

Sdružení poradců

Systémy managementu - Ochrana životního prostředí

Požadavky ISO 14001:2015

Ing. Jiří Seger

Ing. Jiří Seger

Seminář ENVI GROUP s.r.o.

Praha, 24.10.2016

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

1

Proces kontinuálního zlepšování

plánuj

proved'

prověř


pokračuj

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

2

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

3

Sdružení poradců

1

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

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

4

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

5

Novinka

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

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

6

Sdružení poradců

2

4 Kontext organizace

Kontext organizace (4)

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 7

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.
- Ty 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

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

13

5 Vedení (leadership)

Organizace



musí

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;
- zajišťování 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

Sdružení poradců

5

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



Představitel vedení

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

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

Organizace

!

musí


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



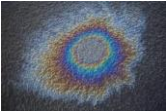
Sdružení poradců

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;
 - předěšlo 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	Pravděpo- dobnost	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">Nekoupíme včas stromkyKoupíme včas stromky, ale nevyrostou do předepsané výškySežerou nám je chrousti dříve než vyrostou do předepsané výšky	<ul style="list-style-type: none">Na dvoře vznikne březový háj, kde by mohly růst křemenáče

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	Jsme 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 má o věc zájem. Co ji takhle vyslat na kurz?	Je možné zkusit nové plastové díly, které by nemusely vyžadovat povrchovou úpravu

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

24

Sdružení poradců

8

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.

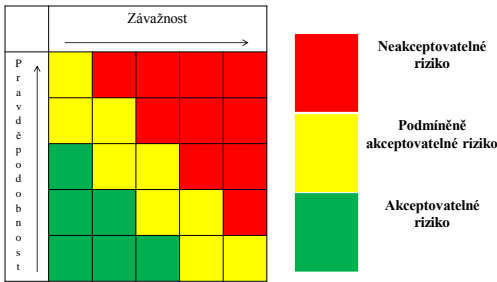


Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

25

Řešení rizik? Roztřídění



Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

26

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**
- 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

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

27

Hlediska životního cyklu – co zvážit?								
Environmentální aspekty	Výrobky (zboží)					Služby		
	Předvýroba /suroviny	Výroba	Distribuce (vč. obalů)	Užití	Znovuvyužití / recyklace /odstranění	Požítování zboží pro služby	Provedení služeb	Nakládání s odpady
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


Příklad identifikace environmentálního aspektu

ČINNOST, VÝROBEK



- jízda autem
- automobil


ENVIRONMENTÁLNÍ ASPEKT



- spalování pohonných hmot

PŘÍČINA

DOPAD



- spotřeba přírodních zdrojů

NÁSLEDEK

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

30

Sdružení poradců

10

Environmentální aspekty -
Trpaslíkotechna

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

31

Environmentální aspekty činnosti firmy Trpaslíkotechna

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

32

Registr environmentálních
aspektů - příklad

ČINNOST NEBO ZAŘÍZENÍ	ENVIRONMENTÁLNÍ ASPEKT	ENVIRONMENTÁLNÍ DOPAD	PŘÍČINA VZNIKU ASPEKTU	P					C
				P1	P2	P3	P4		
Činnosti (středoškolská fakulta NaCH)	Riziko ovlivnění vzduchu a hluku	Znečištění chemikáliemi	Nedodržení předpisů						
		Zvýšená úroveň odpadních vod							
		Přetrhnutí potrubí							
Činnosti (zářivky)	Riziko ovlivnění zdraví lidí a majetku	Znečištění povrchových vod	Méně čistá voda						
		Vniknutí odpadů do vody							
Demontáž	Ovlivnění ovzduší	Vniknutí odpadů, který se musí odstranit	Méně čistá voda						
		Vniknutí odpadů, který se musí odstranit							
Regenerace	Riziko ovlivnění vzduchu a hluku	Znečištění povrchových vod	Nedodržení předpisů						
		Znečištění povrchových vod							
		Znečištění povrchových vod							
Regenerace	Riziko ovlivnění vzduchu a hluku	Znečištění povrchových vod	Nedodržení předpisů						
		Znečištění povrchových vod							

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

33

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

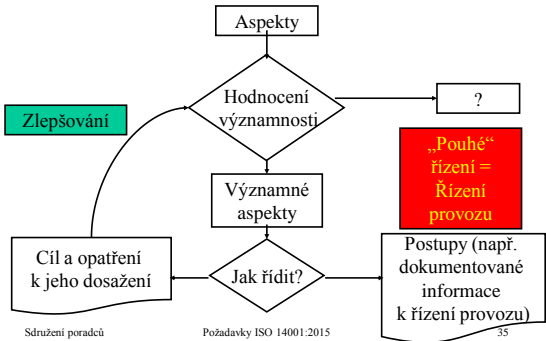
Činnost/výrobek /služba	Environmentální aspekt	Skutečný a potenciální environmentální dopad	Rizika a příležitosti, které je třeba řešit	Plánování opatření
Skladování topného oleje v podzemních nádržích	Únik oleje do půdy (havarijní situace)	Znečištění půdy Znečištění podzemní vody	Rizika (potenciální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

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

34

Řízení environmentálních aspektů



Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

35

6.1.3 Závazné povinnosti

- Určit závazné povinnosti, vztahující se k environmentálním aspektům a mít k nim přístup
- Určit, jak se týkají organizace
- Vztít 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

36

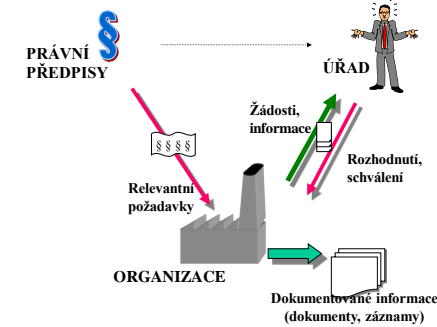
Závazné povinnosti

- 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		Povinnosti		Neověřeno neúspěšně
Předpis	Název	Od	Do	Výpisy/pojednání	Poslední aktualizace	Stav
Zákon č. 185/2001 Sb.	o odpadech	01.01.02		§ 5 - označení odpadů	Katalog odpadů – Výňatek z č. 03/2015 St.	
				§ 6 - označení nebezpečných odpadů	Katalog odpadů – Výňatek z č. 03/2015 St.	
				§ 9a - Hierarchie způsobů nakládání s odpady. Dochází-li ke změně nakládání s odpady, musí být provedena změna v systému pro řízení odpadů.		
				§ 10 - Průběh životního cyklu odpadů		
				§ 11 - Výskyt nebezpečných odpadů v produktech		
				§ 12 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 13 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 14 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 15 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 16 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 17 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 18 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 19 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 20 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 21 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 22 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 23 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 24 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 25 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 26 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 27 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 28 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 29 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 30 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 31 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 32 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 33 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 34 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 35 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 36 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 37 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 38 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 39 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 40 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 41 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 42 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 43 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 44 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 45 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 46 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 47 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 48 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 49 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 50 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 51 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 52 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 53 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 54 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 55 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 56 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 57 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 58 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 59 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 60 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 61 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 62 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 63 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 64 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 65 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 66 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 67 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 68 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 69 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 70 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 71 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 72 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 73 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 74 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 75 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 76 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 77 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 78 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 79 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 80 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 81 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 82 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 83 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 84 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 85 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 86 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 87 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 88 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 89 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 90 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 91 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 92 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 93 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 94 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 95 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 96 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 97 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 98 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 99 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		
				§ 100 - Účinnost povinností v odpadovém hospodářství		

Číslo ISO
14001:2004 – 4.5.3
(preventivní opatření)

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
 - hodnotit efektivnost těchto opatření.

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

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

40



ISO 14001:2004 – 4.4.3

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

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

41



ISO 14001:2004 – 4.4.3

6.2.1 Environmentální cíle

Cíle **musí být**:


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

Udržovat dokumentované informace o cílech

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

42




Jelito prakticky
nemožné

ISO 14001:2004 – 4.4.3

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 podnikatelských procesů organizace



Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

43

Příklad cílů a plánování jejich dosažení

Zásada environmentální politiky:
„Zachovávat neobnovitelné přírodní zdroje“

Aspekt
• spalování pohonných hmot

Cíl
• snížit spotřebu pohonných hmot o 5% minulého roku

Ukazatel
• spotřeba PHM/100km

Plán pro dosažení cíle

- zavedení sledování spotřeby ve všech vozech firmy
- obnova vozového parku pouze vozidly s nízkou spotřebou

Termín: **Odpovědnost:** **Zdroje:**



Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

44

Požadavky na EMS



Organizace

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

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

45

Sdružení poradců

15

Organizace

!

musí

7 Podpora

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

46

ISO 14001:2004 – 4.4.1

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

Sdružení poradců


Požadavky ISO 14001:2015

47

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

48


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.

Já jsem slušný člověk – o politiku se nestarám



Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

49

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

50

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

51

52

53

54

ISO 14001:2004
- 4.4.4, 4.5.4


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 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

55

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

56

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

57

ISO 14001:2004
-4.4.5, 4.5.4

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



Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

58

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

59

8 Provoz

Organizace



musí

8.1 Plánování a řízení provozu

8.2 Havarijní připravenost a reakce

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

60

ISO 14001:2004
-4.4.6

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.



Sdružení poradcůPožadavky ISO 14001:201561

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

Sdružení poradcůPožadavky ISO 14001:201562

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

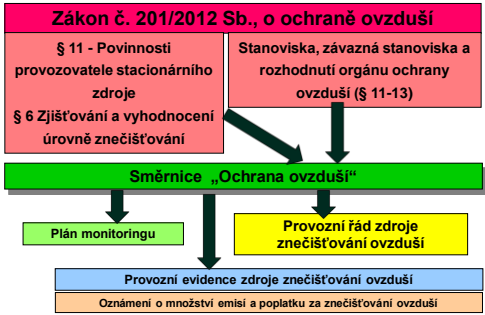
Sdružení poradcůPožadavky ISO 14001:201563

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



Dokumentace řízení provozu na základě právního předpisu



8.2 Havarijní připravenost a reakce

ISO 14001:2004
- 4.4.7

- 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

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

67

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

68

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.

Jelito

nevhodně


Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

69

Sdružení poradců

23



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

70

ISO 14001:2004
— 4.5.2

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



Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

71

Hodnocení souladu – možnost (skoro jediná systematická)

Odpověď hospodářství				Úroveň		Přehled		Hodnocení souladu	Poznámka
Průběh	Název	Od	Do	Typ/název požadavků	Průběh	Průběh	Průběh	Průběh	Průběh
Zákon č. 135/2001 Sb.	o odpadech	01.01.02		§ 18 – znečištění odpadky	Kalibrace měřicích zařízení	ISO 9001:2015	Soulad		
				§ 19 – znečištění odpadky	Kalibrace měřicích zařízení	ISO 9001:2015	Soulad		
				§ 19a – znečištění odpadky	Kalibrace měřicích zařízení	ISO 9001:2015	Soulad		
				§ 19b – znečištění odpadky	Kalibrace měřicích zařízení	ISO 9001:2015	Soulad		
				§ 19c – znečištění odpadky	Kalibrace měřicích zařízení	ISO 9001:2015	Soulad		
				§ 19d – znečištění odpadky	Kalibrace měřicích zařízení	ISO 9001:2015	Soulad		
				§ 19e – znečištění odpadky	Kalibrace měřicích zařízení	ISO 9001:2015	Soulad		
				§ 19f – znečištění odpadky	Kalibrace měřicích zařízení	ISO 9001:2015	Soulad		
				§ 19g – znečištění odpadky	Kalibrace měřicích zařízení	ISO 9001:2015	Soulad		
				§ 19h – znečištění odpadky	Kalibrace měřicích zařízení	ISO 9001:2015	Soulad		

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

72

ISO 14001:2004
-4.5.5

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

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

73

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 o realizaci programu auditů a výsledcích auditů

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

74



Dále k auditům:
ČSN EN ISO 19011

Směrnice pro auditování systémů managementu

Sdružení poradců


Požadavky ISO 14001:2015

75

ISO 14001:2004
- 4.6

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



Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

76

ISO 14001:2004
- 4.6

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.

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

77

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

78

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

79

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

80

10 Zlepšování



Organizace

musí

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

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

81

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



Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

82

ISO 14001:2004
— 4.5.3

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

83

- 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

84

10.3 Neustálé zlepšování

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

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

Otázky?
Diskuse?



Má snad někdo nějaký dotaz?

Sdružení poradců

Systémy managementu
Ochrana životního prostředí
Poradenství, školení, audity

Ing. Alena Švarcová Na Hájků 367 180 00 Praha 8 +420 775 320 422 alena@svarcova.com www.svarcova.com	Ing. Jiří Seger Veverková 23 170 00 Praha 7 +420 602 644 626 seger@seger.cz www.seger.cz	Mgr. Hana Nečesalová Drdlova 7 591 01 Žďár nad Sázavou +420 602 572 821 necesalova@necosalova.cz www.necosalova.cz
---	---	---

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 88
