Požadavky ISO 14001:2015

Ing. Jiří Seger

Školení interních auditorů

ENVI GROUP

11/2021

info@envigroup.cz www.envigroup.cz

Systém environmentálního managementu (EMS) - požadavky

~~EMAS I – 1993~~

~~ISO 14001:1996 –~~

~~ČSN EN ISO 14001:1997~~

~~EMAS II – 2001~~

~~ISO 14001:2004 –~~

~~ČSN EN ISO 14001:2005~~

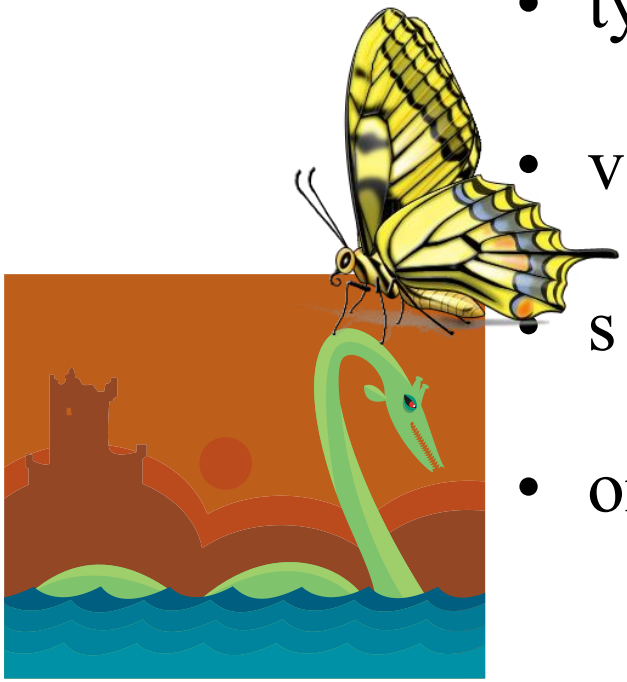
EMAS III – 2009

ISO 14001:2015

ČSN EN ISO 14001:2016

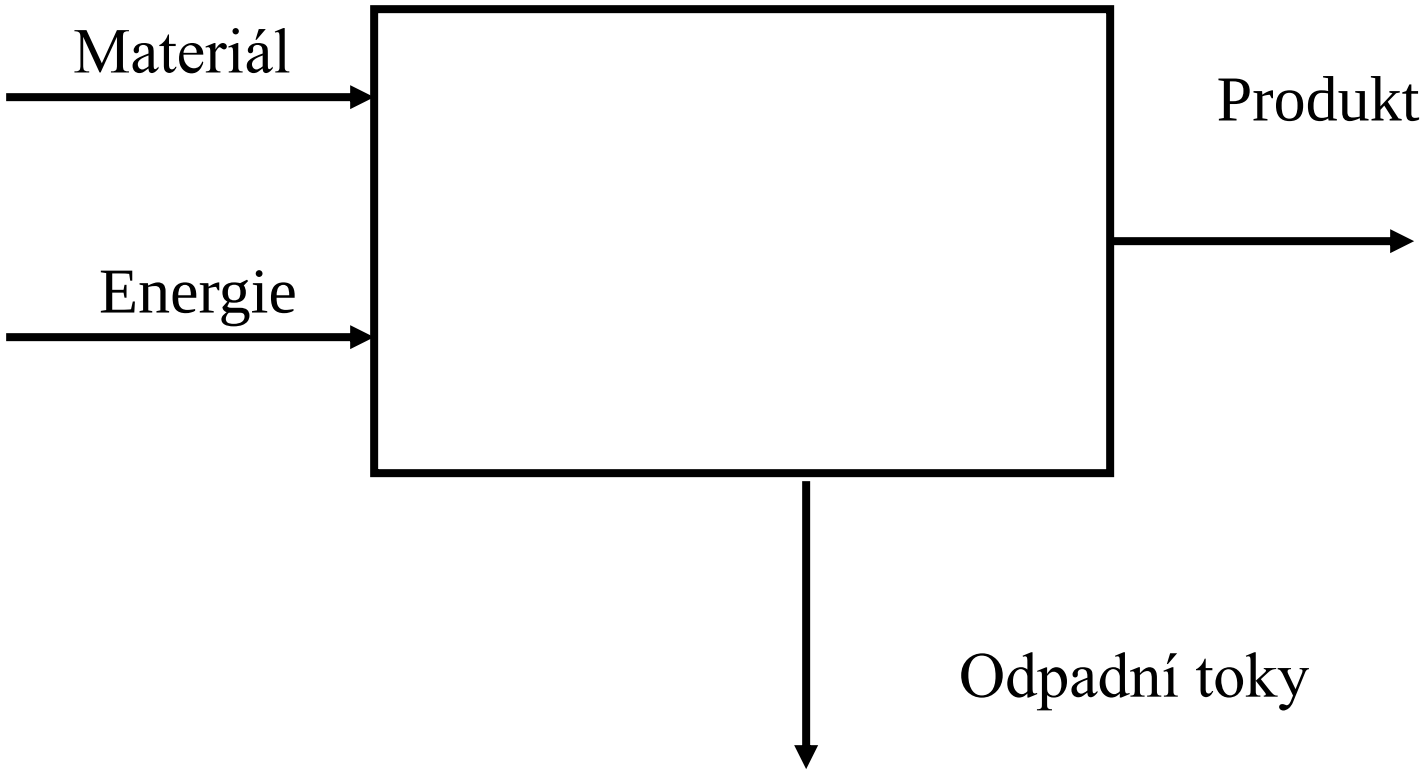
Nařízení komise (EU) 1505/2017 a 20206/2018

„ENVIRONMENTÁLNÍ“

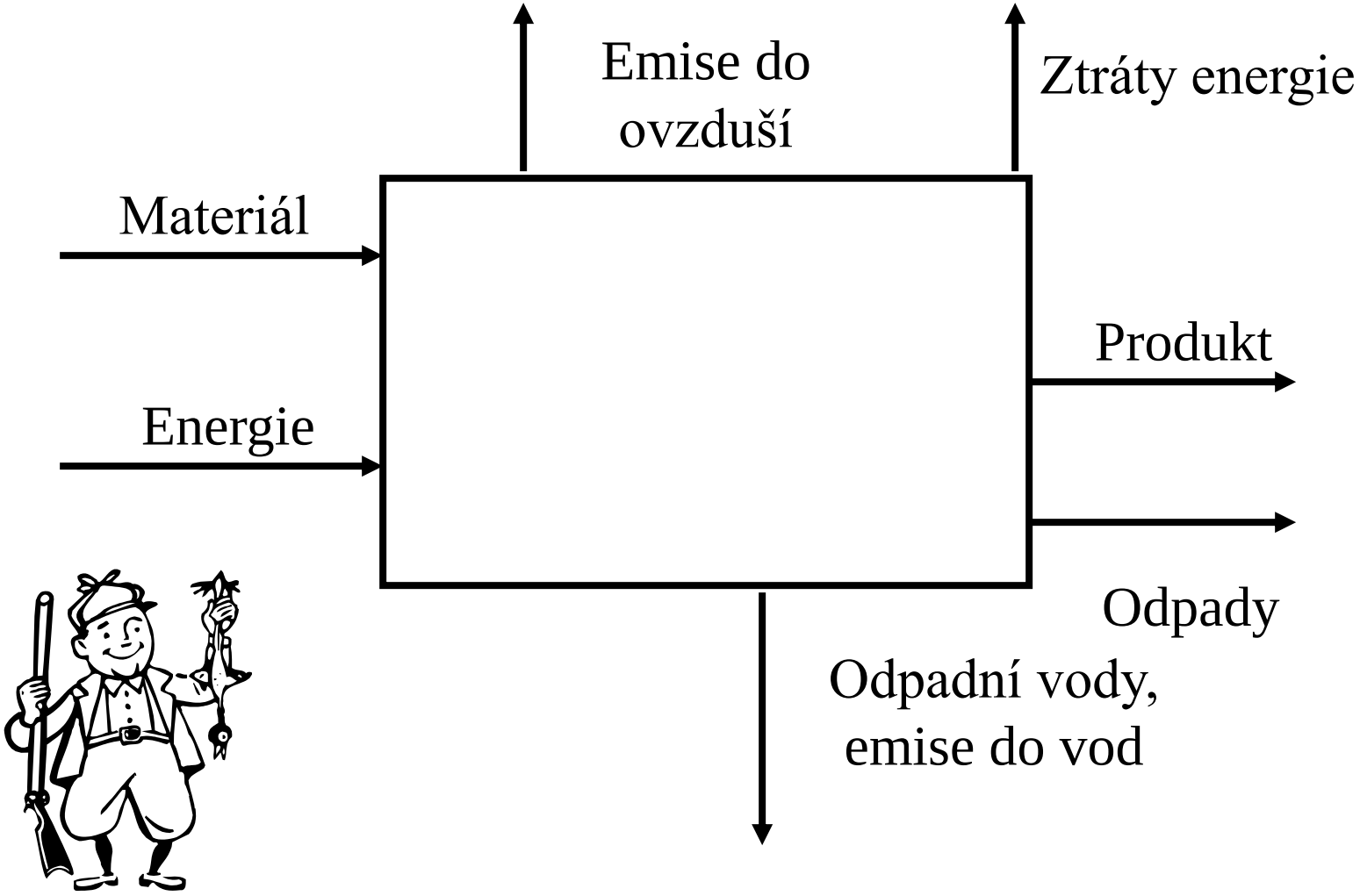


- týkající se životního prostředí
- ve vztahu k životnímu prostředí
- s ohledem na životní prostředí
- orientovaný na životní prostředí

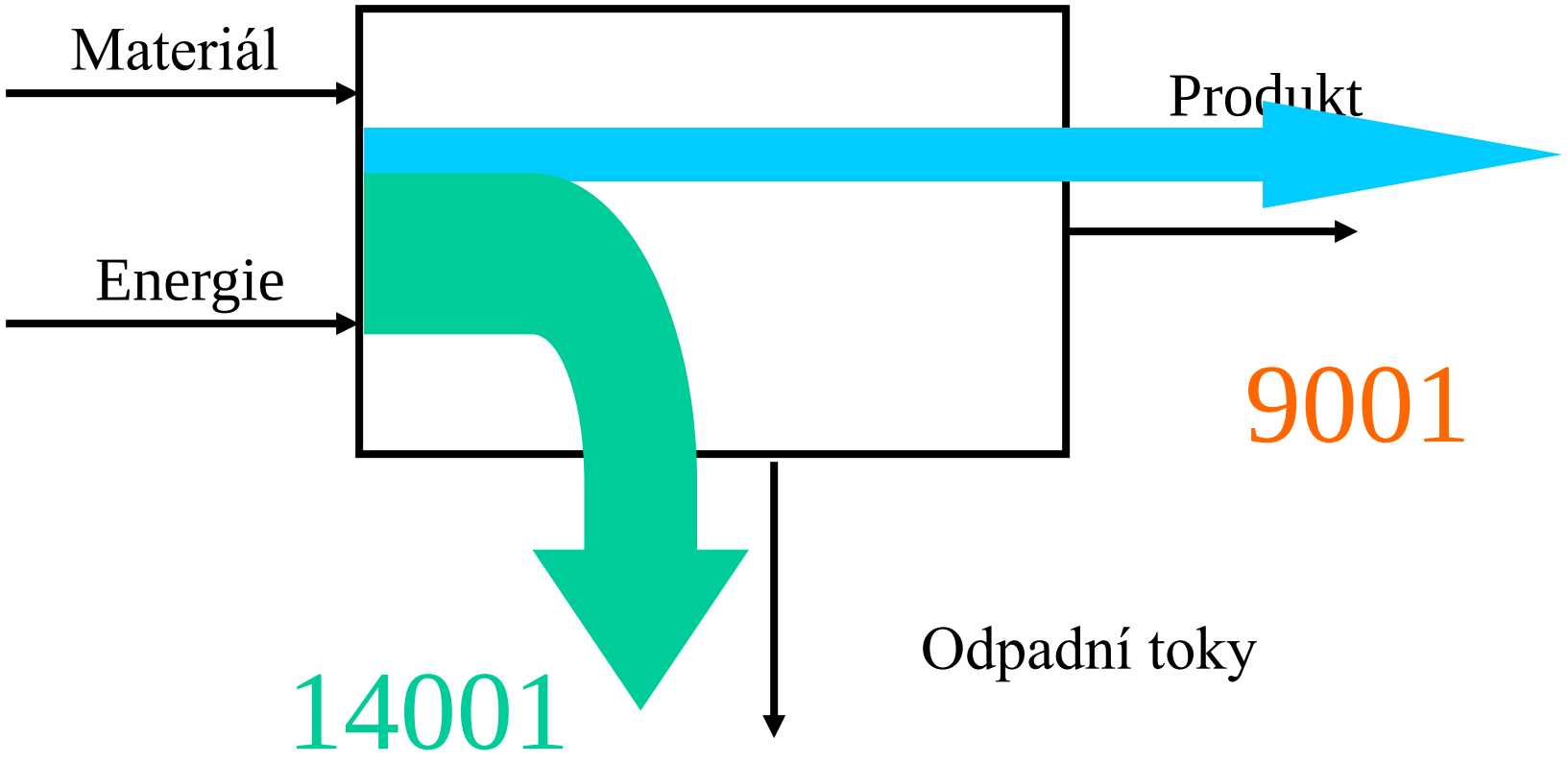
Odpadní toky - 1



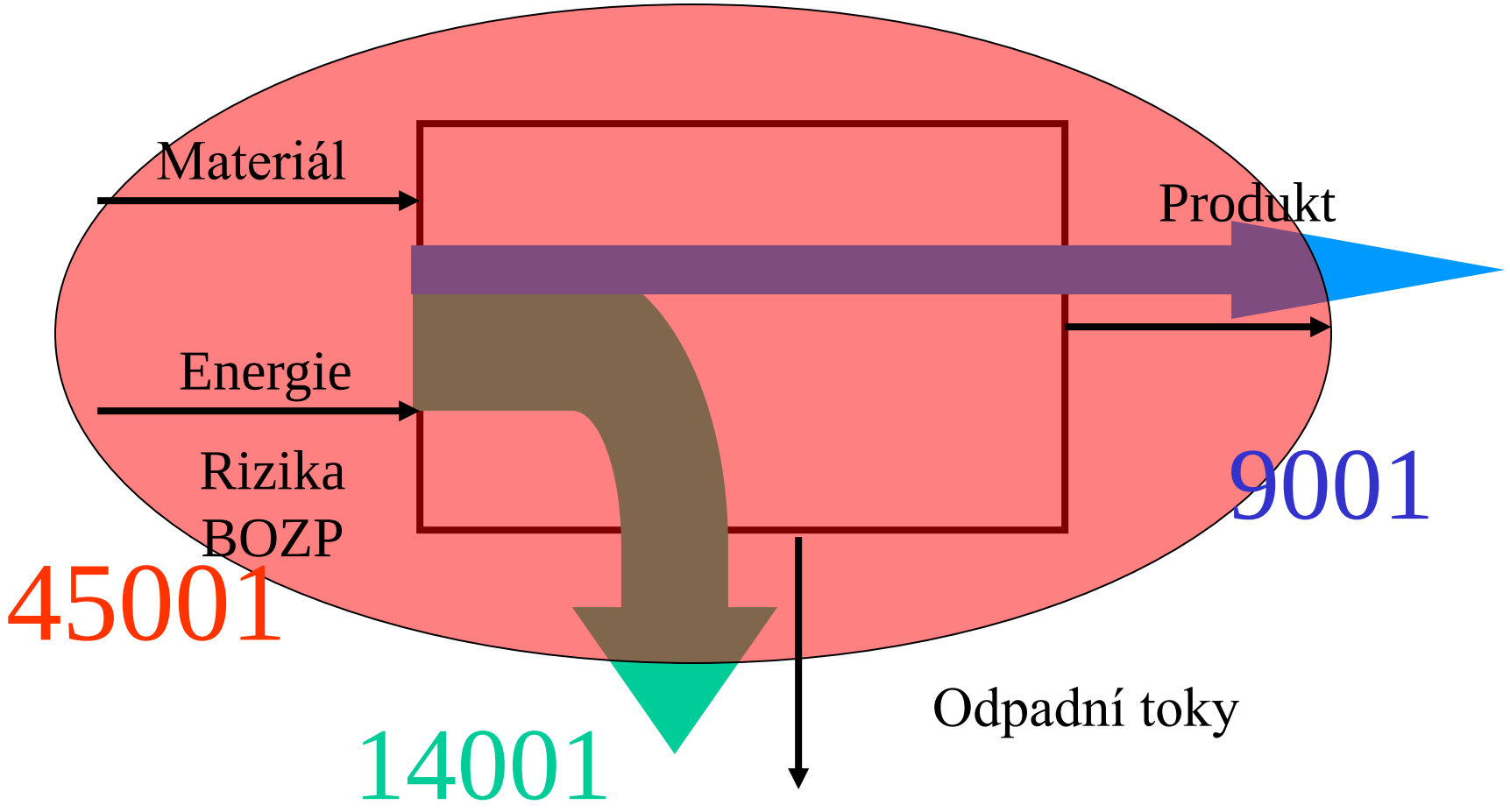
Odpadní toky - 2



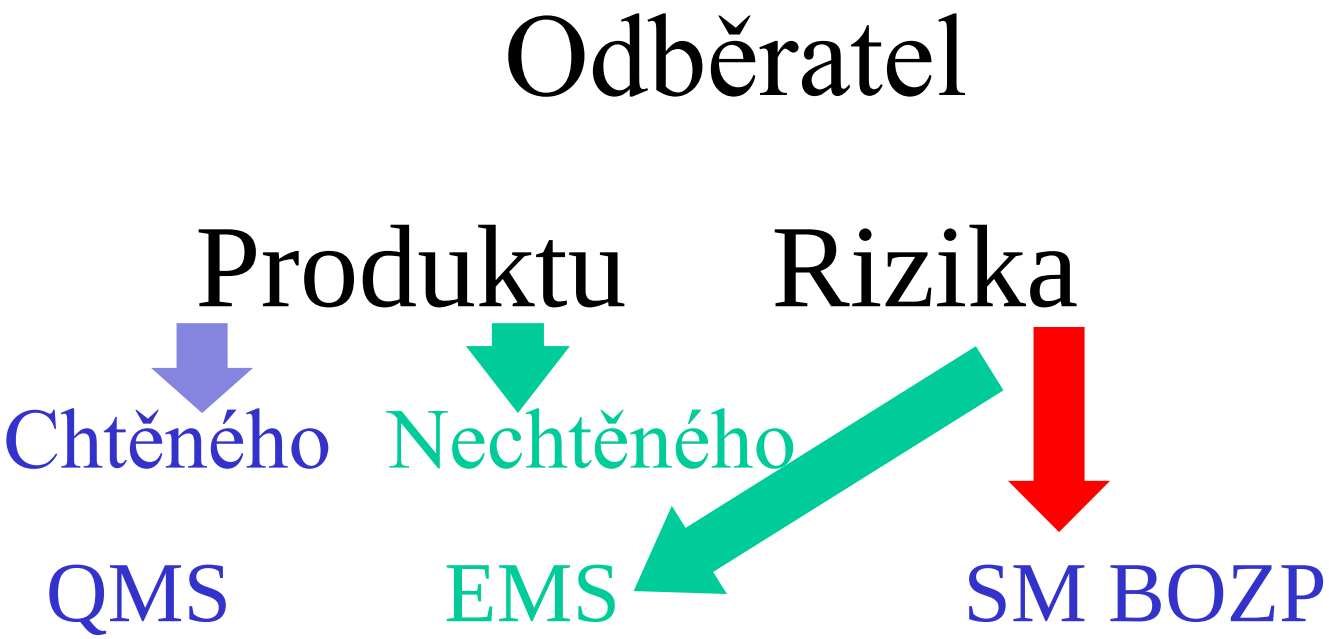
QMS - EMS



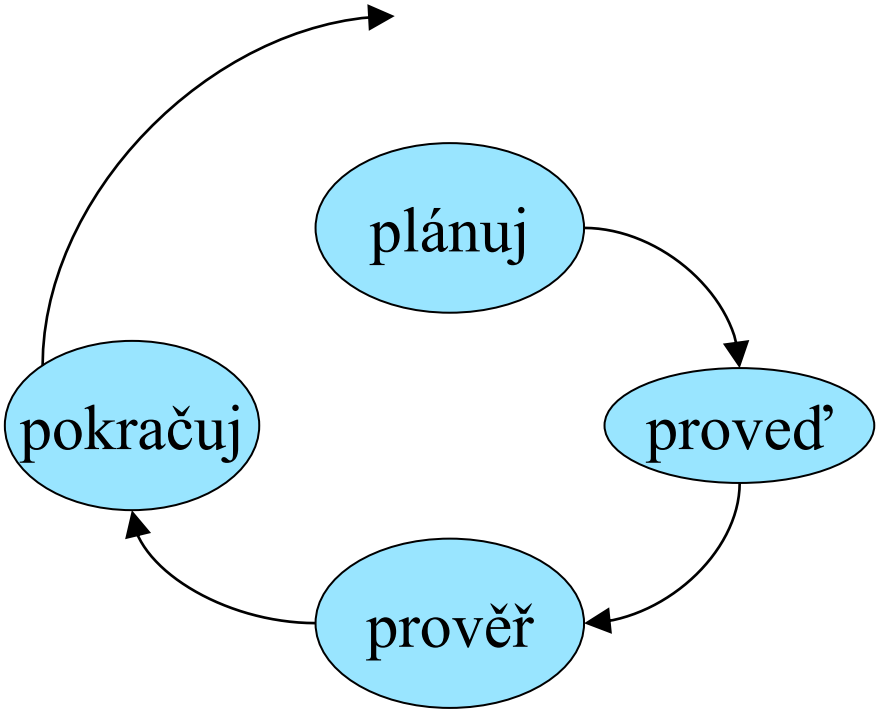
QMS – EMS - SMBOZP



Vztah **QMS – EMS – SM BOZP**
Kdo je zákazník?

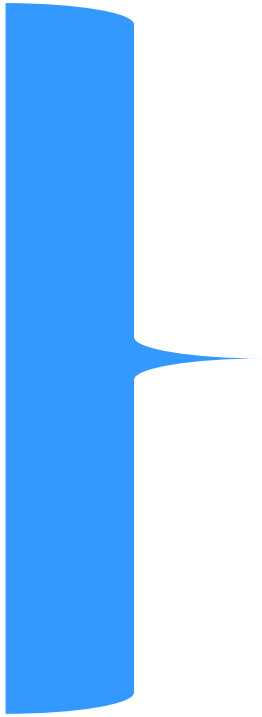


Princip kontinuálního zlepšování



Odpovědnost vedení

- 1987 - Kvalita - ISO 9001
- 1996 – Životní prostředí – ISO 14001
- 1999 – BOZP - OHSAS 18001; 2018 ISO 45001

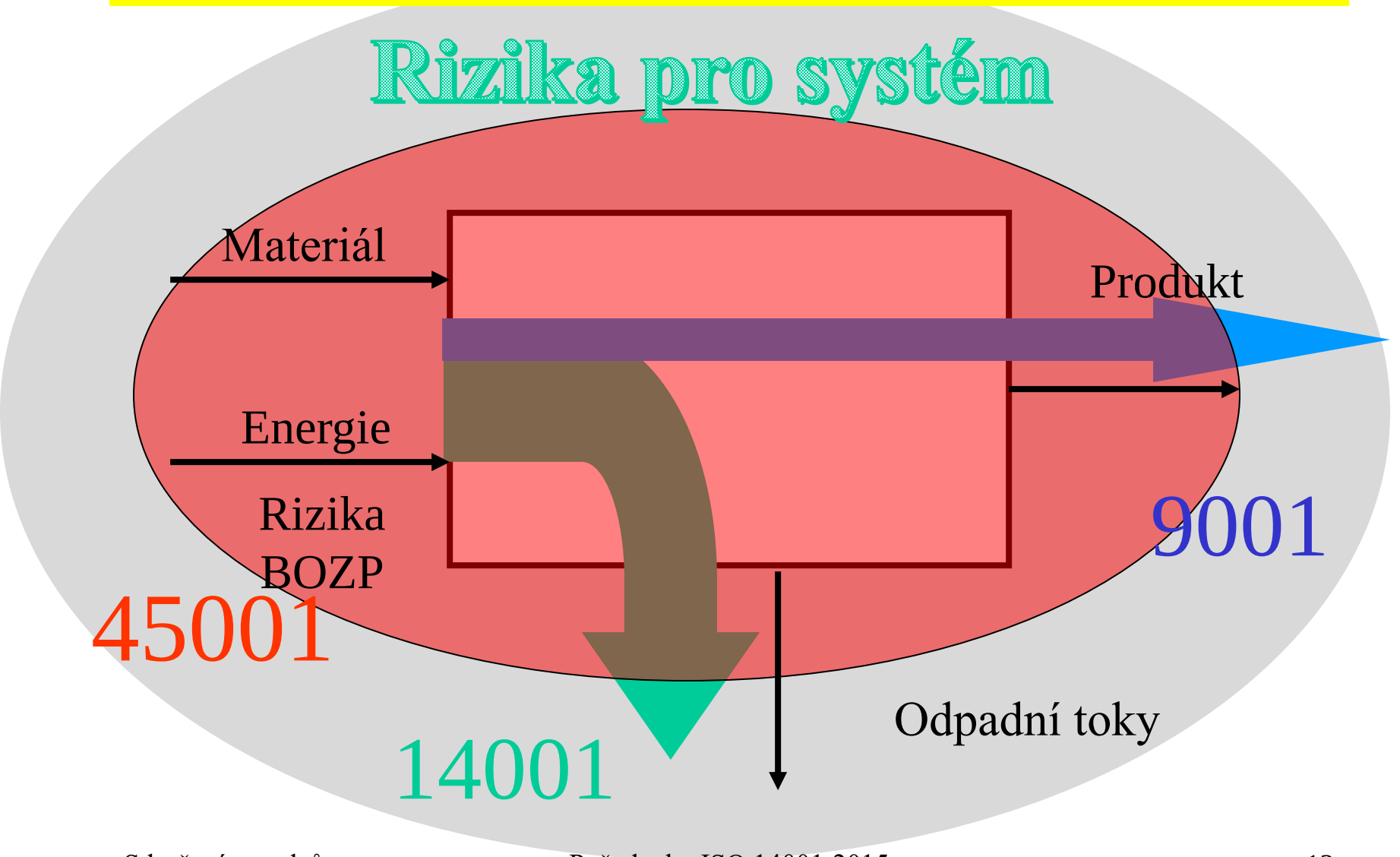


Odpovědnost má top management

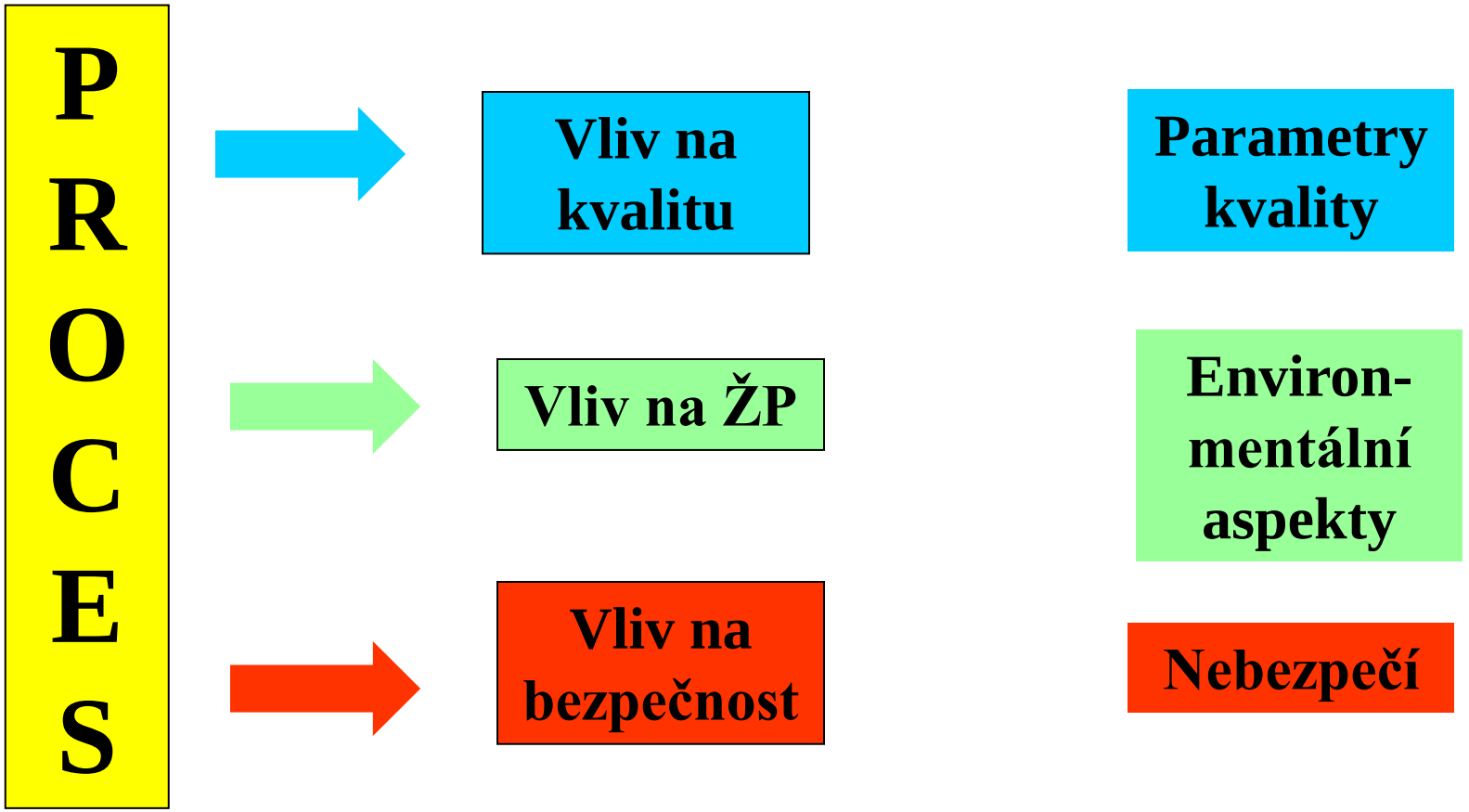
„Uvažování na základě rizik“

- Riziko - účinek nejistoty na očekávaný výsledek
- EMS byl vždy založen na identifikaci rizik (environmentálních aspektů a hodnocení jejich dopadů, přibývají ale rizika, jejichž původ není přímo navázán na environmentální aspekty
- Ne všechny procesy představují stejnou úroveň rizik ve smyslu schopnosti organizace plnit své cíle; je zapotřebí zvažovat riziko kvalitativně (a v závislosti na kontextu organizace i kvantitativně), když se stanovují přísnost a míra formálnosti, které jsou potřebné pro plánování a řízení systému
- Lze využít i normy ČSN ISO 31000 Management rizik - Principy a směrnice, ČSN EN 31010 Management rizik - Techniky posuzování rizik, ale není to povinností.

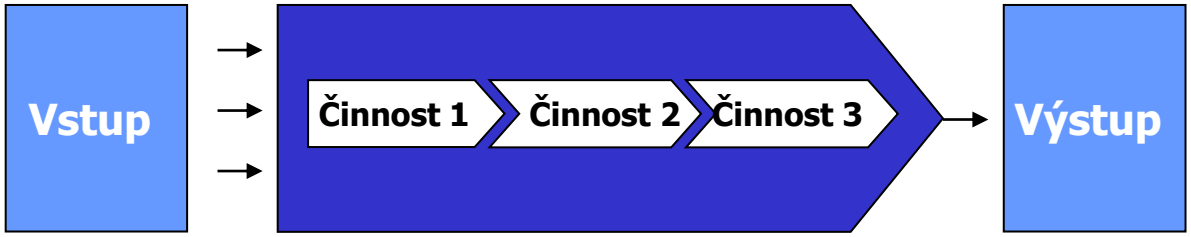
QMS – EMS - SMBOZP



PROCESNÍ PŘÍSTUP



Proces



Proces musí být vymezen definovaným začátkem a koncem procesu

Annex SL

Součást ISO/IEC Directives, Part 1 – Consolidated ISO Supplement, 2013 – Procedures specific to ISO

Všechny nové normy pro systémy managementu budou mít jednotný rámec a všechny stávající normy systémů managementu budou při příštích revizích přepracovány dle tohoto rámce, tak, aby byly konzistentní a kompatibilní

Jednotná struktura norem

0. Úvod
1. Předmět normy
2. Citované dokumenty
3. Termíny a definice
4. Kontext organizace
5. Vedení (leadership)
6. Plánování
7. Podpora
8. Provoz
9. Hodnocení výkonnosti
10. Zlepšování

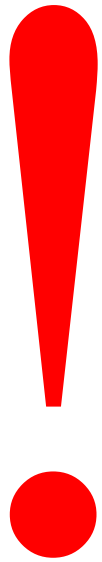
ČSN EN ISO 14001:2016

0. Úvod
1. Předmět normy
2. Citované dokumenty
3. Termíny a definice
4. Kontext organizace
5. Vedení (leadership)
6. Plánování
7. Podpora
8. Provoz
9. Hodnocení výkonnosti
10. Zlepšování

- Příloha A (informativní): Návod k používání této mezinárodní normy
- Příloha B (informativní): Porovnání ISO 14001:2015 a ISO 14001:2004
- Bibliografie
- Český abecední rejstřík

Požadavky na EMS

Organizace



musí

4. **Kontext organizace**
5. **Vedení (leadership)**
6. **Plánování**
7. **Podpora**
8. **Provoz**
9. **Hodnocení výkonnosti**
10. **Zlepšování**

4 Kontext organizace

Organizace

musí

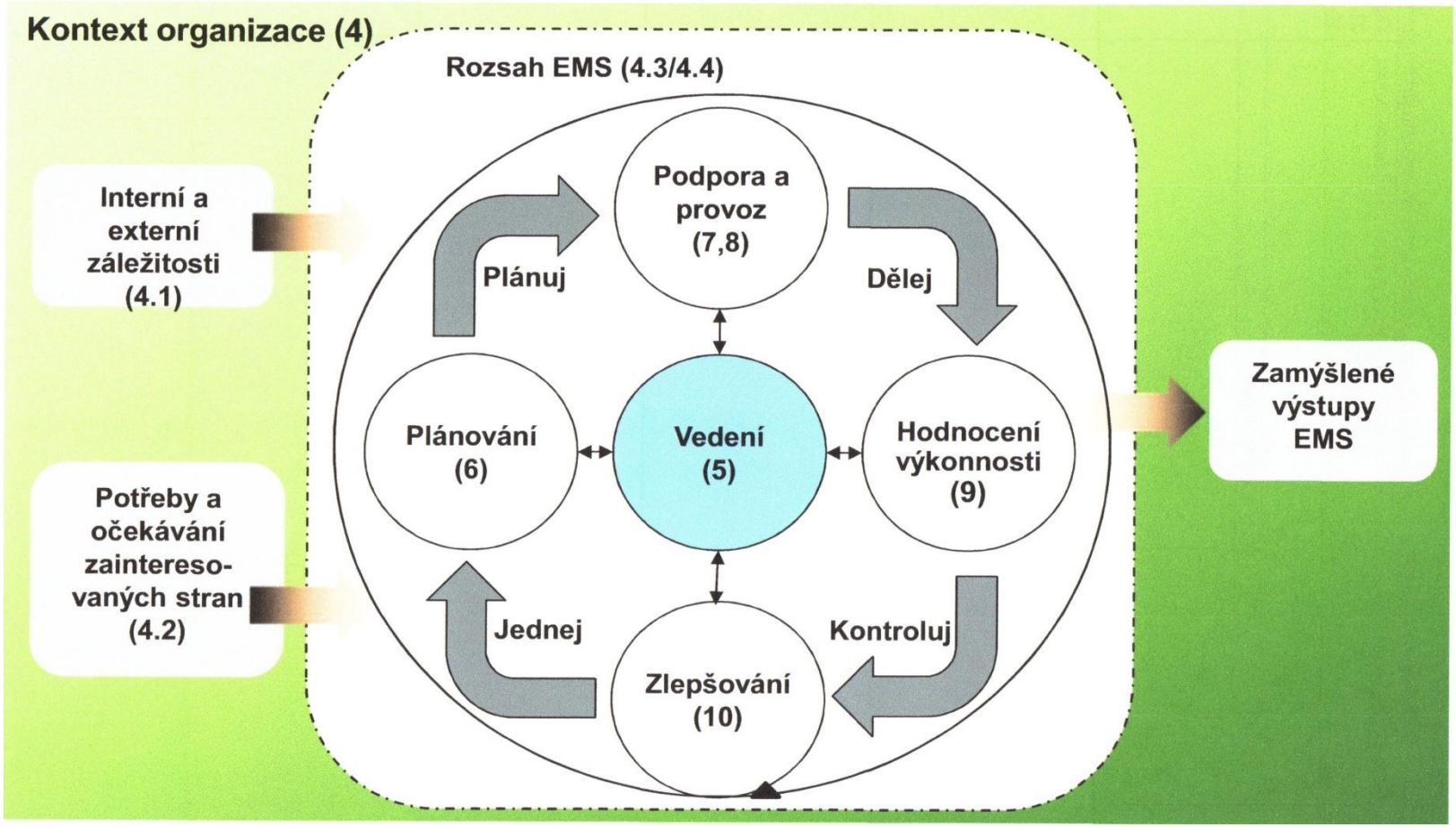
4.1 Porozumění organizaci a jejímu kontextu

4.2 Porozumění potřebám a očekáváním zainteresovaných stran

4.3 Určování rozsahu systému environmentálního managementu

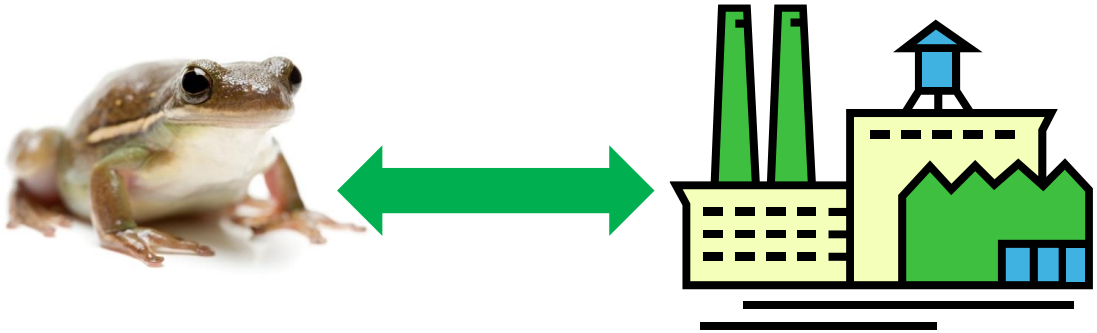
4.4 Systém environmentálního managementu

4 Kontext organizace



4.1 Porozumění organizaci a jejímu kontextu

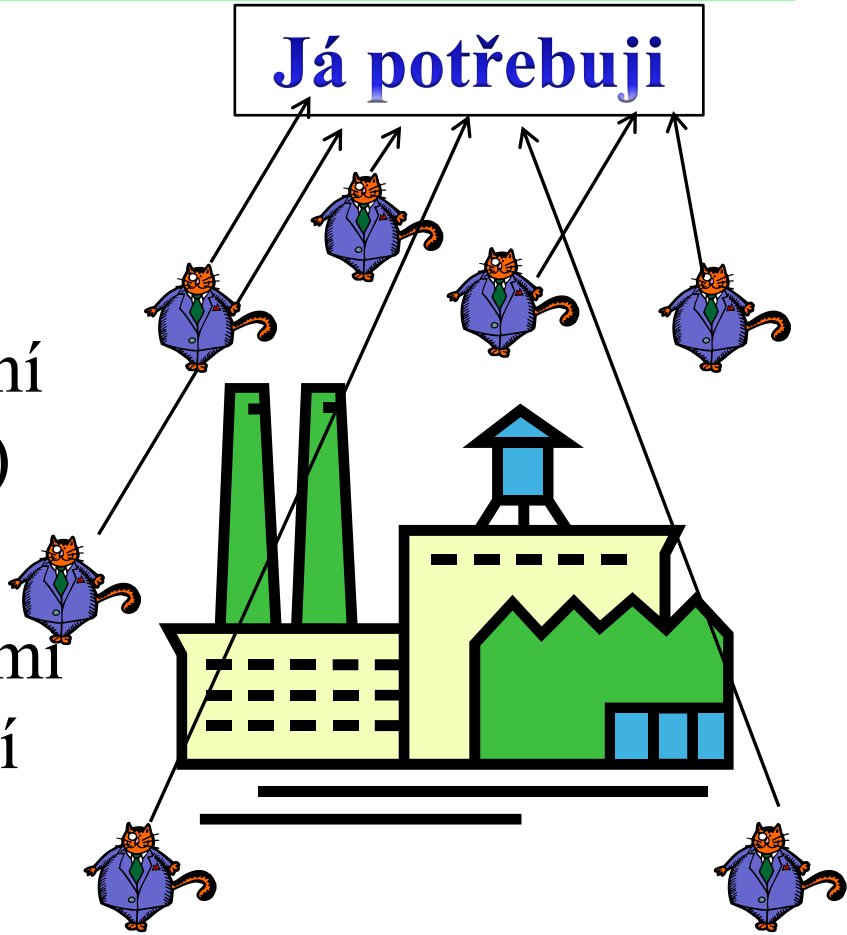
- Určit externí a interní záležitosti relevantní pro účel organizace a které ovlivňují její schopnost dosahovat zamýšlených výstupů jejího EMS.
- Ty musí zahrnovat environmentální podmínky, které mohou organizaci ovlivnit nebo jí jsou ovlivněny



4.2 Porozumění potřebám a očekáváním zainteresovaných stran

Určit:

- zainteresované strany relevantní pro EMS
- relevantní potřeby a očekávání těchto stran (tedy požadavky)
- které z těchto potřeb a očekávání se stanou závaznými povinnostmi (se kterými musí být dosaženo souladu)



4.3 Určování rozsahu systému environmentálního managementu

Určit hranice a aplikovatelnost EMS

4.3 Určování rozsahu systému environmentálního managementu

- Při určování rozsahu zvážit:
  - externí a interní záležitosti (4.1)
  - závazné povinnosti (4.2)
  - organizační jednotky, funkce a fyzické hranice
  - činnosti, produkty a služby
  - pravomoc a schopnost řídit a ovlivňovat
- Do tímto rozsahem definovaného systému začlenit všechny činnosti, produkty a služby
- Rozsah udržovat jako dokumentovanou informaci dostupnou zainteresovaným stranám

4.4 Systém environmentálního managementu

- Aby se dosáhlo zamýšlených výstupů včetně zlepšování environmentální výkonnosti vytvořit, implementovat, udržovat a neustále zlepšovat EMS včetně potřebných procesů a jejich vzájemných vazeb v souladu s požadavky této mezinárodní normy
- Přitom zvážit znalosti získané podle 4.1 (kontext) a 4.2 (potřeby a očekávání zainteresovaných stran)

Zamýšlený výstup?

1. Předmět normy:

a) Neustálé zlepšování environmentální výkonnosti

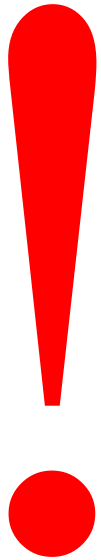
b) Plnění závazných povinností

c) Dosahování cílů

d) ……..

Požadavky na EMS

Organizace



musí

4. Kontext organizace
5. Vedení (leadership)
6. Plánování
7. Podpora
8. Provoz
9. Hodnocení výkonnosti
10. Zlepšování

5 Vedení (leadership)

Organizace

musí

5.1 Vedení (leadership) a závazek

5.2 Environmentální politika

5.3 Role, odpovědnosti a pravomoci v rámci organizace

5.1 Vedení (leadership) a závazek

Vrcholové vedení musí prokazovat svoji vůdčí roli a závazek:

- přijetím odpovědnosti za efektivitu EMS;
- zajištěním, že jsou stanovovány environmentální politika a cíle, v souladu se strategickým zaměřením organizace a jejím kontextem;
- zajištěním integrace požadavků na EMS do procesů organizace;
- zajišťováním zdrojů potřebných pro EMS;
- komunikováním o důležitosti efektivního EMS a dosažení shody s požadavky na systém;
- zajišťování toho, že EMS dosahuje zamýšlených výstupů
- nasměrováním a podporou osob, aby přispívaly k efektivnosti EMS
- podporou neustálého zlepšování;
- podporou ostatních relevantních manažerských rolí k prokázání jejich vůdčí role v oblastech, za které odpovídají.

5.2 Environmentální politika

a) vhodná pro účel a kontext organizace - povahu, rozsah a environmentální dopady činností, produktů a služeb
b) poskytuje rámec pro stanovování environmentálních cílů
c) obsahuje závazek k ochraně životního prostředí včetně prevence znečištění a jiný specifický závazek (závazky) vyplývající z kontextu organizace
d) obsahuje závazek plnit závazné povinnosti
e) obsahuje závazek k neustálému zlepšování EMS pro zvýšení environmentální výkonnosti

Politika musí být

- udržována jako dokumentovaná informace
- sdělována v rámci organizace
- dostupná zainteresovaným stranám

5.3 Role, odpovědnosti a pravomoci v rámci organizace

Zajistit přidělení a sdělování odpovědností a pravomocí pro relevantní role

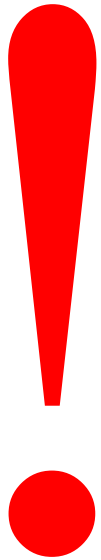
Přidělit odpovědnost a pravomoc pro

- zajišťování toho, že EMS odpovídá požadavkům normy
- předkládání zpráv vrcholovému vedení o výkonnosti EMS, včetně environmentální výkonnosti

Příloha A: „Specifické role a odpovědnosti uvedené v 5.3 smějí být přiděleny jednotlivci, který je někdy označován jako „představitel vedení“, smí je sdílet několik jednotlivců nebo smějí být přiřazeny členu vrcholového vedení“

Požadavky na EMS

Organizace



musí

4. Kontext organizace
5. Vedení (leadership)
6. **Plánování**
7. **Podpora**
8. **Provoz**
9. **Hodnocení výkonnosti**
10. **Zlepšování**

6 Plánování

Organizace

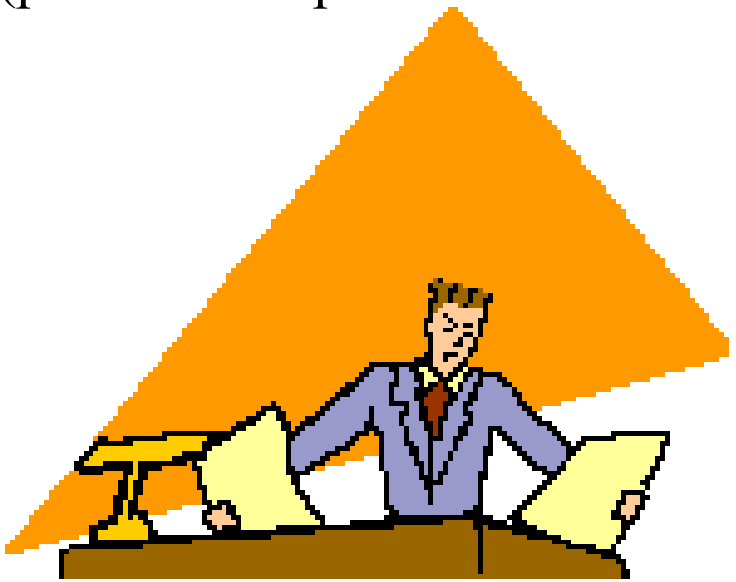
musí

6.1 Opatření pro řešení rizik a příležitostí
- 6.1.1 Obecně
- 6.1.2 Environmentální aspekty
- 6.1.3 Závazné povinnosti
- 6.1.4 Plánování opatření

6.2 Environmentální cíle a plánování jejich dosažení
- 6.2.1 Environmentální cíle
- 6.2.2 Plánování opatření pro dosažení environmentálních cílů

6.1.1 Opatření pro řešení rizik a příležitostí - Obecně

- Vytvořit, implementovat a udržovat proces(y) potřebné k plnění požadavků podle 6.1 – 6.4 (plánování)
- Při plánování EMS zvážit
  a) záležitosti uvedené v 4.1 (porozumění organizaci a jejímu kontextu),
  b) požadavky uvedené v 4.2 (porozumění potřebám a očekáváním zainteresovaných stran)
  c) rozsah EMS

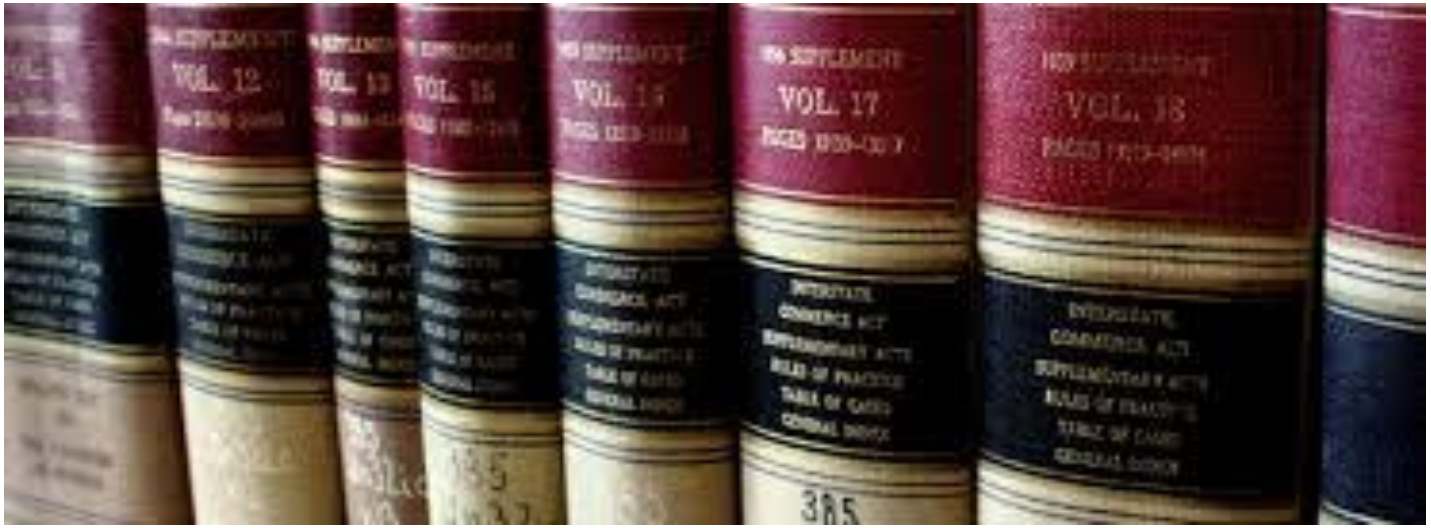


6.1.1 Opatření pro řešení rizik a příležitostí - Obecně

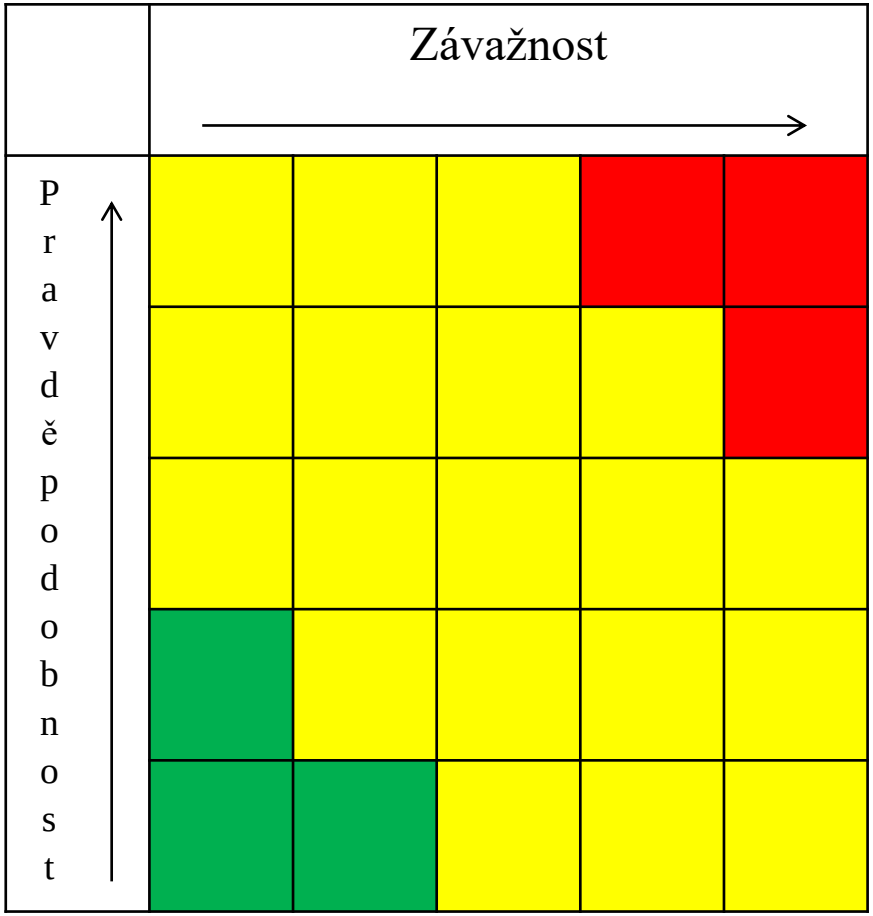
- Určit rizika a příležitosti vztahující se k environmentálním aspektům, závazným povinnostem a dalším záležitostem identifikovaným v rámci porozumění kontextu, které je třeba řešit, aby se
  - prokázalo, že EMS je schopen dosahovat zamýšlených výstupů;
  - předešlo nežádoucím účinkům, nebo aby byly zmírněny včetně ovlivnění organizace externími environmentálními podmínkami;
  - dosáhlo neustálého zlepšování.
- V rámci rozsahu EMS určit možné havarijní situace včetně těch, které mohou mít environmentální dopad.

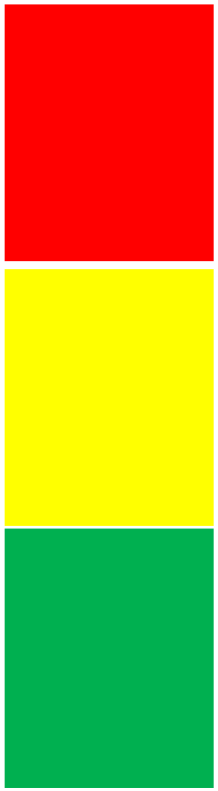
6.1.1 Opatření pro řešení rizik a příležitostí - Obecně

- Udržovat dokumentované informace týkající se
  - rizik a příležitostí, které je třeba řešit;
  - procesu(ech) potřebných podle 6.1.1 až 6.1.4 v míře nezbytné pro zajištění důkazu, že procesy jsou prováděny tak, jak je naplánováno.



Řešení rizik? Roztřídění





Neakceptovatelné riziko

Podmíněně akceptovatelné riziko

Akceptovatelné riziko

6.1.1 Opatření pro řešení rizik a příležitostí - Obecně

Určit rizika a příležitosti vztahující se k environmentálním aspektům
Havarijní situace

Registr environmentálních aspektů

Místo	Proces	Aspekt	Dopad	Četnost	Pravděpo-dobnost	Způsob řízení
Kotelna	Vytápění	Vznik emisí	Na ovzduší	Furt	1	Provozní řád
		Riziko úniku plynu	Na ovzduší		Jak kdy	Havarijní plán
		Spotřeba plynu	Přírodní zdroje	Furt	1	Provozní řád
Obrobna	Obrábění	Spotřeba materiálu	Přírodní zdroje	Furt	1	Výrobní dokumentace
		Riziko úniku oleje	Voda, půda		Jak kdy	Havarijní plán

6.1.1 Opatření pro řešení rizik a příležitostí - Obecně

Určit rizika a příležitosti vztahující se k environmentálním aspektům
Další (ISO 14004)

Činnost/výrobek/služba	Environmentální aspekt	Skutečný a potenciální environmentální dopad	Rizika a příležitosti, které je třeba řešit
Skladování topného oleje v podzemních nádržích	Únik oleje do půdy (havarijní situace)	Znečištění půdy Znečištění podzemní vody	**Rizika (potenciální nepříznivé účinky)** • Náklady na sanaci • Pokuty **Příležitosti (potenciální příznivé účinky)** • Náhrada vytápění kotli sluneční energií

6.1.1 Opatření pro řešení rizik a příležitostí - Obecně

Určit rizika a příležitosti vztahující se k závazným povinnostem

Zákon č. 845/2015 Sb., o moudrosti chroustů	
§ 14 Povinnost: zajistit výživu chroustů - na dvoře fabriky mít tři břízy o výšce min. 8 m	
Účinnost od 1.6.2020	
Rizika	Příležitosti
• Nekoupíme včas stromky • Koupíme včas stromky, ale nevyrostou do předepsané výšky • Sežerou nám je chrousti dříve než vyrostou do předepsané výšky	• Na dvoře vznikne březový háj, kde by mohly růst křemenáče

6.1.1 Opatření pro řešení rizik a příležitostí - Obecně

Určit rizika a příležitosti vztahující se k dalším záležitostem identifikovaným v rámci porozumění kontextu a potřebám a očekáváním zainteresovaných stran

Záležitosti ovlivňující výstupy EMS:	
Veškerá hlášení za nás podává externista	Jsme v oblasti, kde jsou téměř dosaženy imisní limity
Rizika	Rizika
Neohlášení/pozdní ohlášení do ISPOP kvůli nemoci, nedbalosti….	S velkou pravděpodobnost nám krajský úřad novou lakovnu nepovolí
Příležitosti	Příležitosti
Paní Zelená je sice účetní, ale je zelená a má o věc zájem. Co jí takhle vyslat na kurz?	Je možné zkusit nové plastové díly, které by nemusely vyžadovat povrchovou úpravu

6.1.2 Environmentální aspekty

- V rámci stanoveného rozsahu EMS určit environmentální aspekty svých činností, produktů a služeb, **které může řídit a ty, které může ovlivnit** a s nimi související environmentální dopady, přitom zvažovat hlediska životního cyklu
- Přitom brát v úvahu
  a) změnu, včetně plánovaných a nových vývojových postupů a nových nebo upravených činností, produktů a služeb;
  b) abnormální podmínky a rozumně předvídatelné havarijní situace.
- Pomocí stanovených kritérií určit ty aspekty, které mají nebo mohou mít **významný** environmentální dopad (tedy významné environmentální aspekty)
- Sdělovat významné environmentální aspekty všem různým úrovním a funkcím v organizaci, je-li to vhodné

Zvážit vs. vzít v úvahu

Je třeba o daném tématu uvažovat,

ale může ale nemůže

se to zamítnout

Řídit vs. Ovlivňovat

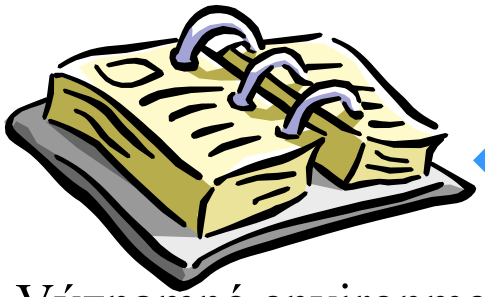
Hlediska životního cyklu – co zvažovat?

ŽIVOTNÍ CYKLUS VÝROBKU NEBO SLUŽBY								
Environmentální aspekty	Výrobky (zboží)					Služby		
	Předvýroba /suroviny	Výroba	Distribuce (vč. obalů)	Užití	Znovuvyužití / recyklace /odstranění	Pořizování zboží pro služby	Provedení služeb	Nakládání s odpady
Emise do ovzduší								
Emise do vody								
Ochrana půdy								
Množství a nebezpečnost odpadů								
Spotřeba energie Spotřeba vody								
Péče o přírodní zdroje								
Prevence globálního oteplování								
Ochrana ozónové vrstvy								
Environmentální bezpečnost								
Hluk								
Ochrana ekosystémů (Biodiversita)								

6.1.2 Environmentální aspekty

Udržovat dokumentované informace o:

- environmentálních aspektech a souvisejících environmentálních dopadech;
- kritériích použitých při určování významných environmentálních aspektů;
- významných environmentálních aspektech.

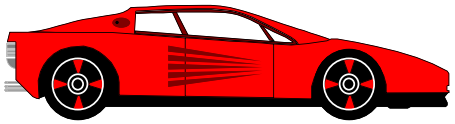


„Registr“ **VŠECH** environmentálních aspektů a dopadů + informace o kritériích hodnocení významnosti

Poznámka: Významné environmentální aspekty mohou mít za následek rizika a příležitosti související buď s nepříznivými environmentálními dopady (hrozbami) nebo příznivými dopady (příležitostmi)

Příklad identifikace environmentálního aspektu

ČINNOST, VÝROBEK



- jízda autem
- automobil

ASPEKT

- spalování pohonných hmot

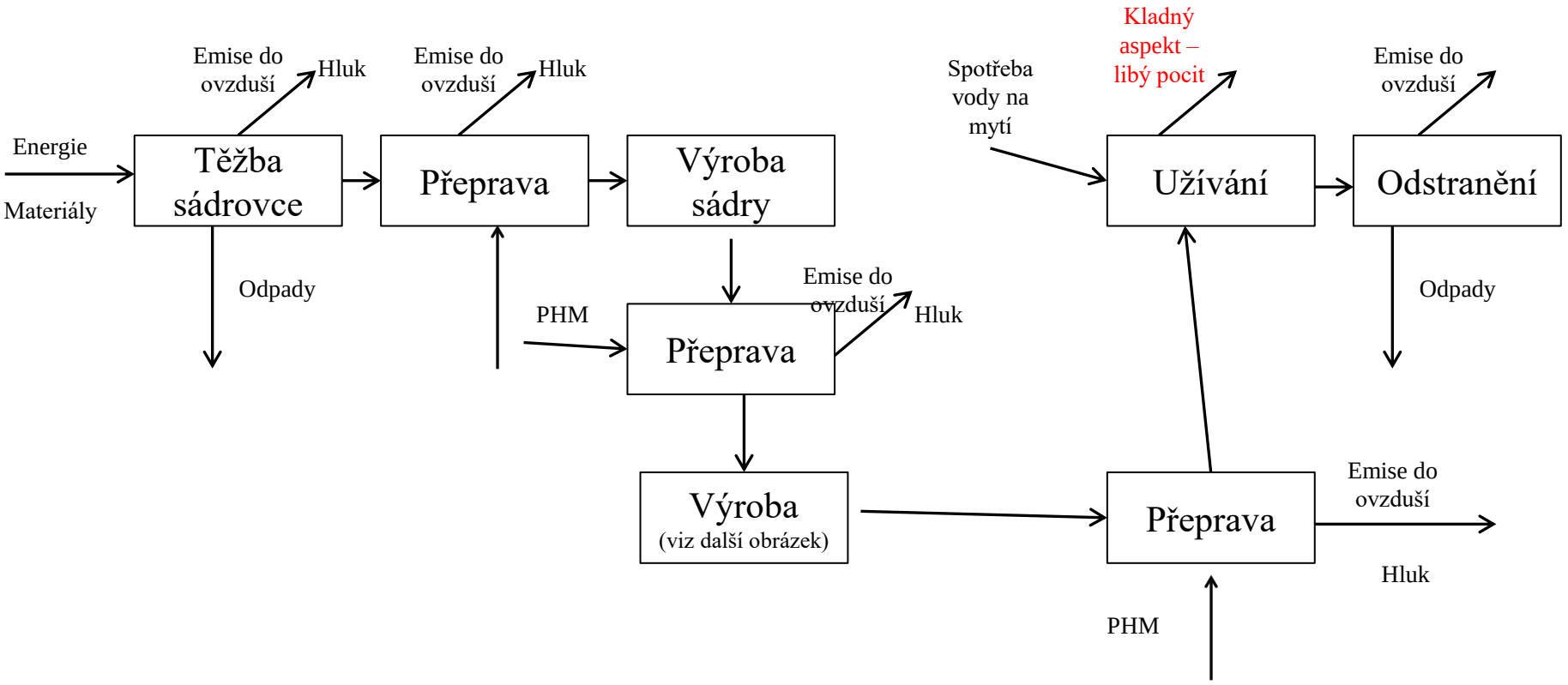
PŘÍČINA

ENVIRONMENTÁLNÍ DOPAD

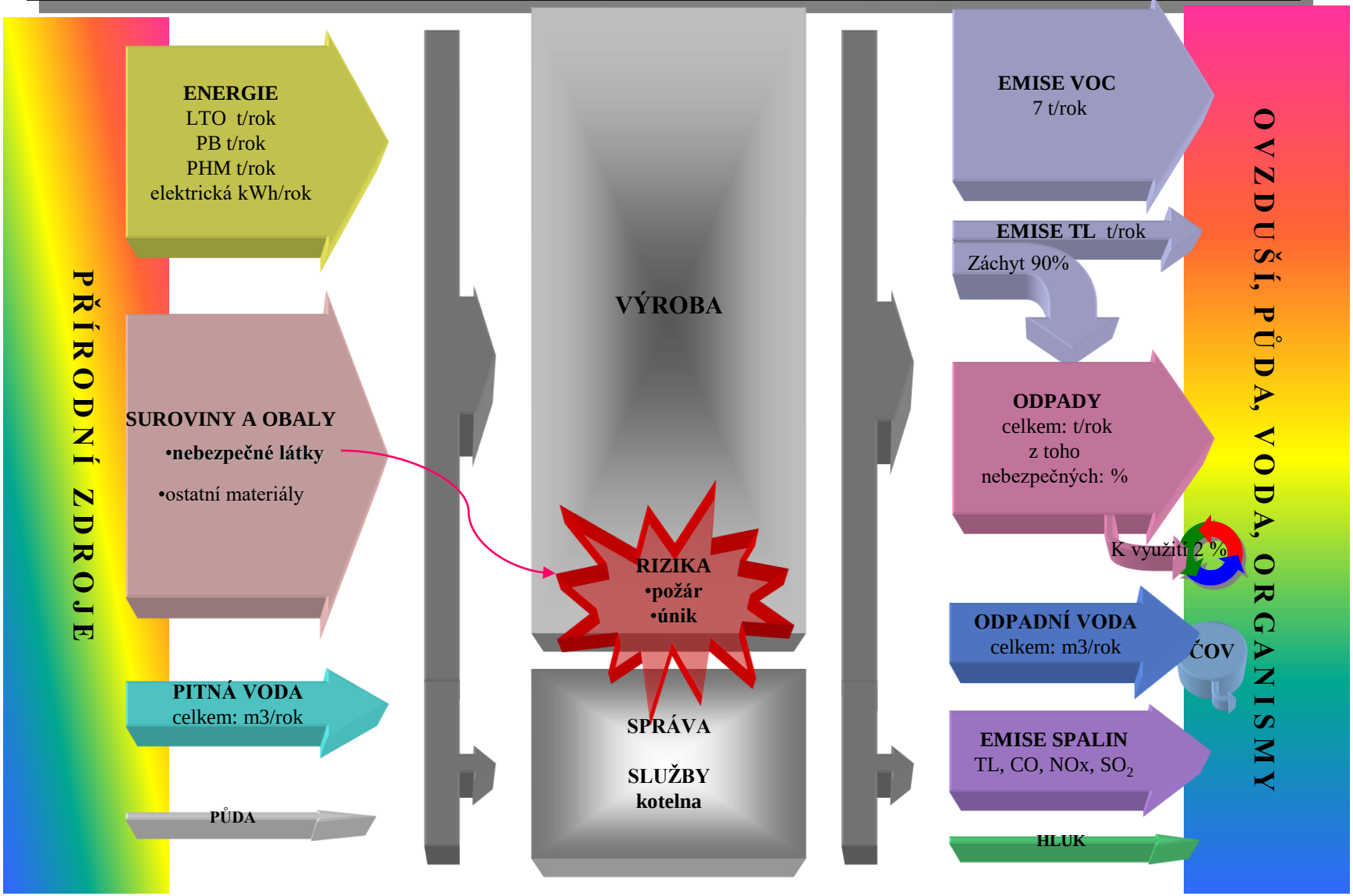
- spotřeba přírodních zdrojů

NÁSLEDEK

Environmentální aspekty - Trpaslíkotechna



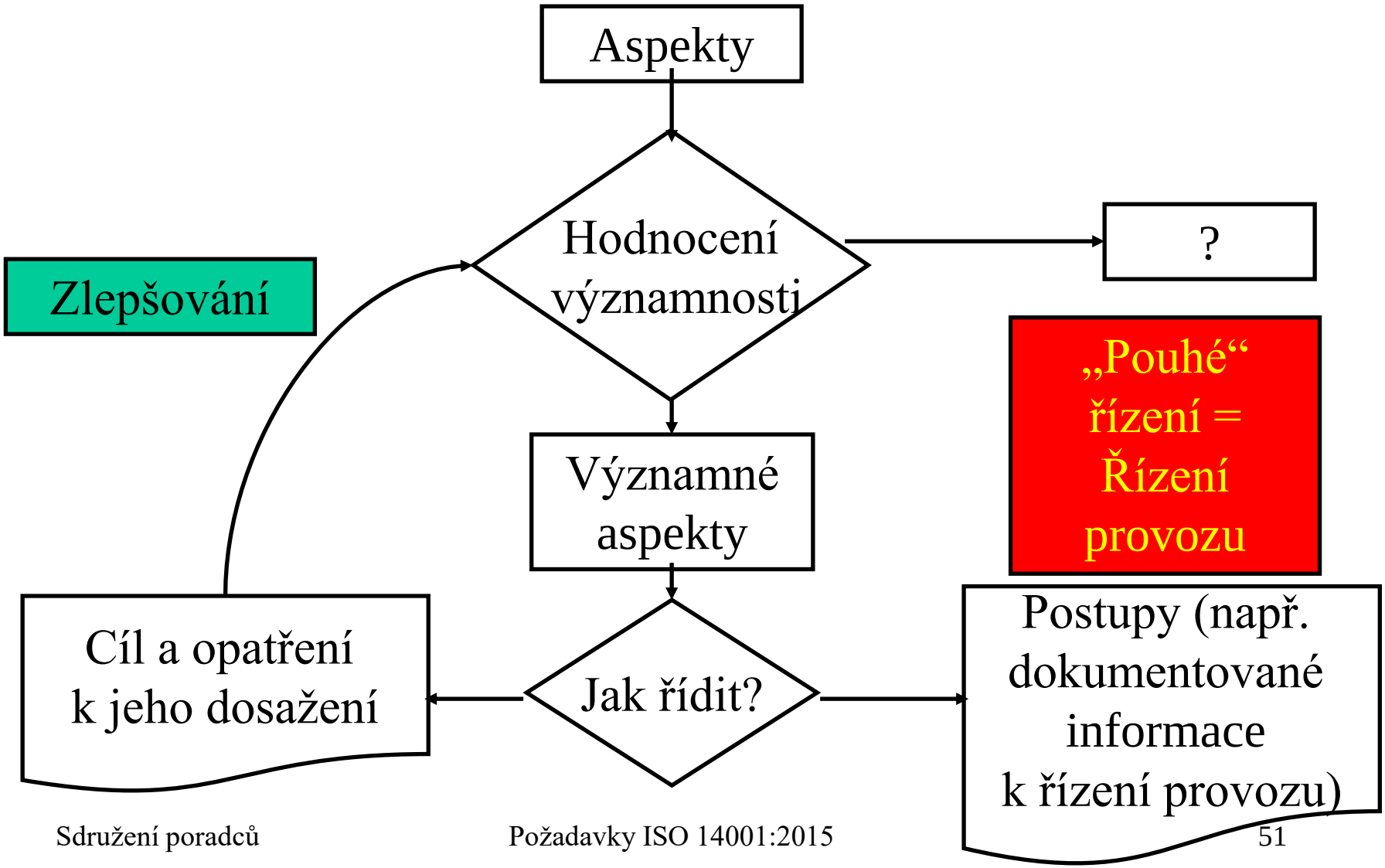
Environmentální aspekty činností firmy Trpaslíkotechna



Registr environmentálních aspektů - příklad

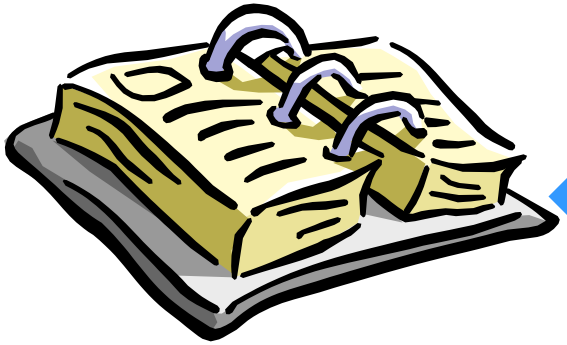
Činnost	Podmínky			Aspekt	P/N	Dopad	Kritéria hodnocení závažnosti aspektů					Způsob řízení; poznámka	Právní předpis
	B	H	A				I	II a	II b	III	Celkem		
Provoz vstřikovacích lisů	X			Spotřeba energie	P	Čerpání přírodních zdrojů	1	0	3	2	**26**	Sledování, dodržování technologických postupů	
	X			Spotřeba materiálů	P	Čerpání přírodních zdrojů	1	0	3	2	**26**	Sledování, dodržování technologických postupů	
		X		Riziko úniku náplní	P	Zatížení životního prostředí spojené se vznikem odpadů, kontaminace vody a půdy	2	2	0	3	**34**	Řádná údržba, sledování obsluhou	Zákon č. 254/2001 Sb.
	X			Emise do ovzduší	P	Znečištění ovzduší	1	0	3	2	**26**	Provozní řád zdroje	Zákon č. 201/2012 Sb.
	X			Produkce odpadu plastu	P	Zatížení ŽP spojené se vznikem odpadů	1	0	3	2	**26**	Dodržování technologických postupů, recyklace	Zákon č. 185/2001 Sb.
	X			Produkce nebezpečného odpadu (znečištěný textil apod.)	P	Zatížení ŽP spojené se vznikem odpadů	1	0	3	2	**26**		Zákon č. 185/2001 Sb.
			X	Velké opravy/demontáž externí firmou	N	Zatížení životního prostředí spojené se vznikem odpadů, rizikem kontaminace vody a půdy	2	2	0	3	**34**	Smlouva s dodavatelem služby	Zákon č. 254/2001 Sb. a 185/2001 Sb

Řízení environmentálních aspektů



6.1.3 Závazné povinnosti

- Určit závazné povinnosti, vztahující se k environmentálním aspektům a mít k nim přístup
- Určit, jak se týkají organizace
- Vzít je v úvahu při stanovení, implementaci, udržování a neustálém zlepšování EMS
- Udržovat dokumentované informace o svých závazných povinnostech



Registr závazných povinností (ne seznam zákonů)

Poznámka: Závazné povinnosti mohou vést k rizikům a příležitostem

Závazné povinnosti

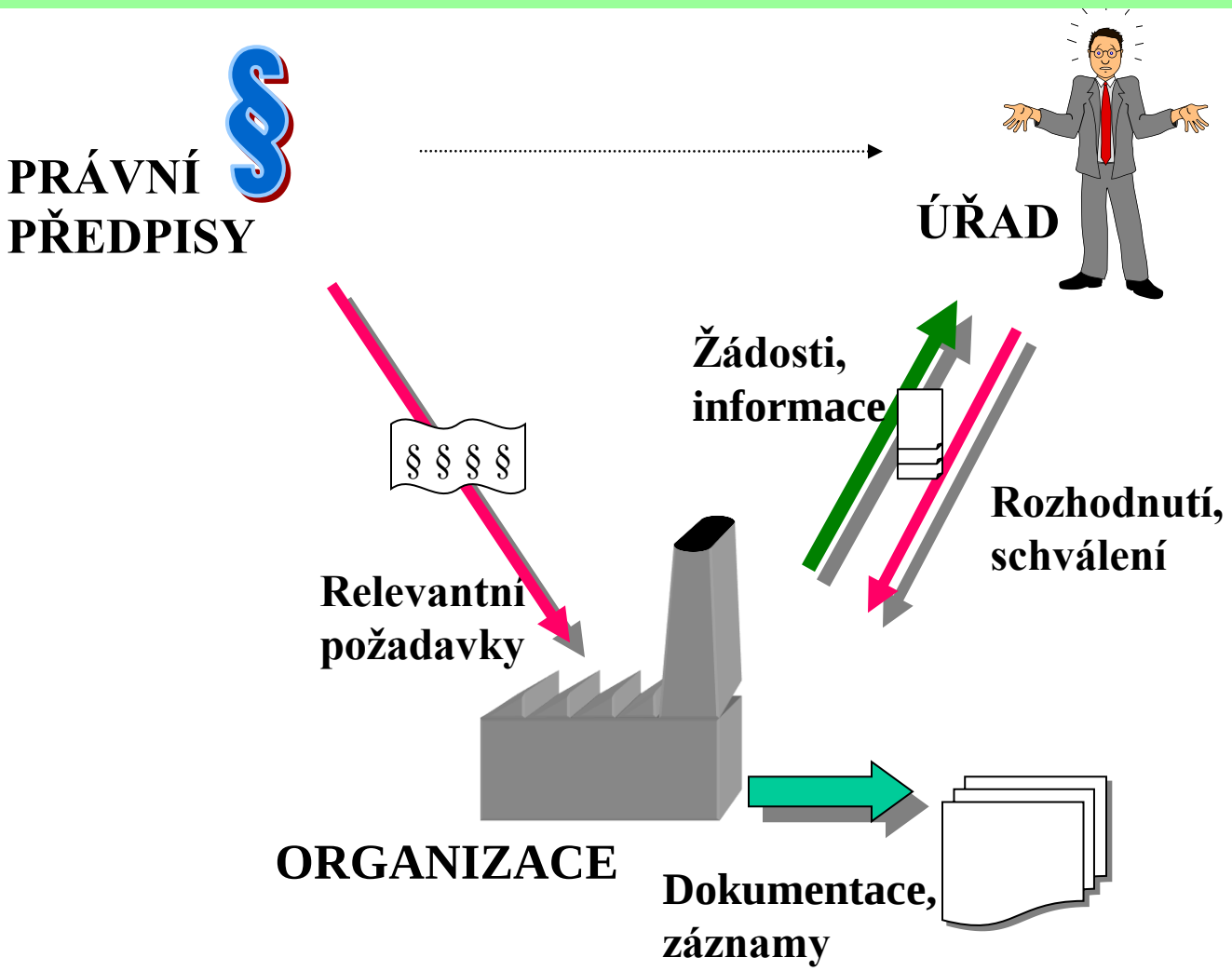
Požadavky právních předpisů

- obecně platné právní normy (zákony, vyhlášky, nařízení vlády, přímo použitelné předpisy EU, místní předpisy)
- individuální správní akty (rozhodnutí)
- závazné články technických norem (ČSN)

Jiné požadavky

- pravidla příslušného průmyslového odvětví
- pravidla korporací (jejich požadavky na EMS, HSE)
- dohody se státní správou, samosprávou, okolím, atp.
- požadavky obchodních partnerů
- další požadavky ke kterým se společnost hlásí

Systém řízení právních požadavků



Registr závazných povinností - příklad

Odpadové hospodářství		Účinnost		Požadavek		Hodnocení souladu
Předpis	Název	Od	Do	Vyplývající požadavek	Poznámka	Stav
Zákon č. 185/2001 Sb.	o odpadech	01.01.02		§ **5** - zařazování odpadu	Katalog odpadů - Vyhláška č. 93/2016 Sb.	
				§ **6** - zařazování nebezpečného odpadu	Katalog odpadů - Vyhláška č. 93/2016 Sb.	
				§ **9a** - Hierarchie způsobů nakládání s odpady. Dodržovat hierarchii nakládání: předcházení vzniku, příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití, odstranění		
				§ **10** (1) předcházet vzniku odpadů		
				§ **10** (2) vyrábět tak, aby se omezil vznik nevyužitelných odpadů s produktů		
				§ **10** (3) uvádět informace o způsobu využití nebo odstranění produktu		
				§ **12** Obecné povinnosti při nakládání s odpady - odpady předávat pouze osobám oprávněným dle zákona o odpadech), zákaz míšení odpadů		
				§ **13** Balení a označování nebezpečných odpadů	Značení shromažďovacích prostředků, identifikační listy nebezpečných odpadů …. (Upřesnění a další podrobné požadavky ve Vyhlášce č. 383/2001 Sb., § 5)	

6.1.4 Plánování opatření

- Plánovat:
  - přijetí opatření pro řešení svých
    - významných environmentálních aspektů
    - závazných povinností,
    - rizik a příležitostí
  - jak
    - integrovat a implementovat tato opatření do procesů EMS nebo do jiných podnikatelských procesů
    - jak hodnotit efektivnost těchto opatření.

Při plánování zvážit své technologické možnosti a finanční, provozní a obchodní požadavky

6.2.1 Environmentální cíle

Stanovit environmentální cíle pro příslušné funkce a úrovně. Přitom

- Vzít v úvahu
  - významné environmentální aspekty
  - související závazné povinnosti
- Zvážit rizika a příležitosti

6.2.1 Environmentální cíle

Cíle musí být:

- v souladu s politikou;
- měřitelné (je-li to prakticky možné);
- monitorovány,
- sdělovány;
- podle potřeby aktualizovány.

Jelito nemožné

Udržovat dokumentované informace o cílech

6.2.2 Plánování opatření pro dosažení environmentálních cílů

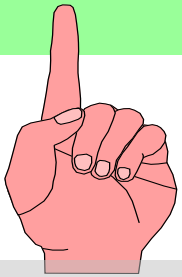
- Určit
  a) co se bude dělat;
  b) jaké zdroje;
  c) odpovědnost;
  d) termín ukončení;
  e) jak se budou vyhodnocovat výsledky včetně indikátorů pro sledování pokroku směrem k dosažení měřitelných cílů.

- Zvážit jak lze opatření pro dosažení cílů integrovat do procesů organizace

Příklad cílů a plánování jejich dosažení

Zásada environmentální politiky:

„Zachovávat neobnovitelné přírodní zdroje“



Aspekt	**Cíl**	**Ukazatel**
•**spalování pohonných hmot**	•**snížit spotřebu pohonných hmot o 5% minulého roku**	•spotřeba PHM/100km

Plán pro dosažení cíle

•zavedení sledování vytížení a spotřeby ve všech vozech firmy

•školení řidičů – ekonomická jízda

•zlepšení logistiky

•obnova vozového parku pouze vozidly s nízkou spotřebou

Termín: **Odpovědnost:** **Zdroje:**

Požadavky na EMS

Organizace

musí

4. Kontext organizace
5. Vedení (leadership)
6. Plánování
7. **Podpora**
8. **Provoz**
9. **Hodnocení výkonnosti**
10. **Zlepšování**

7 Podpora

Organizace

musí

7.1 Zdroje
7.2 Kompetence
7.3 Povědomí
7.4 Komunikace
- 7.4.1 Obecně
- 7.4.2 Interní komunikace
- 7.4.3 Externí komunikace

7.5 Dokumentované informace
- 7.5.1 Obecně
- 7.5.2 Vytváření a aktualizace dokumentovaných informací
- 7.5.3 Řízení dokumentovaných informací

7.1 Zdroje

Určit a poskytovat zdroje potřebné pro stanovení, implementování, udržování a neustálé zlepšování EMS

Co v normě není, ale platí – zdroje:

- lidské zdroje a specializované dovednosti
- infrastruktura
- technologie
- finanční zdroje

7.2 Kompetence

- Určit potřebné kompetence osob, jejichž práce je organizací řízena, a ovlivňuje environmentální výkonnost a schopnost plnit závazné povinnosti
- Zajistit, aby tyto osoby byly kompetentní (vzdělání, výcvik, zkušenost)
- Určit potřeby výcviku v souvislosti s aspekty a EMS
- Tam kde je to použitelné, přijímat opatření pro získání potřebné kompetence a hodnotit jejich efektivnost
- Uchovávat dokumentované informace jako důkaz o kompetencích

7.3 Povědomí

Zjistit, aby osoby, jejichž práce je řízena organizací, měly povědomí o:

- environmentální politice;
- významných environmentálních aspektech a skutečných nebo potenciálních dopadech souvisejících s jejich prací;
- o svém přínosu k efektivnosti EMS včetně přínosů ze zlepšené environmentální výkonnosti;
- o dopadech neplnění požadavků EMS včetně neplnění závazných povinností organizace.

7.4.1 Komunikace - obecně

- Vytvořit, implementovat a udržovat procesy externí a interní komunikace:
  - o čem
  - kdy
  - s kým
  - jak
  - kdo

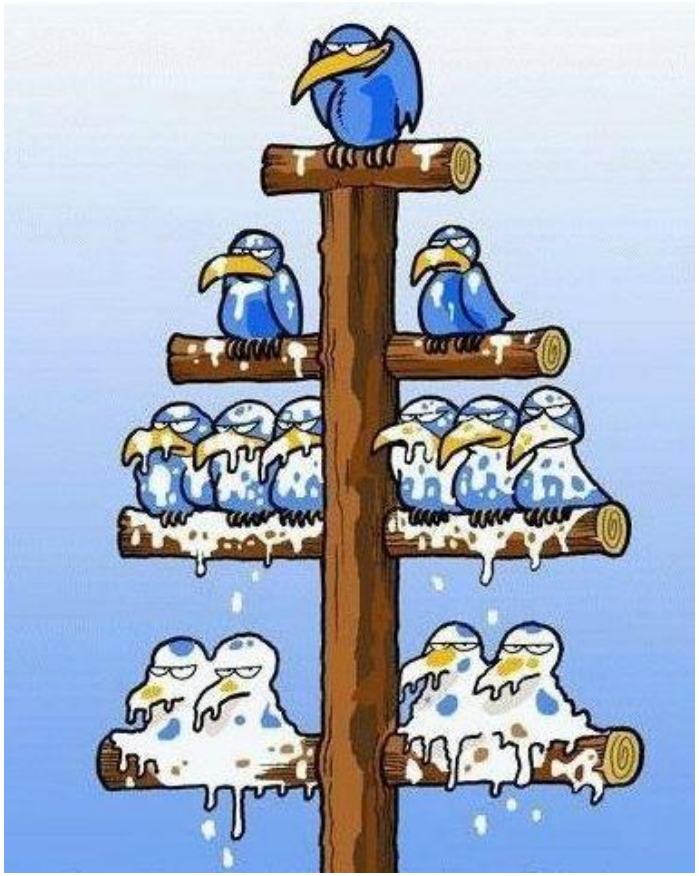
Při vytváření:

- vzít v úvahu závazné povinnosti
- zajistit, že sdělované informace jsou v souladu s informacemi vytvářenými v rámci EMS a jsou spolehlivé

- Reagovat na příslušná sdělení o EMS organizace
- Uchovávat dokumentované informace jako důkaz o svých sděleních, je-li to vhodné

7.4.2 Interní komunikace

- Sdělování informací týkajících se EMS různým úrovním a funkcím v organizace, včetně případných změn EMS
- Proces komunikace umožňuje každé osobě pracující pod dohledem organizace přispívat k neustálému zlepšování



7.4.3 Externí komunikace

- Informace týkající se EMS určené organizací v procesu komunikace a jak je požadováno v závazných povinnostech

Povinně dostupné zainteresovaným stranám jsou podle normy informace o rozsahu EMS (4.3) a environmentální politika (5.2)

7.5 Dokumentované informace

ISO 14001:2015, Příloha A:

„*Dokumentované informace*“ nahrazuje podstatná jména „*dokument*“, „*dokumentace*“ a „*záznam*“. Pro rozlišení norma používá slovní spojení „*uchovávat dokumentované informace jako důkaz o…*“ ve smyslu záznamy a „*udržovat dokumentované informace*“ ve smyslu dokumentace jiná než záznamy

Dokument

Záznam

Dokumenty – formuláře - záznamy

Dokument

Formulář

Záznam

Zákon o dani z příjmu

Přiznávám se, že…….

7.5.1 Dokumentované informace - obecně

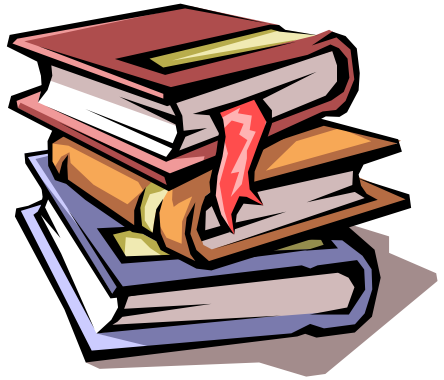
EMS musí zahrnovat:

a) dokumentované informace požadované normou,

b) dokumentované informace určené organizací jako nezbytné pro efektivnost EMS

Poznámka normy - Rozsah dokumentovaných informací se může v jednotlivých organizacích lišit v závislosti na

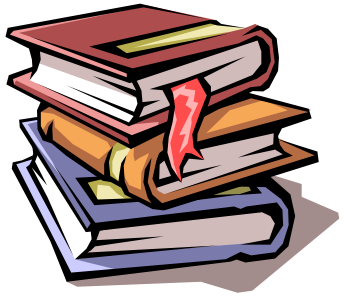
- velikosti organizace a druhu jejích činností, procesů, produktů a služeb;
- potřebě prokázat plnění závazných povinností;
- složitosti procesů a jejich vzájemných vazeb;
- kompetenci osob, jejichž práce jsou organizací řízeny.



7.5.1 Dokumentované informace

Dokumentované informace, které organizace **musí** určit jako nezbytné, jsou dokumentované informace požadované právními předpisy, např.

- Havarijní plán pro případ úniku závadných látek
- Provozní řád zdroje znečišťování ovzduší
- Písemná pravidla pro nakládání s některými nebezpečnými chemickými látkami a přípravky
- Evidence odpadů
- Provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší
- Evidence vysoce toxických látek



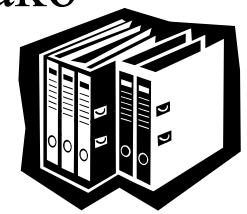
7.5.2 Vytváření a aktualizace dokumentovaných informací

Zajistit:

- vhodnou identifikaci a popis (např. název, datum, autor, číslo);
- vhodný formát (např. jazyk, verze softwaru, grafika) a médium (např. papír, elektronická forma);
- přezkoumání a schválení z hlediska vhodnosti a přiměřenosti.

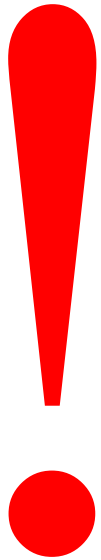
7.5.3 Řízení dokumentovaných informací

- Zajistit:
  a) dostupnost a vhodnost pro použití kde a kdy je to zapotřebí;
  b) přiměřenou ochranu (např. proti ztrátě důvěrnosti, nevhodnému použití, ztrátě integrity).
- Při řízení dále řešit:
  a) distribuci, přístup, vyhledávání a použití
  b) ukládání a ochranu včetně ochrany čitelnosti
  c) řízení změn (např. řízení verzí)
  d) uchovávání a likvidaci
- Označit (identifikovat) a řídit dokumentované informace externího původu identifikované jako nezbytné plánování a fungování EMS



Požadavky na EMS

Organizace

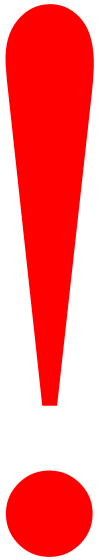


musí

4. Kontext organizace
5. Vedení (leadership)
6. Plánování
7. Podpora
8. **Provoz**
9. **Hodnocení výkonnosti**
10. **Zlepšování**

8 Provoz

Organizace



musí

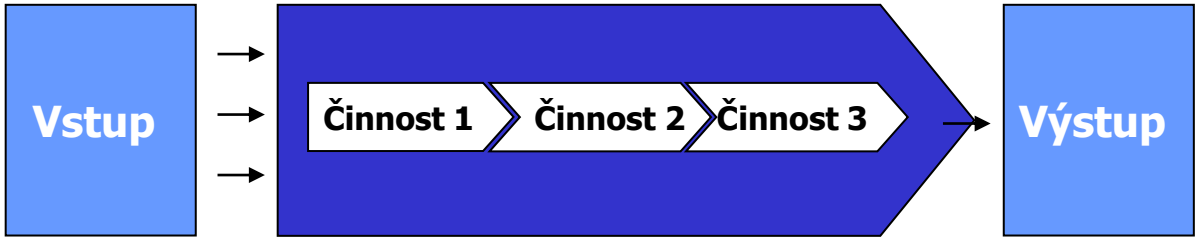
8.1 Plánování a řízení provozu

8.2 Havarijní připravenost a reakce

8.1 Plánování a řízení provozu

- Vytvořit, implementovat, řídit a udržovat procesy potřebné pro plnění požadavků na EMS.
- Realizovat opatření stanovená v 6.1 a 6.2 (rizika a příležitosti, environmentální aspekty a cíle) a to:
  - stanovením kritérií pro tyto procesy;
  - řízením procesů v souladu s kritérii.
- Řídit plánované změny a přezkoumávat následky nezamýšlených změn a podle potřeby přijímat opatření pro zmírňování všech nepříznivých účinků.
- Zajistit řízení nebo ovlivňování procesů zajišťovaných externě. Druh a rozsah řízení nebo ovlivňování, které se mají aplikovat na tyto procesy, musí být vymezeny v rámci EMS.

Proces? Kritérium?



Proces musí být vymezen definovaným začátkem a koncem procesu

A kdy je to dobře!

Sdružení poradců
78

Prvky řízení provozu (ISO 14004:2004)

- Získávání, výstavba nebo přestavba budov a zařízení
- Smluvní činnost
- Služby zákazníkům
- Skladování a zacházení se surovinami
- Marketing, reklama
- Výrobní postupy a postupy údržby
- Nákupní činnost
- Výzkum, návrh a vývoj a technický rozvoj
- Doprava
- Pomocné procesy, např. dodávky vody a energie, recyklace, nakládání s odpady a odpadními vodami

Co je v kapitole 8 ISO 9001:2015?

Organizace

!

musí

8.1 Plánování a řízení provozu
8.2 Určování požadavků na produkty a služby
8.3 Návrh a vývoj produktů a služeb
8.4 Řízení externě poskytovaných výrobků a služeb
8.5 Výroba a poskytování služeb
8.6 Uvolňování produktů a služeb
8.7 Řízení neshodných výstupů

8.1 Plánování a řízení provozu

V souladu s hledisky životního cyklu:

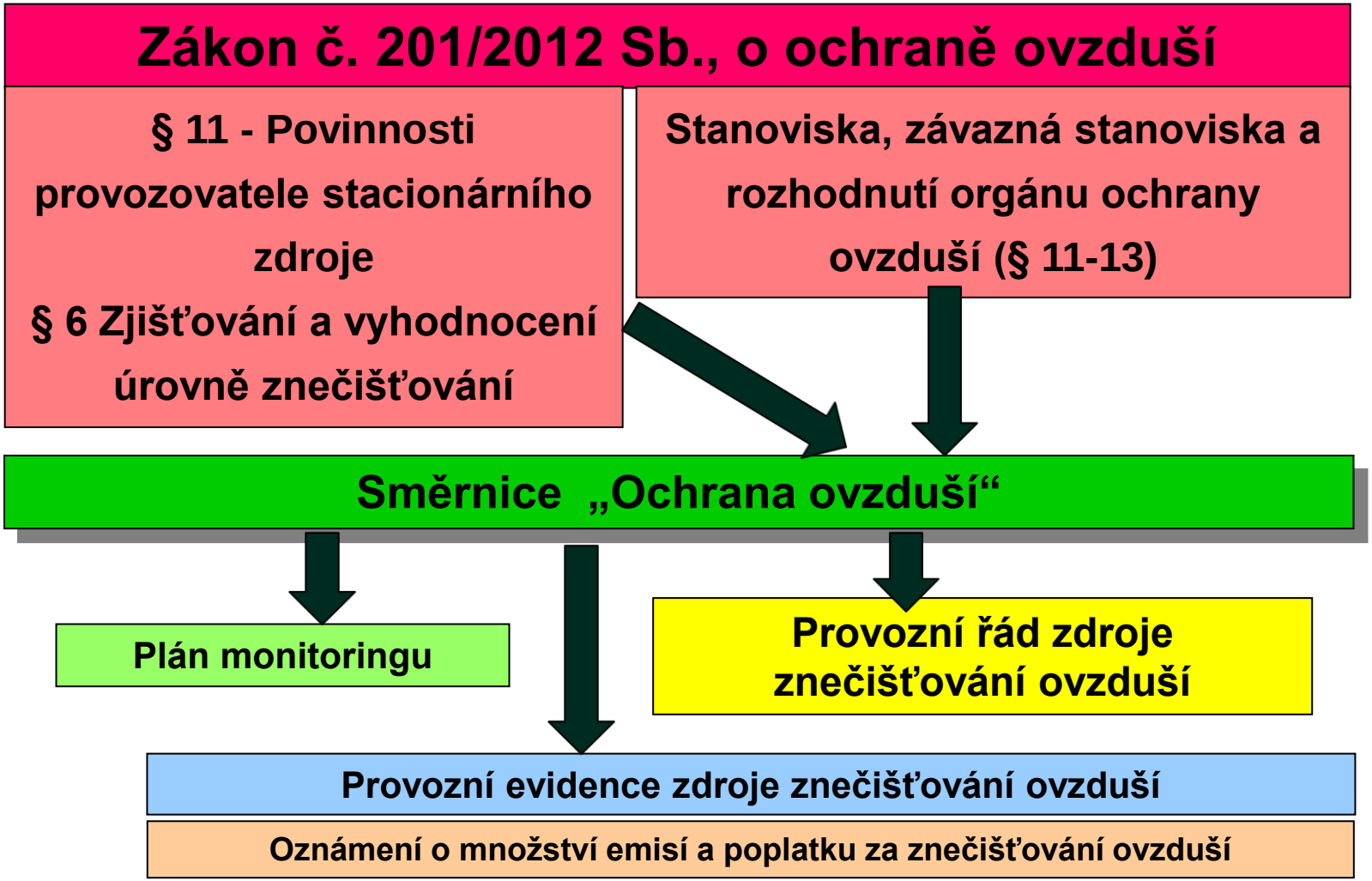
- je-li to vhodné , stanovit kontrolní činnosti s cílem zajistit, aby environmentální požadavky byly řešeny v procesu návrhu a vývoje produktu a služby, přitom zvážit každou etapu životního cyklu,;
- určit své environmentální požadavky pro pořizování produktů a služeb, je-li to vhodné;
- sdělit externím poskytovatelům, včetně smluvních partnerů, relevantní environmentální požadavky;
- zvážit potřebu poskytnout informace o možných významných environmentálních dopadech spojených s přepravou nebo dodávkou produktů a služeb a během jejich používání, zpracování na konci životního cyklu a konečného odstranění;

Udržovat dokumentované informace v rozsahu potřebném pro prokázání toho, že procesy probíhají podle plánů

Co tedy plánujeme a řídíme?

- Odpadové hospodářství – nakládání s odpady
- Nakládání s obaly
- Vodní hospodářství – nakládání s vodami
- Spotřeby energií - energetika
- Ochrana ovzduší – provoz zdrojů znečišťování
- Nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi
- Nakládání s látkami závadnými vodám
- Ochrana přírody a krajiny
- Emise hluku, vibrací, záření
- ……

Dokumentace řízení provozu na základě právního předpisu



8.2 Havarijní připravenost a reakce

Vytvořit, implementovat a udržovat procesy potřebné pro stanovení jak se bude reagovat na možné havarijní situace.

- připravit reakci plánovaným opatřením;
- reagovat na aktuální havarijní situace;
- přijmout opatření pro prevenci nebo zmírnění následků;
- pravidelně testovat daný postup, je-li to prakticky možné;
- pravidelně přezkoumávat a podle potřeby revidovat proces(y) a plánovanou reakci a to zejména po výskytu havarijních situací nebo po testech.
- poskytnout ve vztahu k havarijní připravenosti odpovídající informace a výcvik je-li to vhodné relevantním zainteresovaným stranám, včetně osob, jejichž práce je řízena organizací

Udržovat dokumentované informace v rozsahu potřebném pro zajištění důvěry, že procesy jsou prováděny podle plánu.

Požadavky na EMS

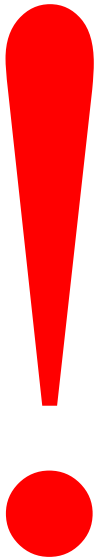
Organizace

musí

4. Kontext organizace
5. Vedení (leadership)
6. Plánování
7. Podpora
8. Provoz
9. **Hodnocení výkonnosti**
10. **Zlepšování**

9 Hodnocení výkonnosti

Organizace



musí

9.1 Monitorování, měření, analýza a vyhodnocování

9.1.1 Obecně

9.1.2 Hodnocení souladu

9.2 Interní audit

9.2.1 Obecně

9.2.2 Program interního auditu

9.3 Přezkoumání systému managementu

9.1.1 Monitorování, měření, analýza a vyhodnocování - obecně

Monitorovat, měřit, analyzovat a hodnotit svoji environmentální výkonnost.

Určit

- co je třeba monitorovat a měřit;
- metody monitorování, měření, analýzy a vyhodnocování, je-li to vhodné, s cílem zajistit platné výsledky;
- kritéria, vůči nimž bude vyhodnocována environmentální výkonnost;
- termíny monitorování a měření;
- kdy se musí výsledky monitorování a měření analyzovat a vyhodnocovat.

9.1.1 Monitorování, měření, analýza a hodnocení - obecně

- Kalibrace nebo ověřování a udržování měřicích zařízení
- Vyhodnocovat environmentální výkonnost a efektivnost EMS
- Sdělovat interně i externě relevantní informace o environmentální výkonnosti jak je uvedeno v procesu komunikace a jak je požadováno závaznými povinnostmi
- Uchovávat vhodné dokumentované informace jako důkazy o výsledcích monitorování, měření, analýzy a hodnocení

9.1.2 Hodnocení souladu

- Vytvořit, implementovat a udržovat procesy potřebné pro hodnocení plnění závazných povinností:
  - určit četnost hodnocení;
  - vyhodnotit soulad a podle potřeby přijímat opatření;
  - udržovat znalosti a porozumění statutu plnění závazných povinností
- Uchovávat dokumentované informace jako důkaz o výsledcích hodnocení souladu

Hodnocení souladu – možnost *(skoro jediná systematická)*

Odpadové hospodářství		Účinnost		Požadavek		Hodnocení souladu
Předpis	Název	Od	Do	Vyplývající požadavek	Poznámka	Stav k 30.3.
Zákon č. 185/2001 Sb.	o odpadech	01.01.02		§ **5** - zařazování odpadu	Katalog odpadů - Vyhláška č. 93/2016 Sb.	Soulad
				§ **6** - zařazování nebezpečného odpadu	Katalog odpadů - Vyhláška č. 93/2016 Sb.	Nesoulad
				§ **9a -** Hierarchie způsobů nakládání s odpady. Dodržovat hierarchii nakládání: předcházení vzniku, příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití, odstranění		Soulad
				§ **10** (1) předcházet vzniku odpadů		Soulad
				§ **10** (2) vyrábět tak, aby se omezil vznik nevyužitelných odpadů s produktů		Soulad
				§ **10** (3) uvádět informace o způsobu využití nebo odstranění produktu		Soulad
				§ **12** Obecné povinnosti při nakládání s odpady - odpady předávat pouze osobám oprávněným dle zákona o odpadech), zákaz míšení odpadů		Soulad
				§ **13** Balení a označování nebezpečných odpadů	Značení shromažďovacích prostředků, identifikační listy nebezpečných odpadů …. (Upřesnění a další podrobné požadavky ve Vyhlášce č. 383/2001 Sb., § 5)	Soulad

9.2.1 Interní audit - obecně

Provádět interní audity v plánovaných intervalech za účelem ověření, zda EMS:

Ověření EMS. zda

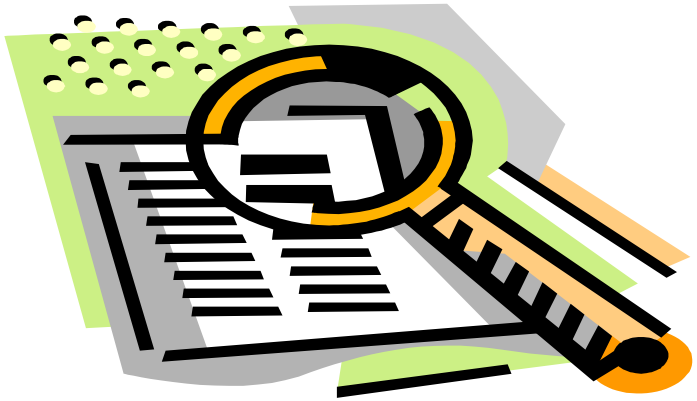
- odpovídá požadavkům organizace na EMS
- odpovídá požadavkům normy ISO 14001
- je efektivně implementován a udržován

9.2.2 Program interního auditu

- Stanovit, implementovat a udržovat program auditů
  - Četnost, metody, odpovědnosti, požadavky na plánování a podávání zpráv
  - Plánovat s ohledem na environmentální význam procesů, změny ovlivňující organizaci a na výsledky předešlých auditů
- Stanovit kritéria a předmět každého auditu
- Vybírat auditory – objektivita a nestrannost
- Zajistit podávání výsledků ve formě zpráv relevantnímu managementu
- Uchovávat dokumentované informace jako důkaz realizaci programu auditů a výsledcích auditů

Dále k auditům: ČSN EN ISO 19011

Směrnice pro auditování systémů managementu



9.3 Přezkoumání systému managementu

- Přezkoumávat systém environmentálního managementu organizace v plánovaných intervalech, aby byla zajištěna jeho trvalá vhodnost, přiměřenost a efektivnost.
- Uchovávat dokumentované informace jako důkaz o výsledcích přezkoumání

9.3 Přezkoumání systému managementu

Vstupy: Zahrnout úvahy o:

- stavu opatření vyplývajících z předchozích přezkoumání;
- změnách externích a interních záležitostí relevantních pro EMS organizace, změnách v potřebách a očekáváních zainteresovaných stran včetně závazných povinností, změnách významných environmentálních aspektů, rizik a příležitostí;
- rozsahu plnění cílů;
- informacích o environmentální výkonnosti včetně trendů – neshody a nápravná opatření, výsledky monitorování a měření, plnění závazných povinností, výsledky auditů;
- přiměřenosti zdrojů;
- sděleních od externích zainteresovaných stran včetně stížností;
- příležitostech pro neustálé zlepšování.

9.3 Přezkoumání systému managementu

Výstupy

- závěry týkající se neustálé vhodnosti, přiměřenosti a efektivnosti EMS;
- rozhodnutí týkající se příležitostí pro neustálé zlepšování;
- rozhodnutí týkající se jakékoliv potřeby změn EMS včetně potřeby zdrojů;
- potřebná opatření, pokud nejsou plněny cíle;
- příležitosti ke zlepšování integrace EMS s jinými podnikovými procesy, je-li to zapotřebí
- důsledky týkající se strategického nasměrování organizace.

9.3 Přezkoumání systému managementu

- Zajištění neustálého zlepšování
- Je systém vhodný, přiměřený a efektivní?
- Změníme politiku? Cíle?
- Budeme více integrovat?
- Je to vůbec k něčemu?
- Nebo je to pro

Požadavky na EMS

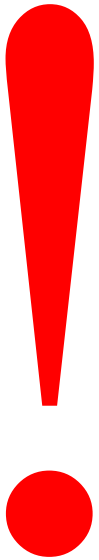
Organizace

musí

4. Kontext organizace
5. Vedení (leadership)
6. Plánování
7. Podpora
8. Provoz
9. Hodnocení výkonnosti
10. **Zlepšování**

10 Zlepšování

Organizace



musí

10.1 Obecně

10.2 Neshoda a nápravné opatření

10.3 Neustálé zlepšování

10.1 Obecně

- Určit příležitosti ke zlepšování (např. v rámci přezkoumání systému vedením)
- Realizovat potřebná opatření k zajištění očekávaných výstupů EMS

10.2 Neshoda a nápravné opatření

Při výskytu neshody:

a) reagovat na neshodu a, přichází-li to v úvahu, přijmout opatření k řízení a nápravě neshody, vypořádat se s následky včetně zmírnění nepříznivých environmentálních dopadů;

b) hodnotit potřebu přijmout opatření pro odstranění příčin neshody – přezkoumání neshody, určení příčin, určení, zda existují podobné neshody nebo se by se mohly potenciálně vyskytnout;

c) realizovat potřebná nápravná opatření;

d) přezkoumat efektivnost nápravných opatření;

e) pokud je to zapotřebí, provést změny v EMS.

10.2 Neshoda a nápravné opatření

- Nápravná opatření musí být adekvátní významu neshody včetně environmentálních dopadů
- Uchovávat dokumentované informace o
  - povaze neshod a veškerých přijatých opatření;
  - výsledcích všech nápravných opatření

A kde jsou preventivní opatření?

- Pod tím názvem nikde
- Celý EMS je (a i podle předchozích norem byl) zaměřen na prevenci znečištění
- Vše je v kapitolách 6 – Plánování – řízení environmentálních aspektů a rizik a v řízení neshody a 10.2 – Neshoda a nápravné opatření

10.3 Neustálé zlepšování

„Organizace musí neustále zlepšovat vhodnost, adekvátnost a efektivnost systému environmentálního managementu s cílem zvýšit environmentální výkonnost“

Normy, které mohou pomoci

Obecně
- ISO 9001 Systémy managementu kvality – Požadavky
- ISO 14002 - Systémy environmentálního managementu – Směrnice pro používání ISO 14001 k řešení enivornmentálních aspektů a podmínek v oblasti životního
- ISO 14004 Systémy environmentálního managementu – Obecná směrnice k implementaci

Rizika
- ISO 31000 – Management rizik – Principy a směrnice

Životní cyklus
- ISO 14044 Systémy environmentálního managementu – Posuzování životního cyklu – Požadavky a směrnice

Výkonnost
- ISO 14031 Environmentální management – Hodnocení environmentální výkonnosti – Směrnice

Normy, které mohou pomoci

Návrh a vývoj
- ISO 14006 Systémy environmentálního managementu - Směrnice pro začlenění ekodesignu

Komunikace
- ISO 14063 Environmentální management – Environmentální komunikace – Směrnice a příklady

Pro skupiny environmentálních aspektů
- ISO 50001 Systémy managementu hospodaření s energií – Požadavky s návodem k použití
- ISO 46001 Systémy managementu efektivního hospodaření s vodou – Požadavky s návodem k použití

Pro technologie
- Např. ČSN EN – Svařování a příbuzné procesy – Envirnmenátlní kontrolní seznam