Pracovník/pracovnice pro recyklaci vozidel s ukončenou životností (autovraků) (kód: 28-071-H)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Technická chemie a chemie silikátů (kód: 28)
Týká se povolání: Pracovník pro recyklaci
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 3

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace ve strategických dokumentech, právních předpisech, standardech a normách k nakládání s odpady a druhotnými surovinami z autovraků	3
Orientace v technologiích a postupech pro zpracování autovraků	3
Řízení a kontrola technologických operací zpracování autovraků	3
Vedení evidence vstupů, výstupů a průběhu technologického procesu zpracování autovraků	3
Demontáž autovraků podle stanoveného postupu	3
Třídění odpadů a druhotných surovin z autovraků	3
Skladování částí výrobků, druhotných surovin a odpadů z recyklace autovraků	3
Příprava částí autovraků, druhotných surovin a odpadů ze zpracování autovraků k přepravě	3
Dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce, požární prevence a ochrany životního prostředí při recyklaci	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 15.01.2021

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace ve strategických dokumentech, právních předpisech, standardech a normách k nakládání s odpady a druhotnými surovinami z autovraků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést základní strategické dokumenty a charakterizovat základní legislativní dokumenty upravující nakládání s odpady, druhotnými surovinami a autovraky	Písemné a ústní ověření
b) Popsat hierarchii nakládání s odpady při recyklaci vozidel s ukončenou životností	Písemné a ústní ověření
c) Vyjmenovat kategorie silničních vozidel, na které se vztahuje legislativa vozidel s ukončenou životností	Písemné a ústní ověření
d) Popsat postup pro zařazování odpadů z vozidel s ukončenou životností do jednotlivých skupin a kategorií podle Katalogu odpadů	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Orientace v technologiích a postupech pro zpracování autovraků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat s využitím blokových schémat technologie zpracování vozidel s ukončenou životností	Písemné a ústní ověření
b) Popsat hlavní technologické operace pro zpracování vozidel s ukončenou životností	Písemné a ústní ověření
c) Popsat postupy pro přednostní odstranění nebezpečných látek a součástí z vozidel s ukončenou životností	Písemné a ústní ověření
d) Vyjmenovat základní konstrukční skupiny a části silničních motorových vozidel z pohledu recyklace	Písemné a ústní ověření
e) Vybrat z předloženého soupisu součástí vozidla s ukončenou životností části, které mohou obsahovat těžké kovy, těkavé látky, jiné nebezpečné nebo radioaktivní látky	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Řízení a kontrola technologických operací zpracování autovraků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat kritéria volby technologické operace pro zpracování na předloženém vzorku vozidla s ukončenou životností z hlediska požadavků na kvalitu výstupních materiálů	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Zkontrolovat na předloženém vzorku materiálů z autovraku, zda byl dodržen předepsaný technologický postup pro separaci druhotných surovin a odpadů	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat kontrolu dodržování bezpečnostních a protipožárních předpisů při technologických operacích demontáže vozidel s ukončenou životností	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Vedení evidence vstupů, výstupů a průběhu technologického procesu zpracování autovraků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat obsah provozního řádu zpracovatelského zařízení podle platné legislativy	Písemné a ústní ověření
b) Vyplnit dokumenty pro převzetí vozidla s ukončenou životností do zpracovatelského zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Vyplnit dokumenty pro předání výstupních materiálů ze zpracovatelského zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Charakterizovat požadavky na vedení průběžné evidence odpadů podle platné legislativy	Písemné a ústní ověření
e) Provést evidenci vybraných částí autovraků určených k jejich opětovnému využití	Praktické předvedení a ústní ověření
f) Provést evidenci podílu sledovaných položek kovů, plastů, skla, pryží a dalších odpadů pro materiálové a energetické využití vzniklých při zpracování vozidel s ukončenou životností	Praktické předvedení a ústní ověření
g) Popsat evidenci vozidel s ukončenou životností v rámci Modulu autovraky informačního systému odpadového hospodářství (MA ISOH)	Písemné a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Demontáž autovraků podle stanoveného postupu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout postup manuální demontáže vozidla s ukončenou životností	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Připravit (částečně demontovat) vozidlo s ukončenou životností pro strojní zpracování	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Demontovat a separovat části autovraků obsahující nebezpečné látky podle pracovního návodu pomocí jednoduchého ručního nářadí	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Popsat požadavky na dodržování bezpečnosti a hygieny práce a použití osobních ochranných pracovních prostředků (OOPP) při demontáži vozidla s ukončenou životností	Písemné a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Třídění odpadů a druhotných surovin z autovraků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vytřídit směs železných a neželezných kovů v předloženém vzorku vozidla s ukončenou životností podle vizuálního posouzení	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vytřídit směs plastů, textilu, skla, pryží a ostatních materiálů v předloženém vzorku podle výrobního označení, katalogu nebo jiného předepsaného postupu	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Označit v předloženém vzorku nepoužitelné a nebezpečné odpady	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Navrhnout zařazení separovaných materiálů podle Katalogu odpadů	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Skladování částí výrobků, druhotných surovin a odpadů z recyklace autovraků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat značení a podmínky pro skladování převzatého vozidla s ukončenou životností	Písemné a ústní ověření
b) Popsat značení a podmínky pro skladování nebezpečných a ostatních odpadů vzniklých při provozu zpracovatelského zařízení podle platné legislativy	Písemné a ústní ověření
c) Popsat značení a podmínky pro skladování druhotných surovin a dílů z vozidla s ukončenou životností pro opětovné použití	Písemné a ústní ověření
d) Porovnat předepsané a skutečné vybavení pro manipulaci a skladování nebezpečných odpadů	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Příprava částí autovraků, druhotných surovin a odpadů ze zpracování autovraků k přepravě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Připravit části vozidla s ukončenou životností k opětovnému použití a připravit druhotné suroviny a nepoužitelné odpady k přepravě podle legislativních předpisů a požadavků zákazníka k materiálovému nebo energetickému využití, popřípadě k likvidaci	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Popsat opatření k zamezení smíchání nebo znečištění druhotných surovin a odpadů v průběhu přepravy	Písemné a ústní ověření
c) Porovnat předepsané a skutečné vybavení pro manipulaci a přepravu nebezpečných odpadů z vozidla s ukončenou životností	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce, požární prevence a ochrany životního prostředí při recyklaci

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat podnikovou dokumentaci pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	Písemné a ústní ověření
b) Určit z podnikové dokumentace OOPP pro práci v zařízení pro zpracování vozidla s ukončenou životností	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat obsah havarijního plánu a protipožárních opatření v zařízení na zpracování odpadů a druhotných surovin	Písemné a 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 bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán písemný záznam.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby je oprávněna 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 vykonávání pracovních činností této profesní kvalifikace je vyžadována a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na povolání v NSP - https://www.nsp.cz/jednotka-prace/pracovnik-recyklace#zdravotni-zpusobilost).

Při ověřování teoretických znalostí (zákonů, předpisů, norem, metodik, technologických postupů) může uchazeč používat veřejně dostupné zdroje informací (www stránky, seznamy zákonů a vyhlášek, odborné katalogy, firemní materiály).

Pro písemné ověřování jsou v rámci přípravy na zkoušku autorizovanou osobou připraveny k dotčeným kritériím hodnocení nejméně po jednom příkladu úlohy, které umožní ověřit příslušná kritéria hodnocení.

Praktické ověření proběhne v zařízení, jehož součástí je zpracování vozidel s ukončenou životností (autovraků).
Při praktickém ověřování se posuzuje schopnost uchazeče využívat předpisy, návody a dokumenty v reálných podmínkách, a to z hlediska jejich účelu, bezpečnosti práce, požadované kvality druhotných surovin. Vzhledem k specifické problematice autovraků - vozidel s ukončenou životností ovlivňované směrnicí EU 2000/53/EC je nutné při zkouškách věnovat této problematice zvýšenou pozornost ze strany zkoušejících, především po stránce vybavenosti pracoviště, na kterém bude probíhat praktická část zkoušek.

Vhodné technologické, manipulační a logistické prostředky a OOPP bude uchazeč při praktickém ověření vybírat z předložených katalogů.

Zkoušející také podle aktuálních místních podmínek může zpřesnit oborový obsah části zkoušky na vybrané (určené) druhy odpadů a druhotných surovin.

Dva až tři vzorové podklady pro praktické ověření (provozní řád, interní normy pro třídění vypracované podle smluv se zákazníkem, vzorky materiálů a odpadů, technologické údaje o zařízení, specifikace k odpadům, údaje z průběžné evidence) dostane uchazeč podle rozhodnutí zkoušejícího k dispozici v době přípravy na zkoušku.

Při ověřování kritérií hodnocení formou praktického předvedení je třeba přihlížet především k bezpečnému provádění všech úkonů a kvalitě provedení operací uchazečem. Při ověřování kritérií hodnocení založených na teoretických znalostech se vychází z interních pokynů, zpracovaných organizací podle zákonů, vyhlášek a prováděcích předpisů.

Při ověřování kritérií hodnocení způsobem ověření „Praktické předvedení a ústní ověření“ se požaduje stručné slovní doplnění předvedené činnosti ve smyslu vysvětlení nebo obhajoby zvoleného postupu či řešení.
Při ověřování kritérií hodnocení způsobem ověření „Písemné a ústní ověření“ se požaduje stručné slovní doplnění písemně zpracovaného úkolu, zadání, ve smyslu doplnění informací nebo doplnění vysvětlení.

Autorizovaná osoba připraví ke zkoušce dvě až tři modelové situace a vzorové dokumenty pro praktické a písemné ověřování v celkovém počtu o jeden vyšší, než bude počet uchazečů tak, aby si každý uchazeč mohl vylosovat svoji variantu.

PC musí zajistit autorizovaná osoba, PC dodaný uchazečem není přípustný.

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) Střední vzdělání s maturitní zkouškou nebo vyšší odborné vzdělání ve skupině oborů chemie nebo strojírenství nebo elektrotechnika nebo průmyslová ekologie a alespoň 5 let odborné praxe ve firmách zabývajících se recyklací odpadů a druhotných surovin nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo učitele odborného výcviku v oblasti chemie nebo strojírenství nebo elektrotechniky nebo průmyslové ekologie.
b) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na chemii nebo strojírenství nebo elektrotechniku nebo průmyslovou ekologii a alespoň 5 let odborné praxe ve firmách zabývajících se recyklací odpadů a druhotných surovin nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo učitele praktického vyučování nebo učitele odborného výcviku v oblasti chemie nebo strojírenství nebo elektrotechniky nebo průmyslové ekologie.
c) Profesní kvalifikace 28-071-H Pracovník/pracovnice pro recyklaci vozidel s ukončenou životností (autovraků) a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe ve firmách zabývajících se recyklací odpadů a druhotných surovin.

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 stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo průmyslu a obchodu, www.mpo.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

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

- Doklady o seznámení uchazeče se zkušebním pracovištěm a BOZP a PO
- Učební prostory vybavené pro vykonání teoretické části zkoušky, odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům
- Výrobní prostory vybavené pro ověřování kritérií formou praktického předvedení (praktické části zkoušky), odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům
- Předepsané pracovní oblečení a OOPP
- Základní strategické dokumenty ČR: Politika druhotných surovin ČR, Plán odpadového hospodářství ČR (ke stažení na www.mpo.cz)
- Legislativní dokumenty z oblasti odpadů (Katalog odpadů, odpadové normy a další dokumentace podle operativní potřeby a požadavků zkoušejícího, vždy v platném znění)
- Seznam odpadů a materiálů na vstupu a na výstupu ze zpracovatelského zařízení pro recyklaci vozidel s ukončenou životností
- Vzorky vstupních a výstupních materiálů ze zařízení pro jejich zkušební identifikaci (vyřazené vozidlo, demontované díly kovové i nekovové, provozní kapaliny)
- Provozní návody, technologické postupy, bezpečnostní a opravárenské předpisy k zařízením, na kterých bude zkouška probíhat, vzorové popisy pracovních činností
- Montážní předpisy a materiály, měřidla, nářadí a mechanismy (ruční, elektrické, hydraulické)
- Vzory značení nebezpečných vlastností odpadů, označování materiálů, elektrotechnických a elektronických výrobků
- Vzory potřebných dokumentů, záznamů a protokolů, provozních řádů a deníků pro praktické části ověřování, kancelářské potřeby k písemnému ověření
- Počítač s přístupem na internet (přístup do databází a předpisů)

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí zajistit, aby pracoviště byla uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro vykonání zkoušky z hlediska BOZP odpovídaly bezpečnostním požadavkům a hygienickým limitům na pracovní prostředí a pracoviště.

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 90 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 6 až 8 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Doba trvání písemné části zkoušky jednoho uchazeče je 60 minut. Zkouška může být rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace připravila SR pro chemii, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Svaz výkupců a zpracovatelů druhotných surovin, z. s., Praha 9
ANSELMO TECHNOLOGIES, s. r. o., Ostrava - Poruba
Vladimír Kudlík, specialista, Mrlínek/Bystřice p. Hostýnem (OSVČ)
Ing. Emil Polívka, poradce, Praha 2 (OSVČ)
Ing. Miroslav Jandík, specialista pryžových technologií, Zlín (OSVČ)
Ing. Milan Říha, Ph.D., DiS., specialista vzdělávání, Sibřina (OSVČ)