Podnikový ekolog (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
Bilancování materiálových toků a využívání bilancí k řízení těchto toků	7
Aplikace právních předpisů k ochraně životního prostředí	7
Metodické řízení dokumentace a databází pro odpady a znečištění v organizaci	7
Metodické řízení zpracování a udržování manipulačních a provozních řádů 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: 11.04.2017 do: 18.10.2021

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 strategie, cílů, plánů a koncepce 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) Posoudit možnosti využití analýzy environmentálních nákladů pro přijetí preventivních opatření ke snížení množství a nebezpečnosti vznikajících odpadů a znečištění	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zavádění, udržování a zdokonalování systémů environmentálního managementu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést společné prvky a rozdíly mezi systémem environmentálního managementu (EMS) a systémem managementu kvality (QMS)	Ústní ověření
b) Vysvětlit pojem „řízení provozu“ a uvést příklady realizace řízení provozu	Ústní ověření
c) Vysvětlit postup sestavování registru environmentálních aspektů a vztah mezi environmentálním aspektem a environmentálním dopadem	Ústní ověření
d) Navrhnout cíle a opatření ke snížení množství odpadů a znečištění vznikajících v organizaci pro jeden z pěti nejvýznamnějších environmentálních aspektů z předloženého registru environmentálních aspektů	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Posoudit předložený návrh směrnice EMS v organizaci a její vazbu na další dokumenty EMS a provozní dokumenty	Praktické předvedení a ústní ověření
f) Navrhnout strukturu a obsah školení zaměstnanců se zaměřením na předcházení vzniku odpadů a znečištění ovzduší a vod	Praktické předvedení a ústní ověření
g) Vysvětlit význam environmentálních indikátorů	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Bilancování materiálových toků a využívání bilancí k řízení těchto 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 metodiku analýzy příčin vzniku odpadů a znečištění s využitím schématu (metodika čistší produkce)	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat účel studie posuzování životního cyklu (Life Cycle Assessment, LCA) a jaké dopady na životní prostředí z ní lze vyvodit	Ústní ověření
d) Uvést, proč vychází metodika ekodesignu z hodnocení celého životního cyklu výrobku a jak se tento přístup prakticky uplatňuje	Ústní ověření
e) Uvést možnosti využití bilancování materiálových toků k předcházení havarijním stavům a k snížení jejich dopadů na životní prostředí	Ústní ověření
f) Popsat účel energetického auditu a možnosti využití výstupů energetického auditu	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Aplikace právních předpisů k ochraně životního prostředí

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Sestavit obecné schéma činností při nakládání s odpady s komentářem pro potřeby vzdělávání zaměstnanců	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Uvést principy technických zařízení, která brání neřízenému přechodu znečištění do životního prostředí	Ústní ověření
c) Označit movitou věc za vedlejší produkt nebo odpad na modelovém příkladu materiálového toku	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Popsat požadavky měření emisí pro jednotlivé zdroje znečišťování a způsob zajištění měření	Ústní ověření
e) Popsat požadavky na monitorování zařízení s obsahem regulovaných látek a fluorovaných uhlovodíků	Ústní ověření
f) Navrhnout základní opatření pro případ řešení havárie na zařízení pro ochranu ovzduší	Praktické předvedení a ústní ověření
g) 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
h) Navrhnout základní opatření pro případ řešení havárie na zařízení pro čištění odpadních vod	Praktické předvedení a ústní ověření
i) Uvést povinnosti vyplývající pro organizaci ze zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů	Ústní ověření
j) Uvést účel a obsah bezpečnostního listu nebezpečných chemických látek a směsí	Ústní ověření
k) Uvést povinnosti při nakládání s nebezpečnými látkami a směsmi	Ústní ověření
l) Uvést povinnosti 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) Vysvětlit termín "nejlepší dostupné techniky (BAT)"	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Metodické řízení dokumentace a databází pro odpady a znečištění v organizaci

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

Je třeba splnit všechna kritéria.

Metodické řízení zpracování a udržování manipulačních a provozních řádů k ochraně životního prostředí

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést audit modelového provozního dokumentu k nakládání s odpady	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) Popsat obsah a účel evidenčního listu pro přepravu nebezpečných odpadů	Ústní ověření
d) Vysvětlit význam harmonizovaných norem a jejich účel při tvorbě provozních řádů organizace	Ústní ověření
e) Popsat obsah a účel písemných pravidel o bezpečnosti, ochraně zdraví a ochraně životního prostředí při práci podle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů	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) Vypracovat zdůvodnění opatření organizace k ochraně životního prostředí, které souvisí se změnou činnosti organizace a vyžaduje rozhodnutí relevantního správního orgánu	Praktické předvedení a 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	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Sestavit seznam povolení a dokumentace, kterou musí vést provozovatelé zdroje znečišťování ovzduší	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Vysvětlit pojmy „místní příslušnost“ a „věcná příslušnost“ na základě zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů	Ústní ověření
f) Popsat alespoň pět důležitých zásad či 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). Zdravotní způsobilost 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 nemá být ověřována 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), jako 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***

- kritérium 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
- kritérium d) – autorizovaná osoba připraví přehled environmentálních nákladů pro nakládání s odpady v organizaci, analýzu nákladů a popis příčin vzniku těchto odpadů; uchazeč navrhne, jak mohou být tato data využita pro přijetí preventivních opatření ke snížení množství a nebezpečnosti vznikajících odpadů a znečištění, nebo uvede, jaká další data by ke svému rozhodnutí potřeboval

Kompetence ***Zavádění, udržování a zdokonalování systémů environmentálního managementu***

- kritérium d) - autorizovaná osoba připraví modelový registr environmentálních aspektů; alespoň jeden z pěti nejvýznamnějších environmentálních aspektů by měl mít dopad na vznik odpadů, jeden na vznik znečištění ovzduší, jeden na vznik znečištění vod. Uchazeč popíše obecný postup identifikace aspektů, posoudí stanovení vztahu mezi environmentálním aspektem a dopadem v modelovém registru a navrhne cíle a opatření k řízení jednoho z vybraných aspektů
- kritérium e) - autorizovaná osoba připraví modelový dokument (směrnice EMS k nakládání s odpady v organizaci nebo k ochraně ovzduší v organizaci nebo k nakládání s vodami v organizaci) v rozsahu 5-8 stran, dokument bude obsahovat 10 chyb; nejméně šest z nich musí uchazeč najít. Může se stát, že uchazeč vzhledem ke své praxi bude považovat za chybu i jiný text, než chybu záměrně připravenou. Autorizovaná osoba označení takové chyby uzná, pokud uchazeč svůj názor v diskusi zdůvodní
- kritérium f) - uchazeč navrhne strukturu a obsah školení zaměstnanců se zaměřením na přístup k předcházení vzniku odpadů nebo znečištění odpadních vod nebo znečištění ovzduší

Kompetence ***Bilancování materiálových toků a využívání bilancí k řízení těchto toků***

- kritérium 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***

- kritérium c) - 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
- kritérium f) - autorizovaná osoba připraví pět příkladů havárie na zařízení pro ochranu ovzduší a popis vstupů a výstupů ze zařízení; uchazeč navrhne a zdůvodní opatření k jednomu z těchto příkladů
- kritérium g) - 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
- kritérium h) - autorizovaná osoba připraví pět příkladů havárie na zařízení pro čištění odpadních vod a popis vstupů a výstupů ze zařízení; uchazeč navrhne a zdůvodní opatření k jednomu z těchto příkladů

Kompetence ***Metodické řízení dokumentace a databází pro odpady a znečištění v organizaci***

- kritérium a) - autorizovaná osoba připraví modelovou databázi k vedení průběžné evidence odpadů; uchazeč posoudí, zda databáze obsahuje všechny potřebné informace
- kritérium b) - autorizovaná osoba připraví modelovou databázi průběžných měření ukazatelů a hodnot znečištění odpadních vod; uchazeč posoudí, zda databáze obsahuje všechny potřebné informace
- kritérium 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 ***Metodické řízení zpracování a udržování manipulačních a provozních řádů k ochraně životního prostředí***

- kritérium a) - autorizovaná osoba připraví modelový provozní dokument, např. k separaci odpadů na místě vzniku a vytvoření místa ke shromažďování odpadů před jejich předáním v rozsahu 3-5 stran, dokument bude obsahovat 10 chyb a nedostatků, nejméně šest z nich musí uchazeč najít. Může se stát, že uchazeč vzhledem ke své praxi bude považovat za chybu i jiný text než chybu záměrně připravenou. Autorizovaná osoba označení takové chyby uzná, když uchazeč svůj názor v diskusi zdůvodní
- kritérium 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

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

- kritérium a) - autorizovaná osoba připraví zadání s popisem změny činnosti fiktivní organizace v pěti výrobních odvětvích. Uchazeč v jedné organizaci navrhne ke změně činnosti odpovídající opatření k ochraně životního prostředí a zdůvodní je. Uchazeč při přihlášení ke zkoušce obdrží zadání pro jednu z organizací, dva týdny před zkouškou zašle práci autorizované osobě v rozsahu 4-6 stran. Autorizovaná osoba zpracuje připomínky a sdělí je týden před zkouškou uchazeči, aby se mohl připravit na obhájení práce.

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 alespoň jednu z následujících variant požadavků:

a) Vysokoškolské magisterské vzdělání v technickém oboru se zaměřením na materiálové inženýrství nebo technologie výroby nebo chemii nebo průmyslovou ekologii a alespoň 5 let odborné praxe v odpadovém hospodářství nebo v oblasti ochrany ovzduší nebo v oblasti ochrany vod ve výrobních zařízeních nebo v zařízeních k nakládání s odpady nebo v zařízeních s vyjmenovanými zdroji znečišťování ovzduší nebo v zařízeních k nakládání s odpadními vodami a dále alespoň 5 let souběžné praxe jako manažer nebo interní auditor EMS nebo QMS.
b) Vysokoškolské magisterské vzdělání v technickém oboru se zaměřením na materiálové inženýrství nebo technologie výroby nebo chemii nebo průmyslovou ekologii a alespoň 5 let pedagogické nebo lektorské činnosti v oblasti odpadového hospodářství nebo v oblasti ochrany ovzduší nebo v oblasti ochrany vod, vykonávané souběžně s činností v odpadovém hospodářství nebo v ochraně ovzduší nebo v ochraně vod ve výrobních zařízeních nebo v zařízeních k nakládání s odpady nebo v zařízeních s vyjmenovanými zdroji znečišťování ovzduší nebo v zařízeních k nakládání s odpadními vodami (např. formou spolupráce na projektech) a dále alespoň 5 let souběžné praxe jako manažer nebo interní auditor EMS nebo QMS.

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 dalšího vzdělávání, musí 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.
- Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, musí být schopna organizačně zajistit zkušební proces včetně vyhodnocení na PC a vydání jednotného osvědčení (stačí doložit čestným prohlášením).

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost předložením dokladu nebo souboru dokladů o získání odborné způsobilosti autorizujícímu orgánu nebo jiným postupem stanoveným autorizujícím orgánem.

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

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Pro řádný výkon zkoušky musí mít autorizovaná osoba k dispozici dále uvedené vybavení:

- 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 (přístup dálkový nebo materiály 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
- vzor dokumentu k odpadům pro fiktivní výrobní organizaci se zavedeným EMS
- vzor provozního dokumentu k nakládání s odpady
- modelový registr environmentálních aspektů
- modelovou tabulku pro SWOT analýzu
- přehled environmentálních nákladů a příčin vzniku odpadů v organizaci
- schémata materiálových toků
- kancelářské potřeby k písemnému ověření
- přístup k internetu
- prostory odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům a vybavenost pro ověřování kritérií formou praktického předvedení

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam svého materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Pokud žadatel bude při zkouškách využívat materiálně-technické či prostorové vybavení jiného subjektu, přiloží k žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace doklady (resp. jejich ověřené kopie) umožňující jeho užívání nejméně po dobu 5 let ode dne podání žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace.

Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 120 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 přestávky a na přípravu) 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:
Empla spol. s r. o., Ing. Stanislav Eminger, CSc.
Kovohutě Příbram, nástupnická, a. s.
Centrum inovací a rozvoje, RNDr. Anna Christianová, CSc.