



Metodika čistší produkce a její využití v procesu environmentálního řízení (EMS/EMAS)

RNDr. Jana Kotovicová, Ph.D.

MZLU v Brně

prezidentka

Asociace manažerů čistší produkce



Definice čistší produkce

- je stálá aplikace integrální preventivní strategie ochrany životního prostředí na procesy, výrobky a služby s cílem zvýšit jejich efektivnost a omezit rizika pro člověka a pro životní prostředí



Metodika čistší produkce

- **Příprava projektu, Environmentální politika**
- **Předběžné hodnocení**
- **Plánování a organizace**
- **Analýza procesů**
- **Generování návrhů**
- **Analýza proveditelnosti**
- **Realizace, vyhodnocení výsledků**



Požadavky EMS/EMAS

ČSN EN ISO 14001:2005

EMAS II

- **Environmentální politika**
- **Plánování**
- **Zavedení a provoz**
- **Kontrola**
- **Přezkoumání vedením**



Environmentální politika

- Odpovídá **povaze, rozsahu a environmentálním dopadům činností, výrobků a služeb organizace**
- Obsahuje **závazek k neustálému zlepšování a prevenci znečištění**

Předběžné hodnocení TABULKY TOP 20

TABULKA 1: 20 nejvýznamnějších surovin a pomocných látek

TABULKA 2: 20 toxikologicky nejvýznamnějších surovin a pomocných materiálů

Č.	Název materiálu	Měrná jednotka	Množství za rok	Jednotková cena	Celková cena	Použití	Podíl zužitkovaný ve výrobku	Ekonomická ztráta
1					A		80%	A . 0,2

Příklad : Je-li celková cena suroviny A a podíl ve výrobku činí 80%, potom ekonomická ztráta činí $A \times 0,2$.

TABULKA 4: 20 nejvýznamnějších odpadů a emisí

Č.	Odpad nebo emise (plynné i kapalné)	Jednotka	Množství/rok	Cena obsažených surovin	Cena za zneškodnění	Celkové náklady
1				A	B	A + B

Příklad : celkové náklady na odpad dostaneme sečtením ceny surovin, obsažených v odpadech s cenou za zneškodnění odpadu.



Analýza procesů

- **Vstupy** – suroviny, energie
- **Výstupy** – výrobky, znečištění
- **Optimalizace** procesu
- **Opatření** přímo u zdroje



Generování návrhů

- **Metody tvůrčího myšlení**
 - **BRAINSTORMING**
 - **BRAINWRITING**
 - **INDIVIDUÁLNÍ ZÁPISNÍK**
- **Výzkumná pracoviště**
- **Benchmarking**



Využití dat čistší produkce

- **EMS/EMAS (ČSN EN ISO 14001)**
 - **Environmentální politika**
 - **Plánování**
-
- **Environmentální aspekty**
 - **Cíle, cílové hodnoty a programy**



Environmentální aspekty

- Organizace **musí** vytvořit, zavést a udržovat postup:
- identifikace environmentálních aspektů svých činností, výrobků a služeb
- určení významných environmentálních aspektů



Cíle, cílové hodnoty a programy

- Organizace **musí** vytvořit, zavést a udržovat dokumentované environmentální cíle a cílové hodnoty
- Organizace **musí** vytvořit, zavést a udržovat programy pro dosahování svých cílů a cílových hodnot



Přínos čistší produkce

- **jednoduchý postup** posouzení **všech** činností, výrobků a služeb organizace z hlediska jejich možných environmentálních aspektů
- **návod projektového řízení stanovených programů**



Vymezení čistší produkce

- Ošetřuje pouze **operační** (procesní) část řízení organizace
- Je **jedním** z nástrojů udržitelné spotřeby a výroby



Přínos EMS/EMAS

- Ošetřuje **operační i řídicí část** systému řízení organizace
- Je v současné době **hlavním** nástrojem řízení organizace ve všech složkách dále k udržitelné spotřebě a výrobě

Vymezení EMS/EMAS

- Tyto normativní požadavky nepřináší návody k řešení v tak jednoduché formě jako **metodika čistší produkce**

Závěr

- **Vhodná** aplikace jednotlivých kroků metodiky čistší produkce usnadňuje organizacím zavedení systému environmentálního managementu, jeho zlepšování pomocí stanovených programů, vytvoření a uplatnění prvků trvalé udržitelnosti.