



Environmentální ekonomie Environmentální management



Vilém Pařil

Environmentální management

- ▶ systematický přístup k ochraně životního prostředí ve **všech aspektech podnikání** (Veber a kol., 2006)
- ▶ metodika, prostřednictvím které organizace posuzují, zda všechny realizované činnosti probíhají **environmentálně legitimním způsobem** (Rowland-Jones a kol., 2005)
- ▶ způsob, jakým se organizace zaměřují na své fyzické okolí na **lokální i globální úrovni** (Leipziger, 2010)
- ▶ formální systémy, které integrují environmentální smýšlení do organizace prostřednictvím **vzdělávání zaměstnanců, monitorování a kontroly environmentálních dopadů, dále sledováním a deklarováním environmentálního profilu organizace** (Sroufe a kol., 2002)



Environmentální management (EM)

- ▶ nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 761/2001
 - ▶ EMAS
 - ▶ součást celkového řízení organizace, která zahrnuje organizování, plánování, odpovědnosti, postupy, procesy a zdroje pro vývoj, implementaci, dosahování cílů, zhodnocení a udržení environmentální politiky



Cíle EM

- ▶ hospodárné využívání statků, služeb
- ▶ omezení emisí znečišťujících látek
- ▶ eliminace rizik environmentálních havárií
- ▶ vytvoření podmínek bezpečnosti práce

(Kreuz, Vojáček, 2007)



Požadavky a podmínky EM

▶ Požadavky

- ▶ identifikace a sledování krátkodobých i dlouhodobých dopadů podnikových (vlastních) produktů, služeb a procesů na ŽP
- ▶ dosahování kontinuálního environmentálního zlepšování (Rowland-Jones a kol., 2005; Sebhatu a Enquist, 2007)

▶ Podmínky

- ▶ **analýza** a identifikace vlastních **environmentálních aspektů**, resp. dopadů své činnosti na ŽP (Wilson, 2002)



Environmentální aspekty dle Nařízení EPaR 761/2001

▶ Přímé

- ▶ emise do ovzduší
- ▶ vypouštění odpadních vod
- ▶ předcházení, recyklace, opakované použití, přeprava a zneškodňování pevných a jiných odpadů, zejména nebezpečných odpadů
- ▶ využívání a kontaminaci půdy
- ▶ využívání přírodních zdrojů a surovin (včetně energie)
- ▶ místní problémy (hluk, vibrace, zápach, prach, vizuální vlivy atd.)
- ▶ dopravní problémy (jak z hlediska zboží a služeb, tak z hlediska zaměstnanců)
- ▶ riziko nehod a dopadů na životní prostředí, které vznikají nebo mohou vzniknout důsledkem havárií, nehod a potenciálních mimořádných událostí
- ▶ vliv na biologickou rozmanitost

Environmentální aspekty dle Nařízení EPaR 761/2001

▶ Nepřímé

- ▶ problémy související s výrobky (design, vývoj, balení, přeprava, použití a opakované použití/odstranění odpadu)
- ▶ kapitálové investice, poskytování půjček a pojišťovací služby
- ▶ nové trhy
- ▶ výběr a složení služeb (např. doprava nebo pohostinství)
- ▶ správní a plánovací rozhodnutí
- ▶ složení nabídky výrobků
- ▶ vliv činnosti organizace na životní prostředí a chování dodavatelů a subdodavatelů

Environmentální výkonnost

- ▶ výsledky řízení environmentálních aspektů v organizaci
- ▶ Environment
 - ▶ prostředí, ve kterém organizace provozuje svoji činnost a zahrnující ovzduší, vodu, půdu, přírodní zdroje, rostliny, živočichy, lidi a jejich vzájemné vazby (Veber a kol., 2006)



Příčiny environmentálního uvědomění

- ▶ Ekonomické
 - ▶ Etické
 - ▶ v některých případech je jednání v zájmu efektivnosti a dosahování zisku v souladu s etickými hodnotami (Cambra-Fiero a kol., 2007)
- => Corporate Social Responsibility (CSR)
- ▶ Sociální aspekty
 - ▶ Environmentální aspekty
- => Image organizace (EU - Zelená kniha = Green Paper, 2001)



Vývoj environmentální odpovědnosti v podnicích

- ▶ 60. léta 20. století
 - ▶ souvislosti mezi zdánlivě izolovanými jevy
 - ▶ Organizace spojených národů
- ▶ 70. léta 20. století
 - ▶ diskuze o příčinách poškození životního prostředí
 - ▶ Ropné šoky => hledání alternativních zdrojů
 - ▶ 1972 Stockholm => UNEP
 - ▶ 1972 „Meze růstu“ (Meadows)
 - ▶ Konflikt exponenciálního růstu hospodářství versus omezených zdrojů
- ▶ 80. léta 20. století – rozvoj dobrovolných nástrojů
 - ▶ 1987 World Commission on Environment and Development - „Our common future“ (Bruntland)
 - ▶ 1984 Responsible Care („Odpovědné podnikání v chemii“; reakce na havárii chemického závodu v Bhópálu)
 - ▶ 1989 Valdezovy zásady
- ▶ 90. léta 20. stol. Rozvoj EM
 - ▶ 1991 Podnikatelská charta pro trvale udržitelný rozvoj



Faktory rozvoje EM v 90. letech

- ▶ Vznik programu udržitelnosti
 - ▶ Rio de Janeiro - Summit United Nations Conference on Environment and Development (UNCED) => Agenda 21
 - ▶ mezinárodní, národní, regionální a lokální
- ▶ Ustanovení standardizovaného přístupu k EM
 - ▶ Systémy řízení zaměřené na ochranu ŽP
 - ▶ britský standard = British Standard BS 7750
 - ▶ 1993 EMAS
 - ▶ 1996 ISO 14000
- ▶ Ustanovení environmentální legislativy



Environmentální chování podniků

▶ Defenzivní

- ▶ dodržování minimálních, tedy především legislativních environmentálních požadavků
- ▶ vnímání environmentálních opatření pouze jako činnosti generující náklady a nepřinášející dlouhodobé výnosy

▶ Ofenzivní

- ▶ překračování nejnütnějších požadavků v oblasti integrace environmentálních aspektů do své činnosti
- ▶ implementace dobrovolných nástrojů či opatření



Úrovně environmentálního managementu

▶ Strategická úroveň

- ▶ koncepce CSR, ustanovení environmentální politiky, definování strategických environmentálních cílů, implementace EMS

▶ Taktická úroveň

- ▶ hodnocení životního cyklu, environmentální design produktu, inovace a monitoring, environmentální řízení dodavatelského řetězce

▶ Operativní úroveň

- ▶ „low-hanging fruits“
 - ▶ recyklace, třídění odpadů, vícenásobné využití surovin, redukce emisí a odpadů, minimalizace spotřeby zdrojů (surovin, materiálu, energie či vody)
-



Nejčastější implementace

- ▶ (Sroufa a kol., 2002)
- ▶ IBM, HP, Ford Motor Company, Xerox, Motorola
- ▶ **Strategická úroveň**
 - ▶ environmentální politika
 - ▶ zaměstnanecké programy na podporu environmentálního uvědomění
 - ▶ všeobecné vytváření podmínek pro dlouhodobé začlenění environmentálního řízení
- ▶ **Operativní úroveň**
 - ▶ recyklace
 - ▶ redukce vyprodukovaného odpadu
 - ▶ snižování spotřeby energie
 - ▶ komunikace environmentálních informací



Závazky environmentální politiky podniku

- ▶ provádět všechny operace a procesy v souladu s platnou legislativou ochrany ŽP
- ▶ závazek průběžného zlepšování environmentálního profilu organizace

(Polách, Smolík, 1999)



Členění nástrojů EM

- ▶ Dle úrovně implementace
- ▶ Dle předmětu
 - ▶ Zaměřené na procesy (ISO 14001)
 - ▶ Zaměřené na produkty a služby (ecolabelling, produktový design)
- ▶ Dle účelu
 - ▶ Regulační (EMS, ecolabelling - I. a III. typ)
 - ▶ Informační (LCA, vlastní environmentální tvrzení, environmentální účetnictví)
 - ▶ Vzdělávací (školení zaměstnanců)



EM → EMS

- ▶ systematický, stále se opakující proces
- ▶ institucionalizovaná struktura procesů
- ▶ struktura je organizována podle interních, národních či mezinárodních standardů

- ▶ Identifikace
 - ▶ environmentálních aspektů
 - ▶ prvky podnikové činnosti, produktu nebo služby, které mají nebo mohou mít dopad – pozitivní či negativní - na životní prostředí
 - ▶ environmentálních dopadů
 - ▶ jakékoliv změny v ŽP, které částečně nebo úplně vyplývají z environmentálního chování organizace



Proces zavedení EMS

- ▶ vytvoření vlastní environmentální politiky
- ▶ identifikace environmentálních aspektů a určení významných vlivů
- ▶ soupis všech legislativních požadavků
- ▶ stanovení environmentálních cílů, priorit a cílových hodnot
- ▶ vytvoření struktury, programů environmentální politiky a její realizace (dosažení cílů)
- ▶ plánování, řízení, monitorování, nápravná opatření, audit a přezkoumání pro zajištění souladu s environmentální politikou
- ▶ přizpůsobení se změněným okolnostem



Aktéři implementace EMS

- ▶ Podnik zavádějící EMS
- ▶ Poradenské orgány
- ▶ Subdodavatelé
- ▶ Zákazníci
- ▶ Veřejnost, komunita
- ▶ Certifikační orgán
 - ▶ ISO 14001:2004, ISO 14001:2009
 - ▶ Společnosti
 - ▶ CQS - Sdružení pro certifikaci systémů jakosti
 - ▶ Bureau Veritas Certification Czech Republic
 - ▶ CERTLINE
 - ▶ Technický a zkušební ústav stavební Praha
 - ▶ Elektrotechnický zkušební ústav



Nástroje EM

- ▶ **Systémy environmentálního managementu**
 - ▶ ISO 14001
 - ▶ EMAS
- ▶ **Ecolabelling**
- ▶ **Čistší produkce (ČP)**
 - ▶ podpora efektivnějšího využívání vstupních zdrojů
- ▶ **Dobrovolné environmentální dohody**
 - ▶ veřejný a soukromý sektor
- ▶ **Ekodesign**
 - ▶ účelem je začleňování požadavku na ochranu ŽP do návrhu a konstrukce výrobku
- ▶ **LCA (Life-Cycle Assessment)**
 - ▶ koncept spočívající ve shromažďování a vyhodnocování vstupů, výstupů a možných dopadů na ŽP výrobku během jeho celého životního cyklu



Nástroje EM

- ▶ **Environmentální benchmarking**
 - ▶ systematický proces porovnávání environmentální výkonnosti
- ▶ **Environmentální manažerské účetnictví**
 - ▶ sběr, vyhodnocování a předávání informací o hmotných a energetických tocích, environmentálních nákladech a jiných, hodnotově vyjádřených, informací
- ▶ **Environmentální reporting**
 - ▶ prohlášení o veškerých vlivech podniku na ŽP
- ▶ **System výrobek – služba**
 - ▶ náhrada výrobků za služby výrazně snižuje negativní dopad na ŽP



ISO 14000

- ▶ nařízení ES 1836/93 → 1996 ISO 14000
- ▶ International Organisation for Standardization
 - ▶ 1947
 - ▶ Ženeva
 - ▶ 162 zemí
- ▶ ISO 14001:2004 – revize → sepětí s ISO 9000
- ▶ ISO 14001:2009
 - <http://www.iso.org/iso/home/about.htm>
 - <http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso14000.htm>
- ▶ Certifikát ISO 14001 stanovuje pouze rámcové požadavky na EM v organizaci



ISO 14000

- ▶ ISO 14001 EMS
- ▶ ISO 14004 EMS dodatek
- ▶ ISO 14005 Fázová implementace EMS
- ▶ ISO 14006 Ekodesign
- ▶ ISO 14031 Environmentální výkonnost
- ▶ ISO 14033 Kvantitativní environmentální informace
- ▶ ISO 14020 Ekolabelling
- ▶ ISO 14040 Hodnocení životního cyklu - LCA
- ▶ ISO 14045 Hodnocení eko-efektivnosti
- ▶ ISO 14051 Účetnictví materiálových toků - Material flow cost accounting (MFCA)
- ▶ ISO 14063 Environmentální komunikace
- ▶ ISO 14064 Greenhouse gas (GHG) accounting and verification
- ▶ ISO 14066 Kompetenční požadavky
- ▶ ISO 14067 Produktová uhlíková stopa
- ▶ ISO 14069 Uhlíková stopa produktů, služeb a dodavatelského řetězce



Norma ISO 14000

- ▶ ISO 14001 Specifikace EMS
- ▶ ISO 14004 Metodický návod k principům, systémům a podpůrným technikám

- ▶ Kroky implementace ISO 14000
 - ▶ Vytvoření a přijetí environmentální politiky v organizaci
 - ▶ Plánování
 - ▶ Implementace
 - ▶ Kontrola a pravidelné hodnocení vhodnosti nastaveného systému a pravidel
 - ▶ Zhodnocení neustálého zlepšování

- ▶ Často zaváděno společně s ISO 9000 → integrovaný systém jakosti a environmentu (zamezení dublování činností či norem)



Implementace ISO 14000

- ▶ Stanovení významných aspektů
 - ▶ Stanovení kritérií na podniku samotném
 - ▶ Hledisko environmentální
 - rozsah vlivu
 - závažnost vlivu
 - pravděpodobnost výskytu
 - četnost výskytu
 - trvání vlivu
 - riziko nedodržení legislativních požadavků
 - ▶ Hledisko ekonomické
 - náklady změny vlivu
 - vliv na image podniku
 - působení změny na jiné procesy a činnosti
 - ▶ => registr aspektů
 - ▶ soubor environmentálních aspektů
 - ▶ vyhodnocení vlivu jednotlivých aspektů
 - ▶ určení významných aspektů



Významné aspekty

- ▶ Většinou spojeny s výrobní činností
 - ▶ používání zakázaných či omezujících látek
 - ▶ produkce odpadů
 - ▶ produkce emisí
 - ▶ znečištění vod
 - ▶ obtěžování okolí zápachem
 - ▶ obtěžování okolí hlukem
 - ▶ nedodržení hygienických požadavků
 - ▶ spotřeba surovin
 - ▶ spotřeba energie



Zavádění ISO 14000

▶ The ISO Survey 2012

- ▶ 285 844 certifikovaných norem ISO 14001
- ▶ ve 167 zemích světa
- ▶ Nejvíce ve světě
 - ▶ Čína, Japonsko a Itálie
- ▶ Nejvíce v Evropě
 - ▶ Španělsko, Rumunsko, Francie, Německo
- ▶ Např. Motorola, Sony Corporation, Mitsubishi Electric, Volvo
- ▶ Někteří tento certifikát vyžadují i po svých dodavatelích
 - ▶ Ford Motor Company, Xerox Corporation, General Motors

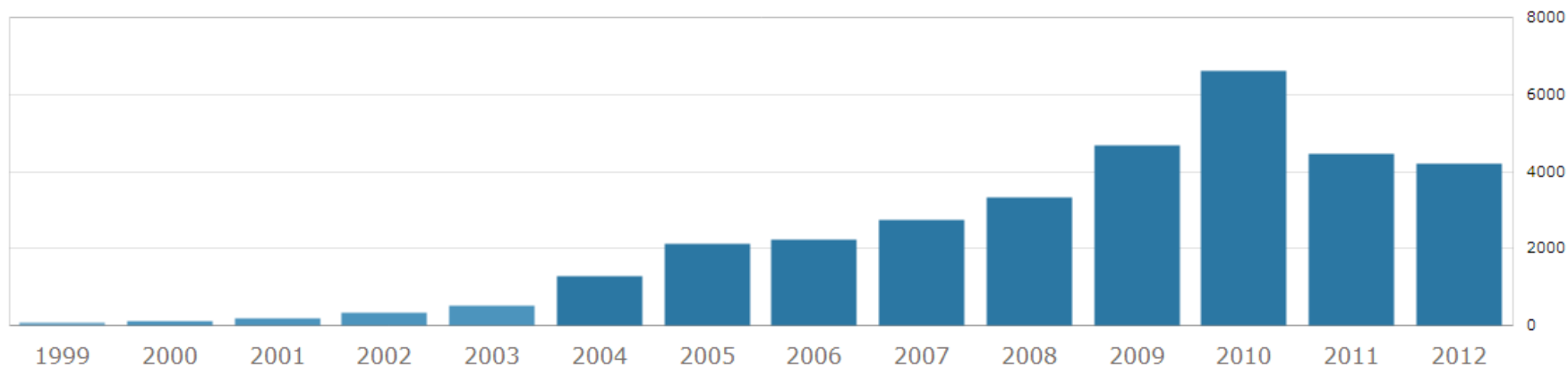
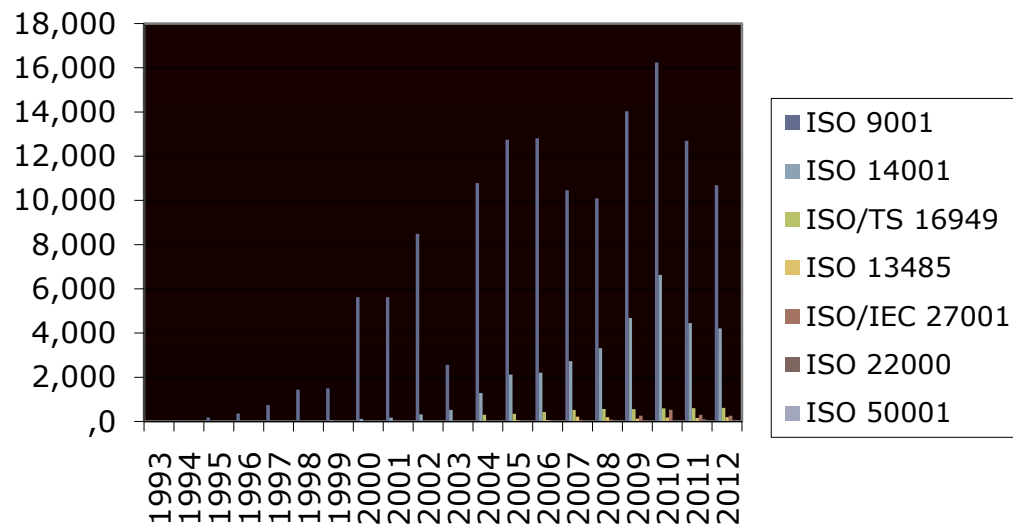


ISO 14 000 v ČR

▶ ISO 14001

- ▶ 2000 – 116
- ▶ 2005 – 2122
- ▶ 2010 – 6629
- ▶ 2012 – 4215

Czech Republic



EMAS

- ▶ Eco-Management and Audit Scheme
 - ▶ Systém environmentálního řízení a auditu
 - ▶ 1995 Velká Británie
 - ▶ 2001 aktualizace → Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 761/2001 (tzv. EMAS II)
 - ▶ Cíle programu
 - ▶ ochrana přírodních zdrojů (redukce spotřeby)
 - ▶ snižování vypouštění znečišťujících látek do ovzduší
 - ▶ snižování rizika environmentálních nehod (havárií)
 - ▶ důraz na ochranu zdraví pracovníků a obyvatel
 - ▶ požadavek EMAS na zveřejňování **detailních, třetí stranou ověřených informací** o konkrétních krocích ke zlepšování environmentálního profilu organizací
-



EMAS

▶ Svět

- ▶ 4155 organizací
- ▶ Španělsko, Itálie, Německo
- ▶ Odpady
- ▶ Malé a střední podniky

<http://ec.europa.eu/environment/emas/register/reports/reports.do;jsessionid=TS4QSC2Vn3J9ZFTLWkMdppbHpCKQTB3kQ16HvdTpLy39MD051ZIII-20310670>

▶ ČR

- ▶ 2000 – 4
- ▶ 2010 – 26 (11:13:3)
- ▶ Stavební průmysl
- ▶ Velké a střední podniky
 - ▶ MŽP, Zprávy o uplatňování dobrovolných nástrojů v letech 2007 - 2010



Vývoj EM v ČR

- ▶ 90. léta
- ▶ České ekologické manažerské centrum (CEMC)
 - ▶ sdružení českých podniků a podnikatelů
 - ▶ cílem je šíření znalostí o environmentálním managementu v českém průmyslu
 - ▶ členem mezinárodní sítě pro EM (INEM)
 - ▶ 1994 spolupráce s Českým normalizačním a standardizačním institutem



Envi-výkonnost vs. konkurenceschopnost

- ▶ vztahy mezi environmentální výkonností podniků a jejich konkurenceschopností
 - ▶ Negativní vztah
 - ▶ podniky v důsledku zavádění environmentálních opatření oslabují svoji konkurenceschopnost, zejména v důsledku vynaložených nákladů na EM
 - ▶ Neutrální vztah
 - ▶ neexistuje žádná souvislost mezi environmentálním uvědoměním podniku a jeho konkurenceschopností
 - ▶ Pozitivní souvislost
 - ▶ environmentální odpovědnost posiluje konkurenceschopnost podniku, např. v důsledku uspořené náklady za sankce (kterým by mohla být organizace vystavena v důsledku nedodržení nastavených environmentálních požadavků)



Dva způsoby tlaku na podnik

(Kramer a kol., 2005)

▶ Push činitele

- ▶ požadavky, které podniky musejí naplnit, chtějí-li svoji existenci udržet
 - ▶ např. legislativa, požadavky zájmových skupin

▶ Pull činitele

- ▶ požadavky, které jsou indukovány převážně tržně, jejich plnění je dobrovolné
- ▶ právě jejich splnění nicméně může zlepšovat postavení podniku na trhu
 - ▶ např. zvyšující se poptávka po ekologické produkci



Důvody EM pro podnik

(Matuszak-Flejszman, 2009)

- ▶ **etický důvod**
- ▶ **ekonomický motiv**
 - ▶ úspora nákladů při úspoře zdrojů a odpadů
- ▶ **legální**
 - ▶ stále přísnější legislativa, která podniky usměrňuje v oblasti ochrany ŽP
- ▶ **komerční, obchodní motiv**
 - ▶ stále více, zejména velkých, organizací kontroluje svoji environmentální výkonnost a očekává to samé od svých dodavatelů.



Iniciátoři tlaku na EM

- ▶ Madsen a Ulhøi (2003)
- ▶ Vlastníci
- ▶ Obchodní partneři
- ▶ Místní samospráva
- ▶ Státní správa
- ▶ Zaměstnanci



Motivy k zavádění EM

Požadavek zákazníků/odběratelů

Potvrzeno Qinghua a Yong (2001), Melnyk a kol. (2002)

Nepotvrzeno Massoud a kol. (2010), Delmas (2002)

Možnost deklarovat environmentální závazek

Potvrzeno Delmas (2002), Cambra-Fiero a kol. (2008)

Posílení image podniku

Potvrzeno Berthelot a Coulmont (2004), Massoud a kol. (2010)

Nepotvrzeno Morrow a Rondinelli (2002)

Dosažení konkurenční výhody

Potvrzeno Welch a kol. (2002), Berthelot a Coulmont (2004), Delmas (2001)

Dosahování shody s legislativou

Potvrzeno Morrow a Rondinelli (2002), Adams, Buritt a Frost (2008), Madsen a Uihøi (2003), Welch a kol. (2002)

Nepotvrzeno Delmas (2002)

Zlepšení vztahů s veřejnými a státními orgány

Potvrzeno Rondinelli a Vastag (2000), Welch, Mori a Aoyagi-Usui (2002)

Zpřehlednění dokumentace

Potvrzeno Morrow a Rondinelli (2002)

Růst exportních možností

Potvrzeno Steger, Schindel a Krapf (2002)

Zlepšení environmentální výkonnosti

Potvrzeno Berthelot a Coulmont (2004), Adams, Buritt a Frost (2008), Delmas (2002)

Nepotvrzeno Morrow a Rondinelli (2002)

Úspora nákladů

Potvrzeno Massoud a kol. (2010), Berthelot a Coulmont (2004)

Nepotvrzeno Morrow a Rondinelli (2002)



Ekonomické přínosy v rámci EM

▶ Snížení nákladů

- ▶ úspora materiálu, energie, vody či surovin
- ▶ redukce odpadů a v důsledku toho snížení finančních prostředků nutných na jeho likvidaci
- ▶ recyklace odpadů
- ▶ úspory za pokuty při poškozování ŽP
- ▶ optimalizace procesů a snížení provozních nákladů
- ▶ úspory nákladů plynoucích z pozastavení nevyhovujících výrobních procesů

▶ Zvyšování výnosů

- ▶ oslovení nových – environmentálně odpovědných – zákazníků, kteří budou ochotni nakupovat environmentálně šetrné produkty či služby podniku
- ▶ zvýšení loajality stávajících zákazníků
- ▶ prodej emisních povolenek
- ▶ navázání obchodních vztahů s odběrateli, kteří vyžadují environmentálně šetrné produkty od svých dodavatelů



Praktické zkušenosti

- ▶ \uparrow Počet certifikovaných firem v odvětví \rightarrow \downarrow Možnosti \uparrow prodeje
- ▶ \uparrow Mezinárodní x \downarrow národní trhy
- ▶ Nutný požadavek odběratelů
- ▶ Soulad s legislativou (\uparrow jistota)
- ▶ Francie: \uparrow EM \rightarrow \uparrow Prodeje ... NE \leftarrow nedůvěra
- ▶ Španělsko: \uparrow EM \rightarrow \uparrow Prodeje ... NE \leftarrow neznalost
- ▶ Německo: \uparrow EM \rightarrow \uparrow Prodeje ... NE x znalost, důvěra
- ▶ Zlepšení kontroly procesů, připravenost na havárie
- ▶ Uvědomění zaměstnanců – environmentální odpovědnost
- ▶ První podniky z důvodu kvalitativních přínosů
- ▶ Další z důvodu ekonomických přínosů



Bariéry zavádění EM

Nesrozumitelnost a obtížná kvantifikovatelnost přínosů EMS

Potvrzeno

Rondinelli a Vastag (2000), Massoud a kol (2010), Delmas (2001), Melnyk a kol. (2003)

Nedostatek zájmu zákazníků

Potvrzeno

Massoud a kol. (2010), Melnyk a kol. (2003)

Nedostatek zdrojů – finančních, časových apod.

Potvrzeno

Delmas (2002), Leal a kol. (2003), Sunderland a Aragón (cit. dle Leal a kol., 2003)

Nepotvrzeno

Massoud a kol. (2010), Morrow a Rondinelli (2002)

Nedostatek státní podpory


Potvrzeno

Massoud a kol. (2010), Sunderland a Aragón (cit. dle Leal a kol., 2003)

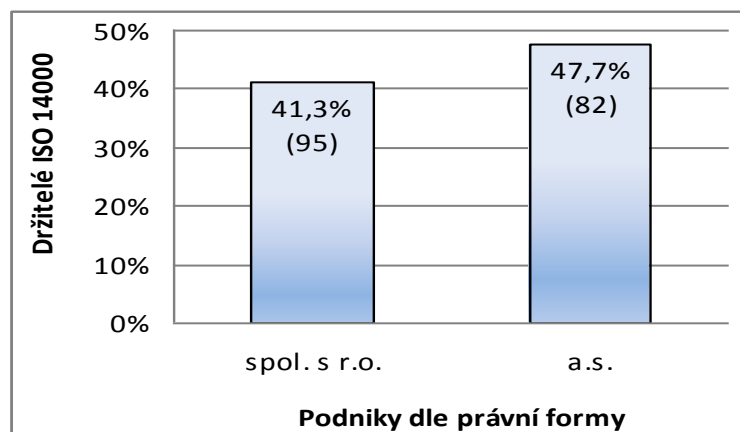
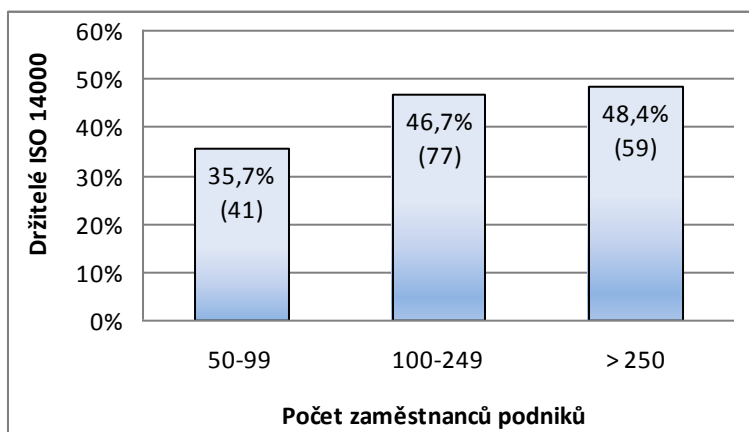
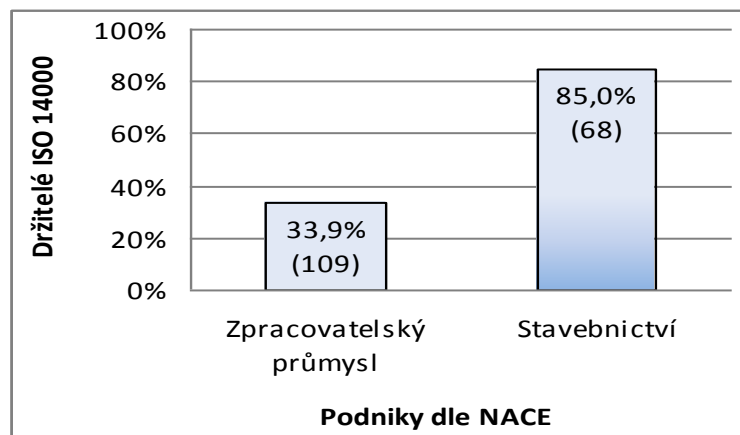
Nárůst spotřeby času potřebného pro administrativní činnosti

Potvrzeno

Rondinelli a Vastag (2000)

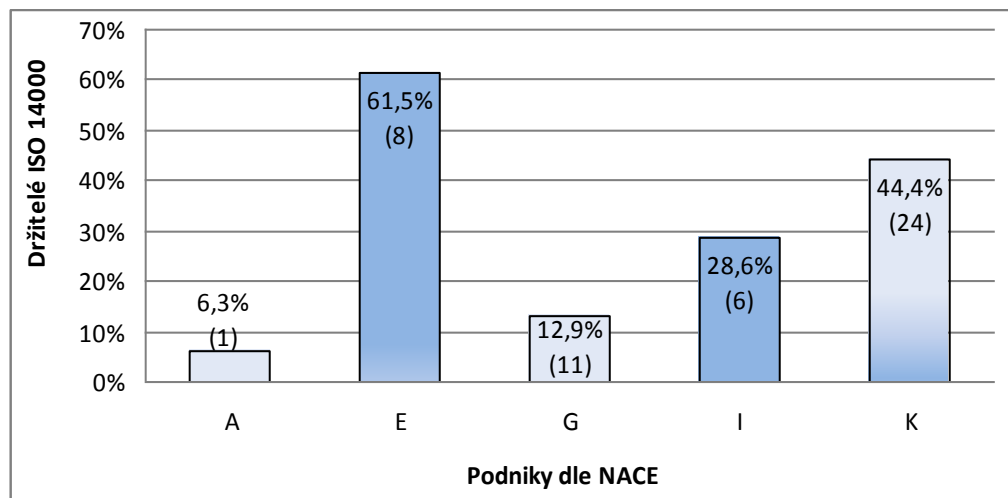
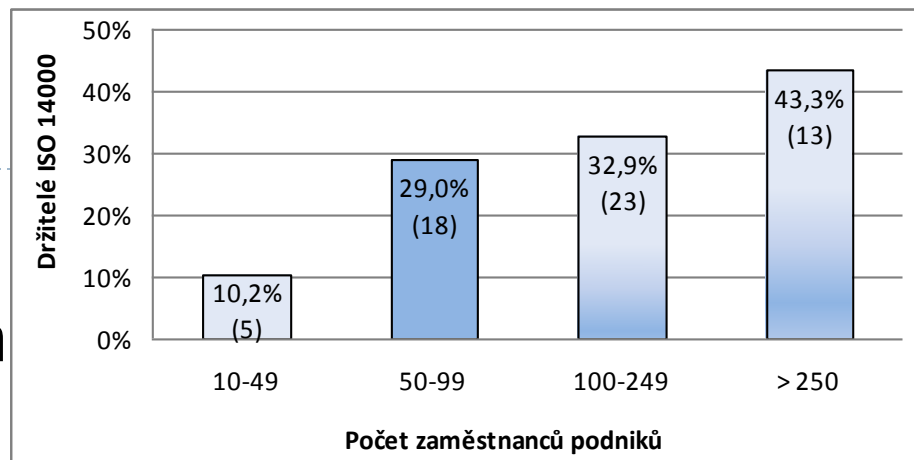


- ▶ Štěpánková, 2007
- ▶ 432 výrobních podniků

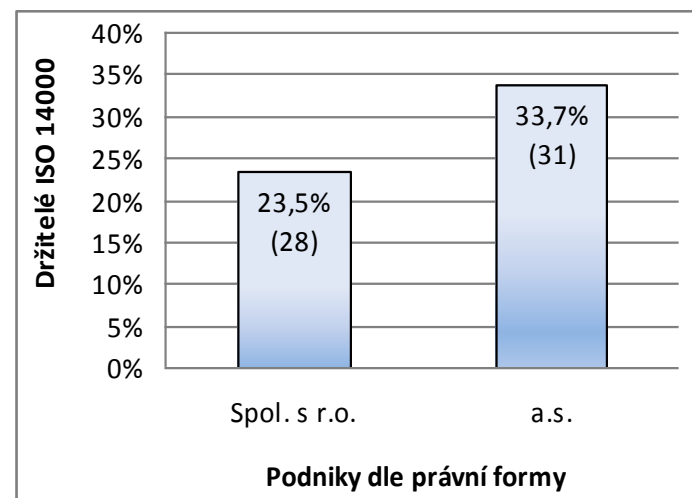


ČR

- ▶ Štěpánková, 2009
- ▶ 247 podniků ve službách



A - Zemědělství, myslivost, lesnictví
E - Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody
G - Obchod, opravy motorových vozidel a výrobků pro osobní spotřebu a domácnost



I - Doprava, skladování a spoje
K - Činnosti v oblasti nemovitostí a pronájmu, podnikatelské činnosti

Situace v ČR

- ▶ Relativní četnost zastoupení podniků disponujících certifikátem ISO 14000 se zvyšuje se zvyšující se výkonností podniku
 - ▶ Výrobní podniky ... ANO
 - ▶ Služby ... NE



Situace v ČR

Výzkum pěti podniků v ČR	Dosavadní zahraniční výzkumy
Požadavek odběratelů	Požadavek zákazníků a odběratelů
Možnost deklarovat environmentální závazek	Možnost deklarovat environmentální závazek
-	Dosažení konkurenční výhody
Dosahování shody s legislativou	Dosažení shody s legislativou a s tím související zlepšení vztahů s veřejnými a státními orgány.
-	Růst exportních možností
-	Zlepšení environmentální výkonnosti
Zlepšení image podniku	Zlepšení image podniku
Ekonomický přínos (úspora nákladů nebo generování výnosů)	Úspora nákladů
Soulad s politikou mateřské společnosti	-
Dosažení systémového přístupu k řízení podniků a jejich environmentální odpovědnosti	-



Přínosy EM

	logistika	odpady	pivovarnictví	stavebnictví	textil
Posílení image podniku	X	X	X	X	X
Zlepšení řízení a kontroly podniku	X	X	X	X	X
Finanční přínos – výnos nebo úspora nákladů	X	X	X	minimální	X
Systematizace řízení a zdokumentování činností	X	X	X	částečně	
Zvýšení kvality poskytnutých služeb	X	X		X	X
Zvýšení environmentální výkonnosti	X	X	X	X	
Snížení rizika environmentálních nehod		X	X	X	X
Deklarace souladu podniku se všemi požadavky	X	X			X
Splnění požadavku zákazníků/odběratelů	X			X	X
Zvýšení výrobní efektivity a hospodárnosti	X	X			X
Splnění požadavků státních a veřejných orgánů		X		X	
Zvýšení důvěryhodnosti podniku	X				X
Konkurenční výhoda	X				X



Finanční přínosy

- ▶ Především úspora nákladů, méně pak generování výnosů
 - ▶ Náklady na EM nejsou pro podniky významné. nepřekračují v žádném z podniků 0,1% obrátu
 - ▶ Finančního přínosu je dosahováno zejména v důsledku interních opatření EM
 - ▶ V nižší míře je dosahován finanční přínos jako důsledek externího vlivu EM (např. uzavírání kontraktů jako přímý důsledek implementace EM).
 - ▶ Výše finančního přínosu dosahovaného prostřednictvím EM je diferencovaná a odvíjí se od následujících faktorů:
 - ▶ specifika konkrétních environmentálních opatření – významný přínos má úspora zdrojů, energie, odpadové hospodářství, nízký ekonomický přínos má pak např. implementace EMS dle ISO 14001
 - ▶ specifika podniku a množství prostředků, které je možné investovat do environmentálních opatření, podniky, které mohou vynaložit vysokou počáteční investici na EM, následně zpravidla dosahují vyšších finančních výnosů či úspory nákladů
 - ▶ Výše výnosů dosažených implementací EM je převážně nízká, výše ušetřených nákladů v důsledku zavedení EM je významná
 - ▶ Primárním důvodem k implementaci EM je ekonomický motiv, environmentální dopad je pak vedlejším efektem
-



Marketingové přínosy

- ▶ Deklarace souladu podniku se všemi požadavky navenek
- ▶ Splnění požadavku externích stakeholderů – státní a veřejné orgány (legislativa)
- ▶ Splnění požadavku externích stakeholderů – zákazníci
- ▶ Posílení image podniku
- ▶ Konkurenční výhoda



Procesní přínosy

- ▶ Systematizace řízení a zdokumentování činností podniku
- ▶ Zvýšení kvality poskytnutých produktů či služeb
- ▶ Zvýšení environmentální výkonnosti a snížení rizika environmentálních nehod



Hlavní nedostatky

- ▶ Měřitelné environmentální přínosy
- ▶ Očekávání zvýšení prodejů (pouze u začínajících)



Environmentální nákladové účetnictví (ECA)

- ▶ „Zelené účetnictví“
- ▶ Dílčí (parciální) kalkulace (emisní povolenky – ovzduší)
- ▶ Kalkulace přímých nákladů
- ▶ Procesní kalkulace
 - ▶ Kalkulace materiálových toků (materiálová bilance)
 - ▶ Kalkulace energetických toků (energetická bilance)
- ▶ Účetnictví plných nákladů
 - ▶ Full-costs accounting (x total cost accounting - zaměřováno)
 - ▶ Kvantifikace nákladů
 - ▶ přímých (kapitálové náklady a náklady spojené s podmíněnou realizací regulačních opatření)
 - ▶ nepřímých (pokuty, auditing apod.)
 - ▶ nehmotných (odpovědnost za škody, goodwill)
- ▶ Odhad celkových nákladů
 - ▶ Total cost accounting
 - ▶ Finanční kvantifikace životního cyklu
- ▶ Oceňování plných nákladů
 - ▶ Full Cost Pricing
 - ▶ Účetnictví plných nákladů – tržní ceny x potenciální ceny zahrnující komplexní environmentální náklady



Malé a střední podniky v ČR

- ▶ Obršálová I., Kožená M., 2005
- ▶ 128 podniků, z toho 30 držitelů ISO 14000
- ▶ strategické koncepce **nemělo** zpracováno 84 podniků – **cca 2/3**
- ▶ z uváděných vnějších tlaků na ochranu životního prostředí jednoznačně **převažuje vliv legislativních opatření**
- ▶ téměř **50 % podniků** řadí ochranu ŽP v prioritách podniku na **4.-6. místo**
- ▶ převažuje strategie následníka
- ▶ **účetní postupy** a systémy pro sledování vlivu podniku na ŽP má v informačních systémech pouze 43 podniků – **cca 1/3**
- ▶ **kvantifikace materiálové a energetické spotřeby** byla uvedena u 45 podniků – **cca 1/3**

