

# Uplatnenie dobrovoľných nástrojov environmentálnej politiky v podnikovej praxi – prípadová štúdia

Rovňák, M.: Application of voluntary tools of environmental policy in business practice – case study, *Životné prostredie*, 2020, 54, 2, p. 100–105.

*Voluntary tools of environmental policy present a set of activities primarily used by business entities to reduce their negative impact on the environment. These tools provide a systemic approach to environmental issues, and their implementation can bring many advantages, including cost reduction, competitiveness, enhanced innovation and the creation of a green image. Most importantly, companies in all economic sectors and areas can now choose from the wide range of voluntary tools which will ensure improvement in their environmental performance. Although decision making processes in the selection of adequate environmental policy tools requires consistent analysis of major environmental issues, setting appropriate criteria and specific company demands is essential to reap the expected benefits from particular environmental policy implementation. This paper therefore presents possible approaches to the selection of environmental policy tools which will respond to specific company demands, and the proposed approach is verified in the case study of a national production company.*

*Key words: environmental policy, voluntary tools, company*

Súčasný svet inovatívnych technológií, rastúce požiadavky trhu a konkurenčný boj dostali spoločnosti z rôznych sektorov podnikania do polohy, v ktorej sa aj bez výrazného exogénneho vplyvu zo strany štátnych inštitúcií usilujú byť ohľadupľnejšie k životnému prostrediu. Využívajú dostupné nástroje zabraňujúce znečisťovaniu jednotlivých zložiek životného prostredia, znižujú produkciu odpadu, eliminujú negatívne aspekty svojich činností a podporuje sa výroba a technológie s minimálnym negatívnym vplyvom na životné prostredie (Kube et al., 2019). Postoj spoločností k ochrane životného prostredia sa už nejaví ako prekážka rozvoja podnikania, ale naopak. Čoraz viac podnikateľov, ktorí chcú byť konkurencieschopní na domácom a svetovom trhu, sa aktívne angažuje o zníženie nákladov na materiál a energiu a aktívne sa zapája do riadenia svojich environmentálnych aspektov.

V súčasnosti sú dobrovoľné nástroje na zlepšovanie environmentálneho správania a ich uplatňovanie najmä v malých a stredných podnikoch, čoraz diskutovanejšou témou (Chovancová, Rusko, 2010; Geradts, Bocken, 2019; Zorpas, 2010). Dobrovoľné nástroje na rozdiel od štandardizovaných systémov environmentálneho manažérstva predstavujú jednoduchší, menej formálny a menej náročný prístup k ochrane životného prostredia (Chovancová, Hudáková, 2009). Ich výhodou je nižšia finančná a administratívna záťaž (Testa et al., 2016), čo ich predurčuje na implementáciu najmä v malých a stredných podnikoch.

Predložený príspevok, založený na prípadovej štúdií, poskytuje návod, podľa ktorého môžu spoločnosti

postupovať pri výbere nástroja environmentálnej politiky s prihliadnutím na špecifické potreby spoločnosti a požiadavky na nástroj environmentálneho manažérstva. Pri analýze a návrhu vhodného nástroja nám ako opora slúžili poznatky získané z odborných zdrojov, interných podnikových zdrojov a konzultácií s predstaviteľmi výrobných spoločností NF, a. s. (za účelom anonymizácie uvádzame len akronym názvu spoločnosti), ktorá je predmetom prípadovej štúdie, ako aj metóda brainstorming, benchmarking a spider analýza, ktorou graficky dotvárame zistenú skutočnosť.

## Dobrovoľné nástroje environmentálnej politiky

Z rôznorodosti aktivít jednotlivých spoločností vyplýva, že majú odlišné environmentálne problémy, a preto je odlišný aj prístup k ich riešeniu. To samozrejme značne komplikuje ich zjednotenie z hľadiska ochrany životného prostredia, najmä v priemyselných alebo výrobných podnikoch. Spravidla sa zameriavajú na veľmi rozdielne činnosti, ale majú tiež mnoho spoločných charakteristík.

Výrobné podniky sú hlavnými znečisťovateľmi životného prostredia (Veber a kol., 2006). Pri riešení svojich problémov v oblasti životného prostredia musia prekonať rad prekážok, ktoré súvisia hlavne s nedostatkom finančných prostriedkov a odborných znalostí. EÚ sa snaží dosiahnuť, aby všetky činnosti a stratégie zodpovedali požiadavkám ochrany životného prostredia a udržateľného rozvoja, a preto tiež investuje významné

zdroje do úsilia pomôcť podnikom pri uplatňovaní celého radu nástrojov environmentálneho riadenia, ako sú napr. environmentálne audity, environmentálne hodnotenie a označovanie výrobkov, hodnotenie environmentálneho správania atď. Tieto nástroje boli vytvorené väčšinou ako dobrovoľné interné iniciatívy podnikov a organizácií, ktoré ovplyvňujú výrobu a distribúciu výrobkov v Európskej únii a v ďalších krajinách (Rusko a kol., 2007). Je však pochopiteľné, že podniky na celom svete starostlivo zvažujú nielen finančné výhody tejto orientácie (identifikácia úspor, zvýšenie efektívnosti procesov a činností, nové príležitosti na trhu atď.), ale tiež posudzujú vzniknuté riziká z defenzívneho správania k životnému prostrediu (nehody, neschopnosť získať bankový úver atď.) (Masanet-Llodra, 2006).

Nástroje environmentálneho riadenia môžu mať viac foriem, ktoré možno rozdeliť na formálne a menej formálne nástroje. Formálne nástroje reprezentujú dve medzinárodne uznávané formy: európsky EMAS (Systém environmentálneho manažérstva a auditu) a medzinárodná norma ISO 14001 (Majerník a kol., 2009). Okrem toho sa však v Európe a na celom svete používa viacero menej formálnych nástrojov environmentálneho manažérstva. Jednotné riešenie typu „one size fits all“ však neexistuje a nemôžeme tvrdiť, že jeden nástroj je vhodný pre všetky spoločnosti.

Aj z toho dôvodu bolo na zlepšenie environmentálneho správania podnikateľského sektora vyvinutých množstvo ďalších dobrovoľných nástrojov v rôznych krajinách a sektoroch (Kollár, Brokeš, 2005). Tieto nástroje sú zamerané na konkrétnu obchodnú činnosť (výrobky, služby) a sú prispôbené konkrétnym oblastiam a technickým podmienkam, čo v mnohých prípadoch zvyšuje ich efektívnosť. Uplatňujú sa za špecifických podmienok, buď výberom na úrovni podniku, alebo v niektorých prípadoch napríklad na základe dohôd na sektorovej úrovni, alebo ako dohoda s miestnou alebo regionálnou správou. Väčšina z nich môže byť použitá bez certifikácie alebo nevyžaduje existenciu systému environmentálneho manažérstva podľa normy ISO alebo EMAS. Môžu teda byť predchodcom, alebo funkčným tréningom pre budúce zavedenie systému environmentálneho manažérstva (EMS, *Environmental Management System*), no môžu byť použité aj pre spoločnosti s EMS na zlepšenie už implementovaného systému riadenia (Chovancová, 2011). Je však potrebné poznamenať, že EMS je však len prostriedok na dosiahnutie cieľa, a nie samotný cieľ.

Literatúra nám ponúka široký prehľad dobrovoľných nástrojov environmentálneho manažérstva, ich kategorizáciu a podrobnú charakteristiku (Chovancová & Hudáková 2009).

Z tohto širokého spektra sa však pre účely tohto príspevku zameriame len na tri z nich, ktoré sú vzhľadom na ich zameranie vhodné pre aplikáciu v skúmanej spoločnosti.

### *Systém environmentálneho manažérstva*

Norma ISO 14001, ktorá predstavuje kľúčový dokument pri zavádzaní systému environmentálneho manažérstva, definuje tento systém ako časť celkového systému manažérstva, ktorá obsahuje organizačnú štruktúru, plánovanie činností, povinnosti, praktiky, postupy, procesy a zdroje na prípravu, zavádzanie, dosahovanie, preskúmanie a udržiavanie environmentálnej politiky (ISO, 2015; Majerník a kol., 2009) Pôsobí ako ochranný faktor voči pôsobeniu negatívnych vplyvov na životné prostredie a podporuje aktivity zamerané na kvalitu životného prostredia. Medzi nástroje environmentálneho manažérstva, ktoré Kuhre (1995) považuje za najefektívnejšie a aj najčastejšie používané, patria aplikácia EMS podľa normy ISO 14001, alebo podľa európskej schémy Environmentálneho manažérstva a auditu - EMAS.

### *Hodnotenie environmentálneho správania*

O hodnotení environmentálneho správania (EPE, *Environmental Performance Evaluation*) môžeme hovoriť ako o nástroji, ktorý je vhodný pre podniky, ktoré majú certifikovaný systém environmentálneho manažérstva, ako aj tie, ktoré tento systém certifikovaný nemajú (Chovancová, Rusko, 2010). Je to nástroj, ktorý pracuje s informáciami relevantnými, overiteľnými a kvantifikovateľnými, a manažmentu dáva plne k dispozícii dostatok podkladov na monitorovanie a zlepšovanie sa podniku v oblasti environmentálneho manažérstva. Kľúčová pre tento proces je norma STN EN ISO 14031 a jej doplnkový dokument TNI ISO/TR 14032, referujúci o konkrétnych príkladoch aplikácie environmentálnych indikátorov v praxi podnikov (Majerník a kol., 2009).

### *Bluesign*

Medzi pomerne nové dobrovoľné nástroje environmentálneho manažérstva patrí aj nezávislá norma pre textilný priemysel bluesign® štandard, ktorá podporuje výrobné procesy orientované na maximálnu produktivitu zdrojov pri rešpektovaní životného prostredia, zdravia a bezpečnosti. Poskytuje istotu pre všetky články zapojené v textilnom reťazci cez dodávateľov, výrobcov až po spotrebiteľov, že kvalita procesov a výrobkov manažovaná „inteligentným systémom riadenia vstupného prúdu“ splňa platné predpisy a limity tejto normy a zároveň napomáha riešiť problémy Európskeho hospodárskeho spoločenstva. „Najlepšia možná technológia“ *Best Available Technology* (BAT) je termín definovaný direktívou Európskej únie č. 96/61/EC a práve týmto nariadením sa riadi aj bluesign® a garantuje skutočnosť, že textilné výrobky sú vyrobené zo zdrojov a komponentov s čo najnižším možným obsahom nebezpečných látok.

Norma Bluesign stojí na týchto piatich základných pilieroch, resp. princípoch:

- produktivita zdrojov (resource productivity);
- bezpečnosť spotrebiteľa (consumer safety);

- emisie vypúšťané do ovzdušia (air emission);
- emisie vypúšťané do vody – odpadové vody (water emission);
- bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci (occupational health & safety) (Bluesign, 2017).

Ako uvádza domovská stránka Bluesign, štandard získal medzinárodne uznanie a vďaka svojim prísnyim požiadavkám a celosvetovým obchodným a právnym opatreniam uľahčil globálne obchodné toky a má náskok oproti environmentálnemu označovaniu produktov.

### Prípadová štúdia ako výskumná metóda

Podľa Harrison a kol. (2017) je prípadová štúdia jedným z niekoľkých spôsobov výskumu spoločenských vied. Zistenia z výskumu prípadových štúdií, podobne ako experimenty, je možné zovšeobecniť na teoretické tvrdenia, avšak nie na celú populáciu, pretože pomocou tejto metodológie je cieľom zovšeobecniť teórie (analytické zovšeobecnenie) a nie vymenovať frekvencie (štatistické zovšeobecnenie).

Kritériá pre výber organizácie, ako predmetu prípadovej štúdie, sú postavené na týchto troch predpokladoch:

- spoločnosť nemá certifikovaný systém environmentálneho manažérstva, ale je si vedomá svojich environmentálnych dopadov a chce zlepšiť svoje environmentálne vlastnosti pomocou vhodného nástroja environmentálnej politiky;
- vzhľadom na to, že výskum prípadových štúdií je interaktívnym procesom, je potrebné zistiť motiváciu spoločnosti zúčastniť sa na nej, pretože výskum si vyžaduje niekoľko návštev a rozhovorov, na čo je potrebné zo strany organizácie sa pripraviť a vyčleniť kvalifikovaný personál aj dostatok času;
- spoločnosť by mala zvážiť, že zverejnenie informácií o životnom prostredí znamená určitý záväzok voči jeho zainteresovaným stranám a zvážiť pozitívna aj negatíva tohto zverejnenia.

Pre našu prípadovú štúdiu bola vybraná spoločnosť NF a. s. Hlavné sídlo spoločnosti sa nachádza v Emmenbrücke vo Švajčiarsku. Spoločnosť je významným globálnym hráčom na trhu s priemyselnými vláknami. Spoločnosť navrhuje, vyvíja a dodáva širokú škálu svojho produktového portfólia zákazníkom v Európe a na celom svete. Kľúčovými produktmi spoločnosti sú airbagy, pneumatiky, priemyselné vlákna pre laná a siete vrátane polyamidových polymérov 6.66 a 6.10. Okrem materskej spoločnosti vo Švajčiarsku existujú výrobné závody aj v Lotyšsku a na Slovensku. Aktuálny program výrobného portfólia vopred určuje proexportnú orientáciu, hlavne na trhy západnej Európy. Nosným pilierom pre spoločnosť je oblasť automobilového priemyslu a tomuto smerovaniu podmienuje aj systém manažmentu kvality certifikovaný technickou špecifikáciou ISO

TS 16949, účinnou pre podniky, ktoré zaisťujú sériovú výrobu a výrobu náhradných dielov v automobilovom priemysle. Takáto certifikácia je zároveň bezpodmienečnou požiadavkou pre vstup do automobilového priemyslu.

V ďalšej časti tohto príspevku sa zameriame na problematiku dobrovoľných nástrojov environmentálneho manažérstva v slovenskej pobočke tejto spoločnosti.

### Výsledky a diskusia

Vhodnú metodiku pre výber dobrovoľného nástroja environmentálnej politiky možno ponúknuť pomocou tzv. *spider analýzy*. Spider analýza umožňuje rýchle a transparentné vyhodnotenie stavu sledovaných dobrovoľných nástrojov environmentálnej politiky prostredníctvom vybraného systému kritérií. Princípom tejto metódy je zostrojiť pavučinový graf zvyčajne na základe viacerých ukazovateľov. Graf je vytvorený sústrednými kruhmi, kde platí miera súladu so stanovenými požiadavkami na dobrovoľný nástroj environmentálnej politiky.

Pre potreby jednotlivých organizácií, ktoré chcú využiť spider analýzu pri rozhodovaní o výbere dobrovoľného nástroja environmentálneho manažérstva, je potrebné upraviť výber ukazovateľov tak, aby umožňovali ľahké hodnotenie súladu dobrovoľných nástrojov so špecifickými požiadavkami spoločnosti.

Spider graf na prvý pohľad dáva predstavu o hodnotených dobrovoľných nástrojoch. Rozhodnutie podniku pomocou spider analýzy je jednoduché. Ak je „vrchol“ kruhov nad priemernými hodnotami, ide o nástroj, ktorý najlepšie vyhovuje požiadavkám spoločnosti a naopak. Pri porovnaní dvoch alebo viacerých nástrojov je určujúca povrchová plocha pavučinového grafu.

Na základe výrobného portfólia spoločnosti NF, a. s., jej dnešného prístupu k otázkam problematiky životného prostredia a vychádzajúc z aktívneho systému riadenia v spoločnosti, vyberáme dobrovoľné nástroje EMS, EPE a Bluesign, ktoré z nášho pohľadu dávajú spoločnosti predpoklad efektívnejšej pomoci k ochrane životného prostredia, upevnenia pozície podniku na trhu a vytvorenia priestoru pre nové obchodné aktivity a zisky. Za pomoci získaných podnikových dát i poznatkov z odborných zdrojov predkladáme rozhodujúce kritéria pre výber najvhodnejšieho z prezentovaných dobrovoľných nástrojov pre podnik a prostredníctvom benchmarkingu posudzujeme ich environmentálnu vhodnosť pre NF, a. s.. Cez pavučinový graf poskytujeme rýchlu priestorovú komparáciu získaných údajov.

Každý z prezentovaných nástrojov je schopný príniesť spoločnosti NF, a. s. istý prínos na ceste neustáleho zlepšovania v oblasti životného prostredia. Aby sme vybrali najvhodnejší nástroj, stanovujeme kritéria pre prezentované dobrovoľné nástroje EMS, EPE, Bluesign

Tab. 1. Kritéria hodnotenia EMS, EPE a Bluesign pre Nexis Fibers, a. s.

Kritéria hodnotenia	EMS	EPE	Bluesign
<b>Environmentálna politika</b> (formulácia environmentálnych vplyvov činností a výrobkov podniku, definovanie environmentálnych cieľov, aplikácia a prístup k environmentálnej politike z vonku i z vnútra podniku)	4	1	1
<b>Environmentálne aspekty</b> (definovanie najvýznamnejších environmentálnych aspektov)	4	4	3
<b>Zhoda s legislatívnymi požiadavkami v oblasti životného prostredia</b>	4	4	3
<b>Zníženie použitia nebezpečných látok vo výrobnom procese</b> (homologizácia chemických komponentov s národnými i medzinárodnými spotrebiteľskými, bezpečnými i environmentálnymi opatreniami, reguláciami pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci, s REACH- EÚ regulácia č.1907/2006 pre látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy (SVHC, Substances of Very High Concern), s Ekologickou a toxikologickou asociáciou výrobcov farbív a organických pigmentov (ETAD, The Ecological and Toxicological Association of Dyes and Organic Pigments Manufacturers), licenciami, povoleniami, limitmi na povolené množstvá)	3	2	4
<b>Životné prostredie, bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci</b> (procesy ovplyvňujúce ŽP, eliminovanie rizika environmentálnych havárií a pripravenosť voči prírodným katastrofám, vypracovanie havarijných plánov, podmienky pracovného miesta- hlučnosť, prašnosť, ergonómia, pracovné pomôcky, školenia, starostlivosť o zamestnancov)	3	2	3
<b>Zrozumiteľná, ľahká a kompatibilná štruktúra systému</b>	4	4	3
<b>Kontrola a nápravná činnosť</b> (periodicita kontroly a vyhodnocovania environmentálnych cieľov a úloh, meranie, monitorovanie environmentálnych aspektov a činností s významným vplyvom na životné prostredie, činnosti vedúce ku skúmaniu nezhôd, náprave a prevencii nesúladu s normou, evidencia zá- znamov, periodicita interných auditov )	4	4	4
<b>Priamy vplyv na neustály proces zlepšovania environmentálneho správania podniku</b> (inovácia a efektívnosť technológií, úspora priamych nákladov, surovín a zdrojov)	3	4	3
<b>Participácia zamestnancov a zainteresovaných strán</b>	4	2	3
<b>Konkurencieschopnosť a posilnenie marketingu</b> (získanie nových obchodných partnerov, obchodných príležitostí, zvýšenie konkurencieschopnosti produktov, vzťahy s verejnosťou, imidž podniku i výrobkov, dôveryhodnosť podniku pre investorov, banky, poisťovne, alebo preukázanie zodpovednosti k ŽP voči zákazníkovi, klientom, verejnosti)	3	2	3
<b>Zákazníci</b> (reagovanie na environmentálne potreby zákazníkov)	3	2	3
<b>Celkové hodnotenie</b>	<b>3,5</b>	<b>2,8</b>	<b>3,0</b>

a metódou benchmarking (tab. 1) hodnotíme ich úroveň pre potreby NF, a. s.

Stupnica hodnotenia kritérií nástrojov je od 1 do 5, pričom platí:

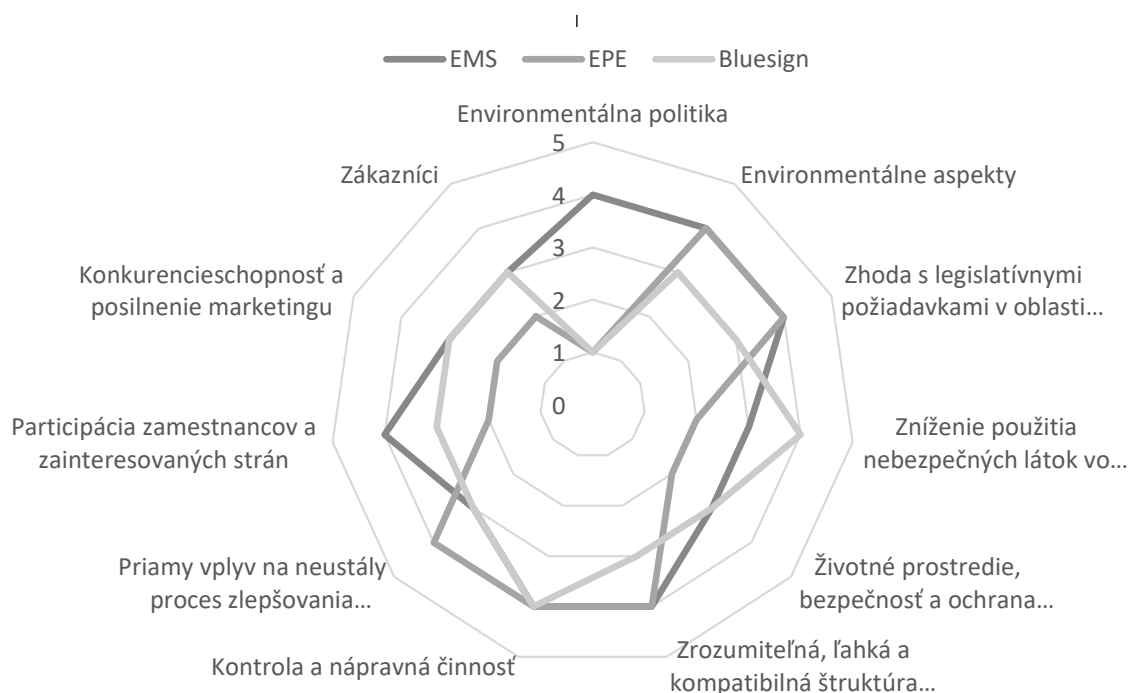
- 1 – neuspokojivá úroveň, značné nedostatky;
- 2 – potrebuje zdokonaľiť;
- 3 – vyhovuje požiadavkám;
- 4 – preyšuje väčšiu časť požiadaviek;
- 5 – výrazne preyšuje všetky požiadavky.

Z grafu (obr. 1) je na prvý pohľad zrejma vyrovnanosť prezentovaných dobrovoľných nástrojov pre skúmaný podnik, no bližším preskúmaním hodnotenia jednotlivých kritérií pozorujeme isté rozdiely. Najväčší rozdiel sa prejavil v hodnotení environmentálnej politiky, kde EMS v porovnaní s ostatnými nástrojmi EPE a Bluesign preyšuje väčšiu časť požiadaviek. Pri hodnotení kontroly a nápravnej činnosti zaznamenali všetky tri nástroje zhodné výsledky deklarujúce splnenie väčšiny požiadaviek. Pri hodnotení ostatných kritérií dobrovoľné nástroje dosiahli porovnateľnú úroveň hodnotenia. Z výsledkov spider analýzy vyplýva, že EMS spĺňa najširšie spektrum týchto požiadaviek.

Aj keď naša prípadová štúdia spĺňa požiadavky na to, aby sme jej výsledky mohli považovať za relevantné, sme si vedomí obmedzení takejto metodiky napr. vo forme neustrannosti a objektívnosti pohľadu výskumníka pri výbere skúmanej spoločnosti ako aj pri analýze a formulácii odporúčaní. Táto metóda umožňuje zovšeobecniť poznatky na teóriu, avšak jej využitie na celú skupinu podnikov je obmedzené.

\* \* \*

Ochrana životného prostredia čoraz viac vstupuje do relatívne pevnej a stabilnej organizačnej štruktúry riadenia podnikov. Rýchlo sa meniace a sprísňujúce právne predpisy v oblasti ochrany a riadenia životného prostredia a následná hrozba ekonomických sankcií a straty imidžu zvyšujú motiváciu k pozitívnym zmenám vo vzťahu k životnému prostrediu. Skúsenosti z implementácie EMS v krajinách s rozvinutou trhovou ekonomikou jednoznačne potvrdzujú rastúci záujem zákazníkov o dodávateľov s certifikovanými systémami environmentálneho manažérstva, respektíve spotrebite-



**Obr. 1. Pavúkový diagram – kritériá a výsledok hodnotenia vybraných dobrovoľných nástrojov environmentálnej politiky (EMS, EPE a Bluesign). Zdroj: vlastné výsledky**

Vysvetlivky: 1 – neuspokojivá úroveň, značné nedostatky; 2 – potrebuje zdokonaľiť; 3 – vyhovuje požiadavkám; 4 – prevyšuje väčšiu časť požiadaviek; 5 – výrazne prevyšuje všetky požiadavky

lov so záujmom o výrobky šetrné k životnému prostrediu, a to aj za prípadne vyššiu cenu. V blízkej budúcnosti bude na národnej i medzinárodnej úrovni čoraz viac podnikov dobrovoľne pristupovať k budovaniu formálnych a menej formálnych nástrojov na zlepšenie environmentálneho správania.

Na základe vyššie uvedeného výsledku môžu spoločnosti získať mnoho výhod vyplývajúcich z implementácie dobrovoľných nástrojov environmentálneho manažérstva – priamych i nepriamych.

Na základe získaných znalostí z podnikovej praxe spoločnosti NF, a. s. a poznatkov z odborných zdrojov sme usúdili, že dobrovoľné nástroje EMS, EPE a Bluesign obsahom a štruktúrou predstavujú potenciál, ktorý podporí doterajšie úsilie podniku o neustále zlepšovanie jeho environmentálneho správania. Jednotlivé nástroje sme premietli do každodennej reality podnikových procesov a činností NF, a. s. a pre voľbu optimálneho zo zvolených nástrojov sme využili metódu benchmarking.

Všetky tri nástroje EMS, EPE a Bluesign na základe zvolených kritérií hodnotenia preukázali vyváženú environmentálnu účinnosť pre podnikovú prax NF, a. s. Vyzdvihujeme a do pozornosti staviame EMS a EPE, v súlade s ktorými podnik smeruje svoju súčasnú environmentálnu činnosť, a ktoré sa kvalitou obsahu a šírkou záberu vzájomne dopĺňajú. Neopomíname ani

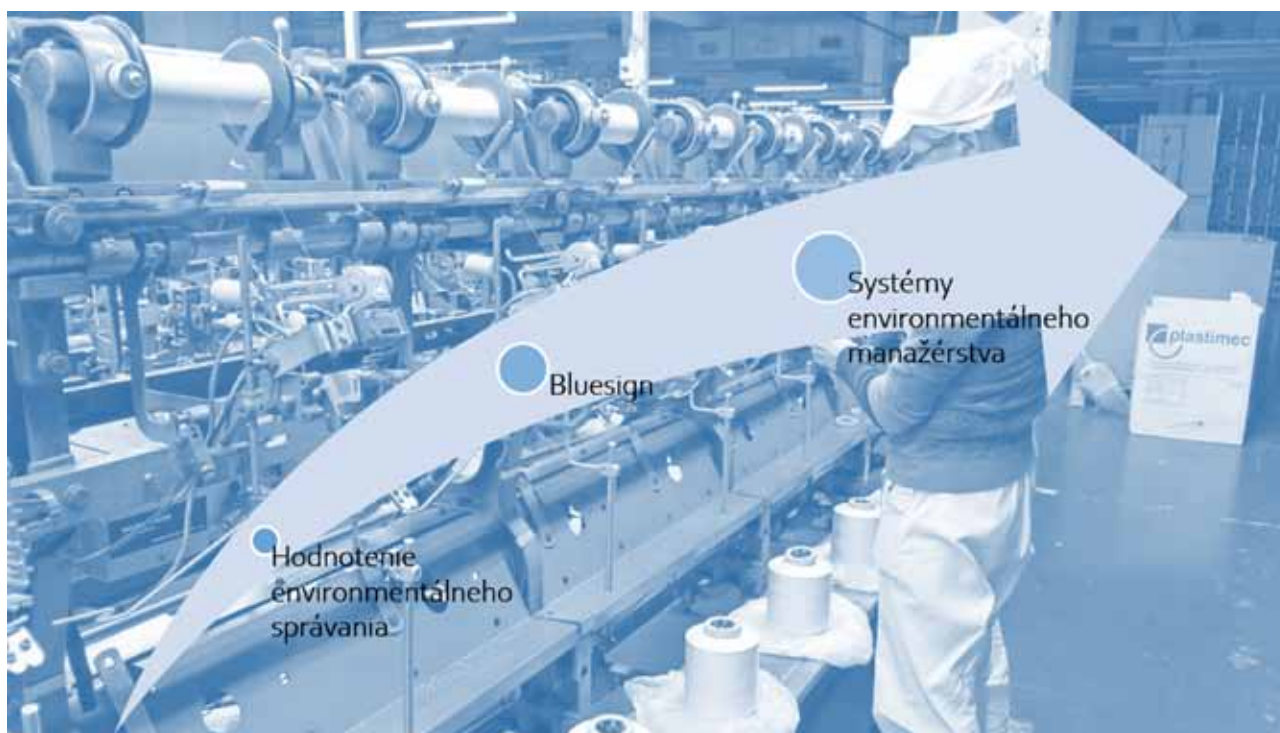
efektívnosť nástroja Bluesign, ktorý podniku poskytuje príležitosť zvýšenia konkurencieschopnosti a flexibility reagovať na environmentálne požiadavky zákazníkov.

Prezentovaný rozhodovací proces môže byť podobným spôsobom aplikovateľný aj v iných spoločnostiach, snažiacich sa o zlepšenie svojho environmentálneho správania.

Predložený rozhodovací proces môže byť podobne použiteľný v iných spoločnostiach, ktoré hľadajú spôsoby, ako zlepšiť svoje environmentálne správanie.

Ako teda môžeme dosiahnuť zvýšenie záujmu a následne aj implementáciu dobrovoľných nástrojov environmentálneho manažérstva do obchodnej praxe? To si zjavne vyžaduje dosť rozsiahly a komplexný program pokrývajúci široké spektrum faktorov a aktérov (Huttmanová, 2008). Dôležitým predpokladom je primeraná informačná kampaň, ktorej cieľom by bolo dosiahnuť aspoň základnú úroveň environmentálneho povedomia čo najväčšieho počtu zainteresovaných strán a vyvolať v podnikateľskej komunite záujem o aktivity v oblasti životného prostredia.

*Tento príspevok vznikol za podpory projektov KEGA 011PU-4/2019 a VEGA 1/0578/18.*



Obr. 2. Možnosti zlepšovania environmentálneho správania v podniku NF, a. s. Autor: M. Rovňák

## Literatúra

Bluesign: Bluesign standard. 2017, <http://www.bluesign.com>

Geradts, T., H., Bocken, N., M.: Driving sustainability-oriented innovation. Cambridge: MIT Sloan Management Review, 2019, 60, 2, p. 1.

Harrison, H., Birks, M., Franklin, R., Mills, J.: Case study research: Foundations and methodological orientations. Forum: Qualitative Social Research, 2017, 18, 1, <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/2655>

Huttmanová, E.: Budovanie znalostnej spoločnosti a jej význam pre zvyšovanie národnej a regionálnej konkurencieschopnosti v problémových oblastiach Slovenska. In: Daňová, M., Škultéty, P. (eds.): Identifikácia zmien zložiek životného prostredia problémových oblastí východného Slovenska: medzinárodná vedecká konferencia. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita, 2008. s. 82 – 87.

Chovancová, J., Hudáková, Z.: Systémy environmentálneho manažérstva a ich uplatnenie v podnikovej praxi na Slovensku. In: Rusko, M., Šimko, I. (eds.): Manažérstvo životného prostredia 2009: Zborník príspevkov z 9. konferencie so zahraničnou účasťou. Žilina: Strix, 2009, s. 52 – 57.

Chovancová, J., Rusko, M.: Environmentálne správanie malých a stredných podnikov na Slovensku. In: Rusko, M., Šimko, I. (eds.): Manažérstvo životného prostredia 2010: Zborník z vedeckej konferencie so zahraničnou účasťou 16. – 17. decembra 2010 v Bratislave. Žilina: Strix, 2010, s. 35 – 39.

Chovancová, J.: Systémy environmentálneho manažérstva. Prešov: Prešovská univerzita, 2011, 98 s.

ISO: ISO 14001 Environmental Management Systems – Requirements with Guidance for Use, 2015, 3, p. 35 <https://www.iso.org/standard/60857.html>

Kollár, V., Brokeš, P.: 2005. Prekážky zavádzania systémov envi-

ronmentálneho manažérstva do malých a stredných podnikov a možnosti ich prekonávania. Podniková revue, 2005, 4, 7, s. 7 – 19.

Kube, R., von Graevenitz, K., Löschel, A., Massier, P.: Do voluntary environmental programs reduce emissions? EMAS in the German manufacturing sector. Energy Economics, 2019, 84, 104558.

Kuhre, W. L.: ISO 14001 Certification: Environmental Management System. Prentice Hall PTR, 1995, 378 p.

Majerník, M., Chovancová, J., Hodolič, J.: Environmentálne manažérske systémy. Skalica: Stredoeurópska vysoká škola v Skalici, 2009, 160 s.

Masanet-Llodra, M., J.: Environmental Management Accounting: A Case Study Research on Innovative Strategy, Journal of Business Ethics, 2006, 68, p. 393 – 408.

Rusko, M., Chovancová, J., Duchoň, M.: Spectrum of Voluntary Tools Used in Application of Environmental Policy in Organization's Practice. Machines, technologies, materials: international journal, 2007, 6-7, p. 28 – 31.

Testa, F., Heras-Saizarbitoria, I., Daddi, T., Boiral, O., Iraldo, F.: Public Regulatory Relief and the Adoption of Environmental Management Systems: a European survey. Journal of Environmental Planning and Management, 2016, 59, 12, p. 2231 – 2250.

Veber, J.: 2006. Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: legislativa, systémy, metódy, praxe. Praha: Management Press, 2006, 358 s.

Zorpas, A.: Environmental Management Systems as Sustainable Tools in the Way of Life for the SMEs and VSMEs. Bioresource Technology, 2010, 101, 6, p. 1544 – 1557.

Ing. Martin Rovňák, PhD., [martin.rovnak@unipo.sk](mailto:martin.rovnak@unipo.sk)

Katedra environmentálneho manažmentu Fakulty manažmentu Prešovskej univerzity v Prešove, Konštantínova 16, 080 01 Prešov