



Gradua-CEGOS, s.r.o., certifikační orgán pro certifikaci osob č. 3005
akreditovaný Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17024

MANAŽER EMS

PŘEHLED POŽADOVANÝCH ZNALOSTÍ K HODNOCENÍ ZPŮSOBILOSTI

CS systémy managementu organizací – verze 2, bod 8.2, a) 1.2

Manažer systému environmentálního managementu ve své činnosti uplatňuje zásady EMS podle požadavků normy ISO 14001, podílí se na tvorbě, udržování a zlepšování EMS organizace. Orientuje se v environmentální legislativě a v technických normách. Podílí se na určování environmentálních aspektů, environmentálních dopadů a vyhodnocování environmentální výkonnosti profilu organizace. Zná principy udržitelného rozvoje, čistší produkce, posuzování životního cyklu, ecodesignu, ecolabelingu a environmentálního manažerského účetnictví. Podílí se na zabezpečování prevence znečištění.

Požadované znalosti k hodnocení způsobilosti jsou ve shodě s požadavky a doporučeními technických norem:

- souboru mezinárodních norem ISO 14000

ZÁKLADNÍ POŽADAVKY (ZNALOSTI A DOVEDNOSTI)

1. Úvod

1.1 Environmentální dopady všech operací, činností, výrobků a služeb

- Právo na volný přístup k environmentálním informacím
- Materiálový a energetické toky
- Emise do ovzduší
- Vypouštění a úniky látek do vody
- Vypouštění a úniky látek do půdy/zeminy
- Původ a eliminace odpadů
- Využívání surovin, energie a přírodních zdrojů
- Působení zdrojů emitujících teplo, světlo, elektromagnetické ionizující záření, hluk a vibrace
 - na složky životního prostředí (půda, voda, ovzduší, klima, fauna, flora, lidské bytosti),
 - při běžných a abnormálních podmínkách, při zohlednění pracovních podmínek a místních podmínek,
 - incidenty, nehody a možné havárie z dřívějších, současných a plánovaných činností.

1.2 Odpovědnosti organizace

- Ve vztahu k danému místu (lokalitě)
- Ve vztahu k autoritám, komunikování a informacím
- Ve vztahu k dokumentaci
 - podrobné mapy instalace a průmyslových podniků
 - podrobné mapy nebezpečných materiálů a emisí
 - příručky a deníky
 - o přezkoušení, prvním a opakovaném dozoru
- Měření
 - analýzy látek, emisí, odpadní vody a odpadů
 - průběžná měření se záznamem
- Preventivní povinnosti
- Odpovědnosti za předkládání zpráv, informací a organizování systému managementu
 - odpovědnosti managementu, zastoupení a delegování povinností
- Právní odpovědnost

2. Metody a postupy pro zaznamenávání a provádění úsudků o environmentálních jevech a environmentálních dopadech na operace, činnosti, výrobky a služby

- Postupy měření a hodnocení
 - analytické postupy
 - prognostické postupy
 - statistické metody
 - úvahy o nákladech a přínosech

3. Identifikace a přezkoumání technických a environmentálních hledisek činnosti organizace

3.1 Environmentální technologie

- Základy environmentální technologie
- Koncové technologie (např. filtry, technologie snižující emise)
- Technologie používané k ochraně jednotlivých složek životního prostředí
- Environmentální technologie používané při výrobě a návrhu produktu
- **Nejlepší dostupné techniky (BAT)**
- **Posuzování životního cyklu**
- **Hodnocení environmentální výkonnosti**
- **Posuzování environmentálních rizik, organizační opatření a management náhodných poruch**
- **Ochrana zdrojů**

3.2 Ovzduší

- Podstata znečištění ovzduší
- Druhy polutantů a způsoby měření jejich emisí
- Metody snižování emisí
- Ochrana proti hluku (aktivní a pasivní opatření, ochrana proti vibracím, včetně hluku z vozidel a strojního zařízení)
- Opatření pro vyloučení nebo snížení pachových, světelných, radiačních emisí
- Nástroje plánování dozorových orgánů, např. územní plánování, plánování v oblasti znečišťování - ovzduší, plánování snižování hluku

3.3 Voda

- Management vodních zdrojů / ochrana vod
- Druhy polutantů a způsoby jejich měření
- Prevence vzniku odpadních vod
- Čištění odpadních vod (BAT pro hlavní znečišťující látky a odvětví, technická zařízení a instalace, měření a monitorování)

3.4 Půda

- Zamezení vzniku odpadů a kontaminace půdy
- Ochranná opatření proti znečišťování půdy
- Identifikace znečištění půdy a metody její dekontaminace

3.5 Hospodaření s odpady

- Podstata managementu odpadů
- Původ a druh odpadů
- Prevence vzniku, využití a recyklace odpadů
- Koncepce a bilance provozního zpracování odpadů
- Logistika odpadů
- Systémy zpracování odpadů
- Minimalizace odpadů / čistší produkce při návrhu a výrobě. Zvláštní pozornost věnovaná nebezpečným odpadům

3.6 Hospodaření s energií

- Druhy energie (obnovitelné/neobnovitelné)
- Spotřeba energie
- Opatření pro snížení spotřeby energie v průmyslu
- Opatření pro snížení spotřeby energie v domácnostech

3.7 Manipulace, skladování a přeprava nebezpečných látek

- Dopady různých látek na životní prostředí (např. chemikálie)
- Látky a směsi s nebezpečnými dopady na vodu
- Nebezpečné látky (druhy nebezpečí, značení nebezpečnosti)
- Manipulace a přeprava nebezpečných látek pro životní prostředí

4. Environmentální legislativa

4.1 Všeobecné environmentální zákony

- Základní environmentální legislativa
- Struktura environmentálních zákonů a jejich obsahů v souvisejících oblastech
 - cíle a zásady environmentálních zákonů
 - environmentální předpisy Evropské unie a jejich vztah k národním, regionálním a komunálním environmentálním předpisům
- Technické předpisy/normy

4.2 Environmentální zákony týkající se technických zařízení, odpadů, ovzduší, znečištění vody a půdy, chemikálií a nebezpečných látek a směsí, úspory energií

- Definice
- Mezinárodní úmluvy a pravidla, pokud jsou aplikovatelné
- Struktura a charakteristiky zákonů
- Národní zákony a předpisy
- Cíle národní legislativy
- Pokyny a zákazy vyplývající z platné legislativy
- Technické předpisy navazující na zákony
- Požadavky a postupy pro získání povolení k provozu, autorizací apod.
- Rozsah působnosti státní a veřejné správy v oblasti ochrany ŽP
- Právní odpovědnost vyplývající z povolení provozu autorizací apod.

4.3 Všeobecné environmentální předpisy

- Znalost environmentálních aspektů a dopadů a hodnocení jejich environmentální významnosti
- Volný přístup k environmentálním informacím a jejich využití v praxi
- Odpovědnosti osob ve speciálních environmentálních funkcích (např. představitel pro životní prostředí, bezpečnostní poradce ADR, osoba odborně způsobilá k nakládání s nebezpečnými chemickými látkami apod.)
- Environmentální právní odpovědnost
 - povinnosti a právní odpovědnost managementu
 - vazby na právní odpovědnost za produkt
 - zákony týkající se ekologické újmy a průmyslových havárií
 - správní řízení a environmentální pokuty
 - řízení průmyslového znečištění a management rizik

5 Všeobecný environmentální management

- Základní pravidla environmentálního managementu
- Historická východiska environmentálního managementu
- Obchodní strategie orientované na ochranu životní prostředí a ecolabeling
- Přínosy systému environmentálního managementu pro zainteresované strany
- Operativní a strategické environmentální řízení, monitoring a controlling
- Organizace ochrany ŽP při běžném provozu

5.1 Normy systému environmentálního managementu (EMS)

- Mezinárodní normalizační aktivity a EMAS
- Normy pro systémy environmentálního managementu
 - základní předpisy Evropské unie týkající se ekomanagementu a auditu (EMAS)
 - ISO 14001 aj.
 - relevantní národní normy, přichází-li to v úvahu
 - systémy managementu hospodaření s energií jak jsou definovány v mezinárodních normách, podle vhodnosti (např. ISO 50001)
 - související mezinárodní normy (např. ISO 26000)
- Kombinace EMS obecně se systémy managementu (tj. ISO 9000 aj.)

5.2 Znalosti a pochopení aplikace norem pro systémy environmentálního managementu

- Detailní znalost a pochopení požadavků normy ISO 14001 a EMAS

6. Úvahy o generických systémech managementu a nástrojích managementu

6.1 Základní pravidla

- Systémy managementu
- Metody managementu
- Politiky organizace
- Základní pravidla rozvoje organizace (učící se organizace)
- Rozvoj a motivace pracovníků
- Organizační struktury, kvalifikační požadavky na pracovníky

6.2 Organizační, rozhodovací, informační a komunikační struktury

6.3 Struktura systémů environmentálního managementu

- Plánování systémů managementu (cíle)
- Dokumentace systému environmentálního managementu
- Provoz systémů managementu (komunikace, výcvik a odborná způsobilost, provozní kontrola, nouzové a havarijní situace)
- Kontrola a měření (právní shoda, environmentální neshody, nápravná opatření)
- Přezkoumání systému managementu

6.4 Interní audity

- Typy auditů a jejich definice
- Cíle auditu
- Organizace interních auditů
- Provádění interních auditů
- Interpretace zpráv z auditu (audity první, druhé a třetí strany)
- Příprava, realizace a ověřování účinnosti nápravných opatření

Gradua-CEGOS, s.r.o., 128 01 Praha 2, Karlovo nám. 7

certifikační orgán č. 3005, tel. 226 006 376, 226 006 320, 226 006 338,

e-mail: mrydrychova@gradua.cz, jkelinova@cegos.cz, vbubenikova@cegos.cz

**Gradua-CEGOS, s.r.o., certifikační orgán pro certifikaci osob č. 3005
128 01 Praha 2, Karlovo nám. 7**