

# **Environmentální ekonomie a udržitelný rozvoj podzim 2019**

05/17.10.2019

Michal Struk

# Ekologické řízení firem

- EMS obecně
- ISO 14001 a EMAS
- Další dobrovolné přístupy

# Co je to environmentální řízení?

- Záměrné působení na ty činnosti a výrobky podniku, které mají, měly, nebo mohou mít vliv na životní prostředí
- Cílem environmentálního řízení je ochrana přírodních zdrojů, omezování emisí znečišťujících látek a environmentálních rizik a ochrana zdraví pracovníků a obyvatel

# Přímé environmentální dopady ekonomické produkce

- Emise do ovzduší
- Vypouštění do odpadních vod
- Využívání a kontaminace půdy
- Využívání přírodních zdrojů a surovin (vč. energie)
- Místní problémy (hluk, vibrace, zápach, prach, vizuální vliv)
- Dopravní problémy (zboží, služby, zaměstnanci)
- Riziko nehod a dopadů na životní prostředí v důsledku havárií, nehod a mimořádných situací
- Vliv na biologickou rozmanitost

# Nepřímé environmentální dopady ekonomické produkce

- Užitná doba mnohých výrobků je relativně krátká a následně vzniká odpad, který je nutno řešit
- Problémy související s balením, přepravou
- Výběr a složení služeb, složení nabídky výrobků
- Služby jako např. turistika mohou mít významný dopad na životní prostředí, typicky když se neberou v potaz dopady na okolní přírodu a preferuje se krátkodobý zisk před udržitelností v delším období
- Vliv činnosti organizace na životní prostředí a chování dodavatelů a subdodavatelů

# Nástroje environmentálního řízení

- V ČR jsou využívány hlavně:
  - Systém environmentálního managementu (EMS)
    - podle normy ISO 14001 nebo Nařízení EMAS
  - Hodnocení environmentální výkonnosti
    - Podle normy ISO 14031 nebo na základě vlastního systému zavedeného podnikem
  - Čistší produkce
    - Omezování výrobních ztrát a úniků látek, zvyšování účinnosti, hledání dalších možných úspor
  - Ekologicky šetrné výrobky
    - Vývoj a označování ekologicky šetrných výrobků

# Nástroje environmentálního řízení

- V současnosti je využívání nástrojů environmentálního řízení dobrovolné
  - Postupně ale roste poptávka po jejich využívání ze stran zákazníků a spotřebitelů, ekologických organizací, médií, obecně veřejnosti...
  - Nicméně zatím není úředně vyžadováno
- Mnoho podniků tyto nástroje aktivně využívá
  - Či kvůli už výše uvedeným stakeholdrům, nebo z prostého důvodu, že mnoho z těchto nástrojů samo o sobě dává ekonomický smysl

# System environmentálního řízení

- EMS – Environmental management system
- Soubor vzájemně provázaných specifických kroků s cílem dosahovat ochrany životního prostředí
- Zavedením EMS se podnik zavazuje k tomu, že bude vykonávat každodenní provozní činnosti tak, aby došlo ke snížení zatížení životního prostředí a lidského zdraví



# System environmentálního řízení

- Dobrovolný systém neustálého zlepšování environmentálního profilu daného podniku
- Obecným cílem EMS je průběžně měnit podnikové procesy tak, aby byly snižovány dopady na životní prostředí
- Reálná aplikace kroků v rámci EMS v praxi představuje předstupeň certifikace podniku do ISO 14001 nebo EMAS

# System environmentálního řízení

- EMS zahrnuje vytvoření, zavedení a udržování vhodně strukturovaného řídicího systému, který je součástí celkového systému řízení a týká se všech prvků chování podniku
- Systematický přístup k ochraně životního prostředí ve všech aspektech podnikání, jehož prostřednictvím podniky začleňují péči o životní prostředí do své podnikatelské strategie i běžného provozu

# Firemní důvody pro zavádění EMS

- Marketingový nástroj
  - Posílení eco-image v očích veřejnosti, u odběratelů
- Požadováno při kontraktech od odběratelů
- Podmínění provozní licence splněním EMS
- Příznivější podmínky při poskytování úvěru a pojistných smluv
  - Zavedení EMS snižuje riziko průmyslových havárií, signalizuje vyšší úroveň managementu ve firmě

# Obvyklé přínosy ze zavedení EMS

- Redukce provozních nákladů (úspory energie, surovin, dalších zdrojů)
- Nižší riziko nehod za které zodpovídá firma
- Omezení negativních dopadů na zdraví zaměstnanců
- 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
- Zvýšená důvěra úřadů v ekologické chování podniku
- Posílení dobrých vztahů s veřejností

# Zavádění EMS

- Podnik nejprve určí všechny své vlivy na životní prostředí a na jejich základě si stanoví environmentální politiku, tj. cíle týkající se snižování negativního dopadu na životní prostředí
- Do svého stávajícího systému řízení zabuduje organizační strukturu, plánování, odpovědnosti, techniky, postupy, procesy a zdroje pro rozvoj, provádění, posouzení a podporu stanovené environmentální politiky
- Tento vybudovaný systém pak pravidelně kontroluje nezávislá organizace (externí audit)

# Kroky zavádění EMS

- Definování politiky životního prostředí
- Úvodní přezkoumání environmentálních dopadů (faktorů)
- Přehled zákonných požadavků a dosažení souladu s nimi
- Stanovení environmentálního programu se specifickými cíli
- Určení úkolů a jmenování osob odpovědných za jejich plnění
- Programy školení a vzdělávání pro všechny zaměstnance
- Odpovídající dokumentace
- Měření, pravidelný monitoring, mechanismy zlepšování
- Interní a externí audity, ověření
- Interní a externí informovanost, komunikace, výroční zpráva o životním prostředí – tzv. environmentální prohlášení (EMAS)
  
- EMS musí zajistit neustálé zlepšování environmentální výkonnosti

# Výhody funkčního EMS v podniku

- Zavedení pořádku
- Dosažení úplného souladu s právními požadavky
- Zlepšení vztahů s veřejností a veřejnou správou
- Omezení snah převádět problémy jedné složky prostředí do druhé za cenu neúměrně vysokých nákladů
- Omezení provozních nákladů, úspory energií, surovin a dalších zdrojů
- Snížení rizika environmentálních havárií, za něž podnik nese odpovědnost
- Zvýšení podnikatelské důvěryhodnosti pro investory, peněžní ústavy, pojišťovny, veřejnou správu
- Rozšíření možností vývozu a v oblasti státních zakázek a podpor podnikání
- Získání obchodně využitelné vizitky (certifikát ISO 14001, EMAS)

# Přínosy zavedení EMS v podniku 1

- Ekonomické výhody
  - Hospodárnější využívání surovin, vody a energie včetně recyklace vede ke snižování nákladů a dalším úsporám
  - Omezení množství odpadů, odpadních vod a emisí snižuje zatížení životního prostředí, snižuje výši případných pokut, poplatků a nákladů na čištění a odstraňování odpadů
- Vztahy s úřady
  - Postupně častější oceňování dobrovolných aktivit podniků ze strany úřadů, např. ve formě omezování administrativních nároků
  - Vyšší šance na získání veřejných zakázek, dotací a dalších finančních prostředků, které zavedení EMS zohledňují
  - EMS usnadní dosažení souladu s legislativními požadavky



# Přínosy zavedení EMS v podniku 2

- Účast v zeleném veřejném obstarávání
  - Postupně víc orgánů veřejné správy požaduje po potenciálních dodavatelích prokazatelně šetrný přístup k životnímu prostředí
  - Konkurenční výhoda oproti ostatním
- Nové obchodní příležitosti
  - Spotřebitelé dbající o stav životního prostředí budou preferovat služby a výrobky společností, které jsou prokazatelně šetrné k životnímu prostředí, či už ve smyslu fungování společnosti nebo produktů

# Přínosy zavedení EMS v podniku 3

- Tržní hodnota podniku
  - Zavedení EMS potenciálně zvýší hodnotu podniku v případě fúze, akvizice, či prodeje
  - Hodnota společnosti může taky reflektovat to, jak její přístup k životnímu prostředí vnímá veřejnost
- Inovativní řízení
  - Správně fungující EMS podporuje shromažďování a vyhodnocování důležitých a aktuálních údajů pro chod firmy, což následně zvyšuje kvalitu rozhodování
  - Dostupnost všech dokumentů pro kvalitní komunikaci vylepšuje vztahy se zaměstnanci a obchodními partnery

# Přínosy zavedení EMS v podniku 4

- Kvalita výrobků a služeb
  - Zvyšující se spotřebitelské nároky na ohleduplnost k životnímu prostředí a celkově šetrné zacházení s přírodními zdroji
- Technologický rozvoj a inovace
  - Pozitivní odezva na iniciativy podniků zaměřené na zlepšování environmentální výkonnosti
  - Inovativní výrobky a služby s následnou výhodou při uplatňování se v konkurenci na trhu

# Přínosy zavedení EMS v podniku 5

- Finanční instituce a pojišťovací společnosti
  - Lepší potenciál pro získávání externího financování
  - Nižší sazby za pojištění
- Motivace zaměstnanců
  - Stimulace a pozitivní ovlivňování jejich přístupu k práci
  - Vyšší šance, že se zaměstnanci budou ztotožňovat s cíli společnosti, pokud je známa svým kladným vztahem k životnímu prostředí

# Přínosy zavedení EMS v podniku 6

- Péče o zdraví zaměstnanců
  - Odpovědné nakládání s nebezpečnými látkami a výrobky má příznivý vliv na pracovní podmínky a na stav životního prostředí
- Životní styl
  - Systematické EMS přispívá k harmonickým vztahům s blízkým okolím podniku
  - Snazší vyhýbání se konfliktním situacím, otevřenost ke komunikaci s okolím

# Přínosy zavedení EMS dle podniků

- Zkvalitnění práce v oblasti ochrany životního prostředí
- Zlepšení image podniku
- Plnění legislativních předpisů
- Lepší havarijní připravenost
- Zlepšení environmentálního profilu
- Přehled v provozní dokumentaci
- Zvýšení konkurenceschopnosti
- Zlepšení dodavatelsko-odběratelských vztahů

# ISO 14001

- Norma upravující systémy environmentálního řízení
- Stanovuje požadavky zavedení systému environmentálního řízení (EMS) pro účely vlastního hodnocení či získání certifikátu
- Hlavní oblasti řešené normou:
  - Politika
  - Cíle a cílové hodnoty
  - Programy environmentálního řízení
  - Zavedení systému a jeho provoz
  - Monitorování a nápravné činnosti
  - Přezkoumání vedením

# EMAS

- Evropský systém řízení podniků a auditu z hlediska ochrany životního prostředí
- Umožňuje dobrovolnou účast podniků, včetně ověřování environmentálních hlášení připravených v souladu s EMAS nezávislým ověřovatelem
- Stanovuje požadavky na zavedení EMS v podniku, stejně jako ISO 14001
- Vytváří institucionální rámec pro EMAS v členských zemích EU



# EMAS

- EMAS vychází z očekávání ekonomických subjektů a spotřebitelů a zohledňuje i veřejné mínění
- Podniky nejsou ke zlepšování své environmentální výkonnosti nuceny, ale pozitivně motivovány
- Update v podobě EMAS II+III, mimo jiné s cílem zabránit nezamýšlené konkurenci s ISO 14001
  - Lepší orientace v systému
  - Plně v souladu s ISO 140001, převzatá terminologie
  - Navíc požadavky na registraci a environmentální prohlášení
  - Další posilování systému osvědčených postupů

# EMAS

- Původní verze EMAS byla platná od roku 1993
- Novelizovaná EMAS II platila od roku 2000
- Nejnovější je EMAS III od roku 2010
  - Možnost registrace organizací mimo zemí EU
- V ČR nastala platnost EMAS dnem vstupu do EU v roce 2004
  - Česká verze EMAS připravována už před vstupem
  - Vznik Rady Programu EMAS, Agentury EMAS
  - Vydány Pravidla zavedení EMAS, metodické pokyny
  - Zřízen akreditační orgán Programu EMAS
- Aktuálně spadá agenda EMAS pod CENIA (česká informační agentura životního prostředí)

# Institucionální rámec EMAS

- Organizační zabezpečení:
  - Ministerstvo životního prostředí
    - Orgán zodpovědný za realizaci a fungování Programu EMAS v ČR
  - Agentura EMAS (při CENIA)
    - Výkonný orgán Programu EMAS, pravomoci se zabezpečením registračního procesu, poskytování informací
  - Český institut pro akreditaci, o.p.s. (ČIA)
    - Akreditační orgán pro Program EMAS – posuzuje způsobilost
  - Česká inspekce životního prostředí (ČIZP)
    - Informační povinnost vůči Agentuře EMAS v případě že registrovaná organizace porušuje příslušné požadavky
    - Povinnosti poskytovat informace o způsobu prokázání dodržování environmentálních právních požadavků

# Institucionální rámec EMAS

- Legislativní zabezpečení:
  - Zavedení EMAS na základě nařízení ES č. 1836/93
    - Implementace v ČR usnesením vlády č. 466/1998
  - Revize EMAS II vydáním nařízení ES č. 761/2001
    - Implementace v ČR usnesením vlády č. 651/2002
  - Aktuálně EMAS III dle nařízení ES č. 1221/2009
    - Aplikovaný a platný i v ČR přímo na základě nařízení ES

# Implementace EMS v podniku

- Proces implementace EMS podle normy ISO 14001 je zakončený certifikačním auditem, EMAS vyžaduje navíc ještě registraci u příslušného subjektu (MŽP, resp. CENIA)
- Následně může organizace užívat příslušné logo při komunikaci s vnějškem

# Loga ISO 14001 a EMAS



# Srovnání ISO 14001 a EMAS

Požadavek	ISO 14001	EMAS
Závazek, politika	Politika musí být definována. Je nutné přijmout závazek k trvalému zlepšování (EMS).	Politika musí být definována. Konkrétní environmentální výkonnost musí být trvale zlepšována.
Úvodní přezkoumání	Povinná je pouze identifikace environmentálních aspektů. Je navržen rejstřík aspektů.	Úvodní přezkoumání je povinné. Nutný minimální rejstřík přímých a nepřímých environmentálních aspektů.
Soulad s legislativou	Podnik se zavazuje dosáhnout souladu. V případě dlouhodobého či závažného porušení závazku možné odejmutí certifikátu.	Dosažení souladu je povinné. Jinak je kompetentní orgán, který komunikuje s úřady, oprávněn odejmout ověření.
Audit	Povinně nejméně jednou za 3 roky. Akreditace certifikačního orgánu je závislá na zkušenostech a kvalifikaci. Jeho státní příslušnost nerozhoduje.	Nejméně jednou za 3 roky. Akreditace ověřovatele je platná pouze pro specifická průmyslová odvětví (NACE kódy). Za specifických podmínek je možné stát se ověřovatelem i v zahraničí.
Transparentnost	Veřejně přístupná je pouze politika. Certifikát se u jednotlivých certifikačních orgánů liší. Neexistuje žádný povinný centrální registr certifikovaných podniků.	Politika a environmentální prohlášení jsou veřejné. Jednotné logo na úrovni EU. Jak na národní úrovni tak na úrovni EU existuje oficiální registr ověřovatelů a ověřených organizací.
Institucionální rámec	Je stanoven normou. Za vydávání norem a akreditaci certifikačních orgánů odpovídají konkrétní organizace.	Legislativně upraven. Existuje státní národní Agentura programu EMAS. Akreditační orgán je zároveň kompetentním orgánem odpovědným za kontrolu ověřovatelů.

# Vztah ISO 14001 a EMAS

- ISO 14001 je přístup, který lze uplatnit celosvětově, EMAS zejména v EU
- ISO 14001 umožňuje zavést EMS pouze v části podniku, EMAS pouze v celém organizaci
- ISO 14001 nevyžaduje úvodní přezkoumání stavu životního prostředí, následně publikaci a ověření prohlášení o stavu životního prostředí
- ISO 14001 nevyžaduje aktivní účast zaměstnanců na zavádění EMS, resp. na procesu zlepšování dopadů podniku na životní prostředí
- ISO 14001 nespecifikuje, do jaké míry mají podniky zlepšit svůj vliv na životní prostředí



# Vztah ISO 14001 a EMAS

- Oba přístupy se zásadně neliší, požadavky EMAS jsou však v některých bodech přísnější
- EMAS vyžaduje např. snížit dopady podnikové činnosti na životní prostředí na úroveň odpovídající používání ekonomicky dostupné nejlepší technologie (BAT)
- EMAS je možné vnímat jako určitou nadstavbu, zavedení ISO 14001 pak může fungovat jako předstupeň

# Další dobrovolné nástroje

- Environmentální účetnictví
- Čistší produkce
- Environmentální značení
- Dobrovolné dohody
- Šetrná veřejná správa

# Environmentální účetnictví

- Tzv. účetnictví udržitelného rozvoje
- Podpora rozhodování v podniku
- Hodnotí ekonomické dopady šetrného přístupu k životnímu prostředí při respektování sociálních aspektů podnikání
- Pro externí subjekty informace o tom, jak se environmentální profil a sociální výkonnost podniku odrážejí v jeho ekonomické výkonnosti
- Významná součást komunikace se zainteresovanými stranami

# Čistší produkce

- Preventivní strategie v ochraně životního prostředí, která se zaměřuje na odstraňování příčin vzniku environmentálních problémů na úrovni podniků a organizací
  - Nezabývá se řešením důsledků vzniku environmentálních zátěží, nýbrž hledá řešení, jak těmto problémům předcházet či je minimalizovat
- Podpora efektivnějšího využívání vstupních zdrojů
- Snižování rizika vůči člověku a životnímu prostředí
- Zabývá se jak environmentální, tak i ekonomickou stránkou výroby, snaha o win-win řešení

# Environmentální značení

- Označování produktů různými značkami s cílem povzbudit poptávku a nabídku produktů, které způsobují menší tlak na životní prostředí
  1. Ekoznačení, resp. Eco-labelling
    - Nástroj založený na označování výrobků (i služeb), které mají nižší negativní dopady na životní prostředí než výrobky s nimi porovnatelné, resp. zaměnitelné
    - Nutno splnit předem stanovená environmentální kritéria s nezávislým ověřením
  2. Vlastní environmentální tvrzení
    - Prohlášení, značka nebo obrazec poukazující na environmentální aspekt výrobku, součástky nebo obalu
    - Vydané výrobcem, bez ověření či certifikace třetí stranou, musí být nicméně veřejně ověřitelné na základě informací zpřístupněných vyhledávatelem
  3. Environmentální prohlášení o produktu (EDP)
    - Poskytuje kvantitativní informace o vlivu daného produktu na životní prostředí, a to v celém jeho životním cyklu od surovin až po konečné odstranění nebo recyklaci, typicky metodou hodnocení životního cyklu (LCA)

# Dobrovolné dohody

- Smluvní dohody či závazky uzavřené mezi veřejnou autoritou a soukromými subjekty, které jsou nad rámec povinností dle zákonů
  - Jednostranné závazky, veřejné dobrovolné programy, dobrovolné environmentální dohody,...
- Základním principem dobrovolných dohod je vyjednávání, které může v praxi přinášet lepší výsledky než tradiční přikazování či zakazování na základě legislativy
- Oboustranná ochota může často vést k efektivnějšímu, rychlejšímu a méně nákladnému řešení problému

# Šetrná veřejná správa

- Veřejné instituce patří k velmi významným spotřebitelům se značným potenciálem pro zmírňování tlaku na životní prostředí
- MŽP připravilo Metodiku pro environmentálně odpovědný přístup při zadávání veřejných zakázek a nákupech státní správy a samosprávy
  - Metodika je zaměřená na běžný provoz institucí a upozorňuje na opatření, která je možné v rámci chodu organizace přijmout a tak snížit dopady na životní prostředí
- Metodika obsahuje metodické listy k vybraným produktovým kategoriím, např.:
  - Výpočetní technika, kancelářská technika
  - Provoz budov, Osvětlení
  - Čistící prostředky a úklidové služby
  - Osobní auta a lehká užitková vozidla
- Další metodiky Evropské komise, např. Green Public Procurement

# Zavádění EMAS v Chrudimi

- Prezentace proč a jak byl zaveden EMAS v Chrudimi, včetně praktických zkušeností