

PROJEKT 1C/4/25/04
VÝZKUM PODPORY UDRŽITELNÉ VÝROBY A SPOTŘEBY

**Analýza a hodnocení vybraných
dobrovolných nástrojů podpory USV**

Prosinec 2005

Seznam nástrojů

1.	BENCHMARKING	7
2.	SOCIÁLNÍ ODPOVĚDNOST SPOLEČNOSTÍ (CSR).....	11
3.	DOBROVOLNÉ ENVIRONMENTÁLNÍ DOHODY.....	16
4.	EKODESIGN.....	24
5.	EMS.....	27
6.	EMAS	32
7.	ENERGETICKÝ AUDIT	37
8.	ENERGETICKÝ MANAGEMENT (TYPU M&T).....	42
9.	ENVIRONMENTÁLNÍ PROHLÁŠENÍ TYPU III	46
10.	ENVIRONMENTÁLNÍ REPORTING	50
11.	HODNOCENÍ MOŽNOSTÍ ČISTŠÍ PRODUKCE	54
12.	METODA LCA - POSUZOVÁNÍ ŽIVOTNÍHO CYKLU	58
13.	ENVIRONMENTÁLNÍ MANAŽERSKÉ ÚČETNICTVÍ.....	62
14.	ENVIRONMENTÁLNÍ ZNAČENÍ TYPU I (MÉNĚ PŘESNĚ EKOLABELING).....	66
15.	ENVIRONMENTÁLNÍ ZNAČENÍ TYP II – VLASTNÍ ENVIRONMENTÁLNÍ TVRZENÍ...	71
16.	JEDNOSTRANNÉ ZÁVAZKY	74
17.	SYSTÉM VÝROBEK - SLUŽBA	77
18.	TOTÁLNÍ ŘÍZENÍ KVALITY (TOTAL QUALITY MANAGEMENT - TQM)	83

ÚVOD

V tomto dokumentu jsou analyzovány dobrovolné nástroje (později v projektu nazývané dobrovolné aktivity). Tyto nástroje byly s využitím modelu vytvořeného v rámci výzkumu vybrány na základě analýzy širšího okruhu nástrojů a politik jako charakteristické dobrovolné nástroje (aktivity). Tyto charakteristické nástroje pokrývají všechny důležité oblasti zavádění dobrovolných nástrojů v podniku.

Podrobný popis a analýza vybraných dobrovolných nástrojů podpory USV byl proveden podle následujících bodů:

1. Definice nástroje
2. Vznik nástroje
3. Účel zavedení nástroje
4. Rozšířenost používání nástroje
5. Zařazení nástroje z hlediska modelu
6. Skupiny výrobců, které nástroj oslovuje – oblast aplikace nástroje
7. Přijatelnost nástroje pro výrobce
8. Účinnost nástroje
9. Ekoefektivnost nástroje
10. Vliv na strategii podniku
11. Vazba na ostatní nástroje
12. Budoucnost nástroje
13. Rozšíření a podpora nástroje v ČR
14. Informační zdroje;
15. SWOT analýza

Výstupy analýzy podle modelu USV a závěry ze SWOT analýzy vybraných nástrojů byly využity pro návrh na optimalizaci stávajících programů na podporu dobrovolných aktivit a pro návrh vhodných programů se zaměřením na zvyšování efektivity využívání energie (aplikační program). Dokument zároveň slouží jako podrobný zdroj informací o dobrovolných nástrojích USV.

1. Benchmarking

1.1 Definice nástroje

Benchmarking je „kontinuální systematický proces na porovnávání výkonnosti organizace, funkcí nebo procesů s jejich nejlepšími v praxi existujícími analogy s cílem nejen dosáhnout stejných výsledků (výkonnosti), ale překonat je“.

Zdroj: DG III (1996): Commission briefing document on benchmarking

Podle toho na jaký cíl se benchmarking soustředí (např. dosáhnout nejlevnější produkce nebo zlepšit celkovou strategii podnikání atp.), existují různé typy benchmarkingu (konkurenční, procesový, strategický, globální, environmentální atd.

V environmentální politice se používá tzv. benchmarking environmentální výkonnosti, který se v daných oblastech soustředí na zjištění prvků, jež vedly u dotyčného podniku k nižšímu negativnímu dopadu na životní prostředí.

1.2 Vznik nástroje

K porovnávání výkonnosti se benchmarking používá od vzniku průmyslových výrob. Postupy benchmarkingu se zdokonalují s vývojem systémů řízení, statistických metod a informačních technologií. Benchmarking se stal základním přístupem pro stanovování nejlepších dostupných technik (BAT) v rámci integrované prevence a omezování znečištění (IPPC).

Hlavními impulsy pro rozšíření benchmarkingu v oblasti environmentálního managementu byl nástup povinného i dobrovolného reportingu a standardů ISO 14 000. V oblasti environmentálního managementu se benchmarking začal rozvíjet pod tlakem zájmových skupin. Výrobci převzali iniciativu v této oblasti právě po nástupu dobrovolných přístupů a reportingu a využívají benchmarking mj. pro identifikaci eko-efektivních řešení. Benchmarking se stal integrální součástí environmentálního managementu.

1.3 Účel zavedení nástroje

Účelem benchmarkingu je obecně identifikovat nejlepší dostupnou praxi v oboru a jejím zavedením zlepšit svoje postavení na trhu.

Specifickým účelem benchmarkingu v environmentálním managementu je:

- porovnat environmentální výkonnost organizace a jejích funkcí a procesů s analogickými organizacemi, funkcemi a procesy;
- zjistit prvky, které způsobily rozdíl mezi porovnávanými oblastmi a podle možnosti pak zjednat nápravu čili odstranit příčiny, které způsobovaly nižší výkonnost.

1.4 Rozšířenost používání nástroje

Benchmarking je ze sledovaných nástrojů nejrozšířenější a lze říci, že jej v nějaké míře používají všichni výrobci. Benchmarking umožňují především:

- statistická data
- údaje shromažďované odbornými organizacemi a průmyslovými svazy
- údaje shromažďované podniky pro jejich vnitřní využití
- údaje shromažďované v rámci legislativních norem.

1.5 Zařazení nástroje z hlediska modelu

Benchmarking se používá pro porovnání výkonnosti na všech úrovních pyramidy řízení. Nejčastěji je dnes používán pro porovnání výkonnosti procesů a produktů, ale i cílů a strategií.

1.6 Skupiny výrobců, které nástroj oslovuje – oblast aplikace nástroje

Nástroj je univerzální.

1.7 Přijatelnost nástroje pro výrobce

Výrobci tento nástroj běžně využívají pro udržování a zvyšování své konkurenceschopnosti. Umožňuje jim sledovat dobrou / nejlepší praxi a pozici podniku z hlediska sledované výkonnosti. Benchmarking je velice oblíben pro svoji relativní jednoduchost a konzervativní podstatu. Výrobci chtějí vědět jak si vedou ve srovnání s konkurencí, sami ale tyto údaje často zveřejňovat nechtějí aby se oproti konkurenci nezevýhodnili.

Benchmarking je využíván veřejným sektorem pro regulaci soukromého sektoru. To přispívá k obavám některých výrobců ze zneužití informací, které by jinak mohli v rámci benchmarkingu poskytovat.

1.8 Účinnost nástroje

Benchmarking podporuje šíření inovací a je účinný při přenosu existující dobré praxe. Aby byl benchmarking účinný, srovnávané podniky by se neměly lišit v základních parametrech, např. v oboru, velikosti apod.

1.9 Ekoefektivnost nástroje

Ekoefektivnost benchmarkingu závisí na tom jaké techniky jsou použity pro odstranění příčin, které způsobovaly nižší výkonnost. Pokud jsou přednostně použity prevenční techniky, benchmarking vede k eko-efektivním řešením. Benchmarking může významně napomoci využití eko-efektivních řešení v rámci celého životního cyklu.

1.10 Vliv na strategii podniku

Jak již bylo zdůrazněno benchmarking je svou podstatou reaktivní nástroj. Upozorňuje podnik na oblasti, ve kterých by se měl zlepšit anebo kde již naopak získal náskok před konkurencí (anebo kde získal jeden závod náskok před jinými závody v rámci téhož podniku). Benchmarking se uplatňuje především v oblasti strategie udržet se na trhu a strategie snižování nákladů.

1.11 Vazba na ostatní dobrovolné nástroje

Benchmarking je využíván všemi ostatními dobrovolnými nástroji především pro analýzu současného stavu.

- EMS – benchmarking by měl být integrální součástí EMS, může poskytnout podklady pro stanovení cílů a stálé zlepšování (viz například nástroj EMS-Plus pro benchmarking v rámci ISO 14001 <http://ems.rti.org/>)
- CP – benchmarking se využívá pro analýzu potenciálu pro předcházení vzniku odpadu a znečištění i pro návrh opatření.
- LCA – přístup životního cyklu by měl být významným vstupem pro benchmarking.

- SVS – benchmarking může sloužit při analýze vhodnosti zavedení systému výrobek - služba
- Reporting – benchmarking je využíván při plánování reportingu a bývá i jeho výstupem.

1.12 Budoucnost nástroje

Lze předpokládat, že benchmarking se bude i nadále rozvíjet a to jednak s dalším zvyšováním nároků na environmentální a sociální profil podniků a jednak s dalším rozvojem monitoringu a informačních technologií.

Řada informací využitelných pro benchmarking je dostupná pouze na komerční bázi a lze předpokládat, že stát bude podporovat dostupnost těchto informací především pro malé a střední podniky.

Pro podporu USV je důležité jaké indikátory budou v rámci benchmarkingu sledovány. To lze ovlivnit mj. výběrem indikátorů sledovaných v rámci statistiky anebo naplňování legislativních norem.

1.13 Rozšíření a podpora nástroje v ČR

Benchmarking je v ČR rozšířen v soukromém i ve veřejném sektoru podobně jako v celé Evropě. Stát podporuje šíření informací v této oblasti především prostřednictvím zveřejňování souhrnných statistických dat, podrobnější údaje jsou dostupné na oborových svazech anebo u výzkumných a konzultačních firem. Stát také zadává studie v této oblasti, respektive benchmarking je běžnou součástí různých studií například v oblasti tvorby politiky.

1.14 Informační zdroje

Karlöf, B., Östblom, S.: Benchmarking Jak napodobit úspěšné, Victoria Publishing Praha 1993, ISBN 80-85865-23-8

DG III (1996): Commission briefing document on benchmarking

<http://www.benchmarking.cc/> The Benchmarking Network, Inc.

<http://www.ehsbenchmarking.org/> The Environmental, Health & Safety Benchmarking Association™

<http://www.benchmarkingnetwork.com/energy/> Energy Benchmarking Group™

1.15 SWOT analýza

<i>Silné stránky</i>	<i>Příležitosti</i>
<ul style="list-style-type: none"> · Univerzální nástroj · Lze využít pro stanovení indikátorů pro reporting a cílů pro zlepšování (stále zlepšování) · Technicky dobře zvládnutelný · Může napomáhat potřebné organizační změně na všech úrovních pyramidy řízení 	<ul style="list-style-type: none"> · Využití benchmarkingu pro šíření dobré praxe z podniků využívajících dobrovolné nástroje · Využití benchmarkingu pro optimalizaci celého životního cyklu · Využití benchmarkingu pro interní i externí reporting · Využití benchmarkingu pro zefektivnění EMS

<i>Slabé stránky</i>	<i>Hrozby</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Ze své podstaty reaktivní nástroj (stimuluje reakci na dobrou praxi, která již jinde existuje) • Není schopen indikovat inovační potenciál, který zatím nikdo nevyužil. To může představovat bariéru pro inovace (uspokojení z daného stavu) • Může vést k nekritickému přebírání cizí praxe a k suboptimalizaci (pokud není podpořen odpovídající analýzou specifických příležitostí pro zlepšení) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pro použití benchmarkingu v oblasti životního cyklu anebo účinnosti využívání zdrojů chybí informace o materiálových, energetických i finančních tocích • Využívání benchmarkingu pro kontrolu a řízení ze strany veřejného sektoru může ztížit/znemožnit jeho využití pro dobrovolné přístupy • Pro benchmarking mohou být využívány „zavádějící“ indikátory, které například nezohledňují dopady v celém životním cyklu (totéž platí i pro reporting). • Nekvalitní data používaná jako vstup pro benchmarking. • Zahlcení přemírou informací.

2. Sociální odpovědnost společností (CSR)

2.1 Definice nástroje

Sociální odpovědnost společností (Corporate Social Responsibility – CSR) je definována ve Sdělení Komise¹ jako „koncept, v němž společnosti integrují sociální a environmentální ohledy do svých podnikatelských aktivit ve spolupráci s jejich zainteresovanými stakeholders a na základě dobrovolnosti“. Je to tedy komplexní syntetický přístup, zahrnující celou řadu nástrojů, jejichž využitím lze na úrovni společnosti dosáhnout harmonického udržitelného rozvoje v rámci globálního/celoevropského udržitelného rozvoje. Uplatnění tohoto přístupu vychází z rostoucího uvědomění, že odpovědné firemní chování vede i k úspěchu v podnikání. CSR představuje také způsob řízení změn na úrovni společnosti sociálně odpovědným způsobem. Dochází k tomu tehdy, jestliže společnost hledá, jak vybalancovat kompromisy mezi potřebami a požadavky různých zainteresovaných stran obecně přijatelným způsobem pro všechny zainteresované. Úspěšně zvládnutá změna v tomto smyslu má významný pozitivní vliv na udržitelnost v makroekonomickém měřítku.

Mezi společnostmi roste pochopení, že udržitelný podnikatelský úspěch a růst hodnoty pro vlastníky nelze dosáhnout jen maximalizací krátkodobých zisků, ale především je nutno spolehnout na dlouhodobé, tržně orientované, avšak odpovědné podnikatelské chování. Společnosti si jsou vědomy, že k udržitelnému rozvoji mohou přispět řízením svých činností tak, aby podporovaly hospodářský růst a zvyšovaly konkurenceschopnost při současném zajištění patřičné ochrany životního prostředí a podpoře sociální odpovědnosti včetně zájmů spotřebitelů.

Existuje široké spektrum přístupů k CSR, panuje však shoda na následujících hlavních rysech:

- CSR je dobrovolně přijímané chování společnosti v lepší kvalitě, než vyžaduje platná legislativa, poněvadž takové chování je pokládáno za dlouhodobý zájem společností
- CSR je vnitřně logicky propojena s konceptem udržitelného rozvoje: společnosti potřebují integrovat hospodářský, sociální a environmentální dopad svých činností
- CSR není dobrovolný „přídavek“ k hlavním obchodním činnostem společností, je to způsob, jak jsou společnosti řízeny

To, co tvoří CSR v jednotlivé společnosti, závisí na jejích individuálních podmínkách a specifických okolnostech, v nichž podniká, ať už je to v Evropě nebo kdekoli jinde.

2.2 Vznik nástroje

Sociální odpovědnost podnikatelů má v Evropě dlouholetou tradici, nicméně, k rozpracování konceptu CSR přispěl vývoj po summitu o udržitelném rozvoji v Riu v roce 1992. CSR dneška odlišuje od iniciativ v minulosti to, že se jedná o řízení strategické a je nutno pro ně vyvíjet nástroje. Je to podnikatelský přístup, který klade očekávání zainteresovaných stran a princip trvalého zlepšování a inovací do samého středu podnikatelských strategií.

¹ Corporate Social Responsibility: A business contribution to Sustainable Development, Brussels, 2nd July 2002; COM(2002) 347 final

Po formální stránce v EU Komise vydala v červenci 2001 zelenou knihu „Podpora Evropského rámce sociální odpovědnosti společnosti“, jejímž cílem bylo zahájit širokou debatu o konceptu CSR a identifikovat, jak budovat partnerství, potřebné pro rozvoj tohoto Evropského rámce. Na základě veřejných konzultací bylo vydáno v roce 2002 Sdělení Komise (viz poznámka pod čarou). Dále bylo založeno Fórum CSR, jehož výsledky činnosti byly publikovány v řadě dokumentů a do dnešních dnů byla publikována velká řada dokumentů. V březnu letošního roku je očekávána publikace souhrnného Sdělení Komise s názvem „*Strategie podpory a rozvoje CSR v Evropské unii*“.

Jak již bylo konstatováno, CSR není jednotlivý nástroj, jedná se o koncept, komplexní soubor nástrojů, spojující jejich působení směrem k udržitelnému rozvoji. Uplatňuje se jejich dělení do tří základních skupin, z nichž první obsahuje tři základní nástroje a další dvě pak každá po jednom nástroji:

1. Sociálně odpovědný management
 - a. Kodexy chování
 - b. Standardy managementu
 - c. Reportování
2. Sociálně odpovědná spotřeba
 - a. Značení
3. Sociálně odpovědné investování
 - a. Sociálně odpovědné investování

Nutno říci, že uvedené nástroje jsou svým způsobem generické a zahrnují řadu specifických nástrojů v každé skupině, které mají své hnací síly, rozhodující faktory a odpovídající iniciativy.

2.3 Účel zavedení nástroje

Účel zavedení nástroje je uveden v předchozích odstavcích a lze jej shrnout stručně jako integrující koncept, který napomáhá vyššímu celkovému efektu jednotlivých dílčích nástrojů a hledá a využívá jejich synergie. Ve svém soustředěném využití naznačuje cestu společnosti k udržitelnému rozvoji.

Evropská komise navrhuje stavět strategii podpory CSR na řadě principů:

- uznání dobrovolnosti CSR z její podstaty
- nutnost kredibility a transparentnosti praxe CSR
- soustředění se na činnosti, kde zainteresovanost Společenství přinese přidanou hodnotu
- vyvážený a přehledný přístup k CSR včetně ekonomických, sociálních a environmentálních záležitostí a také zájmů spotřebitelů
- pozornost potřebám a charakteristice malých a středních podniků
- podpora a kompatibilita s existujícími mezinárodními dohodami a nástroji (základní normy práce ILO, Pokyny pro nadnárodní společnosti OECD).

Komise navrhuje svou strategii soustředit do následujících oblastí:

1. Zvyšování znalostí o pozitivních vlivech CSR na podnikání a společnost v Evropě a mimo Evropu, zvláště v rozvojových zemích
2. Rozvoj výměny zkušeností a dobré praxe CSR mezi společnostmi
3. Podpora rozvoje manažerských dovedností v CSR
4. Prosazování CSR mezi malými a středními podniky
5. Zprostředkování konvergence a transparentnosti praxe a nástrojů CSR
6. Integrace CSR do politik Společenství

2.4 Rozšířenost používání nástroje

Tento syntetický a komplexní nástroj není ještě rozšířen, jednak proto, že se jedná o skutečně integrační koncept do oblasti řízení a dalších souvisejících oblastí a i když dnes se využívá řada dílčích nástrojů (popsaných i v této studii), jejich integrace nebude snadnou záležitostí. Obdobné přístupy jsou doporučovány Mezinárodní organizací práce (ILO) a OECD a organizační dokumenty uveřejňuje řada dalších organizací jak finančního, tak ekonomického a manažerského zaměření a proto je nutné určité sjednocení přístupu k zavádění, jak jej slibuje připravovaná Strategie, citovaná shora. Při uplatnění určitých jednotlicích modelů lze očekávat rychlejší zavedení konceptu jak u velkých nadnárodních společností, které již dnes mají dostatečné zdroje (hlavně lidské) a koncept plně nebo zčásti zavedly, problémem budou malé a střední podniky, kde bude potřeba mít jasné a „uživatelsky příjemné“ pokyny pro zavádění i pro hodnocení postupu. Jako u každé strategické disciplíny, bude velmi důležitý proces, který musí vést k osvojení základních mechanismů a rutin a nelze počítat s tím, že koncept po zavedení nebude potřebovat žádnou „údržbu“.

2.5 Zařazení nástroje z hlediska modelu

CSR jako koncept zahrnuje i hlediska udržitelné výroby a spotřeby a lze říci, že je jakousi nástavbou modelu podniku (schematicky znázorněného pyramidou řízení), poněvadž „uvnitř“ jsou i zainteresované skupiny (které tvoří základnu pro pyramidu řízení podniku a poskytují východiska pro stanovení, vizí, cílů i strategií. Nicméně, jeho nástroje (viz seznam v odstavci Vznik a hrubý popis nástroje a dokument²) jsou v podrobnosti pojednány v této práci, poněvadž řada z nich patří do nástrojových skupin, přímo ovlivňujících udržitelnou výrobu a také spotřebu.

2.6 Skupiny výrobců, které nástroj oslovuje – oblast aplikace nástroje

Z logiky věci jsou oslovenou skupinou především ty společnosti, které již vykazaly v minulosti aktivní přístup k udržitelnému rozvoji a hledají cesty, jak rozptýlené dílčí aktivity a nástroje integrovat k dosažení synergických efektů. Lze odhadnout, že více důvodů pro uplatnění konceptu najdou i společnosti dodávající na přímý spotřebitelský trh, kde dochází i k přímé interakci s konečným spotřebitelem. Jak vyplývá i ze strategických zásad, postupně bude růst snaha o uplatnění konceptu v malých a středních podnicích jako prostředku ke zlepšení procesů strategického plánování v širokém kontextu.

2.7 Přijatelnost nástroje pro výrobce

Společnosti musí nalézt v konceptu přidanou hodnotu, což je dáno nejen dobrou metodikou uplatnění, ale i šířenými dobrými příklady z praktického uplatnění. Zde je nutno připomenout skutečnost, že rozsah zavedení jednotlivých nástrojů bude záležet na specifických podmínkách (a identifikované vlastní přidané hodnotě) příslušné společnosti.

2.8 Účinnost nástroje

Bude závislá na míře osvojení, oddanosti nositelů ideje v daném podniku konceptu CSR a vyspecifikovaném rozsahu uplatněných nástrojů. Vzhledem k tomu, že se jedná o řízení od nejvyšších pater až na dílnu v tom nejširším kontextu, může mít CSR takové efekty, že přivede společnost na cestu udržitelného rozvoje s významnými ekonomickými přínosy.

² ABC of the main instruments of CSR, European Communities 2004, ISBN 92-894-5939-5

2.9 Ekoefektivnost nástroje

Ekoefektivnost konceptu CSR je implicitně zahrnuta v celkové účinnosti, koncept směřuje k maximu využití zdrojů a tudíž i k minimu zatěžování životního prostředí s příznivými sociálními účinky a s respektováním potřeb spotřebitele.

2.10 Vliv na strategii podniku

SCR ovlivňuje především cíle a strategii podniku.

2.11 Vazba na ostatní nástroje

Jedná se o jednotící, integrující koncept zahrnující většinu jednotlivých nástrojů na podporu udržitelné výroby a spotřeby se strategickým významem pro společnost

2.12 Budoucnost nástroje

Podaří-li se tento koncept vhodnou implementační strategií dostat do nejširšího povědomí, má před sebou i široké uplatnění a tedy dobrou budoucnost. Formalizovaný přístup nesmí být zaměňován za přístup formální.

2.13 Rozšíření a podpora nástroje v ČR

V ČR jsou v této oblasti první aktivity, avšak zavádění CSR je zatím v začátcích.

2.14 Informační zdroje

Pro CSR existuje rozsáhlá dokumentace a implementační materiály na webových stránkách Komise:

http://europa.eu.int/comm/employment_social/soc-dial/csr/csr_index.htm

dále byly využity následující podklady:

- Corporate Social Responsibility: A business contribution to Sustainable Development, Brussels, 2nd July 2002; COM(2002) 347 final
- ABC of the main instruments of CSR, European Communities 2004, ISBN 92-894-5939-5
- European Multistakeholder Forum on CSR, June 2004
- Mapping Instruments for CSR, European Communities 2003; ISBN 92-894-5937-9
- BUSINESS AND CODE OF CONDUCT IMPLEMENTATION, International Labour Organization 2003 ISBN 92-2-113728-7
- Codes of Corporate Conduct: Expanded Review of their Contents, OECD 2001

2.15 SWOT analýza

<i>Silné stránky</i>	<i>Příležitosti</i>
<ul style="list-style-type: none"> · Komplexní a ucelený přístup · Vhodný pro jakoukoliv velikost organizace · Systémový základ pro ostatní dobrovolné nástroje, umožňuje vertikální propojení v pyramidě řízení · Umožňuje stálé zlepšování · Umožňuje komunikaci v rámci dodavatelského řetězce / v rámci životního cyklu 	<ul style="list-style-type: none"> · Komunikační příležitost k zainteresovaným aktérům · Novost – hledání nových možností · Využití CSR pro marketing podniku (jeho PR) · Jednotící nástroj ·
<i>Slabé stránky</i>	<i>Hrozby</i>
<ul style="list-style-type: none"> · Nový přístup – málo praktických zkušeností · Lze zavést formálně 	<ul style="list-style-type: none"> · Přehnaná očekávání některých aktérů · Pokles zájmu zájmových skupin

3. Dobrovolné environmentální dohody

3.1 Definice nástroje

Dlouhodobé dobrovolné dohody ("voluntary agreements" nebo "long-term agreements" nebo "environmental agreements") jsou jedním z dobrovolných nástrojů environmentální politiky v rámci Evropské unie. V roce 1996 schválila Komise Evropské unie dokument o environmentálních dohodách (EU Communication on Environmental Agreements COM (96) 561), který podporuje a usnadňuje zavádění dobrovolných dohod mezi státními orgány a průmyslem s cílem dosažení zlepšení životního prostředí v zemích EU.

Vedle národních dobrovolných dohod se v poslední době prosazují i dohody na nadnárodní úrovni v rámci EU.

Používání dobrovolných dohod slouží v členských zemích EU jako alternativa k regulativním a normativním opatřením. Dohody jsou uzavírány mezi státní správou a průmyslovými podniky či celými průmyslovými odvětvími, zastupovanými obvykle asociací či sdružením podniků z daného průmyslového odvětví, nebo jiného sektoru ekonomiky. Cílem dohod je obvykle snížení spotřeby energie, zvýšení energetické efektivity, snížení produkce odpadů, snížení emisí škodlivin do ovzduší, zlepšení kvality prostředí (hluk, kvalita vod a ovzduší), snížení obsahu vybraných látek v produktech aj. Dlouhodobé dobrovolné dohody mohou předcházet zavedení povinných environmentálních, energetických či jiných normativních nástrojů (norem, standardů) nebo fiskálních nástrojů (daní, poplatků), jako je tomu v případě řady členských zemí EU.

Zavedení dlouhodobých dobrovolných dohod je výhodné zejména z hlediska veřejného rozpočtu, neboť se zaváděním a využitím tohoto nástroje jsou zpravidla spojeny pouze administrativní výdaje.

Dlouhodobé dobrovolné dohody se mohou značně lišit z pohledu zainteresovaných stran, cílů, rozsahu, podmínek a způsobu uzavření dohody. Všechny dlouhodobé dobrovolné dohody mají však tyto společné znaky:

- existuje smlouva či dohoda podepsaná oběma stranami;
- smluvní strany jsou na jedné straně organizace, zastupující zájmy státní správy nebo samosprávy a na druhé straně průmysl, případně jiný sektor, zastupovaný jednotlivou firmou či firmami nebo profesní organizací (sdružením, svazem);
- Cíle dohody se vztahují k problematice energie, tj. zvýšení energetické efektivity, snížení spotřeby energie, snížení emisí CO₂ či jiných škodlivých látek do ovzduší, případně tvorby odpadů. Účast průmyslu nebo jiných sektorů je dobrovolná a motivována jeho vlastním zájmem.
- Součástí dohody mohou být i určité sankce.

Dobrovolných dohod existuje celá řada typů, prakticky v každé zemi, kde jsou využívány, je používaná forma dobrovolných dohod specifická. Tyto dohody se mohou lišit z hlediska specifikace cílů, způsobu dosažení těchto cílů, zúčastněných stran a úpravy jejich vztahů.

Dohody mohou být uzavírány jak s jednotlivými podniky či skupinou podniků, tak i s celými průmyslovými skupinami, obory či odvětvími, zastupovanými profesními organizacemi. Dohody mohou být nezávazné, tj. nesplnění cílů není vázáno na žádné sankce (mimo ztráty dobrého jména podniku). poslední dobou jsou však častěji prosazovány a realizovány dohody závazné, zahrnující možnost přísnější kontroly a s definovanými sankcemi a zahrnutými regulačními opatřeními v případě nesplnění závazků.

Cíl dohody může být definován konkrétně jako absolutní snížení spotřeby energie o x % , jako snížení energetické náročnosti výroby o x % nebo jako zvýšení energetické efektivity o x % , případně se podnik může zavázat k zavádění energetického managementu a realizaci konkrétních energeticky úsporných opatření či projektů.

Hlavní výhodou dlouhodobých dobrovolných dohod je to, že podporují aktivní přístup průmyslu i jiných sektorů, umožňují ekonomicky efektivní řešení a dovolují rychlejší zavedení energetických úspor do praxe, než by bylo dosaženo legislativními normami.

Forma dobrovolné dohody

I když dohoda nebyla vždy uzavírána ve formě smlouvy, zkušenosti z těch členských zemí EU, v nichž jsou dobrovolné dohody široce používány jako politický nástroj, ukazují, že právní forma dohody má důležitý význam pro její úspěšnost. Smlouva je velmi známým a všeobecně uznávaným právním nástrojem. Smlouva je právně závazná pro obě strany a vytváří jasný právní rámec, který může zahrnovat sankce pro případ neplnění smlouvy, které jsou soudně vymahatelné. Právně závazné dohody ve formě smlouvy poskytují všeobecně lepší zajištění dosažení environmentálních cílů. Tato forma dohody je nejvhodnější pro zavedení specifických požadavků směrnic EU.

V případě, že má dohoda písemnou formu právně závazného dokumentu, měla by obsahovat tyto základní náležitosti:

1. Smluvní strany
2. Předmět smlouvy
3. Definice základních pojmů obsažených ve smlouvě
4. Stanovení cíle smlouvy
5. Specifikace přístupu k naplnění cíle smlouvy
6. Specifikace povinností jednotlivých smluvních stran
7. Způsob sledování plnění předmětu smlouvy a vyhodnocení splnění cílů
8. Forma, periodicita a rozdělovník podávání informací o plnění předmětu a cílů smlouvy
9. Přístup k informacím o textu smlouvy, o plnění předmětu a cílů smlouvy
10. Metoda sběru informací, vyhodnocování informací a ověřování výsledků
11. Sankce při neplnění smlouvy
12. Možnost přistoupení třetích stran ke smlouvě
13. Doba trvání smlouvy
14. Možnost zrušení smlouvy, jednostranného odstoupení od smlouvy, resp. revize smlouvy
15. Odvolací procedura

V podmínkách právního systému ČR doporučujeme, aby dohoda měla klasickou formu smlouvy uzavřené buď podle Občanského zákoníku nebo Obchodního zákoníku. To by mělo zajistit vymahatelnost závazků.

Podstatná část závazků vyplývajících ze smlouvy bude platit pro průmysl, resp. jiný sektor ekonomiky, který smlouvu uzavírá, jelikož ten bude tou smluvní stranou, která bude naplňovat environmentální cíle. Přesto i pro druhou smluvní stranu, tj. pro státní nebo regionální správu, může vzniknout řada důležitých úkolů. Například může být často potřebné pověřit veřejnou správu vytvořením statistické databáze, usnadněním výměny informací, koordinací výzkumu nebo poskytováním informací, nebo provedení předběžných konzultací v případě pochybností týkajících se plnění smlouvy.

Samozřejmě se předpokládá, že po dobu uspokojivého fungování dohody nebudou podniknuty žádné aktivity v oblasti změny legislativy. Platí, že pokud si tím průmysl, resp. jiný sektor ekonomiky, který smlouvu uzavírá, může být jist, potom se může zavázat k ambiciózním cílům. Pro získání této jistoty může být jasně deklarováno, že nebudou přijata

žádná administrativní opatření zasahující do oblasti platnosti smlouvy; tato deklarace však musí být v souladu s národním právním systémem a především s národní ústavou. Ve většině případů však tento formální závazek nebude nutný, protože orgán státní správy, který je smluvní stranou dohody, by byl sám proti sobě, pokud by přijal regulační opatření v případě, že jsou cíle dohody plněny.

Vedle výše uvedených požadavků, které by měly být v dohodě nebo smlouvě zakotveny, by dohoda rovněž měla být v souladu s požadavky směrnic EU. V zásadě platí tato pravidla:

- Dohoda by neměla být uzavírána na předmět, který je již směrnicemi EU vyžadován jako povinný, a proto musí být plněn i bez dohody.
- Dohoda musí být v souladu s právem EU a s národním právem.
- Dohoda nesmí působit proti principům vnitřního trhu EU, a proto by dohoda měla být konzultována s Komisí EU před jejím uzavřením. Zároveň existuje v zásadě ohlašovací povinnost Generálnímu ředitelství pro ochranu konkurence.
- Pokud je součástí dohody poskytnutí podpory od orgánů státní správy nebo poskytnutí jiných výhod, jako jsou např. daňové úlevy nebo redistribuce výnosů z poplatků, musí být zajištěn soulad s příslušnou legislativou.
- Dohoda nesmí porušovat pravidla Světové obchodní organizace (WTO).

Na základě požadavků kladených na uzavírání dobrovolných dohod, Komise EU připravila rámcový přehled hlavních požadavků, které by měly být splněny pro uzavření dobrovolných dohod bez ohledu na to, na jaké úrovni (nadmárodní, národní, regionální) jsou dohody uzavírány. Požadavky na právní formu a odvolací pravidla platí pro případ, kdy dohoda má formu smlouvy. Rámcový přehled hlavních požadavků je uveden na následující stránce.

3.2 Vznik nástroje

Komise EU zahájila v 90. letech experiment s novými regulačními nástroji pro politiku ochrany životního prostředí. Cílem je nalezení komplexních a flexibilních mechanismů, které ukládají výrobcům více odpovědnosti, ale zároveň ponechávají větší prostor pro individuální řešení, která mohou vést ke zlepšení účinnosti. Navíc může dobrovolný přístup zvýšit ekologické povědomí v podnicích a podpořit používání EMS.

Dobrovolné environmentální dohody jsou v současnosti využívány na národní, regionální a místní úrovni ve všech členských zemích EU. Avšak na úrovni EU je to stále novinka (tj. když dohoda je uzavřena mezi Komisí EU a sdružením evropského průmyslu). Od roku 1989 byly určité dohody uzavřeny. V 5. Environmentálním akčním programu (5th Environmental Action Programme) Komise EU uvedla, že "kdekoliv předchází environmentální opatření směřovala k normativním nástrojům s důrazem na přístup zákazů a přístupů, nová strategie se spíše kloní k přístupu spolupráce. Tento přístup odráží rostoucí chápání u průmyslu a obecně v podnikání a to, že průmysl je nejen podstatným tvůrcem problému, ale musí být i součástí jeho řešení. Nový přístup zejména zahrnuje posílení dialogu s průmyslem a podporu, v odpovídajících podmínkách, dobrovolných dohod.

6. Environmentální akční program (6th Environmental Action Programme) také schvaluje užití dobrovolných dohod

3.3 Účel zavedení nástroje

Hlavním cílem uzavírání dobrovolných dohod je zlepšování stavu životního prostředí. První smlouva tohoto charakteru v rámci zemí EU byla uzavřena ve Francii již v roce 1971 mezi ministerstvem životního prostředí a cementářským průmyslem za účelem snížení emisí

škodlivin. V následujících letech se uzavírání dobrovolných dohod rozšířilo do většiny zemí EU a zasáhlo i další oblasti, včetně dohod na snižování spotřeby energie.

3.4 Rozšíření používání nástroje

Dobrovolné dohody jsou v rámci zemí EU obecně uzavírány na tyto oblasti:

- Snižování emisí různých druhů škodlivin, a v poslední době zejména emisí skleníkových plynů se zaměřením na CO₂, a dále snižování emisí hluku,
- Snižování tvorby odpadů včetně odpadních vod, a nakládání s odpady včetně jejich recyklace,
- Úspory energie.

Podle dosažených zkušeností s dobrovolnými dohodami v zemích EU mají dobrovolné dohody tyto hlavní přínosy:

- Podporují aktivní přístup účastníků dohody k řešení společných problémů,
- Mohou poskytnout nákladově efektivní a cílená řešení ve srovnání s realizací regulačních opatření,
- Umožňují rychlejší a snadnější dosažení cílů než při realizaci regulačních opatření.

Mezi země s největšími zkušenostmi s dobrovolnými dohodami v oblasti energetické účinnosti patří:

- Spojené Království
- Nizozemí
- Dánsko
- Španělsko.

3.5 Zařazení nástroje z hlediska modelu

Dobrovolné environmentální dohody působí podle předmětu dohody, který může být velmi různý.

3.6 Skupiny výrobců, které nástroj oslovuje – oblast aplikace nástroje

Nástroj je univerzální. Převažuje zaměření na průmysl.

3.7 Přijatelnost nástroje pro výrobce

Důvody a motivace, se kterou obě hlavní strany (tj. státní správa a průmysl a další sektory) přistupují k uzavírání dlouhodobých dobrovolných dohod, mohou být různé. Zájem průmyslu při uzavírání dobrovolných dohod je zejména vyhnout se, nebo pozdržet zavedení regulačních nástrojů s přísnějšími požadavky. Z tohoto důvodu je při formulaci dohody důležité zajistit, aby sjednávané cíle nebyly nízké, nebo dokonce na úrovni předpokládaného vývoje bez uzavření dohody. Dlouhodobé dobrovolné dohody by měly obsahovat i sjednané sankce, s cílem eliminovat riziko možného porušení dohody. Při formulaci dohody je důležité zajistit, aby sjednávané cíle nebyly příliš nízké. Dobrovolné dohody motivují průmysl a další sektory k inovacím a k efektivnosti a tak zvyšují i jejich konkurenceschopnost. Dalším pozitivem je širší spolupráce mezi průmyslem a správními orgány. Motivace na obou stranách lze stručně charakterizovat takto:

Státní správa / samospráva

- snaha najít alternativní nástroje, sloužící k podpoře úspor, (dosahování environmentálních cílů ekoefektivními způsoby), dohody mohou být prvním krokem před uvažovaným zaváděním regulačních opatření v dlouhodobějším horizontu,
- snaha o dialog s průmyslem a dalšími sektory,
- získání přehledu o potenciálu možných úspor v průmyslu a dalších sektorech.

Průmyslové a další podniky

- snížení nákladů na materiálové a energetické vstupy
- získání přehledu o potenciálu materiálových a energetických úspor v podniku
- ekonomické důvody,
- snaha předejít či vyhnout se regulačním opatřením s přísnějšími požadavky,
- reklamní účel a zlepšení image z hlediska pozitivního přístupu k ochraně životního prostředí.

K tomu, aby dobrovolné dohody byly úspěšné, splnitelné a byly přínosem pro obě strany, je nutné, aby byly naplněny tyto hlavní podmínky a předpoklady:

- vzájemná důvěra mezi zúčastněnými stranami,
- stabilní ekonomické prostředí na makroekonomické i mikroekonomické úrovni,
- přehledně organizované sektory,
- identifikovatelné možnosti možných úspor
- veřejná informovanost a povědomí o úsporách materiálu, energie, environmentálních problémech a závazcích plynoucích z dobrovolných dohod. To přispívá k motivaci obou stran a je jednou z hnacích sil ke splnění dohody.

Ze současné praxe ve světě vyplývá, že klíčové budou dobrovolné dohody uzavírané s celými průmyslovými odvětvími nebo jinými sektory. Aby byly dohody efektivní, odvětví či sektory zvolené pro aplikaci dlouhodobých dohod by měly splňovat tyto hlavní požadavky:

- sektor by měl být homogenní, a to jak z pohledu procesů, tak i produktů,
- zájmové organizace, zastupující daný sektor, by měly být dobře organizované a být schopné své členy reprezentovat, komunikovat s nimi a předávat jim informace,
- zájmová organizace musí projevit schopnost a zájem aktivně podporovat a stimulovat implementaci dlouhodobé dobrovolné dohody.

3.8 Účinnost nástroje

Účinnost nástroje velice závisí na správném nastavení dobrovolné dohody tak, aby její cíle byly reálné, snadno kontrolovatelné a vymahatelné. Z tohoto důvodu je nezbytné věnovat mimořádnou pozornost přípravné fázi před uzavřením dohody, a to především identifikaci potenciálu pro realizaci dohodnutých opatření. Tento potenciál musí odlišit tu část, která by se realizovala nezávisle na uzavření dohody (zabránění efektu „free rider“) a té části, která se může stát předmětem dobrovolné dohody. Aby dobrovolná dohoda byla účinná, měl by vstup do ní být dobrovolný, ale po podepsání dohody, musí být závazná pro obě strany dohody. V tomto případě, jak to i ukazují zkušenosti např. z Nizozemska, je dobrovolná dohoda velmi účinný nástroj na snižování zatížení životního prostředí v důsledku vysoké spotřeby energie nebo emisí škodlivin.

3.9 Ekoefektivnost nástroje

Ekoefektivnost dobrovolných dohod závisí na oblasti, jichž se dohody týkají. Vzhledem k tomu, že zpravidla jde o dohody, jejichž přímým nebo zprostředkovaným cílem je ochrana životního prostředí (snižování emisí, snižování spotřeby energie, snižování spotřeby surovin apod.), jde o ekoefektivní nástroj.

3.10 Vliv na strategii podniku

Dobrovolné dohody mohou výrazně ovlivnit celkovou strategii podniku, neboť jejich zavedení na podnikové úrovni může znamenat stanovení nových cílů, včetně vytvoření a implementace plánu, který umožní splnění závazku podniku vyplývajícího z dobrovolné dohody.

3.11 Vazba na ostatní dobrovolné nástroje

Dobrovolné dohody vytvářejí smluvní rámec, v rámci něhož může být realizována řada dobrovolných nástrojů. Některé země, ve kterých jsou dlouhodobé dobrovolné dohody realizovány, je dále propojují s finančními stimuly či dalšími prostředky, kterými může stát splnění dohod stimulovat, jako jsou podpora energetických auditů, informační kampaně, podpora investic do úspor energie, daňové úlevy nebo podpora zavádění environmentálních manažerských systémů.

3.12 Budoucnost nástroje

Komise EU přijala dne 5. června 2002 Akční plán "Zjednodušující a zlepšující regulační rámec" v souladu s mandátem vydaným Evropskou radou v Lisabonu a potvrzeného schůzkami ve Stockholmu, Laekenu a Barceloně souladu se Závěry zasedání Evropské rady v Seville, by měla být zpracována meziinstitucionální dohoda o tomto návrhu. Ve svém Sdělení COM(2002) 412 final Komise EU podporuje používání Environmentálních dohod (EA) a navrhla nezbytné termíny a podmínky pro jejich úspěch. Obecně platí, že Environmentální (dobrovolné) dohody nejsou náhradou legislativních opatření ze strany EU. Avšak za určitých podmínek to mohou být efektivní nástroje pro rychlé řešení environmentálních problémů. Vyžadují proaktivní zapojení dotčeného průmyslu a tím přispějí k dosažení cílů udržitelného rozvoje. Sdělení Komise EU uvádí podrobnosti různé úrovně zapojení Komise EU. Jednou cestou je dosažení prostého souhlasu, ale ne dohadování, o průmyslových Environmentálních dohodách; další, hlubší zapojení by vedlo k vydání Doporučení ze strany Komise EU, které může být spojeno s Rozhodnutím Parlamentu a Rady EU o monitorování. Příkladem pro to je dohoda ACEA mezi Komisí EU a evropským automobilovým průmyslem o omezení měrných emisí oxidu uhličitého z automobilů. Avšak až dosud bylo na úrovni EU navrženo jen několik environmentálních dohod.

Obecně, dobrovolné dohody by měly být transparentní. Přesněji řečeno, dobrovolné dohody by měly splňovat tyto požadavky:

- Stanovit jakých cílů má být dosaženo;
- Stanovit termíny a mechanismy týkající se realizace;
- Stanovit způsob monitorování realizace dohody;
- Uvést sankce při nedodržení dohody;
- Transparentnost.

Až pokud poškozování životního prostředí přináší zisk ve srovnání s jeho ochranou, nedochází ke změně chování znečišťovatelů, pokud nedochází k nějakému typu sankcí.

Proto je v zájmu Komise EU pokusit se zapojit všechny potenciální hráče apelováním na jejich úlohu a odpovědnost ve společnosti a vytvořit podmínky, aby znečišťování životního prostředí bylo méně atraktivní.

Například, u PVC se ukázalo, že dobrovolné dohody v některých členských zemích EU nefungují dostatečně z hlediska všech účastníků.

3.13 Rozšíření a podpora nástroje v ČR

V ČR bylo od roku 1995 do dneška uzavřeno 7 dobrovolných environmentálních dohod mezi průmyslem a státními orgány.

3.14 Informační zdroje

1. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament on Environmental Agreements. Brussels, 27.11.1996, COM(96) 561 final
2. The Danish Agreements on Energy Efficiency, May 1999
3. Bertoldi, Paolo: The Use of Long Term Agreements to Improve Energy Efficiency in the Industrial Sector: Overview of the European Experiences and Proposal for a Common Framework, European Commission, 1999
4. Energy Efficiency in the EC - Towards a Strategy for Rational Use of Energy COM(1998) 246 final.
5. Metodika energetického auditu, Česká energetická agentura, 1997
6. Akční plán pro energetické úspory v ČR do roku 2010. Konsorcium firem, Praha, srpen 1999
7. <http://europa.eu.int/comm/environment/docum/96561sm.htm>
8. Dlouhodobé dobrovolné dohody v oblasti energetické efektivity a možnosti jejich využití v rámci energetiky hl. města Prahy, Ing. Miroslav Malý, CSc., Ing. Jaroslav Jakubes
9. Šauer.P., a kol.: Dobrovolné dohody v politice životního prostředí, výsledek projektu VaV/329/1/98, MŽP ČR a VŠE Praha, 2000, ISBN 80-245-0116-3

3.15 SWOT analýza – dobrovolné dohody

<i>Silné stránky</i>	<i>Příležitosti</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Umožňují komplexní přístup k řešení problematiky ochrany životního prostředí s ohledem na svůj široký záběr • Podporují realizaci ekoefektivních řešení 	<ul style="list-style-type: none"> • Vytvářejí rámec pro implementaci řady dobrovolných nástrojů, prostřednictvím kterých se realizují cíle dobrovolných dohod • Motivace průmyslu k proaktivním a účinným opatřením
<i>Slabé stránky</i>	<i>Hrozby</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Náročný a zdoluhavý proces přípravy dohod vyžadují nalezení konsensu mnoha partnerů • Náročný proces monitorování plnění dobrovolných dohod vyžadující nové kapacity na obou stranách dohody 	<ul style="list-style-type: none"> • Špatně nastavené cíle a monitorování dosahování těchto cílů mohou vést k jejich neplnění, což, vzhledem k dlouhodobosti takovýchto dohod, může vést k riziku neplnění národních cílů, pokud jsou k nim dobrovolné dohody vázány

4. Ekodesign

4.1 Definice nástroje

Jednotná oficiální definice ekodesignu neexistuje. V podstatě se jedná o systematické začleňování požadavků ochrany životního prostředí do procesu návrhu a vývoje produktu (výrobku nebo služby) tak, aby výsledný produkt byl co nejvíce šetrný vůči životnímu prostředí. Na šetrnost produktu vůči životnímu prostředí je v ekodesignu kladen stejný důraz jako na jeho funkčnost, estetičnost a ekonomickou efektivnost. Aplikace ekodesignu by měla vést k produktům, které poskytují požadovaný užitek přičemž vyžadují minimum zdrojů (energie, vody, půdy a pod.) a produkují minimum odpadů všeho druhu a to v průběhu svého celého životního cyklu.

Název ekodesign vznikl z anglického názvu ecodesign někdy psáno též EcoDesign. Používá se také zkratka DfE (Design for Environment). Je třeba poznamenat, že zcela nový, nyní stále více uváděný pojem "sustainable design" (udržitelný design nebo lépe design pro udržitelný rozvoj) není s pojmem ekodesign totožný. Pojem "udržitelný design" je širší, neboť do konstrukce výrobku je vedle ohledu na životní prostředí, zahrnut ještě ohled na sociální a etické problémy.

4.2 Vznik nástroje

Na vznik nástroje měl velký vliv rozvoj preventivní strategie, především čistší produkce, kdy se při novelizaci výrobků po prvé začalo uvažovat o navrhování a vývoji takových alternativních výrobků, které by plnily požadované funkce, ale během svého celého životního cyklu by vykazovaly co nejnižší vliv na životní prostředí.

Za oficiální vstup ekodesignu na trh se považuje rok 1992 kdy na veletrhu v Hannoveru firma Wilkhan Ltd. předvedla v rámci programu Picto 20 otočnou kancelářskou židli vyrobenou dle zásad ekodesignu. Ekologové oceňovali např. 95% recyklace schopných částí židle a jejich označení materiálovou značkou a také vybudování recyklačního systému, který zajišťoval přebírání použitých židlí, jejich demontáž a opětné použití některých částí. V důsledku recyklace některých částí stála židle méně, a to oceňovali zase zákazníci, takže prodej židle stoupl o 15%.

4.3 Účel zavedení nástroje

Primárním účelem zavedení nástroje je preventivní ochrana životního prostředí, čili nutnost snižovat u všech produktů negativní dopad na životní prostředí v celém životním cyklu. Tento požadavek lze komplexně zajistit jen tím způsobem, že bude zahrnut už do návrhu a vývoje výrobku.

4.4 Rozšířenost používání nástroje

Ve vyspělých zemích je ekodesign velmi rozšířen a pro výměnu informací se koná mnoho nejrůznějších konferencí a seminářů. U nás není rozšíření ekodesignu zdaleka dostatečné, a to nejen v praxi, ale například i v kursech vzdělávající auditory a manažery EMS.

4.5 Zařazení nástroje z hlediska modelu

Vzhledem k tomu, že ekodesign zkoumá vliv produktu na životní prostředí v celém jeho životním cyklu, ne jen z hlediska jeho použití, lze říci, že působí na všechny roviny modelu.. Především je schopen zkontrolovat reálnost vizí a napomoci stanovení strategie a výběru způsobu výroby.

4.6 Skupiny výrobců, které nástroj oslovuje – oblast aplikace nástroje

Nástroj je zcela univerzální použitelný pro výrobu jakéhokoliv produktu.

4.7 Přijatelnost nástroje pro výrobce

Výrobě každého nového výrobku vždy předcházela návrhová a vývojová etapa. Ekodesign je pouze nová varianta této etapy zahrnující požadavek co největší šetrnosti výrobku k životnímu prostředí. Používání ekodesignu bude muset velmi brzy každý výrobce akceptovat. Po teoretické stránce není třeba o přijatelnosti nástroje výrobcem diskutovat, jinou otázkou však je zajištění výuky ekodesignu a zajištění přístupu k potřebným informačním databázím a znalostem všeobecně, včetně provádění analýzy životního cyklu metodou LCA, což vše může být velmi nákladné, alespoň v současné době. Částečně lze snížit náklady použitím zjednodušeného způsobu metody LCA.

4.8 Účinnost nástroje

Vzhledem k tomu, že ekodesign by měl snižovat negativní dopad výrobku na základě analýzy jeho celého životního cyklu už při návrhu produktu a jeho realizace, měla by být aplikace ekodesignu velmi účinná.

4.9 Ekoefektivnost nástroje

Ekoefektivnost nástroje závisí na mnoha faktorech. Jedním z nejdůležitějších faktorů je přístup společnosti k ochraně životního prostředí. S rostoucí prioritou ochrany životního prostředí poroste i ekoefektivnost ekodesignu, neboť ekologicky šetrným výrobkům bude dáována přednost, čímž se bude zvyšovat konkurenční schopnost podniku, návratnost investic atd.

4.10 Vliv na strategii podniku

Ekodesign patří mezi nástroje, které mohou významně ovlivňovat i strategii podniku.

4.11 Vazba na ostatní nástroje

Ekodesign je zcela závislý na informačních nástrojích, především na nejrůznějších databázích o vlivech materiálových a energetických toků na životní prostředí. K získání informací o vlivech životních cyklů výrobků na životní prostředí lze po metodické stránce využít metodu LCA. V případě, že je při ekodesignu zvolena strategie náhrady výrobku službou lze využít i systému výrobek-slужba. Pro získání zkušeností jiných podniků lze použít také benchmarking.

4.12 Budoucnost nástroje

Ekodesign má jednoznačně velkou budoucnost. V podstatě patří mezi nejprezentivnější nástroje environmentální politiky. Jeho význam dokládá i stávající přijetí směrnice o ekodesignu v EU.

4.13 Rozšíření a podpora ekodesignu v ČR

Průmysl v ČR není především seznámen s metodikou a praktickou aplikací ekodesignu. Dobrou práci odvádí některé vzdělávací organizace, které do kursů pro manažery EMS již výuku ekodesignu, alespoň jeho hlavních principů a problémů, už zařadily. Tuto tendenci je nutné co nejvíce podporovat a zároveň i sledovat další rozvoj ekodesignu v zahraničí a získané zkušenosti co nejrychleji předávat, jak formou seminářů, tak vydáváním relevantních publikací.

4.14 Informační zdroje

- 1) Remtová, K.: Ekodesign, MŽP ČR 2003, ISBN 80-7212-230-4
- 2) ČSN ISO/TR 14062 Environmentální management – Integrace environmentálních aspektů do návrhu a vývoje produktu, květen 2003

4.15 SWOT analýza

<i>Silné stránky</i>	<i>Příležitosti</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Zařazení prevence na začátek životního cyklu • Vliv na celý životní cyklus • Možnost akceptovat požadavky zájmových skupin ve všech etapách životního cyklu produktu 	<ul style="list-style-type: none"> • Dovoluje vybrat nejlepší řešení • používání metodiky LCA dovoluje akceptovat snižování negativních vlivů na globální problémy
<i>Slabé stránky</i>	<i>Hrozby</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Vyžaduje mnoho znalostí o materiálech a znalostí o vlivu látek na životní prostředí • Orientace ve stávající metodice je obtížná • Existence mnoha dilematických rozhodování • Nutnost používání metod vícekriteriální analýzy 	<ul style="list-style-type: none"> • Možnost vzniku chyb z nedostatečných znalostí problematiky životního prostředí • Možnost určitého zneužití • Vznik špatného doporučení při nedostatku důležitých informací

5. EMS

Systém environmentálního managementu zavedený dle ISO 14001 (častější název „environmentální manažerský systém“, zkracovaný na EMS)

5.1 Definice nástroje

Systém environmentálního managementu je dobrovolný regulační nástroj, který je definován normou ČSN EN ISO 14001:

- „systém environmentálního managementu je ta součást celkového systému managementu, která zahrnuje organizační strukturu, plánovací činnosti, odpovědnosti, praktiky, postupy, procesy a zdroje k vyvíjení, zavádění, dosahování, přezkoumávání a udržování environmentální politiky.“

5.2 Vznik nástroje

Vznik myšlenky o zavedení systému environmentálního managementu byl iniciován úspěchem mezinárodních norem řady ISO 9000 týkajících se komplexního řízení jakosti, které vyšly v 80-tých letech. V r.1991 byl založen poradní výbor („Strategic Advisory Group on the Environment“, zkratka SAGE) skládající se z mezinárodně uznávaných odborníků, kteří měli rozhodnout, zda je vhodné vytvořit podle ISO 9000 analogickou řadu norem, která by se stala základem systému, jenž by se zabýval všemi vlivy, jimiž podnik působí na životní prostředí a komplexně je řídil tak, aby se jejich negativní dopady co nejvíce snižovaly.

SAGE vznik norem doporučila a Mezinárodní organizace pro normalizaci ustanovila technický výbor TC 207, jehož úkolem bylo a je tyto normy vytvářet a novelizovat. TC 207 zasedal po prvé v Torontu v červnu 1993 a prvních pět norem (ISO 14001, ISO 14004, ISO 14010, ISO 140011, ISO 14012) bylo na mezinárodním poli publikováno již v roce 1996.

Vzhledem k tomu, že Český normalizační institut, (zkratka ČSNI) je členem Mezinárodní organizace pro normalizaci) a má právo spolupracovat na tvorbě mezinárodních norem, ustanovil Český normalizační institut Technickou normalizační komisi (TNK 106), která se normami řady ISO 14000 zabývá. Shora uvedených pět norem řady ISO 14000 vyšlo v ČR jako ČSN v roce 1997 a průběžně v návaznosti na tvorbu norem na mezinárodní úrovni, jsou vydávány další.

5.3 Účel zavedení nástroje

Účelem zavedení EMS je vytvoření systému na komplexní a kontinuální řízení environmentálních aspektů podniku, tj. vlivů, jimiž podnik působí na životní prostředí. Tyto aspekty musí být řízeny tak, aby podnik byl v souladu s legislativními předpisy, používal preventivní strategii a aby svůj negativní dopad na životní prostředí neustále snižoval (požadavek neustálého zlepšování). Konkrétní stanovené cíle EMS jsou uvedeny v environmentální politice podniku, která je veřejným dokumentem, přičemž primárním požadavkem je dosažení souladu s legislativními předpisy. Na podkladě environmentální politiky se pro určité období vytváří detailní programy realizace EMS. Do těchto úkolů musí být zapojeni všichni zaměstnanci podniku, kteří musí být v tomto směru také pravidelně vzděláváni. Jak vytvoření EMS, tak i jeho působení a výsledky musí být pravidelně prověřovány interním auditem a u podniků s certifikací EMS i nezávislým certifikačním orgánem, který je oprávněn udělit podniku příslušný certifikát potvrzující existenci a fungování zavedeného systému.

5.4 Rozšířenost používání nástroje

Používání nástroje je značně rozšířeno po celém světě, především pak ve vyspělých zemích EU. Jde o zatím nejrozšířenější dobrovolnou aktivitu v oblasti environmentálního managementu.

5.5 Zařazení nástroje z hlediska modelu

EMS působí primárně na rovinu řízení podniku, neboť do stávajícího řídicího systému podniku zařazuje jako nový prvek řízení environmentálních aspektů. V závislosti na charakteru environmentálních aspektů se tento primární vliv EMS přenáší z roviny řízení dál do roviny výroby, kde může vést k větším či menším změnám technologie, technického zařízení a také chování zaměstnanců.

Existuje také varianta EMS, označovaná jako POEMS, což je zkratka z anglického názvu „Product Oriented Environmental Management System“, která je charakteristická tím, že se EMS výrazně zaměřuje na rovinu produktu.

Pokud jde o zájmové skupiny, působí EMS přímo na zaměstnance podniku a nepřímo na dodavatele (podnik se zavedeným EMS má dávat přednost zase jen podnikům se zavedeným EMS).

5.6 Skupiny výrobců, které nástroj oslovuje – oblast aplikace nástroje

Nástroj je naprosto univerzální, použitelný pro výrobní i obchodní organizace jakéhokoliv typu, jakékoliv velikosti a zaměření.

5.7 Přijatelnost nástroje pro výrobce

Nástroj jako takový, je pro podniky v zásadě přijatelný. Zavedení EMS s sebou zákonitě nese zlepšení pořádku, zvýšení informovanosti, přehledu a postavení na trhu, což souhlasí s trendem, který podnik sleduje.

Zavedení EMS přitom značně zvyšuje:

- kvalitu vnitřních i vnějších informačních toků,
- environmentální uvědomění zaměstnanců na všech úrovních podniku,
- připravenost podniku na možnost výskytu havárie.

Přijatelnost EMS zvyšuje i ta skutečnost, že jeho realizaci lze z hlediska podniku rozdělit do několika etap,

a to:

- zavedení EMS
- získání certifikace vytvořeného EMS
- provozování EMS
- získávání recertifikací.

Určitou nevýhodou EMS jsou finanční náklady s ním spojené. Pro zavedení EMS je vhodné najmout externího poradce. Větší náklady, zvláště z hlediska malých a středních podniků představují vnější audity, certifikace a recertifikace, za které musí podnik platit. Některé podniky řeší tento problém tím, že EMS zavedou, ale necertifikují jej, čímž se těmto nákladům vyhnou.

5.8 Účinnost nástroje

Z teoretického hlediska by EMS měl mít nejvyšší účinnost ze všech používaných dobrovolných nástrojů environmentální politiky. Jeho zavedení má přimět podnik k plnění legislativních předpisů a k řízení všech environmentálních aspektů. Aplikační rozsah EMS je tudíž maximální a jeho realizace tak může být vysoce účinná a vést ke značnému ozdravení životního prostředí a přinášet tak prospěch celé společnosti. Bohužel, protože norma ponechává na podniku, aby sám rozhodl, jak je ochoten tohoto velkého rozsahu EMS využít, nemusí se účinnost nástroje v celém rozsahu v praxi vždy projevit. Certifikace EMS totiž pouze potvrzuje zavedení nástroje na úrovni systémů řízení v podniku, ale nevypovídá nic o rozsahu, velikosti ani rychlosti či kvalitě odstraňování negativních dopadů činnosti podniku na životní prostředí. Recertifikace potvrzují plnění úkolů stanovených v environmentální politice, ale opět nevypovídají nic o jejich rozsahu a kvalitě. Je zřejmé, že hodně v tomto případě záleží na certifikačním orgánu, který by měl vyvíjet na podnik příslušný tlak a zvyšovat tak účinnost zavedeného EMS. Svou strategii musí změnit i správní orgány, které doposud podporovaly jen vytvoření EMS v podniku, ale už se nezabývaly jeho účinností, takže podniky s málo účinným EMS měly stejné výhody jako podniky s vysoce účinným EMS. Tuto strategii bude nutné změnit. K posuzování účinnosti EMS je třeba stanovit vhodné indikátory, lze např. vyjít z indikátorů environmentálního profilu a vhodně je modifikovat.

5.9 Ekoefektivnost nástroje

Ekoefektivnost EMS souvisí se způsobem jeho realizování čili s úrovní znalostí, tvůrčím potenciálem, environmentálním uvědoměním a aktivitou zaměstnanců podniku, popřípadě ekologického poradce podniku a může se tak značně měnit případ od případu. Tým negativní dopad na životní prostředí může být v jednom podniku odstraněn či zmírněn s velkou ekoefektivností, v jiném podniku s nízkou ekoefektivností.

Je zřejmé, že náklady, které podnik vynaloží na zavedení EMS a jeho následné certifikace nebudou efektivně vynaloženy, jestliže:

- se podnik nebude soustředit na významné environmentální aspekty,
- při hledání způsobů na snižování negativních dopadů na životní prostředí, bude např. automaticky zařazovat drahé koncové technologie a nebude hledat vhodná preventivní řešení odstraňující příčiny vzniku negativních environmentálních aspektů, např. aplikací metody posuzování možností čistší produkce, ekodesignu, LCA a jiných vhodných nástrojů.

Na rozdíl od účinnosti EMS, kterou vedle vnitřních faktorů lze a bude nutno ovlivňovat, jak bylo v předcházejícím odstavci uvedeno, i různými vnějšími faktory, je ekoefektivnost EMS především vnitřní záležitostí podniku a podnik by se o její zvýšení měl snažit ve vlastním zájmu. Ke zvýšení ekoefektivnosti EMS lze s výhodou využít jiné dobrovolné nástroje viz.dále 5.11.

5.10 Vliv na strategii podniku

Vzhledem k tomu, že podnikům s certifikací EMS dávají odběratelé na trhu dávana přednost, využívají podniky zavedení EMS hlavně z hlediska strategie udržení se na trhu a neuvědomují si, že s pomocí preventivně působících nástrojů lze zavedení EMS využít i pro strategii snižování nákladů a předejití konkurence.

5.11 Vazba na ostatní dobrovolné nástroje

Vazba EMS na ostatní dobrovolné nástroje se liší podle toho zda se jedná o:

- motivaci k vytvoření EMS v podniku,
- vlastní zavedení EMS
- provádění, fungování EMS v podniku.

Motivaci k vytvoření EMS se snaží zvýšit správní orgány různými úlevami či programy, které se však liší případ od případu a někdy jsou určeny jen malým a středním podnikům. Z běžně užívaných dobrovolných nástrojů začala EU využívat k motivaci vytvoření EMS svůj ekolabelingový systém. Podniky, které již mají zavedený EMS, mají při placení paušální části poplatku za udělení známky, nižší sazby.

Vytvoření EMS v podniku je v současné době vázáno pouze na normu ISO 14001. Účinnost i efektivnost zavedení EMS lze ovlivňovat použitím mnoha dalších nástrojů. Patří k nim především:

- metoda hodnocení možností čistší produkce, která je velmi výhodná pro hledání příčin způsobující vznik negativně působících environmentálních aspektů a možností jejich odstranění,
- monitoring a targeting, který poskytuje informační systém o reálné účinnosti využívání energie a materiálů
- environmentální manažerské účetnictví, které zprostředkovává vazbu na finanční toky
- ekolabeling, hlavně informace o existujících výrobových kategoriích, které mohou být inspirací pro vytyčování nových úkolů na poli snižování negativních dopadů
- metoda LCA, která poskytne kompletní informace o vlivech životního cyklu současného produktu na životní prostředí a jež se tak mohou stát inspirací pro změnu produktu, případně i pro změnu dodavatelů,
- ekodesign, který lze výhodně použít při inovacích či změnách výrobku.

5.12 Budoucnost nástroje

Používání a rozšiřování EMS je třeba podporovat pro jeho rozsáhlý potenciál působení. Je však třeba zajistit, aby tento rozsáhlý potenciál byl v praxi co nejvíce využíván, např. vhodným stanovením rámcových podmínek čili výběrem vnějších faktorů, výběrem vhodných indikátorů účinnosti, atp.

5.13 Rozšíření a podpora nástroje v ČR

K 1.5.2005 mělo v ČR certifikát EMS 1332 podniků, přičemž se zdá, že nárůst bude ještě pokračovat. Z časové závislosti počtu certifikací EMS (lit.2) vyplývá, že od konce roku 1997 do poloviny roku 2002, bylo uděleno cca 270 certifikací, přičemž za další dva roky v polovině roku 2004 už existovalo cca 900 certifikací a za další půlrok přibýlo najednou víc jak 400 nových certifikací.

Ve srovnání s ostatními státy EU je ČR v roce 2005 na sedmém místě za Německem, Španělskem, Itálií, Velkou Británií, Švédskem a Francií.

Zavádění EMS bylo v ČR celkem značně podporováno, nicméně velkou úlohu sehrály také zahraniční firmy, které EMS vyžadují nejen u svých filiálek, ale i u svých dodavatelů.

5.14 Informační zdroje

- 1) ČSN EN ISO 14001 Systémy environmentálního managementu - Specifikace s návodem pro použití, ČSNi, červen 2005
- 2) Životní prostředí v České republice 1989-2004, CENIA, česká informační agentura životního prostředí, Praha 2005, ISBN 80-85087-56-1

5.15 SWOT analýza

<i>Silné stránky</i>	<i>Příležitosti</i>
<ul style="list-style-type: none"> · Rozšířený (nejrozšířenější) · Univerzální (nejen výroba, i obchod, služby, vše) · Jasná struktura · Systémový základ pro ostatní dobrovolné nástroje (pro všechny); umožňuje vertikální propojení v pyramidě řízení · Standardizovaný · Umožňuje stálé zlepšování · Umožňuje komunikaci v rámci dodavatelského řetězce / v rámci životního cyklu · Vazba na dodavatele zvyšuje tržní působení · Má regulační působení 	<ul style="list-style-type: none"> · Využití recertifikaci pro rozšíření používaných nástrojů · Vnitřní potřeba zlepšení systému řízení · Požadavek odběratelů na zavedení EMS · Řada ISO 14000 popisuje další nástroje · Využití EMS pro marketing podniku (jeho PR) · Podporovat jeho schopnost být tržním faktorem · Zvyšovat jeho regulační působení
<i>Slabé stránky</i>	<i>Hrozby</i>
<ul style="list-style-type: none"> · Lze zavést formálně · Nepožaduje externí reporting o environmentálním profilu · Podniky si mohou klást malé cíle ve zlepšování · Povinný reporting není prováděn v odpovídajícím kontextu (např. připravovaný PRTR už umožňuje komentovat prezentovaná data, náš IRZ to zatím neumožňuje) · Požadavky v normě jsou neurčité 	<ul style="list-style-type: none"> · Největší hrozbou je špatná či laxní práce vnějších auditorů · Lze certifikovat formálně, což snižuje regulační schopnost nástroje · Neurčitost požadavků v normě ISO 14001 umožňuje rozdílné interpretace · Certifikace se někdy uděluje aniž by bylo již dosaženo souladu s legislativou · Nesprávný výklad, že EMS se týká jen řízení vede opět k snížení regulační schopnosti

6. EMAS

6.1 Definice nástroje

EMAS je zkratka z anglického názvu "Eco-Management and Audit Scheme", což je název programu Evropské unie, který byl zaveden Nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1836/1993, o dobrovolné účasti organizací v systému řízení podniků a auditu z hlediska ochrany životního prostředí (EMAS). V roce 2001 bylo uvedené nařízení novelizováno a nahrazeno stejnojmenným Nařízením č.761/2001 ze dne 19.března 2001. Původní Nařízení z roku 1993 bylo tak zrušeno.

EMAS nebo-li v oficiálním českém překladu „systém řízení z hlediska ochrany životního prostředí“ je v Nařízením č.761/2001 ze dne 19.března 2001 definován jako: „ta část celkového systému řízení, která zahrnuje organizační strukturu, plánování, odpovědnosti, techniky, postupy, procesy a zdroje pro rozvoj, provádění, dosažení, posouzení a podporu politiky životního prostředí.

6.2 Vznik nástroje

Za přímou inspiraci vzniku Programu EMAS lze považovat přípravu a vydání Podnikatelské charty trvale udržitelného rozvoje v roce 1990 Mezinárodní obchodní komorou. Podnikatelská Charta obsahovala 16 zásad týkajících se chování podnikatelského subjektu k životnímu prostředí a byla přijata na Druhé světové konferenci o environmentálním managementu v roce 1991. Podniky se k zásadám Charty svým podpisem houfně přihlašovaly, nicméně nevýhodou Charty byla absence kontrolních mechanismů, revize týkající se plnění vyhlášených zásad. Vzhledem k velmi dobré myšlence stanovit zásady řízení ochrany životního prostředí pro podnikatelské subjekty, byly zásady Podnikatelské Charty akceptovány a doplněny zásadami provádění auditu, což umožňovalo nejen kontrolu skutečné realizace zásad v praxi, ale i hodnocení přínosů podnikem samotným.

Cílem Evropské unie bylo vytvořit Program, který by stimuloval organizace k neustálému zlepšování svého environmentálního chování a dovoloval jim dosažené výsledky měřit, registrovat, kontrolovat a zveřejňovat. První pokus - Program EMAS z roku 1993, který byl zaměřen především na podniky z výrobní (průmyslové) sféry potvrdil, že podniky mají o zavedení kontrolovaného a monitorovaného systému environmentálního řízení zájem a že je vhodné Program rozšířit i na další podniky. Zároveň byly některé požadavky původního Programu upraveny a zmírněny, v důsledku možnosti zavádět environmentální systém řízení od roku 1996 také podle mezinárodní normy ISO 14001. V roce 2001 byl proto původní Program EMAS nahrazen Programem EMAS II.

6.3 Účel zavedení nástroje

Podle Nařízení č.761/2001 ze dne 19.března 2001 je účelem Programu EMAS podporovat neustálé zlepšování celkového vlivu činnosti organizace na životní prostředí tím, že:

- vytvoří a zavede systém řízení podniků z hlediska ochrany životního prostředí,
- bude pravidelně vyhodnocovat výkon zavedeného systému,
- bude poskytovat informace o vlivu činnosti organizace na životní prostředí a povede otevřený dialog s veřejností a ostatními zúčastněnými stranami,
- vyškolí své zaměstnance tak, aby mohli být aktivně zapojeni do zavedeného systému řízení podniků z hlediska ochrany životního prostředí.

6.4 Rozšířenost používání nástroje

Rozšířenost EMAS je ve srovnání s EMS dle ISO 14001 velmi nízká ve všech členských státech EU a neroste, spíše s časem klesá.

I když je systém EMAS II už vhodný pro všechny organizace, které chtějí zlepšit celkový vliv svých činností na životní prostředí, dávají v praxi organizace přednost zavádění EMS dle ISO 14001, kde nemusí vypracovávat a nechat si ověřovat „Prohlášení o stavu životního prostředí“, jehož náplň je dána Přílohou III v Nařízení č.761/2001 a vyžaduje od podniků, aby zveřejňovaly mnohem více informací než vyžaduje norma ISO 14001. Vzhledem k tomu, že společnost nijak nezvýhodňuje organizace se zavedeným systémem EMAS, nýbrž mezi těmito dvěma ne zcela za stejných požadavků zavedenými systémy dělá rovnítko, je zřejmé, že budou organizace dávat přednost zavádění environmentálních systémů podle ISO 14001 i nadále.

6.5 Zařazení nástroje z hlediska modelu

Podobně jako EMS dle ISO 14001 působí i EMAS primárně na rovinu řízení podniku, přes ní na rovinu výroby, kde může vést k větším či menším změnám technologie, technického zařízení a také na chování zaměstnanců. Pokud jde o zájmové skupiny je EMAS vzhledem k zveřejňování svého environmentálního prohlášení mnohem otevřenějším systémem než EMS dle ISO 14001, neboť de facto všem zájmovým skupinám poskytuje důvěryhodné informace ověřené nezávislým ověřovatelem. Nicméně tato otevřenost není zatím dostatečně oceněná.

6.6 Skupiny výrobců, které nástroj oslovuje – oblast aplikace nástroje

Nástroj je naprosto univerzální, použitelný pro výrobní i obchodní organizace jakéhokoliv typu, jakékoliv velikosti a zaměření. Nařízení č.761/2001 ze dne 19.března 2001 definuje organizaci jako:

„společnost, korporaci, firmu, podnik, orgán nebo instituci, jejich část nebo kombinaci, která je či není právnickou osobou, veřejná nebo soukromá, která má své vlastní funkce a správu.“

6.7 Přijatelnost nástroje pro výrobce

Vzhledem k tomu, že zavedení EMAS přináší podniku všechny výhody jako zavedení environmentálního manažerského systému dle ISO 14001, měl by být EMAS pro podniky v konečném výsledku stejně přijatelný. Nicméně při zavádění EMAS je vyžadováno více informací a také veřejnosti je více informací zpřístupněno, a to podniky odrazuje do té míry, že dávají jednoznačně přednost zavádění environmentálního manažerského systému dle ISO 14001. Většinou svá rozhodnutí zdůvodňují tím, že se jedná o mezinárodní normu. Do jisté míry mají pravdu, neboť je zřejmé, že EMAS nebudou zavádět podniky, jejichž majitelé jsou z USA nebo z jiných než členských států EU.

6.8 Účinnost nástroje

Z teoretického hlediska by EMAS měl mít nejvyšší účinnost ze všech používaných dobrovolných nástrojů environmentální politiky. Jeho zavedení má přimět podnik k plnění legislativních předpisů a k řízení všech environmentálních aspektů. Aplicační rozsah EMAS je tudíž maximální a jeho realizace tak může být vysoce účinná a vést ke značnému ozdravení životního prostředí a přinášet tak prospěch celé společnosti. Ve srovnání s EMS zavedeným dle ISO 14001 lze očekávat, že EMAS bude účinnější.

6.9 Ekoefektivnost nástroje

Ekoefektivnost EMAS souvisí se způsobem jeho realizování čili s úrovní znalostí, tvůrčím potenciálem, environmentálním uvědoměním a aktivitou zaměstnanců podniku, popřípadě ekologického poradce podniku a může se tak značně měnit případ od případu. Tým negativní dopad na životní prostředí může být v jednom podniku odstraněn či zmírněn s velkou ekoefektivností, v jiném podniku s nízkou ekoefektivností.

Je zřejmé, že náklady, které podnik vynaloží na zavedení EMAS nebudou efektivně vynaloženy, jestliže:

- se podnik nebude soustředit na významné environmentální aspekty,
- při hledání způsobů na snižování negativních dopadů na životní prostředí, bude např. automaticky zařazovat drahé koncové technologie a nebude hledat vhodná preventivní řešení odstraňující příčiny vzniku negativních environmentálních aspektů, např. aplikací metody posuzování možností čistší produkce, ekodesignu, LCA a jiných vhodných nástrojů.

Na rozdíl od účinnosti EMAS, kterou vedle vnitřních faktorů lze a bude nutno ovlivňovat, jak bylo v předcházejícím odstavci uvedeno, i různými vnějšími faktory, je ekoefektivnost EMAS především vnitřní záležitostí podniku a podnik by se o její zvýšení měl snažit ve vlastním zájmu. Ke zvýšení ekoefektivnosti EMAS lze podobně jako u EMS využít i další především preventivně zaměřené dobrovolné nástroje jako je monitoring a targeting a hodnocení možnosti čistší produkce.

6.10 Vliv na strategii podniku

Zprostředkovaně přes rovinu řízení, přímá vazba, podobně jako u EMS dle ISO 14001, není.

6.11 Vazba na ostatní nástroje

Podobně jako u environmentálních manažerských systémů zavedených dle ISO 14001 se vazba EMAS na ostatní dobrovolné nástroje liší podle toho zda se jedná o:

- motivaci k vytvoření EMAS v podniku,
- vlastní vytvoření (zavedení) EMAS
- provádění, fungování EMS v podniku.

Motivaci k vytvoření EMAS a stejně tak i EMS (kde to dnes již není zapotřebí) se snaží zvýšit správní orgány různými úlevami či programy, které se však liší případ od případu a někdy jsou určeny jen malým a středním podnikům. Z běžně užívaných dobrovolných nástrojů začala EU využívat k motivaci vytvoření EMAS svůj ecolabelingový systém. Podniky, které již mají zavedený EMAS, mají při placení paušální části poplatku za udělení známky, nižší sazby.

Vytvoření EMAS je vázáno pouze na Nařízení č.761/2001 ze dne 19.března 2001.

Účinnost i efektivnost zavedení EMAS lze ovlivňovat použitím mnoha dalších nástrojů. Patří k nim především:

- metoda hodnocení možností čistší produkce, která je velmi výhodná pro hledání příčin způsobující vznik negativně působících environmentálních aspektů a možností jejich odstranění,
- ekolabeling, hlavně informace o existujících výrobních kategoriích, které mohou být inspirací pro vytyčování nových úkolů na poli snižování negativních dopadů
-

- monitoring a targeting, který poskytuje informační systém o reálné účinnosti využívání energie a materiálů
- environmentální manažerské účetnictví, které zprostředkovává vazbu na finanční toky
- metoda LCA, která poskytne kompletní informace o vlivech životního cyklu současného produktu na životní prostředí a jež se tak mohou stát inspirací pro změnu produktu, případně i pro změnu dodavatelů,
- ekodesign, který lze výhodně použít při inovacích či změnách výrobku.

6.12 Budoucnost nástroje

Budoucnost nástroje závisí na tom, jaké výhody ve srovnání s environmentálním manažerským systémem zaváděným podle ISO 14001 EMAS získá. Vzhledem k tomu, že jeho zavádění i registrace jsou průhlednější a veřejnosti je poskytováno více informací, bylo by vhodné nějaké výhody co nejdříve zavést a zdůvodnit je existující větší transparentností EMAS. V první řadě se nabízí zavést požadavek na EMAS do veřejných zelených zakázek. Ojedinelé příklady z praxe ukazují, že by šlo o velmi účinné opatření, mnohem účinnější než snížení nákladů na validaci EMAS.

6.13 Rozšíření a podpora v ČR

V současné době je registrováno cca 14 podniků s EMAS, a to i přes značnou podporu, která byla na šíření EMAS v ČR vynaložena. Zdá se, že jestli nedojde k významným změnám v podporování EMAS, nebude se EMAS rozšiřovat ani v příštích letech.

6.14 Informační zdroje

- 1) Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č.761/2001 ze dne 19.března 2001
- 2) Životní prostředí v České republice 1989-2004, CENIA, česká informační agentura životního prostředí, Praha 2005, ISBN 80-85087-56-1
- 3) EMAS 2001 dynamický nástroj na ochranu životního prostredia a trvalo udržateľný rozvoj, vydal ASPEK Asociácia priemyslovej ekológie na Slovensku, člen INEM, Bratislava 2005.

6.15 SWOT analýza

<i>Silné stránky</i>	<i>Příležitosti</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Univerzálnost • Vliv na řízení podniku • Zvýšení informovanosti zaměstnanců • Prohlášení EMAS informuje veřejnost • Regulační charakter • Obsahuje monitoring • Obsahuje audit • Zvyšuje environmentální povědomí veřejnosti 	<ul style="list-style-type: none"> • Užit jako požadavek při různých výběrových řízeních (veřejné zelené zakázky) • Využit jeho zavedení k bonifikaci podniku, např. ke snížení registračního poplatku při žádosti o EŠV apod. • Využit ke snížení plateb za pojištění • Využit k získání výhodnějších úvěrů či půjček

<i>Slabé stránky</i>	<i>Hrozby</i>
<ul style="list-style-type: none">· Velké náklady na zavádění· Pomalá ekoefektivita· Účinnost závisí na rozhodnutí podniku	<ul style="list-style-type: none">· Preference mezinárodně platné ISO14001· Neúnosný pro malé a střední podniky· Neochota k zavádění

7. Energetický audit

7.1 Definice nástroje

Energetický audit je specifickou činností, která analyzuje dosavadní stav energetického hospodářství auditovaného objektu či technologického zařízení a navrhuje opatření pro dosažení úspor energie a s tím spojených nákladů na energii. Navržená energeticky úsporná opatření jsou analyzována z hlediska ekonomické efektivity a účinků na zlepšení životního prostředí.

Podle definice §9 zákona 406/2000 Sb. o hospodaření energií je energetický audit soubor činností, jejichž výsledkem jsou informace o způsobech a úrovni využívání energie v budovách a v energetickém hospodářství prověřovaných fyzických a právnických osob a návrh na opatření, která je třeba realizovat pro dosažení energetických úspor. Energetický audit musí být zpracován v souladu s nejnovějšími poznatky vědy a techniky, objektivně a pravdivě. Energetický audit je zakončen písemnou zprávou v rozsahu stanoveném vyhláškou 213/2001 Sb. ve znění novelizace 425/2004 Sb.

7.2 Vznik nástroje

Energetické audity jsou součástí Státní energetické koncepce, která zvyšování energetické efektivity uvádí jako cíl číslo jedna. Provádění energetických auditů odpovídá rovněž záměrům Národního programu hospodárného nakládání s energií a využívání jejich obnovitelných a druhotných zdrojů, který organizačním složkám státu, organizačním složkám krajů a obcí i soukromým podnikům dává podněty ke zvyšování energetické efektivity jako jedné z cest ke zvyšování produktivity a konkurenceschopnosti na světovém trhu.

7.3 Účel zavedení nástroje

Účelem zavedení energetického auditu bylo vytvoření účinného nástroje pro zvyšování energetické efektivity ve všech oblastech průmyslu a také v organizačních složkách státu, krajů a obcí. Hlavní cíle mohou být definovány v těchto oblastech:

- Maximalizace zhodnocování energie, směřující k řešení jednoho z největších problémů české ekonomiky – vysoké energetické a elektroenergetické náročnosti tvorby HDP.
- Maximalizace efektivity při získávání a přeměnách energetických zdrojů, směřující k preferenci zdrojů energie a energetických technologií, které budou s vysokou účinností získávat PEZ, uskutečňovat jejich energetické přeměny, snižovat ztráty v dopravě, využívat kombinovanou výrobu elektrické energie a tepla. Optimálně využívat druhotné zdroje energie.
- Maximalizace úspor tepelné energie směřující k maximalizaci úspor tepla v budovách ve sféře podnikatelské, státní, komunální i u drobných odběratelů (domácností). V této oblasti existuje jeden z největších potenciálů úspor energie, dosažitelných za přijatelných nákladů.
- Maximalizace efektivity spotřebičů energie, směřující k maximalizaci úspor elektrické energie a dalších forem energie ve všech oblastech, cestou využívání energeticky úsporných spotřebičů. Do této oblasti patří podpora používání úsporných typů spotřebičů elektrické energie, podpora užití úsporných pohonných jednotek a dopravních prostředků, podpora technologicky pokročilých zdrojů tepla a dalších spotřebičů.

- Maximalizace efektivnosti rozvodných soustav směřující k efektivním rozvodným energetickým soustavám z hlediska centralizace a decentralizace zdrojů energie, těžišť spotřeby a ztrát v rozvodech.

7.4 Rozšířenost používání nástroje

Energetický audit je ve vyspělých zemích Evropské unie běžně rozšířený nástroj. Na rozdíl od České republiky jsou povinné audity zavedeny jen výjimečně (např. Dánsko). Většinou jsou energetické audity založeny na dobrovolnosti (Velká Británie, Francie, Německo) nebo je těchto nástrojů využito při žádosti o státní podporu na realizace energeticky úsporných opatření (Nizozemí, Portugalsko).

V ČR je hodnota, od níž vzniká pro organizační složky státu, organizační složky krajů a obcí a příspěvkové organizace povinnost podrobit své budovy či zařízení energetickému auditu ve výši 1 500 GJ celkové roční spotřeby energie.

Hodnota, od níž vzniká pro fyzické a právnické osoby, s výjimkou organizačních složek státu, organizačních složek krajů a obcí a příspěvkových organizací, povinnost podrobit své budovy či zařízení energetickému auditu, se stanoví ve výši 35 000 GJ celkové roční spotřeby energie.

7.5 Zařazení nástroje z hlediska modelu

Energetický audit jako nástroj ke snížení spotřeby energie je určen především pro střední technický management podniku, aby pomohl vytipovat potenciál a možnosti realizace energetických úspor pro celkové snížení energetické náročnosti na produkováný výrobek nebo službu. Opatření vyplývající z auditu se mohou mimo investic do technologie a stavebních konstrukcí týkat také energetického řízení podniku.

Pokud jde o zájmové skupiny, působí některá opatření vyplývající z energetického auditu přímo na zaměstnance podniku (např. dodržování návyků spojených s úsporami energie atd.).

7.6 Skupiny výrobců, které nástroj oslovuje – oblast aplikace nástroje

Nástroj je povinný pro zákonem vyjmenované subjekty členěné podle spotřeby energie. Stanovení hodnoty, od níž pro subjekty v soukromém sektoru vzniká povinnost podrobit své budovy či zařízení energetickému auditu, na 35 000 GJ (což je více než 20ti násobek hodnoty stanovené pro organizační složky státu, organizační složky krajů a obcí a příspěvkové organizace) dává jasný signál, že podstatná část soukromého sektoru je zatím osvobozena od povinnosti zavádět energeticky úsporná opatření. Roční spotřeba energie ve výši 35 000 GJ představuje roční výdaje na energii více než 10 milionů Kč a povinný audit se tedy týká jen největších spotřebitelů v soukromém sektoru. Svou koncepcí je energetický audit vhodný i pro menší spotřebitele energie, než je tato zákonem stanovená mez.

7.7 Přijatelnost nástroje pro výrobce

V optimálním případě je energetický audit nejvhodnější pro ten subjekt, který uvažuje o úspoře energie a závěry auditu je připraven realizovat. Náklady na energetický audit jsou určitou nevýhodou tohoto nástroje. Kvalitně zpracovaný audit však může identifikovat mnoho beznákladových a nízkonákladových energeticky úsporných opatření, které tuto investici mohou několikanásobně vrátit už v průběhu cca 12 měsíců.

Zpracování energetického auditu by mělo být povinné při žádosti o dotaci ze státního rozpočtu na realizaci energeticky úsporného opatření.

7.8 Účinnost nástroje

Energetický audit je víceméně statická záležitost, tzn. pokud mezi dobou zpracování auditu a rozhodnutím o realizaci energeticky úsporných opatření proběhne delší časová prodleva v řádu let (u některých subjektů i v řádu měsíců), nelze zaručit výsledky garantované auditorem.

Veřejný a soukromý sektor pokud jde o realizaci opatření doporučených v závěrečné zprávě energetického auditu je v nerovném postavení. Pro soukromý sektor neexistují žádné pobídky nebo požadavky týkající se realizace doporučení, což ostře kontrastuje s pravidly pro veřejný sektor, pro který je realizace výsledků energetických auditů povinná. Je proto pravděpodobné, že u soukromých subjektů může docházet k tomu, že energetické audity se budou provádět pouze proto, aby byla dodržena litera zákona, a nikoliv proto, aby se zlepšilo hospodaření energií. Zde by měl rozhodující roli sehrát kontrolní orgán (Státní energetická inspekce), který má ze zákona povinnost kontrolovat kvalitu energetických auditů.

7.9 Ekoefektivnost nástroje

Ekoefektivnost energetického auditu souvisí především s následnou mírou realizace navržených energeticky úsporných opatření. Pokud je implementací všech navržených opatření následně vyčerpán veškerý technicky a ekonomicky realizovatelný potenciál úspor v podniku, lze hovořit o 100% ekoefektivnosti nástroje.

Ve většině případů sebou úspora energie nese i proporcionální úsporu environmentálních dopadů, zejména lokálních emisí z vlastních zdrojů energie, ale i globální např. při úspoře elektrické energie z distribučních soustav a tepelné energie ze soustav CZT.

7.10 Vliv na strategii podniku

Vzhledem k tomu, že energetický audit je povinný pro určitou část segmentu trhu, ale realizace opatření povinná pro soukromé subjekty není, vede realizace doporučení energetického auditu ke snížení energetické náročnosti na výrobek nebo službu a tím k celkovému snižování nákladů a předejití konkurence.

7.11 Vazba na ostatní dobrovolné nástroje

Vazba energetických auditů na ostatní dobrovolné nástroje se opírá hlavně o cíl dlouhodobého snižování energetické náročnosti a emisí CO₂.

Mezi ostatní dobrovolné nástroje v této oblasti patří nástroje energetického řízení, které jsou jedním z doporučených energeticky úsporných opatření v energetických auditech. Další nástroje jako dobrovolné dohody v průmyslových odvětvích o snížení spotřeby energie nebo emisí CO₂ jsou v přímě vazbě s energetickým auditem, který je zde používán jako nástroj k dosažení dohodnutých závazků.

Benchmarking může vycházet z údajů energetického auditu a naopak pro tvorbu auditu – zejména v oblasti návrhů energeticky úsporných opatření může být benchmarking vynikající metodou v případě, že známe hodnoty pro benchmarking (existují např. hodnoty minimální energetické účinnosti pro zařízení, rozvody, prostupy tepla, apod., v Holandsku jsou např. užívány hodnoty pro benchmarking vytvořené jako průměr nejlepších 10 podniků ve světě).

7.12 Budoucnost nástroje

K povinnosti fyzických a právnických osob podrobit své energetické hospodářství a budovy energetickému auditu mají jednotlivé země v Evropě různý přístup, který je možno rozdělit zhruba na tři hlavní typy:

- Povinné energetické audity - požadavek na provedení energetického auditu vyplývá ze zákona nebo je stanoven vyhláškou. Povinné audity se v zemích EU vyžadují jen vzácně, jednou ze zemí, kde je audit povinný, je Dánsko. Energetický audit je rovněž povinný v ČR.
- Částečně povinné energetické audity - v některých zemích se zpráva o zpracování energetického auditu vyžaduje při předložení žádosti o zařazení do vládou financovaného programu nebo žádosti o státní dotaci. Pokud určité průmyslové odvětví uzavře s vládou dohodu o přesně stanoveném snížení spotřeby energie, obdrží od vlády finanční prostředky na zpracování energetických auditů a získá daňové úlevy.
- Nepovinné energetické audity - v tomto případě vláda energetické audity ani nevyžaduje ani nepodporuje jejich zpracování, o provedení auditu žádají spotřebitelé energie pouze v případě, kdy jej považují za první krok k žádoucímu snížení své spotřeby energie.

7.13 Rozšíření a podpora nástroje v ČR

V systému auditů ČR hrají hlavní úlohu následující instituce:

- Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO) – MPO je “správce programu energetických auditů“. To znamená, že MPO je státní orgán, který je sponzorem programu energetických auditů a je pověřen přípravou legislativního rámce programu a zajištěním prostředků ze státního rozpočtu potřebných k uskutečnění tohoto programu.
- Česká energetická agentura (ČEA). ČEA je “implementační agenturou“, která z prostředků získaných MPO přiděluje dotace na energetické audity v rámci Státního programu na podporu úspor energie a využití obnovitelných zdrojů energie. Na základě žádostí o podporu, předkládaných konečnými uživateli energie, ČEA zadává poradenským firmám/auditorům zpracování jednotlivých konkrétních auditů. Provádí monitorování a hodnocení auditů a informuje MPO o plnění programu energetických auditů. Zajišťuje rovněž financování realizace energeticky úsporných opatření doporučených v závěrečných zprávách o auditech.
- Státní energetická inspekce (SEI). SEI by se podle rámcové administrativní struktury měla zabývat kontrolou kvality energetických auditů zpracovávaných pro organizační složky státu, organizační složky krajů a obcí a příspěvkové organizace.

Administrativní struktura programu energetických auditů v ČR odpovídá standardům EU. Jedinou odlišností je to, že Státní energetická inspekce, která je součástí celého systému, provádí ze zákona kontrolu kvality pouze těch auditů, které jsou zpracovávány pro organizační složky státu, organizační složky krajů a obcí a příspěvkové organizace. Ve většině zemí Evropské unie se provádí systematická kontrola kvality energetických auditů. V některých zemích je kontrola kvality chápána mj. jako prostředek ke zvýšení kvality práce auditorů, protože umožňuje zjistit, kteří auditoři/poradenské firmy předkládají zprávy nedostatečné kvality a těm poskytnout vhodné rady individuálně, nebo zjistit, na co je nutno zaměřit obsah školicích kurzů pro všechny auditory/poradenské firmy.

Energetické audity se řídí těmito zákony ČR a vyhláškami:

- Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií stanoví práva a povinnosti fyzických a právnických osob při nakládání s energií, zejména elektrickou a tepelnou, a dále s plynem a dalšími palivy. V § 9 jsou formulována pravidla pro zpracování energetického auditu a požadavky, které musí splňovat energetický auditor.

- Vyhláška č. 213/2001 Sb., která podrobněji stanoví náležitosti provádění energetického auditu (ve znění vyhlášky č. 425/2004 Sb.). Tato vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu (MPO) podrobně stanoví rozsah energetického auditu, jeho strukturu, způsob prezentace a obsah, a rovněž metodiku potřebných výpočtů.

Vláda ČR svým usnesením č. 480/98 schválila koncepci Státního programu na podporu úspor energie a využití obnovitelných zdrojů energie, v jejímž podprogramu je možnost získání dotace vypracování energetického auditu. Cílem programu je především iniciace aktivit vedoucích k úsporám energie a snižování energetické náročnosti s minimalizací negativních ekologických dopadů při spotřebě i přeměně paliv a energie. Státní program je plně kompatibilní s postupy zemí EU. Jedná se o dlouhodobě osvědčený nástroj, který vytváří iniciační prostředí s konkrétními podmínkami rozvoje činností k trvalému snižování spotřeby energie.

7.14 Informační zdroje

Ministerstvo průmyslu a obchodu

Česká energetická agentura

Asociace energetických auditorů

7.15 SWOT analýza

<i>Silné stránky</i>	<i>Příležitosti</i>
<ul style="list-style-type: none"> · Nejrozšířenější · Univerzální pro všechny druhy spotřeby energie · Jasná a jednotná metodika v rámci ČR · Ověřený standardizovaný nástroj · Dává jasný pohled na úroveň a účinnost spotřeby energie 	<ul style="list-style-type: none"> · Propojení s jinými dobrovolnými nástroji · Propagace energetického řízení · Zavádění moderních energeticky úsporných technologií · Rozšíření nástroje i na menší spotřebitele energie
<i>Slabé stránky</i>	<i>Hrozby</i>
<ul style="list-style-type: none"> · Prakticky nulová kontrola kvality v ČR · Opatření navržená nejsou vymahatelná 	<ul style="list-style-type: none"> · Bez důsledné kontroly lze provádět formálně · Pokles zájmu po splnění zákonné povinnosti

8. Energetický management (typu M&T)

8.1 Definice nástroje

Monitoring a Targeting (M&T) je účinný nástroj pro systémy energetického řízení. Jeho úlohou je zajistit dosažení a trvalé udržení optimálních výsledků v oblasti efektivního nakládání s energií. Po technické stránce zajišťují implementované systémy sběr dat, jejich pravidelnou analýzu a distribuci dosahovaných výsledků. Na technickou stránku navazuje práce skupiny vybraných specialistů z oblastí výroby, energetiky, životního prostředí, údržby apod. Pravidelná práce v oblasti analýzy shromažďovaných dat vede k detailnímu pochopení vazeb a závislostí spotřeby energie na vnějších vlivech a umožňuje systematicky vyhledávat rezervy v efektivnosti užití energie, připravovat opatření a projekty pro využití potenciálu úspor a verifikovat dosahované výsledky. M&T se svým charakterem řadí do skupiny nástrojů pro trvalé zlepšování.

8.2 Vznik nástroje

V 70. a 80. letech upoutal prudký růst cen energie vyšší pozornost spotřebitelů energie na náklady na energii. Vzhledem k nízkým cenám energie před „ropnými šoky“, které vzrůst cen vyvolaly, nebyl na efektivnost užití energie kladem příliš vysoký důraz. Proto bylo třeba formovat systémy energetického řízení, jejichž úkolem bylo tento stav zvrátit. Díky pružné metodice, která po řadu let krystalizovala do dnešní podoby M&T se od té doby stalo uznávaným nástrojem systémů energetického řízení pro operativní řízení energetického hospodářství velkých průmyslových podniků i malých provozoven nebo areálů budov. V posledních letech se k nákladovému hledisku přidává i problematika omezování negativních vlivů lidské činnosti na životní prostředí, s čímž spotřeba energie úzce souvisí. M&T tak může dnes být i nástrojem pro emisní obchodování, je považováno za BAT pro účely integrované prevence znečištění a bývá stále častěji spojováno i s problematikou trvale udržitelného rozvoje.

8.3 Účel zavedení nástroje

Účelem nástroje je optimální provozování energetického hospodářství dotčeného subjektu z krátkodobého i dlouhodobého pohledu. Hlavní cíle zavádění systémů M&T bývají spatřovány v těchto oblastech:

- Minimalizace nákladů na spotřebu energie optimalizací procesů energetických přeměn, distribuce a užití energie
- Zvýšení konkurenceschopnosti
- Benchmarking (skupinový, odvětvový)
- Minimalizace škodlivých vlivů na životní prostředí
- Včasné odhalování poruchových stavů, úniků, plýtvání
- Prokazování kvality energetického řízení (např. pro IPPC)
- Přenos odpovědnosti na ty, kteří mohou spotřebu energie skutečně ovlivnit
- Hlubší pochopení procesů a závislostí

8.4 Rozšířenost používání nástroje

Ačkoli si řada podniků i jiných subjektů myslí, že M&T již provozují, existuje pouze málo případů, kdy M&T skutečně funguje. Je to způsobené především komplexností pojetí M&T, které klade nároky na lidské zdroje, systémy i technologie a teprve vyvážené užití všech těchto zdrojů umožní efektivní činnost M&T a potažmo i systému energetického řízení.

Nejvíce je M&T rozšířeno ve Velké Británii, kde také bylo původně formováno. Zde také existuje řada společností, které poskytují v této oblasti komplexní služby. Uvádí se, že těchto systémů bylo instalováno více než 10.000. Z Velké Británie se M&T rozšiřuje do ostatních evropských zemí včetně ČR i do Severní a Jižní Ameriky a v uplynulém roce i do Afriky.

8.5 Zařazení nástroje z hlediska modelu

Systémy energetického managementu a tedy i M&T mají obecně průřezový charakter. Do činností v rámci M&T je zařazován jak vrcholový management, tak i technický obslužný personál. Převážná většina činností je z hlediska lidských zdrojů zaměřena na střední technický management, kde je třeba propojit zájmy skupiny zaměstnanců zajišťujících dodávku energie se zájmy jejích spotřebitelů (např. výrobních divizí).

Z hlediska zájmových skupin je možné zmínit vlastníky, kteří jsou motivováni úsporami nákladů, dále skupiny jejichž prioritou je ochrana životního prostředí nebo ty, jejichž zájmem je zvyšování konkurenceschopnosti podniků a snižování nezaměstnanosti

8.6 Skupiny výrobců, které nástroj oslovuje – oblast aplikace nástroje

Aplikace M&T není v ČR povinná. O M&T mají zájem především subjekty, s vyšším podílem nákladů na energii na celkovém obratu společnosti a dále subjekty které jsou součástí velkých domácích či nadnárodních společností, kde je standard energetického řízení na vyšší úrovni a stejné nároky jsou kladeny na české pobočky.

Obecně bývá M&T lépe přijímáno v oblasti průmyslové sériové výroby.

8.7 Přijatelnost nástroje pro výrobce

Jak již bylo zmíněno, klade M&T na dotčený subjekt nároky jak technického charakteru, tak nároky na kapacitu a kvalitu lidských zdrojů. Do kategorie nároků technického charakteru patří především požadavky na rozsah a kvalitu systémů podružného měření spotřeby a systémů sběru dat. Současné trendy v průmyslu vedou často k úzké specializaci na výrobní zaměření s maximální efektivitou využití pracovní síly a ačkoli nároky na kvalitu a kapacitu lidských zdrojů nejsou příliš vysoké, potýká se M&T s jejich nedostatkem.

Výše zmíněné nároky jsou zhodnoceny přínosy zavedení systémů M&T. Tyto nároky lze navíc za současných podmínek zmírnit využitím dotačního titulu České energetické agentury, který v rámci Státního programu pro úspory energie zavádění M&T podporuje. Další možností je využití služeb společností ESCO, které v současnosti nabízejí implementaci M&T v kombinaci se splácením z úspor, což může klientovi pomoci do značné míry eliminovat riziko neúspěšnosti projektu.

8.8 Účinnost nástroje

Zkušenosti z praxe potvrzují vysokou účinnost M&T v roli základního nástroje systémů energetického řízení v souladu s poučkou z teorie systémů řízení – „co nemůžeš měřit, nemůžeš ani řídit“. Účinnost nástroje je z hlediska dosahovaných přínosů závislá na výchozí úrovni energetického hospodářství, často se však paradoxně daří dosahovat výborných

výsledků v případech subjektů s vyspělou kulturou řízení a naopak subjekty s vyšším potenciálem úspor a problémy v oblasti řízení se potýkají s těžkostmi při implementaci metodiky M&T.

Síla M&T spočívá ve zpětné vazbě, která umožňuje mít neustálý přehled o stavu energetického hospodářství a která pomáhá identifikovat slabá místa včetně výsledního návrhu úsporných opatření a prosazování jejich realizace.

8.9 Ekoefektivnost nástroje

Ekoefektivnost M&T spočívá v maximálním využití potenciálu úspor energie s čímž jsou spojeny i přínosy v oblasti znečišťování životního prostředí

8.10 Vliv na strategii podniku

M&T svým charakterem zapadá do struktury systémů řízení dotčených subjektů. Pro strategii podniku může být přínosné především v oblasti modelování budoucí spotřeby a pro plánování investic jak do samotného energetického hospodářství, tak třeba i do výrobních technologií se zřetelem na energetickou náročnost nových zařízení.

8.11 Vazba na ostatní dobrovolné nástroje

Vazba M&T na ostatní dobrovolné nástroje se opírá především o cíl dlouhodobého snižování energetické náročnosti a emisí CO₂. Další nástroje jako dobrovolné dohody v průmyslových odvětvích o snížení spotřeby energie nebo emisí CO₂ mohou mít přímou vazbu na M&T, které slouží jako nástroj k dosažení a prokazování dohodnutých závazků.

8.12 Budoucnost nástroje

Současný trend růstu cen energie dodává energetickému řízení a nástrojům, které využívá, stále většího významu. Dalším faktem je, že subjekty dnes již do značné míry prošly základní reorganizací, restrukturalizací z hlediska výrokové základny, optimalizací v oblastech organizace výroby a logistiky a optimalizace v oblasti energetické náročnosti je jedním z dalších logických kroků, před kterými v dnešní době většina subjektů stojí.

8.13 Rozšíření a podpora nástroje v ČR

Jak již bylo zmíněno, v řadě podniků je cosi jako M&T částečně funkční. Na základě našich zkušeností ale pouze velmi málo subjektů provozuje plně funkční systém M&T alespoň tak, jak bylo již před lety publikováno v britských příručkách nejlepší praxe.

Implementace M&T je v ČR v posledních několika letech podporována Státním programem pro úspory energie v části spravované Českou energetickou agenturou. Dále je možné využít projektu EMPRESS, jehož cílem je pilotně zkoumat vhodnost kombinace metodiky M&T s dodávkou systému formou splácení z úspor.

8.14 Informační zdroje

WWW.EMPRESS.CZ

ENVIROS, s.r.o.,

Česká energetická agentura

8.15 SWOT analýza

<i>Silné stránky</i>	<i>Příležitosti</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Cyklický průběh se zpětnou vazbou – trvale optimalizuje energetické hospodářství • Univerzální pro různá průmyslová odvětví • Univerzální pro různé nositele energie • Poskytuje detailní aktuální obraz stavu energetického hospodářství • Přenáší odpovědnost za spotřebu energie na konkrétní spotřebitele 	<ul style="list-style-type: none"> • Růst cen energie • Růst tlaku na ekoefektivnost • Propojení s jinými dobrovolnými nástroji • Zavádění moderních energeticky úsporných a informačních technologií • Rozšíření nástroje i na menší spotřebitele energie
<i>Slabé stránky</i>	<i>Hrozby</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Náročnější na kvalitu a rozsah systémů podružného měření a návazných systémů sběru dat • Nefunguje automaticky, o systém je třeba pečovat 	<ul style="list-style-type: none"> • Citlivost na vyváženost nutných zdrojů (lidské zdroje, systémy a technologie) • Potřebná podpora vedení subjektů • Subjekty mají tendenci inklinovat k hardwarovým řešením a k M&T jsou často nedůvěřiví nebo jsou přesvědčeni, že tuto problematiku mají již vyřešenou

9. Environmentální prohlášení typu III

9.1 Definice nástroje

Environmentální prohlášení typu III je dobrovolný informační nástroj, který podnik může zcela používat k propagaci svých výrobků. Vzhledem k tomu, že environmentální prohlášení III typu vypracovává nezávislá organizace, lze jej považovat za důvěryhodný zdroj informací. Základní technické požadavky jimž má environmentální prohlášení typu III vyhovovat stanovuje technická zpráva ISO/TR 14025 Environmentální značky a prohlášení – Environmentální prohlášení typu III, kterou Český normalizační institut převzal jako stejnojmennou normu ČSN ISO/TR 14025 a která bude v blízké době novelizována a stane se normou i na mezinárodní úrovni (ISO 14025).

Oficiální jednotně používaná definice environmentálního prohlášení typu III uvedená v ČSN ISO/TR 14025 zní: „environmentální prohlášení typu III jsou kvantifikované environmentální údaje o výrobku s předem stanovenými kategoriemi parametrů založenými na souboru norem ISO 14040, ale nevylučující doplňkové environmentální informace poskytované v rámci programů environmentálních prohlášení typu III“.

Pod pojmem program environmentálních prohlášení typu III se podle téže normy rozumí: „dobrovolný proces, pomocí kterého průmyslové odvětví nebo nezávislý orgán vypracovává environmentální prohlášení typu III, včetně stanovení minimálních požadavků, vybrání kategorií parametrů, definování zahrnutí třetích stran a formátu vnější komunikace“.

9.2 Vznik nástroje

Ke vzniku nástroje daly podnět již existující ekolabelingové systémy, jejichž první představitel německý ekolabelingový systém (dnes známý jako Modrý anděl) vznikl již v roce 1978 a které se během dalších let ve světě velmi rozšířily. Princip ekolabelingových systémů – označovat určitou značkou (chráněnou známkou) výrobek, který je prokazatelně ekologicky šetrnější než výrobky s ním alternativní, má tu nevýhodu, že jej podnik může využít jen u těch skupin výrobků, pro něž byly v daném ekolabelingovém systému stanoveny příslušné požadavky. I když instituce provozující ekolabelingový systém, může podniku vyjít vstříc a vytvořit příslušnou výrobovou kategorii s odpovídajícími požadavky, nelze ekolabelingové systémy využít v těch případech, kdy se jedná o monopolního výrobce či o zcela specifický výrobek, pro něž se nevyplatí vytvářet výrobovou kategorii a soubor požadavků, neboť zde neexistuje žádný jiný výrobce a ani alternativní výrobek.

Vzhledem k tomu, že právě v těchto případech se často mohou objevit nové výrobky s nízkým negativním dopadem na životní prostředí, jejichž výroba a odbyt by měly být podpořeny, bylo v roce 1994 navrženo odborníky z USA technickému výboru ISO/TC 207, subkomisi 3, aby vypracovala návrh normy, která by poskytovala finálnímu spotřebiteli přehled o ekologických vlastnostech výrobku, které by pro větší objektivitu a možnost vzájemného porovnávání byly stanovovány na bázi metody LCA. Návrh byl podpořen odborníky a uživateli metody LCA, nicméně ještě několik let trvalo, než bylo rozhodnuto vytvořit dnes existující technickou zprávu ISO/TR 14025, která stanovuje podmínky tvorby environmentálního prohlášení typu III, jež stejně jako ekoznačka ekolabelingového systému upozorňuje na ekologickou výhodnost daného výrobku, přičemž má navíc tu výhodu, že může uvést i další, pro výrobek specifické a pro spotřebitele zajímavé parametry.

Poznámka:

Vzhledem k té skutečnosti, že na mezinárodní úrovni byla technická zpráva ISO/TR 14025 zcela dokončena a publikována až v roce 2000, vznikly v některých vyspělých státech různé národní formy environmentálních výrobových deklarácí, které ji měly nahradit. V Kanadě existuje například od roku 1996 *Environmental Profile Data Sheets (EPDS)*, ve Švédsku vznikl v roce 1997 obecně zaměřený systém: *Certified Environmental Product Declaration (EPD)* a po něm i odvětvově zaměřený systém pro stavebnictví: *Swedish Building Declaration*. Odvětvově zaměřené systémy byly vytvořeny i pro další odvětví, např. automobilový průmysl (firma Volvo v roce 1998), pro průmysl strojírenský, elektrotechnický, papírenský, textilní apod.

9.3 Účel zavedení nástroje

Jak již bylo uvedeno, je hlavním účelem environmentálního prohlášení typu III, možnost výrobce upozornit zákazníka, spotřebitele, popřípadě ostatní zájmové skupiny, věrohodným způsobem na výrobek, který má snížený negativní dopad na životní prostředí a který, z nejrůznějších důvodů, nelze označit ekoznačkou.

9.4 Rozšířenost používání nástroje

Environmentální prohlášení typu III je velmi potřebné, neboť poskytuje možnost uvést vedle ekologických parametrů výrobku i další, často nové a důležité informace pro spotřebitele, týkající se specifických výrobků.

Potřebu takového informačního nástroje dokumentuje i rozvoj jeho analogů, zmíněných v shora uvedené poznámce. Obecně lze říci, že každá vyspělá země a mnohé průmyslové asociace používají environmentální prohlášení typu III anebo některé jemu předcházející formy.

9.5 Zařazení nástroje z hlediska modelu

Úkolem environmentálního prohlášení typu III je působit na zájmové skupiny především na konečného zákazníka a na spotřebitele.

9.6 Skupiny výrobců, které nástroj oslovuje – oblast aplikace nástroje

Nástroj je naprosto universální, použitelný pro výrobky všech průmyslových odvětví. Použití pro služby by teoreticky bylo také možné, ale obtížnější.

9.7 Přijatelnost nástroje pro výrobce

Z hlediska výrobce má nástroj mnoho výhod. Především je univerzálně použitelný pro jakýkoliv výrobek. Dále poskytuje výrobcovi poměrně značnou volnost, a to jak ve volbě formy použití LCA, tak i ve volbě doplňkových informací. Lze jej také kombinovat s ostatními environmentálními značkami a prohlášeními. Nezanedbatelnou výhodou je i ta skutečnost, že environmentální prohlášení typu III je vypracováváno třetí stranou.

9.8 Účinnost nástroje

Účinnost environmentálního prohlášení typu III spočívá, podobně jako účinnost ekolabelingu (environmentálního značení typu I) ve vyvolávání soutěživosti mezi podniky v rámci boje o zákazníka. Aby podnik obstál na trhu musí nabízet co nejkvalitnější výrobek a existence environmentálního prohlášení typu III konkurenčního výrobku jej nutí

k výrobě produktu přinejmenším se srovnatelnými parametry. Podobně jako u ecolabelingu, i účinnost environmentálního prohlášení typu III se zvyšuje s počtem výrobců, nicméně působení environmentálního prohlášení typu III na nich není tolik závislé.

9.9 Ekoefektivnost nástroje

Ekoefektivnost environmentálního prohlášení typu III závisí na mnoha obtížně předvídatelných vedlejších okolnostech. Pokud jde o náklady, bude zřejmě největší položkou provádění metody LCA, což bude opět záviset na způsobu a formě provádění a na výběru kategorií dopadu a pod. K dalším nákladů může přispět certifikace prohlášení a také jeho forma a způsob jeho rozšiřování. Na druhé straně mohou všechny tyto náklady být vynahrazeny ziskem z prodeje výrobku, jestliže environmentální prohlášení bude správně a efektivně distribuováno.

9.10 Vliv na strategii podniku

Environmentální prohlášení typu III je informační nástroj uvádějící vlastnosti produktu. Přímý vliv na strategii podniku nemá, i když ji někdy může ovlivnit charakter dat uváděných konkurentem.

9.11 Vazba na ostatní nástroje

Environmentální prohlášení typu III má již ve své podstatě zahrnutou kombinaci s metodou LCA. Dále je možné kombinovat jej s environmentálním značením typu I čili s ecolabelingovými systémy (může být dáno i více značek), lze jej kombinovat také s environmentálními manažerskými systémy a může v něm být i zdůrazněno, že některých výhod dosáhl podnik v důsledku aplikace čistší produkce. Environmentální prohlášení typu III tvoří velmi často i vhodnou součást environmentálního reportingu.

9.12 Budoucnost nástroje

Z hlediska budoucnosti je zřejmé, že informační nástroj, analogický environmentálnímu prohlášení typu III je pro podniky velmi důležitý a potřebný, což dokazuje i ta skutečnost, že na mezinárodní úrovni se technická zpráva přeměnila na normu.

9.13 Rozšíření a podpora nástroje v ČR

Nástroj je prakticky neznám, je třeba rozšiřovat informace o jeho existenci.

9.14 Informační zdroje

- 1) ČSN/TR 14025 Environmentální značky a prohlášení – Environmentální prohlášení typu III
- 2) European Commission, DG Environment: Evaluation of Environmental Product Declaration Schemes, září 2002

..

9.15 SWOT analýza

<i>Silné stránky</i>	<i>Příležitosti</i>
<ul style="list-style-type: none"> · univerzální pro výrobky, ne služby · použitelný ve všech odvětvích · přijatelný pro podniky · informační charakter · může podat nejrůznější informace, málo omezeno · důvěryhodný 	<ul style="list-style-type: none"> · stanovením jednotné osnovy by mohl na jeho základě být vyvinut jednotný povinný nástroj-něco jako je bezpečnostní list, ale širěji zaměřený · použitelný pro vzdělávání spotřebitelů · mohl by být základem „zelené reklamy“ · zdroj inspirace pro EŠV
<i>Slabé stránky</i>	<i>Hrozby</i>
<ul style="list-style-type: none"> · velká pestrost realizace · u nás prakticky neznám · malá regulační schopnost 	<ul style="list-style-type: none"> · slabá, ale přece, možnost zneužití

10. Environmentální reporting

10.1 Definice nástroje

Environmentální reporting nebo-li podávání zpráv o chování podniku vůči životnímu prostředí je informační nástroj, kterým podnik dobrovolně informuje zájmové skupiny, např. akcionáře, správní orgány, dodavatele, zákazníky, veřejnost apod. o svém environmentálním profilu, tj. o vlivech jimiž působí na životní prostředí a o aktivitách, které v této oblasti vykonal, popřípadě zamýšlí vykonat. Environmentální reporting je nejčastěji vydáván s výroční zprávou podniku, buď jako její část anebo jako samostatná publikace, podle charakteru podniku a jeho environmentálních aktivit.

Oficiální jednotná definice environmentálního reportingu zatím neexistuje a není také stanovena jeho struktura, časová frekvence a indikátory, které by se měly při hodnocení environmentálních aktivit používat, i když se touto záležitostí zabývá několik organizací, z nichž nejznámější je Global Reporting Initiative, zkráceně GRI a Public Environmental Reporting Initiative, zkráceně PERI. Z dosud uveřejněných návrhů vyplývá, že v environmentálním reportingu by podnik měl popsat všechny své vlivy na životní prostředí a nejen ty, které jej dobře reprezentují. Stanovení jednotně vypočítávaných indikátorů by pak mělo napomoci k tomu, aby environmentální aktivity podniků mohly být vzájemně porovnávány.

10.2 Vznik nástroje

Při sledování historických událostí lze říci, že vznik environmentálního reportingu byl v podstatě iniciován reakcí průmyslových podniků i jiných institucí na průmyslové havárie, po kterých pro uklidnění veřejnosti byly stanovovány a hlavně zveřejňovány zásady chování podniků, do nichž vedle bezpečnostních zásad byla včleňována i pravidla určující chování podniku k životnímu prostředí. Nejznámějším případem jsou zásady vydané Kanadskou asociací chemického průmyslu (na konci roku 1984 po velké havárii chemické továrny v Bhópálu v témže roce v létě), z nichž se nakonec po jejich přijetí a úpravách Evropským výborem chemického průmyslu (European Chemical Industry Council, zkráceně CEFIC) vyvinul Responsible Care Programme (v České republice znám jako Odpovědné podnikání v chemickém průmyslu). K podobnému aktu, stanovení deseti zásad dobrého chování k životnímu prostředí, inspirovala Koalici pro environmentálně odpovědnou ekonomiku (Coalition for Environmentally Responsible Economics, zkratka CERES) havárie ropného tankeru Valdez Exxon na pobřeží Aljašky v roce 1989. Podniky, které zveřejněné zásady podepsaly, uváděly pak tyto skutečnosti ve svých výročních zprávách a vzhledem k rostoucímu environmentálnímu vědomí společnosti a zvyšujícímu se zájmu veřejnosti o chování podniku vůči životnímu prostředí, k nim přidávaly popis svých dalších environmentálních aktivit. K dalšímu rozšíření environmentálního reportingu pak významně přispělo zavádění obou druhů environmentálních manažerských systémů, kde je podnik dokonce povinen informovat o své environmentální politice, případně u programu EMAS zveřejnit tzv. environmentální prohlášení EMAS. K environmentálnímu prohlášení se také vyjadřuje mezinárodní norma ISO 14020, kde jsou uvedena některá základní pravidla, jež by při tvorbě environmentálních prohlášení a značení měla být dodržena. Německý normativní institut (Deutsches Institut für Normung) vydal dokonce normu č.33922, která poskytuje osnovu pro napsání „Zprávy o ochraně životního prostředí určené veřejnosti“.

10.3 Účel zavedení nástroje

Současný důvod zveřejňování environmentálních aktivit podniku je reakcí na stále se zvyšující environmentální vědomí veřejnosti a ostatních zájmových skupin, z něhož vyplývá ochota podporovat ty podniky, jež se snaží co nejvíce snižovat své negativní vlivy na životní prostředí. Chování podniku vůči životnímu prostředí se tak stává jedním z parametrů, jež podnik charakterizují, mají vliv na jeho pověst a mohou tak ovlivnit i jeho postavení na trhu a konkurenceschopnost.

10.4 Rozšířenost používání nástroje

Environmentální reporting je vydáván hlavně velkými podniky. Malé a střední podniky jej, v případě potřeby, zařazují do svých výročních zpráv. Celkově lze říci, že environmentální reporting je rozšířen hlavně mezi vyspělými a prosperujícími podniky, nicméně rychlost jeho šíření se stále zvyšuje.

10.5 Zařazení nástroje z hlediska modelu

Dominantní funkcí environmentálního reportingu je funkce informační a jeho adresátem jsou zájmové skupiny, především zákazníci, spotřebitelé, veřejnost, akcionáři atd. Nicméně každoroční nutnost vydávání environmentálního reportingu vyvolává potřebu neustálého zlepšování a může tak významně podporovat i hledání způsobů na snižování negativních vlivů podniků na životní prostředí. Tímto způsobem pak může environmentální reporting působit zprostředkovaně na produkt a na výrobní procesy, případně na řízení i na strategii. Intensita působení environmentálního reportingu bude přímo úměrná růstu environmentálního vědomí společnosti a bude také závislá na jeho dalším rozvoji.

10.6 Skupiny výrobců, které nástroj oslovuje – oblast aplikace nástroje

Nástroj má naprosto universální použití. Je použitelný nejen pro průmyslové podniky, ale i pro obchodní organizace či jakékoliv jiné instituce. Po teoretické stránce bychom mohli očekávat, že podniky se zavedeným EMS a EMAS budou environmentální reporting využívat více než podniky s nezavedeným EMS a EMAS, ale toto tvrzení nelze považovat za pravidlo.

10.7 Přijatelnost nástroje pro výrobce

Environmentální reporting v současné podobě je pro podniky přijatelný. Další vztah podniků k environmentálnímu reportingu bude záviset na vývoji reportingu, především na stanovení jeho struktury a indikátorů.

10.8 Účinnost nástroje

Potenciální účinnost nástroje je značná, neboť vede k neustálému zlepšování, které může být zájmovými skupinami soustavně sledováno. Ustanovení vhodné struktury reportingu může do jisté míry jeho účinnost ještě zvýšit.

10.9 Ekoefektivnost nástroje

Ekoefektivnost nástroje závisí především na postoji, který k němu zaujmou zájmové skupiny. Čím více bude environmentální reporting vnímán zájmovými skupinami jako nutná součást prezentace podniku a považován za důvěryhodný dokument, tím větší ekoefektivnosti bude nabývat.

10.10 Vliv na strategii podniku

Jedná se o informační nástroj popisující současný stav v podniku z hlediska vlivů na životní prostředí. Vliv na strategii není silný, viz 10.5.

10.11 Vazba na ostatní nástroje

Vzhledem k tomu, že se environmentální reporting týká všech environmentálních aktivit podniku, je svým způsobem ovlivněn každým používaným nástrojem. Nicméně přímou vazbu má především na environmentální manažerské systémy, které jej víceméně vyžadují a na druhé straně zase jejich zavedení usnadňuje tvorbu environmentálního reportingu. Informace pro environmentální reporting lze strukturovat dle norem ISO 14031 a 14032, které se týkají hodnocení environmentálního profilu podniku. Také normy dvacítkové dekády z téže řady ISO 14000, především norma ISO 14021, která se týká vlastního environmentálního tvrzení podniku, může být tvorbě environmentálního reportingu značně nápomocna.

10.12 Budoucnost nástroje

Environmentální reporting bude v budoucnosti pravděpodobně používán více než je používán nyní. Také může dojít k jeho transformaci na reporting udržitelnosti, o jehož naplnění již uvažuje Global Reporting Initiative, ale za pravděpodobnější lze považovat situaci, kdy budou vedle sebe existovat oba reportings.

10.13 Rozšíření a podpora nástroje v ČR

Nástroj není nijak podporován, ale mnoho podniků se zavedenými environmentálními manažerskými systémy environmentální reporting provádějí. Existují i výroční zprávy věnované pouze chování podniku vůči životnímu prostředí.

10.14 Informační zdroje

- 1) UNEP IE Technical Report: Company Environmental Reporting, A measure of the Progress of Business and Industry Towards Sustainable Development, United Nations Publications, 1994
- 2) Bartolomeo, M., Raghieri, F.: Environmental Reporting: How, Who, When, Why, What, Notes Feem Newsletter, pg.9, 1995
- 3) Global Reporting Initiative: Sustainability Reporting Guidelines, Exposure Draft for Public Comment and Pilot testing, CERES, 1999
- 4) Enell, M.: From environmental reporting to sustainability reporting, Éco 1999, Panel discussion on the Theme „Accounting and environmental reporting“, Paris, 1999
- 5) Suchánek, Z., Jungwiertová, P.: Environmentální reporting, Environmentální aspekty podnikání, Speciál, str.39, 1999

10.15 SWOT analýza

<i>Silné stránky</i>	<i>Příležitosti</i>
informační nástroj univerzální užití <i>nenákladný</i>	využit k informování veřejnosti - po doplnění jednotnými indikátory vhodný k porovnávání environmentální výkonnosti jednotlivých podniků
<i>Slabé stránky</i>	<i>Hrozby</i>
malý regulační charakter	lze zneužít a uvádět jen kladné působení podniku

11. Hodnocení možností čistší produkce

11.1 Definice nástroje

Hodnocení možností čistší produkce je jeden z nejdůležitějších analyticko syntetických nástrojů environmentální politiky. Konkrétně se jedná o určitý rámcově stanovený postup, který představuje metodiku, jež se v praxi používá k realizaci projektů strategie čistší produkce. I když oficiální definice nástroje neexistuje, je postup hodnocení možností čistší produkce, v důsledku centrálního šíření z UNEP a UNIDA, universální a jednotně používán. Skládá se celkem z 8 kroků. Prvním krokem je příprava projektu, což představuje získání závazku vedení na realizaci projektu strategie čistší produkce a vyhlášení environmentální politiky. Druhým krokem je předběžné hodnocení, které obsahuje analýzu vstupů a výstupů z hlediska podniku, stanovení priorit řešení a výběr zaměření projektu. Třetí krok, tzv. plánování a organizace projektu spočívá ve výběru pracovníků do řídicí skupiny a pracovních skupin a v detailním sestavení časového plánu projektu včetně stanovení cílů a identifikace možných překážek. Čtvrtým krokem je fáze analýzy, která se zabývá sběrem dat o materiálových tocích, stanovením ukazatelů a identifikací příčin vzniku odpadů. Pátý krok - fáze návrhu variant - vychází ze zjištěných údajů na jejichž bázi jsou navrhovány nejrůznější varianty vhodného řešení na zamezení vzniku odpadu, které jsou následně roztrženy podle možnosti jejich realizace. V šestém kroku, tzv. analýze proveditelnosti, se u vybraných variant posoudí jejich realizace z technického, ekonomického i ekologického hlediska a stanoví příslušná realizační opatření. Sedmý krok - fáze realizace - obsahuje návrh a schválení plánu realizace vybrané varianty opatření. Závěrečným osmým krokem je pak celkové vyhodnocení projektu.

11.2 Vznik nástroje

Metodika aplikace strategie čistší produkce se postupně rozvíjela během druhé poloviny 80-tých let minulého století spolu s upřesňováním významu pojmu. Postup hodnocení možností čistší produkce lze považovat za stabilizovaný od roku 1990, kdy organizace UNEP zahájila Program čistší produkce, jehož cílem je vytvoření sítě zahrnující vlády, průmysl, výzkumné organizace a ostatní příslušné instituce, spojené za účelem podporování a rozšiřování preventivních strategií na ochranu životního prostředí.

11.3 Účel zavedení nástroje

Účelem zavedení nástroje je snížení environmentálních dopadů výrobních a jiných procesů využívajících materiálové a energetické vstupy zvýšením účinnosti využívání těchto vstupů a snižováním jejich nebezpečnosti. Zvýšení účinnosti procesů vede současně ke snížení výrobních nákladů a podnik zavádějí čistší produkci pro její dvojí efekt (environmentální a ekonomický).

11.4 Rozšířenost používání nástroje

Hodnocení možností čistší produkce lze řadit v současné době mezi nejpoužívanější nástroje na světě. V důsledku stále pokračujícího UNEP Programu čistší produkce, bylo hodnocení čistší produkce rozšířeno do mnoha zemí Evropy, Asie, Ameriky a Austrálie a v jednotlivých státech byla vytvořena Národní centra čistší produkce. Pravidelná setkání, tzv. Kulaté stoly čistší produkce se v současné době musí již provádět na kontinentálních úrovních (Evropský, Asijský, Africký kulatý stůl) a vzájemná souvislost je zajištěna Pracovními semináři UNEP pořádanými na nejvyšší úrovni každé dva roky.

11.5 Zařazení nástroje z hlediska modelu

Hodnocení možností čistší produkce se soustředí na výrobní procesy, může ale ovlivňovat i produkty, tj. výrobky a služby.

11.6 Skupiny výrobců, které nástroj oslovuje – oblast aplikace nástroje

Nástroj je použitelný naprosto univerzálně, dokonce i pro nevýrobní organizace.

11.7 Přijatelnost nástroje pro výrobce

Nástroj má pro výrobce několik výhod. Především jeho aplikace je zcela dobrovolná. Na rozdíl od zavedení EMS, kde na sebe výrobce bere sice dobrovolně, ale na druhé straně již povinný závazek neustálého zlepšování, je hodnocení čistší produkce naprosto dobrovolné a výrobce jej může provádět podle své potřeby. Další výhodou jsou nízké náklady na jeho aplikaci, které lze dále snížit tím, že podnik bude mít na hodnocení čistší produkce své vlastní zaměstnance, čímž lze konzultační služby omezit na minimum. Navíc podstata nástroje spočívá v analýze výrobních procesů a nezakládá povinnost podniku realizovat finančně nákladné investice. Ze zkušeností z praxe přitom vyplývá, že aplikace nástroje vždy objeví některé možnosti, jejichž realizace přinese zisk podniku bez investičních nákladů. Nezanedbatelnou výhodou nástroje je i ta skutečnost, že se jedná o všeobecně použitelnou metodu, kterou může podnik volně používat, neboť její aplikace není vázána na existenci nějaké certifikační či jiné mimo podnik existující organizace, jako tomu je např. u ekolabelingu.

11.8 Účinnost nástroje

Z hlediska analýzy výrobních procesů a možností snížení jejich negativních vlivů na životní prostředí je hodnocení čistší produkce velice účinným nástrojem, neboť analyzuje zkoumané výrobní procesy velmi podrobně a stanovuje nejen škodlivé vlivy, ale především odhaluje příčiny a zdroje jejich vzniku, což umožňuje nalézt nejúčinnější variantu řešení.

11.9 Ekoefektivnost nástroje

Nástroj je značně ekoefektivní, neboť jeho aplikace není nijak nákladná, přičemž zkušenosti z praxe ukazují, že vždy jsou nalezena nějaká řešení, která snižují vznik škodlivin, aniž by nutně muselo docházet ke zvýšení nákladů.

11.10 Vliv na strategii podniku

Aplikací nástroje realizuje výrobce preventivní strategii a zároveň zvyšuje svou konkurenceschopnost, neboť často vedle snížení negativních vlivů na životní prostředí, dochází ke zvýšení zisků a tím i možnosti dalších investic.

11.11 Vazba na ostatní nástroje

Hodnocení možností čistší produkce je nástroj, mezi jehož velké výhody patří, že sám o sobě není vázán na žádné podmínky a výrobce jej může kdykoliv a kdekoliv bez jakýchkoliv omezení realizovat. Aplikace nástroje může být velmi efektivní když je třeba reagovat na změny zákonných předpisů týkajících se opatření vztahujících se k tuhým odpadům, emisím, chemickým látkám, složení odpadních vod a pod. Z hlediska vhodnosti kombinace nástroje s ostatními nástroji je jednoznačně velmi výhodné jeho propojení se zaváděním EMS a EMAS, kde může značně zvýšit jak účinnost, tak ekoefektivnost obou environmentálních

manažerských systémů. Také jeho aplikace v rámci realizace zákona č.76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů, je velmi užitečná, zvláště z hlediska přiblížení se nejlepším dostupným technologiím (BAT).

11.12 Budoucnost nástroje

Hodnocení možností čistší produkce je velmi užitečný nástroj, jehož znalost by v budoucnosti měla patřit k výbavě každého výrobce, podobně jako znalost výpočtu materiálově energetických bilancí či nákladů. O to se také od jeho vzniku snaží jak UNEP, tak UNIDO a mnoho dalších států podpisem Mezinárodní deklarace čistší produkce či zavedením Národních programů čistší produkce.

11.13 Rozšíření a podpora nástroje v ČR

Hodnocení možností čistší produkce se v ČR začalo šířit v devadesátých letech díky aktivitám Českého centra čistší produkce, které vzniklo z Česko-norského projektu čistší produkce. V roce 2000 byl přijat Národní program čistší produkce, nepodařilo se ale získat politickou podporu pro jeho praktickou realizaci. Od roku 2000 podpora zavádění čistší produkce upadala. Projekty v podnicích dnes realizuje především centrum čistší produkce v Brně.

11.14 Informační zdroje

- 1) Čistší produkce – metodická příručka, České centrum čistší produkce, 1998.
- 2) Časopis: Journal of Cleaner Production, ELSEVIER, USA
- 3) Remtová,K.: Čistší produkce, MŽP ČR Praha 2003, ISBN 80-7212-260-6
- 4)International Cleaner Production Information Clearinghouse (ICPIC) na: www.uneptie.org/pc/cplibrary/icpic
- 5) Guidelines: Policy Integration and Strategic and Action Planning for the Achievement of Cleaner Production, 2002, ISBN 971-561-442-6
- 6) Amundsen,A.: Omezování vzniku odpadů - čistší produkce, překlad z norského vydání, vydal ENZO v r.1995, ISBN 80-901732-2-5
- 7) Základní informace a odkazy: www.cleanerproduction.com

11.15 SWOT analýza

<i>Silné stránky</i>	<i>Příležitosti</i>
<ul style="list-style-type: none"> · preventivní působení · zjistí příčiny vzniku negativního dopadu na životní prostředí a navrhne jejich odstranění · obsahuje i ekonomické hodnocení navržených variant řešení · vede k regulaci · pomocí látkových bilancí může zjistit chybějící informace o materiálových tocích · univerzální pro výrobky, služby, procesy · může být velice ekoefektivní a přinést zisky 	<ul style="list-style-type: none"> · integrace s dalšími nástroji (EMS, EMA) · zvýšit požadavek na používání v rámci EMS a EMAS, IPPC apod.
<i>Slabé stránky</i>	<i>Hrozby</i>
<ul style="list-style-type: none"> · · potřeba výcviku zaměstnanců podniku · poměrně pracné · je třeba mnoho informací o materiálových tocích a u komplexnějších procesů postrádá relevantní informační systém · úspěch závisí značně na invenci uživatele 	<ul style="list-style-type: none"> · orientace může být výhradně na technologické změny · pro poměrnou pracnost může být zavrhován vzhledem k zeštíhlování podniků · nepodaří se pro jeho aplikaci získat politickou podporu

12. Metoda LCA - posuzování životního cyklu

12.1 Definice nástroje

Posuzování životního cyklu nebo-li metoda LCA (zkratka LCA z anglického názvu: Life-Cycle Assessment) je nejvýznamnějším analyticko informačním nástrojem s jehož pomocí lze zjistit a posoudit vlivy vybraného systému (nejčastěji výrobku) na životní prostředí, a to v průběhu jeho celého životního cyklu, tj. od získávání surovin k jeho výrobě, přes výrobu potřebných materiálů a vlastní výrobu výrobku, jeho spotřebu a závěrečnou likvidaci po použití. Základem metody LCA je stanovení všech energeticko materiálových toků, které sledovaný systém spojuje s jeho okolím a na základě stanovení kvality a kvantity vstupů a výstupů určit změny, jež tyto odběry ze životního prostředí (vstupy z hlediska systému) a látky vnášené do životního prostředí (z hlediska sledovaného systému jde o výstupy) v životním prostředí způsobují. Konkrétně se jedná o systematický, normami řady ISO 14040 stanovený postup. Oficiální definice metody LCA je uvedena v normě ISO 14040 a zní: „posuzování životního cyklu LCA je shromažďování a vyhodnocování vstupů, výstupů a možných dopadů na životní prostředí výrobního systému během jeho celého životního cyklu“.

12.2 Vznik nástroje

Metoda LCA se vyvinula v USA z metody „Zdroje a profilová analýza z hlediska životního prostředí“ (Resource and Environmental Profile Analysis, zkratka REPA), která na základě analýzy nákladů a užitků posuzovala výrobky z hlediska spotřeby přírodních zdrojů a energie v době ropné krize, tj. na přelomu 60-tých a 70-tých let minulého století. Koncem 70-tých let došlo k přenosu stále vylepšované metody do Evropy, především do Německa a Švýcarska, kde byla používána hlavně při rozhodování o výběru obalů na nápoje. Na konci 80-tých let se do metody, která dostávala různé názvy v závislosti na zemi, v níž byla používána, zařazuje i posuzování likvidace výrobku a zájem o metodu stále roste. Objevuje se značný počet příruček a vznikají i potřebné databáze. V roce 1979 byla založena Společnost pro environmentální toxikologii a chemii (Society for Environmental Toxicology and Chemistry, zkratka SETAC), která se mezi jiným začala intenzivně věnovat i rozvoji metody, především sjednocení postupu. V roce 1990 na pracovním semináři této společnosti ve Vermontu byl schválen dnes užívaný jednotný název metody a ustanovilo se každoroční setkávání odborníků za účelem jejího dalšího rozvoje. Při založení řady norem ISO 14000 pro environmentální manažerské systémy, je metodě LCA, jako důležitému nástroji managementu, vyhrazena čtyřicítková dekáda a v roce 1997 vychází první norma ISO EN 14040 Environmentální management – Posuzování životního cyklu – Zásady a osnova. Další norma ISO 14041 vychází hned v roce 1998 a má podtitul: Stanovení cíle a rozsahu a inventarizační analýza. V roce 2000 pak v rychlém sledu následují dvě další normy: ISO 14042 Hodnocení dopadů a ISO 14043 Interpretace životního cyklu. Vychází také technická specifikace ISO/TS 14048 nazvaná Formát dokumentace údajů a technická zpráva ISO/TR 14049 Příklady aplikace ISO 14041 pro stanovení cíle a rozsahu inventarizační analýzy. Poslední publikací tohoto druhu vydanou na mezinárodní úrovni v roce 2000 je technická specifikace ISO/TS 14047 nazvaná Příklady aplikace ISO 14042.

12.3 Účel zavedení nástroje

Metoda LCA je velmi dobrým informačním a analytickým nástrojem s rozsáhlým sortimentem použití. Její aplikace je velmi důležitá při realizaci ekodesignu, kde lze s její pomocí zjistit a porovnat vlivy různých materiálů z nichž by mohl být výrobek použit,

analogicky též vlivy technologií a najít nejvhodnější způsoby likvidace výrobku. Často se metoda LCA používá k porovnávání dvou výrobků z hlediska jejich vlivů na životní prostředí, ať už z důvodů konkurenčních či inovačních. V tomto případě je však nutné pamatovat vždy na to, že se porovnávají vlivy životních cyklů výrobků a že jeden a týž výrobek může mít různé životní cykly a v důsledku toho i různé dopady na životní prostředí (značný vliv na celkový výsledek může mít i charakter použitých energetických zdrojů). Je proto třeba při srovnání dvou výrobků uvádět přesně jaké jejich životní cykly byly porovnány. Nelze zjednodušeně tvrdit, že na základě metody LCA výrobek A z hlediska životního prostředí vhodnější než výrobek B. Použití metody LCA je také nařízeno normou ISO 14020 a ISO 14024 i při stanovování výrobových kategorií a kritérií v ecolabelingu. Velký význam metody LCA je dán tím, že na rozdíl od metody EIA stanovuje negativní vlivy na životní prostředí z globálního hlediska.

12.4 Rozšířenost používání nástroje

Metoda LCA je známa prakticky ve všech zemích a je také přiměřeně tomu používána. Jedná se však o metodu pracnou, kde je zapotřebí zjistit mnoho nejrůznějších údajů, určit jejich přesnost, reprodukovatelnost, věrohodnost a citlivost. Vzhledem k tomu, že se jedná o metodu, která má velký význam pro dosažení udržitelného rozvoje, tj. jak pro udržitelnou výrobu, tak i pro udržitelnou spotřebu, je neustále dále rozvíjena a jsou také propracovávány její databáze a příslušné software. Nicméně jejich používání je nutno zaplatit a ceny jsou stále dosti vysoké.

12.5 Zařazení nástroje z hlediska modelu

Vzhledem k tomu, že metoda LCA analyzuje životní cyklus výrobku, analyzuje jak výrobní procesy, tak i procesy uplatňující se při používání výrobku ve spotřební sféře. Přes analýzu výrobních procesů může ovlivňovat řízení a strategii, přes analýzu chování výrobku ve spotřební sféře může ovlivňovat tzv. rámcové podmínky čili legislativní předpisy, poplatky, daně a jiné nástroje, jež jsou v pravomoci správních orgánů.

12.6 Skupiny výrobců, které nástroj oslovuje – oblast aplikace nástroje

Metoda LCA má universální použití.

12.7 Přijatelnost nástroje pro výrobce

Přijatelnost nástroje pro výrobce má dvě strany. Pokud jde o nástroj jako takový, je pro výrobce velmi potřebný, zvláště pro rozhodování o inovacích výrobků nebo při aplikaci ekodesignu. Používání nástroje je také zcela na rozhodnutí podniku, není zde zapotřebí žádné vedlejší instituce. Nástroj je tedy velmi přijatelný. Na druhé straně je však aplikace metody LCA velmi pracná a časově náročná. Obě nevýhody je třeba zmírnit používáním vhodných databází a software, ale ty jsou stále hodně drahé a podniky (zvláště v ČR) nemají o jejich existenci většinou žádné informace. Často se problém řeší používáním zjednodušené metody LCA (streamlining LCA), kde se stanovují jen nejnужnější hranice systému, například se analyzuje životní cyklus jen hlavního výrobku a vlivy výrobků vedlejších s ním souvisejících se neanalyzují přesně, ale dosazují se průměrné hodnoty a pod., ale pro tyto aplikace je zapotřebí odborníků, kteří mají již určité znalosti a přehled. Vzhledem k velkému významu aplikace metody LCA v budoucnosti, by bylo vhodné rozšířit její výuku v příslušných vzdělávacích kursech.

12.8 Účinnost nástroje

Účinnost nástroje je vzhledem k aplikaci podél životního cyklu čili se zahrnutím všech dodavatelů i zákazníků velmi vysoká. Jedná se o analytický nástroj s největším možným rozsahem šetření.

12.9 Ekoefektivnost nástroje

Ekoefektivnost závisí v první řadě na účelu použití metody a dále na frekvenci jejího používání. Jestliže podnik používá metodu LCA častěji, pak se vyplatí zakoupení příslušných databází a software, čímž se sníží i časová náročnost metody a ekoefektivnost se zvýší.

12.10 Vliv na strategii podniku

Metoda LCA může ovlivňovat strategii podniku především z hlediska vývoje nových výrobků.

12.11 Vazba na ostatní nástroje

Metoda LCA je jako málokterý jiný dobrovolný nástroj povinně spojována s některými dalšími dobrovolnými nástroji. Její zařazení do řady ISO 14000 ji doporučuje jako nástroj managementu při zavádění environmentálních manažerských systémů. Direktiva EU ji stanovuje jako hlavní a povinně používaný informační nástroj při rozhodování o výběru výrobních kategorií a jejich kritérií v ecolabelingu. Podle normy ISO/TS 14025 má základ environmentálního prohlášení typu III být vytvořen na bázi aplikaci metody LCA. Realizace ekodesignu je v podstatě na použití metody LCA založena. Také stanovení některých právních předpisů, jak již bylo shora uvedeno, by mělo být podloženo analýzou provedenou na základě metody LCA.

12.12 Budoucnost nástroje

Metoda LCA má velkou budoucnost, neboť je právem považována za jeden z nejdůležitějších nástrojů na dosažení udržitelného rozvoje a za hlavní nástroj nově se formující integrované produktové politiky. Za tím účelem se stále dál intenzivně rozvíjí, především se určují další kategorie dopadu a stanovují parametry potřebné pro výpočty negativních vlivů. Zpřesňují, sjednocují a zdokonalují se aplikační postupy. Řeší se problémy se sběrem a zpracováváním obrovského množství dat. Lze předpokládat, že s rozvojem metody LCA se budou zpřesňovat a zlevňovat její databáze a příslušné software, takže celková efektivnost aplikace metody se bude rychle zvyšovat. Pravděpodobně budou brzy bezplatně k dispozici průměrné výsledky LCA pro některé materiály.

12.13 Rozšíření a podpora nástroje v ČR

Používání metody LCA není zatím v ČR rozšířeno, ale vzhledem k tomu, že ji některé výukové instituce zařadily do svých kursů pro auditory a manažery EMS dle ISO 14001, začínají o ní podniky vědět. Určitou podporu metodě LCA dalo MŽP ČR, kde v rámci VaV byly realizovány čtyři projekty týkající se aplikace metody. K většímu rozšíření metody by určitě přispělo zakoupení vhodného software LCA a především potřebných databází.

12.14 Informační zdroje

- 1) Remtová, K.: Metoda LCA – posuzování životního cyklu, MŽP ČR Praha 2003, ISBN 80-7212-232-0
- 2) Environmental Protection Agency: Life-Cycle Assessment: Inventory Guidelines and Principles, EPA/600/R-92/245, ISBN 1-55670-015-9
- 3) Helias A. Udo de Haes and Cooper: Life-Cycle Impact Assessment: Striving Towards Best Practice, SETAC PRESS, 1991
- 4) Allen, D.T., Consoli, F.J., Davis, G.A., Fava, J.A., Warren, J.L.: Public Policy Applications of Life-Cycle Assessment, SETAC Technical Publications Series, 1995

12.15 SWOT analýza

<i>Silné stránky</i>	<i>Příležitosti</i>
<ul style="list-style-type: none"> · informační nástroj zjišťující příčiny vlivů způsobující negativní dopady přes celý životní cyklus výrobku · kvantifikace a kategorizace vlivů umožňuje porovnávat životní cykly výrobků z hlediska jejich dopadů na životní prostředí · velmi vhodný pro výpočet velikost vlivů způsobujících globální problémy · už existují software a databáze · metodika se stále zlepšuje a zpřesňuje 	<ul style="list-style-type: none"> · umožňuje výběr nejméně zatěžujících životních cyklů výrobků a výrobních systémů · velmi nápomocná v ekodesignu · může usnadnit rozhodování při tvorbě legislativních předpisů · umožňuje porovnat i jednotlivé etapy životního cyklu výrobků a vybrat ty, jež budou nejšetrnější k životnímu prostředí · použití při stanovování BAT
<i>Slabé stránky</i>	<i>Hrozby</i>
<ul style="list-style-type: none"> · ještě se musí hodně rozvíjet · aplikace je náročná na čas · velká náročnost na zpracování dat · za poskytnutí dat se musí platit · existující databáze odráží průměr · pro jeden životní cyklus je zapotřebí získat data z mnoha podniků · obtížný nástroj nemůže jej používat laik, · je nutný značný výcvik · výsledky mohou do značné míry záviset na charakteru energetických zdrojů a použitých dopravních předpisů, je třeba znát vždy všechny okolnosti 	<ul style="list-style-type: none"> · zneužitelný, výsledky lze do jisté míry ovlivnit · pozor, při prezentaci výsledků nezaměňovat pojem výrobek a jeho životní cyklus, též výrobek může mít rozdílné životní cykly s rozdílnými dopady na životní prostředí · zneužití software – počítač je neomylný, ale potřebuje správná data

13. Environmentální manažerské účetnictví

13.1 Definice nástroje

Jednotná definice environmentálního manažerského účetnictví (zkr.EMA) zatím neexistuje. Obecně lze říci, že se jedná o odvětví účetnictví, které se zabývá činnostmi, metodami, systémy, zaznamenáváním, analýzou a vykazováním finančních a ekologických dopadů daného ekonomického systému, jež jsou spojeny s ochranou životního prostředí (lit.1)

V Rakousku, kde se environmentálním manažerským účetnictvím zabývají intenzivně již několik let je environmentální manažerské účetnictví definováno přesněji jako (lit.2):

- „ nedílná součást managementu, která se zabývá identifikací, shromažďováním, odhady, analýzami, vykazováním a předáváním:
- informací o hmotných a energetických tocích,
- informací o environmentálních nákladech
- dalších hodnotově vyjádřených informací, které jsou východiskem pro rozhodování v rámci daného podniku.“

13.2 Vznik nástroje

Jeden z prvních popudů, který vedl k potřebě vykazovat náklady a přínosy, jež podniku způsobují činnosti spojené s ochranou životního prostředí, vyšel z činnosti OSN, a to z činnosti Komise pro nadnárodní společnosti. Úkolem této Komise v roce 1975 bylo porovnat účetnictví nadnárodních podniků, a to i z hlediska nákladů týkajících se životního prostředí (lit.3). Vzhledem k nedostatkům, které Komise při své práci objevila, především naprostou nesourodost výkazů, byla v téže roce založena Mezivládní pracovní skupina odborníků na mezinárodní normy pro účetnictví a výkaznictví (The Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting, zkráceně ISAR). Tato skupina, jejímž úkolem je harmonizace účetních standardů a výkaznictví, se od roku 1989 zaměřuje i na vytváření mezinárodních norem pro podnikové environmentální účetnictví.

K rozvoji environmentálního účetnictví na podnikové úrovni značně přispělo i rozšiřování čistší produkce v druhé polovině 80-tých let. Při zavádění této nejjobsažnější formy preventivní strategie do podniků, bylo nutné názorně prokázat, že její realizace vede nejen k ozdravení životního prostředí, ale na rozdíl od dosud používaných metod reaktivní strategie, i ke značné úspoře podnikových nákladů a ke zvýšení zisku. Aby dosažené úspory a zisk mohly být vyhodnoceny, bylo třeba určit nejen náklady spojené se zaváděním čistší produkce, ale i přínosy, ke kterým v důsledku jejího zavedení došlo. Na rozdíl od nákladů na zavedení čistší produkce, které podnik vyhodnotil poměrně snadno, zůstávaly dosažené přínosy často skryty např. pod režijními náklady a podnik je ve svém účetnictví nepřičítal realizaci čistší produkce, i když je způsobila.

V poslední době přispívá k rozvoji environmentálního účetnictví, přesněji k rozvoji environmentálního výkaznictví, rozvoj tzv. environmentálních reportinguů čili vydávání zpráv o chování podniku k životnímu prostředí. Tyto zprávy, jejichž vývoj lze sledovat již od konce 70-tých let tvořily dříve jen odstavec, popřípadě kapitolu v podnikové výroční zprávě. S postupem doby a především s růstem významu, jež životnímu prostředí přikládá veřejnost, se tyto zprávy osamostatňovaly a dnes prakticky již všechny velké podniky vydávají vedle své výroční zprávy ještě zprávu o svém chování k životnímu prostředí. Aby existence těchto environmentálních reportinguů měla význam pro porovnávání podniků, je třeba sjednotit jejich doposud velmi různorodou strukturu a

vytvořit i určité ukazatele (tzv. environmentální indikátory), na jejichž základě bude možné kvantitativně vyhodnocovat chování jednotlivých podniků k životnímu prostředí.

13.3 Účel zavedení nástroje

Environmentální manažerské účetnictví dovoluje manažerům podniku přesně zjistit jaká část celkových nákladů podniku je spojena s problematikou životního prostředí, ať už jde o náklady vynaložené na jeho ochranu anebo i o náklady spojené s různými environmentálními platbami a poplatky. Na podkladě zjištěných hodnot je pak možné rozhodovat o dalších environmentálně zaměřených opatřeních, informovat zájmové skupiny o environmentálních výdajích či přínosech a vypočítávat různé environmentálně orientované indikátory.

13.4 Rozšířenost používání nástroje

Environmentální manažerské účetnictví je ve vyspělých zemích značně rozšířeno a stále se úspěšně dále propracovává.

13.5 Zařazení nástroje z hlediska modelu

Environmentální manažerské účetnictví působí na úrovni řízení, odkud může ovlivňovat výrobu a produkt, zpětně pak i strategii podniku. Má tedy poměrně široký rozsah působnosti.

13.6 Skupiny výrobců, které nástroj oslovuje – oblast aplikace nástroje

Jedná se o zcela univerzální nástroj, který dříve nebo později bude ve vlastním zájmu akceptován v každém podniku. Je však zapotřebí propracovat jej metodicky tak, aby vznikl jednotný postup a v jeho rámci i jednotné indikátory.

13.7 Přijatelnost nástroje pro výrobce

Znalost provádění manažerského environmentálního účetnictví je pro podniky velmi užitečná a podniky se o ní intenzivně zajímají. Mnoho podniků má dokonce vytvořeny své postupy pro hodnocení environmentálních nákladů, ale ne vždy obsahují všechny položky, jež by měly. Bohužel, vydaný Metodický pokyn, který je třeba vysoce ocenit jako první pokus o zavádění environmentálního manažerského účetnictví do praxe, je zaměřen spíše teoreticky a podnikům není docela jasná jeho aplikace a také některé v něm uvedené položky nejsou zcela srozumitelné. Bylo by proto zapotřebí doplnit Metodický pokyn vhodnými případovými studii a zařadit přednášky o environmentálním manažerském účetnictví alespoň do kursů vychovávajících manažery EMS a auditory EMS. Vhodnými zdroji informací o provádění environmentálního manažerského účetnictví jsou publikace pracovní skupiny vytvořené při MŽP a vedené ing.A.Krejčovou. Nejucelenější publikaci představuje zatím lit.5. Přehled pojmů je uveden v lit.6

13.8 Účinnost nástroje

Ekologickou účinnost nástroje lze těžko posoudit, nicméně lze očekávat, že jeho zavedení podpoří zavádění preventivních opatření na ochranu životního prostředí.

13.9 Ekoefektivnost nástroje

Obecně lze konstatovat, že se zavedením environmentálního manažerského účetnictví nejsou zpravidla spojeny žádné výrazné náklady. Jeho aplikace však může být velmi užitečná při

rozhodování o aktivitách podniků. Konkrétní ukázka jak použít environmentální manažerské účetnictví k zvýšení ecoefektivnosti výroby je uvedena v lit.7.

13.10 Vliv na strategii podniku

Environmentální manažerské účetnictví může strategii podniku značně ovlivňovat, neboť spojuje energetické a materiálové toky s finančními toky.

13.11 Vazba na ostatní nástroje

Environmentální manažerské účetnictví je založeno na zpracovávání získaných informací, a to především na informacích o nákladech, platbách a cenách souvisejících s materiálovými a energetickými vstupy a výstupy čili s materiálovými a energetickými toky mezi podnikem a životním prostředím. Tyto toky je nutné sledovat nejen z hlediska technologických výrobních procesů, ale i z hlediska procesů netechnologických, tj. manipulačních a pomocných, a to i tehdy jestliže se jedná o pomocné procesy, např. údržbu. Environmentální manažerské účetnictví je proto spojeno především s účetnictvím a výkaznictvím podniku a klade značné nároky na způsob jejich vedení.

Pokud jde o nástroje environmentální politiky je environmentální manažerské účetnictví základem pro environmentální reporting podniku. V určitých případech jej lze využít i pro tvorbu environmentálního prohlášení nebo pro vytváření vlastního environmentálního tvrzení.

13.12 Budoucnost nástroje

Environmentální manažerské účetnictví je nový ještě se formující nástroj, který bude v budoucnosti zcela jistě používán, jak vyplývá z množství publikací a konferencí, které mu jsou věnovány. Lze dokonce i očekávat, že se v budoucnu stane povinně aplikovaným nástrojem, jak ukazuje vydání Metodického pokynu MŽP.

13.13 Rozšíření a podpora nástroje v ČR

Environmentální manažerské účetnictví není zatím nijak výrazně rozšířeno, především ne v jednotné formě, i když již existuje Metodický pokyn pro zavádění environmentálního manažerského účetnictví vydaný MŽP ČR v roce 2002 (lit.4).

Metodický pokyn byl vypracován v návaznosti na „Pravidla k zavedení systému řízení podniku a auditu z hlediska ochrany životního prostředí“ (Pravidla EMAS), jež jsou v souladu s Usnesením vlády č.651, ze dne 19.6.2002. V Příloze I „Požadavky na systém environmentálního řízení organizace“, části 1.3.5. „Environmentální finanční toky“, je zakotvena povinnost vytvořit a udržovat postupy ke sledování environmentálních finančních toků, není však formulováno, že musí jít o environmentální manažerské účetnictví.

Z uvedeného vyplývá, že podniky se zavedeným EMAS by mohly akceptovat vydaný Metodický pokyn pro EMA a environmentální manažerské účetnictví podle něj zavádět.

13.14 Informační zdroje

1. Schaltegger S., Burrit R.: Contemporary Environmental Accounting, Issues, Concepts and Practice, Greenleaf Publishing Limited 2000, ISBN 1874719357
2. Jasch,Ch.: Workbook on Environmental Management Accounting Metrics, Procedures and Principles, Bundesministerium fur Verkehr, Innovation und Technologie, Berichte aus Energie und Umweltforschung 6b/2001, Vienna

3. Ruffing L.: Environmental Accounting and Financial Reporting for Enterprises, A decade of progress at the United Nations, ECO 1999 Paris
4. Metodický pokyn pro zavedení environmentálního manažerského účetnictví, MŽP ČR Praha 2002
5. Hyršlová,J., Vaněček,V.: Manažerské účetnictví pro potřeby environmentálního řízení (Environmentální manažerské účetnictví), MŽP ČR, Praha 2003, ISBN 80-7212-227-4
6. Remtová,K.: Slovník základních pojmů v environmentálním účetnictví, doplněk ke studii MŽP: Environmentální manažerské účetnictví, 2001
7. Vaněček,V.,Hyršlová,J.: Environmentální účetnictví a typy rozhodovacích úloh, Environmentální aspekty podnikání, č.1, 2003 ISSN 1211-8052, CEMC Praha

13.15 SWOT analýza

<i>Silné stránky</i>	<i>Příležitosti</i>
<ul style="list-style-type: none"> • finanční hodnocení výsledků konkrétních environmentálních opatření • podklady pro další rozhodování • podklady pro environmentální reporting • univerzálnost použití 	<ul style="list-style-type: none"> • priorita prevenci • v budoucnu by mohlo poskytovat možnost komparace a předpokladu jednotně stanovených indikátorů
<i>Slabé stránky</i>	<i>Hrozby</i>
<ul style="list-style-type: none"> • nevypracovaná metodika, nejednotnost postupu • může být poměrně pracné • absence jednotných indikátorů 	<ul style="list-style-type: none"> • obsahuje citlivá data, je nutno počítat s neochotou k jejich zveřejňování • nedostatečná data mohou vést k chybným závěrům

14. Environmentální značení typu I (méně přesně ecolabeling)

14.1 Definice nástroje

Pod pojmem ecolabeling se obecně rozumí systém (program) na označování těch výrobků nebo služeb, které mají nižší negativní dopad na životní prostředí než výrobky nebo služby s nimi zaměnitelné. Z hlediska environmentální politiky patří ecolabeling mezi regulační tržně orientované nástroje. Pravidla ecolabelingu, jakož i pravidla jiných typů environmentálního značení jsou určena dvacítkovou dekádou řady mezinárodních norem ISO 14000, které jsou všechny přijaty i jako ČSN. Na ecolabeling se vztahuje norma ISO 14024, která obsahuje oficiální definici ecolabelingu podle níž se jedná o:

„dobrovolný program třetí strany, založený na základě uplatnění více kritérií, který uděluje licence opravňující k používání environmentálních značek na výrobcích, které ukazují, v rámci určité výrokové kategorie, na celkovou největší vhodnost výrobku z environmentálního hlediska s ohledem na jeho životní cyklus“.

Pod pojmem výrobek se v definici rozumí jakékoliv zboží nebo služba a výroková kategorie je skupina výrobků, které mají ve spotřební sféře stejnou funkci, např. barvy a laky ředitelné vodou nebo toaletní papíry atp. Pro každou výrokovou kategorii se stanovují environmentální kritéria (požadavky určující chování výrobků z hlediska na životní prostředí), které musí daný výrobek splňovat, aby mohl obdržet značku ecolabelingového programu. Značka programu má charakter ochranné známky a podmínky jejího propůjčení stanovuje licenční smlouva uzavřená mezi žadatelem o značku (výrobcem nebo dovozcem výrobku, po případě poskytovatelem služby) a ecolabelingovým orgánem.

14.2 Vznik nástroje

Ecolabeling je nejstarším dobrovolným nástrojem. Vznikl v „zelených“ sedmdesátých letech minulého století na popud ministra vnitra NSR, který si uvědomil hodnotu potenciálu vyplývajícího z tehdejší snahy veřejnosti přispět co nejvíce k ozdravení životního prostředí. První značka německého systému byla udělena v roce 1978. Zhruba po deseti letech přibýly k německému ecolabelingu další ecolabelingové systémy (kanadský, japonský a nordický). V devadesátých letech pak dochází ke vzniku mnoha dalších ecolabelingů, především v Evropě. V ČR vznikl „Národní program označování ekologicky šetrných výrobků“, na základě Usnesení vlády č.159 ze dne 7.4.1993. První značka Národního programu byla udělena v červnu 1994.

14.3 Účel zavedení nástroje

Účelem ecolabelingu, který je, jak již bylo uvedeno, řazen mezi tzv. tržně orientované nástroje (podobně jako zálohové systémy nebo obchodovatelná emisní práva), je vytvořit trh s ekologicky šetrnými výrobky a využít tak působení tržních mechanismů (nabídky a poptávky) ke snižování negativních dopadů na životní prostředí.

Nabídku představují výrobci, kteří dodávají na trh ekologicky šetrné výrobky a poptávku představují kupující, kteří na trhu tyto výrobky aktivně vyhledávají a preferují. Zvýšení odbytu ekologicky šetrných výrobků má za následek snižování odbytu alternativních neoznačených výrobků, což by mělo přimět jejich výrobce, aby také přešli na výrobu ekologicky šetrných výrobků a automaticky tak přispěli ke snížení negativních dopadů výrobků na životní prostředí. Jakmile se trhu s ekologicky šetrnými výrobky bude účastnit dostatečně velké procento z příslušných výrobců, zpřísní se kritéria na posuzování

ekologické šetrnosti výrobků a celý mechanismus se opět opakuje, takže negativní dopad na životní prostředí se neustále snižuje.

14.4 Rozšířenost používání nástroje

Ekolabeling patří mezi nejrozšířenější dobrovolné nástroje. Největší počet ekolabelingových systémů existuje v Evropě a v Asii. Ekolabeling má i Austrálie a Nový Zéland. Nejméně je ekolabeling zastoupen v USA, kde je zatím znám jen jeden privátně vedený ekolabelingový systém „Zelená pečeť“.

Vedle tzv. národních systémů (německý, japonský, český, indický atd.) vznikly i systémy nadnárodní, kde jeden ekolabelingový systém využívá více států. Např. Nordický ekolabeling Bílá labuť, vzniklý v roce 1988, je společný pro Norsko, Švédsko, Dánsko, Finsko a Island. V roce 1992 vznikl ekolabelingový systém EU, nicméně existující národní ekolabelingové systémy jednotlivých členských států zůstaly zachovány. Posílení vzájemné spolupráce mezi ekolabelingovými systémy i spolupráce s významnými relevantními mezinárodními organizacemi, jako je například Mezinárodní organizace pro normalizaci, by měla zajistit nezisková světová asociace Global Ecolabelling Network, zkráceně GEN, která vznikla v r.1994 a sdružuje představitele ekolabelingových systémů. Český Národní program označování ekologicky šetrných výrobků se stal členem této asociace v roce 1999.

14.5 Zařazení nástroje z hlediska modelu

Zařazení nástroje z hlediska modelu závisí na stavu ekolabelingového systému. Působení dobře pracujícího ekolabelingu, které vedlo k vytvoření trhu s ekologicky šetrnými výrobky, se v modelu projeví jako uzavřený cyklus, u něhož je již obtížné určit počátek, neboť oba důležité hraniční prvky (výroba ekologicky šetrného výrobku a změna hodnot zájmové skupiny) se neustále vzájemně ovlivňují a motivují k dalšímu růstu..

Působení ekolabelingového systému, který ještě nevytvořil trh, může teoreticky začít v modelu jak v rovině vize, tak v rovině strategie, ale většinou začíná v rovině výroby, odkud postupuje přes vyrobený ekologicky šetrný výrobek zprostředkovaně přes nákup výrobku (trh) a mění přístup kupujícího k výběru nakupovaných výrobků. V modelu se toto působení projeví jako změna hodnoty příslušných zájmových skupin, která přes vizi a strategii uzavře požadovaný zpětnovazebný cyklus.

Z uvedeného vyplývá, že ekolabeling je po teoretické stránce velmi vhodným nástrojem působícím na všech rovinách modelu. Je proto třeba zjistit všechny překážky, jež brání jeho plnému využití v praxi a snažit se je odstranit. Zkušenosti ukazují, že vedle vhodného výběru výrobních kategorií, je jednou z hlavních překážek obecný nedostatek informací poskytovaný zájmovým skupinám. Tím dochází k přerušení zpětnovazebného systému a nemůže být vytvořen fungující trh s ekologicky šetrnými výrobky. Je proto třeba vytvořit dostatečně intenzivní informační toky zaměřené na příslušné zájmové skupiny.

14.6 Skupiny výrobců, které nástroj oslovuje – oblast aplikace nástroje

Ekolabeling ovlivňuje ty výrobce, pro jejichž výrobky jsou v ekolabelingovém programu stanoveny výrobní kategorie. Z teoretického hlediska může ekolabeling ovlivňovat všechny výrobce, neboť norma ISO 14024 nestanovuje žádná omezení týkající se výběru výrobních kategorií. Nicméně ze zkušeností v praxi vyplývá, že je vhodné vytvářet výrobní kategorie pro výrobky spotřebního charakteru, a to především pro ty, jež jsou vyráběny velkým počtem výrobců. Vzhledem k rozvoji ekologického zemědělství a označování plodin a potravin, jež na jeho bázi vznikají, není vhodné vytvářet výrobní kategorie pro potraviny a nápoje. Výrobní kategorie se také nevytvářejí pro léčiva.

14.7 Přijatelnost nástroje pro výrobce

Po teoretické stránce je ekolabeling jako takový pro výrobce přijatelný, neboť jej zviditelňuje, zlepšuje jeho konkurenceschopnost a postavení na trhu, přičemž vlastní řízení není složité. Jestliže požadavky kladené na ekologicky šetrné výrobky může výrobce splnit, je ochoten o ochrannou známku požádat. Problémem, zvláště pro malé a střední podniky, je finanční stránka věci, kde podnik musí vedle paušálního poplatku 20 000 Kč, zaplatit ještě všechny požadované testy prováděné v akreditovaných laboratořích. Pak značně záleží na stávající finanční situaci podniku.

14.8 Ekoefektivnost nástroje

Ekoefektivnost ekolabelingu je v České republice nízká i přesto, že poplatky, které výrobce musí platit jsou mnohem nižší než v ekolabelingových systémech existujících v ostatních zemích. Důvodem je nedostatečné rozvinutí trhu s ekologicky šetrnými výrobky, takže návratnost vložených nákladů je nízká.

14.9 Účinnost nástroje

Účinnost ekolabelingu může být teoreticky značně vysoká. Závisí na počtu výrobků, které získaly ochrannou známku a požadavky, které musely být pro získání známky splněny. Počet výrobků je ovlivnitelný vnitřními a vnějšími faktory. Mezi hlavní vnitřní faktory patří:

- správný výběr výrobních kategorií, které musí být zaměřeny na frekventované spotřební výrobky
- dostatečný počet výrobních kategorií.

Mezi hlavní vnější faktory patří:

- existence environmentálního vědomí veřejnosti,
- zajištění dostatečných informací pro kupující, a to nejen o existenci ekolabelingu, ale také o nových na trh dodaných ekologicky šetrných výrobcích,
- vhodné uložení ekologicky šetrných výrobků v obchodech (mělo by být blízko vstupu, výrazně označené, dobře viditelné a snadno přístupné),
- zajištění dostatečných informací pro výrobce, jak o ekolabelingovém systému, tak o existujících výrobních kategoriích, a to pokud možno nejen v národním ekolabelingovém systému, ale i v ekolabelingovém systému EU či v ekolabelingových systémech dalších zemích, např. pomocí příslušných internetových adres.

14.10 Vliv na strategii podniku

Ovlivnění strategie podniku závisí na nastavených vnějších podmínkách.

14.11 Vazba na ostatní nástroje

Podle normy ISO 14024 mají být environmentální kritéria (požadavky, které musí označený výrobek splnit), vybírána na základě aplikace metody LCA, což má zajistit dostatečnou účinnost ekolabelingu.

Pro zvýšení ekoefektivnosti je vhodné kombinovat ekolabeling s EMS, neboť některé ekolabelingové systémy, například ekolabeling Evropské unie, mají sníženou sazbu za udělení licence, jestliže má žadatel zavedený EMS.

Z hlediska ozdravení životního prostředí je vhodné využívat ecolabeling u výběrových řízení. Do výběrového řízení nelze sice dát požadavek na označený ekologicky šetrný výrobek, ale je možné uvést soubor požadavků, jenž tento výrobek musel splnit.

Ze stejného důvodu je vhodné požadovat přednostní nákup ekologicky šetrných výrobků při zásobování správních orgánů (green procurement).

14.12 Budoucnost nástroje

Dobře pracující ecolabeling má poměrně velkou účinnost a rozsah. Jeho orientace na výrobek a na trh jej řadí mezi základní nástroje integrované environmentální politiky a udržitelné spotřeby. Podobně jako u EMS, dochází i u ecolabelingu k novelizaci příslušné normy ISO 14024, která má přinést určitá zlepšení.

14.13 Rozšíření a podpora v ČR

V ČR je ecolabeling velmi podporován z hlediska nabídky čili vytváření výrobních kategorií. V současné době (konec roku 2005) existuje 43 výrobních kategorií, kterými se ČR řadí na 7.místo v porovnání s ostatními cca 35 ecolabelingy. Problém představuje a vytvoření fungujícího trhu brání malá poptávka, která je způsobena především neznalostí existence ecolabelingu čili nedostatečně šířenými informacemi, a to nejen mezi veřejností, ale také na úrovni maloobchodu.

14.14 Informační zdroje

1) ČSN ISO 14024 Environmentální značky a prohlášení – Environmentální značení typu I – Zásady a postupy

2) Národní program označování ekologicky šetrných výrobků, CENIA, česká informační agentura životního prostředí, Praha 2005, ISBN 80-85087-55-3

14.15 SWOT analýza

<i>Silné stránky</i>	<i>Příležitosti</i>
<ul style="list-style-type: none"> · má informační působení · je tržně orientován · regulační schopnosti, · s aplikací LCA lze najít místa největšího negativního působení životního cyklu výrobku a zaměřit se na jejich likvidaci či omezování · rozšířený ve světě · certifikace třetí stranou, důvěryhodný · nezneužitelný · působí kladně na zahraničních trzích 	<ul style="list-style-type: none"> · využít k informování spotřebitelů · využít k vytvoření trhu s ekologicky šetrnými výrobky · využít ke snižování negativních dopadů na životní prostředí
<i>Slabé stránky</i>	<i>Hrozby</i>

<ul style="list-style-type: none">· pro podniky - platba za udělení známky· platba laboratořím za ověření požadavků· není jistá ekonomická návratnost· prosazuje se pomalu	<ul style="list-style-type: none">· při pomalém vytváření trhu ztrácí výrobci zájem· dokud známka není dostatečně známa, je třeba veřejnost stále informovat· s jeho zavedením je třeba seznámit co nejrychleji veřejnost, jinak se trh nevytvoří·
---	---

15. Environmentální značení typ II – Vlastní environmentální tvrzení

15.1 Definice nástroje

Podle ISO 14021 je vlastní environmentální tvrzení definováno jako tvrzení výrobců, dovozců, distributorů, maloobchodníků nebo jakékoli další osoby, která by pravděpodobně mohla mít z takového tvrzení prospěch a které je vydáno bez certifikace třetí nezávislou stranou.

Pod pojmem environmentální tvrzení se rozumí prohlášení, značka nebo obrazec poukazující na environmentální aspekt výrobku, součástky nebo obalu. Pojem environmentální aspekt označuje prvek činnosti, výrobků nebo služeb organizace, který může ovlivňovat životní prostředí. Definice neuvádí v jakém směru environmentální aspekt životní prostředí ovlivňuje, takže se může jednat o pozitivní environmentální aspekt ovlivňující životní prostředí příznivě i o negativní environmentální aspekt ovlivňující životní prostředí nepříznivě.

15.2 Vznik nástroje

Nástroj nebyl vyvíjen záměrně. Vznikl jako reakce na různé reklamy propagující výrobky na základě jejich sníženého negativního působení, po případě zvýšeného kladného působení na životní prostředí. Z hlediska ochrany životního prostředí jsou tyto reklamy důležité, neboť upozorňují veřejnost na problematiku životního prostředí a nutnost jeho ochrany, ale na druhé straně nelze připustit jejich zneužívání k propagaci výrobků, u nichž se žádné snížené negativní působení nevyskytuje. Při tvorbě mezinárodních norem ISO 14000 dvacítkové řady, která se zabývá různými druhy environmentálního značení, byl proto podchycen i tento jev a v normě ISO 14020 a ISO 14021 byla stanovena pravidla, která by podnik měl v environmentálně orientovaných reklamních tvrzeních dodržovat.

15.3 Účel zavedení nástroje

Účelem zavedení nástroje bylo zvýšení důvěryhodnosti reklamně zaměřených environmentálních tvrzení, tj. prohlášení, značek nebo obrazců, jež poukazují na environmentální aspekt výrobku, součástky nebo obalu s účelem zvýšit jeho prodej.

15.4 Rozšířenost používání nástroje

Nástroj je ve světě značně využíván. U nás jeho využívání není zatím nijak rozšířeno, neboť podniky s ním nejsou dostatečně obeznámeny. Neznalost vyplývá částečně ze všeobecně špatné informovanosti podniků o tzv. nástrojích environmentální politiky a částečně i z té skutečnosti, že se jedná o poměrně nový nástroj. Norma ISO 14021 byla v České republice publikována v prosinci 2000 a nebyla prakticky nikde zmiňována, natož propagována. Nebývá probírána ani v kurzech vychovávající manažery EMS nebo auditory EMS, které pořádají různé vzdělávací instituce.

15.5 Zařazení nástroje z hlediska modelu

Z hlediska uživatele vlastního environmentálního tvrzení (výrobce, distributora, dodavatele) je hlavním úkolem nástroje působit na odběratele, tj. na zákazníka a na spotřebitele s účelem zvýšit odbyt výrobku čili poptávku. Jedná se tedy, podobně jako u ostatních typů environmentálního značení (ekolabeling, environmentální prohlášení typu III), o tržně

orientovaný nástroj, jehož působení závisí na poskytovaných ekologicky zaměřených informacích a na přístupu odběratele k životnímu prostředí.

Vedle tohoto hlavního úkolu plní všechny tržně orientované nástroje ještě funkci informační, vzdělávací a motivační. Tím, že vyzdvihují určité environmentální aspekty výrobku nebo jeho výroby či použití, informují odběratele, spotřebitele či zákazníky o vlastnostech, jež jsou pro životní prostředí dobré, případně špatné. Podle charakteru a způsobu podané informace lze říci, že je tímto způsobem i vzdělávají.

Motivační funkce nástroje je dána zpětnou vazbou. V případě, že environmentální tvrzení skutečně značně zvyšují počet odběratelů, je výrobce motivován k hledání dalších environmentálních aspektů, jež by mohl pro nová vlastní environmentální tvrzení použít a může dokonce i s tímto aspektem přistupovat k plánovaným inovacím, popřípadě provést analýzu životního cyklu za použití metody LCA.

15.6 Skupiny výrobců, které nástroj oslovuje – oblast aplikace nástroje

Vlastní environmentální tvrzení je vhodné pro každého výrobce či poskytovatele služeb. Používání nástroje je zcela univerzální a není omezeno na žádné specifické výrobky či služby.

15.7 Přijatelnost nástroje pro výrobce

Přijatelnost nástroje pro výrobce je vysoká. V podstatě se jedná o tvrzení, která lze velmi dobře využít k reklamním účelům. Z finančního hlediska jde o nástroj velmi levný. Nejsou s ním spojeny žádné specifické náklady a také zde není vazba na nějaký vytvořený systém jako u ekolabelingu. Vlastní environmentální tvrzení může být umístěno kdekoliv, např. na obalu, na návodu k výrobku a pod.

15.8 Účinnost nástroje

Účinnost nástroje z ekologického hlediska lze stěží obecně stanovit. V každém případě povede používání vlastních environmentálních tvrzení k větší informovanosti o problematice životního prostředí jak na straně nabídky, tj. u výrobců, tak i na straně poptávky, tj. u odběratelů, zákazníků a spotřebitelů. Míra, ve které budou v praxi skutečně snižovány negativní vlivy působící na životní prostředí, může být velmi různá a bude se hodně lišit případ od případu, přičemž velkou roli bude hrát velikost konkurence. U zboží a služeb, kde nebude konkurence, mohou někdy výrobci využít i stávajících vlastností výrobku a k žádnému snížení negativních dopadů nemusí dojít. V případech velké konkurence, bude účinnost nástroje s velkou pravděpodobností vyšší, neboť výrobci budou hledat možnosti, jak inovacemi snížit negativní dopady na životní prostředí a zlepšit tak vlastní environmentální tvrzení.

15.9 Ekoefektivnost nástroje

Jedná se o nástroj, který je vždy ekoefektivní, neboť nevyžaduje téměř žádné náklady a může přinést užitek. Hodnota ekoefektivnosti však závisí na mnoha faktorech, především na přístupu odběratele, zákazníka a spotřebitele k životnímu prostředí, dále na charakteru produktu, ke kterému se environmentální prohlášení vztahuje, jeho rozšíření apod. a v neposlední řadě i na vlastnostech vlastního environmentálního tvrzení (přehledné uspořádání umožňující rychlou orientaci, estetičnost, atp.).

15.10 Vliv na strategii podniku

Vlastní environmentální tvrzení je informační nástroj zaměřený na zájmové skupiny, především na spotřebitele a koncové zákazníky. Vliv na strategii podniku nemá.

15.11 Vazba na ostatní nástroje

Základní pravidla tvorby vlastního environmentálního tvrzení jsou dána ČSN EN ISO 14020 a ČSN ISO 14021. Používání nástroje není vůbec vázáno na jiné nástroje. Pro zjištění všech environmentálních aspektů je však výhodné aplikovat metodu LCA (posuzování životního cyklu výrobku). To, že inzerované environmentální aspekty byly touto metodou zjištěny je samo o sobě již cenné a lze to uvést ve vlastním environmentálním tvrzení pro zvýšení důvěryhodnosti.

15.12 Budoucnost nástroje

Používání nástroje je třeba podporovat a využívat ke změně zaměření reklam. Z tohoto hlediska by výhledově mohla být novelizována i pravidla a požadavky na jeho formulování a užívání.

I když nemusí každé vlastní environmentální tvrzení znamenat významné snížení negativního dopadu na životní prostředí, jedná se o nástroj, jenž nevyžaduje žádné náklady, přičemž může výrazně přispívat k informování veřejnosti a k environmentálně zaměřeným motivacím výrobce.

15.13 Rozšíření a podpora nástroje v ČR

Nástroj není nijak výrazně podporován ani rozšířen.

15.14 Informační zdroje

- ČSN EN ISO 14020 Environmentální značky a prohlášení – Obecné zásady
- ČSN ISO 14021 Environmentální značky a prohlášení – Vlastní environmentální tvrzení (typ II environmentálního značení)

15.15 SWOT analýza

Silné stránky	Příležitosti
<ul style="list-style-type: none"> · Jednoduchost · Univerzálnost · Možná ekoefektivita · Informační charakter 	<ul style="list-style-type: none"> · Možnost jeho využití k informování veřejnosti
Slabé stránky	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> · Není kontrola · Malý regulační charakter 	<ul style="list-style-type: none"> · klamavá reklama · nevedou ke snížení neg.dopadů na ž.p.

16. Jednostranné závazky

16.1 Definice nástroje

Oficiální jednotná definice tohoto nástroje neexistuje a neexistuje ani jednotný názor na používaný název. Někdy se například používá i označení „jednostranné dohody“. V obou případech jde však o takové aktivity jako jsou: kodex chování, charta, směrnice, deklarace, jež jsou vyhlášeny určitým výrobním podnikem nebo průmyslovou asociací. Zásady, které jsou v těchto, víceméně proklamacích, uvedeny mají vždy pozitivní charakter ve vztahu k životnímu prostředí a nebývají doplněny žádnými sankcemi, ani povinnostmi předkládat zprávy o plnění či o monitoringu. Ostatní podniky se pak k těmto aktivitám či plnění zásad a pravidel vtělených do programů mohou dobrovolně přihlašovat. Role podniků je přitom omezena pouze na plnění stanovených zásad, z čehož plyne i název „jednostranné závazky“. Podnik se zavazuje plnit určité požadavky.

Určitou výjimku představuje dále zmíněná Responsible Care (v doslovném překladu „Odpovědná péče“, ale u nás se používá označení „Odpovědné podnikání v chemii“), vyhlášená pro podniky v odvětví chemického průmyslu, kde Evropská rada chemického průmyslu rozhodla, že Svaz, který závazek nepřijme, nemůže být členem Evropského svazu chemického průmyslu.

16.2 Vznik nástroje

Z dosavadních zkušeností vyplývá, že jednostranné závazky většinou vznikají jako reakce na nějakou havárii či jinou mimořádnou událost, po níž je třeba zlepšit postavení podniku či průmyslového odvětví. Tímto způsobem například vznikl již zmíněný program Responsible Care, jímž Kanadská asociace chemického průmyslu reagovala na odliv zaměstnanců v chemických továrnách, jenž byl vyvolán havárií v indickém Bhópálu. K havárii došlo v červenci 1984 a již na podzim téhož roku byly vyhlášeny zásady programu Responsible Care.

16.3 Účel zavedení nástroje

Prvotním účelem vzniku jednostranných závazků bylo dosažení určité rehabilitace podniku nebo průmyslového odvětví a zároveň vyhlášení konkrétního programu, který by měl zaručovat, že k dalším mimořádným událostem již nebude docházet.

V současné době jsou jednostranné závazky vyhlášovány v těch oblastech, kde je třeba dosáhnout nápravy a zbavit se zaběhaných nevhodných činností či návyků, nicméně situace není v takové pozici, aby bylo možné dosahovat nápravy zákony a jinými legislativními předpisy. Vzhledem k tomu, že přihlášení podniku k plnění jednostranného závazku, podnik zviditelnění a může mu pomoci zvýšit konkurenceschopnost, jsou podniky ochotny jednostranné závazky akceptovat.

16.4 Rozšířenost používání nástroje

Všeobecně nebývá počet uzavřených jednostranných závazků velký. Podle průzkumu, který provedl UNEP v roce 1998 bylo v EU uzavřeno 27 jednostranných závazků. Z tohoto počtu patří více jak 50% pod „Responsible Care“, která má největší počet uzavřených závazků i z hlediska světového, kde z celkového počtu 88 uzavřených závazků na Responsible Care připadá 40.

Nejvíce jsou jednostranné závazky rozšířeny v Japonsku, kde vznikají až od poloviny devadesátých let a jsou označovány jako „dobrovolné akční plány“. Zpráva OECD z roku 1999 udává cca 140 průmyslových organizací zapojených do jednostranných závazků. Nejrozšířenější jednostranný závazek představuje tzv. „Dobrovolný akční plán pro životní prostředí“, v jehož rámci si připravily všechny hlavní průmyslové obory své vlastní dobrovolné akční plány.

16.5 Zařazení nástroje z hlediska modelu

Zařazení nástroje lze těžko určit, neboť závisí na charakteru stanovených zásad, jež mají být dodržovány. Většinou jsou tyto zásady formulovány velmi obecně a nejčastěji se zaměřují na chování zaměstnanců a podniku jako celku, takže mohou ovlivňovat rovinu řízení, případně rovinu strategie.

Např. v programu „Odpovědné podnikání v chemii“ je uvedeno osm principů chování: 1.vstřícnost, 2.ochrana zdraví, bezpečnost, 3.komplexní ochrana životního prostředí, 4.zmírnění důsledků ekologických závad, 5.protihavarijní připravenost, 6.environmentálně orientované řízení, 7.výchova a výcvik, 8.informační otevřenost.

16.6 Skupiny výrobců, které nástroj oslovuje – oblast aplikace nástroje

Nástroj je vždy už určen určité profesní skupině. V zásadě může být vytvořen pro jakoukoliv skupinu výrobců, i když nejčastěji jsou jednostranné závazky uzavírány v těch oborech, jejichž dopady na životní prostředí jsou sledovány ve zvýšené míře (u průmyslu jde o těžbu surovin, zpracování ropy, výrobu energie, metalurgii). Určitou výjimku představuje turistika, kde je vedeno 12 iniciativ.

16.7 Přijatelnost nástroje pro výrobce

Nástroj je v zásadě pro výrobce přijatelný, neboť od něho mnoho nevyžaduje, ale také mu mnoho neposkytuje. Z příkladu Responsible Care je zřejmé, že v okamžiku, kdy je tento nástroj svázán s nějakými požadavky, jež jsou pro podnik výhodné, je přijímán daleko více.

16.8 Účinnost nástroje

Účinnost nástroje nelze posoudit, ale lze předpokládat, že bude velmi nízká, neboť řada jednostranných závazků představuje pouze deklarace.

16.9 Ekoefektivnost nástroje

Přihlášení se k jednostrannému závazku nevyžaduje žádné náklady. Jestliže podnik skutečně zásady jednostranného závazku dodržuje, pak ekoefektivnost nástroje závisí na charakteru zásad, k jejichž plnění se podnik přihlásil a na způsobu, kterým je plní. Obecné závěry lze jen těžko udělat.

16.10 Vliv na strategii podniku

Nástroj může, ale nemusí ovlivňovat strategii podniku. Závisí na předmětu závazku.

16.11 Vazba na ostatní nástroje

Vazba na ostatní nástroje opět závisí na charakteru zásad stanovených v jednotlivých jednostranných závazcích. Lze předpokládat, že v mnoha případech zavedení

environmentálního manažerského systému bude v synergii se zásadami jednostranných závazků.

16.12 Budoucnost nástroje

I když se na první pohled jednostranné závazky nezdají nijak účinným nástrojem na ochranu životního prostředí, mají svůj význam především pro vývoj dalších nástrojů, neboť upozorňují na oblasti, jež nejsou ošetřeny žádnými vhodnými opatřeními. Příkladem je Podnikatelská Charta trvale udržitelného rozvoje, která poskytla základ pro požadavky environmentálních manažerských systémů.

Znění a charakter zásad uvedených v jednostranných závazcích také přispívá k informování veřejnosti o hlavních problémech životního prostředí.

16.13 Rozšířenost a podpora nástroje v ČR

V současné době existují de facto jen dva jednostranné závazky „Mezinárodní deklarace o čistší produkci“ a již zmiňované „Odpovědné podnikání v chemii“, které se však týká pouze podniků chemického průmyslu. Podporu Odpovědnému podnikání v chemii obstarává Svaz chemického průmyslu. V současné době (2005) existuje 29 firem chemického průmyslu, které mají právo používat příslušné logo, neboť je prokázáno, že zásady, k nimž se přihlásily, plní.

Mezinárodní deklarace čistší produkce byla vyhlášena v r.1998, tj. o hodně později než Responsible Care a ČR se k ní přihlásila, podpisem ministra životního prostředí, v roce 1999. I když byl prostor pro šíření Deklarace dán vládním usnesením č.165 ze dne 9.2.2000, kterým byl vyhlášen Národní program čistší produkce, existuje v současné době pouze 12 podniků, které se k této Deklaraci přihlásily.

16.14 Informační zdroje

1) Šauer,P. a kol.: Dobrovolné dohody v politice životního prostředí, VŠE, MŽP ČR, Praha 2000, ISBN 80-245-0116-3

2)Zíka,I.: Responsible Care – Odpovědné podnikání v chemii (Od programu a kodexu chování ke strategii a kultuře podnikání a jednání světové chemie), Chemické listy 94, 919-923 (2000), ISSN 0009-2770

3) Responsible Care Report 2002, ExxonMobil.

16.15 SWOT analýza

<i>Silné stránky</i>	<i>Příležitosti</i>
<ul style="list-style-type: none"> · Jednoduchost · Odráží hlavní problémy · Informační charakter 	<ul style="list-style-type: none"> · Motivace vzniku nových nástrojů · Využití pro informování veřejnosti
<i>Slabé stránky</i>	<i>Hrozby</i>
<ul style="list-style-type: none"> · Absence kontroly · Absence monitoringu · Absence sankcí i výhod · Malý regulační charakter 	<ul style="list-style-type: none"> · Hrozí formálnost · Matoucí působení, v praxi nemusí zlepšovat životní prostředí

17. Systém výrobek - služba

17.1 Definice nástroje

Systém výrobek-služba (SVS), anglicky (Product-Service System) je definován jednak jako strategie a jednak jako výsledek aplikace této strategie (viz následující definice).

Definice 1)

"Systém výrobek - služba je inovační strategie, jejímž výsledkem je posun těžiště podnikání od navrhování a prodávání fyzických výrobků k prodávání systémů výrobků a služeb, které plní specifické požadavky klientů. Konečným cílem je dosáhnout udržitelných systémů výrobků a služeb".

Zdroj: Product-Service Systems and Sustainability, UNEP DTIE, ISBN 92-807-2206-9, 2003)

Definice 2)

„Systém výrobek – služba je systém výrobků, služeb, sítí aktérů a podpůrné infrastruktury, který kontinuálně usiluje aby byl konkurenceschopný, uspokojoval potřeby zákazníků a snižoval negativní vlivy na životní prostředí lépe než srovnatelné tradiční podnikatelské modely“.

Zdroj: Oksana Mont: Product-Service Systems: Panacea or Myth?, vydáno IIIIEE, Lund University, ISBN 91-88902-33-1, 2004.

Definice 3)

„Systém výrobek – služba je prodejní soubor produktů a služeb, které jsou společně schopny uspokojovat potřeby zákazníků“. SVS a použití SVS (spotřebitelem anebo obchodním zákazníkem) zahrnují následující součásti: technologie (produkt), pracovní síla (užití) a informace (dovednosti, know-how).

Zdroj: MEPSS projekt; http://www.pss-info.com/html/st_mepss_sff.php

Výrobci mohou pro zavedení SVS použít specifické postupy. Metodika pro hodnocení SVS je dostupná například na http://www.seri.at/Data/projects/fdz/PDL-Tool_INES_1-0-2.zip

Informace o projektu na vytvoření nástroje pro hodnocení SVS je k dispozici na http://www.pss-info.com/html/st_mepss.php

17.2 Vznik nástroje

SVS začaly vznikat v určitých výrobních kategoriích jako lepší/alternativní podnikatelské modely. Diskusi o SVS jako o strategii/nástroji USV lze vysledovat v polovině devadesátých let. V této době bylo zaměření na funkci poskytovanou výrobcem namísto zaměření na výrobek objeveno jako strategie pro snižování environmentálních dopadů spojených s výrobky a s jejich životním cyklem.

Jako první příklady SVS byly studovány systémy, které již existovaly. Například v zemědělství vznikl SVS pro ochranu proti plevelům a škůdcům jako komplexní ochrana rostlin (poskytování služby zahrnující analýzu potřebnosti a rozsahu zásahu a jeho provedení s garancí požadovaného výsledku) namísto prodeje herbicidů a pesticidů (prodej výrobků).

17.3 Účel zavedení nástroje

Účelem zavedení SVS je využít přechod od nabízení výrobků k nabízení systému výrobek – služba pro:

- zvyšování konkurenceschopnosti výrobců/poskytovatelů služeb
- lepší uspokojování potřeb zákazníků
- snižování negativních vlivů na životní prostředí

lépe než srovnatelné tradiční podnikatelské modely.

Zavedení SVS představuje přechod od prodeje výrobků k prodeji jejich funkce (dosahování požadovaného užitku). Od tohoto přechodu se očekává, že povede ke snížení množství potřebných výrobků, což by vedlo ke snížení negativního dopadu na životní prostředí, neboť se ušetří přírodní zdroje na jejich výrobu a také se sníží množství odpadu. Existuje řada příkladů SVS od outsourcingu managementu chemických látek v průmyslových podnicích až po půjčování knih z veřejných knihoven (tím, že pro uspokojení stejného počtu čtenářů, může být vyrobeno méně knih, se sníží negativní dopad na životní prostředí způsobený jejich výrobou a likvidací po skončení doby životnosti).

Uvedený podnikatelský přístup si získává rostoucí pozornost jako nový způsob jak předejít konkurenci, získat ekonomické výhody a přitom redukovat negativní dopady na životní prostředí. Konečným cílem SVS může být dosažení udržitelných systémů výroby a spotřeby.

17.4 Rozšířenost používání nástroje

Nástroj se teprve formuje. Vychází z existujících SVS, které přinášejí pozitivní efekty v ekonomické, environmentální i sociální oblasti. Aplikace SVS lze ale najít po celém světě.

17.5 Zařazení nástroje z hlediska modelu

SVS působí na změny v oblasti výrobků a služeb, má ale dopady na všech úrovních pyramidy řízení.

17.6 Skupiny výrobců, které nástroj oslovuje – oblast aplikace nástroje

Nástroj je univerzální, teoreticky je použitelný pro výrobní i obchodní organizace jakéhokoliv typu, velikosti a zaměření. Prověření vhodnosti zavedení SVS pro daný výrobek a následný management změn potřebných pro zavedení SVS je podstatou aplikace nástroje SVS.

17.7 Přijatelnost nástroje pro výrobce

Záleží na konkrétní situaci. Například pro výrobce pesticidů znamená výše uvedený příklad zavedení SVS ochrany rostlin snížení objemů výroby realizovatelných na daném trhu (pro zajištění stejné funkce je potřeba méně pesticidů). Pokud se ale výrobce na SVS přímo podílí, může naopak vytvořit vyšší přidanou hodnotu a získat konkurenční výhodu rozšířením struktury tržeb.

Bariéry

Podniky mohou být nedůvěřivé k poskytovatelům služeb, se kterými se při zavádění SVS často musí spojit.

Zavedení SVS je spojeno s řadou rizik (viz SWOT analýza), která souvisejí s nejasnými náklady, odpovědnostmi a riziky (environmentálními, technickými i sociálními). Tyto nejasnosti se často odvíjejí od nedostatku informací o životním cyklu výrobků a je pak těžké kvantifikovat očekávané přínosy ze zavedení SVS.

Dalším problémem může být otázka oceňování nemateriálních služeb, které jsou spojeny se znalostmi a zkušenostmi (tento problém se stejně jako řada dalších překážek spojených se zaváděním SVS projevil například při zavádění metody EPC (Energy Performance Contracting) v ČR).

Při poskytování těchto služeb se výrobci dostanou do podstatně užšího kontaktu se svými zákazníky, musí obvykle vstupovat do jejich zařízení kde se seznámí s citlivými informacemi.

Vytvoření potřebné důvěry může být nákladné. Toto je zároveň i bariéra pro zákazníky/spotřebitele, kteří se například při outsourcingu služeb v oblasti managementu chemikálií vzdávají části svých znalostí a musí se v této oblasti spolehnout na externího poskytovatele služeb. Ten může mít jinou kulturu a například outsourcing chemického managementu může vést i ke zvýšení environmentálních rizik (zavedení SVS automaticky neznamená lepší environmentální profil).

Přínosy

- Zvýšení konkurenceschopnosti a otevření nových příležitostí pro vytváření zisku.
- Možnost vytvoření dlouhodobých kontraktačních vztahů se zákazníky.
- Možnost realizovat služby u zákazníka a v jeho zařízeních.
- Stabilizace zákazníků (obtížnější přechod ke konkurenci).
- Diverzifikace nabídky může rozšířit okruh zákazníků.

SVS mohou nabídnout možnost vyrovnat se s novou legislativou ekonomicky efektivní cestou (environmentální profil může být zlepšován mimo podnik u jeho dodavatelů anebo změnou vztahů s odběrateli a zákazníky).

17.8 Účinnost nástroje

Účinnost nástroje záleží na příležitostech pro SVS u dané výrobní kategorie. Environmentální účinnost SVS závisí na tom, jak jsou tyto systémy navrženy. Může se stát, že SVS bude mít ve srovnání s prodejem výrobků pro uspokojení stejné funkce i horší environmentální profil. Zde je rozhodující jak jsou nastaveny rámcové podmínky a cíle a kultury jednotlivých aktérů. Zavedení SVS může vyžadovat vstupní investici i pro spotřebitele (v některých případech se spotřebitel vstupní investici naopak vyhne) a ten si v takovém případě může vybrat jiné aktuálně levnější řešení.

17.9 Ekoefektivnost nástroje

SVS významně podporuje ekoefektivnost. SVS jsou zaváděny z důvodu dosahování ekonomických efektů anebo jiných efektů podporujících konkurenceschopnost.

17.10 Vliv na strategii podniku

Zavedení SVS znamená vytvoření nového trhu a má zásadní význam na strategii podniku.

17.11 Vazba na ostatní dobrovolné nástroje

SVS nemá přímou vazbu na jiné nástroje a lze je zavádět samostatně. K zavedení anebo k optimalizaci systému výrobek – služba lze využít synergie s EMS, CP, ekodesignem a LCA. Rámec pro zavedení SVS může poskytnout CSR.

17.12 Budoucnost nástroje

- systémové uplatnění tohoto nástroje je stále ve fázi výzkumu a vývoje a jeho větší rozšíření lze očekávat postupně (mj. jak se budou vyvíjet rámcové podmínky, informovanost a důvěra mezi aktéry);
- ne všechny SVS přispívají k USV, každý systém je potřeba hodnotit individuálně;
- u některých SVS se může projevit efekt odrazu (rebound efekt);
- pokud se podaří překonat problémy spojené se zaváděním SVS, mohl by to být jeden z nejučinnějších konceptů pro USV, který mohou výrobci použít.

17.13 Rozšíření a podpora nástroje v ČR

Všechny tradiční SVS jsou rozšířeny i v ČR.

V ČR zatím neexistuje žádný program ani instituce, které by zavádění tohoto nástroje systematicky podporovaly.

Za SVS lze ale považovat například energetické služby poskytované podniky ESCO. Zavádění těchto služeb je podporováno například v rámci programů ČEA. Ani tyto služby ale nejsou plně orientovány na poskytování funkce. Brání jim v tom současná legislativa, která vyžaduje aby bylo obchodováno teplo v GJ a nikoli například tepelná pohoda u klientů.

17.14 Informační zdroje

www.suspronet.org

SUSPRONET –

[Product/service design network](#)

§ www.serviceinnovation.at

Rakouský portál

[pro udržitelné systémy výrobek - služba](#)

www.sustainable-homeservices.com

Udržitelné služby pro

domácnost

Product-Service Systems and Sustainability, UNEP DTIE, ISBN 92-807-2206-9, rok 2003)

Oksana Mont: Product-Service Systems: Panacea or Myth?, vydáno IIIIEE, Lund University, ISBN 91-88902-33-1, 2004

Rozhovor s ing. Miroslavem Maradou, MVV Energie CZ, 2004

17.15 SWOT analýza

Silné stránky	Příležitosti
<ul style="list-style-type: none"> • Vyžaduje komunikaci v širší síti aktérů • Umožňuje efektivnější řízení zdrojů • Umožňuje snižování (lepší řízení) rizik (interních i externích) • Umožňuje dodržet legislativu jinými než tradičními postupy • Podporuje prodloužení životnosti výrobků • Některé prodeje založené na poskytování funkce anebo SVS umožňují vytváření jasnějších struktur nákladů a dlouhodobější plánování • Tím, že nedochází k převodu vlastnictví produktu v okamžiku jeho prodeje podporuje použití pokročilejších technologií • SVS umožňuje zákazníkům větší flexibilitu; někdy odpadá vstupní investice 	<ul style="list-style-type: none"> • Otevírá nové příležitosti pro zvyšování konkurenceschopnosti. • Zvyšující se tlak na optimalizaci výrobků a jejich životního cyklu z hlediska principů USV (posun důrazu od procesů k výrobkům) • Zavedení některých SVS je odpovědí na přísnější legislativu v oblasti hygieny a zdraví (např. v chemickém průmyslu) anebo ochrany životního prostředí (např. recyklace a znovuvyužití) – včasné využití SVS v reakci na tuto legislativu může výrobci umožnit měnit ji v konkurenční výhodu • Využití SVS pro předejití konkurence • Vyšší přidaná hodnota pro spotřebitele • Úspory nákladů • Rostoucí obliba outsourcingu (SVS lze využít například při službách v oblasti dodávek/úspor energií anebo managementu chemikálií)
Slabé stránky	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> • Zatím ve fázi vývoje • Sám o sobě nezaručuje pozitivní efekty pro USV • Poskytovatel SVS na sebe bere větší rizika spojená se zajištěním dané funkce většinou v dlouhodobém horizontu (tato slabá stránka se může stát silnou stránkou pokud si tím výrobce zajistí dlouhodobější kontrakty a za sdílení rizik si nechá zaplatit). Obecně zde hrozí vytvoření nového konfliktu zájmů mezi jednotlivými aktéry. • Na poskytovatele SVS jsou kladeny vyšší nároky na jeho kredibilitu (musí přesvědčit zákazníka, že dokáže uspokojit jeho potřeby lépe). • Zákazníci se k výrobkům, které jsou součástí SVS, mohou chovat hůře protože je nevlastní (tento problém lze ošetřit kontraktačně, tím se ale zase zvyšuje komplexita vztahů mezi aktéry). 	<ul style="list-style-type: none"> • Obava podniku sdílet citlivé informace o svých procesech a výrobcích v rámci sítě podniků, které by musely být do SVS zapojeny a které by musely společně hledat optimální řešení. • Malý zájem spotřebitelů o environmentální aspekty poskytovaných výrobků a služeb • Zaběhnuté vzorce spotřeby. Například u trhů s vysokými objemy a malou hodnotou jsou vzorce spotřeby orientovány na rychlý obrát výrobků (tzv. „Throwaway Society“). Silní aktéři nechtějí riskovat ztrátu trhů a mohou blokovat potřebnou změnu infrastruktury anebo zapojení dalších aktérů nezbytné pro zavedení SVS. • Nedostatečné porozumění SVS (někteří výrobci se bojí, že zákazníci by neporozuměli jejich nové roli poskytovatelů služeb a informací)

<ul style="list-style-type: none"> · Vyžaduje inovaci celého konceptu poskytovaných výrobků/služeb a znamená tedy zásadní změnu, která musí překonat související náklady, nový konceptuální design a organizační resistenci ke změně (potřeba nových kompetencí apod.). · Existující podnikové struktury se mohou dostat do vnitřní konkurence s novými výrobky a službami, například: · tradiční prodej x prodej orientovaný na služby · prodej nových výrobků x prodej obnovených, secondhandových anebo recyklovaných výrobků · prodej zaměřený na objem x prodej zaměřený na efektivnost a na účinnost · Tradiční podnikové funkce se mohou dostat do konfliktu s novými, například systém účtování založený na počtu prodaných výrobků (prodej „funkce“ bude vyžadovat jiný způsob účtování a cash flow). 	<ul style="list-style-type: none"> · Orientace na tzv. „self-service economy“, tj. ekonomiku, ve které dávají spotřebitelé přednost nákupu výrobků protože služby jsou relativně drahé (to je způsobeno mj. vysokým zdaněním práce ve srovnání se zdaněním materiálů a energie). · Malá spolupráce aktérů v dodavatelském řetězci, ve kterém často chybí silnější vztahy mezi jednotlivými aktéry a pocit společně vytvářené hodnoty pro spotřebitele. Mnoho podniků považuje proces vytváření vztahů a nezbytného učení se v rámci sítě jako časově náročný a obtížný. Pro zavedení SVS je navíc často potřeba rozšířit stávající síť o další aktéry. · Možnost zavádění SVS postavených na sdílení anebo společném využívání některých výrobků je ovlivněna existujícími kulturními zvyklostmi. Zavedení SVS může ohrozit psychologická potřeba vlastnění (spojená především u soukromých spotřebitelů se sociální funkcí vlastnění materiálních věcí jako potvrzení jejich statutu).
--	--

18. Totální řízení kvality (Total Quality Management - TQM)

18.1 Definice nástroje

TQM je nejkomplexnější a neúčinnější systém řízení definovaný jako „systematické činnosti provozování celých jednotek společnosti hospodárně a efektivně aby dodávaly zboží a služby v kvalitě uspokojující zákazníka ve správném čase a za správnou cenu a tak přispívaly k dosažení účelu podnikání“. TQM znamená systém, zahrnující všechny osoby ve všech odděleních a na všech úrovních podnikové hierarchie, dále metodu založenou na kroužcích kvality a praktikovaném konceptu učící se organizace a účel neustálého zlepšování kvality, snižování nákladů, uskutečňování dodávek, bezpečnosti provozu, zvyšování morálky a zlepšování ochrany životního prostředí (QCDSME). Systém významně přispívá ke konceptu udržitelné výroby tím, že neustálé zlepšování prostupuje celou organizací a vede k uspokojení potřeb zákazníka s minimem spotřeby zdrojů a tedy minimem dopadů do životního prostředí.

18.2 Vznik nástroje

Koncept se vyvinul v polovině padesátých let minulého století a zformulován byl především v Japonsku postupně několika „guru“ kvality (Feigenbaum, Deming, Juran, Ishikawa, Taguchi, Crosby). TQM je logickým rozšířením a vyvrcholením praxe vztahující se ke kvalitě. Od inspekce kvality přes řízení kvality (QC) a přes zajištění kvality (Quality Assurance – QA) se přechází k TQM, využívajícímu náročnější statistické kvalitativní techniky. TQM je vrcholná filosofie toho, jak přistupovat k managementu kvality. Popularita nástroje rychle rostla koncem osmdesátých let a počátkem 90 let dosáhla určitého stupně nasycení. Účinné uplatnění nástroje závisí ve velké míře na firemní kultuře a kultuře národní.

18.3 Účel zavedení nástroje

TQM explicitně rozeznává, že dobrá kvalita je odpovědností celého pracovního kolektivu v řetězci kvality. Aby bylo dosaženo cíle, je každý následný pracovník v řetězci považován za zákazníka pracovníka předchozího, takže výsledkem je celková angažovanost všech na nejlepším výsledku. Přístup vyžaduje uvědomění si nákladů kvality a to nejen z hlediska vlastního oddělení, ale především z hlediska celého procesu. Přístup zvýrazňuje princip, že kvalita je tak dobrá, jak je dobrý nejslabší článek. V tomto kontextu je kladen důraz na následující:

- splnění potřeb a očekávání zákazníků
- zahrnutí všech složek organizace
- zahrnutí všech spolupracovníků v organizaci
- zkoumání všech nákladů kvality, zvláště nákladů na selhání produktu/služby
- dělat vše správně hned napoprvé: tedy spíše kvalitu projektovat, než kontrolovat
- vývoj systémů a postupů podporujících kvalitu a zlepšování
- vývoj procesů trvalého zlepšování.

Nástroj využívá kroužků kvality na všech pracovištích, jejichž úkolem je za pomoci sedmi nástrojů a sedmi nových nástrojů kvality identifikovat problémové oblasti a hledat jejich řešení. Vedle důležitého ekonomického přínosu této činnosti ve snižování nákladů a spotřeb materiálů a energií obecně je zde nesmírně cenný přínos v tom, že tímto trvalým procesem se dosahuje stavu „učící se organizace“. Systém je velmi pružný, schopný operativně

reagovat na aktuální potřeby organizace. Zavedením systému se dosahuje rovněž velmi vysoké úrovně delegace pravomocí a odpovědností přesně na místa, kde je to nejvýše potřebné. Jen kombinovaný myšlenkový potenciál celé firmy v týmové práci může přinést rozhodující konkurenční výhodu.

Důležitou složkou systému TQM je motivační systém, akcentující úspěch jednotlivce, pracovního týmu (kroužku kvality) a celé organizace. Hlavní důraz je kladen na skutečná řešení problémů, která jsou i nejučinnějším tréninkem.

18.4 Rozšířenost používání nástroje

Zavedení TQM je velmi náročný proces, vyžadující potřebný rozvoj firemní kultury a změn postojů k velké otevřenosti. Od počátečního nadšení a okouzlení se přešlo k poznání a identifikaci některých kritickým míst, jejichž odstranění naopak prohloubilo efekty využití tohoto nástroje. Zavedení nástroje vyžaduje jeho hluboké poznání a opravdovost přístupů včetně přístupů nejvyššího vedení, formálně tento nástroj nemůže fungovat. K propagaci napomáhá řada cen, jakými jsou Demingova cena, Národní cena kvality Malcolma Baldrige a Evropská cena kvality.

Vzhledem k náročnosti zavedení a přechodu na skutečně učící se organizaci není příliš mnoho firem, kde je systém zaveden, ovšem tam, kde je zaveden, představuje rozhodující příspěvek ke konkurenceschopnosti.

18.5 Zařazení nástroje z hlediska modelu

TQM už ze své podstaty působí v celé pyramidě řízení a vede k trvalému zlepšování všech podnikových procesů i v předvýrobních činnostech a obslužných činnostech. S ohledem na jeho souvislosti s firemní kulturou ovlivňuje i poslání a vizi firmy a její hodnotový systém, strategii, její uplatňování a vztahy k prostředí, v němž firma působí. Zavedení systému je skutečně zásadní změnou směrem k učící se organizaci a ke znalostní ekonomice.

18.6 Skupiny výrobců, které nástroj oslovuje – oblast aplikace nástroje

Nástroj je univerzální povahy a proces neustálého zlepšování, který přináší, je výhodný jak pro výrobní firmy, tak pro podniky, poskytující služby. Proces neustálého zlepšování a učící se organizace jsou vnitřními principy udržitelného rozvoje a tudíž i udržitelné výroby a spotřeby.

18.7 Přijatelnost nástroje pro výrobce

Hodnotí se obecně přijatelnost pro subjekty v ČR.

Není pochyb o tom, že tento nástroj by byl žádoucí pro řadu firem pro své vysoké efekty ekonomické, ale i vysoké efekty v morální/společenské oblasti. Přesto má řadu problémů, uvedených shora. Účinnost zavedení silně závisí na odhodlání nejvyššího vedení nástroj použít a na jeho schopnostech přesvědčit k této významné změně i všechny své spolupracovníky. Snazší je zavádění systému v závodech nadnárodních korporací, které samy mají systém zažitý a spolehlivě implementovaný.

Typické jsou například automobilky, kde právě zákaznický princip má svou vnitřní železnou logiku a práce bez vad své výrazné ekonomické přínosy.

Problémem v naší kultuře je naše historická zkušenost s formálním přístupem v různých socialistických obdobích kroužků kvality, které nikdy nemohly dosáhnout proponovaných efektů a tato zkušenost přináší u nás až nezdravou skepsi. Při jejím překonání a potřebné

změně kultury ve firmě se jedná o velmi přijatelný nástroj. Je to nástroj vnitřního života firmy a nelze jej jen tak zvenku „našroubovat“ a vyžaduje trvalou údržbu a motivaci.

18.8 Účinnost nástroje

V případě TQM se jedná o efektivní nástroj vytvoření učící se organizace a posun ke znalostní ekonomické v praxi. Protože je to nástroj trvalého zlepšování, je v jeho samotné podstatě zlepšování jednak samotné environmentální výkonnosti vlastního podniku, ale i maximálně efektivní využití zdrojů lidských i přírodních (surovinových a energetických). Z těchto důvodů je tento nástroj přirozeně vhodný z hlediska principů udržitelné výroby. Jestliže je vnitřním principem nástroje i trvalé zvyšování hodnoty produktu a služby pro konečného zákazníka, pak je zde i přímý příznivý vliv nástroje z hlediska principu udržitelné spotřeby včetně prodlužování užitečné životnosti produktu/služby.

18.9 Ekoefektivnost nástroje

Ekoefektivnost TQM souvisí se způsobem jeho realizování čili s úrovní znalostí, tvůrčím potenciálem, environmentálním uvědoměním a aktivitou zaměstnanců podniku. Je zřejmé, že úsilí a náklady, které podnik vynaloží na zavedení TQM nebudou efektivně vynaloženy, jestliže:

- podnik bude postupovat formalizovaně a změny kultury/přístupů nebudou dostatečně zažity
- podnik nedokáže volit priority na významné environmentální aspekty,
- při hledání způsobů na snižování negativních dopadů na životní prostředí, bude např. automaticky zařazovat drahé koncové technologie a nebude hledat vhodná preventivní řešení odstraňující příčiny vzniku negativních environmentálních aspektů, např. využitím sedmi nástrojů a sedmi nových nástrojů QM a dalších vhodných postupů, aplikovatelných z jiných nástrojů zde popsanych.

Ekoefektivnost TQM je především vnitřní záležitostí podniku a podnik by se o její zvýšení měl snažit ve vlastním zájmu. S fungujícím TQM lze poměrně snadno dosáhnout certifikace podle dalších (formalizovaných) systémů řízení (QM, EMS, zdraví a bezpečnost apod.)

18.10 Vliv na strategii podniku

Uplatnění TQM dává podniku strategickou volbu ze všech čtyř základních strategických alternativ od udržení na trhu až po vytvoření nového trhu, protože koncept spočívá v maximálním zapojení všech spolupracovníků a v maximálním využití jejich vnitřního myšlenkového potenciálu směrem ke znalostní ekonomice.

18.11 Vazba na ostatní dobrovolné nástroje

TQM ze své podstaty může využívat ostatní dobrovolné nástroje ke svému maximálnímu efektu. Poměrně snadnou záležitostí jsou pro fungující TQM certifikované systémy řízení (jejich zavedení), které mohou těžit z principů učící se organizace a zavedených a uznávaných procedur včetně postupů identifikace a řešení problémů. Na základě zavedených postupů lze využít i metod čistší produkce, uplatnit environmentální značení, využít hodnocení životního cyklu a nové výrobky navrhovat podle principů ekodesignu.

18.12 Budoucnost nástroje

Používání a rozšiřování TQM je třeba podporovat pro jeho rozsáhlý potenciál působení. Je však třeba zajistit, aby tento rozsáhlý potenciál byl v praxi co nejvíce využíván, např. vhodným stanovením rámcových podmínek čili výběrem vnějších faktorů, výběrem vhodných indikátorů účinnosti, atp.

Budoucnost nástroje rovněž závisí silně na naléhavosti potřeb každé jednotlivé organizace. Tam, kde je potřeba získání zásadní konkurenční výhody velmi naléhavá, najdou se i vnitřní zdroje a především vlastní přesvědčení o vhodnosti tohoto systémového přístupu a fundamentální změny kultury celé organizace. Snadnější je pochopitelně nedělat nic, ovšem tento přístup zásadní posílení konkurenceschopnosti nepřinese.

18.13 Rozšíření a podpora nástroje v ČR

Koncept TQM není neznámý, přesto u nás není příliš populární. Je evidentní, že jeho protagonisty jsou zahraniční investoři u nás, zvláště pocházející z Japonska a USA, kde je systém široce uplatňován. V našich podmínkách je publikováno také příliš málo dobrých zkušeností, jako motivace pro širší uplatnění tohoto velmi cenného a přínosného nástroje. Větší naléhavost širšího zavádění u nás zatím ještě nenastala a přechod ke znalostní ekonomice s nezbytnou kultivací lidských zdrojů v průřezu celé ekonomiky je dosud spíše v teoretické rovině než jako praktický urgentní úkol.

18.14 Informační zdroje

1) Kavan M.: Výrobní a provozní management, Grada Publishing, s.r.o., 2002 Praha, ISBN 80-247-0199-5

2) Slack, N., Chambers, S., Harland, Ch., Harrison, A., Johnston, R.: Operations Management, Pearson Education Limited, Harlow, UK, Second Edition 1998, ISBN 0 273 62688 4

18.15 SWOT analýza

<i>Silné stránky</i>	<i>Příležitosti</i>
<ul style="list-style-type: none"> · Univerzální nástroj · Jednoduché pracovní postupy · Systémový základ pro ostatní dobrovolné nástroje umožňuje vertikální propojení v pyramidě řízení · Umožňuje stálé zlepšování · Zapojení všech spolupracovníků ve firmě · Integrovaný nástroj 	<ul style="list-style-type: none"> · Přechod k učící se organizaci a znalostní ekonomice · Silný signál v celém dodavatelském řetězci · Snazší řešení i velmi složitých problémů · Environmentální otázky integrovány · Základ udržitelné výroby a spotřeby · Vazby na mezinárodní ocenění
<i>Slabé stránky</i>	<i>Hrozby</i>
<ul style="list-style-type: none"> · Nutné pevné odhodlání a vytrvalost · Vyžaduje změnu kultury a odpovědný přístup · Vyžaduje permanentní údržbu a motivaci 	<ul style="list-style-type: none"> · Vyprchání odhodlání a zájmu · Nedocení možných přínosů · Nepochopení nutnosti změn · Pokles zájmu zájmových skupin

