

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

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

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v 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: 01.12.2015 do: 15.03.2021

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Orientace v právních předpisech, standardech a normách k nakládání s odpady a druhotnými surovinami z autovraků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat základní české (a implementované) legislativní dokumenty upravující nakládání s odpady, druhotnými surovinami a autovraky	Písemné a ústní ověření
b) Vyjmenovat kategorie silničních vozidel, na které se vztahuje legislativa „autovraků“	Ústní ověření
c) Vymežit pojem ekologická újma a hierarchie nakládání s odpady	Ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Orientace v technologiích a postupech pro zpracování autovraků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat základní konstrukční skupiny a části silničních motorových vozidel z pohledu recyklace	Ústní ověření
b) Popsat technologii zpracování autovraků s využitím schémat materiálových toků	Písemné a ústní ověření
c) Určit požadavky na postupy pro přednostní odstranění nebezpečných látek a součástí z autovraků	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Charakterizovat technologický postup zpracování autovraků na drticích zařízeních	Ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Řízení a kontrola technologických operací zpracování autovraků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zdůvodnit volbu technologické operace pro separaci elektrovýstroje autovraku z hlediska požadavků na kvalitu výstupních kovových materiálů	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 autovraků	Písemné a ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Vedení evidence vstupů, výstupů a průběhu technologického procesu zpracování autovraků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyplnit předepsané dokumenty pro převzetí vozidla s ukončenou životností do zpracovatelského zařízení autovraků	Praktické předvedení
b) Zpracovat vzorek evidence podílu sledovaných položek kovů, plastů, skla, pryží a odpadů na materiálové struktuře autovraků	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat evidenci vybraných částí autovraků určených k jejich opětovnému využití	Ústní ověření
d) Charakterizovat způsob zapojení zpracovatelského zařízení autovraků do celostátního informačního systému MA ISOH	Ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Demontáž autovraků podle stanoveného postupu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout postup pro manuální demontáž autovraků	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Demontovat a separovat části autovraků obsahující nebezpečné látky podle pracovního návodu pomocí jednoduchého ručního nářadí	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat požadavky na dodržování bezpečnosti a hygieny práce a použití ochranných pomůcek při demontáži autovraků	Písemné 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 podle vizuálního posouzení	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vytřídit směs plastů, skla a pryží v předloženém vzorku podle výrobního označení, katalogu nebo jiného předepsaného postupu	Praktické předvedení
c) Označit v předloženém vzorku nepoužitelné a nebezpečné odpady a zařadit je 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) Charakterizovat stanovené podmínky pro skladování autovraků na vstupu do oprávněného zařízení, aby nedocházelo k ohrožení životního prostředí	Písemné a ústní ověření
b) Popsat způsob označování a skladování druhotných surovin a dílů pro opětovné použití z autovraků	Písemné a ústní ověření
c) 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 vzorky částí autovraků k opětovnému použití, druhotných surovin a nepoužitelných odpadů ze zpracování autovraků k přepravě podle požadavků evropských nebo mezinárodních předpisů	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Popsat opatření, aby nedošlo ke smíchání nebo znečištění druhotných surovin v průběhu přepravy	Písemné a ústní ověření
c) Porovnat předepsané a skutečné vybavení pro manipulaci a přepravu nebezpečných odpadů z autovraků	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) Charakterizovat české (a implementované) legislativní předpisy pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	Písemné a ústní ověření
b) Určit z firemních katalogů předepsané ochranné pomůcky pro práci v zařízení pro zpracování autovraků	Praktické předvedení
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). Zdravotní způsobilost není vyžadována.

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

Pro písemné ověřování jsou autorizovanou osobou připraveny k dotčeným kritériím nejméně po jednom příkladu úlohy, které umožní ověřit příslušná kritéria.

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 ke specifické problematice autovraků - vozidel s ukončenou životností ovlivňované směrnicí EU 2000/53/EC je nutno 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, logistické a ochranné prostředky 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 čtyři 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. Obecné povinnosti vyplývající z bezpečnostních a požárních předpisů musí uchazeč znát.

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.

### 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 nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo učitele odborného výcviku v oblasti recyklace odpadů a druhotných surovin, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
- 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 nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo učitele praktického vyučování nebo učitele odborného výcviku v oblasti recyklace odpadů a druhotných surovin, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
- c) Profesionální kvalifikace *28-071-H Pracovník pro recyklaci vozidel s ukončenou životností (autovraků)* a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe ve firmách zabývajících se recyklací, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.

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 průmyslu a obchodu, [www.mpo.cz](http://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
- Prostory vybavené pro výkon zkoušky odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům
- Předepsané pracovní oblečení a ochranné pomůcky
- Seznam odpadů na vstupu a materiálů na výstupu ze zařízení
- Zákony, vyhlášky, normy, katalogy a předpisy k odpadům a druhotným surovinám, především Směrnice 2000/53/EC, zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, vyhláška MŽP 381/2001 Sb., Příloha č.1. Katalog odpadů, vyhláška č.352/2008 Sb., vyhláška MŽP č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, případně další, vždy v platném znění
- ČSN 420030 Druhy ocelového odpadu, ČSN EN 13920 - Hliník a sliny - odpad, ČSN EN 15347 – Plasty-recyklované plasty, předpisy a normy k autovrakům a další dokumenty podle operativní potřeby a požadavků zkoušejícího, vždy v platném znění
- Seznam odpadů a materiálů na výstupu ze zařízení
- Vzorky vstupních a výstupních materiálů ze zařízení pro jejich zkušební identifikaci (vyřazené vozidlo, demontované díly kovové i nekovové, provozní kapaliny apod.)
- Provozní návody, technologické postupy, bezpečnostní a opravárenské předpisy k zařízením, na kterých bude zkouška probíhat, vzorové popisy pracovních činností
- Prostory pro ověřování kritérií formou praktického předvedení
- Montážní předpisy a materiály, měřidla, nářadí a mechanismy (ruční, elektrické, hydraulické apod.) potřebné pro ověřování kritérií založených na praktickém předvedení
- 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) a vybavení pro přednášení v powerpointu
- Flipchart a barevné fixy
- Pracovní listy

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

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam svého materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnotícím standardu pro účely zkoušky. Pokud žadatel bude při zkouškách využívat materiálně-technické vybavení jiného subjektu, přiloží k žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace smlouvu (popřípadě smlouvy) umožňující jeho užívání.

## Doba přípravy na zkoušku

Celková doba přípravy na zkoušku (včetně případných časů, kdy se uchazeč připravuje během zkoušky) je 60 až 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 (bez času na přestávky a na přípravu) je 6 až 8 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

## **Autoři standardu**

### **Autoři hodnotícího standardu**

Hodnotící 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 pro autovraky a Sdružení zpracovatelů autovraků  
Autosport, s. r. o.  
VOŠ-SOU Kopřivnice