

POSUN K PROENVIRONMENTÁLNE ORIENTOVANÝM AKTIVITÁM V OBLASTI SPOTREBY

Milan PIATRIK - Hans-Dieter PIETRUCHA - Gabriela RUSKOVÁ -
Yuri DUCHENKO - Ivan ŠIMKO

SHIFT TO PRO-ENVIRONMENTALLY ORIENTED ACTIVITIES IN THE AREA OF CONSUMPTION

ABSTRAKT

Z hľadiska súčasnej situácie sa javí potreba zmeniť doterajší spôsob výroby a spotreby tovaru. Do budúcnosti by sa mal klásť dôraz vytvárať viac pridanej hodnoty s menšími vstupmi, znížiť náklady a minimalizovať vplyvy na životné prostredie. Efektívnejšie výrobné postupy a lepšie riadenie systémov životného prostredia môžu v budúcnosti výrazne znížiť znečisťovanie a tvorbu odpadu a chrániť vodu a ďalšie zdroje. Bolo by to prínosné aj pre podniky, ktoré takto môžu znížiť svoje prevádzkové náklady a obmedziť závislosť od nerastných surovín. Pozornosť treba venovať súčasným koncepciám ekonomického rastu a vypracovaniu nových koncepcií bohatstva a prosperity, ktoré umožnia prostredníctvom zmeny životného štýlu dosiahnuť vyššiu životnú úroveň a budú menej závisieť od nedostatkových zdrojov Zeme a viac v súlade s tým, čo je pre ňu únosné. Kvalitné životné prostredie a trvalo udržateľný rozvoj nemožno dosiahnuť bez zefektívnenia výroby a zmeny modelov spotreby, čo umožní optimalizáciu využívania zdrojov a minimalizáciu odpadov. V mnohých prípadoch si to vyžiada zmenu súčasných modelov výroby a spotreby, ktoré sa vyvinuli v industriálnych spoločnostiach a stali sa vzorom pre väčšinu sveta.

KEÚČOVÉ SLOVÁ: environment, spotreba, udržateľný rozvoj

ABSTRACT

From the point of view of the current situation there appears a need to change the current method of production and consumption of goods. In the future, the focus should be given to the creation of more added values with fewer inputs, to reduction of costs and minimizing environmental impacts. More efficient production processes and better management of environmental systems can significantly reduce future pollution and waste production, and protect water and other resources. It would be beneficial also for companies that can reduce their operating costs and restrict their dependency on raw materials in this way. Attention should be paid to current concepts of economic growth and to the development of new concepts of wealth and prosperity which allow, through lifestyle change, to achieve higher living standard and which will be less dependent on the scarceresources of the Earth and will be more in harmony with the Earth's carrying capacity. The environment of high grade and sustainable development cannot be achieved without any reengineering of production and any changes in consumption patterns which will enable optimization of the resources use and wastes minimization. In many cases this will require some changes of contemporary patterns of production and consumption which have been developed in industrial societies and which have become the paradigm for majority of the world.

KEY WORDS: environment, consumption, sustainable development

Úvod

Pochopenie spotrebných návykov domácností spočíva v pochopení ľudského správania. Spotrebné návyky v Európe sa veľmi líšia od návykov pred 50 rokmi. Medzi dôležitými faktormi, ktoré majú vplyv na spotrebu, patrí rast príjmov, globalizácia hospodárstva, prevratné technické objavy (ako sú internet a mobilné telefóny), zmenšovanie veľkostí domácností a starnutie obyvateľstva, ako aj zvyklosti a kultúra.

Spotreba tovaru a služieb v členských štátoch EÚ je hlavnou hnacou silou celosvetového využívania zdrojov – a súvisiacich environmentálnych vplyvov. Spotreba v Európe (potraviny a nápoje, bývanie, mobilita a cestovný ruch) vedie k rastúcemu podielu environmentálnych tlakov a vplyvov na celom svete v dôsledku rozvoja

svetového obchodu. Dosiahnutie významného zníženia týchto účinkov si vyžaduje zmenu návykov súkromnej i verejnej spotreby, ktoré by doplnili prínosy zdokonalených technológií a výrobných postupov.¹

Energeticky významné výrobky majú veľký podiel na spotrebúvaní prírodných zdrojov a energie v Spoločenstve. Majú aj množstvo iných významných vplyvov na životné prostredie. Vo veľkej väčšine kategórií výrobkov dostupných na trhu Spoločenstva možno pozorovať rôzne stupne vplyvu na životné prostredie napriek tomu, že majú podobný funkčný výkon. V záujme trvalo udržateľného rozvoja je potrebné podporovať nepretržité zlepšovanie celkového vplyvu týchto výrobkov na životné prostredie, a to predovšetkým zistením hlavných zdrojov negatívnych vplyvov na životné prostredie a zabránením prenosu znečistenia, ak toto zlepšovanie nespôsobuje nadmerné náklady. Mnohé energeticky významné výrobky majú významný potenciál na zlepšenie, pokiaľ ide o znižovanie vplyvov na životné prostredie a dosiahnutie úspor energie prostredníctvom lepšieho projektovania, ktoré povedie aj k hospodárskym úsporám pre podniky a koncových užívateľov. Okrem výrobkov, ktoré využívajú, vyrábajú, prenášajú alebo merajú energiu, niektoré energeticky významné výrobky vrátane výrobkov používaných na stavbách, ako sú okná, izolačné materiály alebo výrobky, ktoré používajú vodu, ako sú sprchovacie hlavice alebo vodovodné kohútiky, by mohli pri používaní tiež prispieť k značným úsporám energie. Ekodizajn výrobkov je rozhodujúcim faktorom stratégie Spoločenstva v integrovanej politike výrobkov. Ako preventívny prístup vytvorený na účely optimalizácie environmentálnych vlastností výrobkov a zároveň zachovania ich funkčných vlastností poskytuje výrobcovi, spotrebiteľovi a spoločnosti ako celku úplne nové možnosti.²

Opatrenia na podporu trvalo udržateľnej spotreby a výroby

EÚ spustila viaceré proenvironmentálne orientované schémy:

- v roku 1992 vytvorila systém environmentálnej značky. Má formu loga s kvetom a zaručuje, že predmet je ekologickejší než iné podobné výrobky na trhu. Ak chce predmet získať environmentálnu značku, musí spĺňať prísne kritériá, pri ktorých sa zohľadňuje vplyv položky na životné prostredie už od chvíle jej výroby, počas používania až po jej zneškodnenie. Tento program sa rozšíril aj na služby. Cieľom je, aby bol spotrebiteľ informovaný o tom, nakoľko je kupovaný predmet vhodný z hľadiska ochrany životného prostredia.³
- zelené verejné obstarávanie - Buying Green -⁴
- systém environmentálneho manažérstva a auditu (EMAS - Eco-Management and Audit Scheme), s cieľom vplývať na podnikateľské prostredie.⁵

Vplyvmi nakupovaných vecí na životné prostredie sa zaoberá Integrovaná výrobková politika z roku 2003.

V decembri 2005 bola navrhnutá Tematická stratégia trvalo udržateľného využívania prírodných zdrojov, ktorej cieľom je zabezpečiť, aby spotreba zdrojov a s tým spojené vplyvy neprekračovali schopnosť životného prostredia zregenerovať sa.

Pri zvažovaní ekonomického aspektu je potrebné uvedomiť si, že životné prostredie možno vnímať z rôznych pohľadov a jedným z nich je aj finančno-ekonomická dimenzia. Túto stránku možno jednoducho vyčíslit vo forme nákladov. Ak výška nákladov vynaložených na ochranu životného prostredia je ovplyvnená nákladmi na predchádzanie vzniku znečistenia životného prostredia, ich absencia by mala za následok vznik škôd, ktoré sa dotýkajú nielen vybraných zložiek životného prostredia ale taktiež aj spoločnosti ako celku. Náklady na odstránenie škôd však nezaťažujú len súčasnú generáciu, počas ktorej škodová udalosť vznikla ale taktiež aj generácie, ktoré ešte budú znášať jej dopady. Obvykle výška nákladov vynaložených na odstraňovanie škôd je obvykle v porovnaní s nákladmi vynaloženými na prevenciu podstatne vyššia. Prognózy, aktuálny stav ako aj možný vývoj viedli vo väčšine krajín k vypracovaniu a presadzovaniu jednotnej štátnej environmentálnej politiky.⁶

¹ The European Environment – state and Outlook 2010 - Consumption and the environment. - EEA, Copenhagen, 2010, Luxembourg: Publications Office of the European Union, ISBN 978-92-9213-154-8, doi: 10.2800/58407, 64 p.

² Smernica EP a Rady 2009/125/ES z 21.10.2009 o vytvorení rámca na stanovenie požiadaviek na ekodizajn energeticky významných výrobkov (prepracované znenie) - (Text s významom pre EHP). *OJL 285, 31.10.2009, p. 10–35*, - [on-line] Available on - URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/HTML/?uri=CELEX:32009L0125&from=SK>

³ The EU Ecolabel. - [on-line] Available on - URL: <http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/>

⁴ Buying green! A handbook on green public procurement. - 2nd Edition. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2011, ISBN: 978-92-79-19930-1, 56 pp. - [on-line] Available on - URL: <http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/handbook.pdf>

⁵ Eco-Management and Audit Scheme. - [on-line] Available on - URL: http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm

⁶ GASPEROVÁ, J., Stratégia environmentálnej politiky. - In: RUSKO, M. - KOLLÁR, V. - KLINEC, I. [Eds.]: Globálne existenciálne riziká 2013. Zborník z medzinárodnej konf., 19. 11. 2013 v Bratislave,, Žilina: STRIX, Edícia ESE-15, ISBN 978-80-89281

V júli 2008 Komisia predložila balík opatrení a návrhov o trvalo udržateľnej spotrebe a výrobe a trvalo udržateľnej priemyselnej politike, ktorých cieľom je zlepšiť environmentálne správanie výrobkov počas ich celého životného cyklu a zvýšiť informovanosť spotrebiteľov a dopyt po trvalo udržateľnom tovare a trvalo udržateľných výrobných technológiách. Tieto návrhy tvoria neoddeliteľnú súčasť prepracovanej stratégie trvalo udržateľného rozvoja a vychádzajú zo súčasných politík, opatrení a nástrojov EÚ a dopĺňajú ich. Príslušný balík tvorí päť dokumentov:

- oznámenie o akčnom pláne pre trvalo udržateľnú spotrebu a výrobu a trvalo udržateľnú priemyselnú politiku
- oznámenie o zelenom verejnom obstarávaní
- návrh nariadenia, ktorým sa reviduje systém environmentálnej značky Spoločenstva
- návrh nariadenia, ktorým sa reviduje systém Spoločenstva pre ekologické riadenie a audit (EMAS)
- navrhovaná revízia smernice o ekodizajne.⁷

Verejné orgány musia zohrať významnejšiu úlohu z pohľadu proenvironmentálne orientovaného hospodárstva EÚ. Výdavky verejných orgánov tvoria až 20 % HDP EÚ, takže pri nastavení správnych podmienok môžu významne ovplyvniť smerovanie trhu na udržateľnejšiu úroveň. Ekologickejšie výdavky verejných orgánov môžu zvýšiť dopyt po službách a výrobkoch, ktoré využívajú zdroje efektívnejšie.⁸

Zlepšenie energetickej účinnosti – kde účinnejšie konečné využitie elektrickej energie predstavuje jednu z dostupných možností – sa považuje za výrazne prispievajúce k dosiahnutiu cieľov pre emisie skleníkových plynov v Spoločenstve. Dopyt po elektrickej energii je najrýchlejšie rastúcou kategóriou konečného využitia energie a predpokladá sa, že v priebehu nasledujúcich 20 až 30 rokov vzrastie, ak sa na boj proti tomuto trendu neprijmú žiadne politické kroky. Významné zníženie spotreby energie, ako ho navrhuje Komisia v Európskom programe klimatických zmien (European Climate Change Programme - ECCP), je možné. Zmena klímy je jednou z priorit šiesteho environmentálneho akčného programu Spoločenstva ustanoveného rozhodnutím Európskeho parlamentu a Rady č. 1600/2002/ES.⁹

Úspora energie je z hľadiska nákladov najúčinnější spôsob, ako zvýšiť bezpečnosť zásobovania a znížiť závislosť od dovozu. Z tohto dôvodu by sa mali prijať zásadné opatrenia a ciele na strane dopytu.

Spotreba domácností

Výdavky na spotrebu v EÚ-27 sa v období rokov 1990 až 2010 zvýšili o 33 %. V krajinách západného Balkánu a Turecka sa v rovnakom období zaznamenal prudší nárast – o 120 %, resp. 63 %. Domácnosti minuli dva- a šesťkrát viac ako verejný sektor. Negatívne environmentálne účinky tovaru spotrebovaného v Európe sú celosvetové – ťažba surovín, výroba, spracovanie a preprava majú vplyv na ostatné regióny.

Naše stravovacie návyky a pitný režim vyvíjajú značný tlak na životné prostredie. Spôsobujeme ho priamo cestovaním do obchodov, skladovaním, varením a produkováním odpadu; a nepriamo – čo je ešte dôležitejšie – pri výrobe, spracovaní a preprave potravín.

Kupujeme stále viac elektrických a elektronických výrobkov (ako sú televízory, osobné počítače, laptopy, mobilné telefóny a kuchynské spotrebiče) a aj ich vymieňame čoraz častejšie ako predtým. Spotreba elektrickej energie domácnosťami rastie. Naše domy sú čoraz energetickejšie, ale stavíme väčšie domy pre menej ľudí, preto spotreba energie na vykurovanie klesá len nepatrne. Každý občan Európskej únie vyhodil v roku 2008 približne 445 kg domového odpadu.

Stále častejšie cestujeme autom alebo letecky, čo má za následok zvyšovanie spotreby energie a nárast emisií skleníkových plynov. K znečisťovaniu ovzdušia najviac prispieva nárast cestnej dopravy, ktorá spôsobuje aj problémy s hlukom v mestách. Súčasný trend uprednostňovania bývania v mestských oblastiach s nízkou hustotou má za následok živelný rast miest, čo naopak vedie k zvyšovaniu spotreby energie, zdrojov, dopravy a využívania pôdy.

Rýchlo sa rozvíja cestovný ruch a stále častejšie cestujeme z jednej destinácie do druhej autom alebo lietadlom. Turistické destinácie, spotreba vody a energie, využívanie pôdy a produkcia odpadov/odpadových vôd majú často značný vplyv na životné prostredie.

⁷ Trvalo udržateľná spotreba a výroba. - [on-line] Available on - URL: <http://www.minzp.sk/sekcie/temy-oblasti/europska-unia-zivotne-prostredie/oblasti/trvalo-udrzatelna-spotreba-vyroba/>

⁸ Udržateľná výroba a spotreba. - [on-line] Available on - URL: http://ec.europa.eu/environment/basics/green-economy/sustainable-development/index_sk.htm

⁹ Decision No 1600/2002/EC of the European Parliament and of the Council of 22 July 2002 laying down the Sixth Community Environment Action Programme. - [on-line] Available on - URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/?uri=OJ:L:2002:242:TOC>

Politiky EÚ

Európska politika sa len nedávno začala zaoberať problémom neudržateľných spotrebiteľských návykov. Cieľom európskych iniciatív ako je integrovaná politika výrobkov a smernica o ekodizajne (2009/125/ES)¹⁰ je zníženie environmentálnych vplyvov výrobkov vrátane ich energetickej spotreby počas celého ich životného cyklu. Politiky EÚ okrem toho prostredníctvom iniciatívy vedúcich trhov stimulujú trhy podporujúce inovácie. Akčný plán Európskej komisie udržateľnej spotreby a výroby a udržateľnej priemyselnej politiky [Sustainable Consumption and Production and Sustainable Industrial Policy (SCP/SIP) Action Plan]¹¹ z roku 2008, posilňuje prístupy založené na analýze životného cyklu, upevňuje zelené verejné obstarávanie a iniciuje niektoré činnosti zamerané na správanie spotrebiteľov.¹²

Potreba prejsť k trvalo udržateľnejším modelom spotreby a výroby je naliehavejšia než kedykoľvek predtým. Dokument predstavuje stratégiu Komisie na podporu integrovaného prístupu v EÚ a na celosvetovej úrovni na rozšírenie trvalo udržateľnej spotreby a výroby a na podporu svojej trvalo udržateľnej priemyselnej politiky. Táto stratégia dopĺňa existujúce politiky v oblasti spotreby energie, najmä súbor opatrení pre oblasť energetiky a klímy prijatý Komisiou v januári 2008. Jadrom akčného plánu je dynamický rámec na zlepšenie energetických a environmentálnych vlastností výrobkov a na uľahčenie ich prijatia spotrebiteľmi. Patrí sem i stanovenie ambiciózných noriem v rámci celého vnútorného trhu, zabezpečenie vylepšovania výrobkov prostredníctvom systematického prístupu, pokiaľ ide o motivačné opatrenia a verejné obstarávanie, a zvýšenie informovanosti spotrebiteľov prostredníctvom konzistentnejšieho a jednoduchšieho rámca pre označovanie, vďaka čomu by dopyt podporoval túto politiku. Dôraz sa bude klásť na výrobky, ktoré budú mať značný potenciál znížiť vplyv na životné prostredie. Úlohou je vytvoriť účinný cyklus: zlepšiť celkové environmentálne vlastnosti výrobkov počas ich životného cyklu, podporiť a stimulovať dopyt po lepších výrobkoch a výrobných technológiách a pomáhať spotrebiteľom, aby si lepšie vybrali vďaka konzistentnejšiemu a zjednodušenému označovaniu.¹³

Súčasná politika sú však založené na dobrovoľných nástrojoch, ktoré zatiaľ neriešia dostatočne základné príčiny neudržateľnej spotreby; namiesto toho majú tendenciu zaoberať sa znižovaním vplyvov.

V septembri 2011 prijala Európska komisia Plán pre Európu efektívne využívajúcu zdroje. Obsahuje návrhy na upevnenie zeleného verejného obstarávania a zaoberá sa ekologickou stopou výrobkov. Jeho cieľom je zavedenie spoločnej metodiky posudzovania, zobrazovania a porovnávania environmentálneho správania výrobkov, služieb a spoločností a zabezpečiť lepšie pochopenie správania spotrebiteľov. Odporúča aj opatrenia na zníženie environmentálnych vplyvov v oblastiach spotreby potravín, bývania a mobility.

Udržateľná spotreba je rozhodujúca v pláne činnosti zameranom na udržateľný rozvoj, tzv. Agende 21, ktorý bol prijatý na Konferencii Organizácie Spojených národov o životnom prostredí a rozvoji (UNCED) v Rio de Janeiro v roku 1992. Cieľom konferencie Organizácie Spojených národov o trvalo udržateľnom rozvoji v roku 2012 (Rio+20) je dohodnúť sa na celosvetovom rámci programov o udržateľnej spotrebe a výrobe. Mnoho iniciatív a činností bolo prijatých aj na vnútroštátnych, regionálnych a miestnych úrovniach, napríklad v rámci regionálnych stratégií trvalo udržateľného rozvoja i ako súčasť procesov Agenda 21. Trvalo udržateľná spotreba je spoločným problémom a zodpovednosť musia prevziať všetci aktéri vrátane orgánov verejnej moci, podnikov a spotrebiteľov.

V environmentálnych politikách sa uplatňujú najmä tieto princípy:

- znečisťovateľ platí (PPP - Polluter Pays Principle)¹⁴,
- podpory verejného bremena (Subsidy Principle),
- prevencie (The Prevention Principle),
- subsidiarity (The Principle of Subsidiarity)¹⁵,
- bezprostrednosti (The Proximity Principle),

¹⁰ Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES z 21. októbra 2009 o vytvorení rámca na stanovenie požiadaviek na ekodizajn energeticky významných výrobkov (Text s významom pre EHP), OJ L 285, 31.10.2009, p. 10–35

¹¹ Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on the Sustainable Consumption and Production and Sustainable Industrial Policy Action Plan {SEC(2008) 2110} {SEC(2008) 2111} - - [on-line] Available on - URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52008DC0397>

¹² The Sustainable Consumption and Production Action Plan. - [on-line] Available on - URL:

http://ec.europa.eu/environment/eussd/escp_en.htm

¹³ Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov o akčnom pláne pre trvalo udržateľnú spotrebu a výrobu a trvalo udržateľnú priemyselnú politiku {SEK(2008) 2110} {SEK(2008) 2111} /* KOM/2008/0397 v konečnom znení */ - [on-line] Available on - URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/HTML/?uri=CELEX:52008DC0397&from=EN>

¹⁴ Polluter Pays Principle. - [on-line] Available on - URL: <http://www.eoearth.org/view/article/155292/>

¹⁵ The Principle of Subsidiarity. - [on-line] Available on - URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=URISERV:ai0017&from=EN>

- ekonomickej efektívnosti (The Principle of Economic Effectiveness),
- spravodlivosti (Fairness Principle),
- trvalo udržateľného rozvoja (The Sustainable Development Principle).^{16, 17}

Stratégia EÚ v oblasti trvalo udržateľného rozvoja

Trvalo udržateľný rozvoj, definovaný ako „rozvoj, ktorý zabezpečuje potreby súčasnosti bez toho, aby oslaboval schopnosť budúcich generácií na zabezpečenie ich vlastných potrieb“, bol hlavnou témou summitu konaného v Riu de Janeiro v roku 1992, často označovaného ako Summit Zeme. Práve tu svetoví lídri podpísali dohody o klimatických zmenách a biodiverzite. Na konci summitu vydali vyhlásenie, v ktorom sa uvádza 27 zásad ekologického a trvaloudržateľného rozvoja.

Stratégia trvalo udržateľného rozvoja EÚ pokrýva väčšinu úloh z Ria týkajúcich sa hospodárskej, ekologickej a sociálnej problematiky. Zahŕňa sedem kľúčových úloh:

- zmeny klímy a ekologicky čistá energia;
- trvalo udržateľná doprava;
- trvalo udržateľná spotreba a výroba;
- zachovanie prírodných zdrojov a hospodárenie s nimi;
- verejné zdravie;
- sociálne začlenenie, demografia a migrácia;
- chudoba vo svete.¹⁸

Medzi významné prvky politiky ochrany životného prostredia a udržateľného rozvoja, uplatňované na konci minulého storočia a v súčasnosti, patria tendencie presadzovať stratégie proaktívnych a proudržateľných prístupov. V súlade s týmto prístupom sa postupne uplatňujú snahy o prechod od riešenia environmentálnych problémov následne po ich vzniku (budovanie koncových technológií zameraných na redukciiu kontaminácie) k riešeniam technicky preventívnym a udržateľným v celom životnom cykle technológie a výroby.¹⁹

Obnovená stratégia EÚ v oblasti trvalo udržateľného rozvoja („obnovená“ - ide o aktualizáciu prvej stratégie zostavenej v roku 2001) stanovuje spôsoby, ako možno naplniť naše potreby bez zhoršenia kvality života nasledujúcich generácií. Európska komisia vykonala vo februári 2005 inventúru dosiahnutého pokroku a došla k záveru, že situácia sa nezlepšuje. V júni 2006 preto Rada EÚ prijala Stratégiu v snahe zastaviť ničivé trendy vedúce k vyčerpávaniu prírodných zdrojov a znehodnocovaniu životného prostredia a riešiť otázky nezamestnanosti, prísťahovalectva a verejného zdravia. V roku 2007 bola vydaná správa o pokroku v tejto oblasti.

Významnú úlohu zohráva problematika verejného zdravia spoločne s potravinovou bezpečnosťou a nebezpečenstvami, ktoré predstavujú chemikálie v životnom prostredí a znečistenie ovzdušia.

Obnovená stratégia rieši aj hrozby pre naše zdravie vyplývajúce zo zvoleného spôsobu života (napr. z fajčenia), ako aj celkové dobré podmienky života a problematiku duševného zdravia. Mimoriadne dôležité je aj zlepšenie hospodárenia s prírodnými zdrojmi. V rámci implementácie stratégie sú zapojené aj nové programy rozvoja vidieka, reformovaná politika rybolovu, rámce určené pre organické poľnohospodárstvo a dobré životné podmienky zvierat, ako aj dôraz na trvalo udržateľné lesné hospodárstvo.²⁰

V posledných desaťročiach došlo k významnému rozšíreniu spektra dobrovoľných prístupov v politike životného prostredia na národnej, ale aj medzinárodnej úrovni a k ich štandardizácii.²¹ V súčasnosti je jednou zo základných podmienok v etape projektovania a konštruovania, ako aj v etape prevádzky, opráv, údržby a recyklingu, zohľadnenie požiadaviek bezpečnosti a environmentálnej vhodnosti.²²

¹⁶ RUSKO, Miroslav. Environmentálna politika. In *Planeta*. Roč. XV, č. 2 (2007), s.14-16. ISSN 1801-6898.

¹⁷ BEDER, Sharon. 2006: Environmental Principles and Policies. - UNSW Press, Sydney, Australia, ISBN 9780868408576, 336 pp.

¹⁸ Trvalo udržateľná budúcnosť v našich rukách. - Luxemburg: Úrad pre vydávanie úradných publikácií Európskych spoločenstiev, 2008. ISBN 978-92-79-07285-7, 97 s.

¹⁹ RUSKO, Miroslav. *Bezpečnostné a environmentálne manažérstvo*. 1.vyd. Žilina : STRIX, 2006. 389 s. ISBN 80-969257-9-2.

²⁰ Trvalo udržateľná budúcnosť v našich rukách. - Luxemburg: Úrad pre vydávanie úradných publikácií Európskych spoločenstiev, 2008. ISBN 978-92-79-07285-7

²¹ KRÁLIKOVÁ, Ružena - MIHÁLIKOVÁ, Renáta: Product life cycle management applications. In: RIM 2009: Development and modernization of production, Cairo, University of Bihač, 2009 p. 207-208. - ISBN 978-9958-624-29-2

²² RUSKO, Miroslav. Environmentálna a regionálna štátna pomoc v Európskej únii a Slovenskej republike. - In *Monitorovanie a hodnotenie stavu životného prostredia VI : Zborník referátov*. Zvolen : TU, 2006, s.281-289. ISBN 80-228-1685-X.

Posun k proenvironmentálne orientovaným aktivitám

Vývoj prístupu organizácií k ochrane životného prostredia prešiel niekoľkými etapami od prístupu pasívneho, ktorý sa spoliehal na silu prírody zneškodňovať odpady jej vlastnou asimilačnou schopnosťou, cez tzv. prístup reaktívny, založený na stratégii kontroly a riadenia hlavne v nadväznosti na prijaté legislatívne opatrenia, až po princíp preventívny, uplatňovaný od deväťdesiatych rokov dvadsiateho storočia vo vyspelých krajinách. Je založený na tom, že predchádzať vzniku znečisťovania životného prostredia je lacnejšie a účinnejšie, ako ho dodatočne odstraňovať, prípadne znášať jeho dôsledky. Namiesto sústredovania sa na kontrolu a riadenie (najmä koncové, resp. separačné technológie), sa sústredila pozornosť na hľadanie ciest, ako predchádzať vzniku negatívnych javov (máloodpadové technológie, čistejšia produkcia, BAT atď.). Moderné proenvironmentálne orientované manažérske prístupy (od normy BS 7750, EMS, EMAS atď.) zdôrazňujú princíp trvalého zlepšovania. Tento moderný prístup manažérstva vychádza z Demingovho cyklu.²³

Cieľom environmentálne orientovaného manažérstva je minimalizovať negatívne vplyvy na životné prostredie, optimalizovať využívanie surovínových a energetických zdrojov, minimalizovať tvorbu odpadov a vytvoriť predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj. Dôležitú úlohu zohral a naďalej zohráva posun prahu citlivosti u laickej aj odbornej verejnosti na problematiku znečisťovania životného prostredia.

Na základe tlaku spotrebiteľov došlo k posunu k proenvironmentálnym aktivitám v oblasti výskumu, výroby a manažmentu organizácií, s následným informovaním spotrebnej sféry, napríklad o environmentálne vhodných výrobkoch.²⁴

Orientácia na udržateľné modely výroby a spotreby

Opatrenia na ochranu a zlepšenie životného prostredia, ktoré treba podniknúť na medzinárodnej úrovni, musia vziať plne do úvahy súčasnú nerovnováhu globálnych modelov spotreby a výroby.

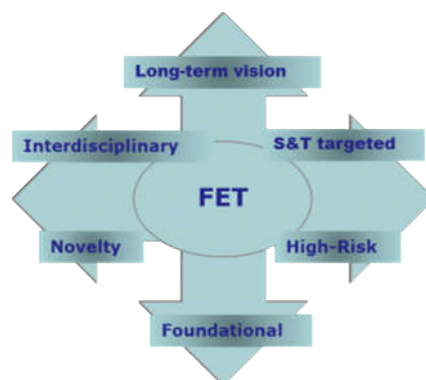
Európska únia vytvorila stratégiu integrovanej politiky výrobkov, ako aj rozsiahlejšie politiky a iniciatívy na podporu trvalo udržateľnej spotreby a výroby, environmentálnych technológií.

Dosiahnutie trvalo udržateľnej spotreby a výroby zahŕňa zmenu spôsobu výroby, kúpy a zneškodnenia vecí.

Ciele na európskej úrovni sa dosahujú prostredníctvom rôznych opatrení. V januári 2004 EÚ zaviedla do praxe Akčný plán pre environmentálne technológie (ETAP - Environmental Technologies Action Plan). ETAP sa zameriava na vytvorenie alternatívnych spôsobov výroby s menším dosahom na životné prostredie.²⁵

Otočiť vynikajúci európsku vedeckú základňu v konkurenčnú výhodu by mal rámec Future and Emerging Technologies (FET) s cieľom vytvoriť predpoklady pre spoluprácu medzi interdisciplinárnymi vedami a najmodernejšou technikou.²⁶

FET Open podporuje prvé etapy vedecko-technického výskumu a inovácií okolo nových nápadov smerom úplne nových budúcim technológiám. Financuje tiež koordinačné a podporné akcie túto oblasť výskumu.



Obr. 1 FET Open - aktivity zamerané na spoločný výskum a inovačné činnosti²⁷

²³ RUSKO, Miroslav - CHOVANCOVÁ, Jana - DUCHOŇ, Martin. Spectrum of voluntary tools used in application of environmental policy in organization's practice. In *Machines, technologies, materials*. Iss. 6-7 (2007), s.28-31. ISSN 1313-0226.

²⁴ WESSELY, Emil - KRÁLIKOVÁ, Ružena - KRUPA, Marek]. Efficient management in production companies by implementation of PLM. 2008. In: *Annals of DAAAM for 2008*, Vienna : DAAAM International, 2008 P.1527-1528. - ISBN 9783901509681

²⁵ Environmental Technologies Action Plan. - [on-line] Available on - URL: https://ec.europa.eu/environment/ecoap/about-action-plan/etap-previous-action-plan_en

²⁶ Future and Emerging Technologies. - [on-line] Available on - URL: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/future-and-emerging-technologies>

²⁷ Research and Innovation Actions. - [on-line] Available on - URL: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/node/791>

Činnosti Európskej environmentálnej agentúry

Práca Európskej environmentálnej agentúry (EEA) o spotrebe zahŕňa:

- ukazovatele - bol vypracovaný rámec ukazovateľov pre trvalo udržateľnú spotrebu a výrobu; v roku 2012 sa postupne sa webovú stránku EEA nahral súbor ukazovateľov;
- analýza a hodnotenia - analýza spotreby a jej vplyvov na životné prostredie v Európe i mimo Európy pomocou nástrojov analýzy vstupov a výstupov (input-output); posudzovanie vplyvov spotreby na životné prostredie (napr. Správa o stave životného prostredia (SOER) z roku 2010 tematicky hodnotí spotrebu a životné prostredie, a kapitola o prírodných zdrojoch a odpadoch v zhrnutí správy SOER 2010).^{28, 29}
- analýza politiky: Organizovanie konferencií a seminárov (napr. v marci 2011 spoločný seminár agentúry EEA a Svetovej obchodnej rady o trvalo udržateľnom rozvoji, na ktorom vznikla vízia pre trvalo udržateľné pracovné štýly).
- zber informácií a analýza vnútroštátnych politik členských krajín EHP (napr. informačné prehľady jednotlivých krajín o politikách trvalo udržateľnej spotreby a výroby (SCP), profily 31 krajín o politikách efektívneho využívania zdrojov a analytická správa o politikách efektívneho využívania zdrojov)

Agentúre EEA pomáha s prácou v tejto oblasti Európske tematické centrum pre trvalo udržateľnú spotrebu a výrobu (ETC/SCP).

Agentúra EEA pomáha Európskej komisii a Európskemu parlamentu, ako aj členským a spolupracujúcim krajinám EHP pri on-line zverejňovaní súboru ukazovateľov na meranie pokroku pri dosahovaní trvalo udržateľnej spotreby a výroby a pri aktualizácii hodnotenia z roku 2010 o spotrebe a životnom prostredí. Agentúra EEA ďalej pomôže v rámci samitu Zeme Rio+20 o trvalo udržateľnom rozvoji s rozličnými činnosťami súvisiacimi s trvalo udržateľným životom, trvalo udržateľnými obchodnými modelmi a s ďalšími činnosťami.

Záver

Vplyv spotreby EÚ sa pociťuje na celosvetovej úrovni, pretože EÚ závisí od dovozu energie a prírodných zdrojov. Okrem toho narastajúci podiel výrobkov spotrebovaných v Európe sa vyrobí v iných častiach sveta. Potreba prejsť k trvalo udržateľnejším modelom spotreby a výroby je naliehavejšia než kedykoľvek predtým. Celosvetový tlak na zvýšenie účinnosti zdrojov a snaha o zlepšenie trvalej udržateľnosti by sa mohli stať dôležitým zdrojom inovácií a významne prispieť ku konkurencieschopnosti priemyslu.

Z hľadiska súčasnej situácie sa javí potreba zmeniť doterajší spôsob výroby a spotreby tovaru. Do budúcnosti by sa mal klásť dôraz vytvárať viac pridanej hodnoty s menšími vstupmi, znížiť náklady a minimalizovať vplyvy na životné prostredie. Efektívnejšie výrobné postupy a lepšie riadenie systémov životného prostredia môžu v budúcnosti výrazne znížiť znečisťovanie a tvorbu odpadu a chrániť vodu a ďalšie zdroje. Bolo by to prínosné aj pre podniky, ktoré takto môžu znížiť svoje prevádzkové náklady a obmedziť závislosť od nerastných surovín.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

BEDER, Sharon, 2006: Environmental Principles and Policies. - UNSW Press, Sydney, Australia, ISBN 9780868408576, 336 pp.

Buying green! A handbook on green public procurement. - 2nd Edition. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2011, ISBN: 978-92-79-19930-1, 56 pp. - [on-line] Available on - URL: <http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/handbook.pdf>

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on the Sustainable Consumption and Production

²⁸ Consumption and the environment - SOER 2010 thematic assessment. - State of the environment report No 1/2010. - - [on-line] Available on - URL: <http://www.eea.europa.eu/soer/europe/consumption-and-environment>

²⁹ The European Environment – state and Outlook 2010 - Consumption and the environment. - EEA, Copenhagen, 2010, Luxembourg: Publications Office of the European Union, ISBN 978-92-9213-154-8, doi: 10.2800/58407, 64 p.

- and Sustainable Industrial Policy Action Plan {SEC(2008) 2110} {SEC(2008) 2111} - - [on-line]
Available on - URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52008DC0397>
- Consumption and the environment - SOER 2010 thematic assessment. - State of the environment report No 1/2010. - - [on-line] Available on - URL: <http://www.eea.europa.eu/soer/europe/consumption-and-environment>
- Decision No 1600/2002/EC of the European Parliament and of the Council of 22 July 2002 laying down the Sixth Community Environment Action Programme. - [on-line] Available on - URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/?uri=OJ:L:2002:242:TOC>
- Eco-Management and Audit Scheme. - [on-line] Available on - URL: http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm
- Environmental Technologies Action Plan. - [on-line] Available on - URL: https://ec.europa.eu/environment/ecoap/about-action-plan/etap-previous-action-plan_en
- Future and Emerging Technologies. - [on-line] Available on - URL: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/future-and-emerging-technologies>
- GASPEROVÁ, J., Stratégia environmentálnej politiky. - In: RUSKO, M. - KOLLÁR, V. - KLINEC, I. [Eds.]: Globálne existenciálne riziká 2013. Zborník z medzinárodnej konf., 19. 11.2013 v Bratislave,, Žilina: STRIX, Edícia ESE-15, ISBN 978-80-89281
- KRÁLIKOVÁ, Ružena - MIHÁLIKOVÁ, Renáta: Product life cycle management applications. In: RIM 2009: Development and modernization of production, Cairo, University of Bihać, 2009 p. 207-208. - ISBN 978-9958-624-29-2
- Oznámenie Komisii Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov o akčnom pláne pre trvalo udržateľnú spotrebu a výrobu a trvalo udržateľnú priemyselnú politiku {SEK(2008) 2110} {SEK(2008) 2111} /* KOM/2008/0397 v konečnom znení */ - [on-line] Available on - URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/HTML/?uri=CELEX:52008DC0397&from=EN>
- Polluter Pays Principle. - [on-line] Available on - URL: <http://www.eoearth.org/view/article/155292/>
- Research and Innovation Actions. - [on-line] Available on - URL: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/node/791>
- RUSKO, Miroslav - CHOVANCOVÁ, Jana - DUCHOŇ, Martin. Spectrum of voluntary tools used in application of environmental policy in organization`s practice. In *Machines, technologies, materials*. Iss. 6-7 (2007), s.28-31. ISSN 1313-0226.
- RUSKO, Miroslav. *Bezpečnostné a environmentálne manažérstvo*. 1.vyd. Žilina : STRIX, 2006. 389 s. ISBN 80-969257-9-2.
- RUSKO, Miroslav. Environmentálna a regionálna štátna pomoc v Európskej únii a Slovenskej republike. - In *Monitorovanie a hodnotenie stavu životného prostredia VI : Zborník referátov*. Zvolen : TU, 2006, s.281-289. ISBN 80-228-1685-X.
- RUSKO, Miroslav. Environmentálna politika. In *Planeta*. Roč. XV, č. 2 (2007), s.14-16. ISSN 1801-6898.
- Smernica EP a Rady 2009/125/ES z 21.10.2009 o vytvorení rámca na stanovenie požiadaviek na ekodizajn energeticky významných výrobkov (prepracované znenie) - (Text s významom pre EHP). *OJ L 285, 31.10.2009, p. 10–35*, - [on-line] Available on - URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/HTML/?uri=CELEX:32009L0125&from=SK>
- Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES z 21. októbra 2009 o vytvorení rámca na stanovenie požiadaviek na ekodizajn energeticky významných výrobkov (Text s významom pre EHP), *OJ L 285, 31.10.2009, p. 10–35*
- The EU Ecolabel. - [on-line] Available on - URL: <http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/>
- The European Environment – state and Outlook 2010 - Consumption and the environment. - EEA, Copenhagen, 2010, Luxembourg: Publications Office of the European Union, ISBN 978-92-9213-154-8, doi: 10.2800/58407, 64 p.
- The Principle of Subsidiarity. - [on-line] Available on - URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=URISERV:ai0017&from=EN>
- The Sustainable Consumption and Production Action Plan. - [on-line] Available on - URL: http://ec.europa.eu/environment/eussd/escp_en.htm
- Trvalo udržateľná budúcnosť v našich rukách. - Luxemburg: Úrad pre vydávanie úradných publikácií Európskych spoločenstiev, 2008. ISBN 978-92-79-07285-7, 97 s.
- Trvalo udržateľná spotreba a výroba. - [on-line] Available on - URL: <http://www.minzp.sk/sekcie/temy-oblasti/europska-unia-zivotne-prostredie/oblasti/trvalo-udrzatelna-spotreba-vyroba/>
- Udržateľná výroba a spotreba. - [on-line] Available on - URL: http://ec.europa.eu/environment/basics/green-economy/sustainable-development/index_sk.htm



WESSELY, Emil - KRÁLIKOVÁ, Ružena - KRUPA, Marek]: Efficientmanagement in production companies by implementation of PLM. 2008. In:Annals of DAAAM for 2008 , Vienna : DAAAM International, 2008 P.1527-1528. - ISBN 9783901509681

ADRESY AUTOROV:

Prof. Ing. Milan PIATRIK, PhD.

Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Koceľova 15, 815 94 Bratislava, Slovenská republika
e-mail: piatrik.milan@gmail.com

Dipl.- Ing. Hans-Dieter PIETRUCHA

Iotron Process Monitoring, Langenargen am Bodensee, Bundesrepublik Deutschland

Ing. Gabriela RUSKOVÁ

Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Koceľova 15, 815 94 Bratislava, Slovenská republika
e-mail: gabika.ruskova@centrum.sk

Ing. Yuri DUCHENKO

Premiumpack Gmbh, Wien, Republik Österreich

Ing. Ivan ŠIMKO, PhD.,

Fatranská 6, 010 08 Žilina, Slovenská republika, e-mail: ivan.simko.za@gmail.com

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.