Servisní technik/technička zemědělské mechanizace (kód: 41-100-M)

Autorizující orgán: Ministerstvo zemědělství
Skupina oborů: Zemědělství a lesnictví (kód: 41)
Týká se povolání: Zemědělský mechanizátor
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 4

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Používání technické dokumentace, katalogů a dílenských příruček při provozu a opravách zemědělské mechanizace	4
Zajišťování servisních činností a provádění oprav strojů a zařízení používaných v zemědělské výrobě	4
Seřizování opravených strojů a zařízení a uvádění do provozu u zákazníka	4
Kontrola a provádění funkčních zkoušek strojů a zařízení používaných v zemědělské výrobě	4
Vedení evidence o provedeném servisu zemědělské techniky	4
Zajišťování vhodných podmínek pro servisní opravy a údržbu	4
Zajišťování bezpečnosti a hygieny práce, ochrany zdraví při práci a požární ochrany při servisu zemědělské techniky	4

Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

Používání technické dokumentace, katalogů a dílenských příruček při provozu a opravách zemědělské mechanizace

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Předvést práci s katalogem náhradních dílů, vyhledat určené údaje z katalogu s využitím informačních systémů	Praktické předvedení
b) Číst technickou dokumentaci a schémata v návodech k obsluze nebo v servisní dokumentaci, vyčíst z provozní dokumentace způsob a intervaly technické údržby mechanizačních prostředků	Praktické předvedení
c) Předvést práci s databázemi a informačními systémy využitelnými při práci v oblasti zemědělství	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zajišťování servisních činností a provádění oprav strojů a zařízení používaných v zemědělské výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Sestavit plán servisních prohlídek a revizí v závislosti na technické dokumentaci strojního zařízení používaného v zemědělství a vypracovanou sestavu obhájit	Praktické předvedení
b) Provést diagnostiku závady chodu motoru na traktoru či samojízdném stroji	Praktické předvedení
c) Popsat údržbu hydraulických zařízení, vysvětlit principy správného zacházení s hydraulickými kapalinami	Ústní ověření
d) Předvést hledání závad elektrického příslušenství strojů	Praktické předvedení
e) Navrhnout způsob opravy strojního zařízení používaného v zemědělské výrobě a rozhodnout o technologicky nejvhodnějším postupu opravy a opravy provést	Praktické předvedení
f) Popsat způsob komunikace se zákazníkem a dodavatelem při reklamačním řízení opravy nebo revize stroje či strojního zařízení	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Seřizování opravených strojů a zařízení a uvádění do provozu u zákazníka

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Po opravě seřídit a prověřit funkční způsobilost opravených strojů a zařízení s ohledem na optimální provoz celé technologie	Praktické předvedení
b) Předvést zákazníkovi funkčnost opraveného stroje a zařízení připojeného za traktor, včetně předvedení jízdy soupravy, vyplnit předávací protokol	Praktické předvedení
c) Předvést zákazníkovi funkčnost opraveného samojízdného stroje nebo traktoru, včetně předvedení jízdy, vyplnit předávací protokol	Praktické předvedení

Je třeba splnit obě kritéria.

Kontrola a provádění funkčních zkoušek strojů a zařízení používaných v zemědělské výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zvolit a objasnit vhodný způsob funkčních zkoušek traktoru, stroje a strojního zařízení používaného v zemědělství	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Zvolit odpovídající měřicí techniku v souladu se servisní dokumentací a předvést její použití	Praktické předvedení
c) Provést funkční zkoušky strojů a zařízení používaných v zemědělské výrobě	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Vedení evidence o provedeném servisu zemědělské techniky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat zásady evidence servisu v oblasti údržby, diagnostiky a oprav strojů	Ústní ověření
b) Vyhotovit záznam o provedené servisní opravě, seřízení, výměně součástek strojního zařízení v rostlinné výrobě, traktoru, samojízdného stroje	Praktické předvedení
c) Vyhotovit záznam o provedené servisní opravě dané technologie v živočišné výrobě	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zajišťování vhodných podmínek pro servisní opravy a údržbu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat legislativu v oblasti záručních a pozáručních oprav	Ústní ověření
b) Popsat posouzení vlivu opravárenské činnosti na životní prostředí a navrhnout opatření k zabránění negativním vlivům v konkrétních podmínkách	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat vhodné podmínky jednotlivých prohlídek strojů, zařízení a vozidel	Ústní ověření
d) Posoudit a navrhnout opatření k zabezpečení spolehlivého provozu strojů a technologických zařízení v konkrétních podmínkách	Praktické předvedení
e) Navrhnout optimalizaci stavu zásob náhradních dílů na servisním středisku pro určený typ traktoru s ohledem na jejich počet a rok výroby	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zajišťování bezpečnosti a hygieny práce, ochrany zdraví při práci a požární ochrany při servisu zemědělské techniky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat základní právní předpisy týkající se BOZP a požární prevence při práci s mechanizačními prostředky a vysvětlit jejich aplikaci pro zadaný provoz	Ústní ověření
b) Popsat rizika provozu zemědělské mechanizace z hlediska použití provozních náplní	Ústní ověření
c) Popsat nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví zaměstnanců a uvést povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	Ústní ověření
d) Popsat první pomoc při způsobení úrazu nebo ohrožení zdraví	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 AOs do Záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

Uchazeč musí mít řidičské oprávnění skupiny T.

V kompetenci ***"Používání technické dokumentace, katalogů a dílenských příruček při provozu a opravách zemědělské mechanizace"*** v kritériu a) uchazeč bude pracovat s katalogem náhradních dílů ke stanovenému traktoru a k jednomu zemědělskému stroji a vyhledá vždy dva určené údaje.
Cílem zkoušky je ověření kompetencí uchazeče vykonávat servisní činnosti na traktorech, samojízdných strojích, přívěsných a závěsných zařízeních používaných v rostlinné výrobě. Rovněž tak i vykonávat servisní činnosti v oblasti technologií a systémů ustájení hospodářských zvířat včetně navazujících činností. U každého druhu stroje či technologie došlo již v současnosti vzhledem k technologické složitosti i k poměrně úzké specializaci servisní činnosti. Podrobná školení a kurzy k tomu provádí přímo jednotliví výrobci a dodavatelé strojů. Vzhledem k široké škále používané zemědělské techniky by měl mít uchazeč možnost v průběhu celé zkoušky používat servisní dokumentaci.
Ověřování je třeba spojit do navazujících činností vedoucích k ucelenému zajištění správného chodu jednotlivých technologií a strojů. Přitom je nutné posuzovat nejen dosažený výsledek, ale i samostatnost při rozhodování o nejvhodnějším postupu řešení zadaného úkolu podle podmínek pracoviště.
Při ověřování kompetencí formou praktického předvedení je třeba přihlížet především k bezpečnému provádění všech úkonů, ke kvalitě provedené práce a případně i k časovému hledisku zvládání zadaných úkolů.

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 opravy zemědělské mechanizace a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti oprav a servisu zemědělské mechanizace nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti zemědělské mechanizace.
b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vzdělání zaměřeném na zemědělskou mechanizaci a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti oprav a servisu zemědělské mechanizace nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti zemědělské mechanizace.
c) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na zemědělskou mechanizaci a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti oprav a servisu zemědělské mechanizace nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti zemědělské mechanizace.

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/lektorka 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.

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 zemědělství, www.eagri.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- Traktor, secí stroj, sklízecí mlátička, postřikovač, krmný vůz, strojní technologické zařízení v živočišné výrobě zajišťující krmení, napájení, ventilaci a odkliz výkalů.
- Místnost pro písemnou část zkoušky, vybavenou výpočetní technikou - stolní počítač nebo notebook s přístupem k internetu.
- Technická literatura: katalogy náhradních dílů, dílenské příručky a návody k obsluze pro traktor a přípojné mechanizační prostředky.
- Prostor s technickým vybavením pro opravy mechanizačních prostředků - dílna, zařízení pro diagnostiku zemědělské mechanizace, seřizovací stolice jednotlivých agregátů, rovnací stolice, zdvihací zařízení, měřicí přístroje a zařízení, momentové klíče, přípravky pro usazení jednotlivých součástí, sady nářadí.
- Protokol o provedení servisní opravy, předávací protokol.
- Ochranné pracovní pomůcky: pracovní rukavice, ochranné brýle.

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 60 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 8 až 10 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložená do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

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

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Agrima Žatec, s. r. o.
Česká zemědělská univerzita v Praze, Technická fakulta
Zemědělský svaz České republiky, Územní organizace Mělník
Mlékařské družstvo Česká Lípa