivé, úplné, porovnateľné a jasné.

### 2.1 Európska únia a rámcové programy na podporu inovácií a produktovej politiky

EÚ prijala 7. rámcový program pre výskum a rámcový program pre konkurencieschopnosť a inovácie (PKI), ktorý poskytuje nové podnety na uvedenie si cieľov EÚ. Celkový navrhnutý rozpočet na výskum na obdobie je 67,8 miliardy eur.

Rámcový program sa skladá zo štyroch osobitných programov, t.j.

- Program spolupráce, ktorý podporí spoluprácu medzi priemyslom a akademickou obcou v Európe zameranú na dosiahnutie vedeckého postavenia v kľúčových odvetviach techniky.
- Program myšlienok, ktorý implementuje Európska rada pre výskum. Má podporovať výskum na hraniciach súčasného poznania výlučne na základe vedeckej dokonalosti.
- Program ľudských zdrojov má významne podporiť mobilitu a profesionálny rast výskumných pracovníkov z Európy aj mimo nej.
- Program kapacít má pomôcť rozvíjať kapacity, ktoré EÚ potrebuje nato, aby sa rozvíjalo prosperujúce hospodárstvo založené na vedomostiach, vrátane prvýkrát poskytnutej podpory veľkoplošným výskumným zariadeniam na európskej úrovni. Tento program sa tiež pre účastníkov stane prítazlivejším a jednoduchším vďaka flexibilnejšiemu používaniu financií a presvedčivému zjednodušeniu postupov a administratívy.<sup>10</sup>

Európa je dnes centrom vedomostí celosvetového významu. Napriek svojej prvotriednej vedeckej základni a poprednému miestu v oblasti technológií je potrebné vyvinúť ďalšie úsilie na zlepšenie výkonnosti inovácií tak na úrovni EÚ, ako aj na vnútroštátnej úrovni vďaka lepším rámcovým podmienkam predovšetkým pre rýchlo rastúce firmy v inovatívnych odvetviach. Inovačný výstup je široký pojem, ktorý sa líši od odvetvia k odvetviu. Z tohto dôvodu rozlišujeme:

♦ technologickú inováciu - je meraná počtom patentov; je kľúčovým výstupom procesu výskumu, vývoja a inovácie udávajúcim schopnosť ekonomiky transformovať poznatky do technológií.

♦ konkurencieschopnosť tovaru a služieb náročných na odborné vedomosti - v dobre fungujúcej ekonomike ide o jej schopnosť, založenú na inováciách, vyvážať inovatívne výrobky a byť súčasťou globálnych hodnotových reťazcov. Opatrenia zvyšujúce konkurencieschopnosť, ako aj stratégie inovácie sa vzájomne dopĺňajú a na firemnej úrovni vedú k zvyšovaniu zamestnanosti, podielu na vývoze a obrátov. Ide o rovnocenné spojenie podielu obchodnej bilancie

<sup>8</sup> Európske environmentálne manažérstvo oslavuje 20 rokov. - c[on-line] Available on - URL: <http://euractiv.sk/zivotne-prostredie/europske-environmentalne-manazerstvo-oslavuje-20-rokov-024501/>

<sup>9</sup> Enviroportál. - [on-line] Available on - URL: [www.enviroportal.sk](http://www.enviroportal.sk)

<sup>10</sup> Nové návrhy na rast a zamestnanosť. IP/05/389, Brusel 06/04/05



s technologicky vysoko a stredne náročnými výrobkami na celkovej obchodnej bilancii a podielu vývozu služieb náročných na odborné vedomosti na celkovom vývoze služieb.<sup>11</sup>

## 2.2 Európska únia a rámcové programy na podporu environmentálnych produktov

V roku 1992 bol Nariadením Rady (ES) 880/1992 z 23. 3. 1992 založený nadnárodný ecolabelingový program EÚ, ktorý bol novelizovaný Nariadením (EC) 1980/2000. Schéma environmentálneho označovania EÚ bola zavedená 1. 7. 1993. Schéma je spravovaná komisiou a organizáciami (tzv. kompetentné orgány) ustanovenými každým z členských štátov EÚ, prevádzkujúcim sústavu v danej krajine.

Schéma má za cieľ

- podporovať vývoj, výrobu, predaj a používanie produktov so zníženým environmentálnym vplyvom počas ich celého životného cyklu.
- poskytovať spotrebiteľom spoľahlivejšie údaje o environmentálnom vplyve produktov.

Skupina výrobkov je definovaná komisiou na žiadosť kompetentného orgánu, resp. z vlastnej iniciatívy (kompetentný orgán môže konať z vlastnej iniciatívy alebo na žiadosť jednotlivca alebo organizácie). Keď sa komisia rozhodne zaviesť novú skupinu produktov, je potrebné túto skupinu definovať a tiež definovať aj príslušné environmentálne kritériá. Proces definovania skupiny produktov a kritérií je koordinovaný kompetentným orgánom ustanoveným komisiou. Tento kompetentný orgán menuje „ad hoc“ skupinu, zostavenú z jeho odborníkov. Schéma environmentálneho označovania nezahŕňa potraviny, nápoje a farmaceutické výrobky. Environmentálnu značku nemôžu získať výrobky, ktoré sú v EÚ klasifikované ako nebezpečné alebo sú vyrábané postupmi potenciálne veľmi nebezpečnými pre ľudí alebo životné prostredie. Po udelení environmentálnej značky môže výrobca alebo dovozca ju zobraziť na danom výrobku. Podmienky používania značky sú špecifikované v zmluve medzi kompetentným orgánom a používateľom značky. Názov výrobku a jeho výrobcu/dovozcu je následne uverejnený v Official Journal.

V EÚ sa v súčasnosti udeľuje na produkty environmentálna značka „Európsky kvet“ (European Flower) (obr.4), podľa nariadenia (ES) č. 66/2010.

## 2.3 Environmentálny marketing

Environmentálny marketing predstavuje podnikanie takým spôsobom, ktorý zabezpečuje ekonomický rozvoj pri súčasnom uvedomovaní si zodpovednosti za neustále zlepšovanie environmentálneho správania. To si vyžaduje jasné vytýčenie oblastí environmentálnych priorít, politiky, cieľov a všetkých procesov s príslušom integrovať environmentálne aspekty a vplyvy do riadenia strategických, ako aj každodenných aktivít podniku či organizácie.

## 2.4 Environmentálne označovanie produktov

Environmentálne označovanie produktov predstavuje dobrovoľný nástroj uplatňovania environmentálnej politiky v praxi. Príslušná odborná autorita zabezpečujúca schému environmentálneho označovania (v podmienkach SR je to MŽP SR) zostaví systém kritérií zodpovedajúci súčasnej úrovni kvality, ktorú musia produkty uchádzajúce sa o certifikáciu spĺňať. V záujme dôveryhodnosti musia príslušné akreditačné orgány certifikovať len produkty, ktoré vyhovujú vysokým environmentálnym štandardom a udržiavať efektívny kontrolný a sankčný systém.

Environmentálne certifikačné schémy musia byť založené na jasných prednastavených kritériách ustanovených kompetentnými orgánmi. Tieto kritériá predstavujú škálu merateľných charakteristík, ako napr. hraničné hodnoty niektorých zložiek, vplyvy produktu na životné prostredie počas jeho životného cyklu alebo použité výrobné metódy. Environmentálne označovanie produktov týmto uľahčuje zákazníkovi posúdenie a porovnávanie substituentov na mieste predaja a rozlíšenie produktov rôznej kvality. Existujú tri typy environmentálneho označenia produktov - typ I, typ II a typ III.

Vo svete bola v roku 1994 založená globálna sieť environmentálneho označovania produktov a služieb GEN (Global Ecollabelling Network).

Environmentálne označovanie produktov sa na Slovensku realizuje od roku 1997, keď bol vypracovaný Národný program environmentálneho hodnotenia a označovania výrobkov.

Podmienky a postup pri udeľovaní a používaní národnej environmentálnej značky upravuje zákon č. 469/2002 Z. z. o environmentálnom označovaní výrobkov v znení neskorších predpisov. Zákon o označovaní výrobkov (produktov), transponoval do slovenského právneho systému princípy environmentálne vhodných výrobkov a nariadenie Rady ES z roku 2000 o revidovanej schéme Spoločenstva o označovaní environmentálne vhodných výrobkov. Environmentálne označovanie výrobkov v zmysle zákona je proces dobrovoľný. Na základe vlastného slobodného uváženia sa doňho môže zapojiť každý výrobca, dovozca, poskytovateľ služieb a pod.

Od roku 2004, vstupu Slovenskej republiky do Európskej únie, majú žiadatelia možnosť získať aj európsku environmentálnu značku „Environmentálna značka EÚ“ (predtým „Európsky kvet“). Udeľovanie európskej environmentálnej značky sa vykonáva podľa nariadenia EP a R (ES) č. 66/2010 o environmentálnej značke EÚ.

<sup>11</sup> Oznámenie Komisie EP, Rade a EHSV a Výboru regiónov: Meranie inovačných výstupov v Európe: smerom k novému ukazovateľu inovácie. V Bruseli 13.9.2013, COM(2013)624 final



Obr. 2 Logo environmentálnej značky „Environmentálne vhodný produkt“ a „Environmentálna značka EÚ“

Ústredným orgánom štátnej správy v SR na úseku environmentálneho označovania produktov je Ministerstvo životného prostredia SR, ktoré je zároveň príslušným orgánom pre proces európskeho environmentálneho označovania.

### 3 Rámcové programy na podporu environmentálnych technológií

Koordináciou inovačných, vedných a technických politík sa zaoberá Rada vlády SR pre vedu a techniku, ktorú zabezpečuje Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR. Komisia pre vedomostnú spoločnosť je poradným a koordinačným orgánom vlády pre otázky vedomostnej spoločnosti a súvisiacich štrukturálnych fondov.

V súlade s Akčným plánom EÚ pre environmentálne technológie vláda SR prijala dva implementačné plány (v rokoch 2005 a 2008) s cieľom presadzovania environmentálnych technológií na Slovensku. Aktualizovaný plán obsahuje jedenásť opatrení, hlavne nástroje na ekonomickej ponuky ako podpory výskumu a vývoja, kapitálovej podpory a informačných služieb.<sup>12</sup>

Na strane dopytu sa dôraz kládol na nariadenia a normy. Vláda SR zvýraznila nasledujúce výstupy:

- zahrnutie ukazovateľov o očakávaných environmentálnych prínosoch vo všetkých žiadostiach o financovanie v oblasti výskumu a vývoja z rozpočtu Ministerstva školstva, vedy a výskumu a športu SR,
- vytvorenie informačného portálu pre environmentálne technológie,
- prijatie inovačnej stratégie a politiky, ktoré vytvorili inovačný rámec podporujúci aj environmentálne technológie
- prijatie Národného akčného plánu pre zelené verejné obstarávanie v SR.<sup>13</sup>

## ZÁVER

V snahe nájsť environmentálne a ekonomicky udržateľný spôsob využitia zdrojov Európska komisia už v júli 2014 prišla s konceptom tzv. obehového hospodárstva. Environmentálne označovanie produktov zohráva dôležitú úlohu v rámci preenvironmentálne orientovaného prístupu v oblasti produkcie, spotreby a redukcie odpadov. Environmentálne označovanie produktov je dobrovoľný nástroj environmentálnej politiky na ochranu životného prostredia, ktorého cieľom je zmiernenie negatívneho vplyvu spotreby a výroby na životné prostredie, zdravie, klímu a prírodné zdroje prostredníctvom podpory a uprednostňovania výrobkov a služieb s nižším negatívnym vplyvom na životné prostredie.

## ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- Akt o jednotnom trhu II. Spoločne za nový rast. - V Bruseli 3. 10. 2012, COM(2012) 573 final. - [on-line] Available on - URL: >  
[http://ec.europa.eu/internal\\_market/smaact/docs/single-market-act2\\_sk.pdf](http://ec.europa.eu/internal_market/smaact/docs/single-market-act2_sk.pdf)< [issue date: 2016-09-15]
- Akt o jednotnom trhu pre vysoko konkurencieschopné sociálne trhové hospodárstvo. - Luxemburg: Urad pre vydávanie publikácií Európskej unie, 2010. ISBN 978-92-79-16945-8. doi:10.2780/22781
- Akt o jednotnom trhu. Dvanásť hybných síl podnecovania rastu a posilňovania dôvery „Spoločne za nový rast“. - Brusel, 13.4.2011, KOM(2011) 206 v konečnom znení. - [on-line] Available on - URL: ><http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0206&from=SK>< [issue date: 2015-09-15 ]
- Circular Economy Overview. - [on-line] Available on - URL: ><http://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/overview/concept>< [issue date: 2015-09-15 ]
- Circular economy system diagram. - [on-line] Available on - URL: <http://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/interactive-diagram>
- Enviroportál. - [on-line] Available on - URL: [www.enviroportal.sk](http://www.enviroportal.sk)
- Európske environmentálne manažérstvo oslavuje 20 rokov. - [on-line] Available on - URL: <http://euractiv.sk/zivotne-prostredie/europske-environmentalne-manazerstvo-oslavuje-20-rokov-024501/>

<sup>12</sup> OECD, 2009: ENV-MAP Project Task 2 Hodnotenie cestovnej mapy ETAP s ohľadom na ich ekoinovačný potenciál, záverečná správa, časť 2: Country Profiles”, OECD, Paríž.

<sup>13</sup> OECD: Prehľad environmentálnej výkonnosti OECD, Slovenská republika 2011. - Bratislava: MŽP SR, 2011, ISBN 978-80-88833-56-7, 190 s.



- Modernizácia a prehlbenie jednotného trhu - 12 nových priorit rastu. - [on-line] Available on - URL: >[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/HTML/?uri=URISERV:2401\\_3&qid=1455549920462&from=SK](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/HTML/?uri=URISERV:2401_3&qid=1455549920462&from=SK)< [issue date: 2016-09-11]
- Nové návrhy na rast a zamestnanosť. IP/05/389, Brusel 06/04/05
- Obehové hospodárstvo: Viac ako recyklácia. - [on-line] Available on - URL: <http://euractiv.sk/zivotne-prostredie/obehove-hospodarstvo-viac-ako-recyklacia-000342/>
- OECD, 2009: ENV-MAP Project Task 2 Hodnotenie cestovnej mapy ETAP s ohľadom na ich ekoinovačný potenciál. - Záverečná správa, časť 2: Country Profiles<sup>en</sup>, OECD, Paríž.
- OECD: Prehľady environmentálnej výkonnosti OECD, Slovenská republika 2011. - Bratislava: MŽP SR, 2011, ISBN 978-80-88833-56-7, 190 s.
- Oznámenie Komisie EP, Rade a EHSV a Výboru regiónov: Meranie inovačných výstupov v Európe: smerom k novému ukazovateľu inovácie. V Bruseli 13.9.2013, COM(2013)624 final

#### **ADRESY AUTOROV:**

**doc. RNDr. Miroslav RUSKO, PhD.**, Slovenská technická univerzita v Bratislave, Materiálovotechnologická fakulta v Trnave, ÚBEK, Botanická 49, Trnava, Slovenská republika, e-mail: [miroslav.rusko@stuba.sk](mailto:miroslav.rusko@stuba.sk)

**Ing. Vojtech FERENCZ, PhD.**, Ministerstvo životného prostredia SR, Bratislava, Námestie Ľudovíta Štúra 1, 811 02 Bratislava-Staré Mesto

#### **RECENZIA TEXTOV V ZBORNÍKU**

*Recenzované dvomi recenzentmi, členmi vedeckej rady konferencie. Za textovú a jazykovú úpravu príspevku zodpovedajú autori.*

#### **REVIEW TEXT IN THE CONFERENCE PROCEEDINGS**

*Contributions published in proceedings were reviewed by two members of scientific committee of the conference. For text editing and linguistic contribution corresponding authors.*