

Sdružení poradců
Systémy managementu - Ochrana životního prostředí


Požadavky ISO 14001:2015
Ing. Jiří Seger
Seminář ENVI GROUP s.r.o.
Praha, 6.11.2017



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

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

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 3

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



Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 4

PROCESNÍ PŘÍSTUP

P
R
O
C
E
S

→ Vliv na kvalitu

→ Vliv na ŽP

→ Vliv na bezpečnost

Parametry kvality

Environ-mentální aspekty

Nebezpečí

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 5

Vztah QMS – EMS – SM BOZP Kdo je zákazník?

Odběratel

↓ Produktu

↓ Chtěného

QMS

↓ Nechtěného

EMS

↓ Rizika

SM BOZP

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 6

„ENVIRONMENTÁLNÍ“



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

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 7

Proces kontinuálního zlepšování

```

    graph TD
      A(plánuj) --> B(proved')
      B --> C(prověř)
      C --> D(pokračuj)
      D --> A
    
```

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 8

ČSN EN ISO 14001:2016

<ol style="list-style-type: none"> 0. Úvod 1. Předmět normy 2. Citované dokumenty 3. Termíny a definice <li style="background-color: #90EE90;">4. Kontext organizace <li style="background-color: #90EE90;">5. Vedení (leadership) 6. Plánování 7. Podpora 8. Provoz 9. Hodnocení výkonnosti <li style="background-color: #90EE90;">10. Zlepšování 	<ul style="list-style-type: none"> 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 9

Požadavky na EMS

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

!
musí

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 10

Novinka **4 Kontext organizace**

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

!
musí

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 11

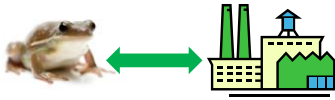
4 Kontext organizace

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 12

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
13

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
14

4.3 Určování rozsahu systému environmentálního managementu

ISO 14001:2004 - 4.1

Určit hranice a aplikovatelnost EMS



Sdružení poradců
Požadavky ISO 14001:2015
15

4.3 Určování rozsahu systému environmentálního managementu


- Při určování rozsahu zvažít:
 - 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 16

ISO 14001:2004 - 4.1

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 zvažít znalosti získané podle 4.1 (kontext) a 4.2 (potřeby a očekávání zainteresovaných stran)



Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 17

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 18

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

19

Novinka 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;
- zajišťováním 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.

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

20

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) 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

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

21


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 směji být přiděleny jednotlivci, který je někdy označován jako „představitel vedení“, smí je sdílet několik jednotlivců nebo směji být přiřazeny členu vrcholového vedení“

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 22

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 23

6 Plánování

Organizace



- 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 24

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



Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

25

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.



Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

26

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.



Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

27

Řešení rizik? Roztřídění

	Závažnost →				
P r a v d ě p o d o b n o s t					

Neakceptovatelné riziko
 Podmíněně akceptovatelné riziko
 Akceptovatelné riziko

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 28

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	1	Provozní řád
		Riziko úniku plynu	Na ovzduší		Jak kdy	Havarijní plán
		Spotřeba plynu	Přírodní zdroje	Furt	1	Provozní řád
Obrobná	Obrábění	Spotřeba materiálu	Přírodní zdroje	Furt	1	Výrobní dokumentace
		Riziko úniku oleje	Voda, půda		Jak kdy	Havarijní plán

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 29

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 břizy o výšce min. 8 m

Účinnost od 1.6.2019

Rizika	Příležitosti
<ul style="list-style-type: none"> Nekoupíme včas stromky Koupíme včas stromky, ale nevyrostou do předepsané výšky Sežerou nám je chrousti dřive 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 30

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 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

31

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 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

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

32

Zvážit vs. vzít v úvahu



Je třeba o daném tématu uvažovat, **ale může** **ale nemůže** se to zamítnout

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

33

Hlediska životního cyklu – co zvážit?

Environmentální aspekty	ŽIVOTNÍ CYKLUS VÝROBKU NEBO SLUŽBY							
	Výrobky (zboží)				Služby			
	Předvýroba /suroviny	Výroba	Distribuce (vč. obalů)	Užití	Znovovyužití / 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								
Páče o přírodní zdroje								
Prevence globálního oteplování								
Ochrana ozónové vrstvy								
Environmentální bezpečnost								
Hluk								
Ochrana ekosystémů (biodiverzita)								

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 34

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

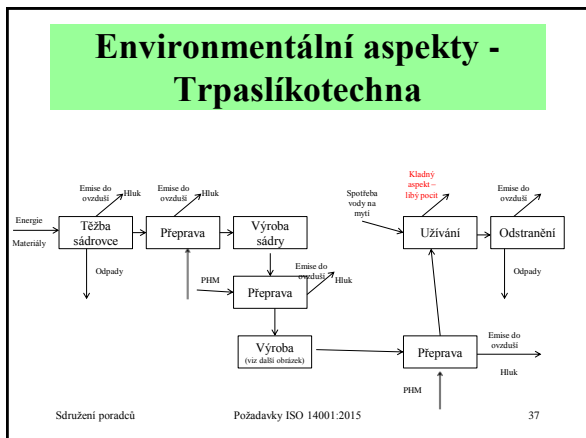
Poznámka: Významné environmentální aspekty mohou mít za následek rizika a příležitosti související buď s nepříznivými environmentálními dopady (hrozbami) nebo příznivými dopady (příležitostmi)

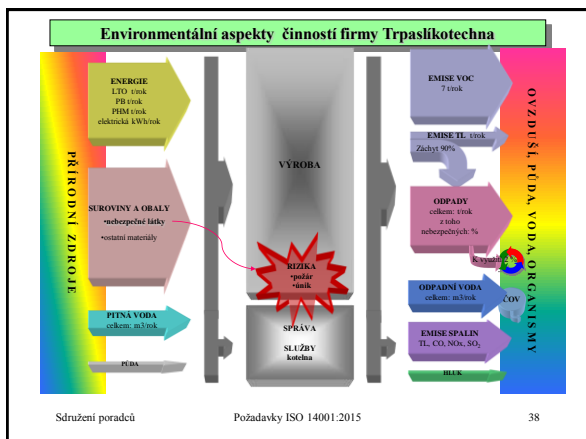
Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 35

Příklad identifikace environmentálního aspektu

<p>ČINNOST, VÝROBEK</p> <ul style="list-style-type: none"> • jízda autem • automobil 	<p>ENVIRONMENTÁLNÍ ASPEKT</p> <ul style="list-style-type: none"> • spalování pohonných hmot <p style="background-color: #FF8C00; color: white; padding: 2px; font-weight: bold;">PŘÍČINA</p>	<p>ENVIRONMENTÁLNÍ DOPAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • spotřeba přírodních zdrojů <p style="font-weight: bold;">NÁSLEDEK</p>
---	--	---

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 36

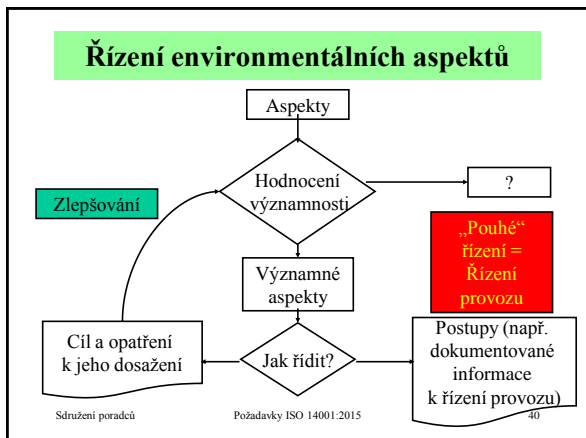




Registr environmentálních aspektů - příklad

Číslovací	Pojem			Aspekt	P/N	Dopad	Kritéria hodnocení závažnosti aspektu				Způsob řešení problémů	Právní předpis		
	S	H	A				1	2	3	4			5	
Provoz střikovacího stroje	X			Spotřeba energie	P	Čerpání přírodních zdrojů	1	1	1	1	2	26	Sledování, podřizování technologických postupů	
	X			Spotřeba materiálů	P	Čerpání přírodních zdrojů	1	0	3	2	2	26	Sledování, podřizování technologických postupů	
	X			Riziko úniku náplně	P	Zařízení životního prostředí spojené se vznikem odpadů, kontaminace vody a půdy	2	2	0	3	3	34	Příčná udržba, sledování (leakage)	Zákon č. 254/2001 Sb.
	X			Emise do ovzduší	P	Znečištění ovzduší	1	0	3	2	2	26	Průvozní řád parní	Zákon č. 201/2012 Sb.
	X			Produkce odpadu z plastu	P	Zařízení ZP spojené se vznikem odpadů	1	0	3	2	2	26	Podřizování technologických postupů, recyklace	Zákon č. 185/2001 Sb.
	X			Produkce nebezpečného odpadu (směsíčný leštilý spod)	P	Zařízení ZP spojené se vznikem odpadů	1	0	3	2	2	26		Zákon č. 185/2001 Sb.
	X			Velké opravy/demontáž externí firmou	N	Zařízení životního prostředí spojené se vznikem odpadů, rizikem kontaminace vody a půdy	2	2	0	3	3	34	Směrovna s dodavatelem služby	Zákon č. 254/2001 Sb. a 185/2001 Sb.

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 39



6.1 Aspekty, rizika a příležitosti - 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	Riziko (potenciální nepříznivé účinky) <ul style="list-style-type: none"> • Náklady na sanaci • Pokuty Příležitost (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 41

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 42

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

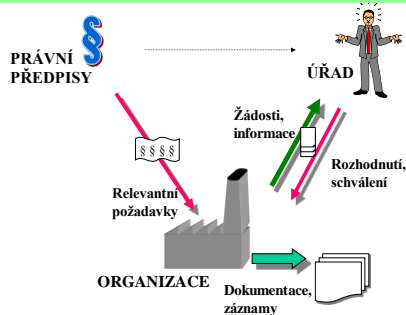
- pravidla příslušného průmyslového odvětví
- pravidla korporací (jejich požadavky na EMS, HSE)
- dohody se státní správou, samosprávou, okolím, atp.
- požadavky obchodních partnerů
- další požadavky ke kterým se společnost hlásí

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

43

Systém řízení právních požadavků



Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

44

Registr závazných povinností - příklad

Odpadové hospodářství		Účinnost		Předmět		Hodnocení		
Předpis	Název	Od	Do	Výstřední požadavky	Právní úkoly	Stav		
Zákon č. 185/2001 Sb.	o odpadech	01.01.02		§ 4 - označení odpadů	Katalog odpadů - Vyhláška č. 93/2015 Sb.			
				§ 4 - označení nebezpečných odpadů	Katalog odpadů - Vyhláška č. 93/2015 Sb.			
				§ 9a - Hierarchie způsobů nakládání s odpady. Dlečbování, uzavření nakládání s odpady, ukládání, vyřazení, recyklace, jiné vhodné opatření				
				§ 10 - Průběh třídění odpadů				
				§ 11 - Průběh třídění odpadů				
				§ 12 - Průběh třídění odpadů				
				§ 13 - Průběh třídění odpadů				
				§ 14 - Průběh třídění odpadů				
				§ 15 - Průběh třídění odpadů				
				§ 16 - Průběh třídění odpadů				


Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

45

Částec ISO 14001:2004 – 4.5.3 (prevence 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
 - jak hodnotit efektivnost těchto opatření.




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

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 46

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 47

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 48

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 procesů organizace



Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 49

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 50

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 51

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
52

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
53

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
54


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
55

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
56

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
57

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 58

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 59

Dokumenty – formuláře - záznamy


Dokument

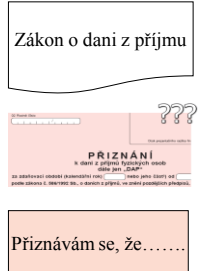
↓

Formulář

↓

Záznam





Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 60

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

61

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
- Pisemná 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

62

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

63

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
64

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
65

8 Provoz



musí


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

Sdružení poradců
Požadavky ISO 14001:2015
66

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 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 poradců
Požadavky ISO 14001:2015
67

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 poradců
Požadavky ISO 14001:2015
68

Co je v kapitole 8 ISO 9001:2015?

!

Organizace

- 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

musí

Sdružení poradců
Požadavky ISO 14001:2015
69

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

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

70

Dokumentace řízení provozu na základě právního předpisu

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

§ 11 - Povinnosti provozovatele stacionárního zdroje
§ 6 Zjišťování a vyhodnocení úrovně znečišťování

Stanoviska, závazná stanoviska a rozhodnutí orgánu ochrany ovzduší (§ 11-13)

Směrnice „Ochrana ovzduší“

Plán monitoringu

Provozní řád zdroje znečišťování ovzduší

Provozní evidence zdroje znečišťování ovzduší

Oznámení o množství emisí a poplatku za znečišťování ovzduší

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

71

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.

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

72


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 73

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 74


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 75



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 76

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 77

Hodnocení souladu – možnost (skoro jediná systematická)

Odpověď hospodářství				Účinnost		Přehlednost		Hodnocení souladu		
Právní	Název	Ost	Dn	Výgly/veřejně dostupné	Přístupnost			Stav k 20.1.		
Zákon č. 185/2001 Sb.	o odpadcích	01.01.02		§ 5 - informování o odpadu	Kalibrace měřicích Výňalář č. 93/2016 Sb.			Soulad		
				§ 6 - označování nebezpečného odpadu	Kalibrace měřicích Výňalář č. 93/2016 Sb.			Nesoulad		
				§ 9a - řízení rizik způsobu nakládání a odvozu						Soulad
				§ 10 - řízení rizik způsobu nakládání a odvozu						Soulad
				§ 11 - předcházení vzniku odpadů						Soulad
				§ 12 - vyhodnocení, zda, aby se emisní zatížení nepřesáhlo závazky a produktů						Soulad
				§ 13 - uchování informací o emisích vyvolávaných odpady						Soulad
				§ 14 - účinné povinnosti při nakládání a odvozu						Soulad
				§ 15 - řízení a kontrolování nebezpečných odpadů	Základní pravidla, směrnice, které byly nebezpečných odpadů - Dokumentace dle požadavků požadavky ve výňalář č. 383/2001 Sb., § 9			Soulad		

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 78

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
79

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



Sdružení poradců
Požadavky ISO 14001:2015
80

Dále k auditům: ČSN EN ISO 19011

Směrnice pro auditování systémů managementu




Sdružení poradců
Požadavky ISO 14001:2015
81

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 82

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 83


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 84

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 85

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 86

10 Zlepšování



musí

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

Sdružení poradců Požadavky ISO 14001:2015 87

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

88

ISO 14001:2004
- 4.5.3

10.2 Neshoda a nápravné opatření

Při výskytu neshody:

- 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;
- hodnotit potřebu přijmout opatření pro odstranění příčin neshody – přezkoumání neshody, určení příčin, **určení, zda existují podobné neshody nebo se by se mohly potenciálně vyskytnout;**
- realizovat potřebná nápravná opatření;
- přezkoumat efektivnost nápravných opatření;
- pokud je to zapotřebí, provést změny v EMS.

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

89

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

90

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 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 environmentální výkonnosti – 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

Systemy managementu
Ochrana životního prostředí
Poradenství, školení, audity

Ing. Alena Švarcová
Na Hájku 367
180 00 Praha 8
+420 775 320 422
alena@svarcova.com
www.svarcova.com

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

Mgr. Hana Nečaslová
Drdlova 7
591 01 Žďár nad Sázavou
+420 602 572 821
necosalova@necosalova.cz
www.necosalova.cz

Sdružení poradců

Požadavky ISO 14001:2015

94
