





**Požadavky normy  
ČSN EN ISO 14001:2016**

**Chocerady 27.2.2017**  
**Ing. Jiří Seger**

Sdružení poradců      Požadavky ISO 14001:2015      1

---

---

---

---

---


---

---

---

**Systém environmentálního managementu (EMS) - požadavky**

~~ISO 14001:1996~~  
~~ČSN EN ISO 14001:1997~~  
ISO 14001:2004 –  
ČSN EN ISO 14001:2005  
~~EMAS I – 1993~~  
~~EMAS II – 2001~~  
EMAS III – 2009  
ISO 14001:2015  
ČSN EN ISO 14001:2016



Sdružení poradců      Požadavky ISO 14001:2015      2

---

---

---

---

---

---

---

---

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

Odběratel

Produktu      Rizika

↓      ↓

Chtěného    Nechtěného

QMS      EMS      SM BOZP

**Aneb**

- Neexistují bezodpadové technologie
- Není činnosti bez rizika

Sdružení poradců      Požadavky ISO 14001:2015      3

---

---

---

---

---

---

---

---

## ČSN EN ISO 14001:2016

<ol style="list-style-type: none"> <li>0. Úvod</li> <li>1. Předmět normy</li> <li>2. Citované dokumenty</li> <li>3. Termíny a definice</li> <li style="background-color: #90EE90;">4. Kontext organizace</li> <li style="background-color: #90EE90;">5. Vedení (leadership)</li> <li style="background-color: #90EE90;">6. Plánování</li> <li style="background-color: #90EE90;">7. Podpora</li> <li style="background-color: #90EE90;">8. Provoz</li> <li style="background-color: #90EE90;">9. Hodnocení výkonnosti</li> <li style="background-color: #90EE90;">10. Zlepšování</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Příloha A (informativní): Návod k používání této mezinárodní normy</li> <li>• Příloha B (informativní): Porovnání ISO 14001:2015 a ISO 14001:2004</li> <li>• Bibliografie</li> <li>• Český abecední rejstřík</li> </ul>
---	--

Sdružení poradců      Požadavky ISO 14001:2015      4

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Požadavky na EMS

**musí**

**Organizace**

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

Sdružení poradců      Požadavky ISO 14001:2015      5

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Novinka → 4 Kontext organizace

**musí**

**Organizace**

- 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

Sdružení poradců      Požadavky ISO 14001:2015      6

---

---

---

---

---

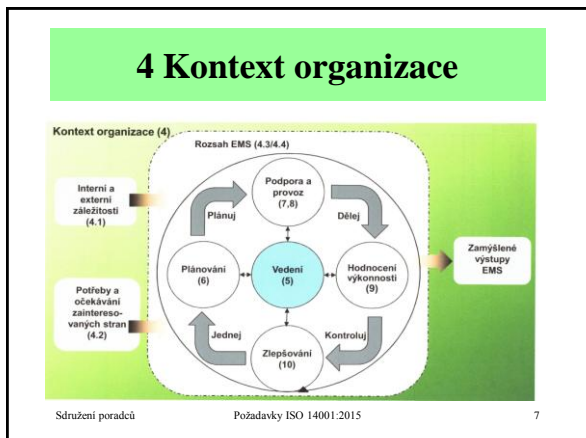
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

## 4.1 Porozumění organizaci a jejímu kontextu

Novinka

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

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 8

---

---

---

---

---

---

---

---

## 4.2 Porozumění potřebám a očekáváním zainteresovaných stran

Novinka?

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*)

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 9

---

---

---

---

---

---


---

---

ISO 14001:2004 - 4.1

### 4.3 Určování rozsahu systému environmentálního managementu

Určit hranice a aplikovatelnost EMS



Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 10

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 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**

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 11

---

---

---

---

---

---

---

---


---

---

ISO 14001:2004 - 4.1

### 4.4 Systém environmentálního managementu

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



Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 12

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Požadavky na EMS



**musí**

**Organizace**

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

Sdružení poradců
Požadavky ISO 14001:2015
13

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 5 Vedení (leadership)



**musí**

**Organizace**

- 5.1 Vedení (leadership) a závazek
- 5.2 Environmentální politika
- 5.3 Role, odpovědnosti a pravomoci v rámci organizace

Sdružení poradců
Požadavky ISO 14001:2015
14

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 5.1 Vedení (leadership) a závazek

Novinka

Vrcholové vedení musí prokazovat svoji vůdčí roli a závazek:

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

Sdružení poradců
Požadavky ISO 14001:2015
15

---

---

---

---

---

---

---

---

---


---

**ISO 14001:2004 - 4.2** **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) relevantní pro kontext 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.



Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 16

---

---

---

---

---

---

---

---

---


---

**ISO 14001:2004 - 4.4.1** **5.3 Role, odpovědnosti a pravomoci v rámci organizace**

**Zajistit přidělení a sdělování odpovědnosti a pravomoci 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 přiděleny členu vrcholového vedení“*

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 17

---

---

---

---

---

---

---


---

---

---

**Požadavky na EMS**

**Organizace**



**musí**

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

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 18

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 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

Sdružení poradců
Požadavky ISO 14001:2015
19

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 6.1.1 Opatření pro řešení rizik a příležitostí - Obecně

- Vytvořit, implementovat a udržovat proces(y) potřebné k plnění požadavků podle 6.1.1 – 6.1.4 (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

Sdružení poradců
Požadavky ISO 14001:2015
20

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 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 a potřebám a očekáváním zainteresovaných stran, které je třeba řešit, aby se
  - prokázalo, že EMS je schopen dosahovat zamýšlených výstupů;
  - předešlo nežádoucím účinkům, nebo aby se zmírnily včetně možnosti ovlivnění organizace externími environmentálními podmínkami;
  - dosáhlo neustálého zlepšování.
- V rámci rozsahu EMS určit možné havarijní situace včetně těch, které mohou mít environmentální dopad.

Sdružení poradců
Požadavky ISO 14001:2015
21

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 6.1.1 Opatření pro řešení rizik a příležitostí - Obecně

Určit rizika a příležitosti vztahující se k environmentálním aspektům

Registr environmentálních aspektů

Místo	Proces	Aspekt	Dopad	Četnost	Pravděpodobnost	Způsob řízení
Kotelna	Vytápění	Vznik emisí	Na ovzduší	Furt		Provozní řád
		Riziko úniku plynu	Na ovzduší		Jak kdy	Havarijní plán
		Spotřeba plynu	Přírodní zdroje	Furt		Provozní řád

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

22

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 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 1.6.2019

Rizika	Příležitosti
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nekoupíme včas stromky</li> <li>Koupíme včas stromky, ale nevyrostou do předepsané výšky</li> <li>Sežerou nám je chrousti dříve než vyrostou do předepsané výšky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na dvoře vznikne březový háj, kde by mohly růst křemenáče</li> </ul>

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

23

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 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	Jsmo v oblasti, kde jsou téměř dosaženy imisní limity
Rizika	Rizika
Neohlášení/pozdní ohlášení do ISPOP kvůli nemoci, nedbalosti....	S velkou pravděpodobností nám krajský úřad novou lakovnu nepovolí
Příležitosti	Příležitosti
Pani 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

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

24

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 6.1.1 Opatření pro řešení rizik a příležitostí - Obecně

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



Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

---

---

---

---

---

---

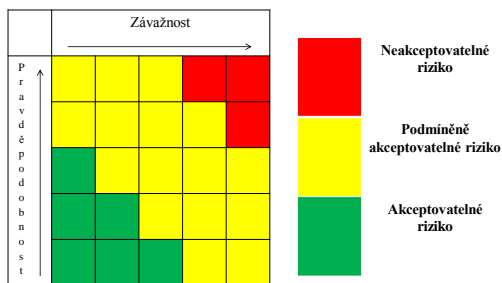
---

---

---

---

### Řešení rizik? Roztřídění



Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

ISO 14001:2004 - 4.3.1

### 6.1.2 Environmentální aspekty

- V rámci stanoveného rozsahu EMS určit environmentální aspekty svých činností, produktů a služeb, které organizace **může řídit a ty, které může ovlivnit** a s nimi související environmentální dopady, **přítom zvažovat hlediska životního cyklu**
- Přítom 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

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Hlediska životního cyklu – co zvážit?

Environmentální aspekty	ŽIVOTNÍ CYKLUS VÝROBKU NEBO SLUŽBY						
	Předvýroba /suroviny	Výroba	Distribuce (vč. obalů)	Užiti	Znovuvyužití / recyklace /odstranění	Poskytování zboží pro služby	Provedení služeb
Emise do ovzduší							
Emise do vody							
Ochrana půdy							
Množství a nebezpečnost odpadů							
Spotřeba energie							
Spotřeba vody							
Páče o přírodní zdroje							
Prevence globálního oteplování							
Ochrana ozónové vrstvy							
Environmentální bezpečnost							
Hluk							
Ochrana ekosystémů (biodiverzita)							

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

28

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 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)

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

29

---

---

---

---

---

---

---

---

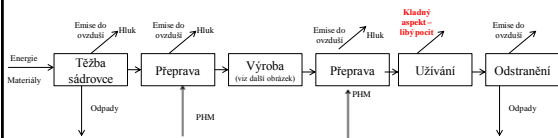
---

---

---

---

## Environmentální aspekty - Trpaslíkotečna



Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

30

---

---

---

---

---

---

---

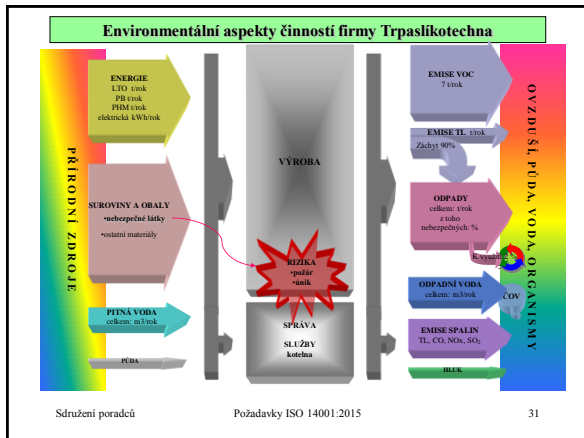
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Registr environmentálních aspektů - příklad

Činnost	Podmínky	Aspekt	Průmysl (plánu) /Napřiny (ověřování)	Dopad	Kritéria hodnocení závažnosti aspektu			Abstrakční poznámka	Právní předpis		
					1	2	3			Celkem	
Lisování písku	X	Spotřeba materiálu	P	Čerpání přírodních zdrojů	1	0	3	1	24	Technologický postup	...
	X	Spotřeba energie	P	Čerpání přírodních zdrojů	1	0	3	1	24	Technologický postup	Zákon č. 406/2000 Sb.
	X	Riziko úniku oleje	P	Znečištění půdy a/nebo podzemních vod	1	2	0	3	24	Havarijní plán, místní havarijní postup	Zákon č. 262/2000 Sb.
	X	Produkce odpadů	P	Zaškolování životního prostředí	1	0	3	1	24	Sítí té napájení a odpady	Zákon č. 185/2001 Sb.
Demontáž lisu	X	Riziko úniku oleje	N	Znečištění půdy a/nebo podzemních vod	1	3	0	3	28	Směrovka a dovozatelem služby	Zákon č. 262/2000 Sb.

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 32

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 6.1 Aspekty, rizika a příležitost - podle ISO 14004:2016

Činnost/výrobek /služba	Environmentální aspekt	Skutečný a potenciální environmentální dopad	Rizika a příležitosti, které je třeba řešit	Plánování opatření
Skladování topného oleje v podzemních nádržích	Únik oleje do půdy (havarijní situace)	Znečištění půdy Znečištění podzemní vody	<b>Rizika (potenciální nepříznivé účinky)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Náklady na sanaci</li> <li>Pokuty</li> </ul> <b>Příležitosti (potenciální příznivé účinky)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Náhrada vytápění kotle sluneční energií</li> </ul>	Zpracování havarijního plánu pro případ úniku oleje z nádrží a sanaci Zavedení provozních kontrol pro periodickou kontrolu těsnosti nádrží Stanovení environmentálního cíle náhrady vytápění kotle vytápěním sluneční energií

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 33

---

---

---

---

---

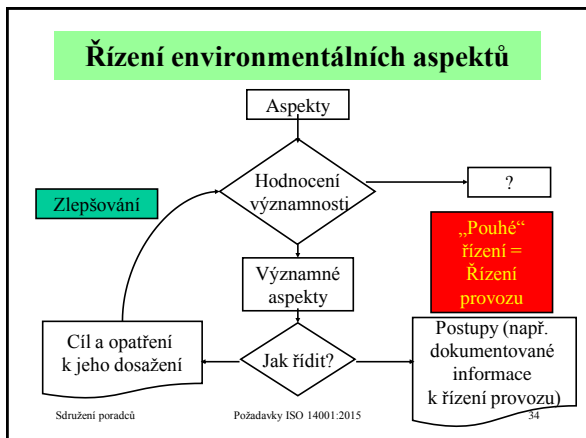
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

### 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

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 35

---

---

---

---

---

---

---

---

### Závazné povinnosti

<p><b>Požadavky právních předpisů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• obecně platné právní normy (zákony, vyhlášky, nařízení vlády, přímo použitelné předpisy EU, místní předpisy)</li> <li>• individuální správní akty (rozhodnutí)</li> <li>• závazné články technických norem (ČSN)</li> </ul>	<p><b>Jiné požadavky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pravidla příslušného průmyslového odvětví</li> <li>• pravidla korporací (jejich požadavky na EMS, HSE)</li> <li>• dohody se státní správou, samosprávou, okolím, atp.</li> <li>• požadavky obchodních partnerů</li> <li>• další požadavky ke kterým se společnost hlásí</li> </ul>
--	--

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 36

---

---

---

---

---

---

---

---



**6.2.1 Environmentální cíle**

ISO 14001:2004 – 4.4.3

**Cíle musí být:**

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



**Jelito prakticky nemožné**

Udržovat dokumentované informace o cílech

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 40

---

---

---

---

---

---

---

---


---

---

**6.2.2 Plánování opatření pro dosažení environmentálních cílů**

ISO 14001:2004 – 4.4.3

- 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 podnikatelských procesů** organizace



Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 41

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**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 spotřeby ve všech vozích firmy
- obnova vozového parku pouze vozidly s nízkou spotřebou

**Termín:**                      **Odpovědnost:**                      **Zdroje:**

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 42

---

---

---

---

---

---


---

---

---

---

**Požadavky na EMS**

**Organizace**  **musí**

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

Sdružení poradců      Požadavky ISO 14001:2015      43

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**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

Sdružení poradců      Požadavky ISO 14001:2015      44

---

---

---

---

---

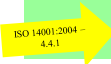
---

---

---

---

---

 **7.1 Zdroje**

ISO 14001:2004 – 4.4.1

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

Sdružení poradců      Požadavky ISO 14001:2015      45

---

---

---

---

---

---

---

---


---

---

ISO 14001:2004 – 4.4.2

## 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



Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 46

---

---

---

---

---

---

---

---

---


---

ISO 14001:2004 – 4.4.2

## 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.



Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 47

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

ISO 14001:2004 – 4.4.3

## 7.4.1 Komunikace - obecně

- Vytvořit, implementovat a udržovat procesy externí a interní komunikace:
  - o čem
  - kdy
  - s kým
  - jak
- Reagovat na příslušná sdělení o EMS organizace
- Uchovávat dokumentované informace jako důkaz o svých sděleních, je-li to vhodné

Při vytváření:

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

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 48

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

### 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

Sdružení poradců      Požadavky ISO 14001:2015      49

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 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)

Sdružení poradců      Požadavky ISO 14001:2015      50

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

ISO 14001:2004  
4.4.4, 4.5.4


### 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



Sdružení poradců      Požadavky ISO 14001:2015      51

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Dokumenty – formuláře - záznamy

Dokument

↓

Formulář

↓

Záznam

Sdružení poradců
Požadavky ISO 14001:2015
52

---

---

---

---

---

---

---

---

ISO 14001:2004  
-4.4.4, 4.5.4

## 7.5.1 Dokumentované informace - obecně

EMS musí zahrnovat:

- dokumentované informace požadované normou,
- 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 jejich činností, procesů, produktů a služeb;
- potřebě prokázat plnění závazných povinností;
- složitosti procesů a jejich vzájemných vazeb;
- kompetenci osob, jejichž práce jsou organizací řízeny.

Sdružení poradců
Požadavky ISO 14001:2015
53

---

---

---

---

---

---

---

---

## 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

Sdružení poradců
Požadavky ISO 14001:2015
54

---

---

---

---

---

---

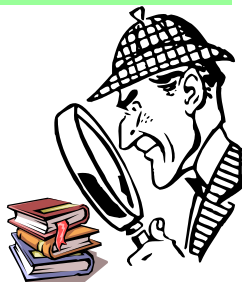
---

---

### 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.



Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

55

---

---

---

---

---

---

---

---

### 7.5.3 Řízení dokumentovaných informací

ISO 14001:2004  
- 4.4.5, 4.5.4

- 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 a řídit dokumentované informace externího původu identifikované jako nezbytné plánování a fungování EMS



Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

56

---

---

---

---

---

---

---

---

### Požadavky na EMS

**Organizace**



**musí**

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

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

57

---

---

---

---

---

---

---

---

## 8 Provoz

### Organizace



**musí**

- 8.1 Plánování a řízení provozu
- 8.2 Havarijní připravenost a reakce

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

58

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 8.1 Plánování a řízení provozu

ISO 14001:2004  
-4.4.6

- 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 zmiřování 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.



Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

59

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Prvky řízení provozu (ISO 14004:2004)

- Ziskávání, 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

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

60

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 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

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 61

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 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 pořízování 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

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 62

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---


ISO 14001:2004  
-4.4.7

## 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 zabránění 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.



Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 64

---

---

---

---

---

---


---

---

---

---

## Požadavky na EMS

**Organizace**  **musí**

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

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 65

---

---

---

---

---

---


---

---

---

---

## 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

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 66

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---


**9.1.1 Monitorování, měření, analýza a vyhodnocování - obecně**

ISO 14001:2004 - 4.5.1

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.**



Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 67

---

---

---

---

---

---

---

---

**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

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 68

---

---

---

---

---

---


---

---

**9.1.2 Hodnocení souladu**

ISO 14001:2004 - 4.5.2

- 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



Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 69

---

---

---

---

---

---

---

---



## Dále k auditům: ČSN EN ISO 19011

### Směrnice pro auditování systémů managementu



Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

73

---

---

---

---

---

---

---

---

## 9.3 Přezkoumání systému managementu

ISO 14001:2004  
- 4.6

- 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



Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

74

---

---

---

---

---

---

---

---

## 9.3 Přezkoumání systému managementu

ISO 14001:2004  
- 4.6

**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.

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

75

---

---

---

---

---

---

---

---

### 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.

Sdružení poradců
Požadavky ISO 14001:2015
76

---

---

---

---

---

---

---


---

---

---

### 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



Sdružení poradců
Požadavky ISO 14001:2015
77

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Požadavky na EMS

**musí**

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

Sdružení poradců
Požadavky ISO 14001:2015
78

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 10 Zlepšování

### Organizace



**musí**

- 10.1 Obecně
- 10.2 Neshoda a nápravné opatření
- 10.3 Neustálé zlepšování

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

79

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 10.1 Obecně

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



Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

80

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

ISO 14001:2004  
-4.5.3

### 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.

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

81

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 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

82

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 10.3 Neustálé zlepšování

### Vytesat do kamene

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

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

83

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Normy, které mohou pomoci

### Obecně

- ISO 9001 Systémy managementu kvality – Požadavky
- ISO 14004 Systémy environmentálního managementu – Všeobecná směrnice k zásadám, systémům a podpůrným metodám

### 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 environmentálního profilu – Směrnice

### Návrh a vývoj

- ISO 14006 Systémy environmentálního managementu – Směrnice pro začlenění ekodesignu

### Komunikace

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

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

84

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Shrnutí – srovnání			
ČSN EN ISO 14001:2016		ČSN EN ISO 14001:2005	
4	Kontext organizace	4	Systém environmentálního managementu
4.1	Porozumění organizaci a jejímu kontextu	X	
4.2	Porozumění potřebám a očekáváním zainteresovaných stran	X	
4.3	Určování rozsahu systému environmentálního managementu	4.1	Všeobecné požadavky
4.4	Systém environmentálního managementu	4.1	Všeobecné požadavky
5	Vedení (leadership)	X	
5.1	Vedení (leadership) a závazek	X	
5.2	Politika	4.2	Environmentální politika
5.3	Role, odpovědnosti a pravomoci v rámci organizace	4.4.1	Zdroje, úlohy, odpovědnost a pravomoc

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 85

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Shrnutí – srovnání			
ČSN EN ISO 14001:2016		ČSN EN ISO 14001:2005	
6	Plánování	4.3	Plánování
6.1	Opatření pro řešení rizik a příležitostí		
6.1.1	Obecně	X	
6.1.2	Environmentální aspekty	4.3.1	Environmentální aspekty
6.1.3	Závazné povinnosti	4.3.2	Požadavky právních předpisů a jiné požadavky
6.1.4	Plánování opatření	X	
6.2	Environmentální cíle a plánování jejich dosažení	4.3.3	Cíle, cílové hodnoty a program(y) kvality
7	Podpora	X	
7.1	Zdroje	4.4.1	Zdroje, úlohy, odpovědnost a pravomoc

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 86

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Shrnutí – srovnání			
ČSN EN ISO 14001:2016		ČSN EN ISO 14001:2005	
7.2	Kompetence	4.4.2	Odborná způsobilost, výcvik a povědomí
7.3	Povědomí		
7.4	Komunikace	4.4.3	Komunikace
7.4.1	Obecně		
7.4.2	Interní komunikace		
7.4.3	Externí komunikace		
7.5	Dokumentované informace	4.4.4	Dokumentace
7.5.1	Obecně	4.4.4	Dokumentace
		4.5.4	Rízení záznamů
7.5.2	Vytváření a aktualizace dokumentovaných informací	4.4.5	Rízení dokumentů
		4.5.4	Rízení záznamů

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 87

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Shrnutí – srovnání

ČSN EN ISO 14001:2016		ČSN EN ISO 14001:2005	
8	Provoz	4.4.6	Řízení provozu
8.1	Plánování a řízení provozu	4.4.6	Řízení provozu
8.2	Havarijní připravenost a reakce	4.4.7	Havarijní připravenost a reakce
9	Hodnocení výkonnosti	4.5	Kontrola
9.1	Monitorování, měření, analýza a vyhodnocování	4.5.1	Monitorování a měření
9.1.1	Obecně		
9.1.2	Hodnocení souladu	4.5.2	Hodnocení souladu
9.2	Interní audit	4.5.5	Interní audit
9.3	Přezkoumání systému managementu	4.6	Přezkoumání vedením

Sdružení poradců      Požadavky ISO 14001:2015      88

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Shrnutí – srovnání

ČSN EN ISO 14001:2016		ČSN EN ISO 14001:2005	
10	Zlepšování	X	
10.1	Obecně	X	
10.2	Neshoda a nápravné opatření	4.5.3	Neshoda, opatření k nápravě a preventivní opatření
10.3	Neustálé zlepšování	X	Nápravná opatření

Sdružení poradců      Požadavky ISO 14001:2015      89

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Otázky? Diskuse?



Má snad někdo nějaký dotaz?

Sdružení poradců      Požadavky ISO 14001:2015      90

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Děkuji za pozornost



Ing. Jiří Seger  
Veverkova 23  
170 00 Praha 7  
+420 602 644 626  
seger@seger.cz  
www.seger.cz

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

91

---

---

---

---

---

---

---

---