

## Karosář pro opravy karoserií (kód: 23-111-H)

**Autorizující orgán:** Ministerstvo průmyslu a obchodu  
**Skupina oborů:** Strojírenství a strojírenská výroba (kód: 23)  
**Týká se povolání:**  
**Kvalifikační úroveň NSK - EQF:** 3

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Dodržování zásad BOZP a PO, ochrany zdraví a životního prostředí	3
Práce s technickou dokumentací při opravě karoserií osobních automobilů	3
Charakteristika materiálů používaných při výrobě karoserií a popis jejich vlastností	3
Popis zpracování kovových a nekovových materiálů používaných na karoseriích	3
Provádění strojního zpracování plechů při opravách karoserií	3
Demontáž a montáž dílů při opravách karoserií	3
Výměna a slícování šroubovaných dílů karoserie	3
Oprava poškozených dílů karoserie	3
Výměna určeného svařovaného dílu karoserie	3
Provádění vnitřní a vnější povrchové úpravy opravované části karoserie	3

### Platnost standardu

Standard je platný od: 26.07.2016

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Dodržování zásad BOZP a PO, ochrany zdraví a životního prostředí

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Orientovat se v pravidlech BOZP a PO souvisejících s opravami karoserií motorových vozidel	Písemné ověření
b) Orientovat se v zásadách práce s nebezpečnými látkami při opravách karoserií motorových vozidel	Písemné ověření
c) Orientovat se v zásadách ekologické likvidace dílů a vozidel v autoopravárenství	Písemné ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Práce s technickou dokumentací při opravě karoserií osobních automobilů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyhledat v příručkách pro opravy (elektronické nebo tištěné podobě), způsob opravy karoserie určený autorizovanou osobou	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vyhledat v katalogu (elektronické nebo tištěné podobě) díl, určený autorizovanou osobou	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Vyhledat v systému aktualizace technické dokumentace poslední platnou verzi pro konstrukční skupinu a typ vozidla, určenou autorizovanou osobou	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Charakteristika materiálů používaných při výrobě karoserií a popis jejich vlastností

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat mechanické a technologické vlastnosti ocelových materiálů používaných při konstrukci a výrobě karoserií	Písemné a ústní ověření
b) Charakterizovat mechanické a technologické vlastnosti hliníkových slitin používaných při konstrukci a výrobě karoserií	Písemné a ústní ověření
c) Charakterizovat plastové a kompozitové materiály použité při opravách karoserií	Písemné a ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Popis zpracování kovových a nekovových materiálů používaných na karoseriích

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat specifika zpracování ocelových materiálů používaných při opravách karoserií	Písemné a ústní ověření
b) Popsat specifika zpracování slitin hliníku používaných při opravách karoserií, jejich svařování a lepení	Písemné a ústní ověření
c) Popsat specifika zpracování plastů používaných při opravách karoserií, jejich svařování a lepení	Písemné a ústní ověření
d) Popsat specifika oprav kompozitních dílů	Písemné a ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Provádění strojního zpracování plechů při opravách karoserií

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést tvarování dílu určeného autorizovanou osobou na ohýbacím stroji a popsat jeho využívání při opravách karoserií	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Předvést použití stáčecího zařízení při opravách karoserií	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat použití vroubkovacího zařízení při opravách karoserií	Ústní ověření
d) Popsat použití pýchovacího stroje při opravách karoserií	Ústní ověření
e) Popsat použití pneumatického hladicího kladiva při opravách karoserií	Ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Demontáž a montáž dílů při opravách karoserií

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Demontovat a namontovat určené elektrotechnické díly včetně zapojení (reflektor, blikač, ovládání dveří)	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Demontovat a namontovat určené čalounické díly karoserie (strop, dvevní výplně)	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Demontovat a namontovat určené mechanické díly karoserie (vzpěry, zámky, omezovače)	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Výměna a slícování šroubovaných dílů karoserie

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Demontovat určený šroubovaný díl karoserie (blatník, dveře)	Praktické předvedení
b) Namontovat a seřídít určený šroubovaný díl karoserie (blatník, dveře)	Praktické předvedení
c) Demontovat, opravit, slícovat a zpětně namontovat určený plastový díl karoserie	Praktické předvedení

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Oprava poškozených dílů karoserie

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Opravit určený díl karoserie vyklepáváním, štaufováním (stahování plechu)	Praktické předvedení
b) Opravit určený díl karoserie vsazením záplaty	Praktické předvedení
c) Opravit poškození karoserie pomocí spotování	Praktické předvedení

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Výměna určeného svařovaného dílu karoserie

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést demontáž určeného pevně spojeného dílu karoserie (sloupek, práh, blatník, podběh, přední stěna)	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Provést montáž a slícování určeného pevně spojeného dílu karoserie (sloupek, práh, blatník, podběh, přední stěna)	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Provádění vnitřní a vnější povrchové úpravy opravované části karoserie

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést antikorozi nátěr po opravě části karoserie	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Provést antivibrační, tlumicí a izolační nátěr na opravené části karoserie	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat a provést postup základní úpravy povrchu karoserie po opravě (vnější část)	Praktické předvedení 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 je vyžadována (odkaz na povolání v NSP - [http://katalog.nsp.cz/karta\\_p.aspx?id\\_jp=2402&kod\\_sm1=37](http://katalog.nsp.cz/karta_p.aspx?id_jp=2402&kod_sm1=37)).

Vstupním předpokladem je svářečský průkaz Z-M 1, ZK 135 W 01

V průběhu realizace praktického ověřování ve všech částech je nutné klást důraz na:

- dodržování pravidel bezpečnosti a hygieny práce
- nakládání s nebezpečnými odpady
- kvalitu odvedené práce
- pochopení a dodržování technologických postupů dle dokumentace výrobce vozidla
- plnění časových norem oprav dle dokumentace výrobce vozidla

Specifikace podmínek ověřování některých kompetencí:

Oprava poškozených dílů karoserie - autorizovaná osoba určí díl s úměrnou časovou náročností

### 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 zkušební komisí složenou minimálně ze 2 členů, kteří jsou autorizovanými fyzickými osobami s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci nebo autorizovanými zástupci 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 výučním listem v oboru vzdělání zaměřeném na konstrukci a opravy karoserií motorových vozidel a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti oprav karoserií, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
- b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vzdělání zaměřeném na konstrukci a opravy motorových vozidel a alespoň 5 let odborné praxe v opravárenských nebo vzdělávacích činnostech v oblasti oprav karoserií, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
- c) Vyšší odborné vzdělání zaměřené na konstrukci a opravy motorových vozidel a alespoň 5 let odborné praxe v opravárenských nebo vzdělávacích nebo řídicích činnostech v oblasti oprav karoserií, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
- d) Vysokoškolské vzdělání zaměřené na konstrukci motorových vozidel a alespoň 5 let odborné praxe v opravárenských nebo vzdělávacích nebo řídicích činnostech v oblasti oprav karoserií, 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

Požadavky na materiálně-technické zázemí:

Dílnské prostory, které splňují podmínky výrobců na karosářské opravy motorových vozidel

Elektronická příručka pro karosářské opravy motorových vozidel

Elektronický katalog náhradních dílů

Přístup do systému aktualizace technické dokumentace

Základní ruční, elektrické a pneumatické dílnské nářadí pro opravy karoserií

Návody k obsluze pro jednotlivé přístroje a nářadí

Svařovací zařízení CO<sub>2</sub> i pro hliník, zařízení pro oboustranné bodové svařování s možností připojení spotovacího zařízení

Spotovací zařízení

Havarované osobní vozidlo

Havarovaná karoserie

Zařízení pro seřízení světlometů

Speciální nářadí a přípravky určené k demontážním, montážním a seřizovacím pracím šroubovaných dílů karoserie

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 hodnoticím 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 nejméně po dobu 5 let ode dne podání žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace.

## Doba přípravy na zkoušku

Celková doba přípravy na zkoušku (včetně případných časů, kdy se uchazeč připravuje během zkoušky) je 20 až 30 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 22 až 24 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška je rozložena do více dnů.

## **Autoři standardu**

### **Autoři hodnoticího standardu**

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

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:

Renocar, a. s.

Horácké autodružstvo Velké Meziříčí

Doktor Důlek, s. r. o.

Würth, spol. s r. o.

SAČR

ISŠA Brno