Podnikový ekolog / podniková ekoložka (kód: 16-012-T)

Autorizující orgán: Ministerstvo životního prostředí
Skupina oborů: Ekologie a ochrana životního prostředí (kód: 16)
Týká se povolání: Podnikový ekolog
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 7

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Zpracování plánů, koncepcí a opatření organizace v oblasti ochrany životního prostředí	7
Zavádění, udržování a zdokonalování systémů environmentálního managementu	7
Orientace v bilancování materiálových toků	7
Aplikace právních předpisů k ochraně životního prostředí	7
Posuzování databází pro odpady a znečištění v organizaci	7
Zpracování a udržování dokumentace k ochraně životního prostředí	7
Příprava odborných podkladů a stanovisek pro jednání organizace s kontrolními orgány a s orgány ochrany životního prostředí	7

Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

Zpracování plánů, koncepcí a opatření organizace v oblasti ochrany životního prostředí

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést zdroje informací pro stanovení plánů, koncepce, cílů a opatření organizace v oblasti ochrany životního prostředí	Ústní ověření
b) Navrhnout klíčové indikátory, postupy jejich monitorování a vyhodnocování pro cíle a opatření organizace v oblasti ochrany životního prostředí	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Doplnit příklad SWOT analýzy ke koncepci ochrany životního prostředí ve fiktivní organizaci	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Uvést příklad environmentálních nákladů k některému z klíčových indikátorů z kritéria b)	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zavádění, udržování a zdokonalování systémů environmentálního managementu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit pojem „řízení provozu“ a uvést příklady realizace řízení provozu	Ústní ověření
b) Vysvětlit pojmy "rizika a příležitosti" vzhledem k EMS	Ústní ověření
c) Vypracovat registr environmentálních aspektů pro fiktivní organizaci, obhájit a zdůvodnit postup sestavení registru a metodiku hodnocení dopadů	Praktické předvedení a ústní obhajoba přinesené práce
d) Navrhnout cíle a opatření ke snížení environmentálních dopadů pro jeden z pěti nejvýznamnějších environmentálních aspektů z vypracovaného registru environmentálních aspektů	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Vysvětlit význam životního cyklu výrobku/služby při určování environmentálních aspektů	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Orientace v bilancování materiálových toků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit východiska bilančních modelů, Sankeyův diagram, indikátory materiálových toků, jejich účel a možnosti jejich využití v organizaci	Ústní ověření
b) Vysvětlit s využitím schématu (metodika čistší produkce) metodiku analýzy příčin vzniku odpadů a znečištění	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat účel studie posuzování životního cyklu LCA (Life Cycle Assessment) a uvést, jaké dopady na životní prostředí z ní lze vyvodit	Ústní ověření
d) Uvést, proč vychází metodika ekodesignu z hodnocení celého LCA výrobku a jak se tento přístup prakticky uplatňuje	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Aplikace právních předpisů k ochraně životního prostředí

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit termín "nejlepší dostupné techniky (BAT)"	Ústní ověření
b) Uvést principy technických zařízení, která brání neřízenému přechodu znečištění do životního prostředí	Ústní ověření
c) Sestavit obecné schéma činností při nakládání s odpady s komentářem pro potřeby vzdělávání zaměstnanců	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Označit movitou věc za vedlejší produkt nebo odpad na modelovém příkladu materiálového toku	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Analyzovat data z protokolu o rozboru odpadních vod a pomocí popisu materiálových toků v daném technologickém procesu stanovit místa pro kontrolní měření znečištění vod	Praktické předvedení a ústní ověření
f) Posoudit obsah a strukturu modelového plánu pro případ úniku závadných látek (havarijního plánu) v souladu se zněním §5 vyhlášky č. 450/2005 Sb.	Praktické předvedení a ústní ověření
g) Uvést povinnosti provozovatele zdroje znečišťování ovzduší	Ústní ověření
h) Popsat požadavky na monitorování zařízení s obsahem regulovaných látek a fluorovaných uhlovodíků	Ústní ověření
i) Popsat požadavky nařízení o registraci, povolování a omezování chemických látek (REACH) na předávání informací o chemických látkách po směru a proti směru dodavatelského řetězce	Ústní ověřenií
j) Uvést povinnosti vyplývající pro organizaci ze zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů	Ústní ověření
k) Uvést povinnosti organizace při nakládání s nebezpečnými látkami a směsmi	Ústní ověření
l) Uvést povinnosti organizace při nakládání s látkami závadnými pro vody	Ústní ověření
m) Popsat, co je předmětem posuzování vlivů záměru na životní prostředí, a uvést způsob tohoto posuzování	Ústní ověření
n) Popsat účel energetického auditu a možnosti využití jeho výstupů	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Posuzování databází pro odpady a znečištění v organizaci

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Posoudit obsah databáze k vedení průběžné evidence odpadů v organizaci a její využití k ročnímu hlášení o produkci a nakládání s odpady	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Analyzovat a doplnit strukturu databáze průběžných měření ukazatelů a hodnot znečištění odpadních vod, která má poskytnout podklady po roční hlášení vodoprávnímu úřadu, Povodí a České inspekci životního prostředí	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Vysvětlit s využitím formuláře pro ohlášení souhrnné provozní evidence ohlašovací povinnosti podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, prostřednictvím Integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností (ISPOP)	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Navrhnout údaje o chemických látkách a směsích evidované pro účely splnění požadavků na prevenci závažných havárií	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zpracování a udržování dokumentace k ochraně životního prostředí

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout proces nakládání s chemickými látkami v organizaci od nákupu až po jejich spotřebování či předání	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Posoudit obsah a strukturu modelového provozního řádu ke kotli pro spalování paliv o celkovém jmenovitém příkonu nad 5 MW srovnáním se zněním přílohy č. 12 vyhlášky č. 415/2012 Sb., ve znění pozdějších předpisů	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Připravit a zdůvodnit obsah informace o postupu při evidenci přepravy nebezpečných odpadů	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Vysvětlit obsah a účel technické dokumentace k obalům uváděným na trh a uvést příklady harmonizovaných norem specifikujících požadavky na obaly	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Příprava odborných podkladů a stanovisek pro jednání organizace s kontrolními orgány a s orgány ochrany životního prostředí

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit pojmy „místní příslušnost“ a „věcná příslušnost“ na základě zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů	Ústní ověření
b) Popsat obsah žádosti o vydání integrovaného povolení podle zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, ve znění pozdějších předpisů	Ústní ověření
c) Sestavit seznam povolení a dokumentace, kterou musí vést odběratelé podzemních a povrchových vod pro jednání organizace s kontrolními orgány a s orgány ochrany životního prostředí	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Sestavit seznam povolení a dokumentace, kterou musí vést provozovatelé zdroje znečišťování ovzduší pro jednání organizace s kontrolními orgány a s orgány ochrany životního prostředí	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Popsat alespoň pět stěžejních zásad/kroků správního řízení	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Organizační a metodické pokyny

Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba informuje, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy.

Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO), o čemž autorizovaná osoba vyhotoví a uchazeč podepíše písemný záznam.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby je oprávněný předčasně ukončit zkoušku, pokud vyhodnotí, že v důsledku činnosti uchazeče bezprostředně došlo k ohrožení nebo bezprostředně hrozí nebezpečí ohrožení zdraví, života a majetku či životního prostředí. Zdůvodnění předčasného ukončení zkoušky uvede autorizovaná osoba do záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

Zdravotní způsobilost pro vykonání zkoušky není vyžadována.

Uchazeč prokáže, že má dovednosti požadované pro kvalifikační úroveň 7, to znamená, že umí organizovat a řídit činnosti, integrovat poznatky z různých oblastí a používá systémové myšlení při inovacích. Při zkoušce se nebude ověřovat podrobná citace zákona, ale schopnost požadavky zákona aplikovat a dávat do souladu s požadavky jiných zákonných předpisů.

Při ověřování teoretických znalostí uchazeč může používat potřebné zdroje informací (např. texty zákonů a vyhlášek, databáze látek, odpadů, www stránky, katalogy, firemní materiály, vzorové dokumenty), jak je tomu v reálné praxi.

Při praktickém ověřování bude posuzována schopnost uchazeče využívat předpisy, návody a dokumenty v reálných podmínkách, a to z hlediska jejich účelu, ochrany životního prostředí a bezpečnosti práce. Modelové podklady pro praktické ověření (provozní řád, interní normy, údaje z průběžné evidence) dostane uchazeč k dispozici v době přípravy na zkoušku.

Autorizovaná osoba připraví ke zkoušce modelové situace pro praktické ověřování těchto kompetencí:

Kompetence **Zpracování plánů, koncepcí a opatření organizace v oblasti ochrany životního prostředí** v kritériu c):
autorizovaná osoba připraví tabulku SWOT analýzy k nakládání s odpady a tabulku SWOT analýzy pro nakládání s odpadními vodami jen s jedním nebo dvěma výroky v každém poli tabulky, uchazeč tabulku doplní dalšími výroky a zdůvodní je.
Kompetence **Zavádění, udržování a zdokonalování systémů environmentálního managementu** v kritériu c):
uchazeč vypracuje podle zadání autorizované osoby modelový registr environmentálních aspektů pro fiktivní organizaci. Alespoň jeden z pěti nejvýznamnějších environmentálních aspektů bude mít dopad na vznik odpadů, jeden na vznik znečištění ovzduší a jeden na vznik znečištění vod. Uchazeč u zkoušky obhájí postup sestavení registru a metodiku hodnocení dopadů znečištění. Zadání práce obdrží uchazeč při přihlášení ke zkoušce. Práci v rozsahu maximálně osm normostran zašle uchazeč autorizované osobě v elektronické formě nejpozději tři dny před datem zkoušky.
Kompetence **Zavádění, udržování a zdokonalování systémů environmentálního managementu** v kritériu d):
uchazeč podle zadání autorizované osoby (viz kritérium c) navrhne cíle a opatření k řízení jednoho z vybraných aspektů.
Kompetence **Orientace v bilancování materiálových toků a využívání bilancí k řízení těchto toků** v kritériu b):
autorizovaná osoba připraví schémata materiálových toků ve třech výrobních procesech podle metodiky čistší produkce; uchazeč popíše důvody vzniku odpadů v jednotlivých uzlech toku v jednom z procesů a možnosti předcházení vzniku odpadů.
Kompetence **Aplikace právních předpisů k ochraně životního prostředí** v kritériu d):
autorizovaná osoba připraví pět příkladů, kdy může být movitá věc podle splnění stanovených kritérií považována buď za odpad, nebo za vedlejší produkt; uchazeč na jednom z příkladů vysvětlí postup aplikace kritérií, může rovněž vysvětlit postup na vlastním příkladu.
Kompetence **Aplikace právních předpisů k ochraně životního prostředí** v kritériu e):
autorizovaná osoba připraví pro fiktivní organizaci popis výrobních procesů a materiálových toků a protokol o rozboru odpadních vod; uchazeč data z protokolu použije na stanovení kontrolních míst k měření znečištění.
Kompetence **Aplikace právních předpisů k ochraně životního prostředí** v kritériu f):
autorizovaná osoba připraví modelový dokument/plán pro případ úniku závadných látek.
Kompetence **Posuzování databází pro odpady a znečištění v organizaci** v kritériu a):

autorizovaná osoba připraví modelovou databázi k vedení průběžné evidence odpadů; uchazeč posoudí, zda databáze obsahuje všechny potřebné informace.
Kompetence **Posuzování databází pro odpady a znečištění v organizaci** v kritériu b):
autorizovaná osoba připraví modelovou databázi průběžných měření ukazatelů a hodnot znečištění odpadních vod, uchazeč posoudí, zda databáze obsahuje všechny potřebné informace.
Kompetence **Posuzování databází pro odpady a znečištění v organizaci** v kritériu c):
autorizovaná osoba připraví formulář pro ohlášení souhrnné provozní evidence podle zákona o ovzduší, vyplněný pro fiktivní organizaci; uchazeč popíše, jak data využije pro splnění ohlašovací povinnosti podle zákona o ochraně ovzduší prostřednictvím ISPOP.
Kompetence **Zpracování a udržování dokumentace k ochraně životního prostředí** v kritériu b):
autorizovaná osoba připraví modelový provozní řád ke kotli pro spalování paliv o celkovém jmenovitém příkonu nad 5 MW. Uchazeč porovná obsah dokumentu s požadavky přílohy č. 12 vyhlášky č. 415/2012 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Výsledné hodnocení

Zkoušející hodnotí uchazeče zvlášť pro každou kompetenci a výsledek zapisuje do záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Výsledné hodnocení pro danou kompetenci musí znít „splnil“ nebo „nesplnil“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé kompetence. Výsledné hodnocení zkoušky zní buď „vyhověl“, pokud uchazeč splnil všechny kompetence, nebo „nevyhověl“, pokud uchazeč některou kompetenci nesplnil. Při hodnocení „nevyhověl“ uvádí zkoušející vždy zdůvodnění, které uchazeč svým podpisem bere na vědomí.

Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před jednou autorizovanou osobou; zkoušejícím je jedna autorizovaná fyzická osoba s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci anebo jeden autorizovaný zástupce autorizované podnikající fyzické nebo právnické osoby s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci.

Požadavky na odbornou způsobilost autorizované osoby, resp. autorizovaného zástupce autorizované osoby

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí splňovat tento požadavek:

Vysokoškolské magisterské vzdělání v technickém oboru se zaměřením na materiálové inženýrství nebo technologii výroby nebo chemii nebo průmyslovou ekologii a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti podnikové ekologie nebo v oblasti environmentálního managementu.

Další požadavky:
Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, která nemá odbornou kvalifikaci pedagogického pracovníka podle zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, nebo nemá odbornou kvalifikaci podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, nebo praxi v oblasti vzdělávání dospělých (včetně praxe z oblasti zkoušení), nebo nemá osvědčení o profesní kvalifikaci 75-001-T Lektor/lektorka dalšího vzdělávání, může být absolventem přípravy zaměřené zejména na praktickou aplikaci části první hlavy III a IV zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání a o změně některých zákonů (zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání), ve znění pozdějších předpisů, a přípravy zaměřené na vzdělávání a hodnocení dospělých s důrazem na psychologické aspekty zkoušení dospělých v rozsahu minimálně 12 hodin.

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost autorizujícímu orgánu, a to předložením dokladu nebo dokladů o získání odborné způsobilosti v souladu s hodnoticím standardem této profesní kvalifikace, nebo takovým postupem, který je v souladu s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu této profesní kvalifikace autorizujícím orgánem stanoven.

Žádost o udělení autorizace naleznete na internetových stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo životního prostředí, www.mzp.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- zkušební místnost
- přístup k věcně dotčeným zákonům, vyhláškám, předpisům a normám z oblasti ochrany životního prostředí, odpadů, chemických látek, integrované prevence a omezování znečištění, integrovaného registru znečištění, integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností, bezpečnosti práce, systémů environmentálního managementu (materiály v elektronické nebo v tištěné podobě)
- formulář identifikačního listu nebezpečných odpadů, formuláře k evidenci odpadů a k hlášení o produkci odpadů
- formuláře pro ohlášení souhrnné provozní evidence podle zákona o ochraně ovzduší
- formuláře povolení k vypouštění odpadních vod, hlášení pro vodoprávní úřady, podniky povodí, hlášení o poplatcích pro ČIŽP, vzor poplatkového hlášení a vzor poplatkového přiznání pro účely výpočtu poplatku za odebrané množství podzemní vody
- seznam povinností stanovených zákonem o vodách správním zákonem
- seznam povinností stanovených zákonem o odpadech a vyhláškou o podrobnostech nakládání s odpady pro původce odpadů a pro provozovatele zařízení ke sběru nebo výkupu odpadů
- modelové dokumenty podle pokynů k provedení zkoušky
- PC a přístup k internetu

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Zajištění vhodných prostor pro provádění zkoušky prokazuje žadatel odpovídajícím dokladem (např. výpis z katastru nemovitostí, nájemní smlouva, dohoda) umožňujícím jejich užívání po dobu platnosti autorizace.

Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 45 minut. Do doby přípravy na zkoušku se nezapočítává doba na seznámení uchazeče s pracovištěm a s požadavky BOZP a PO.

Doba pro vykonání zkoušky

Celková doba trvání vlastní zkoušky jednoho uchazeče (bez času na přípravu a přestávky) je 4 až 6 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace připravila SR pro lesní a vodní hospodářství a životní prostředí, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Ing. Jiří Seger, OSVČ
Mgr. Miroslav Krčma, Advimana
Ing. František Milichovský
RNDr. Anna Christianová, OSVČ