# Opravář malé zemědělské mechanizace (kód: 41-029-H)

**Autorizující orgán:** Ministerstvo zemědělství
**Skupina oborů:** Zemědělství a lesnictví (kód: 41)
**Týká se povolání:** Opravář malé zemědělské mechanizace
**Kvalifikační úroveň NSK - EQF:** 3

## Odborná způsobilost

| Název | Úroveň |
|---|---|
| Čtení a použití technických podkladů v oblasti opravárenství | 3 |
| Ruční obrábění a zpracování kovových materiálů, popř. plastů | 3 |
| Jednoduché technologické úkony při strojním obrábění technických materiálů a renovaci součástí | 3 |
| Používání základních renovačních metod při obnově součástí malé zemědělské mechanizace | 3 |
| Demontáž, montáž a seřizování malé zemědělské mechanizace | 3 |
| Provádění údržbářských a opravárenských prací na malé zemědělské mechanizaci | 3 |
| Odzkoušení funkčnosti opraveného stroje, zařízení nebo vozidla | 3 |
| Diagnostikování poruch s využitím přístrojů a stanovení způsobu opravy | 3 |
| Obsluha malé zemědělské mechanizace | 3 |

## Platnost standardu

Standard je platný od: 10.04.2018 do: 20.10.2022

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Čtení a použití technických podkladů v oblasti opravárenství

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Předvést orientaci v normách a v technických podkladech pro zhotovování strojních součástí | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Vyhledat stanovené údaje z katalogů strojů, dílenských příruček | Praktické předvedení a ústní ověření |
| c) Získat stanovené technické informace s využitím informačních a komunikačních technologií | Praktické předvedení a ústní ověření |
| d) Demonstrovat zadaný úkol na technickém výkresu nebo schematickém náčrtu | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Ruční obrábění a zpracování kovových materiálů, popř. plastů

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Předvést stanovené operace ručního obrábění a zpracování kovových materiálů (řezání, stříhání, pilování, vrtání, broušení, ohýbání) s využitím výrobní dokumentace | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Provést kontrolu dodržení stanovených parametrů dokončené práce (výrobku) s použitím vhodných měřidel | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Jednoduché technologické úkony při strojním obrábění technických materiálů a renovaci součástí

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Předvést stanovené technologické úkony při strojním obrábění technických materiálů nebo renovaci součástí (při soustružení, frézování, broušení) na konkrétním výrobku s využitím výrobní dokumentace | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Provést kontrolu dodržení stanovených parametrů dokončené práce (výrobku) s použitím vhodných měřidel | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Používání základních renovačních metod při obnově součástí malé zemědělské mechanizace

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Zvolit vhodnou renovační metodu pro obnovu hřídele | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Předvést zvolenou renovační metodu pro obnovu hřídele | Praktické předvedení a ústní ověření |
| c) Posoudit technickou účelnost a ekonomickou efektivitu provedené renovace | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

## Demontáž, montáž a seřizování malé zemědělské mechanizace

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Vysvětlit zásady jednotlivých způsobů demontáže a montáže malotraktoru a jednoho závěsného nebo návěsného nářadí | Ústní ověření |
| b) Provést montáž a demontáž u alternátoru u malotraktoru | Praktické předvedení |
| c) Předvést obsluhu ručního zvedáku | Praktické předvedení |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

## Provádění údržbářských a opravárenských prací na malé zemědělské mechanizaci

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Vysvětlit systém údržby a oprav malé zemědělské mechanizace | Ústní ověření |
| b) Vysvětlit příčiny poruch strojů a rozeznat druhy opotřebení strojních součástí | Ústní ověření a praktické předvedení |
| c) Provést údržbu malotraktoru a jednoho závěsného nebo návěsného nářadí | Praktické předvedení |
| d) Určit pravděpodobnou příčinu konkrétní poruchy a navrhnout opatření k jejímu odstranění | Praktické předvedení a ústní ověření |
| e) Opravit a seřídit malotraktor a jedno závěsné nebo návěsné nářadí | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

## Odzkoušení funkčnosti opraveného stroje, zařízení nebo vozidla

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Provést závěrečnou kontrolu provedené opravy malotraktoru a odzkoušet jeho funkčnost | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Odzkoušet funkčnost dalšího stroje, zařízení nebo vozidla | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit obě kritéria.**

## Diagnostikování poruch s využitím přístrojů a stanovení způsobu opravy

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Zjistit technický stav určeného motorového vozidla nebo zemědělského stroje pomocí měřidel a diagnostických prostředků | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Identifikovat závady jednotlivých agregátů, zkontrolovat a nastavit předepsané parametry | Praktické předvedení a ústní ověření |
| c) Zaznamenat a vyhodnotit výsledky diagnostických měření porovnáním s požadavky předpisů pro technický stav vozidla nebo stroje a posoudit předpokládanou životnost | Praktické předvedení a ústní ověření |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

## Obsluha malé zemědělské mechanizace

| Kritéria hodnocení | Způsoby ověření |
|---|---|
| a) Provést orientační kontrolu technického stavu stroje z hlediska jeho způsobilosti pro splnění zadaného úkolu, případně odstranit zjištěné závady | Praktické předvedení |
| b) Připojit pracovní adaptér k energetickému celku (rotavátor) | Praktické předvedení |
| c) Seřídit pracovní stroj podle zadaného úkolu, podmínek pracoviště a požadavků na danou činnost | Praktické předvedení a ústní ověření |
| d) Provést přezkoušení funkčnosti kompletní soupravy | Praktické předvedení |

**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.
Zdravotní způsobilost pro vykonání zkoušky není vyžadována.

Autorizovaná osoba informuje, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy.
Uchazeč před zahájením zkoušky předloží autorizované osobě certifikáty stanovené v kartě typové pozice v Národní soustavě povolání jako nutné, tj.:
302 Svařování kovů (svářečský průkaz) - základní zkouška - odborná způsobilost podle ČSN 05 07 05
504 Řízení traktorů – řidičský průkaz sk. T
Bez předložení výše uvedených platných certifikátů není uchazeč ke zkoušce připuštěn

U kompetence "Odzkoušení funkčnosti opraveného stroje, zařízení nebo vozidla" v kritériu b) uchazeč předvede použití dalšího závěsného nebo návěsného stroje nebo nářadí, připojení k malotraktoru a vyzkoušení funkčnosti soupravy.

### 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 výučním listem v oboru vzdělání zaměřeném na zemědělskou techniku a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe ve funkci s odpovědností za vedení dílen zemědělského podniku nebo podniku opravárenských služeb pro zemědělství.
b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vzdělání zaměřeném na zemědělskou techniku a alespoň 5 let odborné praxe ve funkci s odpovědností za vedení dílen zemědělského podniku nebo podniku opravárenských služeb pro zemědělství.
c) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vzdělání zaměřeném na zemědělskou techniku a alespoň 5 let praxe ve funkci učitele odborného výcviku nebo učitele praktického vyučování v oboru vzdělání zaměřeném na zemědělskou techniku.
d) Vyšší odborné vzdělání v oboru vzdělání zaměřeném na zemědělskou techniku a alespoň 5 let odborné praxe ve funkci s odpovědností za vedení dílen zemědělského podniku nebo podniku opravárenských služeb pro zemědělství.
e) Vysokoškolské vzdělání v oboru vzdělání zaměřeném na zemědělskou techniku a alespoň 5 let odborné praxe ve funkci s odpovědností za vedení dílen zemědělského podniku nebo podniku opravárenských služeb pro zemědělství.
f) Vysokoškolské vzdělání v oboru vzdělání zaměřeném na zemědělskou techniku a alespoň 5 let praxe ve funkci učitele odborných předmětů nebo učitele praktického vyučování nebo učitele odborného výcviku v oboru vzdělání zaměřeném na zemědělskou techniku.

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, 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.
- Autorizovaná osoba 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 zemědělství, www.eagri.cz.

## Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- pracoviště na údržbu, diagnostiku, seřizování a opravy malé zemědělské mechanizace, traktorů a motorových vozidel - soustruh, fréza, bruska, zvedák, sloupová vrtačka, hřídel, běžné ruční nářadí, svářečka
- malá zemědělská mechanizace - malotraktor, rotavátor, postřikovač na ochranu rostlin, návěsný vozík nebo přívěs, travní sekačka, secí stroj, mulčovač
- dílenské příručky a další technická dokumentace mechanizačních prostředků, fotodokumentace součástek s různými typy opotřebení
- PC s připojením na internet

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 po dobu platnosti autorizace.

### Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 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 jednoho uchazeče (bez času na přestávky a na přípravu) je 6 až 9 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 zemědělství, ustavená a licencovaná pro tuto činnost AK ČR, HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Agrární komora České republiky
Zemědělský svaz České republiky
Zemědělská akademie v Humpolci
Školní statek Humpolec