

SCIENTIFIC PAPERS
OF THE UNIVERSITY OF PARDUBICE

Series B

The Jan Perner Transport Faculty

3 (1997)

**EKOCONTROLLING A ENVIRONMENTÁLNÍ MANAGEMENT JAKO
KONKRETIZACE KONCEPCE TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE**

Alena BROŽKOVÁ

Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky

Motto:

„... ať jsem kdekoli na světě narazil na jakýkoli hlubší civilizační problém – a mohlo jít stejně dobře o kácení deštných pralesů, etnickou či náboženskou nesnášenlivost nebo o brutální ničení kulturní krajiny, jak po staletí vznikala - vždy jsem kdesi na konci celého řetězu důvodů, které daly dotyčnému problému vzniknout, našel důvod týž a jediný: nedostatek odpovědnosti ke světu a za svět.

... Zdá se mi však, že tato poslední a nejhlubší odpovědnost, totiž odpovědnost za svět, je z mnoha různých důvodů dnes velmi nízká a že je až nebezpečně nízká na pozadí faktu, že svět je dnes propojenější než kdykoli dosud ve své historii, že de facto už žijeme jediný globální osud a že téměř cokoli, co se někde stane, tak či onak může ovlivnit život všech.“

Václav Havel [1]

I když v České republice se pojem trvale udržitelný rozvoj stále ještě plně neprosadil, ve vyspělém světě je trochu jiná situace a dle závěrů konference „Udržitelný rozvoj průmyslu - sdílení odpovědnosti ve světě konkurence“ konané v r. 1996 v Amsterdamu je trvale udržitelný rozvoj chápán jako:

- průnik množin zájmů ekologických, ekonomických a sociálních, přičemž základní podmínkou úspěchu je:
- partnerství exekutivy, parlamentu, místních orgánů, veřejnosti a privátního sektoru,
- důvěra při hledání konkrétních řešení výhodných pro podnikání i životní prostředí.

Trvale udržitelný rozvoj se dá definovat jako:

„Komplexní soubor strategií, které umožňují pomocí ekonomických nástrojů uspokojit sociální potřeby lidí, materiální i duchovní, při respektování environmentálních limitů“, [2].

Další pokrok v otázkách trvale udržitelného rozvoje je podmíněn postupným zaváděním daňového systému podporujícího ekoefektivní podnikání, motivující průmysl k vývoji a realizaci nových řešení, šetrnějších k životnímu prostředí a k efektivnějšímu využívání přírodních zdrojů, [3].

V současné době se ukazuje již jako neúčinná a vyčerpaná (předpisy jsou již neúměrně rozsáhlé) metoda přísné státní regulace, která donutila podniky realizovat ekologická opatření. Dnes jsou průmyslové kruhy připraveny respektovat strategii trvale udržitelného rozvoje. Rozvíjet se udržitelně znamená efektivněji využívat suroviny a energii a méně zatěžovat životní prostředí. Dnes je už zcela jasné, že nejde pouze o morální apel, ale o to, že čerpání limitovaných neobnovitelných zdrojů není nadále udržitelné.

O problematiku se zajímají již i pojišťovny, vřdyť např. na konferenci Vliv změny klimatu na obchod a průmysl prohlásil dr. Andrew Dlugolecki z britské pojišťovny General Accident: "... světový pojišťovací systém se stále ještě vzpamatovává ze série masivních finančních šoků způsobených přírodními pohromami a je těžké se vyhnout závěru, že jde o důsledky škodlivého vlivu lidské činnosti na tradiční vzorce počasí", [4]. Celé pojišťovníctví je ohroženo a cítí, že je nutno cosi podnikat.

České průmyslové kruhy již určité myšlenky trvale udržitelného rozvoje akceptovaly, Česká podnikatelská rada pro trvale udržitelný rozvoj sdružuje 17 významných podniků, z nichž některé získaly certifikát ISO 14000, o němž bude řeč dále. V roce 1997 byl pro zasedání Světové podnikatelské rady v Praze zpracováván projekt nazvaný Scénář udržitelného rozvoje. Jeho hlavním cílem bylo připravit scénáře budoucího udržitelného rozvoje, které by pak mohly být využity pro zhodnocení a zlepšení dlouhodobé konkurenční schopnosti do projektu zapojených firem. Na projektu se podílely i nadnárodní společnosti jako jsou např. VW, Shell, ABB, Swiss Bank. Z českých firem se zapojily ČEZ, Škoda Plzeň, Škoda VW, CHZ Sokolov, Glavunion Teplice.

Konkretizaci této koncepce trvale udržitelného rozvoje můžeme najít v přístupech environmentálního managementu. Terminologicky není tento pojem u nás ještě zcela ustálen a můžeme se setkat i s pojmy eko-management nebo podnikový systém ekologicky orientovaného řízení - EMS (Environmental Management System). Podstatou je plánování, organizace, kontrola a zlepšování všech podnikových aktivit zaměřených na ochranu životního prostředí, [5].

Dobré výsledky EMS může firma využít pro zlepšení image firmy vůči veřejnosti, odběratelům, konkurenci, vůči státu při udělování veřejných zakázek, vůči bankám v rámci žádosti o poskytnutí úvěru, vůči pojišťovnám, jako obranu proti nařčení z ekodumpingu při vývozu atd.

EMS nemusí nutně znamenat pouze ekonomické zatížení firmy, i když z počátku zavádění eko-managementu vyvolá náklady. Užitek z EMS by se však postupně měl zvyšovat. Jako přínosy EMS můžeme zaznamenat:

- redukce provozních nákladů na úspory energií, surovin a dalších zdrojů,
- snížení rizika nehod,
- omezení dopadů na zdraví zaměstnanců souvisejících s pracovní činností,
- úspory na pokutách či jiných sankcích spojených s poškozováním životního prostředí,
- snazší získání prodejních či jiných osvědčení, povolení, licencí,
- redukce nákladů na pojištění,
- splnění kritérií pro investování a snazší obstarání kapitálu,
- zvýšení důvěry úřadů ohledně ekologického chování podniku,

- posílení dobrých vztahů s veřejností.

V současné době existují v Evropě dva přístupy k EMS:

- EMAS (Environmental Management Audit Scheme), který vychází z nařízení ES 1836/93,
- ISO normy řady 14000 (14001 a 14004).

EMAS je nařízení, které mohou aplikovat firmy v členských zemích EU. Nařízení není právně závazné, firmy přistupují k EMAS dobrovolně.

EMAS specifikuje požadavky na environmentální politiku, programy a systémy řízení a environmentální audity. Firma prokazuje svou způsobilost vzhledem k EMS tím, že vydává tzv. environmentální prohlášení (čl.5), které je registrováno v národním registru členských států a je zveřejněno v úředním seznamu EU. Toto prohlášení je vypracováno po prvotním eko-přezkoumání a po dokončení každého dalšího eko-auditů. V prohlášení jsou obsaženy zejména následující body:

- Popis činností podniku v daném místě.
- Významné eko-cíle.
- Souhrnná data o emisích znečišťujících látek, vytváření odpadů, o spotřebě surovin, energií a vody, hluku a ostatních významných eko-aspektech.
- Eko-politika, program a řízení podniku.
- Stanovený termín pro předložení následujícího prohlášení.
- Jméno akreditovaného eko-prověřovatele.

ISO normy jsou použitelné pro kteroukoliv organizaci, která má zájem zavést environmentální manažerský systém a získat certifikát vydávaný třetí stranou, což je nezávislá a způsobilá organizace provádějící certifikaci. Aplikace ISO norem není vázaná na členství národního státu v EU. V ISO normách není jednoznačně vymezen požadavek registrace na úředním místě a zveřejnění, i když i zde je požadováno, aby eko-politika byla dostupná veřejnosti, havarijní plány byly přístupné úředním orgánům, příp. je doporučováno přijímání podnětů od externích zainteresovaných skupin. ISO normy řady 14000 jsou děleny na skupiny – normy metodické (14004) a normy kritériální (14001) a další skupiny týkající se auditů a ecolabelingu a dalších problémů.

Uspořádání norem ISO 14001 a 14004 i EMAS je dynamické a vychází tak z Demingova zlepšovacího cyklu PDCA:

- PLAN – naplánuj cíle,
- DO – realizuj,
- CHECK – prověř výsledky,
- ACT – koriguj, proveď úpravy.

Z předchozího textu vyplývá, že obsahově se EMAS a normy ISO 14000 příliš neliší co se týče požadavků na podnikový systém ekologicky orientovaného řízení. Při zavádění EMS se mohou firmy inspirovat svými zkušenostmi ze zavádění systémů řízení kvality QMS. V zavádění EMS se setkáváme s pojmy známými z oblasti managementu – jako součást rozhodování jsou však zdůrazněna ekologická hlediska, tj. šetrné chování podniku vůči životnímu prostředí. Takový přístup si musí osvojit jak řídicí pracovníci firmy, tak všichni zaměstnanci.

Vyhodnocování vlivu na životní prostředí se týká každé nové činnosti i každého nového výrobku.

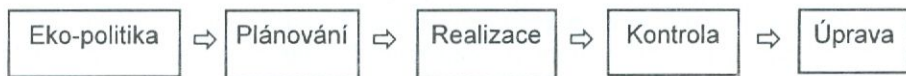
Ve vlastním řídicím procesu se používají přímé (pokyny, příkazy) i nepřímé nástroje řízení (ekonomické nástroje spjaté s hmotnou zainteresovaností).

EMS v sobě obsahuje i prvky krizového managementu – hlavně postupy řešení mimořádných situací.

Postup zavádění se dá shrnout následujícím způsobem:

Formulace eko-politiky, zpracování výchozí analýzy, stanovení eko-cílů a programu, harmonogram realizace, postupná realizace EMS, vyhodnocení zavedeného EMS.

Graficky se dá tento proces znázornit:



V české odborné literatuře je doposud málo diskutována etapa postupné realizace EMS, která by měla spočívat ve vypracování eko-dokumentace, zavedení eko-záznamů, eko-monitoring, eko-controlling, analýzy, eko-školení, eko-audity, řešení věčných úkolů.

Vzhledem k mému odbornému zaměření se budu nadále zabývat zejména eko-controllingem a jeho možnou souvislostí s dosavadními podnikovými informačními systémy .

Současný podnikový informační systém – tj. účetnictví - umožňuje sledovat určité druhy nákladů a výnosů pro potřeby podnikového managementu například v následujícím členění, [6]:

- náklady na prevenci (např. vybudování EMS),
- náklady na ekologické ověřování (kontroly, zkoušky),
- náklady na odstraňování ekologických dopadů (např. čistírna odpadních vod),
- poplatky a pokuty za znečišťování životního prostředí (nedodržení zákonů).

Tyto požadavky lze zabezpečit vhodným členěním analytických účtů. Nicméně takto se dají postihnout pouze finanční důsledky ekologických aktivit či nedodržování ekologické legislativy.

Nedá se tak ale získat informace o tom, které výrobní procesy či které výrobky způsobují poškození životního prostředí. Náklady spojené s ochranou životního prostředí či nápravou způsobených škod jsou tak považovány za náklady společné všem produktům a jsou přiřazeny i těm „čistým“ činnostem či produktům, které je nezpůsobily. Jestliže ovšem management podniku nezná odpověď na otázku, kde tyto náklady vznikly a se kterými produkty jsou spojeny, pak se nedá o eko-managementu vůbec hovořit. To, co neznáme, o čem nemáme informace, to nemůžeme ani řídit.

Jako východisko se v této souvislosti nabízí důsledná aplikace tzv. basilejského konceptu eko-controllingu.

Tento koncept pracuje s pojmem „tvorba škody“ – resp. poškození jako protipólem ekonomického pojmu tvorba hodnoty.

Tvorba škody je pak definována jako suma všech materiálových a energetických proudů, které jsou způsobeny podnikovou činností a ohodnoceny dle své ekologické škodlivosti, lze ji klasifikovat jako:

- druh materiálového či energetického proudu,
- místo vzniku,
- produkt (výkon), který ji způsobil.

Pro basilejský koncept eko-controllingu je tak „tvorba škody“ základní veličinou, kterou lze vyjádřit ekologické působení podniku. Basilejský koncept je zároveň konceptem environmentálního managementu, protože jeho pět základních modulů obsahuje základní funkce managementu:

- Modul 1 - formulace ekonomických a ekologických cílů vzhledem k trhu
- Modul 2 - základna controllingového systému - informační management, sběr strategicky důležitých informací o životním prostředí, mapování surovinových a energetických toků, klíčování nákladů spojených se životním prostředím na jednotlivé výrobky,
- Modul 3 - zpracování dat pro potřeby řízení, jejich kvantifikace a ohodnocení dle ekologických a ekonomických hledisek - tvorba eko-bilancí, tvorba ekologického portfolia, analýza indikátorů, ekologicko-ekonomická efektivnost, nalezení priorit a oblastí, kde je možno ekonomicky efektivně provádět ochranu životního prostředí,
- Modul 4 - implementace rozhodnutí s využitím různých nástrojů řízení od manažerského účetnictví po nástroje hmotné zainteresovanosti, sledování odchylek od stanovených cílů,
- Modul 5 - komunikace, eko-controlling tvoří základ pro interní a externí komunikaci s různými zájmovými skupinami, vypracování zprávy o životním prostředí, vzdělávání, atd.

V české podnikatelské praxi se doposud s moduly 2 a 3 a 4 vůbec nepracuje, požadované údaje pro environmentální management jsou získávány nesystematicky, nárazově. Získaná data nejsou zpracovávána do ekologických bilancí, soustavy ekonomicko-ekologických indikátorů v podnikové praxi zatím neexistují.

Dle mého názoru by se solidní výstupy eko-controllingu mohly stát základnou nejen pro environmentální management, ale i pro takové pojmy jako je internalizace externích nákladů.

Lektoroval: Ing. Ilona Obršálová, CSc.

Předloženo v lednu 1998.

Literatura

- [1] HAVEL, V. Projev na Foru 2000 ze dne 3.9.1997: viz článek PYTELA, O.: Jaké bylo Forum 2000, Zpravodaj Univerzity Pardubice, r. 1997, č.9, s.6.
- [2] RYDNA, I.: Nejde jen o chiméru, ale poznanou nutnost, Hospodářské noviny, 4.11.1997, ročník XLI, č. 215, s. 8.
- [3] HORÁČEK, P.: Trvale udržitelný rozvoj - od konfrontace ke spolupráci, Ekonom, č. 14, r. 1996, s.22.
- [4] KUNERMANN, D.: Pojišťovny se stávají spojenci ekologů, Právo, dne 2.12.1997, ročník 7, č. 282, s. 8.
- [5] VEBER, J. Systém ekologicky orientovaného podnikového řízení, VŠB - TU Ostrava, 1996.
- [6] SCHALTEGGER, S., STURM, A.: Oeko-Effizienz durch Oeko-Controlling, Hochschulverlag AG an der ETH Zürich und Schaeffer-Poeschel Verlag, Zürich, 1995.

Resumé

EKOCONTROLLING A ENVIRONMENTÁLNÍ MANAGEMENT JAKO KONKRETIZACE KONCEPCE TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

Alena BROŽKOVÁ

V článku jsou diskutovány pojmy jako je trvale udržitelný rozvoj, EMS, , EMAS, normy ISO, environmentální management, ekocontrolling. Environmentální management je pojat jako konkretizace teorie trvale udržitelného rozvoje. Ekocontrollingem se potom rozumí obsáhlý koncept environmentálního managementu a jsou analyzovány jeho moduly.

Summary

ECOCONTROLLING AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AS A WAY TO REALISE CONCEPT OF SUSTANAIBLE DEVELOPMENT

Alena BROŽKOVÁ

The concept of sustanaible development, EMS, EMAS, ISO - standards, environmental management and ecocontrolling are discussed in this article. Environmental management is interpreted as a way to concretise theory of sustanaible development. Ecocontrolling is understood as an extensive concept of an environmental management and moduls of ecocontrolling are analysed.

Zusammenfassung

OEKO-CONTROLLING UND UMWELTMANAGEMENT ALS KONKRETISIERUNG DER KONZEPTION DER NACHHALTIGEN ENTWICKLUNG

Alena BROŽKOVÁ

Im Artikel werden Begriffe wie nachhaltige Entwicklung, EMS, EMAS, ISO-Normen, Umweltmanagement, Oeko-controlling diskutiert. Umweltmanagement wird als Konkretisierung der Theorie der nachhaltigen Entwicklung betrachtet. Oeko-controlling wird dann als ein umfassendes Umweltmanagement-Konzept verstanden, es werden seine Module analysiert.

Alena Brožková: